L'appropriation des TIC par les collégiens dans les sphères familières et scolaires

Cédric Fluckiger

▶ **To cite this version:**

Cédric Fluckiger. L'appropriation des TIC par les collégiens dans les sphères familières et scolaires. Education. École normale supérieure de Cachan - ENS Cachan, 2007. Français. NNT : . tel-00422204

HAL Id: tel-00422204
https://theses.hal.science/tel-00422204

Submitted on 6 Oct 2009

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

N° ENSC-2007/..

THESE DE DOCTORAT
DE L'ECOLE NORMALE SUPERIEURE DE CACHAN

Présentée par

Cédric FLUCKIGER

pour obtenir le grade de

DOCTEUR DE L'ECOLE NORMALE SUPERIEURE DE CACHAN

Domaine :
SCIENCES DE L'EDUCATION

Sujet de la thèse :

L'APPROPRIATION DES TIC PAR LES COLLEGIENS
DANS LES SPHERES FAMILIERES ET SCOLAIRES

Thèse présentée et soutenue à Cachan le 29 octobre 2007 devant le jury composé de :

Georges-Louis BARON	Professeur, Paris V	Rapporteur
Dominique PASQUIER	Directrice de recherche, CEMS/EHESS	Rapporteur
Joël LEBEAUME	Professeur, STEF/ENS de Cachan	Président du jury
Benoit LELONG	Chercheur, laboratoire SENSE/FTR&D	Examinateur
Francesc PEDRÓ	Professeur, OCDE/CERI	Examinateur
Eric BRUILLARD	Professeur, Paris XII / ENS de Cachan	Directeur de thèse

Laboratoire : UMR Sciences Techniques Education Formation
(ENS CACHAN/INRP)
61, avenue du Président Wilson, 94235 CACHAN CEDEX (France)

Remerciements

Je tiens à remercier tout particulièrement Eric Bruillard, pour avoir guidé mes premiers pas d'ingénieur informaticien curieux d'aller voir de l'autre coté du miroir ce que les « utilisateurs » pouvaient bien faire des outils innovants que nous concevions et implémentions. En m'accueillant dans l'option TICE du DEA STED de l'ENS de Cachan, en m'enseignant les premiers rudiments de la recherche en science sociale, il m'a donné l'envie de poursuivre dans cette voie, de réorienter ma carrière professionnelle et de faire mes débuts en tant que chercheur. Je le remercie pour son soutien tout au long de cette thèse, pour ses conseils, son incroyable disponibilité, son exigence.

Cette thèse ne serait pas non plus ce qu'elle est sans le soutien et les conseils toujours pertinents de Benoît Lelong, qui a encadré mon travail au laboratoire TECH/SENSE. C'est à lui que je dois une partie de l'orientation sociologique qu'à pris mon travail de thèse.

Je remercie également le laboratoire TECH/SENSE de France Telecom R&D, en particulier Valérie Beaudouin, Dominique Cardon et Zbigniew Smoreda, qui ont accordé leur confiance à ce curieux informaticien qui s'intéressait aux usages et l'ont accueilli dans le laboratoire de sociologie des usages pour effectuer une thèse dans des conditions idéales et dans un environnement scientifique exigeant et stimulant.

Je remercie l'équipe du laboratoire STEF, en particulier Jean-Louis Martinand et Joël Lebeaume, qui m'ont fourni dans le cadre du DEA STED puis de la formation doctorale les outils théoriques et méthodologiques pour aborder un travail de thèse avec la rigueur nécessaire.

Je remercie chaleureusement Georges-Louis. Baron et Dominique Pasquier pour avoir accepté d'être rapporteurs de ce travail, ainsi que Joël Lebeaume et Francesc Pedro d'avoir accepté d'être membres du jury.

Merci à Jean-Pierre Bacot pour sa relecture pointilleuse de l'introduction et de la conclusion. Merci aux doctorants de l'ENS et de Paris V, notamment Patrice Barbel, Bernard André et Eric Dané, ainsi qu'à François-Marie Blondel à l'ENS et Fabien Granjon à France Telecom, qui, par leurs remarques, questions et critiques amicales ont contribué à donner à ce travail sa forme actuelle. Merci aussi à tous ceux que je ne nomme pas ici mais qui ont constitué ma nouvelle famille professionnelle et scientifique.

Je remercie chaleureusement le personnel éducatif du collège Louis Guilloux qui m'a accepté au sein de l'établissement, notamment Mme B., principale, Mme R., principale adjointe, l'équipe de la « vie scolaire » (M. B., les deux Vanessa, Saïd et Julien), M. C. enseignant d'éducation technologique et Mme R. documentaliste. Je remercie les animateurs et bénévoles du centre social qui m'ont permis d'observer et connaître les adolescents en dehors du collège.

Merci aussi aux collégiens, les 43 retenus dans la restitution écrite de l'enquête et tous les autres, qui m'ont fait confiance, m'ont librement parlé de leurs pratiques informatiques, leurs préférences musicales, leurs amis, et m'ont parfois confié leurs secrets.

Merci à Annick et François enfin, pour votre soutien constant, vos encouragements, nos longues discussion et enfin votre relecture attentive de ce travail.

Nathalie, sans ton soutien sans faille et ta patience, ton aide morale et matérielle, cette thèse n'aurait pas pu exister, aussi te revient-elle de droit.

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES 3

TABLE DES ILLUSTRATIONS 6

INTRODUCTION 7

1.1. Les adolescents et leurs usages des TIC 7
1.2. Les problèmes soulevés par les nouveaux usages 9
1.2.1. L'équipement et les usages des TIC 10
1.2.2. La place des TIC dans l'éducation 15
1.2.3. La question des compétences techniques 16
1.2.4. Les pratiques de sociabilité instrumentées 18
1.2.5. La question de la fracture numérique 20
1.2.6. Les apports de ces travaux 21
1.3. Le problème de la genèse et du développement des usages 23
1.3.1. Des usages qui évoluent avec l'âge 23
1.3.2. La pluralité des contextes d'usage 24
1.3.3. Les usages pris dans leur contexte social 25
1.3.4. Le développement des usages et la construction des compétences 26
1.3.5. Un niveau d'analyse en tension entre les habiletés techniques et leurs arènes sociales 27
1.3.6. Les tensions disciplinaires autour de la thèse 28

PREMIERE PARTIE : COMMENT ANALYSER LE PROCESSUS D'APPROPRIATION ? 31

CHAPITRE 1. APPROCHES THEORIQUES POUR APPREHENDER L'APPROPRIATION 33
1.1. Introduction 33
1.1.1. Une problématique centrée sur l'appropriation 33
1.2. Les questions posées par l'appropriation des ordinateurs 34
1.2.1. Pourquoi parler d'appropriation des ordinateurs ? 34
1.2.2. L'appropriation, une construction sociale 38
1.2.3. Cognition, corporéité et perception dans l'appropriation 41
1.2.4. L'appropriation par les collégiens 44
1.2.5. L'absence d'un cadre théorique unique 49
1.3. Approche instrumentale et organisation de l'activité 51
1.3.1. Le concept de schème 52
1.3.2. Le concept d'instrument 55
1.4. Une sociologie de la pluralité dispositionnelle 64
1.4.1. Le poids du passé des acteurs 64
1.4.2. La recherche des modalités concrètes de formation des dispositions 65
1.4.3. La pluri-socialisation des individus 66
1.4.4. Le concept de schème dans la sociologie des dispositions 70
1.4.5. Les apports de la sociologie dispositionnaliste 73
1.5. Vers un cadre conceptuel 74
1.5.1. Convergences entre des approches théoriques hétérogènes 74
1.5.2. Le risque de l'éclectisme théorique 75
1.5.3. Définition du vocabulaire utilisé 78
1.6. Conclusion 83

CHAPITRE 2. PROBLEMATIQUE ET METHODOLOGIE DE L'ENQUETE 85
2.1. La délimitation d'un objet de recherche 85
2.2. Le cadre conceptuel 86
2.3. Mettre à jour les modalités concrètes d'appropriation 87
2.4. Méthodologie : une approche ethnographique des pratiques informatiques 92
2.4.1. Comment observer un processus ? 92
2.4.2. Le choix d'une méthodologie qualitative 93

2.4.3. L'approche ethnographique 98
2.4.4. Conditions de la méthode ethnographique 99

CHAPITRE 3. LE TERRAIN DE RECHERCHE ET LES DONNEES RECUEILLIES 103
3.1. Introduction 103
3.2. Le collège Louis Guilloux 104
3.2.1. La délimitation d'un terrain et la construction d'un objet de recherche 104
3.2.2. Les caractéristiques du collège Louis Guilloux 104
3.2.3. La temporalité de l'enquête 107
3.3. Les observations directes 107
3.3.1. Les situations observées 108
3.3.2. Les positions possibles de l'observateur 109
3.3.3. Les conditions de l'observation 113
3.3.4. Le journal de terrain 120
3.3.5. La focalisation de l'attention, et le choix des phénomènes observés 123
3.4. Les entretiens enregistrés 125
3.5. L'analyse des traces d'activité 129
3.5.1. Multiplier les sources de données 129
3.5.2. Les blogs de collégiens 130
3.5.3. Outils de recueil et de visualisation 131
3.5.4. L'analyse des documents administratifs 133
3.6. Le matériel ethnographique recueilli 133

DEUXIEME PARTIE : TROIS UNIVERS D'APPROPRIATION 137

CHAPITRE 4. LA CULTURE INFORMATIQUE DES COLLEGIENS : UN RAPPORT INSTRUMENTAL 139
4.1. Introduction 139
4.2. Les principales activités informatiques des collégiens 140
4.2.1. L'accès aux ordinateurs 140
4.2.2. Les usages informatiques adolescents 145
4.2.3. L'intégration dans l'univers adolescent et la culture juvénile 147
4.3. La place de la sociabilité instrumentée dans la culture juvénile 153
4.3.1. La sociabilité en « mode connecté » 153
4.3.2. La messagerie instantanée 155
4.3.3. Le *chat* 160
4.3.4. Le courrier électronique 163
4.3.5. Les blogs : un outil dans la panoplie instrumentale des adolescents 164
4.3.6. L'importance d'être populaire : l'exhibition de son capital relationnel 178
4.3.7. La répartition des correspondants sur différents outils 180
4.4. Le rapport aux outils informatiques 183
4.4.1. Des outils usuels et familiers 183
4.4.2. Un rapport instrumental 186
4.5. Homogénéité et diversité de la culture informatique adolescente 188
4.5.1. L'homogénéité de la culture informatique 188
4.5.2. Panorama des territoires informatiques explorés 189
4.6. Conclusion 195

CHAPITRE 5. L'APPROPRIATION GENERATIONNELLE OU LA FAMILIARISATION PROGRESSIVE AUX OUTILS INFORMATIQUES 197
5.1. Introduction : les collectifs adolescents comme instance de socialisation 197
5.2. L'exemple de l'appropriation collective des blogs dans un groupe d'amis 198
5.2.1. Comment suivre l'adoption des blogs ? 199
5.2.2. Les pratiques de consultation des plus jeunes 205
5.2.3. La construction progressive des blogs comme outils de communication 207
5.2.4. Le blog comme outil de communication de groupe 218
5.2.5. Conclusion de l'exemple 226
5.3. L'entrée dans l'adolescence, une construction sociale des usages 229

5.3.1. L'évolution des usages avec l'entrée dans l'adolescence 229
5.3.2. Instrumenter l'affirmation de son statut d'adolescent 236
5.4. Les effets de l'entrée dans la culture juvénile sur l'appropriation 242
5.4.1. La nécessité d'un apprentissage 242
5.4.2. La familiarisation progressive aux outils générationnels 249
5.4.3. Qu'est-ce qui s'apprend ? 251
5.5. Conclusion 264

CHAPITRE 6. L'APPROPRIATION FAMILIALE OU LA TRANSMISSION D'UN CAPITAL INFORMATIQUE 269
6.1. Introduction 269
6.2. Un capital informatique 271
6.2.1. Le concept de *capital culturel* 272
6.2.2. Qu'est ce qui se transmet dans l'usage des TIC ? 273
6.2.3. Un capital « technique » ou « informatique » ? 275
6.3. Les modalités de transmission du capital informatique 279
6.3.1. Négocier la transmission d'un capital objectivé 279
6.3.2. Le contrôle parental et la constitution d'un territoire personnel 287
6.3.3. La famille comme « arène des habiletés techniques » 297
6.3.4. L'accès aux réseaux de solidarité technique 303
6.4. La production de l'hétérogénéité inter-individuelle 308
6.4.1. Comment se construit l'hétérogénéité ? 308
6.4.2. L'hétérogénéité produite 318
6.4.3. Le capital informatique est-il un capital culturel ? 329
6.5. Conclusion 332

CHAPITRE 7. L'APPROPRIATION SCOLAIRE 337
7.1. Introduction 337
7.2. La place prescrite des TIC à l'école 339
7.2.1. Le B2i 340
7.2.2. Les TIC dans les programmes disciplinaires 341
7.3. Les TIC au collège Louis Guilloux 343
7.3.1. Equipements informatiques du collège, accès des élèves 344
7.3.2. Les accès au CDI 346
7.3.3. La mise en place du B2i au collège Louis Guilloux 347
7.3.4. Usages disciplinaires 349
7.3.5. La documentation 353
7.3.6. Les TIC amenés par les élèves dans l'établissement scolaire 357
7.4. Apports et limites de l'apprentissage scolaire 358
7.4.1. Un apprentissage par la pratique 358
7.4.2. L'acquisition d'une culture informatique scolaire 361
7.4.3. Le transfert (imparfait) des compétences techniques 364
7.4.4. Une activité collective 367
7.5. La production de l'hétérogénéité 368
7.5.1. La variabilité intra-individuelle produite par les usages scolaires 369
7.5.2. L'école face aux « inégalités numériques » 376
7.5.3. Le rapport des collégiens à l'enseignement des TIC 378
7.6. Conclusion : des usages scolaires sous contrainte 384

CONCLUSION GENERALE 387

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 399

ANNEXE I : GLOSSAIRE 410

ANNEXE II: LES COLLÉGIENS INTERROGÉS 413

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Proportion de ménages équipés en 2004 (d'après l'INSEE, 2005) 11
Figure 2 : Proportion de personnes équipées à domicile en 2006 (d'après CREDOC, 2006) 11
Figure 3 : Le modèle triadique SAI de l'activité instrumentée (Rabardel, 1995) 58
Figure 4 : Le modèle SACI de l'activité instrumentée (Rabardel, 1995) 58
Figure 5 : Recueil de données (d'après le modèle SACI, Rabardel, 1995) 95
Figure 6 : Un exemple du journal de terrain 121
Figure 7: extrait d'un tableau de suivi d'une élève au CDI 124
Figure 8 : Le blogroll d'un collégien, représenté par logiciel GUESS 132
Figure 9 : Possession d'ordinateur et connexion à Internet parmi les 43 collégiens de l'enquête 141
Figure 10 : Exemple d'un jeu au format Flash, sur le site jeux.com 151
Figure 11: Le blog de Frédéric (3e) 167
Figure 12 : Thomas, sur le blog de Frédéric (3e) 168
Figure 13 : Un article consacré à la chanteuse Alicia Keys sur le blog de Farida (3e) 169
Figure 14 : Une soirée chez un collégien, sur le blog d'Amina (4e) 170
Figure 15 : Frédéric se mettant en scène sur son propre blog 171
Figure 16 : Un « débat » sur le blog de Thomas (3e) 171
Figure 17 : Une fenêtre contenant des commentaires sur le blog de Frédéric (3e) 172
Figure 18 : Possession d'un blog en fonction de l'âge 177
Figure 19 : La fenêtre option du logiciel MSN : modification du surnom 182
Figure 20 : Le blogroll du blog commun d'Ilham et deux de ses amies (leur blog est en bas) 192
Figure 21 : Le blogroll de Frédéric (au centre) en mars 2006 193
Figure 22 : Le blogroll de Manon (en mars 2006) 194
Figure 23 : Réseau égocentré de blogs à partir du blog de Manon (3e), généré par GUESS 203
Figure 24 : Les étapes du développement d'un réseau de blogs de collégiens (légende f. 25) 204
Figure 25 : Légende des graphes de collégiens 205
Figure 26 : Le réseau de blogs du groupe en septembre 2005 209
Figure 27 : Le réseau de blogs du groupe en novembre 2005 215
Figure 28 : Une photo de Léa et ses amis (Frédéric, Lucas et Thomas) sur son blog 216
Figure 29 : Le réseau de blogs du groupe en janvier 2006 218
Figure 30 : L'évolution du nombre d'articles et de commentaires sur le blog de Frédéric 220
Figure 31 : Le réseau de blogs du groupe en mars 2006 225
Figure 32 : Le réseau de blogs du groupe en septembre 2006 226
Figure 33 : Un conseil informatique, sur le blog d'Antoine (4e) 248
Figure 34 : Localisation des équipements informatiques 282
Figure 35 : Plan du rez-de-chaussée du collège 344
Figure 36 : Plan du premier étage du collège 345
Figure 37 : Plan du deuxième étage du collège 345
Figure 38 : Disposition de la salle de technologie (en rouge : les ordinateurs) 351
Figure 39 : Document de cours : présentation du vocabulaire 358
Figure 40 : Document de cours : instructions aux élèves 359
Figure 41 : Document de cours : instructions aux élèves 359
Figure 42 : Le schème de la navigation ludique 371
Figure 43 : Le schème de la navigation de recherche documentaire 372
Figure 44 : Le schème de la navigation sur les blogs 373

1.1. Les adolescents et leurs usages des TIC

Kader, 12 ans, est élève en classe de sixième au collège Louis Guilloux[1], en banlieue parisienne. Il habite un appartement dans une tour de la cité des Peupliers[2] avec ses parents et ses trois sœurs. C'est à l'école primaire et en cours de technologie qu'il a appris à utiliser un ordinateur, à naviguer sur Internet, à connaître les touches du clavier ou à « lancer un programme ». Chez lui, il peut utiliser l'ordinateur que sa sœur aînée, étudiante, a acheté et qui est installé dans l'entrée de l'appartement, quand elle ne l'utilise pas. Il préfère jouer à la xBox*[3] en attendant. Parfois l'ordinateur ne marche pas. Kader ne sait pas ce qui pose problème, mais il sait que sa sœur a « fait quelque chose », mais sans qu'il sache quoi précisément. De toutes manières, c'est elle qui gère les problèmes ou les pannes qui peuvent survenir. Il écoute de la musique au format MP3*, surtout du Rap et du RnB, grâce à sa sœur qui se fait envoyer les fichiers via MSN* par des amis à elle. Kader les met ensuite sur son baladeur MP3, mais comme il ne l'a pas fait depuis longtemps, il ne se rappelle plus très bien comment il faut faire. Ses parents n'utilisent en revanche jamais l'ordinateur. Kader a un compte MSN qu'il peut utiliser mais que sa sœur surveille : il n'arrive pas à comprendre comment elle sait quand il envoie un message. Il n'a pas de *Skyblog**, mais visite de temps en temps ceux d'adolescents plus âgés de la cité.

A 15 ans, Lisa est élève en classe de troisième dans le même collège que Kader, dans une classe « renforcée » dans laquelle les élèves étudient deux langues vivantes à partir de la sixième, puis le latin à partir de la quatrième. Comme la majorité des élèves de sa classe, elle habite avec sa mère dans une villa, située dans une zone pavillonnaire non loin de la cité Alfred Rosmer, l'autre cité dont les adolescents fréquentent le collège Louis Guilloux. Son père, chez qui elle passe un week-end sur deux est ingénieur, sa mère enseigne l'informatique à l'université. Chez elle, Lisa doit emprunter son ordinateur portable pour accéder à Internet grâce à une liaison Wi-Fi*, ce qui occasionne des tensions lors de l'installation de nouveaux logiciels, sa mère craignant que Lisa n'introduise un virus sur un ordinateur destiné avant tout à son travail. Chez son père, elle peut utiliser son Macintosh, télécharger de la musique. Passionnée de mode, voulant travailler dans la mode ou le dessin, Lisa fréquente des blogs* spécialisés et suit les défilés des grandes marques sur des sites Web spécialisés. Elle utilise également le Web pour faire des exposés en histoire ou en latin, consultant également pour cela les cédéroms* disponibles au CDI[4] du collège. Si elle ne fréquente plus vraiment le *chat**, par peur des pédophiles, elle a un compte MSN, qui lui permet de discuter avec ses amies de classe, pour avoir des nouvelles ou discuter des garçons. Elle a parfois de longues conversations avec sa meilleure amie, lui téléphonant parfois en même temps, grâce à son forfait illimité en soirée. Elle a créé un *Skyblog* dans lequel elle met des photos d'amis, des poèmes trouvés sur le Web et des dessins humoristiques, mais qu'elle a rapidement arrêté, puis un blog consacré à ses dessins de mode, sur la plate-forme Canalblog.

[1] Le nom du collège a été modifié. Tous les noms de lieux ont été modifiés, ainsi, bien-sûr, que tous les noms des enquêtés.
[2] Les noms des cités (Les Peupliers et Alfred Rosmer) ont été modifiés.
[3] Un glossaire (Annexe I, dans ce document) donne une définition des termes techniques employés. Nous signalons ces termes par un astérisque lors de leur première occurrence.
[4] CDI : Centre de Documentation et d'Information.

La juxtaposition de ces deux portraits[5] est destinée à souligner d'entrée certains aspects importants des usages[6] des technologies de l'information et de la communication (TIC) par les jeunes adolescents. Elle vise tout d'abord à mettre en avant l'intégration de l'ordinateur dans l'univers des jeunes adolescents, comme un instrument incontournable de leur sociabilité et de leur accès aux produits culturels, c'est-à-dire comme un instrument de leur construction identitaire. Ces portraits permettent ensuite de mettre en lumière à la fois l'homogénéité générationnelle de certaines pratiques, comme la messagerie instantanée et les blogs, ainsi que la grande variabilité des parcours d'usages et des formes particulières, aussi bien techniques que culturelles, que prennent des usages pourtant partagés. Ils permettent enfin de souligner l'idée selon laquelle l'itinéraire d'appropriation des technologies informatiques, structurant pour les usages, s'inscrit dans un contexte social et culturel, dans lequel la famille, le réseau de pairs et l'institution scolaire jouent chacun un rôle particulier et sont susceptibles d'interférer entre eux.

Il y a vingt ans, Proulx (1987), constatant la « *déprofessionnalisation des savoirs informatiques* » écrivait :

> La phase ultime de cette transformation pourrait correspondre à une déscolarisation relative de l'enseignement informatique dans la mesure où dans la décennie 1990, on peut penser que les micro-ordinateurs seront disséminés massivement dans les foyers. Peut-être qu'à ce moment-là, l'acquisition de la culture informatique se fera de manière essentiellement autodidacte, dans une atmosphère d'inter-échanges et de coapprentissage, les jeunes et les très jeunes utilisant les conseils des camarades ainsi que revues, livres et logiciels pour apprendre les rudiments d'utilisation de l'ordinateur domestique. L'école leur fournirait de manière complémentaire une formation de base en programmation.

Effectivement, en vingt ans, la généralisation des équipements et l'importance prise par les TIC dans les pratiques de communication ou dans l'accès aux produits culturels ont profondément bouleversé les usages et les modes d'appropriation des ordinateurs, au point qu'il serait difficile de parler aujourd'hui d'une culture informatique, tant il semble qu'il en existe une multitude. Le rôle de l'institution scolaire dans ce processus a lui aussi considérablement évolué. Dans l'imagerie collective, les adolescents sont présentés comme particulièrement friands de ce qu'on ne finit plus d'appeler les « nouvelles technologies » et sont censés se

[5] Ces portraits ont été reconstruits après coup, à partir des entretiens et des notes de terrain.
[6] Le terme d'*usage* renvoie à une conception plus large que celui *d'utilisation* (Millerand (2003) ; Messin (2002), etc.), l'usage renvoyant à une dimension sociale de l'appropriation des technologies. A l'inverse, la notion d'*utilisation* sert à « *évoquer l'acte d'emploi du dispositif technique par l'usager* » (Millerand (2003), p. 35)

montrer particulièrement habiles dans le maniement d'outils qui déroutent de prime abord bien des adultes, parents ou personnel éducatif. Un article du journal Les Echos décrit les 12-25 ans, rebaptisés « ultranautes » : « *surconnectés, passant d'un forum sur le Net à une messagerie instantanée tout en envoyant des SMS sur leur mobiles (…) les ultranautes sont communautaires, branchés en continu* » (Les Echos, Edition du 31 juillet 2007). En juin 2006, la lettre de la cellule de veille scientifique et technologique de l'INRP[7] est consacrée aux « adolescents branchés ». Dans cette revue de la littérature, Rigaud (2006) estime que :

> Dans cette dynamique actuelle d'échanges, de contacts, d'outils de communication, qui se traduit par un brouillage des repères d'espace-temps habituels, la jeunesse se fraye une nouvelle voie d'accès à la connaissance, loin des héritages traditionnels, des schémas de pensée et des modèles canoniques (recherches et études via Internet), loin des sentiers battus de la transmission (école). La culture numérique adolescente paraît se heurter à une réalité scolaire qui lui devient de plus en plus étrangère, ne fait plus sens et n'entre plus en consonance. (p. 1)

Les collégiens sont donc censés être des utilisateurs chevronnés des ordinateurs et des outils informatiques auxquels ils donnent accès et savoir les manipuler, parce qu'ils « baignent » depuis toujours dans un univers hautement technicisé. Il convient d'interroger cette figure de l'adolescent « branché ».

1.2. Les problèmes soulevés par les nouveaux usages

Quelles sont donc les caractéristiques de cette génération ayant à sa disposition une technologie permettant un « *accès à la connaissance* » si éloigné des « *schémas de pensée et des modèles canoniques* » ? Sans prétendre à une revue exhaustive de la littérature, il est nécessaire de donner quelques repères qui permettent d'identifier une série de problèmes de recherche soulevés par les nouveaux usages des adolescents actuels, afin de cerner le problème particulier qui nous occupe. Que nous apprend donc la recherche sur les usages informatiques des jeunes adolescents ?

En fait, peu de travaux ont été consacrées spécifiquement aux pratiques informatiques des collégiens, les auteurs s'intéressant souvent soit aux lycéens (Pasquier, 2002), soit aux enfants de l'école primaire (Giannoula, 2000) soit aux jeunes d'une manière plus générale (Bevort et Bréda, 2001 ; Jouet et Pasquier, 1999 ; Martin, 2004 ; Piette, Pons *et al.*, 2001). Les études sur les usages des outils informatisés par les jeunes viennent principalement du champ l'éducation, soit de celui de la sociologie des usages. Ces recherches se caractérisent également par la

[7] Institut National de Recherche Pédagogique.

diversité de leurs méthodologies, quantitatives ou qualitatives, comme de leurs thématiques. Ainsi, les travaux anglo-saxons sont-ils fréquemment marqués par la prépondérance des thématiques portant sur les risques liés aux nouveaux usages, reflétant les préoccupations et les anxiétés des parents et des enseignants[8]. En France, les travaux en sociologie des usages, se situant dans le prolongement d'études antérieures sur l'usage du téléphone fixe (Fize, 1997 ; De Singly et Martin, 2000) ou de la télévision (Pasquier, 1995) par les adolescents prennent davantage pour objet les pratiques de sociabilité instrumentées.

Nous présenterons ici brièvement les apports de recherches et d'enquêtes récentes portant sur les usages informatiques des collégiens. Nous avons classé ces travaux autour de quatre grandes questions : les usages généraux des technologies informatiques, l'intégration scolaire des TIC, les compétences des collégiens, et enfin les usages liés aux pratiques de sociabilité.

1.2.1. L'équipement et les usages des TIC

Les taux d'équipement en matériel informatique des collégiens et l'usage qu'ils en font, doivent être quantifiés et comparés à ceux de leurs aînés. La plupart des enquêtes statistiques rendent compte des usages des « jeunes » dans leur ensemble, non de ceux des seuls collégiens. Elles permettent néanmoins de se faire une idée des usages spécifiques des jeunes générations.

Equipements informatiques et accès à Internet

Les usages et équipements des adolescents sont à situer dans le contexte de la diffusion massive de l'informatique et des accès à Internet. En novembre 2005, une étude du CREDOC (Alibert, Bigot *et al.*, 2005) a montré la forte évolution des taux d'équipement en ordinateurs et de connexion à Internet à domicile (les foyers équipés en ordinateurs passant de 35% en 2000 à 54% en 2005). En 2005, plus d'une personne de 18 ans et plus sur deux possédait un ordinateur à domicile, plus d'une sur trois une connexion Internet à domicile. Cette situation évolue rapidement et au deuxième trimestre 2007, Médiamétrie (2007)comptait plus de 46% de foyers connectés à Internet (soit plus de 12 millions de foyers dont 94% en haut-débit).

Autre point, les jeunes générations sont plus équipées en ordinateurs et plus connectées à l'Internet que la moyenne : en janvier 2006, une étude de Médiamétrie constate que 80 % des 13-17 ans possèdent au moins un ordinateur dans leur foyer (Médiamétrie, 2005) ; et en mai 2006, une enquête de l'INSEE indique que 61% des 15-19 ans disposent d'Internet à la maison. En effet, comme le relevait une enquête précédente de l'INSEE, « *c'est la présence d'enfants scolarisés en primaire, collège ou lycée, qui est la plus déterminante* » dans l'équipement des

[8] Voir Lelong et Metton (A paraître), ou Metton (2006) pour une revue de la littérature des travaux anglo-saxons.

ménages en ordinateurs (Frydel (2005), p. 4). Le caractère déterminant de l'âge est constaté lorsque les autres variables sont contrôlées. Les deux graphiques suivants indiquent les proportions de ménages équipés en ordinateurs en fonction de la présence d'enfants, en 2004 (figure 2) et la proportion des individus équipés à domicile en fonction de l'âge, en 2006 (figure3) :

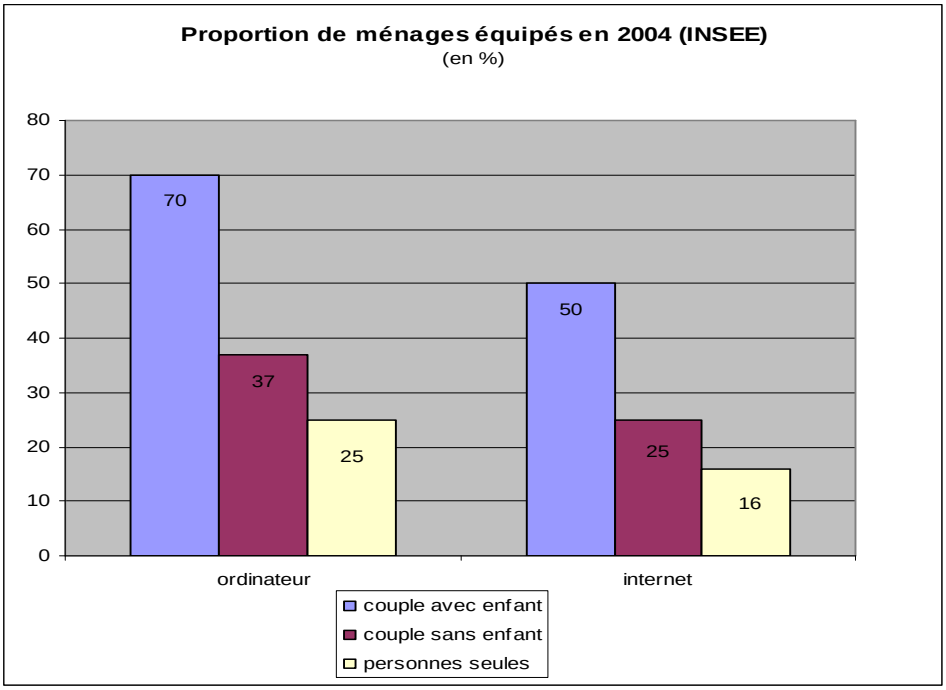


Figure 1 : Proportion de ménages équipés en 2004 (d'après l'INSEE, 2005)

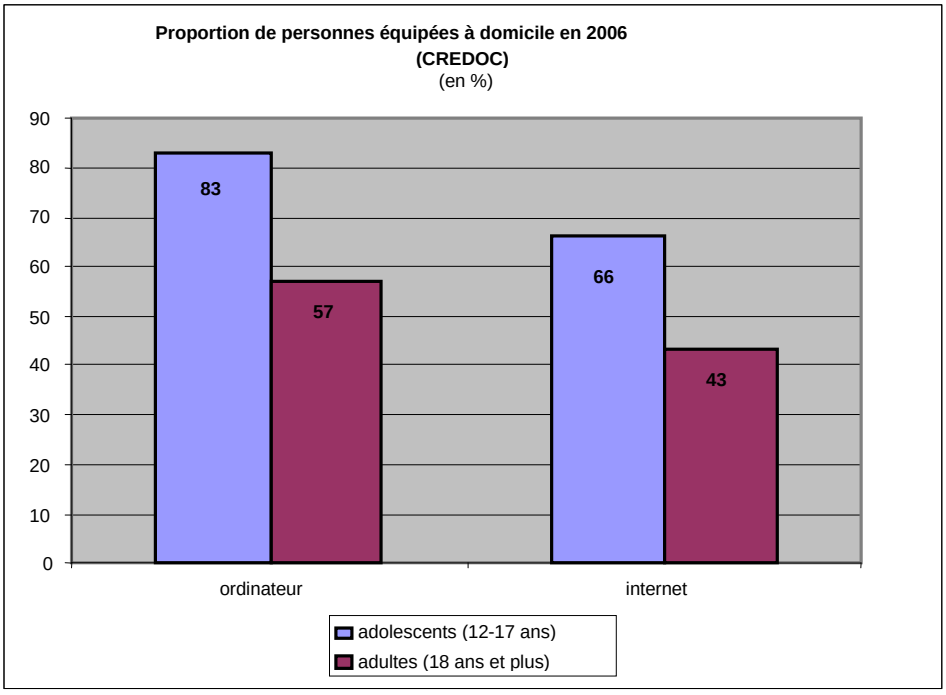


Figure 2 : Proportion de personnes équipées à domicile en 2006 (d'après CREDOC, 2006)

Pasquier (2005) note ce très fort suréquipement des ménages avec enfants et constate que « *les ordinateurs sont certes achetés par les adultes, mais sous la pression des enfants qui en sont les plus utilisateurs, de même qu'ils sont les internautes les plus assidus, en termes de fréquence et de temps passé* » (p. 27).

L'âge, une variable de l'usage

En effet, les usages sont également dépendants de l'âge et les jeunes générations utilisent davantage Internet que les autres. Une enquête de l'INSEE (Frydel, 2006) montre que les 15-19 ans sont 83% à avoir utilisé Internet au cours du dernier mois, pour 66,9% sur l'ensemble de la population. Selon Médiamétrie (Médiamétrie, 2005) 60% des 13-17 ans possédant un ordinateur au foyer se connectent à Internet tous les jours. Les types d'usages sont également clivés : les jeunes utilisent surtout Internet pour communiquer et pour jouer. S'ils emploient moins le courrier électronique* que leurs aînés (67% des 15-19 ans, pour 77% des 30-39 ans et 73% de l'ensemble de la population), ils se servent en revanche davantage de la messagerie instantanée (62% des 15-19 ans contre 24% des 30-39 ans et 33% de l'ensemble de la population) (Frydel, 2006). De même, l'accès aux produits culturels par Internet est surtout le fait des plus jeunes, 60% des 15-19 ans téléchargeant, regardant ou écoutant des films ou de la musique par Internet, contre 24% des 30-39 ans et 31% de l'ensemble de la population (Frydel, 2006)

L'opinion portée sur les technologies informatiques est, elle aussi très dépendante de l'âge. En effet, 65% des jeunes (18-24 ans) se déclarent attirés par ce genre de produits, contre 29% des retraités (Alibert, Bigot *et al.*, 2005).

Ces études statistiques sont confirmées par les recherches en sociologie des usages, qui permettent, au-delà de la quantification des pratiques, de les qualifier et de rendre leur évolution intelligible. Là encore, les recherches spécifiquement consacrées aux collégiens sont rares.

Ces dernières années, de nombreuses études quantitatives, parfois internationales, ont permis de dégager les principales caractéristiques des usages juvéniles des TIC.

En 2001, une recherche internationale portant sur « les jeunes et Internet », menée en France par le CLEMI[9] (Bevort et Bréda, 2001), portant sur 524 élèves, visait à mieux connaître

[9] Centre de liaison et d'éducation aux médias et à l'Internet, créé dans le but de promouvoir l'usage des TIC dans l'éducation.

l'attitude des adolescents de 12 à 17 ans vis-à-vis d'Internet. Elle mettait en avant que si l'utilisation d'Internet restait encore modérée, elle était fortement liée à la présence d'Internet au foyer. Malgré des opinions très positives et un potentiel d'utilisation perçu très large, elle notait que les usages restaient circonscrits et largement dominés par les activités de loisir. Enfin, l'étude constatait des variations importantes en fonction du degré de pratique et du sexe des adolescents.

Le volet québécois de cette étude (Piette, Pons *et al.*, 2001) s'intéressait à deux dimensions principales : aux représentations et à l'utilisation d'Internet par les jeunes. Ils constatent *« l'inéluctable progression de l'implantation et de l'intégration d'Internet au cœur de notre environnement socio-culturel, tant par les possibilités d'accès que dans les pratiques elles-mêmes.* » (p. 105), mesurée par l'augmentation sensible, entre 1997 et 1999, du nombre de branchements à domicile (de 19% à 57%), du nombre de jeunes ayant déjà utilisé Internet (de 72% à 99%) et enfin du nombre de jeunes se déclarant utilisateurs réguliers (de 33% à 80%). Si cette appropriation d'Internet par les jeunes adolescents présente une certaine homogénéité, les auteurs constatent cependant un certain nombre de variations dans les modes d'accès, comme dans les conditions d'accès. Ils concluent que

> les jeunes, autant dans la perception qu'ils ont d'Internet que dans l'usage qu'ils en font, témoignent rapidement d'une modération qui s'accorde assez logiquement avec l'impression partagée qu'Internet, quoique reconnu technologiquement comme « révolutionnaire », s'intègre facilement et sans perturbation majeure au quotidien. (Piette, Pons *et al.* (2001), p. 106)

Pour les adolescents québécois, c'est donc l'image d'une appropriation d'Internet aisée, ne nécessitant pas d'apprentissage spécifique, qui domine, allant de pair avec une utilisation dominée par le divertissement.

Le CLEMI a publié en 2006 une nouvelle étude MEDIAPPRO sur l'appropriation des nouveaux médias par les jeunes[10]. Elle montre qu'en France 96% des jeunes de 12 à 18 ans déclarent utiliser Internet. C'est chez eux qu'ils l'utilisent le plus, et si 7 sur 10 déclarent l'utiliser tous les jours ou plusieurs fois par semaine à domicile, 65% déclarent ne jamais s'en servir à l'école. Les usages dominants sont l'accès à des sites, puisqu' « *ils se sont appropriés les moteurs, ou plus exactement Google, comme un intermédiaire pour aller sur un site déjà connu* » ; ils cherchent à communiquer « par tous les moyens », téléphone portable ou Internet :

[10] Portant sur près de 9000 jeunes de 12 à 18 ans dans 9 pays de l'Union Européenne.

> La communication se fait avant tout entre pairs. Elle passe par l'écran, et par l'écrit : 9 jeunes possédant un portable sur 10 disent l'utiliser pour envoyer des SMS, près de 6 internautes sur 10 disent utiliser souvent ou très souvent la messagerie instantanée de type MSN, et un peu plus d'un sur 2 les courriels. (Clémi (2006), p. 6)

Cette étude montre par ailleurs que des différences sensibles existent entre les différents pays européens.

Ainsi, des études quantitatives, comme celle de Livingstone et Bober (2003) en Grande-Bretagne, permettent de se faire une idée générale des activités les plus courantes de l'ordinateur par les jeunes (jeux, utilisation d'Internet et des instruments de communication tels que *chat**, courrier électronique ou forums de discussion*), du nombre d'heures passées devant l'ordinateur.... Des similarités existent bien entendu dans les usages des jeunes français et anglo-saxons, mais la transposition trop rapide des résultats de telles études pourrait conduire à des erreurs d'interprétation. Par exemple, les inquiétudes parentales semblent particulièrement fortes concernant l'usage des TIC dans les pays anglo-saxons (Lelong et Metton, 2007), qui connaissent par ailleurs un suréquipement en outils médiatiques de la chambre des enfants[11]. C'est pourquoi nous utiliserons principalement à l'appui de nos propres analyses des résultats d'enquêtes portant sur des adolescents français.

Une « Net Generation » ?

Kader et Lisa, présentés ci-dessus, appartiennent donc à une génération de pré-adolescents qui, se caractérise donc par un rapport intime aux technologies informatiques et des usages spécifiques.

Les qualificatifs ne manquent pas pour mettre en avant l'idée selon laquelle l'informatique et les ordinateurs sont désormais inscrits dans la culture des adolescents[12]. Les noms donnés à cette génération dans les études et les recherches qui prennent en compte cette culture propre aux jeunes générations indiquent d'ailleurs que pour les chercheurs, ce sont leurs usages qui caractérisent le mieux les jeunes actuels. Médiamétrie, consacrant en janvier 2006 une étude à

[11] Que Livingstone (1999) nomme la *bedroom culture* (voir par exemple Bovill et Livingstone (2002)), se caractérisant par un suréquipement en terminaux multimédias des chambres d'enfants, et apparaissant comme une compensation pour l'assignation à domicile liée aux craintes parentales des dangers extérieurs. Livingstone (1999) note ainsi que les jeunes Britanniques sont largement en tête pour la possession d'un téléviseur personnel dans leur chambre (les deux-tiers des 6-16 ans contre moins d'un tiers en France).

[12] La presse file à l'envi la métaphore du branchement pour caractériser les adolescents actuels. Le quotidien québécois Le Devoir consacre ainsi en août 2005 un dossier spécial à la « génération Internet », ou la « *génération la plus branchée* », dont les membres sont qualifiés « d'enfants du cyberespace ». Les enfants « branchés » sont opposés à une école « débranchée », le quotidien constatant que « *l'implantation d'Internet en classe se fait très lentement* » (Edition du 22 aout 2005, http://www.ledevoir.com/2005/08/22/88746.html).

la place et l'usage du Web chez les jeunes donne pour titre à son étude : « Génération Internet ». Une étude du Pew Internet & American Life Project consacrée en juin 2001 aux effets des usages d'Internet sur la sociabilité et les relations familiales des adolescents, évoque « *the rise of the instant-messaging generation* » (Lenhart, Rainie *et al.*, 2001). Messin (2005) parle quant à elle d'une « *génération multimédia* », qui serait « *imprégnée depuis son enfance par la diversification du paysage médiatique* » (p. 6). Oblinger et Oblinger (2005) appellent la nouvelle génération qui vient d'entrer dans l'enseignement supérieur la « *Net Generation* », pour laquelle la technologie permettrait de faire « ce que l'on veut », la communication n'étant pas subordonnée à un contact physique. Pour Jouet et Pasquier (1999), la culture des jeunes s'apparente à une « culture de l'écran », qui se manifesterait par la familiarité avec les artefacts à écran. Donnat (1994) évoque la génération qui aurait « *toujours vécu dans un monde dominé par l'audiovisuel* » et qui se caractérise entre autres par un « *déficit de compétences sur la culture consacrée* » mais aussi par « *la place de l'écoute musicale et de la culture de l'écran* ».

1.2.2. La place des TIC dans l'éducation

Si les TIC ont constitués de longue date un objet d'étude en sciences de l'éducation, du fait des usages éducatifs entrevus et de la question toujours d'actualité de leur enseignement, ce champ de recherche semble singulièrement fractionné. En effet, les objets de recherches sont multiples : le *e-learning* et la formation à distance, les technologies éducatives, les questions d'instrumentation des disciplines scolaires ont ainsi principalement retenu l'attention des chercheurs.

Un premier ensemble de recherche porte sur la place des TIC dans l'éducation et sur les difficultés de la généralisation de l'usage des ordinateurs à des fins scolaires. Un historique des usages scolaires a par exemple été établi par Baron et Bruillard (1996), dans un travail centrée sur les usagers. Ils notent que si les points de vue officiels à l'égard des TIC ont varié au cours du temps, « *trois attracteurs principaux apparaissent dans les discours et les documents officiels : un outil d'enseignement ; un nouveau domaine d'enseignement ; un ensemble d'outils, disciplinaires ou transversaux* » (Baron et Bruillard (2001), p. 167). Dans le premier point de vue, les ordinateurs participent des méthodes d'enseignement des enseignants. Le second point de vue concerne l'informatique en tant qu'objet d'apprentissage. Les tentatives de constitution d'une discipline scolaire liée à l'informatique n'ayant pas été couronnées de succès (Baron, 1987), c'est essentiellement l'enseignement technologique qui a entrepris la constitution d'un nouveau domaine d'enseignement. Enfin, dans le dernier point de vue, l'informatique fournit des outils spécifiques à une discipline (comme les logiciels d'expérimentation assistée par

ordinateur, les logiciels spécialisés) ou transversaux, comme les outils de traitement de texte ou de recherche d'information.

La sous utilisation des ordinateurs à l'école est cependant unanimement notée. L'étude du Clémi (2006) relève ainsi que partout en Europe, *« alors que la maison tient une place très importante dans les pratiques et l'appropriation, l'utilisation d'Internet à l'école est très limitée et très contrainte* » (p. 20). Une proportion importante des adolescents (22% à l'échelle européenne) déclare même n'avoir jamais utilisé Internet à l'école. D'après cette étude, les usages scolaires concernent quasi exclusivement la recherche documentaire, les autres utilisations scolaires possibles restant marginales. Les jeunes européens déclarent d'ailleurs déplorer leur faible utilisation scolaire des TIC, la plupart[13] estimant qu'il est important que l'école leur permette un meilleur accès à Internet.

Une constatation largement partagée est que l'équipement ne suffit pas à générer des usages : Cuban (2001), aux Etats-Unis, relève à ce titre que les « nouvelles technologies » s'implantent rapidement dans les classes, mais qu'elles sont largement sous-utilisées. En France, selon Baron, Bruillard *et al.* (2000), si « *une forme d'intégration partielle est en passe d'être atteinte pour certains types d'utilisation* » (comme la production de documents assistée par ordinateurs), « *d'autres types d'usages restent encore des innovations* » (p. 8). Les obstacles identifiés vont de problèmes techniques, comme l'accès aux machines, aux questions de coûts ou à celles qui sont liés à une formation jugée inappropriée des enseignants. Pour Linard (2000), l'une des causes de la faible intégration des TIC dans l'enseignement est en effet « *la prééminence du modèle magistral d'enseignement* » (p. 152).

1.2.3. La question des compétences techniques

En 2004, une recherche de Martin (2004) sur les usages de l'Internet par les 10-20 ans balaie un large spectre de questions, allant du contrôle parental des activités à la localisation de l'ordinateur dans l'appartement ou au contenu des courriers électroniques échangés. Les compétences informatiques des jeunes sont abordées au travers de déclarations de compétence comme « sait surfer », « sait télécharger » ou « sait utiliser le scanner ». Martin relève que si un fort pourcentage de jeunes, logiquement croissant avec l'âge, déclare posséder des compétences simples, seule une minorité peut effectuer des procédures complexes, nécessitant la mobilisation d'une représentation des processus effectués par l'ordinateur. Il montre que des compétences comme celles qui consistent à « *savoir installer des logiciels, savoir utiliser des*

[13] 68% des jeunes européens, Clémi (2006).

périphériques tels que le scanner ou le graveur, savoir envoyer des e-mails, savoir surfer sur le Web… » (p. 38) augmentent avec l'âge, leur permettant souvent de « *devenir les leaders sur les questions informatiques au sein de leur foyer* » (p. 39). Offrant ainsi une marge de liberté plus grande, les compétences sont donc un outil d'autonomisation des enfants. Les enfants qui participent à la gestion de l'ordinateur sont moins surveillés dans leurs usages par les parents que les autres et peuvent plus facilement leur cacher des usages. La maîtrise des aspects techniques de l'informatique participe de ce fait de l'autonomisation croissante des adolescents.

Ce sont essentiellement des recherches en sciences de l'éducation qui se sont penchées sur les compétences des élèves. Un ensemble de travaux s'intéresse en effet aux élèves, à leurs compétences techniques et à leurs représentations des TIC, et a tenté de les quantifier et de les caractériser.

Concernant les élèves à la fin de l'école primaire, Giannoula (2000), partant de l'hypothèse que les enfants avaient une vision des ordinateurs construite en dehors du milieu scolaire, du fait de leurs expériences, s'attache à étudier les représentations que se font les élèves de CM2 des ordinateurs. Elle en conclut que pour eux, l'ordinateur reste une machine mystérieuse : « *l'ordinateur reste encore une machine anthropomorphe et surtout une machine ambivalente. Nous seulement il marche sans qu'on sache comment, mais son fonctionnement est soumis à la fatalité des « bugs » et des plantages* » (Giannoula (2000), p. 69). Elle note que les enfants font preuve d'ignorance du fonctionnement interne des ordinateurs et relève la limite de la familiarisation dans le cadre de la famille, où :

> la réorganisation des schèmes d'usage en des ensembles plus complexes n'arrive pas à atteindre le niveau des schèmes d'action instrumentée, c'est-à-dire une maîtrise susceptible de donner une vision globale et d'opérer des transformations sur l'objet de l'activité. C'est à ce niveau que l'école pourrait jouer son rôle en proposant une alternative à l'autoformation opérée en milieu familial en réorientant la finalité des activités. (Giannoula (2000), p. 72-73)

En effet, en l'absence d'un enseignement spécifique des concepts qui sous-tendent les usages des outils informatiques, c'est dans leurs usages scolaires ou personnels d'instruments que les enfants se forgent des représentations. Baron et Giannoula (2002) estiment que les savoir-faire informatiques acquis au domicile, bien que pouvant rivaliser avec ceux acquis en classe, sont trop limités pour assurer une maîtrise des outils informatique suffisante, notamment du fait du déficit de conceptualisation. Constatant une utilisation difficile de certains instruments dans des contextes disciplinaires, Baron et Bruillard (2001) estiment qu'

> une partie des difficultés des élèves trouve sa source dans le fait qu'ils ont du mal à se forger des représentations[14] globales des systèmes qu'ils utilisent et dont ils ne voient souvent qu'une série de vues partielles, constituées lors de la résolution d'un nombre limité de tâches disciplinaires.

C'est donc pour G-L. Baron et E. Bruillard, dans l'absence d'un enseignement structuré de l'informatique qu'il faut rechercher l'origine d'un déficit de conceptualisation ne permettant pas aux élèves une utilisation efficace de ces outils.

Ainsi, les recherches sur les usages scolaires dans le champ de l'éducation ont mis en avant la faible utilisation des ressources informatiques, la faible intégration des outils informatiques dans le cursus des élèves, ainsi que les faiblesses d'un enseignement permettant aux élèves de comprendre les outils qu'ils utilisent dans leurs pratiques familières.

1.2.4. Les pratiques de sociabilité instrumentées

Une autre question, qui a fait l'objet d'un ensemble important de recherches concernant l'usage des technologies par les jeunes, est celle de la sociabilité numérique. La sociologie des usages a ainsi produit des recherches quantitatives et qualitatives, qui permettent de cerner les usages communicationnels des adolescents. Nous en citons ici quelques-unes, qui en soulignent les points essentiels.

Martin (2004), dans une étude quantitative, note le rôle de la sociabilité dans le développement des usages. Il relève que loin de l'idée que la sociabilité électronique serait un palliatif à la sociabilité directe et le fait d'adolescents asociaux, « *le temps passé devant l'écran est plus élevé pour les jeunes ayant une forte sociabilité que pour ceux ayant une sociabilité plus restreinte* » (Martin (2004), p. 42). Il distingue les jeunes en fonction de l'importance plus ou moins grande de la sociabilité des adolescents et de la surveillance que les parents exercent sur les activités, loisirs et sorties de leurs enfants. Ces résultats incitent à poser la question des modalités concrètes de l'autonomisation progressive des usages et du contrôle parental qu'il relève.

Dans la lignée des travaux de Pasquier sur les pratiques culturelles numériques des jeunes, des recherches se sont intéressé à la sociabilité numérique des collégiens. Metton (2004) montre ainsi comment Internet est devenu pour les collégiens, un moyen de marquer une indépendance relationnelle revendiquée ou nouvellement gagnée au sein du foyer, les collégiens pouvant désormais entretenir au sein même de la famille des liens avec leurs amis

[14] La notion de représentation utilisée ici est issue des travaux de l'approche instrumentale, qui sera discutée dans le premier chapitre.

ou camarades de classe. Ces nouveaux outils, en particulier le *chat*, qui fait l'objet de l'étude de Metton, participent également de la création d'un « monde social »[15] partagé avec les pairs, interagissant selon des valeurs et des formes de communication qui leur sont propres. Enfin, l'auteure souligne le rôle joué par Internet et les formes de sociabilité numérique dans le processus de construction identitaire de jeunes adolescents, quittant le monde de l'enfance et s'éloignant des valeurs familiales pour entrer peu à peu dans l'univers de l'adolescence. Cherchant à saisir le rôle que peuvent jouer les outils de communication, comme le téléphone mobile et Internet, dans le processus de socialisation des jeunes adolescents, elle montre comment les adolescents négocient les usages de ces outils technologiques dans leur famille et leur rôle dans la construction d'un « monde privé » en lien avec les pairs (Metton, 2006). Ainsi, si le contrôle des usages dans la famille s'avère relativement faible, dans le monde juvénile, les adolescents doivent se conformer à des normes très strictes pour être reconnus.

Pasquier (2002; 2005) étudie l'importance des TIC dans la construction identitaire et l'évolution des formes de sociabilité des lycéens. Cette recherche, visant l'ensemble des pratiques de communication, discute donc de la place des outils informatisés dans la sociabilité juvénile. Elle souligne les différences entre l'autonomie dont jouissent les lycéens et celle très relative des collégiens : « *à la différence des collégiens, les lycéens jouissent de plus d'autonomie dans leurs sorties, leurs choix de pratiques culturelles et vestimentaires, et leur vie sexuelle* » (Pasquier (2002), p. 1). Elle note, pour les lycéens, l'influence de la transmission familiale sur les pratiques culturelles, et donc sur les manières de communiquer. Selon elle,

> la pratique du chat avec de parfaits inconnus localisés dans un périmètre géographique permettant des rencontres s'estompe avec l'âge et les usages (…). Elle est de plus en plus remplacée par des échanges chats sur rendez-vous avec des interlocuteurs identifiés et souvent même qu'on côtoie dans la vie de tous les jours. (p. 3)

Si depuis 2002 le fort développement de la messagerie instantanée dans les pratiques de communication a sans doute bouleversé l'existence de pratiques de *chat* avec des amis proches, l'idée d'une évolution des pratiques de communication avec l'âge incite à aller interroger les pratiques des plus jeunes, afin justement de saisir comment les nouveaux usages apparaissent dans une classe d'âge.

[15] Au sens de Strauss

1.2.5. La question de la fracture numérique

La fracture numérique, ou fossé numérique, est un motif récurent des discours sur la « société de l'information » (voir Vendramin et Valenduc, 2003). Bien que le modèle binaire que suppose ce concept soit évidemment contestable[16] il n'en reste pas moins qu'il existe de fortes disparités au sein de la population, tant dans les usages que dans l'accès aux équipements informatiques.

Si les usages sont hétérogènes, c'est en partie parce que les accès à Internet et l'équipement en ordinateurs ne sont pas encore généralisés à l'ensemble de la population. Dans une étude du CREDOC, Alibert, Bigot *et al.* (2005) montrent les disparités dans les taux de connexion à Internet pour différentes catégories de la population française en 2005[17]. Si les familles avec adolescents sont très équipées et connectées, toutes ne le sont pas et ces différences renvoient à des différenciations sociales. Par ailleurs, des différences subsistent dans la présence d'une connexion à Internet, la qualité de cette connexion (haut ou bas débit), le nombre d'ordinateurs au sein du foyer et leur localisation, etc.

Mais ce ne sont pas seulement les équipements informatiques et les accès à Internet qui présentent des disparités importantes. Les usages sont également loin d'être uniformes. Ainsi, Alibert, Bigot *et al.* (2005) montrent que si l'âge est le premier critère de différenciation pour les pratiques informatiques liées aux loisirs (« par exemple, 60% des internautes de 18-25 ans ont déjà utilisé les réseaux peer-to-peer, contre 27% des 40-59 ans »), la catégorie sociale est le deuxième critère de différenciation : 72% des ouvriers jouent à des jeux contre 36% des cadres supérieurs. Dans une étude de l'INSEE, Frydel (2006) note que :

> l'usage d'Internet dépend fortement du milieu social de la personne. Alors que les ouvriers l'utilisent plutôt pour communiquer, jouer ou accéder à la musique ou à la vidéo, les cadres s'en servent pour gérer leur compte bancaire (58%), effectuer des achats de biens et services (48%), rechercher des informations administratives (63%) ou télécharger des documents administratifs (45%). (p. 4)

Hargittai (2002), étudiant la fracture numérique (« digital divide ») aux Etats-Unis, rappelle que les inégalités ne se limitent pas à l'opposition binaire entre ceux qui utilisent et ceux qui

[16] Voir notamment Granjon (2005) pour une approche critique de la fracture numérique, ou Lelong, Thomas *et al.* (2005).

[17] Par exemple, 95% des cadres supérieurs étaient connectés à Internet à domicile, pour 26% des ouvriers ; 62% des diplômés du supérieur pour 13% des non diplômés, etc.

n'utilisent pas Internet, mais résident notamment dans les modes d'usages et l'habileté à utiliser Internet.

Par ailleurs, les recherches portant sur l'informatique domestique ont montré le rôle structurant joué par les identités, notamment les rôles sexués, les relations conjugales ou intergénérationnelles (Lelong, Thomas *et al.*, 2005 ; Le Douarin, 2004a). Elles ont également montré la forte inégalité d'usage intra-familiale, qui fait qu'au sein même des foyers équipés, certains individus n'utilisent jamais l'ordinateur (voir Lelong, Thomas *et al.* (2005), p. 153) et que, même en cas de multi-utilisation, émerge généralement la figure de l'utilisateur principal, reconnu par le reste de la famille comme le spécialiste des questions informatiques. Dans cette perspective, la fracture numérique n'existe pas qu'entre les foyers, elle est aussi intra-familiale.

Comment s'explique dès lors que des inégalités perdurent tant dans les équipements que dans les usages ? Lelong, Thomas *et al.* (2005) relèvent que « *l'accès à Internet présente une répartition très inégalitaire* », mais que si l'on dispose de données sur la « fracture » ou le « fossé » numérique, « *les processus qui le produisent concrètement ont été peu étudiés* ». Les études quantitatives accordent une grande importance au capital culturel et au capital social. Pour Gollac (1996), les TIC contribuent d'ailleurs en retour au maintien des écarts de capital culturel, la maîtrise de compétences informatiques demandant l'existence préalable d'un certain capital culturel. Le capital social a également une grande importance, puisque croît avec lui la possibilité de se faire aider lorsqu'on est confronté à un problème informatique. Moatty (2005) estime que le capital scolaire des salariés adultes est un des critères déterminant de leur accès à l'informatique.

1.2.6. Les apports de ces travaux

Ces études montrent donc un usage particulièrement important des TIC par les jeunes adolescents, dans un but avant tout ludique et de communication, et ce principalement depuis le domicile. Elles permettent de mieux cerner ce que sont les usages adolescents et suggèrent des questionnements.

Les recherches, qu'elles soient quantitatives ou qualitatives concernent souvent soit une population « jeune » large, soit des adolescents relativement âgés, de 15 à 19 ans, voire de jeunes adultes, de 18 à 24 ans[18]. Les données statistiques ne permettent donc pas de quantifier

[18] Par exemple le CREDOC, dans ses dernières études sur la diffusion des technologies de l'information dans la société française (Credoc (2006)) a bien inclus dans son panel la tranche des 12-17 ans, mais ce découpage regroupe des collégiens et des lycéens, dont tout laisse à penser que les usages sont très différents.

précisément les usages des collégiens et il n’est possible du coup que de les estimer, à partir des données statistiques disponibles, ainsi que de données qualitatives. Une étude visant à quantifier et caractériser les usages des outils informatiques par les jeunes adolescents, en différenciant finement les usages en fonction de l’âge, resterait donc à mener. Si les données quantitatives disponibles ne permettent pas de suivre l’évolution des usages avec l’âge, elles indiquent indéniablement une utilisation de l’ordinateur bien plus importante dans les jeunes générations que dans la population adulte, ainsi que des usages spécifiques liés à la communication interpersonnelle et l’accès aux produits culturels.

Cependant, l’évolution des usages avec l’âge au cours même de l’enfance et de l’adolescence est soulignée dans quelques travaux, notamment par les recherches de Pasquier et de Martin, qui montrent que cette évolution est liée à l’autonomisation progressive des collégiens puis des lycéens. Ces résultats nuancent les discours médiatiques, qui décrivent volontiers les usages juvéniles comme un tout indifférencié et plaident pour une méthodologie des enquêtes statistiques qui différencierait les populations « jeunes » en tranches suffisamment fines pour que des évolutions puissent être quantifiées.

Pourtant, si les usages personnels des TIC des adolescents sont quantifiés, les modalités de leur construction restent méconnues. Si des recherchent indiquent l’évolution des usages avec l’âge, il existe un déficit de compréhension des mécanismes de la familiarisation aux technologies numériques courantes de jeunes nés avec l’informatique de masse. On comprend encore peu les voies par lesquelles les jeunes acquièrent une expertise technique en dehors de l’école (Facer, Sutherland *et al.*, 2001), car peu de recherches ont pris spécifiquement pour objet les mécanismes d’évolution des usages avec l’âge, de transmission entre les générations, de circulation des compétences techniques au sein des groupes de pairs, ou encore les mécanismes concrets par lesquels les adolescents deviennent familiers avec les outils informatiques. Si les mécanismes d’appropriation des TIC ont fait l’objet de traitements importants dans plusieurs branches des sciences humaines et sociales (sociologie, ergonomie, sciences de l’éducation, etc.), les formes particulières qu’ils prennent pour les individus en construction que sont les jeunes adolescents ont fait l’objet de peu recherches spécifiques. Or l’importance de la place prise par les ordinateurs dans la vie quotidienne des adolescents ne saurait conduire à ne plus rechercher, derrière l’hypothèse commode d’un « bain » technologique dans lequel baigneraient les adolescents, les formes concrètes de familiarisation

avec les technologies informatiques. Nous avons en effet tout lieu de penser que ces mécanismes d'appropriation sont particulièrement complexes.

1.3. Le problème de la genèse et du développement des usages

Notre recherche porte sur les modalités d'appropriation des TIC par les collégiens. Elle vise à saisir la logique des apprentissages et du développement des usages, à travers l'étude longitudinale des pratiques personnelles et scolaires d'élèves de collège.

1.3.1. Des usages qui évoluent avec l'âge

Au fil des années, les pratiques de communication interpersonnelles et les pratiques médiatiques des jeunes vont passer de celles d'enfants à celles d'adolescents. Considéré dans le contexte général de l'usage des différents médias par les jeunes, l'usage de l'ordinateur apparaît comme un construit social autant qu'individuel.

Les recherches sur les usages des collégiens permettent de décrire et d'expliquer ce que font les adolescents avec leurs ordinateurs ; il est en revanche plus délicat de dire comment ils ont appris à le faire. Or les usages évoluent avec l'âge (Pasquier, 2005) et leur évolution est concomitante avec le développement des jeunes adolescents, passant progressivement de l'enfance à l'adolescence. Pourquoi Lisa, comme nombre d'élèves de troisième, a-t-elle créé un blog l'année dernière, alors que Kader, qui est en sixième, se contente de visiter ceux d'adolescents plus âgés ? Quelle influence la généralisation de pratiques de communication médiatisées a-t-elle sur le développement de la sociabilité des collégiens ? Le fait que les usages évoluent avec l'âge nous a conduit à interroger les effets réciproques du développement personnel et de l'évolution des pratiques impliquant un ordinateur.

Ce projet de recherche est né de l'intérêt de chercheurs en didactique des disciplines expérimentales et technologiques pour les pratiques familières aux élèves. La nécessité de connaître pratiques familières et représentations des élèves pour pouvoir penser l'intégration de l'enseignement des TIC dans le curriculum scolaire a conduit, à un ensemble de recherches en éducation, visant à cartographier usages, compétences, ou représentations, à identifier les difficultés et les obstacles auxquelles se heurtent les apprentissages (voir par exemple Pochon, Bruillard *et al.,* 2006). Ces recherches visent à suggérer des pistes pour un enseignement de l'informatique qui soit davantage adapté aux connaissances et aux savoir-faire effectifs des élèves, dans la perspective d'une meilleure intégration curriculaire des enseignements. Elles sont de ce fait peu souvent alimentées par des recherches sur l'évolution comportementale et le

développement des collégiens lors du passage de l'enfance à l'adolescence, sur l'évolution de leur sociabilité, ou encore leur émancipation progressive des valeurs familiales. La centration sur les compétences effectives des élèves ne conduit pas nécessairement à interroger la manière dont les compétences se développent dans les pratiques familières aux élèves, ainsi que les ressorts et les enjeux de cette construction. A l'inverse, les recherches menées sur les rapports des collégiens aux TIC en sociologie des usages ont mis en avant l'importance cruciale jouée par l'évolution des formes de sociabilité sur les usages. Mais ces recherches s'intéressent généralement peu aux compétences pratiques développées dans ces mêmes usages, ou à l'influence des compétences sur les pratiques. C'est justement cette articulation là que nous proposons de saisir.

1.3.2. La pluralité des contextes d'usage

L'informatique et les ordinateurs étant présents dans l'univers des collégiens en dehors de l'école, au sein de leur famille ou comme outil de communication dans leurs relations amicales. Les adolescents ont acquis par expérience personnelle une familiarité plus ou moins grande avec ces technologies. Ainsi, Kader ou Lisa, utilisant quotidiennement le logiciel de messagerie instantanée MSN, ont-ils tous deux développé une virtuosité dans la manipulation de ce logiciel qui impressionne les adultes, qui leur permet de passer d'une conversation à une autre et d'écrire rapidement en langage « SMS ». En revanche, si Lisa utilise fréquemment le logiciel Word*, Kader l'emploie très peu pour son usage personnel et le logiciel lui est si peu familier que la sauvegarde d'un document est une opération qui nécessite toute son attention. L'enseignement et les pratiques scolaires impliquant un ordinateur se trouvent ainsi croisés avec des pratiques familières aux élèves. Se pose donc la question des rapports entretenus entre ces deux types de pratique, scolaires et familières, comme celle des possibles transferts de compétences entre les deux univers, ainsi que des influences combinées entre des usages et des apprentissages qui se déroulent dans différents contextes.

Cette tension relevée entre des recherches portant sur des « élèves » et celles portant sur des « adolescents » sera structurante dans l'approche développée ici. En effet, l'analyse du processus de construction des usages devra tenir compte du fait que les rencontres avec les ordinateurs se déroulent pour les adolescents dans des contextes variés : scolaire, familial ou amical[19].

[19] L'idée d'une pluralité des contextes de socialisation trouvera une assise théorique dans les travaux de Lahire (1998). Nous développerons les apports de Lahire à notre perspective théorique dans le chapitre suivant.

1.3.3. Les usages pris dans leur contexte social

C'est à travers les expériences sociales qu'ils ont des technologies que se construisent les rapports des collégiens aux TIC, qu'ils s'approprient un système d'instruments complexe, lui attribuent un rôle dans la présentation et la construction de soi, en lui déléguant une partie de leurs tâches cognitives (Norman, 1991) et relationnelles, pouvant dès lors acquérir une expertise technique. Cette construction implique de multiples détournements, une réinvention des usages au quotidien, elle nécessite l'articulation avec d'autres outils de communication ou d'accès aux produits culturels. Les instruments ne sont pas donnés d'emblée mais peu à peu investis par leurs utilisateurs qui leur confèrent de nouvelles fonctionnalités, de nouvelles destinations, de nouvelles représentations (Rabardel, 1995). Le sens que prennent les ordinateurs pour les collégiens est donc le produit d'une élaboration progressive, étroitement liée à leurs expériences sociales. Ainsi, la formation de compétences techniques ne se joue pas dans un face-à-face avec les outils informatiques, mais s'inscrit dans un contexte social et culturel qui lui donne sens.

Or, nous l'avons souligné, l'une des caractéristiques de l'usage des ordinateurs est justement la pluralité des contextes et des finalités d'usages (jouer, communiquer, travailler…). Pour chaque pré-adolescent, pris individuellement, le processus d'appropriation est unique, mais le processus de construction sociale des usages informatiques est pluriel. Les significations que revêtent les usages, les finalités dans lesquelles s'inscrivent les instruments sont multiples, se jouent sur plusieurs scènes consécutivement ou simultanément. Les conséquences de la pluralité des contextes sur les mécanismes de l'appropriation ont peu été mises en avant. Si cette pluralité est à la source d'une difficulté méthodologique, dans la mesure où saisir les différentes formes d'appropriation sur les différentes scènes n'est pas évident, elle permet cependant de poser la question des transferts éventuels entre les sphères de pratiques. Les apprentissages sont en effet dépendants de leurs contextes et les compétences acquises ne sont pas toujours automatiquement transférées dans d'autres contextes[20]. La pluralité des contextes d'usages peut donc entraîner une diversité interne des niveaux de compétences, c'est-à-dire que le même collégien peut se montrer capable de réaliser des tâches de complexité variée suivant les situations. L'attention portée à ces décalages peut permettre de faire ressortir les invariants, dans les routines ou dans les représentations.

[20] Comme le montre par exemple la célèbre étude sur les capacités mathématiques des enfants vendeurs des rues de Carraher, Carraher *et al.* (1985).

1.3.4. Le développement des usages et la construction des compétences

Ainsi, si l’appropriation des TIC ne procède pas d’une simple accumulation de savoir-faire, déterminée uniquement par les obstacles et les problèmes techniques rencontrés dans l’activité, ni par les seules questions d’investissement identitaire et de construction de soi, si l’usage des technologies ne découle pas uniquement de leur simple mise à disposition, si la construction de compétences ne s’opère pas dans un vide social, pour reprendre le mot de Chambat (1994b), il nous faut rendre compte des *dynamiques d’appropriation individuelles et sociales*, afin de les rendre intelligibles.

Puisque ce qui retiendra notre attention dans *l’itinéraire d’appropriation* des technologies, c’est justement *l’articulation* entre le développement des compétences et le développement personnel des collégiens, leur construction identitaire, le développement de leur sociabilité, leurs stratégies scolaires et sociales, nous aurons le souci de ne pas isoler artificiellement les actes instrumentés par les TIC du contexte général dans lequel ils se déroulent. Les actes instrumentés s’inscrivent dans un espace ouvert qui, loin d’être soustrait aux contraintes extérieures, est au contraire soumis à de multiples déterminations. Les sujets observés ne sont en rien des sujets « cognitifs », désincarnés, situés hors de toute identité sociale, insensibles aux représentations sociales des technologies. A l’inverse, nous devrons entrer dans le contenu des pratiques et ne pas nous contenter de les traiter comme des « boîtes noires ».

Or si les études s’accordent à dire que les usages évoluent fortement avec l’âge, notamment avec une entrée dans l’adolescence qui est concomitante avec l’entrée au collège, l’évolution parallèle des compétences pose un sérieux problème. Comment s’articulent en effet l’évolution des usages et celle des compétences ? La simple apparition d’usages nouveaux ne suffit pas toujours à entraîner l’apparition de nouvelles compétences. Les habiletés manipulatoires peuvent croître alors même que les usages n’évoluent pas significativement. Certains usages peuvent se trouver freinés par les compétences techniques de collégiens restant dépendants de leur entourage pour des tâches parfois peu complexes. Par ailleurs, la diversité fonctionnelle et applicative pose des questions spécifiques au développement des compétences. Si on ne s’attend bien entendu pas à ce que l’utilisation intensive de la messagerie instantanée conduise au développement de compétences dans l’utilisation du traitement de texte ou en programmation, la question du transfert des compétences, de la transférabilité éventuelle de

schèmes entre diverses classes de situation doit cependant être posée[21]. L'articulation entre le développement des usages et celui des compétences semble donc particulièrement complexe et devra retenir notre attention. Nous ne rentrerons en revanche pas systématiquement dans le détail des compétences techniques mises en œuvre, et notre démarche ne se présente pas comme une évaluation des savoir-faire qui se manifesteraient à travers les usages, mais plutôt comme une étude de la relation dialectique entre les deux.

1.3.5. Un niveau d'analyse en tension entre les habiletés techniques et leurs arènes sociales

En cherchant à expliquer comment ces compétences se construisent à travers les expériences sociales des adolescents, une tension se trouve inscrite en filigrane, entre une approche micro-sociologique, attentive au détail de la construction des compétences, et une autre, plus macro-sociologique, visant à rendre compte du motif général du développement des usages et des compétences.

Nous chercherons donc à saisir à la fois le niveau pratique de l'action, à repérer les *invariants opératoires*, les habiletés techniques, la circulation des compétences dans les réseaux de solidarité technique, ainsi que les conditions sociales de l'appropriation, les effets de positionnement dans l'espace social et les dispositions acquises. C'est du point de vue des acteurs que nous étudierons la mobilisation des compétences dans des contextes différents, la construction de sens, les finalités conscientes et inconscientes de l'usage des outils informatiques, les formes de validation sociale des compétences acquises. La liaison entre les niveaux local et global de l'activité ne peut se faire, selon nous, qu'en mettant à jour de quelle manière la manifestation pratique des compétences techniques intervient dans les processus de socialisation et d'acculturation à la culture juvénile[22]. Il s'agit également de voir comment les jeux relationnels au sein de la famille prennent appui sur la distribution familiale des compétences et selon quelles modalités concrètes l'avancée en âge reconfigure la structure même des activités instrumentées par les ordinateurs, en modifiant la place et le rôle des instruments informatiques.

[21] La psychologie cognitive comme la sociologie de Lahire (2002) a mis en évidence le caractère très relatif de ces transferts, et la solidarité des schèmes et des situations dans lesquels ils ont été construits.
[22] Voir la discussion sur l'utilisation du singulier (§ 1.2.4.1).

1.3.6. Les tensions disciplinaires autour de la thèse

Derrière la tension entre les figures de l'élève et du « jeune », se profile en réalité une tension disciplinaire. De par le double rattachement institutionnel et disciplinaire de son auteur[23], cette thèse se trouve à la croisée des chemins entre les sciences de l'éducation, dans la mesure où elles prennent pour objet les pratiques familières aux élèves (Martinand, 1986) et étudient les formes d'apprentissage extrascolaires et la sociologie des usages, quand elle s'intéresse à une population spécifique, laquelle se trouve être scolarisée dans l'institution scolaire du collège[24].

En effet, la sociologie des usages a fait des phénomènes d'appropriation l'un de ses objets d'étude privilégiés. Issue du champ de la communication, elle vise à étudier les nouveaux objets de communication (Jouet, 2000). Elle focalise son attention non pas sur les effets de la technique sur la société, mais sur son usage, en tenant compte des détournements possibles (comme ceux de services utilitaires à des fins de divertissement, à l'instar du Minitel). En mettant l'accent sur la construction sociale des usages, cette sociologie cherche à lutter contre les tendance récurrentes au déterminisme technologique simpliste (qui pose le problème de l'impact des TIC sur la société, postulant ainsi une certaine autonomie de l'évolution technique), et au déterminisme social, qui lui fait pendant (Millerand, 1999). Ces recherches « *se sont attachées à l'analyse des innovations techniques comme des construits sociaux et à l'étude de leur appropriation du point de vue des usagers* », mais elles traitent relativement peu de la question des compétences techniques.

De leur côté, les sciences de l'éducation, se caractérisent par la diversité de leurs problématiques, depuis la sociologie de l'éducation jusqu'à des questionnements d'ordre psychologique sur les mécanismes cognitifs de construction des connaissances. Les objets étudiés sont également variés, centrées sur les apprentissages des élèves, sur les contenus enseignés et les curriculums, ou encore sur les pratiques enseignantes. Certains courants insistent sur l'existence de pratiques sociales de référence, qui peuvent servir de références à

[23] Il s'agit d'une thèse inscrite en Sciences de l'Education, dans un laboratoire de didactique des disciplines scientifiques et techniques (STEF, ENS de Cachan), mais effectuée au sein d'un laboratoire de sociologie des usages (SUSI, France Telecom). Cette double affiliation explique le choix d'une perspective avant tout sociologique, qui cherche à traiter les faits techniques comme des faits sociaux, mais sans perdre de vue le contenu concret des pratiques étudiées et des compétences techniques mises en œuvre.

[24] Lahire (2007) note d'ailleurs l'intérêt qu'auraient sociologie et didactique à remettre en question certaines frontières disciplinaire, la sociologie de l'éducation en se préoccupant davantage de la question des savoirs, ce qui suppose de s'intéresser « *aux cadres scolaires de la socialisation, aux conditions institutionnelles de « transmission » des savoirs scolaires et à la nature des savoirs enseignés* » (p. 77), et la didactique en ne se laissant pas enfermer dans le cadre de l'institution scolaire. B. Lahire estime ce rapprochement entre certains sociologues et certains didacticiens possible, lorsqu'ils partagent les mêmes grands principes d'orientation épistémologiques (plaçant au cœur de leur projet la saisie des variations sociales et historiques des structures mentales et comportementales).

des activités scolaires (Martinand, 1981), et ce pour des enseignements dont les référents ne sont pas « savants ». Les recherches sur les curriculums, posant la question de l'organisation d'ensemble des apprentissages et de leur répartition dans les différentes disciplines scolaires, ont été amenées à se préoccuper des pratiques familières aux élèves. Penser l'inscription curriculaire de l'informatique dans l'enseignement suppose donc de s'intéresser aux pratiques et aux compétences extrascolaires des élèves, ainsi qu'à leur contexte social. Notamment, la double évolution des usages avec l'âge et les rapides innovations technologiques demandent à être appréhendées dans une même démarche visant à expliquer les transformations que subissent les usages et à en mettre à jour les ressorts[25]. Mais si les compétences techniques développées par les élèves sont bien au cœur d'un ensemble de recherches en sciences de l'éducation, les questions de la construction de soi ou de l'évolution des formes de sociabilité restent peu travaillées.

L'objectif de ce travail sera de montrer comment l'acquisition des compétences techniques nécessaires à l'usage des outils informatiques s'articule à la construction de soi à la période de l'adolescence, comme aux formes de sociabilité qui apparaissent à cet âge, ou encore à l'évolution des relations familiales qui accompagnent la sortie de l'enfance.

[25] Baron (1994) notait déjà la nécessité de « *prendre en compte des facteurs liés au contexte social* » (p. 58) dans cette étude, et les apports de la sociologie de l'éducation dans cette voie, notamment les travaux sur la reproduction de Bourdieu et Passeron (1970).

PREMIERE PARTIE :
COMMENT ANALYSER LE PROCESSUS D'APPROPRIATION ?

Nous nous intéressons au processus d'appropriation des TIC par les collégiens. Se pose la question du cadre conceptuel qui peut permettre de saisir les différentes dimensions de ce processus, ainsi que d'une méthodologie susceptible de fournir au chercheur des données de terrain qui le renseignent sur ce processus.

Cette partie interroge les possibilités d'analyser ce processus d'appropriation. Un cadre conceptuel doit permettre dans un premier temps de poser les bonnes questions, et dans un deuxième temps de fournir les concepts et notions propres à faire émerger du sens des observations.

Le premier chapitre vise à construire un cadre conceptuel original, permettant la saisie des différentes dimensions du processus d'appropriation des instruments informatiques dans différents contextes sociaux. Ce cadre conceptuel doit mettre en évidence que l'appropriation des instruments passe par une genèse instrumentale, reposant sur des processus d'assimilation et d'accommodation de schèmes d'utilisation. Cette appropriation se déroulant dans des contextes sociaux variés, familial, scolaire ou amical, nous montrerons la pertinence pour notre questionnement de l'approche théorique de Lahire, qui vise justement à saisir les mécanismes concrets de socialisation et d'acculturation dans des contextes multiples, et à mettre à jour les variabilités inter et intra-individuelles, synchroniques ou diachroniques, qui en résultent.

Le deuxième chapitre sera l'occasion de reformuler le questionnement introductif au regard du cadre conceptuel posé au premier chapitre, puis de discuter les choix méthodologiques les mieux à même de nous doter de données susceptibles de nous éclairer sur cette problématique.

Le dernier chapitre nous permettra d'exposer les conditions de l'enquête, de présenter le terrain de recherche, les problèmes rencontrés dans la conduite de l'enquête, et les choix méthodologiques et analytiques effectués alors.

CHAPITRE 1.
APPROCHES THEORIQUES POUR APPREHENDER L'APPROPRIATION

1.1. Introduction

1.1.1. Une problématique centrée sur l'appropriation

Les dynamiques de l'appropriation des objets techniques ont été traitées notamment par les courants de la sociologie des usages et de l'approche instrumentale (Rabardel, 1995). Ces courants, chacun dans leur perspective propre, mettent en lumière la complexité des mécanismes d'appropriation des outils informatiques.

Pourquoi s'intéresser spécifiquement au processus d'appropriation ? Selon nous, il est possible de postuler que c'est le processus d'appropriation qui explique en partie les usages stabilisés[26] ultérieurs. Nous faisons l'hypothèse de la portée heuristique particulière de la centration sur les mécanismes d'appropriation, considérant que le processus de construction des usages constitue un moment privilégié pour distinguer le dynamique de l'invariant, et comprendre l'architecture sous-jacente de l'activité, masquée sous les automatismes dans les usages stabilisés et routinisés. Dans cette perspective, les usages ne se comprennent bien que dans la mesure où l'on connaît leur genèse, où l'on saisit la logique de leur développement.

Une problématique centrée sur l'appropriation prend pour objet les mécanismes par lesquels les objets techniques, comme les ordinateurs, nous deviennent familiers. Ce questionnement autour des problématiques de l'appropriation est issu d'un déplacement des perspectives théoriques d'approches centrées sur les techniques et leurs effets, à des approches anthropocentrées[27]. Selon Lelong (2005) :

> la socialisation et la familiarisation avec le web, le mail ou les forums ont des effets contrastés sur l'ancrage de l'accès et son inscription dans les habitudes quotidiennes (Lelong et Thomas, 2001). L'accommodement d'un nouvel objet, la mise en place d'un "*régime de familiarité*", suit

[26] Ou du moins davantage stabilisés, car les usages ne se stabilisent jamais tout à fait.
[27] Nous reviendrons sur ce déplacement des paradigmes dominants vers des approches partant du « point de vue des acteurs » (Chapitre 1.2.2).

> des itinéraires fortement idiosyncrasiques et conduit à des usages stabilisés très divers (Thévenot, 1994). Comment le petit geste qui consiste à se connecter devient-il machinal ? Et sous quelles formes trouve-t-il sa place dans les routines de la vie ordinaire ? (p. 15)

Ainsi, selon lui, il convient d'accorder une attention particulière aux détails de ce processus de familiarisation[28], à la manière dont une pratique exotique devient une pratique familière, à comment peu à peu un objet étranger devient un instrument familier aux adolescents, et prend une place spécifique dans la panoplie instrumentale dont ils disposent.

Un cadre théorique unique adéquat pour penser les différentes dimensions du processus d'appropriation n'étant pas donné d'emblée, nous nous proposons de discuter dans un premier temps les différents problèmes soulevés par la notion d'appropriation des TIC, et des ordinateurs en particulier. Ensuite, nous présenterons les concepts de *schème* et d'*instrument*, centraux dans l'approche instrumentale de Pierre Rabardel. Dans un deuxième temps, nous exposerons le programme de la sociologie dispositionnaliste de Bernard Lahire, en montrant en quoi ce programme nous permet non seulement de tenir compte des contextes sociaux et culturels dans lesquels se déroulent les actes instrumentés, mais plus fondamentalement de traiter les individus comme des être sociaux à part entière.

1.2. Les questions posées par l'appropriation des ordinateurs

Qu'est-ce que s'approprier un objet technique[29], et en particulier, qu'est ce que s'approprier un ordinateur ? L'appropriation d'un outil complexe et multiforme comme un ordinateur soulève en effet de nombreuses questions, quant aux médiations techniques, sociales et culturelles qu'implique ce processus. Il nous faut dans un premier temps discuter des principales caractéristiques de l'appropriation des ordinateurs, telles qu'elles apparaissent dans la littérature scientifique, avant de pouvoir dans un deuxième temps discuter d'un cadre conceptuel qui permette de tenir compte de ces différentes caractéristiques.

1.2.1. Pourquoi parler d'appropriation des ordinateurs ?

Les mécanismes d'appropriation des ordinateurs par les collégiens semblent particulièrement complexes, pour des raisons qui tiennent pour une part aux spécificités des collégiens, qui sont dans une période de construction identitaire importante et naviguent entre plusieurs contextes de socialisation, et pour une part aux spécificités propres des ordinateurs.

---

[28] Pour Thévenot (1993; 1994; 2006), la familiarisation procède d'un ajustement progressif des personnes et des choses. Lasson (2004) distingue la familiarisation pratique, qui se limite à l'usage maîtrisé de l'objet, et la familiarisation technique qui passe par un changement de registre dans le rapport aux choses.

[29] Au sens de Simondon (1958), les objets techniques étant les objets engendrés par la pensée technique.

En effet, les ordinateurs présentent plusieurs caractéristiques qui en font un outil dont l'appropriation nous semble particulièrement complexe, au sens où elle se joue sur plusieurs plans. Qu'entendons-nous par « ordinateur » ? Cette question est moins triviale qu'il n'y paraît. En effet, un ordinateur est déjà un objet physique. Sur un plan matériel, il se présente comme un ensemble composé d'un écran, d'un clavier et d'une souris, d'une « tour » disposant sur sa façade de plusieurs boutons et voyants lumineux, d'un ensemble de « fils » et de « câbles » sous lesquels s'accumule la poussière, et éventuellement de quelques autres périphériques (imprimantes, scanner, modem, etc.). Lors de l'installation d'un ordinateur dans une pièce du domicile, lorsqu'on se demande où le mettre, c'est à cette définition de l'ordinateur que l'on fait référence. Mais un ordinateur n'est bien entendu pas que cela.

Du « traitement de l'information » à la « manipulation directe »

Un ordinateur est défini comme une « *machine automatique de traitement de l'information, obéissant à des programmes formés par des suites d'opérations arithmétiques et logiques*. » (Larousse, 2005). Cependant, l'évolution même des ordinateurs a fait qu'ils apparaissent de moins en moins comme des « machines automatiques de traitement de l'information ». Jusqu'à l'apparition des interfaces graphiques actuelles, les utilisateurs devaient effectivement donner des instructions aux logiciels ou systèmes d'exploitation à travers des « lignes de commande », et il apparaissait alors clairement que l'ordinateur devait traiter ces instructions, avant d'afficher un résultat. Le développement des interfaces graphiques a complètement modifié cette relation à l'ordinateur : l'interface médiatise les rapports avec la machine, donnant le sentiment d'une action directe sur des objets représentés graphiquement à l'écran. Comme le notent Baron et Bruillard (2001),

> La "manipulation directe", introduite dans les années 80, permet de donner aux usagers *l'illusion* qu'ils agissent eux-mêmes sur des objets représentés à l'écran. Les clics de souris dans des zones prévues à l'avance lancent en fait des programmes, qu'il fallait auparavant mettre en œuvre en écrivant explicitement des ordres (par exemple *format, copy*…). Le changement est important, car on n'a plus à décrire les actions à effectuer et on a l'impression de les réaliser soi-même sur l'écran. (p. 3-4)

De plus en plus, agir c'est cliquer sur un « bouton », et le fait que c'est une procédure associée à ce bouton qui donne des instructions à la « machine automatique » qu'est l'ordinateur est complètement invisible pour l'utilisateur. Pour un utilisateur, un ordinateur se présente désormais avant tout comme une interface, offrant des possibilités d'interaction riches et variées.

L'extension continue des possibilités

Cette évolution liée à l'amélioration des interfaces s'est accompagnée d'une autre évolution, celle de l'extension continue des possibilités offertes par les ordinateurs. Les adolescents du milieu des années 1980 qui utilisaient MO5, TO7, ATARI ou autres AMIGA disposaient de quelques jeux relativement simples, tapaient des textes dans des logiciels de traitement de texte rudimentaires, dessinaient à l'aide de crayons optiques et pouvaient expérimenter de petits programmes en LOGO ou en BASIC. Les adolescents actuels peuvent utiliser leur ordinateur pour jouer à des jeux évolués, seuls ou en ligne, pour dialoguer avec leurs amis grâce à la messagerie instantanée, télécharger musiques et films grâce aux logiciels Peer-to-peer*, regarder et trier les photos de vacances prises avec leur appareil photo numérique, naviguer sur le Web pour lire les paroles du dernier album de leur chanteur préféré, créer un blog et laisser des commentaires sur ceux de leurs amis, etc.

Cette extension des possibilités est liée pour une part à l'évolution technique des ordinateurs, à leur capacité de calcul rendant possible des jeux incluant des représentations graphiques sophistiquées, au développement de formats audio et vidéo permettant de stocker, puis de visionner des films et d'écouter de la musique sur son ordinateur. Mais c'est principalement le développement d'Internet, qui a multiplié les possibilités des ordinateurs domestiques, et fait de l'ordinateur un instrument de communication multiforme, à travers le mail, le *chat*, les forums, la messagerie instantanée, etc. La notion d'*artefact sémiotique* (Nicolle, 2002) rend bien compte de cette évolution des ordinateurs.

La nécessité d'un apprentissage

Jouet et Pasquier (1999), étudiant le paysage médiatique diversifié des jeunes de 6 à 17 ans, notaient à propos des *artefacts à écran* que :

> ces machines mettent en jeu un apprentissage informel des codes de la technique qui repose à la fois sur des savoir-faire, des connaissances empiriques et des représentations mentales. Il est largement reconnu que l'usage des machines interactives passe par des habiletés pratiques, par une familiarisation avec les modes opératoires de la technique et favorise des acquisitions cognitives (…).

Si les technologies et les usages ont fortement évolué depuis, l'usage des outils informatiques actuels met lui-aussi en jeu un apprentissage[30] informel des codes de la technique. S'il faut

[30] Nous emploierons le terme d'apprentissage, bien que Thévenot (1993) fasse remarquer à raison que ce terme peut être trompeur pour désigner la dynamique de la familiarisation, « *s'il suggère l'assimilation d'une fonction, l'acquisition de règles d'utilisation, ce qu'il n'est qu'en partie* » (p. 106).

s'approprier les ordinateurs, c'est avant tout parce que leur utilisation n'est pas donnée d'emblée, mais nécessite une période d'apprentissage. L'illusion de la manipulation directe des objets présents à l'écran traduit, selon Baron et Bruillard (2001), reprenant une idée de Claude Pair, une évolution de l'informatique, conduisant à « *simplifier l'usage de l'ordinateur de sorte qu'elle-même détruit la motivation à ce qu'on l'apprenne* » (p. 1). Pourtant, si les interfaces sont de plus en plus standardisées, les procédures de traitement de l'information sur lesquelles elles reposent ainsi que l'étendue des possibilités offertes par les outils logiciels font de l'ordinateur un outil technique qui reste particulièrement complexe, qui ne se livre pas d'emblée, et qui nécessite une certaine forme d'apprentissage. Baron (2006) relève que les outils informatiques ne sont pas des dispositifs « presse-bouton », mais au contraire « *des systèmes complexes et programmables, dont la mise en œuvre requiert des compétences et des connaissances spécifiques que n'ont en général pas les jeunes* », et qu'ils doivent de ce fait apprendre pour un usage raisonné de ces outils. Selon Millerand, Giroux *et al.* (2001) :

> les études sur Internet ont confirmé la nécessité d'une démarche d'apprentissage chez les usagers tout en faisant le constat de disparités fortes quant aux attitudes et aptitudes personnelles face à cet apprentissage.

En effet, les modes de traitement sophistiqués étant masqués à l'utilisateur, l'ordinateur apparaît de plus en plus comme une « boite noire ». Millerand (2002) relève que c'est « *cette opacité du fonctionnement des ordinateurs en général, qui conférerait à la technique informatique un caractère presque magique* » (p. 186). Ainsi, l'apprentissage, loin d'être facilité par la simplicité apparente des interfaces, nécessite au contraire un travail particulier de la part de l'usager.

Des recherches ont été menées sur l'apprentissage de l'utilisation des ordinateurs par des adultes ont été menées, tant en sociologie des usages qu'en sciences de l'éducation. Par exemple, André (2006), étudiant les difficultés d'apprentissage du traitement de texte chez des étudiants, relève qu'étant donnée la complexité toujours croissante des logiciels de traitement de texte (dont le plus répandu, Word), des utilisations profanes ou expertes sont possibles, et que l'usage du traitement de texte nécessite un apprentissage, c'est-à-dire un investissement temporel, parfois en contradiction avec les besoins immédiats d'utilisation. Selon nous, ses conclusions peuvent s'appliquer à l'utilisation d'autres logiciels couramment utilisés par les collégiens, comme la messagerie instantanée ou le navigateur Web, qui masquent, sous une interface permettant des usages simples, des possibilités étendues et des usages variés. Paradoxalement, la simplicité apparente des logiciels conduirait non pas à une gamme

d'utilisations plus étendue, mais au contraire à une restriction des utilisations à ce qui est immédiatement accessible, et une sous-utilisation des procédures plus complexes. La thèse de Millerand (2003), portant sur l'appropriation du courrier électronique par des enseignants chercheurs, montre de même que *« contrairement aux discours dominants, l'usage du courrier électronique ne va pas toujours de soi. Dans tous les cas, il implique un travail d'apprentissage de la part de l'usager* » (p. 18).

Ainsi, la diversité des usages ne tient pas uniquement à l'étendue de la gamme des usages possibles, mais également aux différents modes d'usages, experts ou profanes. Le même outil de traitement de texte peut être utilisé comme une simple machine à écrire, permettant de saisir et mettre en forme un texte court, ou bien faire appel à des fonctionnalités complexes, comme l'utilisation de styles ou de macros. Les recherches sur les usages des moteurs de recherche (Assadi et Beaudouin, 2002) ont par exemple montré la forte variabilité du type de requêtes adressées, d'intensité d'utilisation ou encore des moteurs utilisés (avant que Google ne devienne incontournable, en France tout au moins).

Ces recherches, concernant des adultes, éclairent les processus en jeu dans l'appropriation d'outils informatiques complexes et permettent de souligner la diversité des modalités d'usage qui peuvent en résulter. Toutefois, la transposition de ces résultats de recherches aux enfants ou aux jeunes adolescents, familiarisés très tôt aux outils informatisés, reste problématique et il existe probablement des modalités d'apprentissage spécifiques à ces jeunes utilisateurs.

1.2.2. L'appropriation, une construction sociale

L'un des principaux problèmes soulevés par la question de l'appropriation des ordinateurs a pour origine la nature avant tout sociale du processus d'appropriation. Les paradigmes dominants de la sociologie des usages ont évolué, à travers les approches de la « diffusion », de « l'innovation » et enfin de « l'appropriation », allant d'un point de vue où la technologie est première et est « adoptée » par les utilisateurs, à un point de vue où elle est un construit social (Millerand, 1999).

La sociologie des usages a en effet d'abord pris pour objet la diffusion des médias et des technologies, se penchant sur « l'adoption » et « l'acceptabilité » de la technologie par les usagers. Cette approche, qui « *part de l'antériorité de la technique et, selon un schéma linéaire, en fait découler les usages* » (Millerand (1999), p. 8), est née de la théorie de la diffusion des innovations de Rogers. Si elle a permis d'étudier les disparités constatées dans les taux d'équipements, d'établir par exemple une typologie de l'évolution des taux d'adoption

(décrivant une courbe en S), elle relève, selon Boullier (1989) d'une « vision positiviste » en n'attribuant qu'un rôle passif aux utilisateurs, qui acceptent ou refusent l'innovation.

L'approche de l'innovation, principalement autour de Callon, Latour ou Akrich, s'intéresse essentiellement au processus d'innovation technique, c'est-à-dire au moment de la conception des innovations.

L'approche de l'appropriation, contrairement à l'approche de l'innovation, ne se centre plus sur la conception des objets techniques, mais sur leur mise en œuvre dans la vie sociale, et contrairement à l'approche de la diffusion s'attache à décrire le processus de formation des usages « du point de vue des usagers » (Millerand, 1999). Plutôt que de parler en terme « d'acceptabilité » et « d'impact », les chercheurs estiment que les usages « *ne sont pas un sous-produit de la technique* » (Chambat (1994a), p. 45) . Il s'agit d'une rupture avec le sens commun, rejetant le déterminisme technologique qui « *repose sur un schéma de causalité linéaire depuis la technique jusqu'au social* » (Millerand (1999), p. 4). Selon Millerand, les expressions telles que « village global » ou « société de l'information » relèvent de ce déterminisme technologique, de l'« *idée selon laquelle les technologies de communication sont à l'origine d'un changement de la nature de la société (passage de la société industrielle à la société de l'information)* » (Millerand (1999), p. 5).

A partir des années 1980-1990, les recherches en sociologie des usages ont remis en cause ce paradigme déterministe, mettant en évidence *« le rôle primordial du quotidien comme véritable « terreau » de formation des usages* » (Millerand (1999), p. 6). Les recherches, progressant d'un questionnement sur les techniques à celui sur les usages a conduit les chercheurs à s'intéresser au contexte social des usages : *« la diffusion des TIC n'opère pas dans le vide social; elle ne procède pas davantage par novations ou substitutions radicales. Elle interfère avec des pratiques existantes, qu'elle prend en charge et réaménage* » (Chambat (1994b), p. 253). Cette volonté d'étudier les usages au sein d'un ensemble plus vaste d'usages (de loisirs, de communication, etc.) peut se traduire par une réflexion plus macro-sociologique sur l'évolution des modes de vies, ou par des études sur les formes de l'appropriation. Parmi les thèmes étudiés par ce courant de recherche, concernent plus particulièrement notre problématique :

- l'écart entre les usages prévus et les usages effectifs (De Certeau, 1980 ; Perriault, 1989) ;

- les significations d’usage[31] ;
- les processus de construction identitaire ;
- les représentations et l’imaginaire technique.

Ainsi, les approches actuelles en sociologie des usages invitent à envisager la construction des usages et des compétences, les élaborations instrumentales qui se jouent dans l’appropriation dans un cadre plus large que celui du couple constitué de l’individu et de ses instruments. Il s’agit alors de resituer les actes instrumentés dans un contexte social et culturel, c’est-à-dire de prêter attention à l’inscription culturelle et à la signification sociale des usages. Dans cette perspective, la pratique de la messagerie instantanée des adolescents, par exemple, ne prend sens que dans le cadre de l’importance de la communication médiatisée dans une « culture juvénile », du rôle de cet usage dans la définition adolescente de l’identité de « jeune », des formes de sociabilité qu’ils entretiennent avec leurs amis, de la place de l’ordinateur dans la famille, etc.

Jouet (2000), constatant le foisonnement et la diversité des études d'usages et dégageant des dénominateurs communs, relève que dans tous ces travaux, « *l'usage est analysé comme un construit social* » (p. 499). Les travaux en sociologie des usages ont mis en évidence cette dimension sociale des mécanismes d’appropriation, s’inscrivant dans un ensemble de relations sociales. Ainsi, selon Lelong, Thomas *et al.* (2005) :

> L’appropriation individuelle de l’informatique connectée ne se réduit pas à des questions d’investissement identitaire et de construction de soi. L’écologie globale des relations au sein de la famille, les ajustements interactionnels entre ses membres sont également structurants. (p. 156)

Les rapports que les individus entretiennent avec les ordinateurs ne sont pas que des rapports utilitaires. En effet, l’ordinateur et l’informatique occupent une place importante dans l’imaginaire collectif, comme l’une des expressions de ce qu’est la modernité. Posséder et utiliser un ordinateur n’est donc pas seulement une affaire d’utilité, mais participe de l’inscription dans l’époque moderne.

Loin d’être un outil neutre du point de vue émotionnel et imaginaire, il est objet de fascinations et de craintes, comme l’ont largement relayé et nourri le cinéma et la science-

[31] Millerand, Giroux *et al.* (2001) estiment que l’appropriation renvoie « *aux significations que revêt l’usage pour les usagers et se traduirait par la mise en œuvre de modes d’utilisation particuliers du dispositif, propres à chacun* » (p. 403).

fiction[32]. Boullier (2001) remarquant que la place de la voiture dans la société n'est pas uniquement fonction de son utilisation pour effectuer des déplacements, souligne la proximité entre les ordinateurs et la voiture à cet égard[33]. Il souligne les convergences et les divergences de l'apprentissage de deux savoir-faire répandus dans la société, l'utilisation des ordinateurs et la conduite automobile : « *Deux savoir faire techniques sont formalisés et en même temps répandus massivement dans toute la population, écrire et conduire, mais seule la conduite donne lieu aux mêmes confrontations à des modes de production industriels et à des produits complexes* », (p. 31).

C'est dire si l'appropriation des outils informatiques ne saurait se jouer sur un seul plan technique, comme une accumulation de savoir-faire pratiques. Au contraire, les représentations sociales de ce qu'est et de ce à quoi peut servir un ordinateur, ainsi que les stratégies sociales dans lesquelles on l'investit, jouent un rôle primordial. Aussi, un cadre conceptuel destiné à rendre compte de ce processus d'appropriation devra-t-il obligatoirement tenir compte de sa nature collective, sans pour autant négliger que l'usage est aussi manipulation individuelle d'un outil.

1.2.3. Cognition, corporéité et perception dans l'appropriation

Dans les recherches sur les modes d'apprentissage de l'ordinateur, deux dimensions principales sont mises en avant : une dimension « manipulatoire », relevant de l'activité pratique, « *voisine de la manipulation d'un outil* » (Lelong (2002), p. 273) et de la perception, ainsi qu'une dimension cognitive, relevant de la réflexion et de la compréhension des mécanismes en jeu.

La sociologie de l'action développée par Bourdieu, inspirée de Wittgenstein et de Merleau-Ponty, vise à se dégager du parti-pris intellectualiste des « *théories de l'action qui réduisent l'action au point de vue intellectuel de celui qui observe l'action au détriment du point de vue pratique de celui qui agit* » (Corcuff (1995), p. 37). Il s'appuie pour cela sur les travaux de Merleau-Ponty (1945) qui développe la notion de « corps propre » et de familiarisation par incorporation, l'objet faisant alors partie intégrante du « corps propre » : « *S'habituer à un*

[32] A l'instar du film de Stanley Kubrick *2001, L'Odyssée De L'Espace*, dans lequel l'ordinateur Al prend la contrôle d'un vaisseau spatial.

[33]Selon lui, l'appropriation de la voiture comme de l'ordinateur passe par un certain nombre de médiations, médiations physiques (la voiture ou la souris deviennent des prolongement du corps, à l'instar de la canne de Bateson), médiations sociales (l'apprentissage de la conduite passe par un réseau de transmission comprenant la famille, les auto-école, l'entraide informelle étant de son côté une condition à la construction des usages des TIC), médiations techniques (les efforts de convergence des industriels sont nécessaires pour que les savoir-faire soit transférables d'une voiture à l'autre, similaire au processus de standardisation à l'œuvre dans le monde de l'informatique), et enfin médiations désirantes (reflétées par la diversité des usages possibles, non uniquement utilitaires).

chapeau, à une automobile ou à un bâton, c'est s'installer en eux, ou inversement, les faire participer à la voluminosité du corps propre. L'habitude exprime le pouvoir que nous avons de dilater notre être au monde, ou de changer d'existence en nous annexant de nouveaux instruments. » (Merleau-Ponty, 1945).

Pour Bourdieu (1980c), le « sens pratique » se distingue radicalement de la construction théorique[34]. Les savoir-faire pratiques s'acquièrent par incorporation, sans nécessairement passer par la conscience :

> que les schèmes puissent aller de la pratique à la pratique sans passer par le discours et par la conscience, cela ne signifie pas que l'acquisition de l'habitus se réduise à un apprentissage mécanique par essais et erreurs. (p. 124)

Ainsi, une dimension centrale de l'habitus est l'incorporation de dispositions, qui se manifestent par une *hexis* corporelle reflétant les positions sociales des individus et les rapports de domination.

Cette conception d'une appropriation se manifestant essentiellement dans la corporalité a inspiré des travaux en sociologie des usages. Toute action de l'utilisateur sur l'ordinateur est aussi un mouvement du corps, de la main sur le clavier et la souris, de l'œil sur l'écran, une coordination sensori-motrice qui ne s'appréhende qu'en acte. Comme pour toute action pratique, il est difficile d'expliciter l'ensemble des actions nécessaires même à des opérations simples comme naviguer sur Internet : « *l'action pratique court-circuite le plus souvent la représentation et la délibération ; et le sens pratique, inscrit dans le corps, permet de faire l'économie de la réflexion pendant le temps de l'action.* » (Lelong (2002), p. 282). Dans une approche inspirée principalement des travaux sur le « sens pratique », Lelong étudie les savoir-faire et leur apprentissage dans l'usage d'Internet, par des adultes. Il insiste sur le caractère tacite et idiosyncrasique des savoir-faire progressivement acquis et sur le fait que la manipulation est nécessaire pour « *incorporer des automatismes* ». Dans cette perspective, l'usage d'Internet est « *une activité pratique et assez répétitive, voisine de la manipulation d'un outil* » (Lelong (2002), p. 273). Selon les utilisateurs eux-mêmes, l'apprentissage de l'utilisation d'Internet ne saurait se passer de la manipulation de la souris et du clavier pour

[34] On peut noter la proximité sur ce point avec la théorie de l'action située de Suchman (1987), qui s'oppose elle aussi au cognitivisme et au mentalisme, et leur oppose une conception dans laquelle le « plan » est utilisé comme « ressource ». Selon Bourdieu, « *passer du schème pratique au schéma théorique, construit après la bataille, du sens pratique au modèle théorique, qui peut être lu soit comme un projet, un plan ou une méthode, soit comme un programme mécanique, ordonnance mystérieuse mystérieusement reconstruite par le savant, c'est laisser échapper tout se qui fait la réalité temporelle de la pratique en train de se faire.* » (Bourdieu (1980c), p. 123).

agir sur les interfaces, comme dans le cas de l'apprentissage d'un métier artisanal : « *apprendre requiert non seulement d'être aux côtés d'un maître et de le regarder faire, mais aussi de reproduire ses gestes immédiatement* » (Lelong (2002), p. 280). Dans ce processus, « *les savoirs explicites et les règles formalisées sont de peu d'utilité pour apprendre une nouvelle pratique* » (Lelong (2002), p. 276). Puisque l'explicitation ne saurait suffire à acquérir ces savoir-faire pratiques, la présence d'experts dans l'entourage est indispensable, afin de « *transmettre par le "faire ensemble" un savoir-faire largement tacite et très peu codifié* » (Lelong, 2005). Dans cette perspective, l'apprentissage, s'il nécessite la présence dans l'entourage d'experts capables d'aider, de conseiller ou de dépanner le néophyte, c'est-à-dire de bénéficier d'une forme de solidarité socio-technique, qui requiert l'existence d'un lien social fort, passe aussi par un apprentissage solitaire et la répétition des mêmes gestes.

D'autres chercheurs mettent en avant la dimension cognitive de l'apprentissage des TIC, à l'instar de Millerand (2002; 2003), étudiant en particulier l'usage du courrier électronique, par une autre population, celle des chercheurs universitaires. Selon elle,

> en plus de l'apprentissage du maniement du logiciel de consultation et de gestion des messages, on pourrait raisonnablement supposer que l'usage du courrier électronique implique chez l'usager la compréhension des principes de fonctionnement de base sur lesquels il repose, par exemple le fait que les messages soient stockés à distance, ce qui implique de « relever » son courrier, ce qui permet de comprendre par ailleurs le fait qu'il soit possible de les télécharger à partir d'un autre ordinateur, d'utiliser des filtres, etc. (Millerand (2002), p. 186)

En effet, malgré la simplicité apparente des interfaces, l'utilisation de l'ordinateur ne va pas de soi, mais nécessite un véritable apprentissage, plus ou moins conscient.

Baron et Bruillard (2001) estiment eux aussi que la compréhension est nécessaire à une utilisation efficace des outils informatiques, et voient dans un déficit de compréhension et de conceptualisation la cause des difficultés observées chez les élèves :

> Internet popularise en effet de nouvelles procédures permettant d'accéder à de l'information numérisée, de la traiter, de s'assurer de sa validité. Mais celles-ci sont fondées sur des modes sophistiqués de traitement automatique de données et nécessitent une forme de compréhension de ce qui est en jeu. (p. 165)

Ainsi, le cadre conceptuel devra tenir compte de la double nature des activités pratiques impliquant les ordinateurs, à la fois celle d'une activité pratique impliquant des actions corporelles, et celle d'une activité conceptuelle et représentative.

1.2.4. L'appropriation par les collégiens

Nous avons discuté jusqu'ici les problèmes que pose l'appropriation des TIC en général, nous devons étudier maintenant ses aspects spécifiques aux adolescents. L'appropriation des TIC par les adolescents est en effet étroitement liée aux phénomènes de construction de soi à l'adolescence. En effet, les usages des jeunes adolescents sont avant tout liés à la place particulière occupée par les outils informatiques dans la culture juvénile, les principaux usages relevant du jeu, de la communication interpersonnelle et de l'accès aux produits culturels. Ces usages dépendent tant des spécificités générationnelles des jeunes adolescents actuels que des particularités du passage de l'enfance à l'adolescence.

1.2.4.1. L'adolescence, une période de rapides transformations

Depuis son unification en 1975, le collège, de la sixième à la troisième, scolarise la quasi-totalité d'une classe d'âge et regroupe tous les élèves, avant la fin de la scolarité obligatoire à 16 ans et le choix de filières au lycée (lycée général, technique ou professionnel). Cette hétérogénéité, sociale et économique, les différences de projet professionnel des élèves, doivent être traitées par l'institution scolaire, tout en étant également, en partie, produites par elle.

Si la jeunesse est ce moment de transition entre la période d'identification à l'univers parental et celle où les individus ont construit leur identité propre[35], la période du collège nous semble celle de plusieurs importantes évolutions comportementales[36]. En effet, au sortir de l'école primaire, les jeunes adolescents, par leurs jeux, leurs formes de sociabilité, leur dépendance vis-à-vis de leur entourage familial, sont très proches de l'enfance. Les observations dans la cour de récréation montrent des groupes de jeunes collégiens peu mixtes, les garçons jouant au football ou au ping-pong, les filles discutant en petits groupes. En grandissant, les jeux et relations de pairs se modifient progressivement, les relations entre les filles et les garçons se multiplient, des groupes mixtes se constituent. Au lycée, les adolescents disposent d'une culture commune spécifique, dont Pasquier (2005) note que si ce sont bien des adultes qui la contrôlent à travers les offres culturelles commerciales, elle échappe largement au contrôle des parents. Les collégiens vont passer progressivement de l'enfance à l'adolescence, en intégrant codes et normes propres à la culture juvénile, en particulier cette forme spécifique aux grands ensembles périurbains qui caractérise une partie de la population étudiée.

[35] Voir Galland (1997).
[36] Voir notamment De Singly (2006).

L'étude du passage de l'enfance à l'adolescence a longtemps constitué un domaine réservé à la psychologie[37]. Des travaux récents[38] visent à donner un statut proprement sociologique aux enfants et adolescents, étudiés en tant qu'acteurs sociaux à part entière, disposant d'une vie relationnelle spécifique et d'une identité sociale en cours de constitution.

Pasquier (2005), note que si le collège constitue un laboratoire social particulièrement intéressant pour étudier les pratiques culturelles, son étude n'est pas sans poser quelques problèmes. En effet, selon elle, « *la période du collège est celle où les rapports entre parents et enfants se transforment le plus, et ce processus ne se fait ni à la même vitesse ni avec la même intensité selon les milieux sociaux et les sexes* » (Pasquier (2005), p. 11). Pendant ces quelques années, les enfants vont en effet peu à peu passer de l'enfance à l'adolescence, gagner, ou tenter de gagner une plus grande autonomie, avec les premières sorties et une affirmation de plus en plus marquée de leur identité propre. Bien entendu, à quelques exceptions près, l'autonomie dont jouissent les collégiens est très relative et les prescriptions parentales demeurent importantes.

Or si le collège correspond à une période de rapides et profondes transformations, il constitue de ce fait un cadre particulièrement adapté à l'étude des effets de ces évolutions sur celles des pratiques informatiques, comme la consultation ou la création de blogs, et réciproquement, des effets de l'évolution des usages sur la sociabilité ou l'adhésion à une culture de la bande. Si les transformations rapides des acteurs constituent certes un obstacle à une approche analytique des usages, elle rend en revanche possible une démarche génétique. En effet, parallèlement à ce passage de l'enfance et de l'adolescence, les usages d'outils informatiques se développent : alors que les enfants de l'école primaire se contentent la plupart du temps de quelques jeux et utilisations rudimentaires, certains lycéens se montrent particulièrement experts dans la manipulation des outils informatiques, et presque tous disent être des utilisateurs réguliers de logiciels de messagerie instantanée, ont créé un blog et savent se servir[39] des logiciels les plus courants de navigation Web ou de traitement de texte. Les usages deviennent également plus personnels, moins liés aux prescriptions parentales ou

[37] Comme le rappelle Metton (2006), « *l'enfance et l'adolescence demeurent des univers largement impensables et impensés sociologiquement* » (p. 15). Voir Galland (1997), qui souligne que depuis Durkheim, la sociologie a tendance à dénier aux enfants et adolescents toute réalité sociologique, car l'enfant n'est pas encore socialisé.
[38] De Singly (2006), Pasquier (2005), Metton (2006), ou Sirota (2007).
[39] Dans le sens où ils peuvent effectuer des opérations élémentaires et ne sont pas déroutés par le logiciel, ceci ne présumant en rien de leur expertise effective.

scolaires (Martin, 2004 ; Metton, 2006 ; Pasquier, 2005). La période du collège nous semble de ce fait être un moment privilégié pour l'étude de la genèse des usages informatiques[40].

Ainsi, cette période d'importante transformation des jeunes adolescents s'accompagne d'une forte évolution du rapport aux technologies informatiques et aux outils de communication et d'accès aux produits culturels. C'est justement le fait que la période du collège soit celle d'une évolution, d'une construction identitaire et d'une construction des usages, qui en fait la richesse, car les usages des individus en construction que sont les collégiens posent la question des usages futurs et stabilisés. Bien que nous ne traitions pas directement cette question dans notre travail, on peut en effet supposer que parmi les usages propres aux jeunes générations, certains ne leur sont spécifiques que parce que leur appropriation a été plus rapide pour les jeunes, mais sont amenés à se diffuser largement, au-delà des seuls adolescents. D'autres au contraire relèvent d'un effet générationnel et constituent une culture générationnelle, les usages pouvant accompagner les adolescents actuels une partie de leur vie. D'autres enfin sont liés aux formes spécifiques de sociabilité juvénile, ou sont adaptés aux besoins du processus de construction identitaire, relevant davantage d'un effet d'âge.

Quelles sont donc les principales transformations qui surviennent à l'entrée dans l'adolescence ?

L'adhésion à la culture juvénile et l'autonomisation relationnelle

Jouet et Pasquier (1999) définissant la « culture de l'écran » des jeunes utilisateurs d'artefacts à écran précisent que

> le recours à la notion de culture ne s'adresse pas ici au contenu des pratiques, contenu qui se décline dans divers registres culturels, de la culture savante à la culture populaire. La notion de culture est néanmoins convoquée car elle recouvre ici les références pratiques, cognitives et symboliques qui sont mobilisées dans l'usage des artefacts à écran. (Jouet et Pasquier (1999), p. 29)

Il s'agit donc de l'emploi du terme de « culture » dans un sens proche de celui de « culture scientifique et technique », de « culture télévisuelle » ou de « culture scolaire » ou « culture juvénile »[41]. Nous utiliserons le terme culture dans les expressions « culture juvénile » et

[40] Il existe certes d'autres périodes cruciales de la genèse des usages personnels. Fribourg (2003) ; Fribourg (2007), par exemple, montre l'importance de l'entrée de la vie active et de la mise en couple, la diversité des situations, un travail fixe ou précaire, conduisant à une variabilité importante des formes d'usage.
[41] Voir entre autres Donnat et Lévy (2007).

« culture informatique ». Nous entendons de même le terme culture dans un sens ethnologique ou anthropologique, et non en référence aux notions de culture savante ou populaire.

Pasquier (2005) relève que si la radio ou la presse magazine proposent une offre importante aux adolescents, « *dans le secteur des technologies digitales, le poids des jeunes est encore plus important* » (p. 27), en raison de l'importance du secteur des jeux vidéo, mais aussi du poids des moins de vingt ans dans le domaine de l'informatique grand public. Ainsi, *« les jeunes disposent désormais d'une culture commune prolifique* », autour de la musique, des émissions télévisées ou radiophoniques qui leur sont destinées, des magazines, mais aussi « *des jeux vidéos, des salons de discussion sur le net, etc.* » (p. 27).

Bien sûr la jeunesse est un état éminemment transitoire et la culture juvénile a de ce fait des propriétés particulières. Tout d'abord, elle n'est qu'une étape dans le processus d'individualisation, et plutôt que de la considérer comme un tout replié sur lui-même, il vaut mieux l'aborder comme prise dans l'enchevêtrement des relations et appartenances culturelles qui se succèdent de l'enfance à l'âge adulte.

Par ailleurs, bien que certains traits soient partagés par un très grand nombre d'adolescents, de tous les milieux sociaux et au-delà de l'appartenance de genre, au point qu'il existe véritablement une culture juvénile de masse, cette culture n'en reste pas moins hétérogène. Peut-être vaudrait-il d'ailleurs mieux parler de cultures juvéniles, tant, comme le montre Pasquier (2005), la « culture » du skateur se distingue de celle du joueur de foot. Nous emploierons toutefois le singulier pour désigner ce qui est commun aux jeunes dans les différentes sous-cultures, mais ce singulier ne devra pas faire oublier l'hétérogénéité des formes que prend cette culture chez les différents adolescents. Déjà, car les influences familiales ne sont pas annulées par l'existence de références communes aux jeunes. Ainsi, les expériences culturelles connues pendant l'enfance augmentent significativement la probabilité de retourner à des pratiques semblables à l'âge adulte (Abbe-Decarroux, 1993). Mais plus encore parce que les jeunes eux-mêmes n'accèdent pas à cette culture juvénile au même moment dans tous les domaines. C'est ce qui faisait déjà dire à Bourdieu que les jeunes sont dans une sorte de no man's land social, « *adultes pour certaines choses, ils sont enfants pour d'autres* » (Bourdieu (1980a), p. 145).

L'entrée dans l'adolescence passe également par une plus grande autonomie relationnelle et l'établissement de formes de sociabilité propres à l'adolescence, passant notamment par

l'adhésion à une « bande », en particulier dans les milieux populaires (voir Mauger, 2003 ; Mauger, 2005). Il faut bien entendu relativiser l'autonomie dont disposent les collégiens et garder en mémoire qu'il s'agit d'un processus d'autonomisation qui n'en est qu'à ses premières étapes. Les collégiens ne sont ni encore des lycéens qui, selon Pasquier (2005) ont déjà acquis « *une grande liberté dans le choix de leurs pratiques de loisir, de leurs vêtements, de leurs fréquentations, et même, dans certaines limites, leurs sorties* » (p. 11), ni, encore moins, de jeunes adultes, dont la sociabilité repose sur une logique élective (Bidart, 1997).

« L'adonaissance »

Pour De Singly (2006), le processus d'individualisation, qui fait que chacun peut être reconnu en tant qu'individu et non uniquement par la place qu'il occupe, caractérise la période actuelle. Or :

> La fréquentation du collège par le jeune, concomitante de son entrée dans l'adolescence permet de comprendre le travail que tout individu contemporain doit effectuer pour réussir cette première épreuve dans la construction d'une identité personnelle. (De Singly (2006), p. 15)

En effet, pour De Singly, « *le processus de construction identitaire repose sur une confrontation entre deux appartenance, la famille et la jeunesse* » (p. 71). L'entrée de l'adolescence correspond à une émancipation de l'univers familial, qui prend la forme de l'identification à un autre groupe de référence. En entrant au collège, les jeunes prennent conscience que l'appartenance familiale est relative, grâce aux multiples offres d'appartenance à la jeunesse. Ainsi, la reconnaissance des jeunes adolescents dans la « bande » correspond à la première étape de ce processus d'individualisation. C'est ce mouvement, « *centré sur la déstabilisation du primat du « nous » familial* » (p. 18), qui précède l'apparition d'un « je » plus personnel durant l'adolescence, qu'il propose de nommer « adonaissance ». « *Cette appartenance revendiquée à une classe d'âge est le support principal – à cette période de la vie – de l'affirmation de soi* » (p. 21). Ce premier mouvement procède d'un détachement relatif de l'appartenance familial, de l'affirmation que si l'on n'est pas encore un adulte, ni même réellement un adolescent, on n'est déjà plus un enfant. Ce phénomène se manifeste entre autres dans le développement des usages informatiques, la revendication d'un « je » distinct du « nous » familial se trouvant renforcée par l'intensification des communications avec les autres adolescents. A l'adonaissance, les enfants prenant appui à la fois sur leur appartenance familiale et sur leur appartenance amicale et générationnelle, leur identité est *clivée* : une partie de leur vie est *libre* alors qu'une autre, essentiellement celle qui concerne les études, est *sous contrôle*.

Pour Lahire (2004), les adolescents sont pris dans un réseau de relations d'interdépendances « *qui est aussi un réseau de contraintes et d'influences plus ou moins harmonieuses ou contradictoires* » (p. 497). Avec l'adolescence, l'école et la famille perdent peu à peu leur force contraignante, au profit de celle du groupe de pairs. Les pratiques culturelles liées à la famille ou l'école perdent de leur poids, tandis que celles associées au groupe de pairs et à la culture juvénile gagnent en intensité, témoignant de l'autonomisation progressive des adolescents. La vie adolescente est ainsi soumise à une triple contrainte, parentale, scolaire et celle du groupe de pairs. Chaque adolescent, pris entre ses parents et l'école d'une part, entre l'école et son groupe de pairs d'autre part, doit construire son identité sexuée tout en se différenciant *« des adolescents qui aiment des choses différentes de lui* » (p. 498). Cette triple contrainte qui pèse sur les adolescents favorise selon lui l'apparition de profils culturels « dissonants » (Lahire, 2004).

1.2.5. L'absence d'un cadre théorique unique

Notre thèse vise à saisir l'articulation entre la construction de savoir-faire et les différents contextes sociaux et culturels dans lesquels s'inscrivent les usages des ordinateurs par les adolescents. Il s'agit donc d'étudier la construction et l'incorporation d'habiletés, de savoir-faire, de savoirs opératoires ou de connaissances explicites, en prenant au sérieux les dispositifs techniques et leur implication sur les modes d'appropriation, sans toutefois vider les individus de leurs identités sociales, de leurs stratégies conscientes ou inconscientes, des motifs et des buts qui les animent.

La question des compétences techniques effectives des élèves est cruciale. Baron et Bruillard (2001), constatant que certaines activités scolaires sont fondées sur l'usage d'instruments informatiques, affirment qu'il importe de connaître les compétences que les élèves doivent s'être appropriées pour mettre en œuvre les instruments informatiques dans les différents contextes disciplinaires. Ils estiment cependant que le cadre théorique permettant de traiter cette question des compétences développées par les élèves reste problématique. En effet, comme le note Baron (1987), le concept de transposition didactique, forgé par Chevallard (1985)[42], s'il pouvait être heuristique dans le cas de l'option informatique (aujourd'hui disparue), adaptée des programmes de licence informatique, semble plus difficile à utiliser dans le cas d'enseignements technologiques, davantage guidés par des pratiques sociales de référence (Martinand, 1986), ou dans le cas des activités éducatives instrumentées par des

[42] A la suite du sociologue M. Verret, mais, comme le note Lahire (2007), si cette notion-programme a été développée en didactique, elle est restée lettre morte du côté des sociologues.

dispositifs techniques. Pourtant, comme le notent Baron et Bruillard (2001), concernant les enseignements de l'informatique, le chercheur peine à trouver quelles seraient les pratiques sociales de référence : doit-on considérer que ce sont celles des informaticiens, celles de simples utilisateurs, celles de la secrétaire, de l'ingénieur, du hacker ?

> Les approches de type "transposition didactique", parce qu'elles se concentrent généralement sur les savoirs, ne fournissent guère d'éclairage sur les usages d'instruments d'apparition récente. Se fonder sur des pratiques sociales de référence ne donne guère de repères sur l'acquisition de compétences avec les instruments. Les questions de genèse instrumentale sont éclairées par certaines théories d'origine psychologique (Rabardel, 1995), mais ne prennent pas en compte de manière spécifique les situations d'enseignement. L'étude de ces dernières nécessite également la prise en compte de dynamiques sociales. (Baron et Bruillard, 2001)

Etudier à la fois « *l'acquisition des compétences* » et les « *dynamiques sociales* » implique de construire un cadre théorique original. Si l'on se demande ce qui s'apprend dans l'usage des objets technologiques, comment des objets aussi complexes que les ordinateurs ou les logiciels actuels deviennent familiers à leurs utilisateurs, comment ils s'intègrent dans la panoplie d'instruments préexistants, une prise en compte du contexte social dans lequel se déroulent les pratiques familières aux élèves semble en effet nécessaire (Baron, 1987). Cela suppose de tenir compte de l'épaisseur sociale des adolescents.

Selon Lahire (1998), il existe deux grandes tendances parmi les théories de l'action, avec d'une part des « *modèles qui confèrent un poids déterminant et décisif au passé de l'acteur* » et d'autre part des « *modèles qui décrivent et analysent des moments d'une action ou d'une interaction ou un état donné d'un système d'action sans se préoccuper du passé des acteurs* ». Lahire cite parmi les théories qui relèvent de cette seconde tendance les « *théories du choix rationnel, individualisme méthodologique, interactionnisme symbolique, ethnométhodologie* » (Lahire (1998), p. 53). Pour celles-ci, « *les acteurs sont des êtres dépourvus de passé, contraints seulement par la logique de l'action présente* » (p. 53). Or si nous partageons une partie des préoccupations avec ces approches, notamment la volonté de comprendre finement comment les acteurs se débrouillent avec les objets techniques dans leurs activités quotidiennes[43], les problématiques d'apprentissage ne peuvent se passer d'un modèle théorique qui intègre le passé de l'acteur, les apprentissages et les contextes de socialisation antérieurs.

[43] Et bien entendu le rejet de toute forme de déterminisme social ou technique.

Notre approche a besoin de concepts théoriques qui lui permettent de penser la stabilité relative des conduites dans les diverses situations, ainsi que leur évolution générale et qui permettent de comprendre comment les représentations et la conceptualisation guident et se nourrissent de l'action pratique. Afin de rendre compte du développement de la relation particulière que les collégiens établissent avec leurs outils informatiques, nous utiliserons l'approche instrumentale de P. Rabardel. Cette approche, s'inscrivant dans le cadre des théories de l'activité, considère que l'usage des instruments, qui sont les moyens des actions humaines, repose sur des éléments relativement stables et structurés, qui sont analysés en faisant appel au concept piagétien de schème.

Mais comment les schèmes se construisent-ils pour des individus relevant d'appartenances identitaires multiples et en mouvement et quand les instruments sont eux-mêmes utilisés dans des contextes sociaux et culturels hétérogènes ? Comment penser l'hétérogénéité même des cadres d'usage, des cadres de socialisation, des cadres d'appropriation ?

Puisque les collégiens appartiennent à des univers sociaux hétérogènes, qui peuvent chacun se révéler être des contextes d'appropriation des TIC, ils se construisent et construisent leur rapports aux instruments dans des contextes sociaux variés, qui peuvent avoir des logiques propres différentes. Pour étudier cette variabilité des appartenances sociales et culturelles des jeunes s'appropriant les TIC, nous ferons appel à la sociologie dispositionnaliste et la théorie de l'acteur pluriel de B. Lahire, qui étudie les mécanismes de socialisation dans des contextes hétérogènes, ainsi que ses effets sur l'apparition de variations intra-individuelle des conduites.

1.3. Approche instrumentale et organisation de l'activité

Cette partie vise à présenter les concepts de schèmes et d'instruments, tels qu'ils sont définis dans l'approche instrumentale.

S'approprier un instrument, ce n'est pas seulement se familiariser avec, entrer dans un « régime de familiarité » avec lui, pour reprendre l'expression de Thévenot (1994). S'approprier un instrument, c'est le rendre propre, non pas à « l'usage » en général, mais à son propre usage. C'est construire une relation, au sens fort du terme, personnelle, à l'instrument. Comme toute relation, celle qui nous lie à nos instruments familiers tient à la fois de l'instrument lui-même, de ses propriétés, mais aussi de nous-mêmes.

L'approche instrumentale de Rabardel (1995), s'inscrit dans le cadre des théories de l'activité issues de l'école soviétique et s'articule, à travers le concept de schème, à l'approche

piagétienne de l'action. Elle s'intéresse à la genèse de notre rapport aux instruments, en montrant que ce qui se construit dans le processus d'appropriation, ce sont des schèmes d'utilisation, qui tiennent à la fois de l'individu, des propriétés physiques et techniques de l'instrument ainsi que du contexte social et culturel.

1.3.1. Le concept de schème

Comme nous l'avons vu, les recherches portant sur l'appropriation des TIC mettent en avant dans l'utilisation des ordinateurs, soit sa dimension manipulatoire, insistant sur la répétition des mêmes gestes (Lelong, 2002) afin d'acquérir des automatismes, soit, à l'instar de Millerand (2003), sa dimension cognitive. Il faut bien que le chercheur qui vise à intégrer dans une même démarche explicative les différentes dimensions des usages informatiques se prononce sur les rapports entretenus par ces deux dimensions.

Nous emploierons le concept de schème afin de disposer d'une unité d'analyse qui, selon nous, permet de rendre compte de la profonde unité de l'activité humaine, derrière ce qui apparaît comme action pratique et comme réflexion consciente. Mais nous verrons que comme le fait remarquer Vergnaud (2001), le concept de schème ne saurait suffire à l'étude des activités humaines instrumentées, et l'introduction du concept d'instrument, comme entité tenant à la fois de l'objet technique, employé comme moyen dans une activité et du sujet qui l'utilise, s'avère nécessaire. Ainsi, dans notre approche, nous considérerons que ce que les acteurs s'approprient, ce sont des *instruments*, et que ce qui ce construit à travers les usages des outils informatiques, dans le processus de familiarisation à ces outils, ce sont précisément des *schèmes d'utilisation* de ces instruments.

Le concept de schème dans la tradition piagetienne

Piaget (1968) nomme schème d'une action « *ce en quoi une action est répétable, transposable ou généralisable, autrement dit sa structure ou forme par opposition aux objets lui servant de contenus variables* ». Dans la tradition piagetienne, les schèmes sont tout à la fois les moyens grâce auxquels le sujet assimile les situations auxquelles il est confronté et le produit de cette activité créatrice. Ce sont des formes d'organisation de l'activité, des structures ayant la capacité d'incorporer une réalité extérieure au sujet, « *une organisation active de l'expérience vécue qui intègre le passé* » (Rabardel (1995), p. 100). Rabardel, indique que pour Piaget,

> Ce sont des structures qui prolongent l'organisation biologique et ont en commun avec elle une capacité assimilatrice d'incorporation d'une réalité extérieure au cycle d'organisation du sujet. (Rabardel (1995), p. 100)

Si les schèmes permettent au sujet de répéter une action, ou de l'appliquer à de nouveaux contenus, leur dimension évolutive est envisagée comme procédant de deux processus complémentaires : le processus d'assimilation, qui permet l'incorporation des choses au sujet, l'assimilation de la situation occurrente aux schèmes existant, et le processus d'accommodation des connaissances et des schèmes d'actions du sujet « *qui se modifient sous l'effet de l'interaction avec la situation* » (Rogalski (2004), p. 114-115).

A partir des travaux de Piaget, Vergnaud (1991), construit un modèle de fonctionnement cognitif à propos de la résolution de problèmes additifs et multiplicatifs, dont Pastré (1992) estime que la valeur heuristique est telle qu'il est possible de l'appliquer à un grand nombre de situations, notamment à la conduite de machines automatisées. Il postule l'existence de représentations reposant sur des concepts-en-acte, dont le sujet n'est pas forcément conscient. Ce modèle conduit Vergnaud à redéfinir le concept de schème, qui est selon lui :

> l'organisation invariante de la conduite pour une classe de situations donnée. C'est dans les schèmes qu'il faut rechercher les connaissances-en-acte du sujet, c'est-à-dire les éléments cognitifs qui permettent à l'action du sujet d'être opératoire. (Vergnaud (1991), p. 136)

Ainsi, un schème est relatif à une classe de situations. Vergnaud met cependant en garde contre une vision qui serait trop mécaniste[44] : c'est bien l'organisation de l'activité qui est invariante, non l'activité elle-même, qui dépend des variables de la situation. Les schèmes sont donc des unités à la fois structurales et fonctionnelles (Brun, 1994), tout à la fois produits et organisateurs de l'activité, et rend compte de l'invariance de l'action et de son adaptabilité (Pastré, 2005).

Vergnaud (2001) donne l'exemple du schème du dénombrement chez les enfants de 4 ou 5 ans, soulignant la nécessité de la correspondance des objets à dénombrer, des gestes du bras, du regard et de la parole pour que le dénombrement soit réalisé. Ainsi, des opérations qui peuvent apparaître à première vue comme purement cognitives, possèdent des composantes corporelles (les gestes qui l'accompagnent) et processuelles (certaines opérations doivent être effectuées dans le bon ordre) importantes (Vergnaud (2001), p. 7). A l'inverse, des gestes techniques, des habiletés manipulatoires, qui semblent inscrites dans le corps, n'en reposent pas moins sur des

[44] « *Le schème n'est pas un stéréotype, et ne correspond nullement à cette métaphore dangereuse qu'il existerait des formes « câblées » d'activité dans le cerveau. Au contraire, le schème suppose toujours une activité intense de calcul en situation, comme en témoigne d'ailleurs abondamment l'imagerie médicale.* » Vergnaud (1998)

inférences, des représentations et sur une forme opératoire de la connaissance[45]. Or si des règles existent qui organisent l'action, leur explicitation est difficile, et parfois impossible.

Ainsi, la réflexion n'est pas que réflexion savante ou théorisation, elle peut aussi être une conceptualisation implicite : « *concepts et théorèmes explicites ne forment que la partie visible de l'iceberg de la conceptualisation* » (Vergnaud, 1991), qui comporte également une partie cachée, formée par les invariants opératoires. La prise de conscience, consistant à ré-élaborer ses conduites à un niveau supérieur, ne s'accomplit pas toujours spontanément, si bien que l'on est rarement conscient que la part de conceptualisation implicite contenue dans l'action. Car l'action est pour sa part composée d'une part de cognition, reposant sur des règles d'action, des anticipations et des invariants opératoires : « *l'action repose donc sur la conceptualisation, fût-elle peu explicite, voire totalement implicite ou même inconsciente* » (Vergnaud, 2002). Il s'agit donc d'un rapport dialectique entre action et connaissance (Samurçay et Pastré, 1998).

C'est dans les schèmes qu'il faut rechercher l'explication de *l'automatisation* de certaines actions, puisque c'est dans l'automatisation que se manifeste le caractère invariant de l'organisation de l'action[46]. Cependant, même lorsque certains gestes sont automatisés, même lorsque la situation est familière, de nombreux ajustements restent nécessaires. Ainsi, la suite d'opérations utilisées machinalement un adolescent pour enregistrer un document Word sur son ordinateur avant de fermer le document (cliquer sur le mot « fichier » en haut à gauche de la page, puis sur « enregistrer » qui apparaît dans le menu déroulant…) repose sur une série de connaissances-en-actes, dont il n'a pas toujours conscience et qu'il serait parfois incapable d'exprimer verbalement.

Le concept de schème tel qu'il a été développé dans la tradition piagétienne permet d'envisager l'action comme reposant sur une forme de conceptualisation, fut-elle implicite. Le concept de schème permet d'insister sur le caractère actif du sujet dans la construction des

---

[45] Pour Vergnaud (1991), p. 159, les schèmes comportent 4 éléments :
- des invariants opératoires (concepts-en-acte et théorèmes-en-acte) qui pilotent la reconnaissance par le sujet des éléments pertinents de la situation, et la prise d'information sur la situation à traiter ;
- des anticipations du but à atteindre, des effets à attendre et des étapes intermédiaires éventuelles ;
- des règles d'action de type si… alors… qui permettent de générer la suite des actions du sujet ;
- des inférences (ou raisonnements) qui permettent de « calculer » les règles et les anticipations à partir des informations du système d'invariants opératoires dont dispose le sujet.

[46] « *Même lorsque nous avons un sentiment d'automatisme, pour certaines de nos conduites ou pour celles des autres, il faut toujours considérer que l'activité cognitive sous-jacente est truffée d'inférences, peu accessibles à la conscience pour la plupart d'entre elles, mais qui n'en sont pas moins essentielles pour relier entre eux les éléments de l'activité. Les parties véritablement automatisées de nos conduites, dans lesquelles n'interviennent ni inférences ni contrôles, sont d'une exceptionnelle brièveté, et elles sont en outre intégrées dans l'organisation intelligente qu'est le schème.* » (Vergnaud (2001)).

invariants opératoires. L'apprentissage consiste en une adaptation aux situations, par un double mouvement d'assimilation et d'accommodation.

1.3.2. Le concept d'instrument

Le concept d'instrument apparaît nécessaire pour comprendre les rapports qu'entretiennent les adolescents avec les outils informatiques, d'une part parce que ce qui s'approprient, ce sont justement des instruments, d'autre part parce que les schèmes que construisent les individus sont eux-mêmes instrumentés.

1.3.2.1. La méthode instrumentale dans la psychologie de Vygotsky

Le concept d'instrument est issu des travaux de Vygotsky en psychologie. Vygotsky rejette le dualisme cartésien, lui opposant la conception moniste matérialiste, qui suppose que les phénomènes psychiques et physiques relèvent de la même matière en mouvement. Pour Vygotsky, la conscience est analysée comme un phénomène de régulation des conduites, elle est sociale, et se présente comme un produit contingent de l'activité, ayant donc une histoire et un développement.

Il suppose une genèse sociale de la pensée et de la conscience, qui n'émanent pas de caractéristiques structurales ou fonctionnelles internes, mais sont déterminées par les interactions avec un environnement social et culturel déterminé. Considérer que les fonctions psychiques supérieures sont des fonctions sociales constitue une rupture avec les paradigmes dominants. Cette posture a conduit Vygotsky à tenter de mettre au point une méthode pour intégrer dans une même approche les différents aspects de la conduite humaine, en tentant de rassembler les différents aspects des conduites humaines dans une même démarche explicative (Bronckart, 1985). Sa méthodologie générale consiste à éviter toute forme de réductionnisme et d'idéalisme, et à adopter une démarche génétique. Il s'oppose de ce fait d'un côté aux courants qui réduisent tout à des processus élémentaires (réflexes, conditionnement, etc.), et de l'autre les différentes formes de mentalisme qui traitent de la cognition sans se préoccuper des conditions sociales et matérielles de son développement[47].

[47] Selon Cole et Wertsch (1996), ce qui différencie plus Piaget et Vygotsky n'est pas tant l'origine, individuelle ou sociale du développement, puisque Piaget ne nie pas l'importance du rôle du monde social dans la construction du savoir et qu'à l'inverse Vygotsky insiste sur le caractère central de la construction active du savoir, par l'activité. Pour ces deux auteurs, la différence essentielle tient au rôle que donne Vygotsky à la culture, comme accumulation des produits de l'activité des générations précédentes. En effet, la psychologie historico-culturelle estime que « *the special mental quality of human beings is their need and ability to mediate their actions through artifacts and to arrange for the rediscovery and appropriation of these forms of mediation by subsequent generations* ».

Il développe la méthode instrumentale[48], à partir du concept de médiation. Dans la pensée dominante des années 1920-1930 le développement de l'enfant est conçu comme endogénique, unidirectionnel et linéaire ou cyclique, *« le développement est ainsi conçu selon un modèle biologique, ou, plus précisément embryologique* » (Schneuwly (1999), p. 293).

Le concept de médiation peut être considéré comme le concept clé de la psychologie de Vygotsky[49]. Il est emprunté à la pensée philosophique dialectique de Hegel et de Marx, et est à la base de la méthode instrumentale qu'il développe : de la même manière que l'homme crée des instruments pour agir sur la nature, il crée des instruments pour agir sur le psychisme de l'autre et le sien propre. C'est à l'étude de ces instruments psychologiques que vise la méthode instrumentale en psychologie :

> La méthode instrumentale est une méthode d'investigation du comportement et du développement à travers l'étude des instruments psychologiques utilisés dans le comportement et celle de la structuration des actes instrumentaux qu'ils suscitent. (Vygotsky, 1930/1985)

Il définit les instruments psychologiques (Vygotsky, 1930/1985) comme des élaborations artificielles, sociales par nature, et non organiques ou individuelles, « *destinés au contrôle des processus du comportement propre ou de celui des autres, tout comme la technique est destinée au contrôle des processus de la nature* » (Vygotsky, 1930/1985). C'est-à-dire que si outils techniques et instruments psychologiques médiatisent tous deux l'activité humaine, ils se distinguent fondamentalement par l'orientation de leur action, le premier visant à la transformation du monde extérieur, alors que le second s'adresse au psychisme.

Considérer l'activité humaine sous l'angle de ses moyens constitue un changement de paradigme important, dont découlent plusieurs conséquences, la première étant que les instruments transforment fondamentalement le fonctionnement mental:

> L'intégration de l'instrument dans le processus du comportement : 1) met en action toute une série de nouvelles fonctions liées à l'usage et au contrôle de l'instrument choisi ; 2) se substitue à et rend inutile toute une série de processus naturels (…) ; 3) transforme le déroulement et les aspects particuliers (…) de tous les processus psychiques. (Vygotsky, 1930/1985)

[48] Notamment dans Vygotsky (1930/1985).
[49] Sur le concept de médiation dans la psychologie de Vygotsky, voir Sève (1999). « *Cette idée de médiation – interposer entre l'homme et la nature une chose, elle-même nature – transforme fondamentalement la conception de l'action de l'homme sur la nature et sur lui-même* » (Schneuwly (1999), p. 294).

Tout instrument inséré dans une activité en modifie le déroulement, certaines actions ne relevant plus directement du sujet mais de l'instrument[50]. L'instrument psychologique, lorsqu'il est intégré dans un processus comportemental,

> modifie le déroulement et la structure des fonctions psychiques en déterminant, par ses propriétés, la structure du nouvel acte instrumental, tout comme l'instrument technique modifie le processus d'adaptation naturelle en déterminant les formes des opérations de travail. (Vygotsky, 1930/1985)

Ainsi, pour Vygotsky, le point fondamental de l'approche instrumentale est que les instruments permettent de transformer le milieu externe, mais permettent également au sujet de réguler sa propre conduite, et la conduite des autres[51]. On peut ainsi distinguer les instruments en fonction de ce sur quoi ils permettent au sujet d'agir.

Dans la conception de Vygotsky, dans l'activité instrumentée, le sujet n'est plus directement en relation avec l'objet de son activité, car l'instrument s'intercale entre les deux ; outils et signes ont une fonction médiatrice.

1.3.2.2. L'approche instrumentale de Rabardel

L'approche instrumentale développée par Rabardel (1995), vise à étudier les situations dans lesquelles les objets techniques « *sont des moyens d'action pour les hommes, c'est-à-dire des instruments de leurs actions* »[52]. Il plaide pour une approche anthropocentrée, dans laquelle les instruments ne sont pas étudiés en tant que tels, indépendamment de leurs usages, puisqu'ils sont constamment modifiés dans l'activité humaine.

Ainsi, il existe une distinction fondamentale entre les artefacts et les instruments : « *un objet créé par l'homme demeure un artefact tant qu'il n'a pas été assimilé par l'acteur qui va s'en servir. Il devient un instrument au sens où il est incorporé par l'acteur qui va s'en servir* » (Rabardel et Pastré (2005), p. 1). Ce qui caractérise l'instrument est d'abord la place qu'il occupe dans l'activité humaine.

---

[50] Cette idée est déjà présente chez Simondon (1958), pour qui les objets techniques sont les médiateurs entre la nature et les hommes. Nous retrouverons une idée similaire chez Norman (1991), qui présente également un schéma triadique de l'activité instrumentée.

[51] Vygotsky reprenant à son compte une idée développée par Marx, qui affirme qu' « *en agissant sur la nature extérieure pour la transformer, [l'homme] modifie sa propre nature* » (Marx (1867/1993)). Cette idée est issue de la démarche dialectique de Hegel, Marx l'intégrant dans une épistémologie matérialiste. Le matérialisme de Marx se veut critique de la dimension mécaniste du matérialisme classique : « *La doctrine matérialiste qui veut que les hommes soient des produits des circonstances et de l'éducation, que, par conséquent, des hommes transformés soient des produits d'autres circonstances et d'une éducation modifiée, oublie que ce sont précisément les hommes qui transforment les circonstances et que l'éducateur a lui-même besoin d'être éduqué.* », Marx (1845).

[52] Rabardel (1995), p. 10.

Afin de définir la place occupée par les instruments dans l'activité humaine, Rabardel constate que dans les travaux de Simondon (1958), Vygotsky, Mounoud, etc. l'instrument est considéré comme un intermédiaire, un moyen-terme, entre le sujet et l'objet sur lequel porte son action (Rabardel (1995), p. 89). P. Rabardel développe ainsi un modèle triadique, à l'instar des modèles développés par Vygotsky (1930/1985), Norman (1991) ou Engeström (1987).

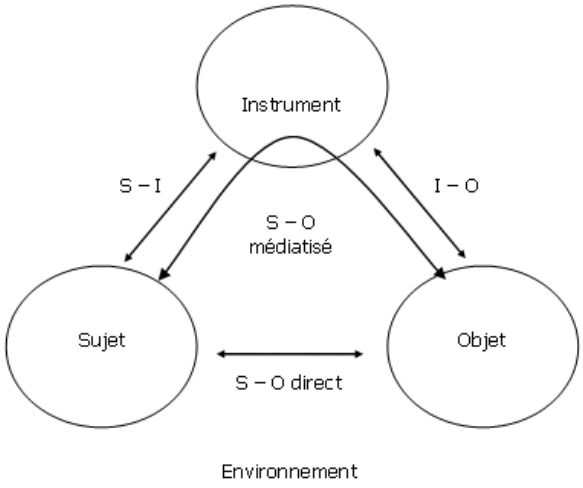
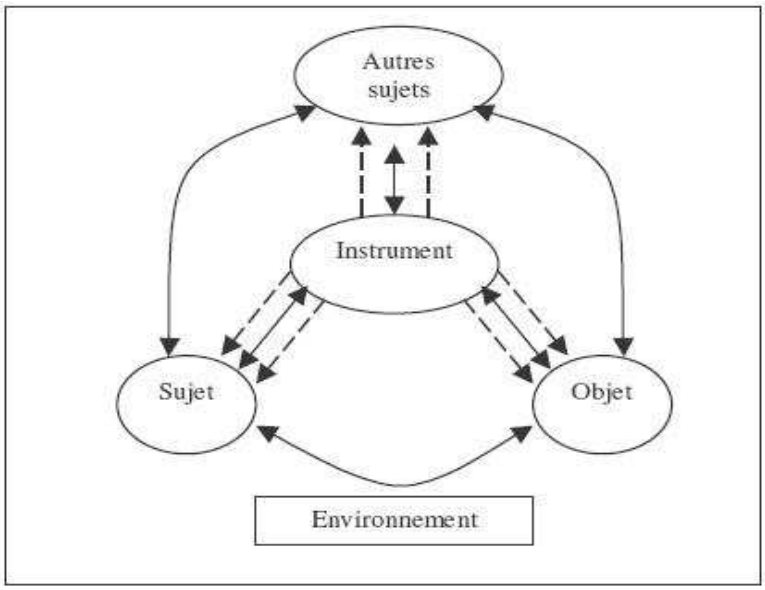


Figure 3 : Le modèle triadique SAI de l'activité instrumentée (Rabardel, 1995)

Toutefois, les théories de l'activité dont est largement issue l'approche instrumentale mettent l'accent sur le rôle des facteurs sociaux et sur l'interaction entre les agents et leur environnement. Pour une meilleure prise en compte de ce caractère social et collectif de nombreuses activités, P. Rabardel propose le modèle SACI, adapté du modèle SAI :



Modèle SACI, Rabardel (1995, p. 77)

Figure 4 : Le modèle SACI de l'activité instrumentée (Rabardel, 1995)

Puisque notre rapport au monde est médiatisé par les instruments, il s'agit d'aborder l'activité humaine sous l'angle de ses moyens, en interrogeant la finalité, consciente ou non, de l'activité dans laquelle l'instrument est engagé.

L'instrument, une entité mixte

Faisant remarquer que « *Leroi-Gourhan considérait dès 1965 qu'à l'outil sont associées ce qu'il appelle des « chaînes opératoires machinales » acquises par l'expérience et l'éducation* » (Rabardel (1995), p. 91), Rabardel insiste sur le fait que derrière la diversité des usages possibles d'un même instrument[53], il est possible de distinguer des « éléments relativement stables et structurés » dans l'activité instrumentale d'un utilisateur. Cherchant à caractériser ces éléments stables, il propose de faire appel à la notion de « schèmes d'utilisation », issu de la notion de schème développée par Piaget puis Vergnaud.

Ainsi, l'approche rabardelienne considère l'instrument comme étant une entité mixte, comprenant une composante artefact et une composante constituée d'un ou de plusieurs schèmes d'utilisation, eux même souvent liés à des schèmes d'action plus généraux. Le terme artefact est utilisé comme un terme neutre, désignant « *toute chose ayant subi une transformation, même minime, d'origine humaine* » (Rabardel (1995), p. 58), et pouvant désigner un objet matériel ou symbolique. L'instrument au contraire tient à la fois du sujet et de l'artefact, et peut se définir comme un « *artefact en situation, inscrit dans un usage, dans un rapport instrumental à l'action du sujet, en tant que moyen de celle-ci* » (Rabardel (1995), p. 60). Ainsi,

> L'instrument comprend dans cette perspective :
> - un artefact matériel ou symbolique produit par l'utilisateur ou par d'autres ;
> - un ou des schèmes d'utilisation associés résultant d'une construction propre ou de l'appropriation de schèmes sociaux préexistants. (Rabardel (1995), p. 11)

La *genèse instrumentale*

Rabardel (1995) étudie les processus de construction des usages d'un instrument. L'instrument étant composé d'un artefact et des schèmes d'utilisation de cet artefact, ces schèmes ne sont pas donnés *a priori* avec l'artefact, mais construits dans l'activité par l'utilisateur au cours d'un processus qu'il nomme *genèse instrumentale*. L'individu utilisera un nouvel instrument s'il est plus efficace[54] et plus « économe »[55] que ceux qu'il utilise habituellement. Il ne fera pas l'effort

[53] nous avons remarqué plus haut que la diversité des usages potentiels et effectifs était l'une des caractéristiques des outils informatiques modernes.
[54] L'individu va utiliser l'outil qui lui semble le mieux adapté à l'objectif à atteindre

d'un nouvel apprentissage si un autre instrument remplit les mêmes fonctions ou si la charge cognitive de son apprentissage est trop lourde.

Pour Rabardel (1995), la particularité des élaborations instrumentale est leur double direction, puisqu'elles sont à la fois dirigées vers les utilisateurs, c'est la dimension de *genèse instrumentale*, ou instrumentation, et vers les artéfacts, c'est la dimension d'instrumentalisation (Rabardel (1995), p. 135).

En effet, une partie de ce processus consiste en la découverte des propriétés de l'artefact, passant par l'accommodation de schèmes préexistants du sujet au nouvel artefact, l'assimilation et l'accommodation (pris dans un sens piagétien) de schèmes :

> La genèse des schèmes, l'assimilation de nouveaux artefacts aux schèmes (donnant ainsi une nouvelle signification aux artefacts), l'accommodation des schèmes (contribuant aux changements de signification), sont constitutifs de cette seconde dimension de la genèse instrumentale : les processus d'instrumentation. (Rabardel (1995), p. 144)

Mais une autre partie du processus d'élaboration instrumentale consiste en un processus dirigé vers l'artefact, et pouvant passer par son enrichissement fonctionnel ou sa transformation.

> L'instrumentalisation peut être définie comme un processus d'enrichissement des propriétés de l'artefact par le sujet. Un processus qui prend appui sur des caractéristiques et propriétés intrinsèques de l'artefact, et leur donne un statut en fonction de l'action en cours et de la situation. (Rabardel (1995), p. 140-141)

Un exemple pris dans les pratiques adolescentes permet de comprendre les idées d'instrumentation et d'instrumentalisation défendues par Rabardel, ainsi que leur portée pour saisir toute la complexité des processus d'appropriation d'outils informatiques, lorsqu'un adolescent, habitué à utiliser les sites de *chat*, disposant d'un téléphone portable commence à utiliser le logiciel de messagerie instantanée MSN. L'assimilation de ce nouvel artefact passera par une accommodation de schèmes liés aux spécificités de la communication écrite instantanée, acquis précédemment, lors de l'utilisation de la messagerie instantanée. Il utilisera par exemple probablement le langage abrégé « SMS », accommodant les schèmes aux contraintes du nouvel artefact, qui diffère légèrement dans sa forme des sites de *chat*. Il assimilera probablement de nouveaux schèmes liés à ce moyen de communication, pour utiliser les fonctionnalités permettant de gérer sa présence ou son absence, s'engager ou se dégager de

[55] l'individu va choisir l'outil qu'il maîtrise le mieux afin d'économiser l'énergie et la charge cognitive liées à l'appropriation d'un nouvel outil.

conversations avec ses amis, et qui diffèrent sensiblement de ceux nécessaires dans les conversations avec des inconnus. Il devra par ailleurs assimiler le nouvel instrument à ses schèmes préexistant, devant par exemple arbitrer, pour contacter un camarade de classe, entre des outils utilisés précédemment, comme le téléphone. Mais ce processus est également tourné vers l'artefact, ses propres habitudes antérieures, acquise dans l'usage d'autres outils communicationnels lui permettant d'utiliser les propriétés de l'artefact.

Un cas particulier de cette production ou transformation des instruments par le sujet est constituée des cas dans lesquels le sujet « détourne » les artefacts de leurs usages prescrits ou prévus par les concepteurs. S'opposant à une vision négative de ces « détournements d'usage » (De Certeau, 1980), que Perriault (1989) appelait *« des déviances, des variantes, des détournements et des arpèges* », Rabardel (1995) propose de les considérer comme un cas de production d'instrument par les utilisateurs, et de les nommer *catachrèses*. Ce terme, emprunté à la linguistique et à la rhétorique, où il désigne l'emploi d'un mot au-delà de son acception usuelle, ou à la place d'un autre mot, est « *un concept qui désigne l'écart entre le prévu et le réel dans l'utilisation des artefacts* » (Rabardel (1995), p. 123). L'exemple canonique de catachrèse est l'emploi d'un tournevis, tenu à l'envers pour servir de marteau : l'utilisateur se sert des propriétés physiques de l'artefact pour imaginer des usages qui n'avaient pas été prévus initialement. Dans les élaborations instrumentales observées chez les collégiens, des cas de *catachrèses* pourront être analysés.

Ainsi, les genèses instrumentales portent à la fois sur les artefacts utilisés par l'utilisateur et sur les sujets eux-mêmes. Elles conduisent à la constitution de systèmes instrumentaux. Elles impliquent une « activité représentative », dans laquelle le sujet construit une représentation opératoire de l'instrument, et qui joue un rôle essentiel dans le contrôle et la régulation des actions instrumentées.[56]

La médiation instrumentale

Dans l'approche instrumentale, l'instrument est le support de plusieurs médiations instrumentales. Béguin et Pastré (2002) en distinguent trois :

- la médiation pragmatique, qui porte sur l'objet de l'activité, et est orientée vers sa transformation, sa construction, sa gestion. L'instrument est donc le moyen d'une action transformatrice de l'objet.

[56] Voir Engeström (1987), p. 147.

- la médiation épistémique, qui porte également sur l'objet, mais est orientée vers la connaissance de l'objet et de ses propriétés.
- la médiation heuristique, qui concerne cette fois-ci les rapports que le sujet noue avec lui-même par l'intermédiaire de l'instrument.

Apports de l'approche instrumentale à l'étude de l'appropriation des TIC par les collégiens

L'approche de P. Rabardel permet d'examiner en détail comment les individus s'incorporant des outils techniques modifient leurs schèmes d'utilisation, les adaptent au nouvel instrument. L'appropriation collective des blogs par des adolescents pourra ainsi être décrite comme une *genèse instrumentale*.

Nardi (1996), estime qu'une grande variété de travaux a montré qu'il n'était pas possible de comprendre entièrement comment les individus apprennent ou travaillent si l'unité d'analyse est l'individu non assisté, sans accès à d'autres personnes ou à des artefacts pour accomplir leur tâche[57]. L'observation des activités instrumentées, individuelles et collective, permet d'éviter de se centrer sur les seuls individus, qui constitueraient une unité d'analyse trop petite en excluant les instruments et les interactions, ni sur les seuls réseaux sociaux, qui ferait au contraire perdre de vue la dimension de construction des usages par les acteurs par le « frottement » aux outils dans l'activité. L'activité instrumentée nous semble à cet égard constituer une unité d'analyse à même d'intégrer ces différentes dimensions. Elle permet d'étudier les multiples ajustements locaux qui permettent aux individus de donner du sens à leur pratique, sans pour autant penser les interactions comme constitutives de l'ensemble de la réalité sociale ; elle intègre les dimensions pratiques et représentatives des activités humaines ; et prend en compte la dimension socialement et individuellement construite du rapport aux objets techniques et le poids des activités et des apprentissages passés, les acteurs trouvant donnée à chaque situation nouvelle une masse d'instruments produits d'élaborations instrumentales antérieures, de schèmes et de dispositions, de règles d'usages implicites ou non.

Mais cette approche, pour heuristique qu'elle puisse être, ne pourrait suffire à la problématique que nous avons fixée, et qui consiste justement à comprendre la construction des usages et des compétences dans le cadre d'un développement identitaire et de la sociabilité des jeunes adolescents. Ainsi, si la conception des instruments comme entité mixte, tenant à la fois du sujet et de l'objet, composée de l'artefact et de schèmes d'utilisation permet d'éviter une approche techno-centrée de l'appropriation, qui serait déterminée par les seules

[57] « it is not possible to fully understand how people learn or work if the unit of study is the unaided individual with no access to other people or to artifacts for accomplishing the task at hand » Nardi (1996), p. 35.

caractéristiques de l'artefact, la construction des usages ne se résume pas à une interaction individuelle et finalisée, et à une activité représentationnelle individuelle. Les usages sont également étroitement liés à des représentations socialement partagées, à des usages habituels, à des dispositions et habitus acquis en dehors de l'activité instrumentée elle-même, à des règles d'action, etc. qui ne sont pas « contenues » dans l'instrument lui-même, mais plutôt dans la communauté dans laquelle s'inscrit l'usage.

Selon Mallard (1996), si l'approche de Rabardel « *prend au sérieux la complexité des relations qui sont à l'œuvre dans l'activité technique, et des multiples alignements qu'elle suppose, entre les objets, les instruments et les compétences des opérateurs* », elle donne en revanche peu de moyens de comprendre *« de quelle façon l'activité s'insère dans un ensemble plus général que celui constitué par l'opérateur couplé à sa machine* » (Mallard (1996), p. 13-14). La perspective théorique ouverte par l'approche instrumentale devra être symétriquement alimentée par une interrogation sur la transmission familiale et scolaire des schèmes, et leur circulation au sein des collectifs d'adolescents. Le primat accordé par la théorie de l'activité, dont s'inspire P. Rabardel, aux contextes sociaux et culturels nous incite à aller regarder d'un peu plus près ce qui sont les « autres sujets » et ce qui se cache derrière « l'environnement » dans le schéma SACI de l'activité instrumentée (voir figure 6, p. 62). Et ce, d'autant plus que les « autres sujets » s'avèrent particulièrement hétérogènes, entre les amis, les parents ou les enseignants, et que « l'environnement » est lui-même multiple.

Le modèle d'analyse de l'activité proposé par l'approche instrumentale permet d'analyser les situations d'activité instrumentée, et de la manière dont les sujets élaborent des schèmes d'utilisation adaptés à la fois à l'activité et aux instruments. Mais les instruments informatiques ont pour caractéristique d'être utilisés dans des contextes variés, et avec des finalités multiples, et se pose la question de la manière dont les schèmes d'utilisation développés dans différents contextes s'organisent en systèmes stables, et de comment des schèmes peuvent se transférer à d'autres contextes d'usages. C'est pourquoi, au-delà de la seule formation de schèmes d'utilisation, nous prêterons attention à la manière dont se forment des dispositions relatives à différents contextes d'utilisation. Ce sont en effet des acteurs sociaux qui s'approprient les instruments informatiques à travers leurs activités, et les schèmes d'utilisation ou de perceptions qu'ils construisent s'organisent en systèmes dispositionnels durables.

Les genèses instrumentales des artefacts informatiques ne peuvent être appréhendées qu'en prenant en considération les cadres socialisateurs, en détaillant les modalités de transmission

familiale ou scolaire de compétences techniques et de schèmes d’utilisation. Cette étude nécessite l’apport d’une sociologie de la formation des dispositions et du développement des jeunes lors du passage de l’enfance à l’adolescence.

1.4. Une sociologie de la pluralité dispositionnelle

> il y a un enjeu scientifique crucial pour les sciences sociales dans le fait de mettre en évidence des phénomènes de solidarité entre, d’une part, des principes ou des schèmes cognitifs (des dispositions mentales) socialement constitués dans la fréquentation régulière de classes de situations (…) et, d’autre part, ces classes de situations ou ces domaines de pratiques eux-mêmes produits de la différenciation sociale des sphères d’activité. (Lahire, 2005).

Après avoir présenté l’approche instrumentale de P. Rabardel, et les concepts de schème, comme produit et organisateur de l’activité humaine, et d’instrument, comme entité mixte constituée d’une composante artefact et d’une composante schème, nous présentons maintenant la sociologie dispositionnaliste et contextualiste telle qu’elle est exposée par B. Lahire. Si nous faisons appel à cette approche sociologique, c’est parce que l’appropriation des TIC se déroule dans des contextes sociaux variés, et donc que les schèmes acquis à travers les activités informatiques peuvent présenter une grande variabilité tant inter-individuelle qu’intra-individuelle (Lahire, 2002). En effet, l’appropriation n’est pas indépendante de la construction identitaire et de l’autonomisation progressive des jeunes, et de leurs appartenances familiales, générationnelles ou scolaires. C’est pourquoi l’étude de l’appropriation passe également par la prise en compte du contexte social et culturel des activités instrumentées. La sociologie dispositionnaliste et contextualiste de B. Lahire se donne justement comme objectif d’étudier les mécanismes concrets de socialisation, la formation des schèmes et de dispositions, dans des contextes hétérogènes. Elle incite à prêter attention à la variabilité des conduites et des dispositions, à la fois entre les individus, mais aussi interne aux individus.

1.4.1. Le poids du passé des acteurs

L’approche dispositionnaliste constitue l’une des façons d’appréhender l’individu en sociologie (Corcuff, 2005), qui consiste à tenir compte de la présence du passé incorporé des acteurs dans le présent, sans pour autant lui conférer un poids écrasant, et en conclure que le passé déterminerait le présent.

Dans une démarche sociologique principalement nourrie par la théorie de la pratique et de l’habitus de Bourdieu, Lahire esquisse une théorie de l’acteur pluriel, dans laquelle il distingue différentes formes de réflexivité dans l’action, et une pluralité des logiques d’action et des

formes de l'incorporation du social. Se revendiquant des modèles qui « *confèrent un poids déterminant et décisif au passé de l'acteur* », il s'oppose aux modèles « *décrivent et analysent des moments d'une action ou d'une interaction ou un état donné d'un système d'action sans se préoccuper du passé des acteurs* » (Lahire (1998), p. 53). Sa sociologie montre des individus certes produits par le système social dans lequel ils vivent, mais dont ils sont également les acteurs. Il revendique d'ailleurs l'utilisation du terme « acteur » plutôt que celui d'« agent », malgré les liens du premier avec les idées de liberté et de rationalité qu'ont imposé certaines théories de l'action.

1.4.2. La recherche des modalités concrètes de formation des dispositions

Lahire (1998) expose ce programme d'une « *sociologie psychologique* »[58], qui cherche à « *étudier l'individu qui traverse des scènes, des contextes, des champs de forces et de luttes, etc.* », ce qui revient à « *étudier la réalité sociale sous sa forme individualisée, incorporée, intériorisée* » (Lahire (1998), p. 224). Une telle perspective est, selon lui, proche de la psychologie culturelle développée à la suite des travaux de Vygotsky[59].

Lahire (2005), s'opposant aux démarches sociologiques « *dépourvues de toute préoccupation sociogénétique* » (p. 275) qui laissent le champ libre aux sciences cognitives les plus naturalisantes dans l'explication de la formation et de l'entretien des dispositions, se donne comme objectif de combler les lacunes théoriques et empiriques des théories de la socialisation (dont la théorie de l'habitus), qui pèchent par la faiblesse des descriptions ethnographiques ou historiographiques. Il estime qu'

> on a ainsi fini par négliger la question de savoir « ce qui précisément se reproduit » ainsi que le « comment, selon quelles modalités, cela se reproduit ». Qu'est ce qui se « transmet » ? Comment cette « transmission » s'effectue-t-elle ? (Lahire (2005), p. 273)

Il insiste sur le fait qu'on ne dispose pas de suffisamment de descriptions et d'analyses des modalités concrètes de la transmission culturelle et regrette

> le manque de travaux sociologiques et anthropologiques qui prennent pour objet les cadres socialisateurs, les modalités de la socialisation et les actions et réactions de ceux qui sont censés « être socialisés », sans pour autant perdre la conviction quant au caractère fondamentalement social (ou culturel, comme on voudra) de la fabrication des individus. (Lahire (2005), p. 272).

---

[58] Voir Lahire (1999).

[59] « *Nous trouverons de solides appuis du côté de la psychologie culturelle et/ou de la psychologie (parfois d'inspiration vygotskienne) nord-américaine qui, au fond, effectuent dans un autre sens le parcours que nous invitons à faire.* », Lahire (2004), p. 229.

Ainsi, les théories de la socialisation ou de l'inculcation, dont celle de l'habitus, « évoquent rhétoriquement « l'intériorisation de l'extériorité » ou « l'incorporation des structures objectives » sans jamais vraiment lui donner corps par la description ethnographique ou historiographique puis l'analyse théorique » (Lahire (2005), p. 273).

C'est pour pallier à ces lacunes des recherches empiriques sur le processus de socialisation qu'il avance le programme d'une « *sociologie génétique et dispositionnaliste de la socialisation, qui n'est sans doute pas très loin, au moins dans l'intention, d'une psychologie culturelle du développemen*t » (Lahire (2005), p. 306). De telles recherches empiriques devraient « *s'inscrire dans la perspective d'une sociologie de l'enfance et de l'adolescence qui pourrait comporter deux grands volets* » (p. 306) :

- « *l'étude des socialisations enfantines et adolescentes et des processus d'intériorisation* », par les enfants et les adolescents, des rapports à l'autorité, de dispositions sociopolitiques, de dispositions culturelles-cognitives, de valeurs culturelles ;
- « *l'étude des phénomènes de transférabilité des dispositions (mentales et comportementales) d'un univers à l'autre* » : « *tout se transfère-t-il ou assiste-t-on à des phénomènes de mise en œuvre (actualisation) ou de mise en veille (inhibition) des schèmes ou des dispositions ?* » (Lahire (2005), p. 306)

Il souligne par ailleurs combien ce processus de socialisation ne saurait être pensé comme « passif ». A l'opposé du modèle de la « cire molle » ou de la « page blanche », il insiste sur le caractère actif de la socialisation.

1.4.3. La pluri-socialisation des individus

L'une des caractéristiques essentielles de l'usage des outils informatisés est leur présence dans différents univers, et donc de la pluralité des contextes d'appropriation. Cette pluralité a contribué à l'émergence de questions de recherches concernant les transferts de compétences entre les différents univers. Les collégiens appartiennent à plusieurs univers sociaux hétérogènes :

> Entre la famille, l'école, les groupes de pairs, les multiples institutions culturelles, les médias, etc., qu'ils sont souvent amenés à fréquenter, les enfants de nos formations sociales sont de plus en plus confrontés à des situations hétérogènes, concurrentes, et parfois même en contradiction les unes avec les autres du point de vue des principes de socialisation qu'elles développent. (Lahire (1998), p. 31).

Ces différents contextes de socialisation supposent des dispositions variées. Or ces différents contextes se trouvent être des contextes d'utilisation potentiels d'ordinateurs et d'outils logiciels, spécifiques ou généraux. En effet, l'école est un lieu d'utilisation d'outils pédagogiques informatisés, elle encourage l'utilisation de certains outils familiers à des fins scolaires, comme les outils de recherche documentaire sur le Web, et est, dans une moindre mesure, un lieu d'enseignement de l'informatique. La famille est bien entendu le contexte d'utilisation le plus répandu, soit dans un but ludique, comme les jeux vidéos, soit à des fins de communication, les obligations familiales des collégiens les contraignant à rester au domicile alors même que les outils de communication leurs permettent de rester en contact avec leurs amis et relations. Enfin, d'autres institutions, comme par exemple un centre social, peuvent être des lieux d'usages ludiques, collectifs ou individuels des ordinateurs.

Cette constatation est à l'origine de notre hypothèse d'une pluri-socialisation des jeunes adolescents aux outils informatiques. Elle pose de ce fait la question des transferts possibles entre les sphères de pratiques : quelles compétences se transfèrent d'un univers à l'autre, comment circulent les savoir-faire techniques et relationnels liés à ces usages ?

Si cette circulation et ces transferts entre sphères d'usages peuvent parfois complexifier notre propos, les décalages entre les pratiques relevant de différents univers permettent en retour de mettre les compétences en perspective. La variation des routines observées chez un même individu suivant les contextes d'usage permet ainsi de mettre en lumière ce qui va de soi, et au contraire ce qui pose problème. Des différences dans les capacités observées n'existent pas uniquement entre les différents collégiens, mais ce que chacun parviendra, ou au contraire n'arrivera pas à faire, varie suivant le contexte d'usage, en cours, chez lui ou au centre social.

Nous avons exposé le concept de schème, et insisté sur le fait qu'il permettait de rendre compte tout à la fois de la permanence de certaines conduites, et de leur évolution, notamment lors des apprentissages. Or l'un des problèmes soulevés par l'idée de permanence des conduites, est celui de la pluralité interne des individus. Dans la théorie de Bourdieu, l'individu cristallise en lui un ensemble de dispositions acquises, l'habitus étant un système cohérent étroitement lié aux « *conditions matérielles et sociales de leur engendrement* » (Dubet (2005), p. 5). Or, comme le note Dubet (2005):

> à cause de la complexité des structures et des parcours individuels, les chercheurs sont amenés à considérer que, bien que l'individu continue d'être une cristallisation de déterminismes et

> d'habitus, ceux-ci ne sont plus homogènes et cohérents et prennent, dans chaque cas, une forme singulière et proprement individuelle. (p. 8)

Lahire (1998) relève une tension entre les théories qui privilégient l'unicité et l'homogénéité de l'acteur et celles qui décrivent une fragmentation infinie des « moi »[60]. C'est à travers l'étude de la pluralité des dispositions acquises qu'il traite la question de la pluralité interne des acteurs :

> Notre intention est donc de prendre en charge théoriquement la question du passé incorporé, des expériences socialisatrices antérieures, tout en évitant de négliger ou d'annuler le rôle du présent (de la situation) en faisant comme si tout notre passé agissait, « comme un seul homme », à chaque moment de l'action. (Lahire (1998), p. 54)

Si le passé n'agit pas « *comme un seul homme* », c'est parce que chaque individu est défini par des dispositions multiples, qui peuvent être dissonantes entre elles. Lahire (2004) traite de la diversité des pratiques culturelles dites légitimes ou illégitimes[61]. Chez un même individu, peuvent cohabiter des pratiques culturelles « légitimes » et d'autres « illégitimes ». Il montre que les profils dissonants sont plus fréquents que les profils consonants.

Lahire (1998) pose la question des « *conditions socio-historiques qui rendent possibles un acteur pluriel ou un acteur caractérisé par une profonde unicité* » (p. 27).

> La cohérence des habitudes ou schèmes d'action (schèmes sensori-moteurs, schèmes de perception, d'appréciation, d'évaluation…) que peut avoir intériorisé chaque acteur dépend donc de la cohérence des principes de socialisation auxquels il a été soumis. (Lahire (1998), p. 38)

Lahire (2004) explique la variation (inter ou intra individuelle) des comportements constatée par les recherches : « *la plurisocialisation des individus dans des sociétés différenciées est ce qui rend raison de la variation intra-individuelle de leurs comportements sociaux* » (p. 737). Ainsi, l'individu n'est plus soumis à un unique habitus, lié par exemple à sa classe sociale d'origine, mais à une multitude de dispositions, provenant des différents contextes de socialisation. C'est donc de la forme individuelle de l'habitus que traite B. Lahire, et non de

[60] Thévenot (2006) note que l'idée d'une pluralité des individus est désormais largement partagée, et que plusieurs sociologues ont écrit sur le thème de la pluralité de l'acteur et de ses modes d'actions, à l'instar de De Singly (2003), pour qui la multiplicité des rôles conduit à une « *identité à géométrie variable* » d'individus « *multidimensionnels* » ; de Dubet (1994), qui distingue des « *logiques d'action de plus en plus autonomes* », de Kaufmann (2001), qui brosse le portrait d'individus pris dans un écheveau de forces contradictoires, d'interdépendances multiples et d'arbitrages cognitifs.

[61] Nous ne discuterons pas ici de la pertinence d'une classification des pratiques culturelles, celle-ci n'intervenant pas dans l'analyse. Voir notamment Lahire (1995), p. 94 et suivantes.

l'habitus de classe[62]. Il s'agit là d'un prolongement critique des travaux de P. Bourdieu, qui ouvre des perspectives sur la compréhension de la pluralité interne d'acteurs évoluant dans des univers sociaux hétérogènes : toutes les dispositions incorporées ne sont pas actives dans toutes les situations[63]. « *Un schème d'action (…) est général lorsqu'il trouve une multitude de situations sociales propices à son déploiement (à son transfert) ; il est partiel et local lorsqu'il ne trouve à s'activer que dans des situations limitées, particulières et peu fréquentes dans l'espace social.* » (Lahire (1998), p. 103). Il remarque par ailleurs que : « *la transférabilité (d'un schème ou d'une disposition) n'est que très relative et le transfert s'opère d'autant mieux que le contexte de mobilisation est proche dans son contenu ou sa structure du contexte initial d'acquisition* » (Lahire (2005), p. 298).

Pour Lahire, le processus de socialisation, le développement de dispositions passe donc par l'acquisition de schèmes, qui constituent des « répertoires » qui permettent aux acteurs d'aborder les situations sociales qu'ils rencontrent :

> On pourrait par conséquent émettre l'hypothèse de l'incorporation par chaque acteur d'une multiplicité de schèmes d'action (schèmes sensori-moteurs, schèmes de perception, d'évaluation, d'appréciation, etc.), d'habitudes (habitudes de pensée, de langage, de mouvement…), qui s'organisent en autant de répertoires que de contextes sociaux pertinents qu'il apprend à distinguer – et souvent à nommer – à travers l'ensemble de ses expériences socialisatrices antérieures. (Lahire (1998), p. 42)

Ces répertoires de schèmes d'action sont

> des ensembles d'abrégés d'expériences sociales, qui ont été construits-incorporés au cours de la socialisation antérieure dans des cadres sociaux limités-délimités, et que chaque acteur acquiert progressivement et plus ou moins complètement, ce sont autant des habitudes que le sens de la pertinence contextuelle (relative) de leur mise en œuvre. (Lahire (1998), p. 42)

Ainsi, pour Lahire (2005), on peut considérer la manière dont des individus, qui fréquentent « *différents univers ou domaines* » intériorisent ou incorporent « *une pluralité de schèmes cognitifs ou de dispositions mentales et comportementales* ». Pour lui, *« l'idée d'une sorte de*

[62] Bourdieu a lui-même constitué la notion d'habitus individuel, mais ne l'a pas appliqué au terrain des pratiques culturelles, voir Corcuff (2005) ou Thévenot (2006).

[63] Thévenot (2006) estime que si Lahire tente une « *motion de synthèse* » entre la sociologie de Bourdieu et l' « *espace d'hypothèses orthogonales* » qu'il a développé avec Boltanski, « *sa synthèse n'est pas véritablement équilibrée, entre dispositions et régimes d'action* » (p. 236), car la « *prééminence de la notion de disposition conduit Lahire à parler d' « habitudes corporelles » comme d' « habitudes délibératives » (…) de sorte que la différenciation des régimes s'en trouve réduite au bénéfice du seul processus de socialisation placé au centre du modèle de reproduction sociale* » (p. 237). Thévenot développe pour sa part une sociologie de la pluralité des régimes d'engagement.

modularité dispositionnelle socialement construite est une hypothèse stimulante » qui « *appelle un programme scientifique de sociologie dispositionnaliste de la socialisation et de l'action reposant sur des enquêtes empiriques non expérimentales.* » (Lahire (2005), p. 297)

1.4.4. Le concept de schème dans la sociologie des dispositions

La sociologie doit-elle recourir à des concepts comme celui de schème ? Ce concept permet d'expliquer l'invariance de certaines conduites ainsi que leur dimension évolutive, entre autre lors des apprentissages [64]. Pourtant, si les conduites restaient toujours rigoureusement identiques, aucun apprentissage ne serait possible. Ne parler que de « dispositions » ou d' « habitus » risque de ne conduire qu'à envisager ces dispositions (ou ces habitus) comme étant déjà acquis, au détriment de leurs mécanismes concrets de construction. Or, notamment au cours de l'enfance et de l'adolescence, les dispositions ne s'acquièrent pas d'un bloc, mais se constituent peu à peu, au travers des expériences sociales successives[65].

Le concept de schème permet par ailleurs de rendre compte, en s'opposant à toute forme de dualisme, des rapports existant entre activité pratique et activité cognitive. Bourdieu utilise ainsi, sans vraiment l'expliciter, la notion de schème dans sa théorie de l'habitus :

> Produit de l'histoire, l'habitus produit des pratiques, individuelles et collectives, donc de l'histoire, conformément aux schèmes engendrés par l'histoire ; il assure la présence active des expériences passées qui, déposées en chaque organisme sous la forme de schèmes de perception, de pensée et d'action, tendent, plus sûrement que toutes les règles formelles et toutes les normes explicites, à garantir la conformité des pratiques et leur constance à travers le temps. (Bourdieu (1980c), p. 91)

Ainsi, selon Bourdieu, l'habitus se présente sous forme de schèmes (de perception, de pensée ou d'action), « déposées » dans les « organismes », il est la forme sous laquelle sont stockées les expériences passées. L'habitus est un « *système de schèmes acquis fonctionnant à l'état pratique comme catégories de perception et d'appréciation ou comme principes de classement en même temps que comme principes organisateurs de l'action* » (Bourdieu (1987), p. 24). Perrenoud (2001) estime que « l*a notion d'habitus n'ajoute rien à la notion de schème. Elle souligne leur intégration en un système* ». Dans cette définition de l'habitus, ensemble de

[64] En effet, comme le note Perrenoud (2001) : Les situations ne varient pas au point de nous obliger, chaque jour, à inventer de nouvelles réponses. L'action est souvent une reprise, avec des variations mineures, d'une conduite déjà adoptée dans une situation similaire. Une pratique, en ce sens, peut se concevoir non comme une action isolée, mais comme l'ensemble des actions semblables qui répondent à des situations comparables.

[65] Les approches constructivistes et socio-constructivistes en sciences de l'éducation l'ont bien mis en évidence.

dispositions intériorisées et durables, se manifestent deux dimensions essentielles : leur permanence et leur corporalité.

Chez Bourdieu (1980c), c'est surtout la constance des pratiques qui est mise en avant : en « *imprimant au corps la même posture dans des contextes différents* » ou en « *suscitant une identité de réaction dans une diversité de situations* » (p. 150), les schèmes rendent compte de la permanence des conduites, renvoyant au contexte social de leur génération. Mais s'ils permettent d'appréhender la constance des pratiques, on est en droit de se demander ce qu'il advient des schèmes incorporés lorsque les pratiques évoluent.

En précisant que les schèmes composent les expériences passées « *déposées en chaque organisme* », Bourdieu insiste sur la dimension pratique et corporelle du schème. En effet, la théorie de l'habitus entend s'opposer à la théorie de « l'acteur rationnel », et à l'idée d'une action qui soit toujours planifiée, calculée. Cette théorie est pour Bourdieu le produit de l'intellectualisme, traduisant la conviction secrète du « penseur » que l'action ne trouve son accomplissement « *que lorsqu'elle est comprise, interprétée, exprimée* » (Bourdieu (1980c), p. 62). Il refuse d'identifier « *l'implicite à l'impensé* » et de refuser *« à la pensée tacite et pratique qui est inhérente à toute pratique sensée le statut de pensée authentique* » (Bourdieu (1980c), p. 62). A l'inverse, il existe, pour Bourdieu (1980c), « *une* économie des pratiques, *c'est-à-dire une raison immanente aux pratiques, qui ne trouve son « origine » ni dans les « décisions » de la raison comme calcul conscient ni dans les déterminations de mécanismes extérieurs et supérieurs aux agents.* » (p. 15). Il développe ainsi une théorie du sens pratique, inspirée de Wittgenstein et de Merleau-Ponty, dans laquelle les schèmes peuvent *« aller de la pratique à la pratique sans passer par le discours et par la conscience* » (Bourdieu (1980c), p. 124). L'intériorisation des schèmes se manifeste par une *hexis* corporelle, des postures ou des mouvements qui marquent la position de l'individu dans l'espace social (Lelong, 2002)[66].

Pour Wacquant (2000), l'entraînement du pugiliste consiste à transmettre « *par* incorporation directe*, une maîtrise des schèmes fondamentaux (corporels, visuels, émotionnels et mentaux) de la boxe* » (p. 61). La logique de la pratique pugilistique ne peut être saisie qu'en

[66] Dans une autre tradition, celle de la sociologie pragmatique, Dodier (1993a), compte parmi les qualités des opérateurs d'une chaîne de production « l'expérience », qui « *traduit l'ampleur du stock de configurations que l'opérateur a mémorisé* », et dans laquelle il va puiser lorsqu'il est confronté à un incident. Pour lui : « *l'expérience peut être stockée sous des formes extrêmement diverses dont la comparaison ouvre les interrogations classiques des sciences sociales et cognitives sur les supports de mémorisation : mémoire explicite traduisible dans le langage, schèmes intériorisés dans des habitudes, des usages ou des réflexes* » (p. 119). Ainsi, pour Dodier, les schèmes se situent clairement du coté de la corporalité, et s'opposent à la mémorisation de l'explicitable.

action, car le retour réflexif est exclu de l'activité. Cette pratique s'acquiert de manière implicite et peu codifiée. Lahire (1998) rejette cette dichotomie entre les ordres de l'action pratique et de la réflexivité :

> Les théories de l'acteur et de l'action nous plongent soit dans l'ordre de la stratégie consciente, du calcul, de la décision rationnelle, de la réflexivité ou de l'intentionnalité consciente, soit dans le monde de l'ajustement pré-réflexif, infra-conscient aux situations pratiques, du sens pratique et du sens de l'improvisation. (p. 183)

Il refuse de considérer que l'action soit toujours effectuée dans l'urgence, car si les sportifs pris dans le feu de l'action, comme les boxeurs de Wacquant ou les descendeurs en canoë de Suchman (1987), sont effectivement happés par les nécessités immédiates de la situation, on ne peut généraliser ce type d'action à l'ensemble du monde social. Pour Lahire, on ne peut réduire l'action au geste exécuté et à la décision prise dans l'urgence. Par exemple, si la pratique du sportif est liée à la nécessité d'agir sur le champ, sans retour réflexif possible, celle de l'entraîneur prend davantage la forme d'une action planifiée, réfléchie, s'inscrivant dans une stratégie (Lahire (1998), p. 185).

Ainsi, si pour Bourdieu l'habitus vise à s'opposer à l'alternative ordinaire « *du déterminisme et de la liberté, du conditionnement et de la créativité, de la conscience et de l'inconscient ou de l'individu et de la société* » (Bourdieu (1980c), p. 92), ainsi qu'à « *la vision dualiste qui ne veut reconnaître que l'acte de conscience transparent à lui-même ou la chose déterminée en extériorité* » (p. 95), cette conception du schème semble ne pas échapper à un certain dualisme, puisque existeraient deux modes d'action distincts, d'une part un mode conscient, relavant de la pensée réflexive, et de l'autre un mode pratique, allant « *directement de la pratique à la pratique* ». Lahire (1998) estime que dans la théorie de Bourdieu,

> la réflexion pourrait intervenir avant ou après l'action (réflexion *sur* l'action passée ou futur) mais jamais pendant (réflexion *dans* le temps même de l'action). L'une des raisons de ce dualisme un peu simpliste réside dans le fait que la réflexion est entendue immédiatement (de manière logocentrique) comme une réflexion théorique, savante, rationnelle. (Lahire (1998), p. 185)

Ainsi, si le concept de schème dans son acception bourdieusienne participe d'une conception qui reste marquée par un certain dualisme des rapports entre agir pratique et activité de conceptualisation, son développement dans la psychologie cognitive issue de Piaget nous semble parvenir à éliminer ce dualisme.

1.4.5. Les apports de la sociologie dispositionnaliste

Quelle peut-être l'utilité de la sociologie dispositionnaliste telle que l'expose B. Lahire ? L'objet de notre thèse est de saisir le processus d'appropriation des TIC par les jeunes collégiens, c'est-à-dire de mettre à jour les mécanismes de transmission et de circulation qui constituent les forces motrices de l'évolution des usages, de l'enfance à l'adolescence. Si ces mécanismes peuvent être appréhendés comme des constructions instrumentales, le caractère social de l'appropriation nécessite la prise en compte à la fois de la pluralité des contextes d'usages, et de l'organisation des schèmes d'utilisation en systèmes dispositionnels. Les approches sociologiques qui prennent peu en compte les traces incorporées laissées par les expériences passées dans la compréhension des actions présentes se prêtent mal à l'étude des phénomènes d'apprentissage. Symétriquement, il n'est pas possible de rabattre la multitude des configurations d'usages sur quelques grands déterminismes. Le programme de la sociologie dispositionnaliste et contextualiste développée par B. Lahire se prête particulièrement bien notre objet. En effet, cette « *sociologie à l'échelle individuelle* » (Lahire (2004), p. 735) se fixe précisément comme objectif d'étudier concrètement les modalités de transmission des dispositions dans des classes de situation variées, et par ailleurs, elle rend compte de la diversité des contextes sociaux, dont on a vu qu'elle était une des caractéristiques majeures de l'apprentissage de l'utilisation des outils informatiques par les collégiens.

Pour Corcuff (2005), la sociologie de Lahire, dans le sillage de celle de Bourdieu, reste « *tendanciellement déterministe, dans le sens où il continue à situer son analyse dans le langage des déterminations sociales* »[67]. Il nous semble au contraire qu'une telle perspective théorique ouvre la voie à une analyse sociologique des processus de socialisation individuelle qui, tout en tenant compte des forces sociales qui traversent les individus, permet de montrer que bien loin de tout déterminisme, les interactions donnent des marges de liberté aux acteurs, à condition de procéder à des analyses fines du processus même de transmission des dispositions.

Mais pour cela, il faut pouvoir dire, concernant les interactions avec les objets techniques que sont les ordinateurs et les outils informatiques qu'il renferme, qu'est-ce qui, précisément, s'incorpore dans l'usage, qu'est ce qui se transmet.

---

[67] Lahire de son côté se défend de tout déterminisme, mais revendique le primat du social dans la genèse des conduites : « *Le déterminisme social n'est jamais aussi univoque que le déterminisme physique ou chimique. Cela ne signifie pas que les comportements d'un acteur ne seraient pas entièrement déterminés socialement, c'est-à-dire qu'ils seraient seulement explicables par une sorte de libre arbitre sans attache ni racines dans le monde social.* » (Lahire (2005), p. 234).

Ce programme sociologique, s’il a été appliqué par exemple à l’étude de l’apprentissage de la lecture, nous a semblé prometteur pour l’étude de l’apprentissage des TIC, non pas tant parce qu’il constituerait un cadre d’analyse qui fournirait des concepts directement opératoires, mais davantage parce que ce programme permet d’orienter le regard du chercheur en direction d’un certains nombres de problèmes cruciaux dans le processus d’appropriation des outils informatiques. Il incite en effet à ne pas décrire uniquement les usages et leurs contextes, mais à prêter attention au caractère homogène ou hétérogène des schèmes de perception ou d’usage relatifs aux ordinateurs, à distinguer les classes de situation dans lesquels ils sont mobilisés. Il s’agit donc davantage d’un cadre interprétatif que d’une théorie mobilisable pour « faire parler » le terrain.

1.5. Vers un cadre conceptuel

1.5.1. Convergences entre des approches théoriques hétérogènes

Que signifie s’approprier un instrument, et tout particulièrement un instrument qui, comme l’ordinateur, est utilisé dans la famille, à l’école ou dans les collectifs adolescents ? Qu’est-ce qui s’incorpore durant ce processus ? C’est à cette question fondamentale qu’entend répondre le cadre conceptuel qui nous a permis de construire notre recherche.

Le cadre conceptuel que nous proposons articule les apports de l’approche instrumentale et des théories de l’activité, avec ceux de la sociologie de B. Lahire. Il permet de penser l’appropriation à la fois dans ses dimensions les plus locales et quotidiennes, à savoir la création de savoir-faire techniques, de schèmes d’utilisation, et dans ses dimensions sociales et culturelles, à savoir les mécanismes de la construction identitaire, de l’individualisation et de l’autonomisation relationnelle, mais aussi les interactions et jeux relationnels concourant aux transmissions et apprentissages formels et informels permettant la familiarisation des adolescents à ses technologies. Dans ce cadre conceptuel, les schèmes ou dispositions acquis dans les expériences passées jouent un rôle structurant dans l’activité présente, sans pour autant qu’un poids écrasant dans les conduites actuelles ne soit conféré aux traces incorporées : c’est l’organisation de l’activité qui est invariante pour une classe de situations, mais dans l’activité elle-même, des ajustements sont nécessaires.

Approche instrumentale et sociologie dispositionnaliste, bien qu’issus de la psychologie socio-culturelle et des théories de l’activité pour la première et de la sociologie bourdieusienne pour la seconde, s’intéressent finalement toutes deux aux processus par lesquels l’individu construit son rapport au monde. Elles s’intéressent aux savoir-faire, dispositions, habitudes,

schèmes en train de se construire, et non déjà construits, aux individus en train de se socialiser et non déjà socialisés, aux familiarisations en cours davantage qu'aux *régimes de familiarité* en place. Toutes deux sont donc fondées sur une forte préoccupation socio-génétique et postulent que les « *schèmes sont socialement constitués dans la fréquentation régulière de classes de situations* » (Lahire (2005), p. 299). Si l'approche instrumentale est centrée sur les instruments et la genèse du rapport instrumental, c'est toujours du point de vue de leur utilisateur, et pour saisir ce qui se passe au-delà du couple utilisateur-machine. La sociologie dispositionnaliste vise explicitement à comprendre la « *fabrication des individus* » (Lahire (2005), p. 272), les modalités d'acquisition de savoir-faire, de dispositions, de schèmes, mais non spécifiquement liés à l'usage d'instruments.

Par ailleurs, les deux approches accordent un statut actif aux individus. Loin d'un cliché trop souvent entendu qui voudrait qu'une sociologie qui tient compte des forces sociales et des champs traversant les individus serait forcément déterministe par nature, Lahire (2005) récuse l'idée que dans cette sociologie « *la socialisation de l'enfant ou l'intériorisation par l'enfant des éléments de sa culture seraient pensés comme un processus de transmission ou d'inculcation intergénérationnel essentiellement passif* » (p. 270), sur le modèle de la « cire molle ». De même, Rabardel et Pastré (2005) insistent sur le caractère actif des processus d'instrumentation et d'instrumentalisation. Le sujet de Rabardel est un sujet qui « *agit, qui transforme le réel et se transforme lui-même et qui va utiliser toutes ses ressources pour mieux fonder et ajuster son activité* » (Rabardel et Pastré (2005), p. 3), un sujet « *capable, pragmatique et agissant* » et non un sujet « *épistémique et connaissant* ». Pour eux, « *les schèmes, concepts, instruments, genres, mondes dont dispose le sujet constituent le domaine du préorganisé dans l'activité au sein duquel, dans le fonctionnement courant, le sujet puise* », mais l'attention doit également porter sur « *comment un sujet est capable de créer de nouvelles ressources à partir de celles dont il dispose, autrement dit s'engager dans des genèses.* » (p. 4).

1.5.2. Le risque de l'éclectisme théorique

Martuccelli (2006) constate que les sociologues se sont largement appuyés sur des études psychologiques (notamment celles de Freud, Mead ou Piaget) pour l'étude des processus de socialisation.

Concernant plus spécifiquement les usages des TIC, Proulx (2001), dont le projet consiste à « construire une théorie des usages » revendique le fait de prendre appui sur des regards théoriques variés afin de penser l'articulation entre macro et micro sociologie. La perspective

théorique qu'il développe s'appuie sur les travaux en sociologie de l'innovation portant sur la genèse des inventions techniques et des innovations industrielles (Madeleine Akrich, Michel Callon, Bruno Latour, etc.) ; sur les courants développant une approche socio-pragmatique de l'action, comme la cognition et l'action situées, inspirées toutes deux de l'ethnométhodologie et de l'anthropologie cognitive, et qui visent à saisir la dimension cognitive de l'usage d'artefacts informationnels ; et enfin sur une socio-politique des usages visant à intégrer les enjeux macro-sociologiques à l'analyse des usages.

Lahire (1998), dont la démarche est nourrie en premier lieu par la théorie de la pratique et de l'habitus de Bourdieu, affirme trouver

> de solides appuis du coté de la psychologie culturelle et/ou de la psychologie (parfois d'inspiration vygotskienne) nord-américaine qui, au fond, effectuent dans un autre sens le parcours que nous invitons à faire.[68] (Lahire (1998), p. 229)

Il ne s'agit pas, pour B. Lahire, de faire appel à des construits théoriques issus de traditions différentes de superposer des éclairages théoriques et d'en venir à un patchwork théorique qui tenterait d'unir des approches inconciliables. Il ne s'agit nullement d'introduire de manière illégitime des concepts étrangers les uns avec les autres, mais de reconnaître la profonde unité entre certaines approches psychologiques et sociologiques, quand cette dernière prétend s'adresser à des objets tels que le fonctionnement interne des acteurs[69].

Pour Lahire (1998), les sociologues doivent saisir « *comment se construisent, à travers les expériences sociales, les multiples genres de « disposition », de « schème », etc* ». Il fait remarquer que progressivement, la sociologie s'est intéressée aux individus socialisés en tant que tels et non seulement à des objets tels que les groupes sociaux ou les structures sociales. En effet, si l'on considère que la sociologie (et non seulement la psychologie) est concernée par le fonctionnement des acteurs, il importe de se doter d'outils conceptuels adéquats : « *une partie de l'avenir de la sociologie nous semble devoir se jouer dans la capacité à relever ce défi théorique et méthodologique dans le travail empirique.* » (Lahire (1998), p. 225).

> De fait, les théories sociologiques de l'action – les plus complexes d'entre elles du moins – intègrent depuis longtemps des modèles de fonctionnement cognitif, mental, corporel tirés des sciences psychologiques. (Lahire (1998), p. 13)

[68] On pourra lire Vygotsky (1927/1999), pour voir combien cette assertion est fondée.
[69] Lahire fait ainsi remarquer que Durkheim ne concède aucun terrain particulier à d'autres sciences de l'homme, et n'exclut *a priori* aucun objet.

Pour cela, la sociologie a recours à des notions issues de la psychologie cognitive, comme celles de « structures cognitives », de « schèmes », ou d'« habitus ». Ces termes, « *empruntés à la psychologie (piagétienne notamment) permettaient de désigner un vide ou une absence entre les structures objectives du monde social (statistiquement appréhendées) et les pratiques des acteurs (observées)* » (Lahire (1998), p. 223). C'est cette nécessité qui nous a conduit à recourir à la théorie rabardelienne de l'approche instrumentale.

Certes, le risque de l'éclectisme existe. Il est inscrit au cœur même de notre problématique, qui cherche justement à lier des constructions fines de compétences à un développement identitaire de l'enfance à l'adolescence, et au contexte social dans lequel se déroulent les usages. Afin de limiter ce risque, deux précautions nous semblent indispensables.

Tout d'abord, il importe que nous prenions soin de n'utiliser les concepts mobilisés que dans un domaine de validité clairement défini. Modèles et concepts théoriques comportent un champ de pertinence[70] et ne s'adressent qu'à une certaine catégorie de faits sociaux. Le concept de schème s'avère heuristique pour comprendre la dialectique des relations entre un utilisateur et ses instruments, mais son pouvoir explicatif reste faible appliqué à la problématique de la circulation sociale des compétences ou des stratégies conscientes ou inconscientes des acteurs.

Il importe ensuite de définir la perspective épistémologique générale dans laquelle nous inscrivons nos travaux, et au regard duquel les apports des différents courants de recherche évoqués pourront être discutés. Nous inscrivons notre recherche dans le cadre d'un courant qualifié aujourd'hui d'interactionniste social, et dont Bronckart (2004) fait remonter l'origine aux travaux de Buhler, Claparède, Dewey, Durkheim, Mead, Saussure et Vygotsky. Ce courant, *« se caractérisant par l'instauration de l'agir comme unité d'analyse du fonctionnement humain* » (Bronckart (2004), p. 15) et mettant l'accent sur l'unité des sciences humaines et sociales, s'oppose tant aux théories de l'acteur rationnel qu'aux divers courants d'inspiration phénoménologiques (Husserl, Merleau-Ponty), analytique (Wittgenstein) ou herméneutique (Gadamer) (voir Bronckart, 2004). Plus généralement, nous estimons qu'un tel courant ne peux trouver d'ancrage philosophique que dans les trois principes conjoints du matérialisme (ou réalisme), du monisme, et de l'évolutionnisme dialectique.

[70] Voir Lahire (1998), p. 249 et suivantes

1.5.3. Définition du vocabulaire utilisé

Du fait de la double inscription disciplinaire de cette thèse [71], certaines habitudes de vocabulaires pourraient conduire à des interprétations erronées, c'est pourquoi nous définissons ici les termes de compétences et d'identité[72].

1.5.3.1. Les « compétences » informatiques

Dans l'usage des ordinateurs, les utilisateurs développant certains savoir-faire et acquérant certaines connaissances opératoires, l'usage de l'ordinateur renvoie au développement de compétences informatiques.

L'utilisation du terme de compétence pose un problème sérieux au chercheur. Dans le langage courant, la compétence désigne l'aptitude, la maîtrise, le savoir-faire, ou la capacité à faire quelque chose, et en même temps la reconnaissance sociale de ce savoir faire (au point que l'on parle de juridiction compétente). Les compétences informatiques d'adolescents désigneraient ce qu'ils sont en mesure de faire effectivement, par opposition à une connaissance théorique ou scolaire, c'est dans l'activité pratique que se mesure la compétence.

Perrenoud (1998), Vergnaud (2001), ou encore Bulea et Bronckart (2005) font le même constat : depuis le milieu des années 1980, le concept de compétence a envahi le monde éducatif, allant jusqu'aux recommandations sur un socle de compétences[73]. Il s'inscrit, selon ces auteurs, dans un double mouvement d'adaptation. D'une part, il s'agit d'une adaptation au désir des entreprises désireuses que soient formés des agents aptes à se montrer efficaces dans les situations de travail. Mais d'autre part, l'école tente d'adapter ses procédures d'évaluation, en partant de l'hypothèse que « *la centration des formations sur la maîtrise de savoirs formels aurait constitué l'un des obstacles à la réussite scolaire et sociale de certaines catégories d'apprenants* » (Bulea et Bronckart (2005), p. 189). Ainsi, l'approche par compétences aurait pour conséquence « *qu'on reconnaisse comme une vraie connaissance les savoir-faire acquis au cours de l'expérience, notamment par les adultes peu diplômés* » (Vergnaud (2001), p. 1).

---

[71] Voir introduction § 1.3.6.

[72] Qui renvoient souvent en science de l'éducation aux idées d'évaluation des compétences (ce qui n'est pas l'objet de notre travail) et d'identité professionnelle des enseignants, dont nous ne traitons pas.

[73] « *La scolarité obligatoire doit au moins garantir à chaque élève les moyens nécessaires à l'acquisition d'un socle commun constitué d'un ensemble de connaissances et de compétences qu'il est indispensable de maîtriser pour accomplir avec succès sa scolarité, poursuivre sa formation, construire son avenir professionnel et réussir sa vie en société.* » Article 9 de la loi du 23 avril 2005. Pour Crahay (2006), cette approche par compétences s'attaque au problème de la mobilisation des connaissances en situation de problème, mais au détriment de l'entrée disciplinaire.

Par ailleurs, la compétence est souvent entendue comme n'étant pas un attribut individuel, mais un construit social.

Le Douarin (2004a) fait une typologie des compétences informatiques et de leur rôle dans les relations entre hommes et femmes au sein du couple. Dans une perspective goffmanienne, elle montre ainsi que « *la compétence ne relève pas d'indicateurs « objectifs », mais s'inscrit davantage dans une dynamique de reconnaissance* » (p. 170). Ainsi, dans de nombreux cas, du fait des stéréotypes de la masculinité, *« l'expertise revient aux hommes, indépendamment des critères de compétence* » (p. 170). Ceci revient à dire qu'il existe bien des critères « objectifs » de compétence, mais que la mobilisation effective des compétences, et ainsi la répartition des tâches au sein du couple, l'expertise technique étant réservée aux hommes, obéit plus à des enjeux liés à l'identité sociale et aux rapports hiérarchiques au sein du couple, et que « *le degré de familiarité des femmes envers l'informatique ne suffit pas à comprendre l'économie des usages et la distribution des compétences entre conjoints* » (Le Douarin (2004a), p. 171).

Comment identifier et évaluer les compétences informatiques ?

L'évaluation des compétences des élèves est un problème récurrent des études sur les TIC en sciences de l'éducation. Repérer et décrire les usages n'est déjà pas toujours aisé. Mais qu'est ce qu'une compétence, quelle méthodologie mettre en œuvre pour repérer les compétences et comment les évaluer ? Cette question est particulièrement d'actualité pour tout un courant de recherche (Vandeput, 2003) en éducation qui cherche justement à déterminer ce que savent faire les élèves manipulant des ordinateurs.

L'observation *in situ* ne donne accès qu'à ce que font les acteurs observés. Il est dès lors possible d'attester qu'ils possèdent au moins les compétences pour faire ce qu'ils font. Mais qu'en est-il de ce qu'ils ne font pas ? Ne le font-ils pas parce qu'ils ne savent pas le faire ou parce qu'ils n'en éprouvent pas le besoin ? Sauraient-ils le faire si nécessaire ? Les méthodologies fondées sur des tests, comme ceux de Hargittai (2002) renvoient au problème bien connu qui est que ce ne sont jamais les seules compétences qui sont testées, mais aussi la compréhension des instructions données, la capacité à répondre à une demande. En ce qui concerne des élèves, c'est avant tout leur capacité à se comporter en élève en situation de test, d'exercer leur « métier d'élève » qui est testée. Et par ailleurs, ces tests ne résolvent aucunement le problème de déterminer si la seule réussite au test peut permettre au chercheur de considérer la compétence testée comme validée, indépendamment de « comment », « en combien de temps » la tâche a été réalisée.

Pourtant, le terme même de compétence se caractérise par l'extrême diversité des significations que lui confèrent les auteurs, Bulea et Bronckart (2005) allant jusqu'à affirmer qu' *« il n'existe sans doute aucun autre exemple de notion « savante » qui soit susceptible de subsumer autant de signifiés contradictoires, et ce marasme définitoire a bien entendu été dénoncé par de nombreux auteurs* » (p. 197). En effet, la discussion sur les compétences renvoie aux vieux débats sur la liberté et le déterminisme, et sur l'inné et l'acquis. Bulea et Bronckart (2005) retracent l'origine du concept de compétence. Il est apparu dans le domaine de la linguistique, développé par Chomsky, pour qui il existerait une « *disposition langagière innée et universelle, dotant chaque sujet d'une capacité intrinsèque à produire et comprendre toute langue naturelle* »[74]. Le terme est repris ensuite par le cognitivisme radical, où il finit par s'appliquer à l'ensemble des fonctions psychologiques supérieures : la compétence est alors perçue comme la réalisation partielle des capacités intrinsèques des individus. C'est surtout dans le champ de l'analyse du travail et de la formation professionnelle que le terme réémerge dans les années 1980, en contestation de la logique de qualification, insistant sur l'importance des savoir-faire face aux savoirs stabilisés. Bulea et Bronckart (2005) donnent à voir l'extraordinaire foisonnement de définitions qui accompagne la notion de compétence[75].

Reprise par les ethnométhodologues, cette notion prend un sens différent, devenant un terme du langage ordinaire dont les individus qualifient une certaine habileté à faire quelque chose. Elle est une « *capacité à agir et juger de façon autonome et avisée* » (Ogien et Quéré (2005), p. 21), qui permet de rendre compte de la créativité des acteurs. Dans la sociologie pragmatique de Boltanski, la compétence permet de rendre compte de *« la capacité empiriquement constatable, que les acteurs mettent en œuvre lorsqu'ils doivent porter des jugements, développer des justifications ou sortir d'une dispute* », elle est cognitive au sens où « *nous devons faire l'hypothèse qu'elle a un équivalent dans l'équipement mental des personnes* »

[74] Chomsky, 1955, cité par Bulea et Bronckart (2005), p. 190.
[75] Ils citent :
« Répertoires de comportements que certaines personnes maîtrisent mieux que d'autres » (Lévy-Leboyer) ;
« Système de connaissances, déclaratives […], conditionnelles […] et procédurales […] organisées en schémas opératoires » (Tardiff) ;
« Ensembles stabilisés de savoirs et de savoir-faire, de conduites types, de procédures-standard, de types de raisonnements que l'on peut mettre en œuvre dans apprentissage nouveau et qui sédimentent et structurent les acquis de l'histoire individuelle » (De Montmollin) ;
« Rapport du sujet aux situations de travail, et en évitant en particulier de la réduire à une simple caractéristique innée de la personne » (Samurçay et Pastré) ;
« Ensemble de ressources disponibles pour faire face à une situation nouvelle dans le travail » (Guillevic) ;
« Manifestation située de l'intelligence pratique au travail […] requise chaque fois que le cheminement de l'action efficace ne s'accommode pas ou difficilement de sa normalisation préalable » (Jobert) ;
« Reconstitution formelle de procédés d'objectivation présents au sein de schèmes d'action » (Toupin) ;
« Elle n'est pas un état ou une connaissance possédée, (…) elle se réalise dans l'action. Elle ne lui préexiste pas […] Il n'y a de compétence qu'en acte » (Le Boterf).

(Boltanski (1990), p. 61). Avec cette définition de la compétence, Boltanski oppose des compétences qui seraient soit « dans la tête » des acteurs soit dans le processus d'apprentissage qui les produit, qui seraient innées ou construites (au sens du constructivisme), et qui seraient des dispositions acquises par l'habitude ou des ressources.

En fait, comme le dit Nachi (2006), « *la sociologie pragmatique ne se préoccupe pas de la façon dont cette compétence est acquise, ni des modalités de son intériorisation* ». Or c'est justement ce processus d'intériorisation qui fait l'objet de notre travail. Et les compétences ne sont pas des capacités que l'on considère comme déjà acquise mais qu'on l'on s'intéresse justement à la manière dont les individus les acquièrent, les oppositions soulevées entre compétences « incorporées » et « ressources » qui se cristallisent dans l'agir paraissent peu pertinentes. Si l'on s'intéresse aux modalités concrètes de leur construction par les acteurs, on peut considérer les compétences comme constitutives (et constituées) de dispositions incorporées sans les rabattre sur une quelconque dimension déterministe ou innée, tout en les considérant comme relevant de l'expérience dont elles sont le produit.

Selon Vergnaud (2001), les enjeux sociaux autour du concept de compétence ne suffisent pas à lui donner un statut théorique, aussi assure-t-il que la compétence n'est pas un concept scientifique.

Pourquoi utiliser le terme de compétence ?

Le chercheur n'aurait-il pas intérêt à renoncer à l'emploi d'un terme polysémique et revendiqué par des traditions théoriques opposées ? Si nous avons pour notre part choisi d'employer ce terme dans un sens le plus proche possible du sens courant, c'est essentiellement parce que nous tenions à disposer d'un terme qui puisse désigner tout à la fois des compétences techniques, liées à la manipulation des outils informatiques et des interfaces, et des compétences « interactionnelles » ou « communicationnelles » que quiconque a déjà observé un adolescent utiliser MSN lui accordera. Nous emploierons donc le terme de compétence comme un terme « neutre », désignant pour nous des « habiletés » ou des « capacités observables » dans l'activité, et ce dans un sens proche du sens commun du terme. C'est dans ce sens que Lahire (2002) dit que l'on peut parler de compétence « *lorsqu'il est question de savoirs et savoir-faire bien circonscrits, liés à une circonstance ou à une pratique bien spécifique, un contexte très particulier* » (p. 415), faisant remarquer que ces compétences peuvent être le révélateur de dispositions plus générales. Cet emploi du terme ne suppose ni

innéisme mentaliste, ni déterminisme, et le fait qu'il désigne une capacité certes individuelle ne devra bien entendu pas faire oublier que toute compétence doit être validée socialement.

1.5.3.2. Dispositions instrumentales et identités

A propos de la permanence de certaines attitudes des collégiens, nous parlerons de dispositions afin de souligner ce caractère pluriel des contextes d'utilisation et de socialisation pour les collégiens, amenés à utiliser des outils semblables ou apparentés dans des univers aussi divers que l'institution scolaire, la famille ou les cercles de sociabilité juvénile.

Dans le rapport entretenu par les jeunes adolescents avec les TIC, nous privilégierons la dimension *instrumentale*, c'est-à-dire que nous considérerons les objets techniques (ordinateurs, logiciels, etc.) sous l'angle des moyens dans des activités finalisées (rechercher des informations sur le Web, communiquer avec ses pairs, etc.)

Nous parlerons *d'appropriation*, afin de souligner que les usages sont des construits, sociaux et individuels, prenant ses racines dans le quotidien. Cette appropriation a une dimension cognitive (apprentissage de connaissances identifiables, de vocabulaire, mais aussi de connaissances-en-acte), et une dimension corporelle, passant par une familiarisation aux objets techniques.

Lahire (2002) insiste sur les ambiguïtés de la notion d'*identité*, et de son emploi abusif en sociologie, et attire l'attention sur le fait qu'on ne sait plus très bien si les *identités* dont parlent les sociologues sont « *le produit endogène (…) des représentations individuelles et collectives ou le produit d'une sollicitation plus ou moins forcée du sociologue* ». Il note qu'une partie importante de ce qui les constitue est dispositionnelle.

Précisons donc que lorsque nous parlons de l'identité clivée des adolescents, pour reprendre le terme de De Singly (2006), ou de la construction identitaire qui se joue à l'adolescence, ce n'est pas pour nous intéresser à l'identité mobilisable par les individus pour se définir. Nous ne parlons d'identité qu'en référence à des contextes sociaux et institutionnels relativement stables et circonscrits, comme l'école, la famille ou la bande d'amis, afin de souligner que les collégiens sont des individus « en construction », et que cette construction rend les statuts, les rôles joués dans ces différents univers fragiles, précaires. Cette fragilité implique qu'ils soient réaffirmés et revalidés socialement fréquemment. Ce que Metton (2006) montre dans sa thèse, c'est justement le rôle des outils de communication dans cette affirmation identitaire adolescente.

Les ordinateurs, qui sont l'objet d'une appropriation technique, s'insèrent également dans des stratégies de reconnaissance identitaire. Ils sont utilisés comme des instruments permettant d'affirmer et de valider socialement, outre ses compétences techniques, sa position dans le groupe, dans la famille, dans l'institution scolaire. C'est à ce titre que nous parlerons d'instrument identitaire : il ne s'agit pas de faire de l'identité individuelle le principe explicatif des conduites, mais simplement de constater que les outils informatiques sont *aussi* utilisés pour affirmer et faire reconnaître sa position dans l'espace social.

1.6. Conclusion

Etre familier d'un outil technique, c'est avoir construit dans l'activité un certain nombre de schèmes, les avoir adaptés de schèmes antérieurs, en avoir assimilé de nouveaux, etc. Aussi l'appropriation se présente-t-elle comme une construction de connaissances explicitables ou non, de savoir-faire et d'habiletés pratiques et comme une structuration de l'expérience passée sous forme de schèmes, relatifs à des classes de situations, organisés en systèmes dispositionnels plus ou moins durables.

Une telle approche ne pose pas comme antinomiques les mécanismes d'appropriation conscients et inconscients, explicitables ou indicibles. Dire que l'action pratique comporte une part de cognition ne signifie nullement que l'action doit passer par la conscience. Le schème piagetien tel qu'il a été développé par Vergnaud (1991) permet ainsi, sans recourir au mentalisme, de prendre en compte la part de cognition contenue dans l'action : « *sous l'action, la conceptualisation* », résume Vergnaud. Les routines qui se construisent dans l'usage des outils informatiques sont truffées d'inférences, de connaissances en actes (si je clique à cet endroit, il se passe cela), produit de l'expérience, sur lesquelles se basent les automatismes, et dont bien peu sont directement accessibles à la conscience. Ils ne sont de ce fait que peu (ou pas) transmissibles, mais doivent s'acquérir, se construire activement dans l'activité.

B. Lahire souscrit à l'idée que « *la sociologie et pas seulement la psychologie est concernée par l'analyse des processus de construction de schèmes cognitifs et comportementaux* » (Lahire (1995), p. 274). Cette construction de schèmes n'est selon lui pas seulement « influencée » par un « milieu » ou un « environnement » social, mais « *l'homme est social de part en part, d'emblée et par constitution : parce qu'il est un être en relation et un être de langage* » (Lahire (1995), p. 285). Toujours selon lui, c'est le travail de Vygotsky qui est « *le plus compatible avec notre conception de la sociologie* ».

Dans l'incorporation des schèmes relatifs aux instruments informatiques, ce ne sont pas seulement des structures cognitives qui sont incorporées, ce sont avant tout des schèmes d'utilisation. P. Rabardel, dans une approche se revendiquant elle aussi des travaux de Vygotsky et des théories de l'activité qui en ont découlé par la suite, et s'appuyant sur la conception triadique de l'activité humaine finalisée et instrumentée, a montré que cette construction du rapport aux instruments se déroulait dans un processus de *genèse instrumentale*, passant par une assimilation et une accommodation de schèmes d'utilisation. C'est donc cette conception d'un individu « social de part en part », qui construit des savoir-faire, des dispositions, à travers ses différentes activités finalisées qui nous permettra d'interroger les usages des TIC des collégiens. En effet, cette conception incite à observer les modalités concrètes de développement des schèmes d'utilisation à travers les différentes activités mettant en œuvre des outils informatiques. Elle incite à prêter attention aux différents contextes d'usages, dont la variété peut conduire au développement de systèmes dispositionnels hétérogènes. Puisque c'est dans les interactions que les individus se socialisent, elle incite à prêter attention aux médiateurs des apprentissages, aux configurations familiales, à la distribution des compétences techniques dans les réseaux sociaux[76]. Pour les usages des TIC, ces médiateurs des apprentissages peuvent être les amis, les enseignants ou les parents.

Il s'agit donc d'apporter des éléments d'intelligibilité au processus d'appropriation des TIC dans une perspective théorique qui n'explique pas les comportements uniquement ni par la culture, les habitudes, les dispositions, les valeurs, dont les individus sont porteur, ni par la situation occurrente, le contexte ou les caractéristiques techniques des systèmes techniques qui sont appropriés. C'est cette position épistémologique qu'il nous a fallu construire afin d'éviter les deux écueils symétriques de l'acteur rationnel et de l'idiot culturel.

[76] Une telle approche, si elle se veut attentive à la construction de sens par les acteurs dans leurs gestes quotidiens ne considère pas, comme certaines approches sociologiques, que l'ensemble de la réalité sociale n'est constituée que des interactions, mais que certaines structures sociales, certaines hiérarchies, etc. font partie de la réalité sociale et doivent intervenir dans l'analyse (c'est une autre question de savoir quel poids on leur donne).

CHAPITRE 2. PROBLEMATIQUE ET METHODOLOGIE DE L'ENQUETE

L'appropriation doit être envisagée comme une construction sociale, dont les particularités sont liées d'une part à la complexité et la pluralité des usages possibles des instruments informatiques appropriés (par la création de schèmes d'utilisation dans des genèses instrumentales) et d'autre part au processus de socialisation et d'individualisation au sortir de l'enfance, se jouant dans des cadres socialisateurs multiples. Comment les questions initiales, de la genèse et de l'évolution des usages informatiques des collégiens peut-elle être problématisée au sein du cadre conceptuel élaboré au chapitre précédent ? Quels outils méthodologiques s'avèrent les plus pertinents pour saisir le processus de construction des compétences ?

2.1. La délimitation d'un objet de recherche

Comment définissons-nous notre objet de recherche, qu'est ce que nous entendons exactement par l'appropriation des TIC par les collégiens ?

Nous prenons *a priori* comme objet de recherche le processus d'appropriation de tous les outils de communication, de consultation d'information, de jeu, de travail, etc auxquels les collégiens peuvent accéder à travers une interface informatisée, sur un ordinateur. Il ne s'agit pas ici d'étudier l'ensemble des TIC, incluant les téléphones mobiles par exemple, mais de nous restreindre aux outils dont le support est un ordinateur. Par ailleurs, quand nous parlerons d'ordinateur, nous n'entendons pas ici un sens restreint, qui opposerait par exemple l'ordinateur non connecté à l'ordinateur connecté à l'Internet ou les usages bureautiques aux usages de communication.

Comment nommer alors les outils dont l'usage sera l'objet de notre recherche, et par-là même délimiter le champ d'étude ?

Nous nous intéresserons peu à l'ordinateur en tant qu'objet physique, sauf quand sa dimension physique est susceptible d'influer directement sur les modes d'usages, comme lors du choix de sa localisation dans le domicile. L'informatique est la « *science du traitement de*

l'information en tant que support de connaissance et des communications ; ensemble des applications de cette science, mettant en œuvre des matériels (ordinateurs) et des logiciels. » (Larousse). Habituellement, la dénomination « TIC » renvoie à des usages plus larges que ceux permis par le seul ordinateur, incluant d'autres outils comme le téléphone portable, qui n'entrent dans le cadre de notre recherche qu'incidemment, parce qu'ils se trouvent articulés à d'autres outils. Lorsque nous emploierons des expressions telles que « utilisation de l'ordinateur » ou « outils informatiques », ou « appropriation des TIC », le lecteur devra garder en mémoire qu'il s'agit de facilités de langage, destinée à ne pas alourdir inutilement le texte, et désignant en réalité l'utilisation de telles applications qui sont accessibles *via* un ordinateur. De même, notre emploi du terme informatique ne renverra pas vers la science informatique ou les usages de programmation des informaticiens : nous plaçant du point de vue des élèves, et pour ne pas employer un langage trop éloigné du leur, nous nommerons informatique et ordinateur ce qu'ils dénomment eux-mêmes ainsi.

Par ailleurs, notre thèse ne portera pas sur les « jeunes » en général ou sur les enfants. Nous nous intéresserons spécifiquement à la population scolarisée au sein d'un collège. Bien qu'à proprement parler les plus jeunes des collégiens soient davantage des préadolescents que des adolescents, nous dénommerons les jeunes étudiés indifféremment « collégiens » ou « adolescents » réservant l'utilisation du terme « élève » aux contextes scolaires. Cette pluralité des termes permet de souligner la tension identitaire des acteurs que nous étudions. Les collégiens sont des collégiens ou des élèves au collège ; ce sont des adolescents inscrits dans une culture juvénile particulière avec ses préférences culturelles, ses habitudes et pratiques spécifiques, ses normes ; se sont également des « enfants » au sens où ce terme fait référence à celui de « parents ».

2.2. Le cadre conceptuel

Quatre points principaux peuvent résumer le cadre conceptuel dans lequel nous inscrivons notre travail :

1) le *rapport instrumental* qui caractérise le rapport des collégiens aux ordinateurs, ces derniers étant appropriés en tant *que moyens et médiateurs de l'activité* ;
2) la *structuration de l'activité par des schèmes*, unités structurales et fonctionnelles, constituant l'organisation invariante de l'activité dans une classe de situations. Ce concept permet de souligner l'intégration de l'expérience acquise en un système ; l'existence de connaissances implicites (connaissances-en-actes) et d'une forme de

conceptualisation y compris lorsque nous avons le sentiment d'un automatisme, sans pour autant recourir à la conception mentaliste d'une planification préalable de l'action ; elle souligne enfin le caractère à la fois invariant et évolutif de nos comportements.

3) la *pluralité des contextes et des principes de socialisation et de familiarisation* aux outils informatiques : les collégiens se servent d'ordinateurs principalement en famille, avec des amis, ou à l'école, il y a donc une pluralité de formes et des registres d'appropriation, par circulation au sein des réseaux d'interconnaissance, par transmission familiale et par apprentissage scolaire ;
4) la *solidarité* entre la *construction des compétences techniques* et le développement même des collégiens, leur *individualisation*, leur *construction identitaire*, leur émancipation progressive des valeurs familiales et leur adhésion à une « culture juvénile », passant par de nouvelles formes de sociabilité et de nouvelles pratiques culturelles.

C'est dans cette perspective qu'est possible la formulation d'une problématique visant à intégrer dans une même démarche explicative le processus d'appropriation des TIC par les collégiens, alors que celui-ci apparaît extrêmement diversifié et multiforme.

2.3. Mettre à jour les modalités concrètes d'appropriation

Lahire fait remarquer que « *nombre de savoirs et de savoir-faire, de disposition à agir, à penser, à sentir et à croire, sont formés par les enfants au contact et dans l'interaction avec des adultes ou avec d'autres enfants sans qu'il y ait toujours intention expresse de transmission de quoi que ce soit* » (Lahire (2005), p. 273). Nous pouvons ajouter que c'est aussi dans l'interaction avec les outils technologiques, à des fins de loisir, de communication ou scolaire, que les schèmes, savoirs, savoir-faire et dispositions relatives aux usages et à la manipulation de ces outils se forment. Et là non plus, il n'existe pas toujours d'intention expresse de transmission. Selon Bourdieu (1980c) : « *Entre l'apprentissage par simple familiarisation, dans lequel l'apprenti acquiert insensiblement et inconsciemment les principes de l' « art » et de l'art de vivre, (…) et la transmission explicite et expresse par prescription et préceptes, toute société prévoit des exercices structuraux tendant à transmettre telle ou telle forme de maîtrise pratique.* » (p. 126).

Qu'en est-il de la « maîtrise pratique » des outils informatiques ? Existe-t-il de tels *exercices structuraux*, qui permettent aux adolescents de se familiariser avec les outils informatiques, de se les approprier, de construire des structures cognitives sous-tendant leur usage, d'acquérir des

savoir-faire et des savoir-être, bref un ensemble dispositionnel qui leur permet d'intégrer ces outils à leurs activités quotidiennes, de construire une sociabilité instrumentée, et de construire leur espace individuel de préférences et de pratiques culturelles, dont une partie passe par ces outils informatiques ?

Nous l'avons dit, l'objectif que se donne cette thèse est de mettre à jour les modalités concrètes d'appropriation dans les différents contextes sociaux, et à travers les différents systèmes relationnels fréquentés par les adolescents. Plus précisément, elle vise, sur le domaine particulier de l'appropriation des outils informatiques, à étudier finement comment se déroulent les apprentissages, selon quelles modalités et à travers quelles activités récurrentes, quels en sont les cadres socialisateurs, de quelle manière les activités informatiques deviennent « culturelles », au sens où elles sont partagées avec les autres adolescents.

Exprimé dans les termes de la sociologie dispositionnaliste de Lahire, nous nous intéressons à un type de socialisation particulier, la socialisation des jeunes adolescents aux outils informatiques. Il ne s'agit en somme que de prendre au mot Lahire quand il affirme que pour étudier les « *plissements singuliers du social* » (Lahire, 1998), la sociologie doit faire appel à des construits théoriques d'origine psychologique, en considérant que ce qui s'acquiert concrètement dans le processus d'appropriation des ordinateurs, ce sont des schèmes, structures organisées et organisantes de l'expérience. Les dispositions, schèmes, habitudes qui vont être développés sont très particuliers, car relatifs à des instruments techniques, médiateurs du rapport des adolescents au monde, aux autres et à eux-mêmes. C'est pour rendre compte de ce rapport instrumental que nous faisons appel à un autre courant, l'approche instrumentale de Rabardel, issu de travaux en psychologie et en ergonomie, et qui vise justement à saisir comment se construisent les « schèmes » ou « dispositions » relatives aux outils technologiques. Cette perspective de l'action instrumentée prend appui d'une part sur une conception de l'activité humaine médiatisée par les instruments, et d'autre part sur la notion de schème comme entité structurée et structurante de l'action. Par sa volonté d'expliquer la genèse des usages, de montrer le caractère actif des utilisateurs dans la constitution de leurs usages, l'approche instrumentale rejoint la préoccupation socio-génétique mise en avant par la sociologie de Lahire.

Les schèmes d'utilisation qui structurent les activités informatisées sont formés au contact des adultes, parents, enseignants, éducateurs, ainsi qu'au contact d'autres enfants. Constitués en systèmes, ces schèmes forment des *dispositions* relatives à l'usage des outils technologiques,

et des ordinateurs plus particulièrement. Comprendre leur formation, c'est comprendre dans quelles interactions ils se forment, dans quel contexte culturel, à travers quels mécanismes sociaux de transmission. C'est aussi prêter attention à ce que les schèmes eux-mêmes, les « manières de faire », les compétences techniques, nous disent des systèmes relationnels, des appartenances et identités qui les ont engendrés.

Nous porterons une attention particulière aux élaborations instrumentales des jeunes adolescents, pour trois raisons. Premièrement, dans l'approche que nous avons retenue, les instruments sont les moyens de l'activité, et leur étude permet de se faire une idée des motifs et des buts qui animent les activités informatisées des collégiens. Ainsi, de légères modifications dans les rapports aux outils informatiques peuvent nous faire soupçonner de profondes modifications de la finalité des activités dans lesquels ils sont engagés, en raison par exemple d'une évolution de la sociabilité ou de l'affiliation identitaire à la famille ou au groupe de pair. Ensuite, parce que les élaborations instrumentales ne sont jamais strictement personnelles, et que les rapports entretenus avec les instruments sont de ce fait porteur d'une signification sociale autant qu'individuelle, et nous renseignent sur les circulations au sein des groupes de pairs et la transmission familiale et scolaire des compétences qui leur sont associées. Enfin, dans les instruments, se matérialise la culture dans laquelle ils sont employés, que nous pouvons nommer ici culture « juvénile » ou culture informatique. Dans les instruments, se trouvent réifiés des rapports sociaux, des compétences techniques et interactionnelles. Les rapports sociaux ne se jouent pas uniquement dans l'interaction mais doivent s'accommoder des traces des actions passées, entre autre sous forme d'instruments et d'élaboration instrumentale. Ainsi, nous examinerons les multiples ajustements aux variables de la situation, les multiples constructions de sens au niveau local, mais nous considérerons que les acteurs s'engagent dans les situations, chargés d'un ensemble de schèmes, de dispositions, d'habitus, de représentations, de croyances, d'instruments, qui constituent *de facto* pour eux une partie de la situation occurrente.

La pluralité même des modalités de cette appropriation, due à l'identité clivée (De Singly, 2006) d'adolescents fréquentant des univers sociaux variés (Lahire, 1998), est potentiellement source de variations dans les usages, les compétences, ou le rapport aux outils informatiques, à la fois inter-individuelles et intra-individuelles, qui devront faire l'objet de toute notre attention.

La problématique de l'appropriation des TIC dans des contextes multiples soulève bien des problèmes. Comment intervient l'institution scolaire dans ces mécanismes d'appropriation

familiaux et générationnels ? Quel rôle les relations et interactions familiales jouent-elles, quels modes de transmission entre les générations existent-ils ? Quelles différences apparaissent dans les modes de transmission entre les familles lorsque les parents sont eux-mêmes utilisateurs et celles où les enfants sont les porteurs principaux des usages ?

De telles questions nécessitent une description minutieuse des différents contextes d’usages, comme des savoir-faire ou schèmes d’utilisation observés chez les collégiens, ainsi qu’une attention particulière aux situations d’apprentissage, soit pas la manipulation soit par transmission familiale, par enseignement scolaire, par circulation dans les réseaux de sociabilité horizontale, etc. La géographie des usages devra être détaillée, avant que les étapes de leur histoire puissent être analysées.

La construction initiale de notre thèse reposait sur l’hypothèse d’une structuration forte par les lieux d’usage, du fait de l’existence de deux lieux distincts d’appropriation, à l’école et au domicile. Cependant, il nous a rapidement été nécessaire de réinterpréter les usages non pas en fonction de leur topologie, mais des relations sociales dans lesquelles ils se trouvent enchâssés. C’est pourquoi nous pouvons désormais distinguer trois univers principaux dans lesquels l’appropriation prend des formes particulières :

- l’appropriation *générationnelle*, liée à l’inscription générationnelle dans une culture juvénile, à l’affiliation des jeunes à des bandes adolescentes, à l’émancipation progressive et la construction de son identité individuelle ;
- l’appropriation *familiale*, liée à la culture familiale, aux conditions concrètes d’accès et d’usage au sein du foyer, ou encore à la distribution des compétences techniques entre les membres de la famille ;
- l’appropriation *scolaire*, qui est en rupture avec les deux formats d’appropriation précédents, à la fois par le caractère intentionnel des enseignements et par les contraintes que l’institution scolaire impose aux usages.

La problématique de l’appropriation peut renvoyer à deux types de questionnements distincts. Un premier type de questionnement concerne les conditions sociales de la transmission ou de la circulation des compétences, un second concerne la manifestation de ces compétences dans les interactions entre les individus d’une part et entre les individus et les systèmes techniques d’autre part.

Le premier type de questionnement mettra en avant les mécanismes liés à l'entrée dans la culture juvénile, qui s'accompagne d'un double processus d'émancipation de l'univers parental et d'affiliation à un collectif jeune (De Singly, 2006), et d'une autonomisation relationnelle et culturelle (Pasquier, 2005). Nous questionnerons les modes de circulation des compétences intra générationnels, les possibilités d'une transmission intra-familiale d'un rapport aux outils informatiques, de la même manière qu'existent des transmissions familiales d'un *capital culturel* (Bourdieu et Passeron, 1964 ; Bourdieu et Passeron, 1970 ; Bourdieu, 1979 ; Lahire, 1995, 2004). Nous nous pencherons enfin sur les effets sur l'appropriation du hiatus généralement constaté entre les usages scolaires et les usages personnels des TIC.

Le second type de questionnement se penchera sur la manifestation des compétences techniques, sur les schèmes d'utilisation ou de perception repérables dans les usages. Il mettra en évidence les dimensions individuelles et collectives des genèses instrumentales (Rabardel, 1995) à l'œuvre et qui accompagnent l'appropriation de chaque outil informatique particulier. Il insistera sur l'évolution de la structure même de l'activité avec l'avancée en âge, et interrogera les interdépendances entre la manifestation et la reconnaissance publique des compétences techniques sur les jeux relationnels à l'œuvre, les stratégies sociales et scolaires ou encore sur les modalités du contrôle parental sur les activités et sur les marges de liberté dont disposent les adolescents dans leurs usages à domicile.

L'enjeu de la thèse est de montrer l'intrication entre ces deux niveaux de lecture, et de mettre en tension la manifestation des compétences techniques acquises dans les usages et les jeux d'acteurs dans les différents contextes sociaux.

Est-il vraiment raisonnable de vouloir traiter du processus d'appropriation des TIC tout à la fois au sein de la famille, des groupes d'adolescents et de l'école, dans une perspective qui se veut sociologique mais aussi attentive à la manifestation pratique des compétences techniques mises en œuvre, fusse en se restreignant aux seules technologies informatisées, ayant un ordinateur pour support ? Un tel objet de recherche n'est-il pas trop vaste, et le projet trop ambitieux ?

Cependant, à vouloir traiter des objets de recherche trop restreints, le chercheur ne risquerait-il pas de perdre de vue l'intrication des apprentissages scolaires, familiaux et générationnels, qui constituent une particularité de l'appropriation des TIC par les jeunes ? Or

c’est justement cette intrication qui nous intéresse, avec les ajustements, les décalages, les transferts, les reconfigurations techniques et sociales qu’elle entraîne.

Certes, l’ampleur même du sujet à traiter nous interdira des descriptions ou analyses trop pointues de chacun des usages adolescents. Ce que nous aurons au contraire à cœur de mettre en avant est ce qui, dans les pratiques que nous évoquerons, permet de comprendre le processus d’appropriation lui-même. Ainsi, les usages de communication des adolescents ne seront étudiés qu’en tant qu’ils participent du processus de construction identitaire, d’individualisation et d’autonomisation relationnelle des adolescents, qui constituent un moteur puissant du développement de nouveaux usages. De même, nous n’aborderons pas les usages familiaux pour décrire le plus finement possible les relations familiales qui les soutiennent, mais avec l’intention de mettre en lumière comment les jeux de compétences techniques, leur répartition au sein de la famille, permettent la mise en place des mécanismes de la transmission familiale. Ou encore, nous ne traiterons de l’appropriation scolaire que ce qui permet d’éclairer notre problématique générale et concourt à la diversité et aux variabilités inter et intra individuelles des usages et des compétences.

Le lecteur partagera peut-être notre frustration de ne pouvoir traiter plus en détail de bien des questions que soulève cette appropriation multiple des TIC par les jeunes adolescents, et si le panorama que nous traçons ici appelle à des approfondissements, peut-être n’aura-t-il pas été inutile.

2.4. Méthodologie : une approche ethnographique des pratiques informatiques

2.4.1. Comment observer un processus ?

Dans un premier temps, nous entendons expliciter les choix qui ont présidé à l’adoption d’une approche qualitative et en particulier d’une méthode ethnographique, comportant une part importante d’observation directe.

L’appropriation, en elle-même, ne peut pas s’observer, seules certaines de ses manifestations peuvent, parfois, être mises à jour, mais le plus souvent après coup, une fois le travail d’appropriation effectué. Comme souvent, le chercheur arrive ici après la bataille. La question qui se pose est celle de l’observation d’un processus, qui est discret dans tous les sens

du terme[77]. L'appropriation est discrète au sens où elle n'est pas toujours manifeste, où elle peut ne se traduire ni dans les usages observables, ni dans les discours. Mais elle est également discrète au sens ou elle n'est pas un phénomène continu, limité dans le temps et l'espace, mais procède au contraire de brusques accélérations et de périodes où les usages n'évoluent pas du tout. Une étude de l'évolution des usages doit se donner les moyens d'observer finement les processus de construction, de transmission, de circulation. Elle doit étudier les usages, c'est-à-dire rendre compte de ce que font les collégiens, mais aussi s'intéresser à la manière dont ils le font. Quelles peuvent être les observables qui nous renseigneraient donc sur ce processus d'appropriation. La réflexion *a priori* nous a conduit à postuler que nous pouvions observer un ensemble d'éléments qui, pour chacun d'entre eux, ne permettent pas de saisir le processus lui-même, mais que le cumul des observations pouvait apporter des éléments d'intelligibilité.

2.4.2. Le choix d'une méthodologie qualitative

Une problématique centrée sur la construction des compétences techniques et interactionnelles par les individus implique une observation fine, et si possible en contexte, des pratiques informatiques des collégiens, plutôt qu'une appréhension statistique ou déclarative de ces pratiques.

Les choix méthodologiques adoptés se trouvent au point de rencontre de deux exigences complémentaires. Il s'agissait d'une part d'inscrire le développement personnel des compétences dans le double contexte de la diffusion massive de certains outils (comme la messagerie instantanée ou les blogs) et du passage de l'enfance à l'adolescence, qui induit de profondes modifications des rapports aux outils de communication interpersonnelle. Mais d'autre part, il importait également de ne pas adopter une position de surplomb, les compétences des collégiens et les spécificités fonctionnelles des outils informatiques apparaissant comme des « boites noires », mais au contraire de saisir le détail de leur construction, afin de pouvoir les qualifier et les caractériser. Il s'agissait d'inscrire les pratiques dans leur contexte social sans adopter pour autant une perspective qui perdrait de vue l'intérêt spécifique des sciences de l'éducation pour le contenu des savoirs et savoir-faire qui font l'objet d'un apprentissage (et parfois d'un enseignement). Cette tension, inscrite en filigrane dans notre problématique, provoque une tension inévitable entre des observations qui visent à saisir et le mouvement général du développement des usages adolescents, et le détail des interactions dans lesquelles se construisent les compétences.

[77] Rappelons qu'en mathématiques, une grandeur discrète ne peut prendre qu'un ensemble fini ou dénombrable de valeurs, discret est donc ici synonyme de discontinu.

Saisir cette articulation ne nous sera pas donné par des questionnaires dans lesquels les collégiens déclareraient leurs usages et leurs compétences. En effet, nous verrons que l'homogénéité des usages déclarés, qui recouvre en réalité une grande diversité des modes d'usages, ne nous permettrait pas de comprendre l'évolution des usages et des compétences, tant dans leur dimension pratique que dans la signification sociale qu'ils ont pour les adolescents. Une telle approche ne nous permettrait de saisir ni les schèmes d'utilisation ou les représentations mentales, ni les stratégies sociales de réussite scolaire et professionnelle ou de recherche de reconnaissance et de popularité dans le réseau amical.

Quelles données recueillir pour saisir un processus ?

Saisir l'articulation entre la construction des compétences et le développement des collégiens de l'enfance à l'adolescence n'est pas chose aisée. Les compétences sont insaisissables en elles-mêmes, et la possibilité de pouvoir observer le moment même de l'apprentissage et de la construction de nouvelles compétences semble bien aléatoire[78].

Le chercheur doit donc trouver quels observables peuvent le renseigner sur la nature, la forme, la rapidité, la profondeur, etc. des transformations en cours. Qu'est ce qui peut être observable dans le processus d'appropriation des TIC ? Les activités elles-mêmes peuvent être observées : on peut suivre les actions d'un adolescent devant un ordinateur, et en répétant les observations sur des adolescents d'âge différent et des mêmes adolescents à des moments différents, essayer d'inférer les évolutions dans les opérations de manipulation des outils informatiques. On peut observer les moments spécifiquement dédiés à un apprentissage, comme les situations d'enseignement scolaire, qui peuvent, à partir des difficultés constatées chez les élèves, donner des indications sur les savoir-faire qui ne sont pas observés en situation naturelle. On peut suivre les conversations naturelles des adolescents entre eux, afin de déterminer la place qu'occupent les TIC dans leurs références culturelles, dans leurs pratiques de sociabilité. On peut procéder à des entretiens pour recueillir ce qu'en déclarent les adolescents eux-mêmes. On peut de même interroger leurs enseignants ou leurs parents, dont le point de vue a des chances de différer de celui des jeunes. On peut enfin se donner les moyens de recueillir les traces matérielles de leurs activités, comme leurs blogs, dans l'espoir que ces traces nous renseignent sur la manière dont elles ont été produites. Tous ces observables ne sont pas le processus d'appropriation en lui-même, mais leur mise en commun peut cependant nous donner les moyens de mieux le comprendre.

[78] De même, du développement identitaire des collégiens, on ne peut espérer, au mieux, que saisir des manifestations secondaires.

Il est possible de repérer sur le modèle SACI développé par Rabardel (1995) les éléments de l'activité accessibles au chercheur :

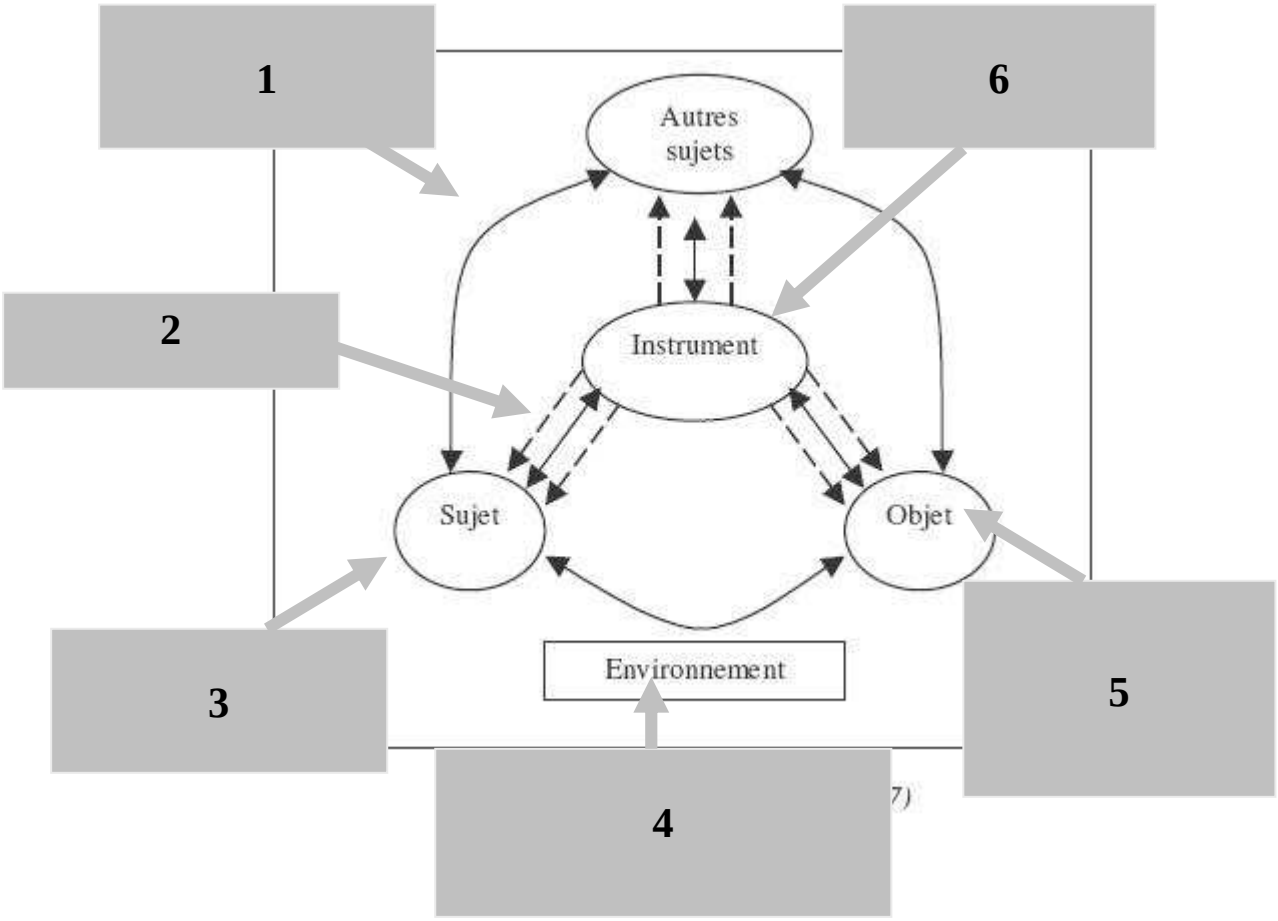


Figure 5 : Recueil de données (d'après le modèle SACI, Rabardel, 1995)

1 : Les interactions entre un sujet et les autres sujets peuvent être observées directement. Il peut s'agir d'interactions entre collégiens discutant de leurs pratiques informatiques, se donnant des conseils ou échangant des informations. Ces interactions peuvent être observées en situation naturelle, dans la cour de récréation par exemple, ou en situation d'entretien avec deux adolescents. Il peut s'agir d'interactions en situation d'usage, lorsque deux adolescents utilisent en même temps un même ordinateur. Il peut enfin s'agir d'interactions avec des adultes, enseignants en classe ou parents au sein du domicile familial.

2 : Les schèmes d'utilisation ne peuvent être observés qu'en situation d'usage et doivent l'être dans la mesure du possible en situation d'usage naturel. L'observation directe permet donc de saisir ce niveau pratique de l'activité instrumentée. On peut par exemple relever et décrire minutieusement les opérations effectuées par un adolescent naviguant sur Internet ou dialoguant par MSN.

3 : Les adolescents peuvent exprimer un point de vue sur leurs propres activités informatiques, ce qu'ils aiment, ce qui leur pose un problème… Ces points de vue peuvent être recueillis essentiellement en situation d'entretien.

4 : L'environnement de la situation d'activité instrumentée par un ordinateur peut-être entendu comme l'ensemble de l'environnement physique, social et culturel des pratiques informatiques. Il peut s'agir de la localisation géographique des ordinateurs, en classe, à domicile ou dans un lieu d'utilisation public. Cet élément ne peut-être intégré à l'analyse que par la description ethnographique. Il peut s'agir de l'environnement culturel ou des pratiques de sociabilité des adolescents, qui peuvent être recueillies par observation directe, dans une cour de récréation par exemple, ou par entretien.

5 : Par objet de l'activité, on peut entendre soit l'objectif, le motif de l'activité, qui n'est pas observable en lui-même, ou le résultat, la production de l'activité. Il peut s'agir par exemple des blogs créés par les collégiens, qui peuvent être recueillis et analysés. Il s'agit donc d'un travail sur les traces informatiques des activités.

6 : On peut enfin recueillir des données sur les instruments eux-mêmes : lister les outils informatiques utilisés bien sûr, mais également déterminer au-delà des artefacts technologiques employés, quelle instrumentalisation a été effectuée (comment sont organisés les fichiers d'un ordinateur ou les contacts conservés dans le logiciel MSN par exemple).

On le voit, pour saisir le processus d'appropriation dans ses différentes dimensions, l'enquête empirique demande un dispositif méthodologique complexe.

Observer les usages *in situ*

Il nous importait d'observer usages et compétences *in situ*, et non en situation expérimentale. En effet d'une part les compétences sont toujours situées, relatives à un contexte, et d'autre part les situations expérimentales ne permettent pas de saisir les conditions concrètes de leur processus de formation. Lahire (2005) oppose les situations expérimentales à partir desquelles les psychologues travaillent sur les structures cognitives des enfants, « *situations à la fois ponctuelles et non naturelles (en laboratoire) qui isolent l'enfant par rapport à l'ensemble des relations sociales à travers lesquelles il s'est formé et continue à construire des dispositions mentales et comportementales* » aux approches qui se caractérisent par un *« temps long de l'observation in situ des expériences socialisatrices, complétées par de multiples entretiens avec les différents acteurs de la socialisation* » (Lahire (2005), p. 217-218). Pour lui, seules ces dernières sont à même de fournir des descriptions et analyses précises des processus de

socialisation des enfants, et sur la manière dont ils intériorisent ou s'approprient les différentes logiques du monde social.

Ainsi, une expérimentation en classe, consistant à placer les élèves devant une situation-problème définie par l'expérimentateur, attesterait tout au plus que l'élève sait on non réaliser la tâche demandée dans le contexte scolaire, avec le risque que soit essentiellement validée la capacité de l'élève à faire son « métier d'élève » (Perrenoud, 1994). Par ailleurs, attester que les élèves « savent faire » quelque chose nous renseigne peu sur « comment » ils l'ont fait. Seule l'observation du déroulement de l'activité permet de savoir si les adolescents éprouvent des difficultés à faire telle ou telle action, si des automatismes sont en place ou au contraire s'ils ont procédé par tâtonnements successifs.

Observer les compétences

Nous avons évoqué les difficultés méthodologiques qu'éprouve le chercheur pour attester des « compétences » informatiques[79]. Nous ne tenterons pas de déterminer les « compétences » des élèves au sens où il s'agirait d'établir une liste d'habiletés acquises ou non. Nous préférerons tenter de montrer, à travers des exemples d'usages observés (qui permettent donc d'attester d'au moins quelques compétences) et de difficultés constatées (qui en montrent les limites), comment ces compétences se construisent, à travers quelles interactions, dans quels types d'activités, pour quelles finalités.

Plus qu'aux compétences des élèves, nous nous intéresserons à leurs activités[80], en tant que processus dynamiques, socialement et culturellement ancrés. Nous montrerons les finalités de ces activités, leur genèse (les activités informatiques sont souvent issues d'un déplacement des motifs d'autres activités antérieures). Nous mettrons en évidence les connaissances nécessaires à leur effectuation, les habiletés techniques ou relationnelles requises. Nous montrerons à l'inverse comment les limites des compétences des élèves influent sur le développement des usages. Nous montrerons comment, en ce développant, de nouveaux usages peuvent ou non entraîner le développement de nouvelles compétences, ou le recyclage de plus anciennes. Nous montrerons à travers quelles interactions avec d'autres individus (parents, amis, enseignants) et avec les ordinateurs, de nouvelles compétences se forment, de nouveaux schèmes sont construits, de nouvelles connaissances sont intégrées au système de connaissance des

[79] Observations *in situ* ou expérimentation, difficultés à déterminer concrètement si un individu possède telle compétence…

[80] Dans la lignée des travaux en théorie de l'activité, qui estiment que l'activité médiatisée est l'unité d'observation pertinente (Vygotsky (1930/1985) ; Engeström (1987) ; Bannon (1997), etc.).

adolescents, de nouvelles dispositions s'organisent en systèmes, et comment le rapport qu'entretiennent les adolescents aux outils informatiques se construit à travers leurs expériences sociales.

Observer la dimension collective du processus d'appropriation

Par ailleurs, puisque la dimension collective du processus d'appropriation est primordiale, et que les médiations à autrui jouent un rôle majeur dans la genèse instrumentale, l'unité d'observation ne saurait être constituée d'un système restreint à l'individu équipé d'un ordinateur. Toute méthodologie qui ne viserait qu'à saisir les opérations mise en œuvre par un individu ne pourrait en effet saisir les phénomènes de transmission familiale ou scolaire, ou encore la circulation des compétences au sein des collectifs adolescents. Or l'observation des groupes est moins simple que celle des individus isolés.

2.4.3. L'approche ethnographique

Ces considérations nous ont amené à choisir une méthodologie qualitative, et plus précisément une approche ethnographique, multipliant les points de vue et les sources de données. Nous avons choisi de limiter notre terrain autour d'un seul collège, le collège Louis Guilloux, en multipliant les scènes et les situations observées, pendant une durée de deux ans.

Origines et utilisation de l'ethnographie

Développée en anthropologie (Malinowski, 1962) avec la volonté de disposer de données « de première main » et le refus d'une anthropologie « de cabinet », l'ethnographie se doit de se défendre du soupçon de relever d'un empirisme naïf. Elle se voit en effet parfois contestée sa validité scientifique, l'absence d'homogénéité de ses sources, le manque de fiabilité de ses témoins, et le difficulté du contrôle de l'objectivité de ses analyses. Longtemps revendiquée principalement par les courants interactionnistes de la tradition de Chicago[81] en réaction à une sociologie fondée uniquement sur l'exploitation statistique de questionnaires (voir Chapoulie, 1984), elle fait depuis quelques années l'objet d'une redécouverte, en sociologie du travail (Peneff, 1996), sociologie des sciences (Latour et Woolgar, 1996) ou certaines sociologies de l'action (Dodier, 1993b).

L'observation directe est largement utilisée dans les recherches consacrées aux usages des objets technologiques. L'ergonomie fait appel à des observations directes des usages des technologies. En effet, comme le disent Samurçay et Pastré (1998) « *on ne peut pas comprendre ce qu'est une compétence en termes binaires (on sait faire ou on ne sait pas faire),*

[81] Voir entre autres Whyte (1996/1943) ; Becker (1963/1985) ; Strauss et Corbin (2004), etc.

mais qu'il y a un processus par lequel une compétence se construit et se développe » (p. 122). C'est sur ce processus que portent donc les recherche d'une partie des ergonomes, qui visent à étudier les utilisations en situation naturelle. En sociologie des usages, l'évolution des paradigmes dominants, d'un intérêt pour la diffusion des technologies à celui pour leur appropriation par les usagers a conduit progressivement à un recours aux méthodologies ethnographiques et microsociologiques (Millerand, 2003, 2005)[82].

2.4.4. Conditions de la méthode ethnographique

Contrairement à d'autres types d'enquêtes, par questionnaire ou entretiens, qui cherchent à rendre négligeable l'influence des facteurs personnels liés à l'enquêteur et à la relation avec l'enquêté, l'enquête ethnographique cherche à en tirer parti, et à la mettre en lumière[83]. Il lui appartient alors de donner à voir le type de relation entretenu avec les personnes enquêtées, et de la valeur qu'il faut accorder aux informations ainsi obtenues[84]. Le choix d'une enquête longue sur le même terrain découlait des exigences méthodologiques de l'ethnographie, mais aussi des possibilités de multiplier les points de vue sur les collégiens d'un même collège.

2.4.4.1. La pluralité des contextes

En premier lieu, suivant l'hypothèse initiale d'une pluri-socialisation des collégiens aux technologies informatiques, issue des travaux de Lahire (1998) sur « *l'homme pluriel* », nous nous sommes attachés à suivre des collégiens sur les différentes scènes où des observations sont possibles techniquement et permettent un regard renouvelé sur leurs pratiques informatiques. En effet, comme le note Lahire (1998), il est « *très difficile de citer des travaux qui auraient « observé » systématiquement les mêmes acteurs sur plus de deux scènes ou au-delà de deux types de situations sociales* » (p. 238). Or les collégiens étant amenés à utiliser les ordinateurs dans des contextes très différents, l'observation systématique des pratiques dans ces différents contextes est non seulement particulièrement instructive, puisqu'il est alors

[82] Que Proulx (2000) appelle une « *ethnographie des usages* », c'est-à-dire « *l'observation fine et en contexte de ce que les gens font effectivement avec ces objets et ces dispositifs techniques* » (p. 1). Notamment la cognition distribuée, portant un intérêt particulier au détail des interactions, aussi bien entre les humains qu'entre les humains et les instruments, Hollan, Hutchins *et al.* (2000) plaident pour une méthodologie qui combine observation ethnographique et expérimentation contrôlée, afin de répondre à des questions que ne peut pas trancher l'observation seule. Ils insistent sur la nécessité d'un recours à l'observation participante.

[83] Selon Beaud et Weber (2003) trois conditions sont nécessaires à une méthode ethnographique : un haut degré d'interconnaissance du milieu enquêté, une durée d'enquête suffisamment longue pour qu'il soit possible d'établir des relations personnelles avec les enquêtés, et enfin la possibilité d'une analyse réflexive sur le travail d'enquête.

[84] Pour Bizeul (1998)) : « *C'est par l'indication du contexte de tel propos ou de tel acte, par la mention du type de relation existant à un moment donné avec un interlocuteur (…) que le chercheur va s'efforcer de montrer la valeur de ses informations et le bien fondé de son analyse.* » (p. 753).

possible de repérer des invariants, ou à l'inverse des variations dans les conduites, mais elle est nécessaire[85].

2.4.4.2. La pluralité des données recueillies

Une deuxième dimension dans laquelle il nous est apparu indispensable d'élargir le champ des observations est liée à l'hypothèse d'une origine plurielle des compétences construites, par transmission familiale et scolaire d'une part, et par circulation au sein des réseaux d'interconnaissance d'autre part. Il importait de se doter des moyens d'observer les relations amicales au sein des réseaux de collégiens et de ne pas limiter l'observation aux seules pratiques informatiques, afin d'étudier par exemple l'évolution conjointe des formes de sociabilité numérique et de sociabilité de face-à-face, en étudiant notamment la topologie des réseaux de blogs d'adolescents.

2.4.4.3. Une méthodologie longitudinale

Enfin, la dernière dimension de notre recueil de données est la dimension temporelle. Une enquête ethnographique nécessite une temporalité longue, sur une ou plusieurs années et avec un nombre réduit de personnes (Bizeul, 1998), car sa condition première est l'établissement de liens personnels avec les enquêtés (Beaud et Weber, 2003). Mais le choix d'une temporalité d'observation dépend également de l'objet de recherche envisagé. Notre recherche portant sur le processus d'apprentissage des TIC, le temps d'observation devait être suffisamment long pour saisir deux évolutions :

- le développement des adolescents, dont les activités informatiques évoluent avec l'âge, de nouveaux usages naissant, se développant, disparaissant parfois au cours du passage de l'enfance à l'adolescence ;
- l'évolution du contexte social et technologique des usages, particulièrement rapide en ce qui concerne les TIC[86].

Aussi, comprendre le développement des usages informatiques des collégiens implique de pouvoir directement observer les mêmes collégiens à différents moments de leur évolution. Saisir un développement des usages et des apprentissages techniques et interactionnels, que

[85] Lahire (1998) estime en effet que « *pour saisir la pluralité interne des acteurs, il faut se doter des dispositifs méthodologiques permettant d'observer directement ou de reconstruire indirectement (par diverses sources) la variation des comportements individuels selon les contextes sociaux. Seuls de tels dispositifs méthodologiques permettraient de juger dans quelle mesure certains schèmes sont transférables d'une situation à l'autre et d'autres non, et d'évaluer le degré d'hétérogénéité ou d'homogénéité du stock de schèmes incorporés par les acteurs au cours de leurs socialisations antérieures.* » (p. 237).

[86] Ainsi, en quelques années, les *Skyblogs* et la messagerie instantanée sont devenus un phénomène massif, bouleversant les usages existants, comme ceux du *chat*.

l'on suppose liés à l'évolution des jeunes de l'enfance à l'adolescence pourrait de ce fait difficilement faire l'économie d'une étude longitudinale.

Les processus d'appropriation ne sont pas linéaires, mais connaissent de brusques accélérations, pendant lesquelles les rapports aux instruments, à sa famille ou à ses amis se modifient profondément en l'espace de quelques mois. Ainsi, s'il est aléatoire de vouloir saisir le moment même de construction d'une compétence nouvelle, le moment d'assimilation d'un nouveau schème, une observation longitudinale permet en revanche de constater des évolutions, et s'avère indispensable pour mettre à jour la variabilité des comportements en fonction du temps. Ce qui peut sembler anecdotique dans une description des pratiques à un moment donné prend sens lorsque cette pratique est resituée dans le contexte de l'évolution générale des usages, en apparaissant comme le moment d'une évolution. Suivre pas à pas un jeune adolescent lors d'une séance informatique informe certes sur les sites visités, le temps passé sur chaque page, le nombre de contacts MSN dont il dispose, la durée et le contenu des conversations par messagerie instantanée, etc. Mais c'est la longue fréquentation de la même salle informatique, l'observation des mêmes adolescents qui séance après séance, visitent les même pages, jouent aux mêmes jeux, qui permet de donner sens aux pratiques.

2.4.4.4. La diversité des sources de données

L'observation systématique des pratiques dans les différents contextes n'est pas toujours aisée. En particulier, les pratiques à domicile échappent largement à l'observation ethnographique, et même quand elles sont possibles, elles sont grandement perturbées par la présence de l'observateur, comme nous avons pu nous en rendre compte. Il nous faut donc « reconstruire » les activités qui nous échappent au moyen des sources disponibles car, comme le note Lahire (1998), « *si l'observation directe des comportements reste encore la méthode la plus pertinente, elle n'est que rarement entièrement possible* » (p. 237). En effet, comme nous l'avons vu, certaines scènes demeurent totalement ou partiellement fermées à l'observateur, notamment la scène des usages familiaux, à moins de déployer des dispositifs techniques d'enregistrement des activités, par exemple par la vidéo, mais dont la lourdeur s'accorde mal à notre projet d'observations mutli-orientées et longitudinales.

L'approche ethnographique tente généralement de recueillir des données qui permettent de compléter et de rendre intelligible les observations directes : les moyens d'enquête présentent des biais différents et offrent des vues variées sur la situation observée (Bizeul, 1998). Il s'agit donc de recouper les informations (De Sardan, 1995). Whyte (1996/1943) explique ainsi qu'il

combine les observations directes et les entretiens pour obtenir une image des différents aspects de la vie sociale de Cornerville. Pinçon et Pinçon-Charlot (1997), étudiant les rites de sociabilité dans la grande bourgeoisie utilisent d’autres sources que les seules observations directes de réceptions, combinant observations participantes dans des dîners mondains, entretiens et analyse des archives.

La méthode ethnographique utilise principalement deux outils, l’observation directe et l’entretien approfondi (Beaud et Weber, 2003). Nous disposons pour notre part de quatre sources de données :

- des observations directes de pratiques informatiques ou de pratiques de sociabilité des collégiens, donnant lieu à la rédaction d’un « journal de terrain » ;
- des entretiens enregistrés et retranscrits avec les collégiens, ainsi qu’avec du personnel enseignant ou administratif ;
- l’analyse des traces d’activités instrumentées, telles que les blogs, les fichiers informatiques ou les listes de correspondants numériques ;
- l’analyse des textes et programmes officiels, prescrivant les enseignements informatiques au collège, et de documents de cours et manuels scolaires.

Le chapitre suivant est destiné à expliciter la méthodologie d’enquête, en décrivant le terrain choisi, les conditions et les méthodes des différents recueils de données, ainsi que les instruments utilisés pour ce recueil.

CHAPITRE 3.
LE TERRAIN DE RECHERCHE ET LES DONNEES RECUEILLIES

3.1. Introduction

Comme le fait remarquer Livingstone (2002), la plupart des recherches consacrées aux usages d'Internet, et plus largement des ordinateurs, par les enfants repose sur une base empirique étroite. Il nous est apparu nécessaire de collecter des matériaux qualitatifs, qui puissent donner à voir le mécanisme interne de phénomènes parfois appréhendés statistiquement (comme l'accès croissant aux ordinateurs et à Internet ou le maintien d'inégalités dans les usages). Nous avons opté pour une méthode ethnographique, alliant des observations directes, des entretiens, l'analyse de documents administratifs ou d'enseignement (programmes, manuels scolaires, documents de cours d'enseignants, etc.), ainsi que l'analyse de traces d'activités, notamment sous la forme de blogs* et de réseaux de blogs.

Ce chapitre décrivant la méthodologie de l'enquête est relativement long. En effet, l'observation directe est une méthode exigeante, qui requiert un constant retour sur soi, et une constante remise en question du statut et du rôle de l'observateur. La condition première de la méthode ethnographique est la réflexivité, nécessitant une explicitation de la démarche, des problèmes rencontrés, des choix méthodologiques effectués, et des limites à l'analyse induites par ces choix, l'une des difficultés étant que le résultat final doit rendre compte de ces hésitations et interrogations (Bizeul, 1998). Nous détaillerons donc la construction progressive de notre objet de recherche, qui nous a amené à envisager une recherche approfondie autour d'un seul collège, malgré les limites à une généralisation des résultats obtenus et des analyses qui en découlent qu'entraîne ce choix[87].

[87] Il s'agit bien entendu d'une reconstruction *a posteriori*, certains choix de méthodes ou de terrains d'enquête résultant des premières observations et des premiers résultats.

Après avoir exposé les raisons de nos choix méthodologiques, nous insisterons sur les conditions d'obtention de nos données, en relatant les difficultés liées à l'arrivée sur le terrain en tant que chercheur, les hésitations et les premiers échecs qui nous ont conduits à modifier notre démarche. Pour chacune des scènes ayant été observées, nous spécifierons les buts recherchés, et tenterons de cerner ce qui, par construction, échappe à notre regard. Nous évoquerons enfin le problème bien connu de l'objectivation des données ethnographiques, en détaillant les outils de recueil de données utilisés, notamment la tenue quotidienne du journal de terrain, la constitution de grilles d'observations. Concernant les analyses des réseaux de blogs, nous discuterons les apports des outils de recueil de données, de représentation graphique et d'analyse qui ont été utilisés.

3.2. Le collège Louis Guilloux

3.2.1. La délimitation d'un terrain et la construction d'un objet de recherche

Deux périmètres permettent de délimiter notre terrain. L'intérêt sera porté à une population spécifique, celle des collégiens du collège Louis Guilloux[88], et à une classe de pratiques particulières, celle des pratiques instrumentées par un outil informatique. Pour autant, nos observations ne se sont pas limitées à l'observation des pratiques informatiques *stricto sensu,* ni aux seuls usages observables au sein de l'établissement scolaire, mais devrons porter sur plusieurs scènes ou contextes, en dehors des seules situations de cours scolaires, sur d'autres situations que les seules situations impliquant un ordinateur, elles devront s'appuyer sur diverses source de données, et enfin comporter une dimension longitudinale.

3.2.2. Les caractéristiques du collège Louis Guilloux

La recherche a été effectuée autour d'un seul collège, le collège Louis Guilloux. L'exigence de suivre les mêmes collégiens sur différentes scènes, ainsi que la volonté de ne pas se limiter à la seule observation des pratiques impliquant un ordinateur nous a conduit, lors de la première année de la thèse, à redéfinir le terrain d'enquête. En effet, le choix d'une monographie ne s'est pas imposé d'emblée. Notre idée initiale était d'effectuer une recherche dans trois collèges contrastés socialement, dans un collège de banlieue, un collège favorisé de centre ville, et enfin dans un collège rural. Toutefois, la population du collège est apparue très contrastée, et les données recueillies dans le collège Louis Guilloux nous ont semblé suffisamment diversifiées pour décider de faire une monographie des pratiques informatiques des collégiens de ce collège.

[88] Nous rappelons ici que le nom du collège, comme le nom de toutes les personnes ou lieux mentionnés ont été modifiés afin de garantir l'anonymat des personnes observées.

De plus, la possibilité de « sortir » du collège pour observer les collégiens dans d'autres contextes permettait d'enrichir les données recueillies au sein du collège. Le collège Louis Guilloux constituant notre terrain principal de recherche, nous devons le décrire brièvement.

Le collège Louis Guilloux est situé en banlieue parisienne, dans une commune comportant à la fois des zones pavillonnaires aisées et des cités relativement difficiles. Il s'agit donc d'un environnement urbain socialement contrasté. Ainsi, d'après les statistiques de l'INSEE, le taux de chômage était dans la ville de 10.4% en 1999, proche de la moyenne nationale, mais le taux de cadres et professions intellectuelles supérieures était deux fois supérieur à la moyenne nationale. En superficie, les zones pavillonnaires occupent la majorité de la ville. Il s'agit de maisons individuelles, dont les prix dans les agences immobilières atteignent souvent 650 000 euros. Les cités, et notamment les deux grandes cités de la commune, la cité Alfred Rosmer et la cité de Peupliers, regroupe une population en situation difficile. La ville comptant deux collèges publics (et deux collèges privés), la carte scolaire définit la zone de recrutement de chacun des deux collèges. La zone de recrutement du collège Louis Guilloux recoupe l'intégralité des deux cités, ainsi que quelques rues pavillonnaires. Selon les statistiques de l'Académie, 29% des élèves sont classés dans la catégorie « favorisée », et 56% dans la catégorie « défavorisée »[89]. Malgré les difficultés sociales et scolaires rencontrées dans l'établissement, celui-ci n'est pas classé en Zone d'Education Prioritaire (ZEP). Il s'agit d'un établissement scolaire de taille modeste, à la rentrée 2005, il comptait 399 élèves, et 39 enseignants[90]. Il est unanimement qualifié de difficile (par l'administration, les parents, et la plupart des élèves).

L'année scolaire 2005-2006 a été marquée par de nombreux incidents. Lors des « émeutes » de novembre 2005, plusieurs fenêtres de l'établissement ont été traversées par des balles d'arme à feu, de nuit. Au cours du mois de janvier 2006, plusieurs départs de feu volontaires ont eu lieu, dans les poubelles situées dans les couloirs. Le manque de personnel de surveillance (il n'y avait certains jours qu'un seul surveillant pour tout l'établissement) a contraint les enseignants à organiser des rondes dans les couloirs pour empêcher d'autres départs de feu, et les poubelles ont été retirées. Au mois de mars 2006, plusieurs vitres ont été brisées à coup de marteau brise-vitre, pendant les récréations ou pendant l'heure du déjeuner. La plupart des casiers à disposition des élèves pour déposer leurs sacs et matériel scolaire ont

[89] Source : site Web de l'Académie. Par comparaison, l'autre collège de la ville, compte 69% d'élèves favorisés pour seulement 6% d'élèves défavorisés.
[90] Source: site Internet du collège. 434 élèves pour 41 enseignants à la rentrée 2006.

été enlevés, suite à la multiplication des effractions. Des mesures disciplinaires ont été prises à l'encontre de plusieurs élèves, l'un d'eux ayant été expulsé après avoir frappé un enseignant qui lui demandait d'enlever sa casquette. Au mois de juin, 3 élèves cagoulés ont attendu un membre du personnel administratif à la sortie d'un conseil de classe et l'ont roué de coups. Au cours de l'année scolaire 2006-2007, des incidents violents ont continué de se produire, avec un vol de matériel informatique (des ordinateurs neufs ayant été acquis fin 2006 pour remplacer ceux de la salle multimédia) interrompu par l'arrivée de la police, et une « descente » d'une dizaine d'individus armés de battes de baseball dérobées au gymnase attenant, qui ont fait voler en éclat les vitres et baies vitrées du rez-de-chaussée. Cette violence ne fait que répéter celle qui existe à l'extérieur de l'établissement[91]. Les incidents sont bien entendu le fruit d'une toute petite minorité des élèves, et l'immense majorité réprouve ces actes, étant bien consciente d'en subir les conséquences également, notamment le durcissement des règles de la vie scolaire et la suppression des casiers d'élèves.

Une forte minorité (près d'un tiers) des élèves est issue de milieux dits « favorisés », de parents cadres supérieurs, professeurs d'université ou professions libérales. La population du collège est donc socialement extrêmement clivée, avec des élèves en difficulté scolaire et sociales, et des élèves issus de milieux favorisés. La logique de l'habitat urbain fait qu'il n'existe pratiquement pas dans le collège de population « intermédiaire », entre l'univers de la cité et celui du « pavillon »[92].

Le collège Louis Guilloux, comme bien d'autres dans sa situation, a mis en place un système de classe « renforcée », dans laquelle les élèves apprennent deux langues vivantes dès la classe de sixième, et le latin en classe de quatrième. Cette politique, destinée selon l'administration à éviter que les enfants de milieux favorisés ne soient envoyés dans l'enseignement privé, crée *de facto* une classe « d'élite », regroupant quasi-exclusivement des élèves issus des pavillons, et des classes « périphériques » (Van Zanten, 2001), caractérisées par le regroupement d'un nombre important d'élèves en difficulté scolaire, et connaissant parfois des problèmes de délinquance juvénile. Ces classes « périphériques », dont Van Zanten estime qu'elles contribuent à ce que l'école non seulement reproduise les différenciations

[91] Le frère de l'un des enquêtés était en prison pour le meurtre d'une boulangère de la ville, le frère d'une autre élève, avec laquelle nous n'avions pas de lien spécial, ayant été exécuté début 2007 dans son restaurant de vente à emporter, notoirement connu pour n'être qu'une couverture d'activités illicites.
[92] La population intermédiaire entre les catégories favorisées et défavorisées ne compte que 15% des élèves (source : site Web de l'Académie).

sociales, mais « fabriquent » leurs propres logiques ségrégatives, se caractérisent par l'importance des problèmes de discipline et un niveau scolaire très faible.

3.2.3. La temporalité de l'enquête

Nos différentes observations se sont étalées sur une durée d'un peu plus de deux ans, de novembre 2004 à décembre 2006. Des élèves connus en classe de cinquième se trouvaient donc en classe de troisième à la fin des observations. Entre temps, leurs jeux, les rapports entre filles et garçons, leurs préférences musicales, leur manière de s'habiller, leur autonomie au sein du foyer, leurs projets scolaires et professionnels, etc. avaient connu un profond bouleversement. Leurs usages des TIC s'étaient également profondément modifiés, passant d'usages liés à la sortie de l'enfance à ceux de jeunes adolescents, certains se destinant à entrer dans la vie active dans les mois suivants, d'autres au contraire se préparant à entrer au lycée, ayant parfois en tête de longues études universitaires. Si cette évolution des usages est le produit d'une multitude de micro-transformations, dont bien peu sont perceptibles à l'observateur, l'appréhension de l'évolution générale permet d'en mettre à jour certains traits saillants.

Le choix de limiter le terrain d'observation à un seul collège, qui nous semble suffisamment hétérogène pour que soit possible de distinguer ce qui relève du public populaire et ce qui est généralisable à l'ensemble de la population collégienne, a permis de ne pas limiter les observations aux seuls usages instrumentés par les ordinateurs, de déborder largement le cadre du collège pour étudier les usages se déroulant sur d'autres scènes que la scène scolaire, et enfin de donner à l'enquête une dimension longitudinale indispensable à la perception des évolutions individuelles et sociales.

3.3. Les observations directes

Nous proposons de discuter les conditions des observations, les négociations d'entrée sur le terrain, ainsi que les limites à l'analyse de ces données. En effet, l'observation directe étant une « *pratique de recherche faiblement normée* » (Arborio et Fournier, 1999), l'ethnographe ne suit pas un protocole préétabli mais saisit les opportunités du terrain (Beaud et Weber, 2003). L'objectivation des données ethnographiques dépend de la capacité à effectuer un retour réflexif sur les conditions de leur production : *« entretiens et observations sont d'une grande richesse pour l'analyse, à condition d'en préciser les limites* » (Pinçon et Pinçon-Charlot, 1997, p. 57). Tout comme les discours recueillis dans les entretiens, les conduites observées ne sont pas davantage que ce qu'elles sont, c'est-à-dire une interaction qu'il faut considérer comme

telle : « *discours et pratiques ne sont jamais une objectivation définitive du social, mais, au mieux, l'objectivation qu'en proposent les agents* » (Pinçon et Pinçon-Charlot (1997), p. 57).

Comme nous l'avons dit, c'est le collège qui fait l'unité et l'homogénéité de notre recueil de données, et qui nous a permis de délimiter notre terrain. Des observations directes ont eu lieu en classe, dans la cour de récréation, dans le Centre de Documentation et d'Information (CDI) du collège, dans la salle informatique d'un centre social situé à proximité du collège, et enfin, de manière plus anecdotique, au domicile des collégiens à l'occasion d'entretiens.

3.3.1. Les situations observées

La volonté de suivre les mêmes acteurs sur les différentes scènes où se joue la construction de leur rapport aux outils informatiques nous a conduit à envisager des observations directes dans différents contextes. Des observations directes ont été effectuées :

- *En classe*, en cours d'éducation technologique, afin d'observer des situations d'apprentissage scolaire d'outils informatiques étrangers aux élèves et à leur préoccupation, comme le tableur-grapheur* enseigné en classe de cinquième, ou au contraire familiers aux élèves, comme la messagerie instantanée en classe de troisième. Il s'agit également de situations d'usages collectifs des ordinateurs, les élèves travaillant par groupes de deux sur les machines.
- *Au Centre de Documentation et d'Information* (CDI) de l'établissement. Ces observations permettaient d'observer les usages scolaires d'outils informatiques, comme la consultation de cédéroms* ou la recherche d'information sur le Web en vue de réaliser un travail scolaire.
- *Dans la salle informatique du centre social Poulaille*. Dans ce centre social proche du collège, les collégiens peuvent utiliser librement les ordinateurs, une heure et demie par semaine. Ces observations étaient destinées à observer une situation d'usage collectif, et notamment la circulation des compétences et l'entraide entre collégiens, mais constituait également des situations d'usages personnels, difficiles à observer dans le cadre familial.
- *A domicile*, lors d'entretiens individuels. Certains entretiens ayant pu être effectués au domicile des collégiens, devant leur ordinateur, il était alors possible de leur demander de « montrer »ce qu'ils faisaient habituellement. Bien entendu, de toutes les observations directes, c'est sans doute celle qui est le plus perturbée par la présence de

l'observateur, qu'il était impossible d'oublier, même si certains collégiens se prenaient au jeu.

- *Dans la cour de récréation*. Il s'agissait alors tout à la fois d'observer les formes de sociabilité des élèves afin de les confronter avec la sociabilité numérique telle qu'elle apparaît notamment à travers les blogs des collégiens, et d'accéder à des conversations naturelles entre collégiens. Nous intéressaient particulièrement les conversations concernant les technologies informatiques, car leur absence au moment de la conversation obligeait les collégiens à nommer les outils et procédures dont ils parlaient. Mais les conversations sur les pratiques culturelles ou les amitiés constituaient également un matériel très précieux pour l'analyse.

Toutes ces observations ont permis la prise de note et la tenue d'un « journal de terrain »[93]. Les observations directes dans ces différents contextes ne couvrent cependant pas l'ensemble des situations d'utilisation d'outils informatiques. Des scènes échappent à notre regard, sur lesquelles la présence d'un observateur adulte était plus difficile. Ainsi, les situations d'usages familiaux étaient difficilement observables en situation naturelle.

3.3.2. Les positions possibles de l'observateur

3.3.2.1. Observations à découvert ou incognito

Le premier problème auquel se trouve confronté le chercheur arrivant sur le terrain est celui du choix de la position qu'il va occuper dans la situation qu'il compte observer. Une large gamme de positions est possible pour une observation directe des pratiques des acteurs, de l'observation incognito à l'observation à découvert (Bizeul, 1998). Comme le notent Arborio et Fournier (1999) « *choisir un mode d'observation revient, de façon plus réaliste, à choisir un rôle social à occuper dans la situation observée* » (p. 27). En effet, se cantonner à un rôle d'observateur induit le risque que les enquêtés adoptent un rôle pour la circonstance. La solution retenue le plus souvent consiste à « *prendre un rôle déjà existant dans la situation* » c'est-à-dire à recourir à l'observation participante, *« bien que ce terme recouvre des formes de participation parfois minimales* » (p. 27).

Ainsi, Whyte (1996/1943), voulant enquêter sur le quartier populaire italo-américain de Cornerville se rend-il rapidement compte que la position de chercheur ou celle d'enquêteur social, prise pour l'occasion, loin de lui faciliter l'accès aux habitants du quartier, ne le conduit

[93] Dont nous détaillerons plus loin les conditions de rédaction, variables suivant les contextes d'observation. De même, nous discuterons de la place de l'observateur dans ces différents contextes.

qu'à de brefs entretiens. Ce n'est qu'en habitant lui-même le quartier et en étant introduit par Doc, qu'une éducatrice lui a présenté, qu'il parvient à pénétrer dans le milieu des bandes des rues.

En fait, le choix d'une position d'observation pose plusieurs problèmes liés mais distincts.

Une première question est celle de l'anonymat ou au contraire de la connaissance qu'ont les enquêtés de la qualité de chercheur de l'enquêteur et des finalités de sa recherche. L'observation peut en effet rester ignorée des acteurs sociaux observés, ou au contraire être connue d'eux[94]. Pour notre part, nous n'avons pas choisi d'enquêter *incognito*, dans le sens où nous avons systématiquement, et le plus tôt possible dans l'instauration d'une relation personnelle, fait connaître aux enquêtés (les collégiens) ou à tout autre acteur (enseignants, bénévoles du centre social, parents, etc.) notre qualité d'étudiant ainsi que les objectifs de notre recherche. En effet, il importait de pouvoir justifier notre intérêt pour les pratiques informatiques des collégiens rencontrés, mais aussi d'être en situation de solliciter un entretien approfondi, ce qui suppose que notre qualité de chercheur soit connue.

Dans certaines situations, comme dans la salle de classe, la justification de notre présence était notre qualité de chercheur. Mais dans d'autres situations, nous avons choisi d'adopter des rôles existants, compatibles avec le statut de chercheur, mais justifiant notre présence. Ne pouvant bien entendu pas devenir collégien pour l'occasion, il nous fallait trouver un rôle pré-existant, qui soit compatible avec les pratiques à observer. Nous verrons que nous adopterons les rôles de surveillant dans la cour de récréation du collège, et de bénévole dans le centre social. Ce choix de disposer de plusieurs identités sociales, chercheur, surveillant, bénévole, a été en partie dicté par les difficultés rencontrées dans les premières observations effectuées en classe.

Même quand la qualité de chercheur est largement connue, la perception qu'en ont les enquêtés est souvent éloignée de celle qu'en a le chercheur. Pinçon et Pinçon-Charlot (1997) notent la grande variabilité de la connaissance qu'ont leurs enquêtés de leur qualité de

[94] Cette question pose des problèmes déontologiques, que nous discuterons plus loin (voir § 3.2.2.3), mais influe également sur les données recueillies. Pinçon et Pinçon-Charlot (1997) estiment que l'observation incognito est « *une situation relativement idéale car elle élimine le problème récurrent, lorsqu'on traite de l'observation participante, des effets induits par la présence d'un observateur connu comme tel* » (p. 59-60). L'observation incognito permet en outre de limiter le risque que les enquêtés se comportent en fonction de la présence de l'observateur. Pour Bizeul (1998), en revanche, si l'enquête incognito permet d'éviter le refus d'admission dans une organisation ou un groupe, elle pose cependant des problèmes : « *du simple fait d'occuper une place déterminée au sein du groupe, le chercheur se voit imposer les limites qui sont celles des personnes de sa catégorie* » (p. 767).

sociologue. Si elle a pu être ignorée de certains participants aux soirées mondaines qu'ils observent, « *ailleurs nous pouvions être connus comme sociologues par une partie de l'assistance sans que pour autant il soit clairement perçu que nous étions en situation de travail, observant les us et coutumes de nos hôtes* » (Pinçon et Pinçon-Charlot (1997), p. 59). Ainsi, les adolescents observés dans la salle informatique du centre social savaient tous que nous faisions une recherche sur les pratiques informatiques des jeunes, sans pour autant avoir conscience que nous notions scrupuleusement leurs actions, les sites visités, le nombre de leurs correspondants par messagerie instantanée. Bizeul (1998), remarque que « *dans nombre d'enquêtes à visage découvert il est impossible de mettre au courant l'ensemble des personnes potentiellement concernées du statut de chercheur* » (p. 768).

3.3.2.2. Implication dans la situation

Le second problème qui se pose est celui de la position plus ou moins impliquée dans la situation du rôle adopté (Bizeul, 1998). Comme le notent Pinçon et Pinçon-Charlot (1997)

> Il est des conditions qui assurent une position distanciée, permettant une observation discrète même si elle n'est pas clandestine. (…) A cette position de l'observateur en retrait s'oppose celle où il est partie prenante des pratiques, situation d'observation participante où le danger réside dans l'empathie qui, en faisant entrer le sociologue dans une relation forte avec les observés, risque toujours de le conduire à adopter leur point de vue. (p. 59)

Ce problème se posait de manière moins cruciale concernant des collégiens que pour M Pinçon et M. Pinçon-Charlot, la différence d'âge et de statut social avec les collégiens introduisant une distance suffisante pour empêcher précisément que nous ne soyons partie prenante des pratiques observées. Notre regard a de ce fait toujours été extérieur, tant dans l'observation des pratiques, puisque nous ne participions pas aux activités informatiques aux côtés des collégiens, que dans l'observation de la sociabilité, car même si des liens affectifs peuvent se créer entre surveillants et élèves, les surveillants ne font pas partie des réseaux amicaux des collégiens.

Cependant, la relation entre l'enquêteur et les enquêtés doit constamment être renégociée. Pour Cicourel (1979), si les chercheurs tentent *« de résoudre les problèmes de validité en se glissant ou en se coulant dans un statut qui jouit d'une forme d'évidence naturelle sur le site* » étudié, cela ne le dispense pas de devoir « *sans cesse relancer le travail de négociation de rôles* » (dans Cefai (2003), p. 380). Nous étions, aux yeux des élèves, chercheur et surveillant à la fois. La complicité nouée à travers des rapports privilégiés, des conversations personnelles sur les pratiques culturelles ou les rapports au sein de la famille n'étaient pas sans

conséquences sur les situations de surveillance, nous obligeant parfois à marquer des ruptures nettes entre les moments de l’enquête et de la conversation ethnographique, et les moments où nous effectuions notre travail de surveillant.

3.3.2.3. Difficultés déontologiques

L’observation et le relevé de discussions et de comportements par un observateur dont tous les participants n’ont pas en permanence pleinement conscience de la qualité de chercheur n’est pas sans poser quelques problèmes déontologiques, qui sont communs à toutes les enquêtes ethnographiques. Pour Pinçon et Pinçon-Charlot (1997), les situations qui permettent une observation anonyme sont celles où les pratiques observées ont un caractère public, si bien que « *l’observation peut s’effectuer sans qu’il soit question de prévenir qui que ce soit, ce qui résout le problème déontologique de « l’observateur masqué »* » (Pinçon et Pinçon-Charlot (1997), p. 61). Dans le cas d’un travail avec des collégiens, ce problème est en grande partie résolu par le caractère public de ce que les collégiens donnent à voir à un adulte, et en particulier à un surveillant. Ne pouvant, de par notre âge, notre manière de nous vêtir, de parler, etc. être assimilé à un collégien, toutes les observations effectuées ne sont constituées que de ce que les collégiens veulent bien montrer à un jeune adulte, surveillant au collège, bénévole au centre social. Cela constitue une limite des données d’observations, qui se résument à ce que les collégiens veulent bien donner à voir de leur activité, de leurs pratiques culturelles, ou de leurs discussions, mais résout en partie le problème déontologique lié au fait que les enquêtés n’avaient pas toujours conscience que les observations étaient précisément en train de se dérouler.

Le fait que la position même de l’observateur limite les observations est illustré par l’exemple de l’usage au sein du collège de téléphones portables ou de baladeurs MP3. L’utilisation de ces objets est interdite aux élèves dans l’enceinte de l’établissement. Bien entendu, c’est en cachette que les collégiens utilisent ces outils, et il nous est arrivé bien des fois de surprendre un élève dans un couloir ou dans la cour de récréation avec un téléphone ou un baladeur. Mais d’une manière générale toutes les pratiques liées à ces instruments échappaient à nos observations du fait même du rôle social tenu pour les besoins de l’enquête.

Par ailleurs, comme dans toute enquête de terrain, l’accord de tous les participants cités et de leurs parents a été demandé, le plus tôt possible dans le courant de l’enquête.

3.3.3. Les conditions de l'observation

Nous allons examiner les conditions d'observation sur les différentes scènes, afin de déterminer les limites propres à chaque série d'observation.

3.3.3.1. La prise de contact avec le collège

En novembre 2004, nous avons contacté Mme B., principale-adjointe du collège Louis Guilloux. Nous lui avons exposé l'objectif de notre recherche, et l'intérêt que nous portions dans un premier temps aux apprentissages scolaires des outils informatiques. Mme B. nous ayant encouragé à contacter directement M. C., professeur d'éducation technologique, afin de voir avec lui les modalités d'observations possibles.

3.3.3.2. La position de chercheur dans la salle de classe

Les observations en classe d'éducation technologique

La première phase de notre recherche a ainsi consisté en une série d'observations de séquences d'enseignement en éducation technologique. M.C. a été immédiatement intéressé par la recherche proposée, et a accepté sans aucune réticence la présence d'un observateur extérieur lors de ses cours d'éducation technologique. Il avait justement prévu de commencer une séquence d'enseignement consacré au tableur-grapheur avec ses classes de cinquième dans les semaines suivantes.

Nous avons observé des séances d'enseignement du tableur-grapheur dans deux classes de cinquième très contrastées : la cinquième B est une classe « renforcée », composée d'élèves étudiant deux langues vivantes au lieu d'une, alors que la cinquième C est une classe généralement jugée « difficile », une partie des élèves se trouvant en grande difficulté scolaire, et certains posant des problèmes de discipline importants.

Nous avons été présentés aux élèves par l'enseignant, lors de la première séance d'observation. Il leur a été précisé que l'étude portait sur « comment les collégiens apprenaient à utiliser un ordinateur ». Aucun élève n'a posé de question lors de cette présentation collective, mais plusieurs ont par la suite profité de notre présence pour poser quelques questions (si nous étions étudiant, ce qui nous intéressait plus particulièrement, etc.).

De la même manière, nous avons observé des séances d'enseignements consacrées à Internet et à la communication par messagerie instantanée, dans deux classes de troisième, également diversifiées.

Lors de ces observations, notre position était donc celle d'étudiant-chercheur, qui était compatible avec la tenue d'un carnet de notes permettant de noter des éléments constitutifs du journal de terrain.

3.3.3.3. La position de surveillant dans la cour de récréation

Le statut de surveillant

De même que Whyte (1996/1943) constate qu'il n'était pas fructueux de pénétrer dans Cornerville en s'appuyant sur les institutions, nous estimions à l'issue notre première série d'observation en classe, que si elle nous donnait accès aux savoir-faire et aux interactions particulières aux situations d'enseignement, elle n'en présentait pas moins certains inconvénients. D'une part, elle ne nous permettait que très peu d'appréhender les formes de sociabilité des collégiens alors qu'une de nos hypothèses de travail était justement que les compétences se construisaient en lien avec l'évolution de la sociabilité à cet âge de la vie. D'autre part, si la présence d'un observateur dans la salle de classe ne suscitait pas de méfiance particulière, l'enquêteur étant assimilé à un deuxième membre du personnel éducatif, les premiers entretiens montraient la difficulté pour de jeunes adolescents de se confier à un étranger, et de raconter leurs pratiques.

Il nous fallait dans un premier temps gagner la confiance des collégiens, se faire connaître d'eux, leur donner la possibilité de poser des questions sur les objectifs de ma recherche, bref d'établir une relation personnelle avec eux, condition première d'une véritable enquête ethnographique (Beaud et Weber, 2003)[95].

Nous inspirant de la recherche de C. Metton (Metton2004), 2006) qui avait endossé le rôle de surveillante dans un collège et d'animatrice dans une colonie de vacances avant de pouvoir procéder à des entretiens suffisamment riches avec les collégiens, nous avons tenté une deuxième entrée sur le même terrain. Nous avons proposé à l'administration d'être présent en tant que surveillant bénévole, deux jours par semaine, pendant les heures de déjeuner, de 11h30 à 14h. Le chef d'établissement, en manque chronique de personnel encadrant, a accepté très volontiers cette proposition. En effet, certains jours, l'établissement ne disposait que d'un seul surveillant pour procéder au travail administratif de contrôle des absences et devoirs, surveiller

[95] De la même manière, Schwartz (1989) explique que son premier objectif allait être « *l'établissement d'une communication régulière et approfondie avec [ses] interlocuteurs* », afin de construire « *une proximité avec des sujets, entrer avec eux dans une relation qui donne accès à l'intime, et parvenir à ce résultat avec un nombre de partenaires suffisant* » (p. 36).

la salle de permanence, les couloirs, la cour de récréation et la cantine. Un adulte supplémentaire dans l'établissement était donc le bienvenu.

Dans un premier temps, le but de notre présence au collège dans la cour de récréation était donc de pouvoir entrer en contact avec les collégiens. Mais nous nous sommes rapidement aperçus que cette présence régulière permettait en outre la collecte d'un matériel précieux pour l'analyse de l'évolution des usages et des compétences, inaccessible par les seuls entretiens. Il était possible en effet de voir se développer sous nos yeux la sociabilité horizontale qui existe dans les cours de récréation, et en particulier de croiser les formes de sociabilité observées dans la cour de récréation avec celles observées par exemple sur les blogs, de les confronter aux propos recueillis lors des entretiens sur les usages de la messagerie instantanée, de mettre en regard les réseaux de correspondants numériques et les groupes d'amis dans la cour de récréation. Nous avons donc décidé de systématiser cette immersion ethnographique, en nous dotant d'outils et de méthodes de recueil de données comme le « journal de terrain »[96], des fiches biographiques, des schémas d'interconnaissance, etc.

A cet égard, le statut de surveillant présente de nombreux avantages.

D'une part, dans une cour de récréation, peuvent en effet se trouver des collégiens, qui constituent la quasi-totalité des présents, des enseignants qui peuvent passer pour entrer ou sortir du collège, et des surveillants, dont la fonction consiste justement à rester présent dans la cour de récréation et à observer les collégiens. Le statut de surveillant est donc celui qui est le plus compatible avec celui d'observateur. Il permet de circuler librement dans la cour de récréation, de passer de groupe en groupe. Ce rôle évoque celui de Pinçon et Pinçon-Charlot (1997), circulant entre les groupes d'un cocktail mondain et se mêlant aux conversations.

D'autre part, le statut de surveillant est compatible avec le statut de chercheur. En effet, les collégiens sont habitués à ce que de nombreux surveillants soient des étudiants. Il m'était dès lors facile d'expliquer que j'étais surveillant quelques heures par semaines, et que j'étais étudiant en sciences de l'éducation le reste du temps. Ainsi, se trouvait justifié mon intérêt pour leurs pratiques informatiques, tout en permettant de ne pas tenir caché mon statut de chercheur.

Enfin, le statut de surveillant facilite le dialogue et le contact avec les collégiens. De nombreux collégiens entretiennent en effet des rapports, sinon de réelle camaraderie, du moins de proximité avec les surveillants, plus proches d'eux que les enseignants, par leur âge et leur

[96] Nous examinerons plus loin les conditions de tenues du journal de terrain.

présence régulière dans la cour de récréation. Il n’est pas rare qu’un élève fasse part de ses difficultés scolaires, familiales ou relationnelles à un surveillant avec lequel il a un contact privilégié. Le statut de surveillant permet ainsi, tout en restant compatible avec la position d’étudiant-chercheur, d’instaurer des relations passant par une parole plus libre, et évite que ne soient données que des réponses stéréotypées aux questions posées. Nous passions ainsi l’essentiel de notre temps à discuter avec des groupes ou des élèves seuls, souvent en laissant la conversation suivre un cours naturel, parfois en l’orientant vers les usages des ordinateurs. Nous mangions systématiquement avec des élèves, ce que faisaient plusieurs surveillants, faisant varier l’intensité de notre implication dans la discussion : nous contentant parfois d’écouter la conversation, la menant de bout en bout à d’autres occasions.

Restait cependant la difficulté consistant à se présenter aux élèves. Très rapidement, des élèves sont venus demander si nous étions un nouveau surveillant. Que leur dire de notre statut ? Officiellement, nous ne disposions pas du statut de surveillant, n’étant pas rémunéré par l’Education Nationale. Mais il importait de pouvoir tenir le rôle de surveillant : faire entrer les élèves par groupes de dix dans la cantine, surveiller une salle d’étude ; il importait aussi d’être assimilé aux autres surveillants afin de disposer de l’autorité nécessaire pour arrêter les bagarres, empêcher les élèves de sortir de l’établissement en escaladant le grillage, etc. En fait, pendant les heures passées dans la cour de récréation, indépendamment du statut administratif, nous étions réellement surveillant, contrôlions les carnets de correspondance, et avons dû, à l’occasion, punir des élèves. Le plus simple était donc de leur répondre que nous étions en effet un nouveau surveillant, présent les mardis et vendredis midi. Nous estimions en revanche devoir aux enquêtés de les informer le plus rapidement possible de notre qualité de chercheur, intéressé par leurs pratiques informatiques.

Nous étant présentés comme un surveillant, il nous fallait alors « tenir le rôle », y compris lorsque ce rôle était en contradiction avec les besoins de l’enquête. Il nous fallait partager le travail à effectuer avec les autres surveillants. Ceux-ci comprenaient notre souci de passer le maximum de temps avec les élèves, et avaient à cœur de nous confier les tâches de surveillance les plus propices à l’établissement de contacts avec eux. Mais les conditions difficiles de surveillance dans un établissement sensible ne nous permettaient pas de passer notre temps à flâner de groupe en groupe, et nous nous proposions parfois pour des tâches moins intéressantes du point de vue de l’enquête, mais qui permettaient de conserver des bonnes relations avec le reste de l’équipe éducative. La nécessité de tenir le rôle qui justifiait notre

présence régulière dans l'établissement nous obligeait également à faire respecter les règles de l'établissement. Nous avons dû à plusieurs reprises interrompre des bagarres, sanctionner des insultes ou des coups. Il nous est arrivé à l'occasion de perdre ainsi (souvent momentanément) une relation privilégiée avec un élève.

Temporalité des observations

Les observations dans la cour de récréation se sont déroulées durant une année scolaire complète, de septembre 2005 à juin 2006. Nous procédions généralement à deux séances d'observation par semaine, les mardis et vendredis midi, de 11h30 à 14h, pendant la pause déjeuner des élèves. Ce moment nous semblait le plus approprié pour nouer des relations personnelles avec les élèves comme pour observer la sociabilité.

Ce qui est observé dans la cour de récréation

Au premier regard, une cour de récréation se présente comme un ensemble confus d'élèves de tous âges et de toutes tailles, courant en tous sens, jouant au football, au ping-pong ou discutant à deux ou par petits groupes. Lors des premières séances d'observations, il est difficile de distinguer quoi que ce soit, et de faire la moindre observation utile pour notre enquête. La méthode ethnographique veut cependant que l'on note toutes les impressions, les détails qui accrochent l'attention, sans être certains que ces éléments seront d'une quelconque utilité par la suite.

Pourtant, peu à peu, un ordre semble émerger de ce chaos apparent, des régularités apparaissent, les silhouettes prennent un visage, et rapidement un nom. On s'aperçoit ainsi que les attitudes diffèrent fortement avec l'âge : ce sont les plus jeunes qui jouent au football ou au ping-pong, et davantage les plus grands qui discutent par petits groupes. De même, les plus grands constituent des groupes davantage mixtes que les plus jeunes. L'observateur commence alors à prendre conscience qu'il y a là des évolutions qu'il pourra confronter aux évolutions des usages constatées par ailleurs. Rapidement également, des relations personnelles se nouent avec certains élèves, qui commencent à voir dans le surveillant un allié ou un confident. Ce sont souvent ces alliés qui ont par la suite accepté des entretiens à domicile, et qui ont permis de faire connaissance avec d'autres élèves plus réservés.

Ce ne sont pas directement les usages d'ordinateurs qui peuvent être observés dans la cour de récréation. Quels étaient donc les objectifs des séances d'observation ? Les objectifs portaient sur plusieurs niveaux :

- En premier lieu, notre présence régulière dans le collège permettait d’établir un contact personnel avec des collégiens afin de faciliter les entretiens ultérieurs. En effet, les premiers entretiens avaient eu lieu dans le contexte des cours de technologie ; l’enseignant désignait des « volontaires » pour les entretiens. Rien d’étonnant à ce que dans ces conditions, l’enquêteur ait été associé au personnel enseignant, la situation d’entretien à une situation scolaire, et que l’entretien se soit souvent réduit à une suite d’onomatopées. L’établissement d’un lien personnel avec les collégiens nous est donc apparu indispensable à des entretiens approfondis.
- Il s’agissait ensuite d’observer les formes de sociabilité des collégiens pendant le temps relativement long de la pause déjeuner. A force de voir des groupes se faire et se défaire, quels élèves mangent seuls ou en groupe, il a été peu à peu possible de cartographier les réseaux amicaux des collégiens. La connaissance de ces relations sociales est indispensable, tant les usages des TIC est dépendante des relations amicales, de la présence d’experts dans l’entourage ou de correspondants numériques.
- Les discussions entre collégiens auxquels nous pouvions assister permettaient également de recueillir de précieuses informations sur les goûts et les pratiques culturelles des collégiens.
- Enfin, les conversations techniques entre collégiens, portant sur les technologies informatiques, permettaient de se faire une idée de la place occupée par les ordinateurs dans les discussions, mais aussi de la capacité des collégiens à parler des outils qu’ils utilisent, d’évaluer leur maîtrise du vocabulaire technique, etc.

3.3.3.4. La position de chercheur au CDI

Nous avons procédé aux séances d’observation dans le CDI après les séances d’observation dans la cour de récréation, à un moment où tous les collégiens nous avaient identifiés comme surveillant, et une partie importante comme intéressé par leurs pratiques informatiques. La présence d’un surveillant dans le CDI n’était pas inhabituelle pour les élèves, une surveillante étant affectée à mi-temps au CDI, et à mi-temps aux autres tâches de surveillance.

Les ordinateurs du CDI sont utilisés en accès libre par des élèves qui peuvent justifier d’un travail scolaire à effectuer, ou dans le cadre de l’enseignement de la recherche documentaire. L’observation de l’utilisation en accès libre par les élèves des ordinateurs disponibles au CDI est malaisée, justement car cette utilisation est libre, et non contrainte par des horaires. On ne sait jamais à l’avance quand un élève va faire une demande pour utiliser ces ordinateurs. Et comme peu d’élèves s’en servent, ils sont souvent libres. La seule solution pour observer des

élèves utilisant de façon naturelle ces ordinateurs est de rester dans le CDI suffisamment longtemps pour qu'un élève finisse par demander à l'utiliser.

L'enseignement de la recherche documentaire pose moins de problèmes pour l'observation, puisque les horaires sont décidés à l'avance entre un enseignant et l'enseignante documentaliste qui s'occupe du CDI. Il s'agit toutefois de situations d'enseignements, plus proche de celles observées en technologie, et non d'une utilisation libre par les élèves.

3.3.3.5. La position de bénévole au centre social

Afin d'observer les usages personnels des collégiens en situation naturelle, il nous est apparu que le centre social Poulaille situé à proximité du collège pourrait offrir des possibilités d'observations privilégiées. En effet, le centre social dispose d'une « salle informatique », dans laquelle une dizaine d'ordinateurs connectés à Internet sont à disposition des collégiens deux heures par semaine. Les collégiens peuvent alors, sous la surveillance de l'animateur et de bénévoles, utiliser ces ordinateurs à leur guise (à condition bien sûr de ne pas fréquenter de sites pornographiques, racistes, ou incitant à la violence).

Négociations d'entrée sur le terrain

Comme pour le collège, nous avons pris contact avec le centre social, et proposé de devenir bénévole au centre social, afin de pouvoir procéder aux observations nécessaires. Pendant 1 an, nous avons donc participé en tant que bénévole à des séances de soutien scolaire le mardi soir, et aux séances « informatiques » le vendredi soir.

Dans la salle informatique

Les observations dans la salle informatique du centre social se sont avérées particulièrement fructueuses. En effet, pendant deux heures, quelques adolescents peuvent venir utiliser librement les ordinateurs, les animateurs et bénévoles n'intervenant qu'en cas de nécessité. Ces séances permettaient de ce fait :

- d'observer quels étaient les usages principaux des collégiens (messagerie instantanée, jeux, recherches d'information sur le Web, consultation ou création de blogs…) ;
- d'observer leur manière de faire (par exemple la gestion de plusieurs activités en parallèle), afin d'analyser l'organisation de l'activité et les effets structurants des outils informatiques sur les activités ;
- de déterminer ce qui, dans la manipulation des outils informatiques pose problème et ce qui est maîtrisé par les adolescents ;
- d'observer les situations d'entraide et de conseils entre adolescents.

Ces séances permettaient donc dans une large mesure de compenser l'absence d'observations de l'usage d'ordinateurs à domicile. Dans une large mesure, parce que si on peut supposer que les activités de *chat*, de recherche sur le Web ou de jeu au centre social sont proches de ce qu'ils font chez eux, on peut également supposer que certaines activités plus privées[97] (comme la consultation de sites pornographiques par exemple) échappent au regard du chercheur[98]. Mais si les usages diffèrent probablement légèrement de ceux effectués dans le cadre du domicile, la présence de l'observateur influe ici très peu les comportements. L'observateur est ici un adulte parmi d'autres, qui « surveille » ce que font les adolescents et peut aider à résoudre un problème technique le cas échéant.

3.3.4. Le journal de terrain

Les données d'observation ne sont pas constituées de « souvenirs » ou « d'impressions », reconstitués après coup, mais doivent être scrupuleusement consignées dans un « journal de terrain », constitué au jour le jour, et contenant le maximum possible d'éléments de descriptions, d'extraits de conversations, etc. Le journal de terrain est donc l'instrument méthodologique principal de l'observation directe en ethnographie. La constitution d'un journal de terrain se faisait en deux temps : le temps de la prise de note sur le terrain, et le temps de l'écriture du journal, après chaque séance.

La nature de notes prises en situation peut varier suivant la scène observée, et suivant le moment de l'observation. Certaines scènes permettent une prise de note relativement intensive. Il s'agit des situations dans lesquelles le rôle tenu est celui de chercheur, comme la salle de classe, le CDI, le centre social ou le domicile des collégiens. Il est alors possible de décrire des scènes, des lieux, des situations. Il est également possible de relever, aussi précisément que possible, les actions d'un collégien sur son ordinateur, de compter le nombre de ses correspondants numériques. Il est possible enfin de noter suffisamment d'éléments pour reconstituer après coup une conversation.

Voici par exemple un extrait du journal de terrain utilisé lors de l'observation d'une séance d'apprentissage de la recherche documentaire au CDI du collège.

[97] Au sens où Schwartz (1989) définit ce qui est secret, intime, qui échappe au regard du groupe.
[98] Mais on peut remarquer que ces usages échapperaient également à l'observation d'usages à domicile.

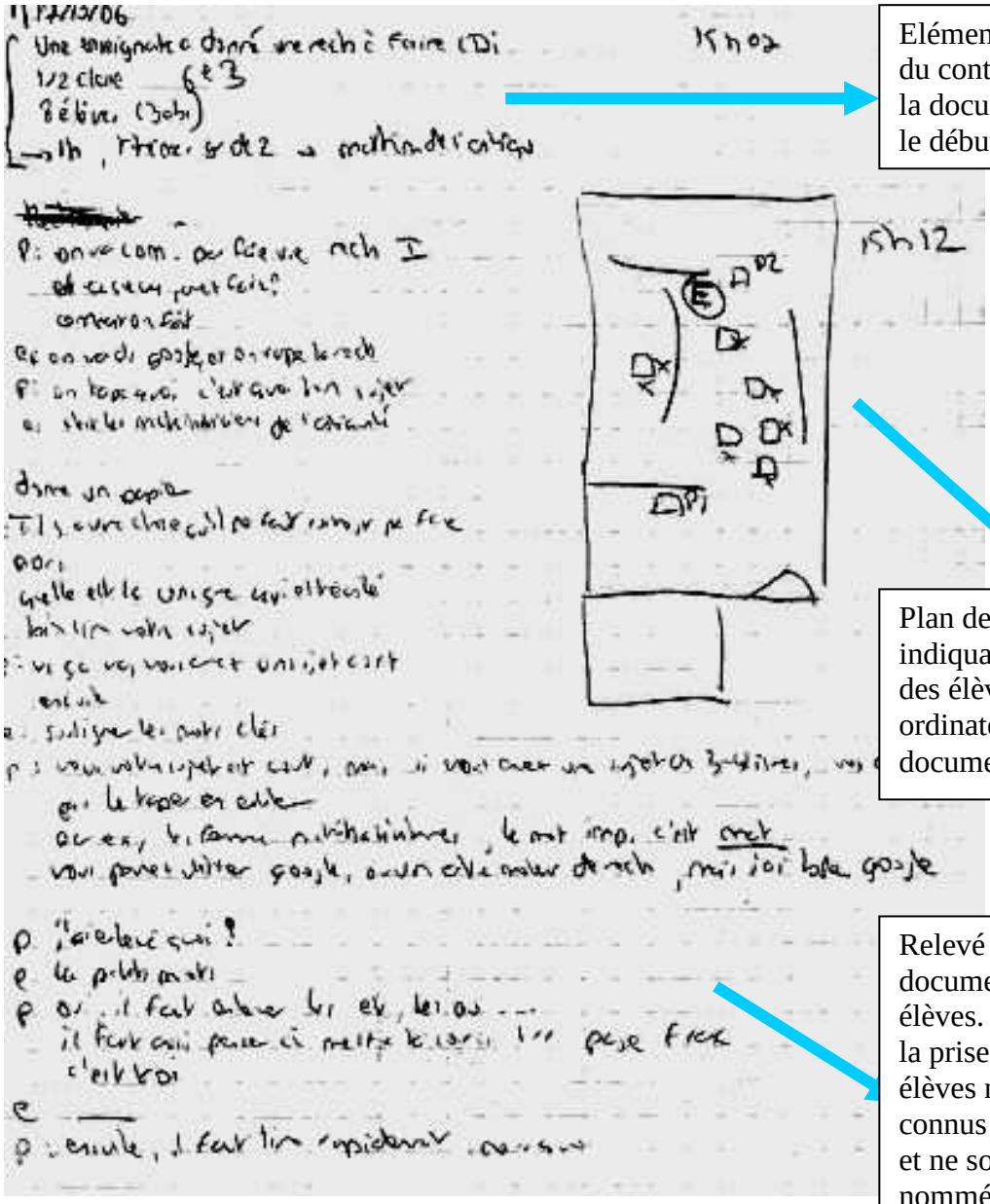


Figure 6 : Un exemple du journal de terrain

Dès la fin de la séance, débute le travail de mise en forme et de rédaction du journal de terrain, qui constituera une source de données au même titre que les retranscriptions d'entretiens. Dans cet exemple, la situation permettait comme on le voit une prise de note portant à la fois sur des éléments de contexte, comme la disposition des ordinateurs, des élèves et de l'enseignante dans la pièce, et la reconstitution de dialogues. Les notes prises au fur et à mesure des interactions permettent de reconstituer relativement fidèlement les propos tenus par des divers participants, si la retranscription a lieu directement après la prise de note et que la conversation est encore fraîche dans la mémoire.

Les outils employés par l'ethnographe ne sont pas sans incidence sur la relation avec les enquêtés. Schwartz (1989) notant que l'utilisation du magnétophone peut bloquer certaines conversations s'efforce de « *déritualiser les relations* », en limitant l'usage du magnétophone. A l'inverse, il relève que l'usage du magnétophone a été très utile dans certaines phases de l'enquête : « *c'est parce qu'il sanctionnait socialement la relation que mes interlocuteurs se sont mis à investir celle-ci* » (Schwartz (1989), p. 47). Nous avons donc réservé l'usage du magnétophone aux situations d'entretien, et noté les conversations dans le journal de terrain le reste du temps.

Toutes les situations ne permettaient cependant pas la tenue d'un journal de terrain. La situation interdit parfois la prise de notes. Schwartz (1989) note : « *j'ai dû fonctionner avec la mémoire. Après chaque rencontre, j'ai pris des notes, en essayant de reconstituer aussi fidèlement que possible le contenu de ce qui m'avait été dit* » (p. 48). Il était parfois possible de s'isoler pour écrire quelques mots, expressions clés, noms, afin de faciliter le travail de réécriture ultérieur. Ce travail doit impérativement avoir lieu immédiatement après les séances d'observations ou au plus tard le soir même[99]. Plusieurs fois, n'ayant pas le temps de noter immédiatement après la séance d'observation, nous avons été incapables de reconstituer ultérieurement les conversations, de rendre le ton des conversations, de faire sentir la nature des relations nouées avec les collégiens. A défaut de pouvoir noter dans la foulée, c'était bien souvent le travail entier de la séance qui était irrémédiablement perdu. Selon De Sardan (1995), seul ce qui est écrit dans le carnet de terrain existe ultérieurement sous forme de données, fait fonction de corpus. Aussi n'avons-nous conservé pour l'analyse que les séances d'observations « complètes », c'est-à-dire comportant une phase d'observation proprement dite et une phase de rédaction suffisamment proche dans le temps pour pouvoir rendre la richesse de la situation observée. En particulier lors des observations dans la cour de récréation, nous évitions de noter systématiquement les propos échangés, afin de limiter au maximum l'influence de l'observateur sur la situation. Il était préférable que les élèves tiennent devant nous les propos qu'ils tiennent habituellement devant les surveillants. La méthode utilisée généralement consistait à laisser la conversation se dérouler, que l'observateur y participe ou en soit le simple spectateur, et de demander après coup la permission d'utiliser cette conversation comme matériel dans la recherche. La formulation employée était alors à peu près *« dis donc, c'est*

[99] Pour Pinçon et Pinçon-Charlot (1997) « *Le travail d'observation ne doit pas être handicapé par une sollicitation trop tardive de la mémoire. Celle-ci est toujours beaucoup plus volatile qu'on ne le pense et notre expérience montre la difficulté à se remémorer ce qui paraissait ne devoir jamais être oublié, dès lorsque quelques jours, voire quelques heures, se sont écoulés.* » (p. 65). De même, Whyte (1996/1943) écrit ses rapports le soir même des observations.

intéressant ce qu'on a dit là, je pourrais noter et l'utiliser dans ma thèse ? ». Les élèves ayant systématiquement donné leur accord, nous notions, soit sur un carnet, soit sur une feuille volante, quelques mots clés, permettant de reconstituer la conversation par la suite.

A d'autres moments, il nous était impossible de ne pas prendre de notes directement. La stratégie consistait alors souvent à s'assurer le concours des collégiens dans le travail même de prise de notes. Ainsi, le problème de l'identification des *Skyblogs* à partir des réseaux de blogs relevés sur le Web. Pour chaque *Skyblog*, il nous fallait identifier l'auteur, savoir s'il était collégien ou extérieur au collège. Chaque auteur devait identifier les auteurs de ses différents blogs « amis », caractériser le type de relation entretenu avec lui, etc.

3.3.5. La focalisation de l'attention, et le choix des phénomènes observés

3.3.5.1. Une méthode d'observation par itérations successives

L'observation directe pose un problème au chercheur, en premier lieu en raison de la quantité d'information auquel il est confronté[100]. Il faut donc que le sociologue fasse l'effort de « *maîtriser le flot d'informations qui ainsi déferle devant ses yeux* » ; pour cela, ils recommandent de pratiquer « l'attention flottante », déjà mise en avant par Freud, afin d'être *« en mesure de saisir les éléments pertinents, ceux qui font sens par rapport aux questions posées.* » (p. 65).

Par ailleurs, les activités se déroulent souvent sur plusieurs plans parallèles. Pour reprendre le langage de Léontiev (1976), on ne peut pas forcément prêter attention en même temps aux activités, aux actions, et aux opérations qui composent l'activité. Ainsi, lors d'une séance collective au centre social, l'observateur doit-il prêter attention au détail des opérations d'un adolescent, et tenter de discerner des invariants opératoires, doit-il prêter attention au contenu des sites Web fréquentés ou aux interactions et à l'entraide entre adolescents, à la temporalité des différentes activités effectuées en parallèle sur l'ordinateur ?

Pour pallier ces difficultés, nous avons résolu de procéder à des observations différenciées en fonction du temps, et de construire les observations dans une démarche itérative, avec l'élaboration de nouvelles questions de recherche issues de l'analyse des premiers résultats.

---

[100] Pour Pinçon et Pinçon-Charlot (1997) : « *le risque est grand de se laisser submerger par une multitude d'éléments parmi lesquels l'insignifiance apparente de l'information qu'ils peuvent véhiculer ne permet pas de faire le tri sur le terrain même. Mais il ne faut pas non plus vouloir épuiser le réel en ne laissant rien en dehors des moyens d'enregistrement que l'on s'est donné.* » (p. 63-64).

Ainsi, dans le collège comme au centre social, nous avons pratiqué dans un premier temps « l’attention flottante », en observant « tous azimut », et en notant tous les détails qui nous semblaient significatifs, en tentant de ne pas se limiter à des questions de recherches trop précises. Comme le font remarquer Strauss et Corbin (2004), les questions initiales découlent de la littérature et non du terrain, et il est difficile de s’en départir pour faire émerger les concepts du terrain. Pour cela, il faut que le chercheur soit capable « *de se sentir à l'aise en attendant que quelque chose se passe ou que quelqu'un dise quelque chose d'intéressant* » (Strauss et Corbin (2004), p. 247).

Le recueil des premières données est donc très peu structuré, et nos séances d’observation se déroulaient sans grille préalable. Au centre social, ce n'est qu'après plusieurs séances que nous avons pu commencer à repérer des éléments pertinents et établir des grilles d’observations afin de suivre l'activité d'un adolescent sur son ordinateur, d’effectuer un relevé précis des opérations, du nombre de tâches parallèles ou alors de se centrer sur les formes de coopérations et d'échange entre les jeunes.

action sur l'ordinateur	**page active**	**autre action**
ouvre fenêtre	google	
tape "les femmes mathématiciennes"	page résultat de google	
clique lien 1	site personnel	note un nom de mathématicienne
parcous la page	idem	note les noms des autres mathématiciennes
précédent	page résultat de google	
clique lien 2	page de présentation d'un livre	
parcours la page	idem	ne note rien

Figure 7: extrait d'un tableau de suivi d'une élève au CDI

Sans estimer que les catégories d’analyse ne doivent émerger que du terrain d’enquête[101], nous avons prêté attention aux imprévus du terrain, dans une démarche itérative, comportant des phases de recueil de données et d’analyse peu formalisées, et autant que possible en essayant de se départir des catégories d’analyse et grilles de lecture issues de la littérature, et de

[101] Il est bien sûr illusoire de penser que le chercheur peut arriver « vierge » de toute théorie sur un terrain, et recueillir des faits bruts sans parti pris théorique. Notons cependant que la *grounded theory* de Glaser et Strauss (1967), met l’accent sur l’élaboration de théories à partir du terrain, en opposition au procédé classique consistant à vérifier les théories sur le terrain. En effet, si l’observation participante peut servir à vérifier des hypothèses *a priori*, elle part également de l’idée que le chercheur n’en sait pas suffisamment *a priori* pour déceler d’emblée les hypothèses et les problèmes pertinents (Becker (2003)). Par exemple, l’idée d’une forte compétence informatique des collégiens s’est rapidement trouvée contredite par les premières observations, ce qui nous a conduit à envisager d’interroger le problème de la dialectique autonomie-dépendance que nous n’avions pas imaginé au premier abord. Ainsi, la *grounded theory*, selon laquelle le chercheur construit une théorie à partir des données du terrain, propose une méthodologie très méticuleuse pour construire une théorie à partir des données du terrain. L'intérêt de cette méthodologie est d'inviter le chercheur à faire preuve de créativité dans sa démarche d’enquête, afin de ne pas « rater » des « concepts émergents » (Strauss et Corbin (2004), p. 247).

phases où le recueil et l'analyse étaient guidés par des concepts théoriques (instrument, schème, capital culturel, etc.). Il s'agit d'un travail dynamique, les concepts et catégories qui émergent du terrain et des premières analyses sont confrontés à ceux issus de la littérature, et les investigations sur le terrain s'affinent peu à peu, au fur et à mesure que des catégories d'analyse permettent de mettre au point des grilles d'observations plus précises.

3.4. Les entretiens enregistrés

Différents types de propos

Il est possible de recueillir les propos des acteurs dans différents types de situations, d'une manière plus ou moins formalisée et dans un contexte plus ou moins éloigné de la situation réelle. L'ethnographie connaît deux types de recueil du discours, la conversation de terrain et l'entretien. Becker (1963/1985) explique par exemple qu'il a

> recueilli le matériel utilisé dans cette étude par observation participante, c`est à dire en partageant le travail et les loisirs des musiciens (…). Je n`ai réalisé que de rares entretiens en procédant de manière formelle, et je me suis plutôt attaché à écouter et à noter les conversations ordinaires entre musiciens. (p. 107)

Pour notre part, nous avons recueilli plusieurs types de discours :

- les discours en situation d'utilisation d'un ordinateur ;
- les conversations recueillies dans des situations d'observation directe autres que celles impliquant un ordinateur ;
- les discours recueillis dans les situations d'entretien.

Les conversations ethnographiques

Mais les conversations ne se déroulaient pas uniquement lors des situations d'utilisation d'un ordinateur. Woods (1986) note que les conversations

> peuvent se tenir n'importe où, en tout moment et sur une durée importante. Et ça va depuis les bavardages en salle des professeurs ou au bistrot du coin jusqu'aux discussions ad hoc à propos d'événements immédiats (une leçon qui vient de s'achever, une initiative récente en matière de politique éducative, tel problème de discipline avec les élèves) jusqu'aux échanges avec les élèves pendant la récréation ou au réfectoire. Il y a aussi les entretiens organisés par avance, ils ont un caractère plus formel.

Ces conversations font l'objet d'une retranscription de mémoire dans le journal de terrain : il s'agit donc d'une reconstruction et d'une reformulation, même si nous nous sommes attachés à

mémoriser et à retranscrire au plus près le ton et les expressions même utilisées par les collégiens. Il s'agit notamment :

- des conversations auxquelles on se mêle naturellement (discussion d'un groupe d'élève) ;
- des conversations à table, qui portent ou non sur les pratiques informatiques ;
- des demandes d'éclaircissement : par exemple sur les blogs, afin de savoir qui est qui dans le réseau de blog obtenu ;

Les entretiens

Bien que nous cherchions au maximum à observer les pratiques informatiques *in situ*, et non uniquement à travers les reconstitutions a posteriori que peuvent en faire les acteurs, il était indispensable de procéder à des entretiens plus approfondis, enregistrés et retranscrits. En effet, les entretiens peuvent apporter des informations indispensables sur les représentations que se font les pré-adolescents sur les technologies qu'ils utilisent. En outre, obliger les acteurs à verbaliser et expliciter des actions qui sont habituellement non verbales, permet de repérer d'éventuels défauts de conceptualisation, qui s'expriment par des difficultés à nommer objets ou actions. Cela permet également de mettre à jour des représentations implicites qui sous-tendent des usages plus ou moins automatisés.

Les entretiens permettent également de tirer parti des données recueillies à partir des traces d'observation. L'interprétation des traces d'activité nécessite effectivement l'aide de celui qui les a générées. Lui seul peut renseigner le chercheur sur le contexte de créations d'un article sur un blog, de l'intention de l'auteur. La liste des logiciels installés sur un ordinateur est de peu d'intérêt si l'on ne sait pas qui a installé telle version d'un logiciel. L'étude de l'arborescence des répertoires d'un ordinateur ne peut se passer d'informations sur les différentes personnes qui utilisent le même ordinateur, leurs rapports, les éventuels conflits qui résultent de l'usage d'un outil commun à plusieurs membres de la famille.

L'entretien comme interaction

La situation d'entretien étant une situation particulière d'interaction, il importe que le chercheur fasse entrer une réflexion sur les conditions de cette interaction, y compris sur le premier contact et la demande d'entretien. Pinçon et Pinçon-Charlot (1997) estiment même que « *le sociologue devrait faire entrer systématiquement une réflexion sur cette situation sociale.* » (p. 27).

Afin de réduire l'artificialité de la situation d'entretien, l'ethnographe tente le plus souvent d'éviter de donner l'impression à l'enquêté qu'il subit un interrogatoire : « *rapprocher au maximum l'entretien guidé d'une situation d'interaction banale quotidienne, à savoir la conversation, est une stratégie récurrente de l'entretien ethnographique* » (De Sardan, 1995). Plusieurs auteurs (Beaud, 1996 ; De Sardan, 1995…) plaident ainsi contre l'utilisation d'un guide d'entretien « serré », qui rapproche la situation d'entretien de celui d'un questionnaire oralisé, au profit d'un « canevas » d'entretien, plus souple[102]. La spécificité de l'entretien ethnographique tient par ailleurs aux relations nouées entre l'enquêteurs et l'enquêté, qui se prolongent au-delà de la situation d'entretien. Ainsi, De Sardan (1995) estime qu' « *un entretien n'est pas un dossier fermé, bouclé, mais un dossier ouvert, qui peut toujours s'enrichir. Plusieurs entretiens avec le même interlocuteur sont une façon de se rapprocher du mode de la conversation* ». La possibilité d'effectuer plusieurs entretiens relativement courts avec les mêmes collégiens s'est avérée particulièrement utile, pour plusieurs raisons. Des raisons d'ordre pratique déjà, car la plupart des entretiens ont été effectués au sein du collège, lors de la pause de midi ou lorsque les élèves avaient une heure de « trou » entre deux cours, c'est-à-dire dans des moments où le temps de l'entretien était de toute manière contraint. Le temps de trouver l'élève, de s'installer dans un endroit propice, etc. limitaient encore le temps disponible pour l'entretien proprement dit. Aussi, la plupart des entretiens effectués au collège n'excèdent pas 45 minutes. La deuxième raison tient aux enquêtés eux-mêmes : beaucoup de collégiens, notamment ceux de milieu populaire avaient du mal à rester concentrés très longtemps. Enfin, le fait d'avoir plusieurs entretiens permettait d'une part de recouper les informations, et d'autre part de suivre les évolutions entre deux entretiens suffisamment éloignés dans le temps.

Des entretiens enchâssés dans les observations ethnographiques

La relations d'entretien commence en réalité « *dès le premier contact* »[103] avec l'enquêté. Dans le cas d'une méthodologie ethnographique, c'est l'ensemble de la relation personnelle, construite au fil des mois, qui détermine donc la forme de la relation d'entretien. Concernant les collégiens, c'est le type de relation noué préalablement à l'entretien lui-même qui permet la richesse des entretiens. En effet, le problème de l'entretien avec des enfants ou des jeunes

[102] Au fur et à mesure des entretiens, avec l'habitude et la diminution de l'appréhension de l'entretien, nous avons ainsi allégé les guides d'entretien, et avons été à même de laisser la conversation suivre un cours plus naturel.
[103] Selon Pinçon et Pinçon-Charlot (1997), p. 27

adolescents est bien connu[104]. Le Douarin (2002) raconte par exemple que si certains entretiens avec des enfants ont été fructueux, elle estime après coup qu'il aurait été sans doute plus prolifique de mener des entretiens collectifs[105].

Metton (2006) raconte de même que c'est biens souvent les conversations informelles qui donnent des éléments de compréhension : « *J'en apprenais par exemple bien plus sur la fréquentation des sites pornographiques de Kévin en étant assise à table avec lui, que pendant l'entretien, assez « pauvre » de ce point de vue…* » (p. 41).

L'intérêt des entretiens est bien souvent lié à notre présence sur le terrain, et même des entretiens assez pauvres en eux-mêmes ont pu se révéler une source importante pour l'analyse, au regard des informations glanées lors des séances d'observations antérieures ou ultérieures. Selon Beaud (1996), dans un travail par entretien dans le cadre d'une enquête ethnographique, portant « *sur un nombre somme toute limité d'entretiens* », le sociologue doit utiliser la singularité de l'entretien « *comme cas limite d'analyse, qui lui confère un pouvoir de généralité* ». Il s'agit à travers ces entretiens de « *faire apparaître le cohérence d'attitudes et de conduites sociales, en inscrivant celles-ci dans une histoire ou une trajectoire à la fois personnelle et collective.* » (Beaud (1996), p. 234).

Les effets de la présence ethnographique sur les entretiens

Connaître personnellement les adolescents interviewés nous a permis de contourner cette difficulté, et les entretiens effectués après un temps long passé sur le terrain se sont avérés bien plus riches pour l'analyse. Cette connaissance personnelle des enquêtés introduit cependant un biais, ne serait-ce que par la sélection des adolescents interrogés qu'elle implique : ce sont les adolescents les plus liés à nous qui ont accepté le plus volontiers de se prêter au jeu de l'entretien, et surtout d'accepter un entretien à domicile. Nous nous sommes efforcés de solliciter également des adolescents moins proches de nous, mais il reste difficile de contrôler l'échantillonnage des collégiens vus en entretien.

Un autre biais introduit par une présence longue sur le terrain concerne ce que les collégiens donnent à voir de leurs activités. Les collégiens sont le plus souvent conscients du caractère

[104] Ce sont les mêmes problèmes qui avaient conduit Piaget, en psychologie génétique, à mettre au point des techniques particulières d'entretien avec les enfants, faisant appel à des demandes de précisions, des demandes d'actions ou de jugement, des suggestions et contre-suggestions…

[105] « *D'autres interviews ont été moins riches, certains enfants (âgés entre 6 et 9 ans) ne répondant que par monosyllabes : « oui » ou « non ». Nous avons tenté de poser certaines questions sous la forme ludique, notamment avec le jeu du portrait chinois qui a d'ailleurs connu un vif succès. Parfois, nous racontions nos propres souvenirs d'enfance de l'entrée de l'ordinateur dans la famille en vue d'instaurer un climat de complicité* ».

illégitime de certaines de leurs pratiques, au regard de la culture scolaire ou familiale légitime. A travers les discours de leurs parents et enseignants, lire des livres ou « chercher de l'information » sur Internet est ressenti comme plus valorisé que la messagerie instantanée ou la fréquentation des *Skyblogs*. Certains peuvent avoir tendance à présenter leurs pratiques sous un jour plus acceptables au regard des normes sociales. Mais à l'inverse, le regard du chercheur a une fonction légitimante sur ces mêmes pratiques. Par le fait même qu'elles suscitent l'intérêt du chercheur, elles gagnent en légitimité, et le processus même qui conduit les adolescents à évoquer plus facilement leurs différentes activités informatiques peut contribuer à modifier le regard qu'ils portent eux mêmes à ces activités.

3.5. L'analyse des traces d'activité

3.5.1. Multiplier les sources de données

Pour valider les propos tenus par les enquêtés et accéder à ce qui se joue sur les scènes masquées à l'observateur une confrontation et un recoupement des données est nécessaire (De Sardan, 1995). En effet, pour accéder à des conduites complexes, comme celles impliquant des instruments comme les outils informatiques, il importe de se doter d'observables. Qu'est-ce qui est accessible directement à l'observation ? Il est possible d'observer directement les routines mises au œuvre par les adolescents dans la manipulation de leurs outils habituels, ou à l'inverse leurs désarrois face à un instrument inconnu qu'ils apprennent à manipuler dans un cours de technologie, comme celui consacrés au tableur-grapheur. Il est possible alors de déterminer des invariants opératoires, mais aussi la variabilité des conduites, variabilité inter-individuelle, mais aussi variabilité intra-individuelle, entre les différents contextes d'usage. De ces observations, il est possible de déduire des éléments de la conceptualisation sous-jacente, des représentations opératoires, etc. Pour Pinçon et Pinçon-Charlot (1997), l'observation directe seule donne au chercheur « *la possibilité d'une approche compréhensive des pratiques, de l'intérieur* » (p. 71). En effet, les seuls entretiens ne permettraient pas de rendre compte des pratiques « telles qu'elles se font », mais seulement de ce que les acteurs ont à en dire, et *« la connaissance de ces situations est enrichie de façon décisive par ces observations que permet seule la présence longue, assidue, auprès des enquêtés* » (p. 72).

Mais l'observation ne saurait suffire en elle-même[106]. La réalité sociale n'est en effet pas constituée uniquement des interactions « en train de se faire », et la plupart des activités

[106] Selon Pinçon et Pinçon-Charlot (1997), « *pas plus que l'entretien, l'observation ne saurait constituer le tout de la méthode et résumer à elle seule les démarches d'enquête. Instrument parmi d'autres, l'observation est le complément indispensable de l'entretien* » (p. 55).

humaines ont une rémanence au-delà de l'interaction elle-même, et laissent des traces que le chercheur peut exploiter. Les activités impliquant des artefacts techniques tels que les ordinateurs laissent à profusion de telles traces : fichiers sauvegardés sur l'ordinateur, *Skyblog*, historique des sites web consultés, organisation des répertoires, logiciels installés, etc. constituent une masse d'information sur les activités passées du sujet. Fichiers, blogs, répertoires, listes d'adresses, etc. constituent les traces objectivées du passé, et l'ethnographie doit intégrer ces « objets »[107] dans son champ d'observation.

Un intérêt poussé pour le détail de l'activité instrumentée, telle que le font par exemple les chercheurs en cognition distribuée ou en ethnométhodologie, aurait nécessité l'utilisation de la vidéo[108]. En effet, le carnet de note est parfois un outil insuffisant pour recueillir les actions rapides des collégiens. Toutefois, nous intéressant moins au détail de l'activité instrumentée elle-même qu'au développement des habiletés manipulatoires, une description détaillée des moindres gestes présentait peu d'intérêt.

Ce sont essentiellement les blogs qui ont été accessibles à l'investigation, de par leur caractère permanent et public. En effet, contrairement aux fichiers informatiques créés par les collégiens sur leur ordinateur, ou aux conversations MSN, les blogs peuvent être consultés aisément, pour peu qu'on en connaisse l'existence. Les fichiers informatiques (document Word ou autres) ne peuvent à l'inverse être consultés que dans le cadre scolaire, puisqu'ils sont destinés à être lus par un enseignant, ou avec l'accord explicite de leur propriétaire.

3.5.2. Les blogs de collégiens

L'analyse des blogs des collégiens s'est avérée particulièrement fructueuse et ce pour plusieurs raisons. Il s'agit tout d'abord d'une production « libre » des collégiens, et non d'une tâche scolaire. Articles et commentaires étant horodatés, il est possible à travers les blogs de resituer temporellement les activités informatiques des collégiens. Les blogs permettent ensuite aux adolescents de marquer leurs préférences culturelles, et de communiquer avec leurs pairs, et constituent de ce fait un outil privilégié pour accéder aux pratiques culturelles et de communication des adolescents. Enfin, les blogs étant reliés entre eux, il est possible de visualiser des réseaux de blogs, et de déterminer dans quelle mesure ils correspondent à des relations de face-à-face.

---

[107] Au sens physique du terme, ces objets sont constitués d'une suite de 0 et de 1 sur un support magnétique, nous entendons donc par objet la forme sous laquelle ils apparaissent à l'utilisateur.
[108] Voir par exemple Relieu et Olszewska (2004)

3.5.3. Outils de recueil et de visualisation

Contenu des blogs

Afin de pouvoir consulter les blogs indépendamment des modifications que pouvaient y apporter les collégiens, nous avons sauvegardé les pages Web des blogs de collégiens que nous connaissions. Ces sauvegardes permettent d'analyser le contenu des blogs.

Structure des réseaux de blogs

Mais le contenu des blogs ne permet pas de se faire une idée de la structure du réseau de blogs, et donc des liens qui peuvent unir l'auteur d'un blog, ses commentateurs, et les auteurs des blogs auquel chacun fait référence[109].

Chaque *Skyblog* pouvant indiquer dans le *blogroll** une liste de *Skyblogs* « préférés » ou « amis », il est possible de schématiser les relations entre ces blogs par un réseau constitué par les différents blogs du groupe d'amis. Dans un premier temps, nous avons sauvegardé les pages Web des blogs connus, incluant leur *blogroll*. Nous avons utilisé le logiciel NaviCrawler, développé par le RTGI, qui permet de générer des graphes des blogs reliés entre eux. NaviCrawler permet de générer un fichier .GDF, permettant de générer des graphes représentant les réseaux de blogs. Ce fichier présente un ensemble de sommets (les blogs) et un ensemble d'arcs orientés (un arc reliant un sommet A à un sommet B signifiant que le blog B est dans le *blogroll* de A)[110]. Le fichier .GDF se présente ainsi :

```
nodedef>name,label,labelvisible,color,visited BOOLEAN,frontier BOOLEAN,pages_count
INT,cat1 VARCHAR(30),cat2 VARCHAR(30),marked_P1 VARCHAR(60),marked_P2
ARCHAR(60) ,marked_P3 VARCHAR(60)
bs1,ecolo6.Skyblog,false,yellow,true,true,1,Aucune,Aucune,,,
bs4,facecachedumonde.Skyblog,false,blue,true,false,1,Aucune,Aucune,,,
bs5,echologic.Skyblog,false,blue,true,false,1,Aucune,Aucune,,,
bs6,ptitperlblanc.Skyblog,false,pink,true,false,1,Aucune,Aucune,,,
bs7,sassoune34.Skyblog,false,pink,true,false,1,Aucune,Aucune,,,
edgedef>node1,node2,directed
bs1,bs2,true
bs1,bs3,true
bs1,bs6,true
bs1,bs7,true
bs4,bs5,true
bs4,bs1,true
bs5,bs2,true
bs5,bs3,true
bs7,bs2,true
bs7,bs3,true
bs7,bs6,true
```

Il existe plusieurs outils permettant de visualiser des graphes sous forme graphique. Nous avons utilisé GUESS, qui permet de générer de telles représentations en fonction de plusieurs

[109] A travers le *blogroll*, liste des blogs favori que chaque auteur indique sur son blog.
[110] Se reporter à Degenne et Forsé (2004)

algorithmes de visualisation prédéfinis. La figure suivante représente par exemple une représentation possible du *blogroll* d’un collégien. Chaque blog, représenté par un carré, est relié par un arc aux blogs présents dans son *blogroll*. Nous avons ici l’exemple du blog d’un collégien (au centre) ayant 8 blogs dans son *blogroll*. Plusieurs de ces blogs appartiennent à des adolescents qui ne se connaissent pas (une cousine, un ami du club de sport), conduisant à l’existence de groupes de blogs nettement séparés. A travers le réseau des blogs favoris de l’auteur, c’est une partie de son réseau amical qui se trouve ainsi cartographié.

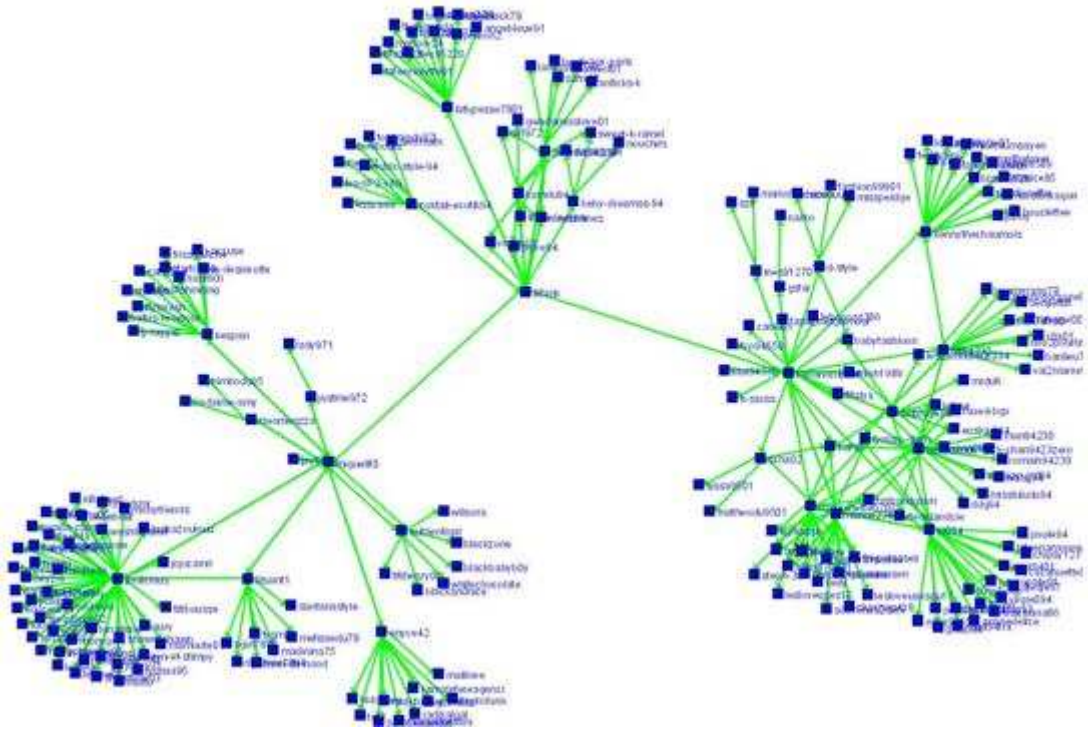


Figure 8 : Le *blogroll* d’un collégien, représenté par logiciel GUESS

Comme le font remarquer certains auteurs (Chin et Chignell, 2006 ; Lin, Sundaram *et al.*, 2006), l’identification de communautés serait plus pertinente par l’analyse des réseaux constitués à partir des commentaires laissés par les bloggeurs sur leurs blogs réciproques. Cependant, sur la plate-forme *Skyblog* étudiée, les auteurs des commentaires sont identifiés par un pseudonyme saisi chaque fois par l’auteur, qui peut utiliser son prénom, un pseudonyme, le nom de son propre blog, « ton ami » ou toute autre appellation. Ainsi, un même auteur peut écrire des commentaires en utilisant des noms de commentateur différents, à l’inverse, plusieurs commentateurs peuvent utiliser le même nom d’utilisateur. En pratique, sur un blog connu (dont nous connaissons l’auteur et les amis), nous sommes capables d’identifier moins de la moitié des auteurs des commentaires, et la constitution d’un réseau de commentateurs des blogs s’avère pour l’instant impossible.

3.5.4. L'analyse des documents administratifs

Mais la méthode ethnographique ne serait pas complète sans l'utilisation de tous les documents qui préexistent à l'enquête et qui sont accessibles (Beaud et Weber, 2003). Le chercheur doit chercher à avoir accès au maximum de documents écrits préexistant à son enquête. Dans une ethnographie de l'école, les documents consultés sont de deux ordres. D'une part il peut s'agir de documents officiels, comme les programmes de l'Education Nationale, les textes d'accompagnements et directives, les documents de l'établissement, les manuels scolaires, des documents de cours d'enseignants, etc.

3.6. Le matériel ethnographique recueilli

Le corpus sur lequel nous développons nos analyses est donc constitué des notes retranscrites issues du journal de terrain ; des entretiens enregistrés retranscrits ; des blogs de collégiens connus ; des programmes de l'éducation nationale, des manuels scolaires, des informations statistiques ou administratives.

Les notes retranscrites du journal de terrain

Il s'agit d'une partie des notes contenues dans le journal de terrain, et qui présentaient un intérêt direct ou indirect pour la problématique. Une partie des notes était en effet inexploitable, car trop parcellaire. Par exemple, les discussions concernant les préférences et pratiques culturelles de collégiens ou leur entourage familial, ne pouvaient prendre vraiment sens que mises en relations avec leurs pratiques informatiques. Ces notes de terrain comprennent les notes prises dans la cour de récréation (32 séances retranscrites), en classe (12 séances retranscrites), ou au centre social (6 séances retranscrites). Au total la partie du corpus comprenant les notes retranscrites, extraites du journal de terrain constitue un texte de plus de 210 000 caractères. Les séances et extraits qui n'ont pas fait l'objet d'une transcription ne font pas partie du corpus analysé (environ une trentaine de séances effectuées n'ont pas été intégrées au corpus).

Les entretiens enregistrés et retranscrits

Au total, des entretiens ont été effectués avec 31 individus, dont 27 élèves et 4 membres du personnel éducatif ou administratif. Ces entretiens se sont échelonnés de janvier 2005 à mai 2007, la majorité ayant eu lieu entre décembre 2005 et juin 2006. La partie du corpus comprenant les entretiens retranscrits constitue un texte de 460 000 caractères. Nous avons dû renoncer à effectuer nos entretiens au domicile des collégiens, en raison de la sélection que cette demande opérait parmi les enquêtés (les adolescents de milieu populaire semblant notamment réticents à l'idée d'introduire un surveillant, fut-il chercheur, dans leur domicile).

Seuls quatre entretiens ont été effectués à domicile, les autres se sont déroulés au collège, dans le « foyer » situé derrière la salle d'étude, qui nous permettait de nous isoler avec les élèves.

Les blogs de collégiens

Au total, 42 blogs de collégiens ont été examinés, et leurs auteurs identifiés. Pour tous, la topologie du réseau dans lequel ils sont inscrits a été établie, soit qu'un graphe égocentré ait été réalisé, soit qu'ils soient intégrés à un réseau plus vaste. Le contenu de tous ces blogs a été suivi pendant la recherche ethnographique, et leur lecture quotidienne a alimenté le journal de terrain, mais seul le contenu d'une petite dizaine a fait l'objet d'un traitement plus approfondi[111], avec la réalisation de statistiques sur le nombre d'articles et de commentaires ajoutés chaque mois, ou une catégorisation des articles.

Résumé du corpus présenté en annexe (Annexe III)

Nous avons fondé nos analyses sur l'ensemble du corpus présenté dans l'annexe III :

- les notes de terrain issues de 50 séances d'observation ;
- la retranscription de 22 entretiens (dont 4 à domicile, et 18 au collège), avec 27 élèves ;
- la retranscription de 4 entretiens effectués avec des membres du personnel éducatif ;
- des extraits du matériel d'analyse des blogs, comprenant des statistiques, des réseaux topographiques de blogs, les copies d'écran de quelques messages, le texte complet des articles de 3 blogs, les commentaires associés à 5 articles, les copies d'écran de toutes les étapes de la création d'un *Skyblog* ;
- des statistiques de l'INSEE concernant la ville où est situé le collège ;
- les documents de cours utilisés en cours de technologie en classe de 5^{e} ;
- les grilles d'entretien utilisées ;
- le formulaire de demande d'entretien.

D'autres éléments ont été utilisés pour l'analyse, mais ne sont pas inclus dans les annexes : les programmes, notes et directives ; les manuels de cours, les plans de l'établissement, les pages du site Web du collège et celles de l'Académie.

Les collégiens inclus dans le périmètre de l'enquête

Parmi les enquêtés, nous en avons retenu dans notre travail un total de 43[112]. Il ne s'agit en aucune manière d'un échantillon probabiliste, dans le sens que donnent à ce terme les études quantitatives. Dans l'enquête ethnographique, les enquêtés sont en quelque sorte « recrutés »

[111] Avant que nous ne décidions de ne pas pousser plus avant dans cette voie, qui ne présentait pas un intérêt capital pour notre problématique centrée sur les processus d'appropriation.
[112] Qui sont présentés dans l'annexe II, en fin de ce volume.

un par un, au gré des rencontres, souvent à l'aide d'un « informateur » ou « guide »[113]. Or tous les collégiens ne sont pas uniformément disposés à nouer des relations personnelles avec un « surveillant-chercheur », aussi les collégiens rencontrés ne sauraient être jugés représentatifs des collégiens du collège Louis Guilloux. Toutefois, malgré cette limite inhérente à l'approche ethnographique, nous avons tenté, autant que possible, de nouer des relations avec des collégiens de tout âge, de tout milieu social, en gardant un équilibre entre garçons et filles. Parmi l'ensemble des collégiens enquêtés, nous en avons retenu 43, inclus dans le périmètre de l'enquête. Ces 43 adolescents n'ont absolument pas été choisis en fonction de critères de genre, de classe ou d'équipement, mais uniquement parce que :

- nous avions recueilli des informations suffisantes sur leur milieu social, leur possession d'un ordinateur, d'un blog etc. ;
- nous disposions d'un matériel recueilli suffisant, par entretien ou observation directe ;
- enfin, ils avaient signés l'autorisation d'utiliser ce matériel dans notre travail.

D'autres adolescents enquêtés n'ont pas été inclus dans la recherche, car ils ne satisfaisaient pas l'un ou plusieurs de ces critères. Nous avons contrôlé *a posteriori* la répartition de ces 43 adolescents : les garçons sont légèrement sur-représentés (25 contre 18 filles), tout comme les élèves de troisième (14 contre 9 à 11 élèves des autres classes)[114]. La répartition entre les adolescents issus de milieux favorisés et populaires[115] est en revanche conforme à celle du collège, avec 15 élèves issus de milieu favorisé et 28 issus de milieu défavorisé et intermédiaire. Ainsi, ces 43 collégiens semblent peu différents des collégiens du collège, la seule grosse distorsion étant l'absence totale de filles en classe de sixième[116].

Au cours de l'analyse, nous pourrons, à titre indicatif, indiquer la proportion des collégiens parmi ces 43 adolescents qui possèdent un ordinateur, un blog, etc. Nous tenons à souligner

[113] A l'instar de « Doc » dans l'enquête classique de Whyte (1996/1943). Frédéric (3e) a parfois joué un rôle similaire, d'introduction et de présentation.

[114] Relevons ici une difficulté dans la manière de présenter les élèves. Du fait de notre présence de deux ans dans le collège, la plupart des collégiens avaient changé de classe entre le début et la fin de l'enquête. Nous avons choisi, afin de ne pas complexifier le propos, d'attribuer à chaque collégien la classe dans laquelle il était au moment de l'entretien pour ceux avec lesquels nous avons effectué un entretien, la classe dans laquelle nous les avions le plus fréquenté pour les autres (par exemple, nous avons connu Marie en cinquième, mais c'est surtout en quatrième que nous l'avons observé dans la cour de récréation et effectué l'entretien). En réalité, il se trouve que le choix de l'attribution d'une classe n'a jamais été problématique.

[115] N'ayant pas accès aux données sociodémographiques nominatives, nous avons considéré comme étant d'origine défavorisée les élèves habitant dans l'une des deux cités présentes dans la zone de recrutement du collège. Ce choix peut éventuellement ne rendre compte que partiellement de la réalité de l'origine sociale et du milieu familial de quelques élèves, mais nous considérons qu'en règle générale, il permet de donner une idée relativement exacte du milieu social d'origine des adolescents étudiés.

[116] que nous attribuons d'une part à une plus grande timidité que celle des garçons, et à une moindre fréquentation du centre social, qui nous a permis de connaître de nombreux collégiens parmi les plus jeunes.

que ces résultats n’ont qu’une valeur indicative et qu’aucun échantillon construit de manière contrôlée ne nous autorise à généraliser ces indications.

DEUXIEME PARTIE : TROIS UNIVERS D'APPROPRIATION

Pour Lahire (2004) « la période adolescente ne se comprend qu'au croisement des contraintes scolaires, des contraintes parentales (…) et des contraintes liées à la fratrie ou aux groupes de pairs » (p. 497).

Alors qu'à son origine, cette recherche faisait l'hypothèse d'une forte structuration par les lieux d'usage, scolaires ou familiaux, ce sont davantage les relations sociales et les interactions au sein des groupes de pairs, de la famille et de l'institution scolaire qui sont apparues pertinentes pour rendre compte du processus d'appropriation des TIC. La famille, l'institution scolaire et les groupes amicaux constituent des formations sociales structurées par des formes de relations sociales particulières, dans lesquelles les adolescents construisent des identités différentes. Le processus d'appropriation pouvant se dérouler dans chacun de ces trois types de formation sociale fréquentée par les adolescents scolarisés au collège, nous avons cherché à exprimer les modalités particulières de cette appropriation et les formes spécifiques qu'elle y prend. Ces formes sont présentées et discutées à travers trois chapitres distincts de cette partie d'analyse.

Il n'est toutefois possible de rendre compte de la dimension processuelle de l'apprentissage qu'en ayant au préalable décrit, délimité et caractérisé les formes que prennent les usages adolescents. C'est pourquoi le chapitre suivant (chapitre 4) présente de manière descriptive ce que l'on peut nommer la culture informatique *des collégiens et décrit les usages principaux que l'on peut observer à cet âge de la vie. Elle présente le rapport entretenu par les adolescents avec les TIC comme avant tout instrumental et pointe les limites des compétences techniques des collégiens.*

Les trois derniers chapitres sont destinés à présenter dans leurs spécificités les trois scènes sur lesquelles se joue l'appropriation TIC et qui constituent trois moteurs du développement des usages et des compétences.

L'appropriation générationnelle, présentée au chapitre 5 est étroitement liée au développement même des enfants devenant adolescents. Cette évolution conduit à une nouvelle définition sociale de soi, une autonomisation progressive vis-à-vis de la famille, ainsi que des formes de sociabilité propres à l'adolescence. Nous aborderons les évolutions qui se jouent à cet âge de la vie à travers le cas particulier de l'évolution de l'usage collectif des blogs, et montrerons que les usages juvéniles des TIC s'appuient sur une circulation intra-générationnelle des compétences.

L'appropriation familiale, discutée au chapitre 6, passe par une forme de transmission de ce que nous analyserons sous la forme d'un capital informatique, renvoyant notamment aux différences sociales. La période du collège étant justement celle d'une émancipation de l'univers familiale, de l'adhésion à une culture juvénile et de l'identification à une bande d'amis, la transmission familiale d'un capital informatique se trouve confrontée à la circulation horizontale de la culture informatique commune au sein des réseaux de pairs.

Enfin, l'appropriation scolaire, qui fera l'objet du chapitre 7 relève de la transmission volontairement organisée dans l'institution scolaire et à l'identité d'élève des adolescents. Dans ce contexte, l'appropriation passe par une familiarisation pratique aux outils, renvoyant à différentes pratiques sociales de référence que nous tenterons de discerner.

CHAPITRE 4.
LA CULTURE INFORMATIQUE DES COLLEGIENS : UN RAPPORT INSTRUMENTAL

4.1. Introduction

Les discussions sur une *culture technique* ou *culture informatique* ont émergé dans les années 1970-1980 (voir Millerand, Giroux *et al.*, 2001). Ainsi, pour Proulx (1987), les nouveaux savoirs et savoir-faire en micro-informatique conduisent à l'appropriation d'une nouvelle culture, qu'il nommera par la suite *culture numérique* (Proulx, 2002). C'est notamment le fait que les compétences techniques sont partagées et doivent être validées socialement qui conduit à l'idée qu'il existe une *culture informatique*, spécifique aux utilisateurs de systèmes informatisés.

Les termes de *culture numérique* ou *informatique*, ou d'autres approchants, ont été maintes fois utilisés dans les recherches passées. Jouet et Pasquier (1999) parlent ainsi de la « culture de l'écran » propre aux jeunes générations, qui recouvre « *les références pratiques, cognitives et symboliques qui sont mobilisées dans l'usage des artefacts à écran* ». Pour elles, les adolescents

> vivent désormais dans un contexte où les écrans tiennent une place considérable dans leurs pratiques de loisir et dans leurs discussions. Inévitablement, ce changement affecte leur relation à l'écrit – et à l'école – et modifie la manière dont ils structurent leur sociabilité. (p. 28)

Lardellier (2006) évoque quant à lui la *culture numérique* des adolescents :

> Cette nouvelle culture qui s'invente dans les arcanes des réseaux possède ses codes, ses règles, ses langages (qui ne sont pas seulement informatiques), ses icônes, ses mythes, ses tribus et son éthique ; connus et partagés majoritairement par les 10-20 ans. (p. 114)

Concernant plus spécifiquement l'usage des ordinateurs, l'appropriation passe par l'incorporation d'éléments d'une *culture informatique*, que Duchateau (1992) définissait il y a 15 ans comme un « *ensemble, aussi stable et adapté que possible, de savoirs et de savoir-faire qui permettent d'être à l'aise face à l'ordinateur et aux outils informatique* ». Komis (1994)

faisait à la même époque remarquer qu'elle n'est pas le fruit d'un enseignement structuré mais provient de l'environnement des enfants, à savoir la famille, les amis, le quartier, et qu'elle « *est assez mal organisée, pas très solide, et est constituée d'un amalgame de connaissances, de croyances, d'opinions et de savoirs sociaux* » (Komis, 1994).

Ne délimitant pas notre objet de recherche par la présence d'un écran dans l'artefact (qu'implique le terme de *culture de l'écran*), mais par l'usage de l'artefact *ordinateur*, nous utiliserons, pour nous référer à l'ensemble de pratiques et de représentations qui y sont associées, le terme de *culture informatique*[117]. Le terme *informatique* renvoie à l'usage des ordinateurs, malgré les ambiguïtés que nous avons soulevées[118].

Qu'est donc cette *culture informatique* de ces jeunes adolescents ? Ont-ils une *culture informatique* spécifique, distincte de celle, par exemple, de leurs parents ou de leurs enseignants ? Et comment s'acquiert-elle ? Avant de pouvoir examiner les formes prises par l'appropriation de cette *culture informatique* dans les différents univers fréquentés, il nous faut dans un premier temps décrire brièvement les principales activités informatisées des adolescents. C'est pourquoi ce chapitre reste essentiellement descriptif.

4.2. Les principales activités informatiques des collégiens

4.2.1. L'accès aux ordinateurs

Où se déroulent ces activités informatiques ? Les collégiens rencontrés au collège Louis Guilloux peuvent accéder aux équipements informatiques, dans des proportions très variables, à domicile, chez leurs amis, au collège, et enfin dans des lieux « publics » comme un cybercafé ou la salle informatique du centre social.

4.2.1.1. Les usages à domicile

Le principal lieu d'accès aux ordinateurs est désormais le domicile familial. En effet, parmi les collégiens du collège Louis Guilloux nous constatons un fort taux d'équipement, quelle que soit leur origine sociale. Presque tous les collégiens déclarent disposer d'un ordinateur à domicile, soit un ordinateur personnel dans leur chambre soit un ordinateur commun à toute la famille, et souvent d'une connexion à Internet. Parmi les 43 collégiens que nous comptons

[117] Le terme de *culture numérique*, parfois employé, est également porteur d'ambigüités. En effet, l'adjectif numérique, dans son sens technique, renvoie à la manière dont l'information est stockée, échangée ou traitée, sous forme numérique par opposition aux technologies analogiques. Les technologies numériques incluent dans ce sens les téléphones mobiles, les CD et DVD, la télévision numérique (TNT) ou les appareils photos numériques.
[118] Voir § 2.1.

dans le périmètre de notre enquête[119], seuls 2 n'ont pas d'ordinateur à domicile, et 7 n'ont pas de connexion à Internet :

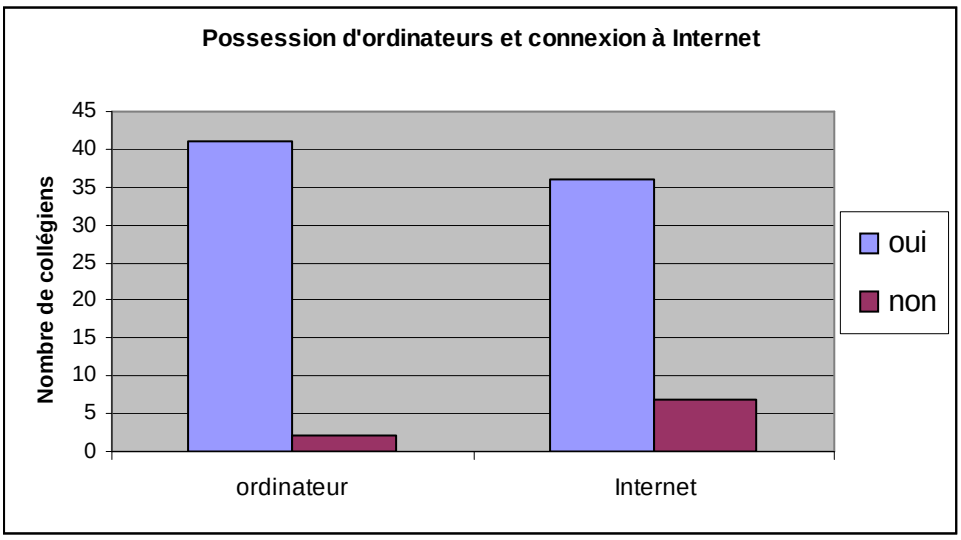


Figure 9 : Possession d'ordinateur et connexion à Internet parmi les 43 collégiens de l'enquête

Tous les collégiens d'origine favorisée interrogés possèdent ainsi un ordinateur, souvent depuis plusieurs années, et sont également plus nombreux à disposer d'une connexion à l'Internet à domicile. Si quelques élèves d'origine défavorisée n'en possèdent pas, le taux d'équipement est toutefois très important également, bien qu'une grande partie dispose d'un ordinateur depuis moins longtemps[120]. Par ailleurs, presque toutes les connexions à Internet sont en « haut-débit ».

Remarquons que ce résultat qualitatif est cohérent avec les études récentes. Si le taux d'équipement moyen en ordinateurs à domicile a atteint 54% en France (voir en particulier Alibert, Bigot *et al.*, 2005), et reste fortement inégalitaire[121], ces chiffres masquent les disparités existant entre les foyers d'une même catégorie socioprofessionnelle en fonction de la présence d'enfants. En 2004, 37% des couples sans enfants disposaient d'un ordinateur à domicile pour 70% des couples avec enfants (Frydel, 2005). Il semble donc que les familles populaires avec des adolescents aient un fort taux d'équipement informatique, reflétant la pression que font exercer les enfants sur leurs parents pour l'achat de matériel informatique, et qui tendrait à confirmer que pour bien des familles, et notamment les familles modestes, la scolarité des enfants est une des premières causes d'équipement, l'ordinateur étant vu comme un facteur de réussite scolaire, et l'achat d'un ordinateur s'inscrivant dans une logique de

[119] Voir § 3.6.
[120] Nous reviendrons sur les effets d'ancienneté de l'équipement informatique dans le chapitre 6, consacré aux modalités de la transmission familiale.
[121] 87% des cadres supérieurs sont équipés d'un micro-ordinateur à domicile, pour seulement 46% des ouvriers.

mobilité sociale ascendante (Le Douarin, 2004b, 2007). Ainsi, alors qu'il y a quelques années la pénétration d'Internet dans les familles populaires restait très faible, les équipements ont désormais tendance à se généraliser. Pasquier (2005), s'appuyant sur une étude réalisée en 2001 et 2002, notait que « *les jeunes issus de milieux populaires ont peu d'amis connectés – ce qui limite les possibilités d'échanges par e-mail -, et encore moins d'amis équipés d'un système haut-débit – ce qui restreint considérablement les possibilités de jouer en réseau, le téléchargement et même la pratique du chat de type IRC* » (p. 125). Elle notait que dans ces milieux, la console de jeux semblait jouer le rôle de substitut fonctionnel de l'ordinateur. La généralisation des connexions haut-débit, l'apparition de la messagerie instantanée ont considérablement bouleversé ce paysage. Alex (5e), d'origine populaire, l'un des rares à ne pas posséder d'ordinateur personnel, a fini par créer un compte MSN chez son ami Kevin : « *Tout le monde me faisait « donne moi ton adresse MSN » et tout, après j'étais obligé de dire que j'en n'avais pas* ». Si le fait de posséder peu de correspondants connectés il y a quelques années constituait un frein à l'équipement des familles populaires, le fait que presque tous les amis dialoguent quotidiennement sur MSN constitue désormais au contraire une forte incitation à s'équiper à son tour, pour ne pas être « hors du coup ».

Cette généralisation des équipements fait également que les quelques adolescents qui n'ont pas eux-mêmes d'ordinateur à domicile peuvent aller chez des amis qui en ont un. Ainsi, plusieurs collégiens qui, à l'instar d'Alex, n'ont pas d'ordinateur ou pas d'accès à Internet à domicile, disposent tout de même d'un compte de messagerie instantanée et d'une adresse de courrier électronique*, qu'ils consultent depuis le domicile d'un de leurs amis. C'est le cas de Lucie (3e), qui dit être « *toujours fourrée* » chez Léa, et chez qui consulte le plus souvent son compte MSN. Pour les travaux scolaires, comme les exposés, elle va « *à la bibliothèque, je vais me connecter chez Léa sinon, au cyber (…) je prends sur disquette ou sur CD et après ben je le mets sur l'ordi* ».

Le lieu d'installation des ordinateurs est divers : chez Laurie « *il est dans la chambre de mes parents, et il y en a un dans la chambre de mon frère... mais il peut pas aller sur Internet* », chez le père de Lisa (3e), il est « *dans la chambre à ma petite sœur* », chez Samia (3e) « à *un moment il était dans ma chambre, et là maintenant il est dans le salon* », comme chez Ilham (4e) ou Christian (3e). Frédéric (3e) en a un dans sa chambre, Lucie (3e) également, mais non connecté à Internet. Chez Maxime (6e) « *il est dans le couloir* », chez Léa (3e) « *dans le sous-sol, dans une pièce de bureau* » alors que Marie en a un dans la chambre de sa sœur, un autre

dans celle de sa mère. Ainsi, le domicile familial est, pour les collégiens que nous avons observés, le lieu d'usage des ordinateurs le plus fréquent, et celui où les activités sont les plus variées et les plus appréciées des collégiens. Nous verrons au chapitre 6 que cet équipement des ménages, et les usages au sein de la famille nécessitent des négociations permanentes et bien des ajustements entre les membres du foyer. Nous retiendrons pour l'instant uniquement le fait que les usages informatiques se déroulent principalement pour les collégiens à domicile, ce qui implique que si les ordinateurs sont facilement accessibles, leur usage et bien sûr la décision d'achat restent soumis à l'autorité parentale.

4.2.1.2. Les usages au collège et à l'école

L'institution scolaire, l'école primaire puis le collège, sont également des lieux d'usage des ordinateurs. Dans certaines écoles primaires, les usages semblent plus importants qu'au collège Louis Guilloux. Par exemple Martin (6e) ou Alex (6e) expliquent qu'à l'école primaire voisine, ils utilisaient l'ordinateur une heure par semaine, sur des logiciels divers, comme Mathenpoche[122] : « *on faisait des exercices, on allait sur Mathenpoche, pour les maths, par exemple, et on faisait des exercices suivant la classe* ». Quand on demande aux adolescents où ils ont utilisé un ordinateur pour la première fois, environ la moitié des collégiens rencontrés mentionne le domicile, l'autre moitié l'école primaire. Ainsi Clément et Ulysse (6e), qui ont un ordinateur chez eux aussi loin qu'ils s'en souviennent, disent avoir appris « *un peu les deux* » pour Ulysse, et pour Clément : *« c'est surtout chez moi, et un peu à l'école, plus chez moi* ». Mais s'il dit avoir appris aussi bien chez lui qu'à l'école, Clément conserve cependant le souvenir d'avoir appris à l'école primaire à « taper assez vite » : « *à l'école, en CM2 je crois quand même qu'en début de CM2, (…) on tapait régulièrement sur l'ordinateur, elle m'avait appris à taper un peu plus vite, mais bon, je tape pas euh... je tape pas super vite comme les secrétaires, on regarde quand même le clavier, mais je tape quand même assez vite* ». Jamal (6e) a appris lui aussi « *surtout à l'école* » à utiliser un ordinateur : « *en dernière année on faisait par exemple comment naviguer sur Internet, et puis toutes les touches, les accents, comment mettre un programme…* ». Ilham (4e) s'est servie d'un ordinateur pour la première fois à l'école : « *moi c'était en CP, avec l'école, quand j'étais en primaire, ils nous emmenaient sur les ordinateurs et on faisait des jeux* ».

Si les collégiens mentionnent davantage le domicile que le collège comme lieu d'utilisation des ordinateurs, c'est d'abord parce que les activités les plus appréciées ne peuvent avoir lieu

[122] http://mathenpoche.sesamath.net/index.php

au collège. Nous verrons au chapitre 7 les limites des usages scolaires au collège. Les ordinateurs n'y sont pas accessibles aux élèves librement, et leurs usages principaux, ludiques ou de communication, ne peuvent donc se dérouler qu'à l'extérieur de l'établissement scolaire. De même, nous soulignerons la faible utilisation scolaire des TIC. En revanche, même s'ils sont quantitativement faibles et bien souvent éloignés des préoccupations des collégiens, nous verrons que ces usages n'en ont pas moins une grande importance dans le processus d'appropriation, car ils s'accompagnent d'une volonté éducative et qu'ils concernent des usages qui resteraient inconnus à la plupart des adolescents.

4.2.1.3. Les usages dans un lieu « public »

Enfin, les collégiens peuvent utiliser un ordinateur dans un lieu public. On peut distinguer deux types de lieux publics fréquentés par les collégiens du collège Louis Guilloux : le « cybercafé » du quartier et le centre social.

Le centre « Poulaille », situé au cœur d'une des deux cités habitées par les élèves du collège Louis Guilloux, offre aux collégiens, en plus de cours de soutien scolaire, d'activités culturelles et sportives et d'une bibliothèque, la possibilité d'accéder à une salle informatique pendant 1h30, chaque vendredi soir. Contrairement au collège, l'usage y est « libre », c'est-à-dire que, sous la surveillance d'un animateur et de bénévoles[123], les collégiens peuvent *chatter*, jouer, surfer, fréquenter les blogs, etc. Les seules interdictions concernent la pornographie et les contenus violents ou racistes.

> Le centre Poulaille est situé dans la cité des peupliers, sans doute la cité la plus difficile de la ville, juste derrière le collège. Il constitue l'un des rares endroits animés de la cité. Le centre social occupe la majeure partie d'un bâtiment sans étage, en brique rouge, situé au bord de la cité. Le bâtiment abrite également une bibliothèque. A l'accueil, Mme M., directrice du centre, accueille les enfants, qu'elle connaît tous personnellement, à coup de bises bruyantes, ainsi que les parents, qui viennent déposer ou chercher les enfants, les inscrire à une activité sportive ou du week-end… (…).
> Les principales activités du centre proposées aux enfants pendant les périodes scolaires sont les activités sportives et le soutien scolaire. Une vingtaine d'élèves du collège et un peu plus d'élèves de l'école primaire de la cité fréquentent régulièrement le soutien scolaire, qui a lieu tous les soirs de la semaine. Les mêmes jeunes peuvent également utiliser les ordinateurs de la salle informatique : une soirée est réservée aux élèves de l'école primaire, une autre à ceux du collège, qui peuvent donc accéder à la salle informatique librement pendant une heure et demie. (…).
> La salle est relativement grande (une quarantaine de mètres carrés). Le centre est occupé par une grande tablée, constituée, de huit tables les unes à côté des autres. Deux des côtés sont occupés par une longue table, sur laquelle sont disposés les douze ordinateurs. (…).
> Entrer dans la salle informatique pendant une séance d'utilisation par les collégiens offre un spectacle plus proche de la cour de récréation que de la salle de classe. Une dizaine à une quinzaine de collégiens (dont très peu de filles, deux ou trois sont des habituées), de 11 à 15 ans

[123] C'est en tant que bénévole que nous avons pu observer ces séances.

> utilisent les ordinateurs dans une ambiance de cris, de concours de capacité oratoires, soutenues par les chansons de rap qui s'échappent de certains ordinateurs. Rares sont les élèves qui utilisent l'ordinateur seul : en général, deux, trois ou quatre collégiens sont agglutinés devant un ordinateur, commentant ou conseillant celui qui tient la souris. Certains groupes jouent à des jeux au format Flash proposés par un site Internet, d'autres utilisent le compte MSN de l'un d'entre eux, encourageant celui qui est devant le clavier, le traitant de « bouffon » à chaque erreur ou quand il est trouvé trop lent. En général, plusieurs fenêtres Web sont ouvertes en parallèle, et il n'est pas rare que le site d'un chanteur de rap diffuse en streaming un clip ou une chanson qui rythme les autres activités.
>
> Les animateurs tentent sans grande conviction de remettre de l'ordre de temps en temps, en demandant de baisser un volume sonore vraiment exagéré, parfois en dissolvant un groupe trop nombreux ou trop agité, en installant un ou deux adolescents devant une autre machine, distante de trois ou quatre mètres. En général, les groupes dissous se reforment dans les minutes qui suivent, si un jeu inconnu ou un clip d'un rappeur populaire sont trouvés par l'un ou l'autre des jeunes.

La plupart des adolescents qui participent à cette « activité informatique », comme la nomme le programme du centre social, disposent d'un ordinateur à domicile. Ils fréquentent donc le centre avant tout pour le caractère convivial de cette activité : pendant la séance, les adolescents jouent à plusieurs sur les mêmes ordinateurs, échangent des conseils, visitent des sites consacrés à leurs centre d'intérêt (surtout liés aux musiques Rap et RnB), etc.

Le cybercafé, nommé « Taxiphone »[124] par les adolescents et habitants du quartier, en revanche, est fréquenté pour d'autres raisons. D'une part des collégiens qui ne disposent pas d'ordinateur à domicile s'y rendent pour consulter leur courrier électronique, *chatter*, ou surfer sur le Web. Lucie (3e), qui n'a pas de connexion à Internet, s'y rend fréquemment : « *Je vais au cybercafé des Peupliers, sinon (…) quand je suis pas en cours, je me connecte souvent et quand je vais chez des amis. (…) En fait c'est bien parce que si tu restes chez toi le soir et tout tu peux aller au cyber qui ferme à minuit environ enfin vers dix heures*. ». Elle y va d'ailleurs régulièrement : « *pendant un moment j'y allais tous les soirs, puis là toutes les semaines ou toutes les deux semaines.* »

D'autre part, les collégiens s'y rendent parfois en groupe pour jouer à des jeux en réseaux, comme Thomas (3e), qui va jouer à *Counter-Strike**, ce qu'il est difficile de faire en dehors d'une telle structure : « *j'habitais aux Peupliers... Mais il y a des taxiphones aussi, j'y allais pour des jeux, des jeux pour jouer en réseau avec des personnes qui étaient dedans* ».

4.2.2. Les usages informatiques adolescents

Que font donc les collégiens du collège Louis Guilloux avec les ordinateurs ?

[124] En plus des cinq ordinateurs du cybercafé, plusieurs cabines téléphoniques permettent d'appeler à prix réduit à l'étranger, grâce aux cartes de téléphone vendues par l'établissement.

Samia (3e) : MSN, je tchache[125] avec les autres, surtout, je fais que tchacher en fait
Lucas (4e), en plus des Skyblogs et de MSN, je fais plein de choses, je vais sur des jeux, je fais mes devoirs (…) Sur Internet je fais quoi, je tchache, comme je t'ai dit, sur MSN, je vais sur des blogs, je joue à des jeux. Je fais mes devoirs
Laurie (4e) : je vais sur MSN, et je cherche des images, des stars, des chansons et des fois je vais sur des tchaches
Ilham (4e) : je vais sur MSN, sur le tchache (…), *Skyblog* aussi
Yacine (5e) : Des fois je vais sur Internet, comme ça… Mais je touche pas trop… enfin si, j'y vais pour parler avec des potes, comme ça…
Nadine (5e) : je vais sur MSN. Et aussi, je vais sur un site, qui s'appelle Frutti park; *elle va aussi* voir les *Skyblogs* des autres
Justine (5e) : ben en fait sur le mien je l'utilise pas trop, parce qu'il y a pas Internet, sur le nouveau, je fais, je vais sur MSN… euh des fois je fais des recherches sur Internet quand on a des exposés à faire… et sinon euh… (2s) je fais des jeux. C'est tout. *La dernière fois que Justine a utilisé Internet* : c'était pour voir les *Skyblogs*
Gaëlle (5e) : ben euh, je parle sur MSN et… j'écoute de la musique, c'est tout… ; je vais souvent [sur Internet], ben je regarde les *Skyblogs*, enfin, je fais, je recherche des photos euh… pour remplir un peu mes images, ceux que j'aime, fond d'écran, des trucs comme ça quoi…
Kader (6e) : on va sur MSN, *Skyblog*, sur Internet... et c'est tout (…) On fait des recherches, parfois
Dgibril (6e) : des fois je vais sur Internet, je fais des jeux
William (6e) : moi je fais des recherches. Mais ma mère elle l'a bloqué, elle a mis le contrôle parental là.
Clément (6e) : je joue, ou non, je fais des recherches surtout, le plus c'est je fais des recherches, ou je joue
Ulysse (6e) : chaque fois que je vais sur l'ordinateur j'utilise le mail, mais... j'y passe pas beaucoup de temps, je regarde mes messages, j'en envoie quelques-uns uns des fois

Interrogés sur leurs pratiques informatiques, les collégiens, de toutes origines sociales, de tout âge et des deux sexes répondent donc invariablement utiliser la messagerie instantanée, le Web et les blogs. Cette homogénéité des déclarations recouvre une certaine réalité, qui renvoie à l'homogénéité de la culture juvénile et à l'existence d'un sentiment d'appartenance au groupe des adolescents. Mais dont nous verrons également que cette culture commune recouvre aussi des différences importantes dans les usages et dans le rapport aux outils informatiques. Toutefois, l'homogénéité des usages déclarés doit être interrogée.

Les usages scolaires sont parfois mentionnés spontanément, mais il s'agit toujours de « recherche d'information » selon le terme utilisé par les adolescents[126], c'est-à-dire d'un travail scolaire de recherche documentaire demandé par un enseignant, et souvent effectué au domicile. Mis à part cet usage scolaire, c'est donc avant tout pour jouer et communiquer que les adolescents utilisent les ordinateurs. On peut même dire que les ordinateurs sont désormais complètement intégrés dans les activités ludiques et communicationnelles des adolescents, en tant que moyens de ces activités.

[125] Nous respectons autant que possible la prononciation des collégiens, qui parlent de « tchache » et non de *chat*.
[126] Nous verrons que ce terme vient de l'école, qui dénomme ainsi la plupart des activités sur Internet.

4.2.3. L'intégration dans l'univers adolescent et la culture juvénile

Les ordinateurs, et surtout Internet s'intègrent de plus en plus intimement dans l'univers quotidien des jeunes adolescents. Nous verrons[127] que pour des collégiens qui demeurent largement soumis à l'autorité parentale, cette intégration dans un ensemble d'activités de loisirs, de communication ou de travail scolaire doit faire l'objet de multiples ajustements avec les autres membres de la famille, et que l'intégration des ordinateurs dans l'univers d'un adolescent est avant tout le résultat de laborieuses négociations. Cette place que l'on accorde aux ordinateurs au sein de la famille tout à la fois marque, modifie, et dépend de l'autonomie culturelle, relationnelle et scolaire que l'adolescent a su conquérir, de la même manière qu'elle reflète l'équilibre des rôles familiaux entre les parents (Le Douarin, 2007). Nous proposons de brosser ici un bref panorama des enjeux de cette intégration des TIC à l'univers adolescent, avant de revenir dans les chapitres suivant sur les points les plus problématiques, ceux qui sont l'enjeu des négociations les plus délicates.

Les usages d'Internet

Les principaux usages sont liés à Internet, et un ordinateur qui ne dispose pas d'une connexion Internet présente peu d'intérêt pour les collégiens. La plupart, quand ils n'ont pas d'accès à Internet, utilisent bien quelques fonctionnalités : « *soit j'écoute la musique, soit euh... soit je fais des jeux, voilà... Ca et je regarde les images, je fais des jeux, voilà... sans Internet* », mais l'opinion largement répandue est que : « *tu peux rien faire si il y a pas Internet* » (Rafik, 5e). Quand on demande à Marie ce qu'elle fait avec un ordinateur qui n'est pas connecté à Internet, elle répond simplement « *j'aime pas* », Dgibril (6e) se souvient de l'arrivée d'Internet chez lui, il y a un an et résume « *quand il y a pas Internet, il y avait rien à faire* ».

Les ordinateurs s'intègrent dans l'univers des pratiques culturelles et médiatiques des adolescents. Leurs centres d'intérêts sont divers. Les adolescents qui fréquentent le centre social (Pablo, Abdel, Zinar, 6e) visitent avant tout les sites officiels de leurs rappeurs préférés (notamment Rhoff) ; Yacine (5e) dit consulter les pages « faits divers » de l'édition locale du Parisien[128], Lucie (4e) cherche des informations sur les chevaux, Marie (3e) sur les chiens, Lisa (3e) sur la mode, etc. Alex (5e) visite surtout des sites de voiture : « *moi surtout j'y vais souvent. On regarde les voitures, après on les dessine des fois aussi, on imprime le truc, on fait*

[127] Au chapitre 6.

[128] Pratique qui nous est restée mystérieuse, jusqu'à ce que nous apprenions que son frère était en prison suite à un braquage raté quelques mois plus tôt dans la ville. Avoir un frère braqueur est hautement valorisant dans le collège et dans la cité, et les articles consacrés aux faits d'armes de son frère sont probablement pour Yacine une manière d'en imposer à ses amis.

des cahiers de voitures, on a un cahier de voiture. On dessine, on imprime quoi, des autocollants aussi ». Ces moyens sont parfois redondants avec d'autres, comme les magazines, et un arbitrage doit donc être effectué, en fonction de ce qui est jugé le plus pratique. Par exemple, Lisa dit que si elle fréquente les blogs consacrés à la mode, elle ne cherche pas de photos de mode sur Internet : « *je préfère feuilleter, parce que sur Internet c'est plus compliqué à chercher, etc... Et puis là dans le magazine, j'aime ou j'aime pas* ». Laurie (4e) en revanche cherche souvent des photos de star, « *Jeff McCartney, MPokora* », sur Internet, alors qu'elle lit fréquemment des magazines pour adolescents qui comportent de telles photos.

Les collégiens mentionnent plus rarement la recherche de renseignements pratiques. Iris (3e) dit par exemple avoir récemment cherché des informations pour un stage : « *j'suis allée voir pour que moi et ma cousine on parte en colonie faire un stage de sport et tout, et donc ben j'suis allée voir le site pour voir ce qu'ils proposaient comme sport* » ; Lisa (3e) a cherché des informations sur un concert à l'opéra Garnier, sans en trouver d'ailleurs.

Certains garçons avouent aussi consulter des sites pornographiques. Alex (5e) explique qu'il suffit de taper un mot clé dans Google, comme par exemple « *ben (rires) salopes blondes point com, par exemple, si tu veux des blondes, après tu fais OK, après voilà, ils te montrent des images, mais après t'en as un petit peu, mais pas très intéressant, et après tu peux en avoir des mieux, mais faut payer* ». Jamal (5e), lui, dit en trouver en cherchant des noms d'héroïnes de dessin animé : « *souvent, quand tu veux faire [note : en fait il veut dire voir] une image, une fille qu'est dans un dessin animé, je sais pas, ben une fille, tu mets un nom au hasard, les deux premières pages c'est la fille du dessin animé, et après, les pages d'après, c'est des pages porno en fait* ». Ils profitent alors de moments où leurs parents ne sont pas là, « *quand ils sont au travail, par exemple le mercredi après-midi* » (Alex). Ils disent ne pas y aller très souvent : Alex explique : « *moi ça fait longtemps que j'y ai pas été, j'y ai été peut-être deux fois au début que je l'ai eu après c'est pas trop marrant hein* ».

L'accès aux produits culturels

Les ordinateurs sont également un moyen d'accéder à la musique et aux films, notamment par l'utilisation de logiciels de Peer-to-Peer permettant de télécharger fichiers musicaux au format MP3 ou vidéos en DivX*. Un grand nombre de collégiens disposent d'un lecteur MP3, dont l'utilisation suppose celle d'un ordinateur, les fichiers musicaux pouvant être récupérés soit en les téléchargeant, soit en les échangeant avec des amis. Le téléchargement permet une consommation importante de médias, ainsi Yacine (5e, milieu populaire) télécharge des films

ou des concerts de groupes de rap, et les efface aussitôt : « *moi quand je regarde un film, c'est que une fois, j'aime pas le re-regarder* ».

Cependant, le téléchargement pose un certain nombre de problèmes concrets aux jeunes adolescents, entre autres de sécurité, et il nécessite de ce fait des ajustements particulièrement délicats avec l'entourage familial. Beaucoup de collégiens ne téléchargent ni musique ni films. Ils peuvent demander à un aîné de télécharger pour eux ou échanger des fichiers musicaux ou des films soit par MSN, qui permet l'envoi de fichiers de taille modeste. Enfin ils peuvent également échanger des CD gravés : Lucie (3e) explique qu'elle regarde des films au format DivX sur son lecteur de DVD : « *mon DVD il fait les DivX [tes DivX, tu les récupère où, c'est des copines qui te les passent ?] C'est des copines qui ont des nouveaux albums, ou des trucs comme ça, ben je les grave, et puis après ben les CD vierges on les achète un peu partout* ». Léa lui a ainsi prêté récemment un DivX du film « Princesse malgré elle » (« *c'est une fille normale, et elle apprend qu'elle est princesse qu'elle doit jouer un rôle, et qu'elle doit apprendre* »), elle a alors gravé et rendu le CD à son amie.

Ceux qui le font téléchargent généralement peu, comme Christian (3e), qui « *télécharge quelques films, des chansons, des clips, des trucs comme ça, c'est tout* ». Lisa (3e), ne télécharge « *pas trop* », mais ayant découvert récemment les Beatles par son père, a récupéré grâce à un ami de celui-ci l'intégrale de leur discographie, qu'elle écoute sur son ordinateur, alors qu'elle dit qu'elle n'aurait financièrement pas pu acheter l'ensemble des CD dans le commerce. Quand on lui demande si elle télécharge, elle répond :

> Beaucoup, enfin non pas beaucoup, j'en ai téléchargé un petit peu, enfin pas mal des vieux CD de mon père, on dira, et puis sinon, c'est de la musique qu'un ami de ma mère fait, alors c'est eux qui mettent dans l'ordinateur. Mais je télécharge pas... enfin un petit peu, mais... j'ai téléchargé[129] les Beatles, parce qu'il y en a trop, j'aurais pas pu les acheter tous, mais sinon non... pas trop

Les préférences musicales sont diverses dans la grande variété de genres musicaux proposés aux jeunes, et le choix des musiques téléchargées dépend des préférences de chacun. Si Lisa, fan des Beatles, ou Tom (3e) qui préfère le ska et le punk font figure d'exception au collège, la plupart des adolescents, et tous ceux d'origine populaire préfèrent le rap et le RnB.

La généralisation des connexions à haut-débit et des plates-formes de partage de vidéo comme youTube ou DailyMotion renouvelle également les formes d'accès aux produits musicaux. Ainsi Dgibril (6e) explique « *moi je suis pas genre à télécharger des musiques, moi*

[129] Bien qu'elle emploie le mot télécharger, Lisa n'a pas téléchargé les albums via un logiciel de téléchargement, mais a copié sur son ordinateur un CD gravé contenant les albums.

je les écoute, normal » : quand il désire écouter de la musique, il va sur le site YouTube et lance le clip de la chanson désirée : « *je vais sur Internet, je sors Google, après je tape YouTube (…) et après il y a "sirche", en haut ici après je tape, et voilà quoi* ».

L'ordinateur reste cependant l'un des outils de la panoplie instrumentale à disposition des collégiens ; Lucie (3e) a par exemple le choix pour écouter de la musique dans sa chambre : « *[Quand tu écoutes de la musique, tu l'écoutes là en fait ?] Ouais, j'ai ma radio derrière [ah ok, là t'as juste une radio, et quand tu veux lire un CD…] J'ai ça, ou j'ai mon baladeur, mon MP3* ». La place des ordinateurs dans les pratiques culturelles est donc le résultat d'arbitrages entre les outils disponibles, conduisant souvent à une articulation des outils et médias entre eux.

Les jeux vidéo

L'ordinateur est cité, par les garçons comme par les filles, pour l'utilisation de jeux vidéo, bien que beaucoup disposent également d'une ou plusieurs consoles de jeu. Ainsi, les 43 élèves situés dans le périmètre de la recherche disent tous jouer à des jeux vidéo. Ces résultats sont cohérents avec les enquêtes quantitatives récentes. Hartmann et Klimmt (2006) notent par exemple qu'aussi bien en Allemagne qu'aux Etats-Unis, les enquêtes montrent que si les filles et jeunes femmes sont significativement moins nombreuses à jouer aux jeux vidéo, leur nombre augmente sensiblement. Ces études indiquent que les filles jouent principalement à des jeux en ligne et que certains jeux actuels, comme les *Sims** doivent une partie de leur succès à leur adoption par un public féminin. C'est à de tels jeux que les filles du collège Louis Guilloux s'intéressent le plus. Lisa (3e) a longtemps joué aux *Sims*

> J'ai fait les *Sims*, mais ça m'a barbé un peu vite quand même parce que c'est sympa un peu mais au bout d'un moment voilà... et puis sinon ben j'ai *Stiliz*. [*Ouais, c'est un jeu?]* Ben c'est... tu crées des vêtements en fait, tu dois avoir des styles, puis dans chaque style tu as des hauts, des bas, des chaussures, etc... et puis après tu mets des motifs, des couleurs....

Elle ne joue maintenant plus qu'à des jeux qu'elle trouve sur Internet : « *les TETRIS, les trucs comme ça* ». Justine (5e) joue à un jeu où il faut élever des chevaux : « *il faut s'en occuper, faut créer un domaine… C'est un peu comme les Sims, mais avec des chevaux* ». En revanche, les garçons, comme Yacine (5e) jouent plus volontiers à *Counter-Strike* en réseau. Mais si des différences dans les jeux préférés existent, les filles peuvent tout aussi bien que les garçons tenir des conversations sur leurs jeux vidéo préférés, qui s'avèrent finalement assez divers. Par exemple, Iris présente ses jeux préférés : « *[A quoi tu joues ?] A Sims (rires)... En fait non, normalement j'y joue plus, ça fait très longtemps et en fait je les ais retrouvés tout à l'heure et puis ça m'a pris l'envie de jouer [T'as rejoué à Sims ce matin ?] Voilà (rires) et sinon y'a ça aussi (un jeu d'aventures que je ne connais pas) qui est bien, puis on a un jeu de*

voitures, enfin ça normalement j'y joue surtout sur PlayStation. ». Delphine et Marie (4e) discutent de leurs jeux préférés :

> *Delphine :* je joue à la *FIFA*
> *Marie :* ah, moi aussi ouais
> *Enquêteur:* sur l'ordi
> *Marie :* ouais, sur l'ordi. je joue à Sierra, c'est construire une ville grecque, je joue à un jeu de voiture, qui s'appelle *Action Madness 2*, Madness, un truc dans le genre...
> *Enquêteur:* vous jouez souvent?
> *Marie :* ouais. Et j'ai *Mission Vétérinaire* en ce moment sur mon ordinateur
> *Delphine :* c'est quoi?
> *Marie :* tu sais, il faut soigner des animaux sauvages
> *Delphine :* ah, ouais
> *Marie :* et je vais m'acheter un autre, Win je sais plus quoi 2

Mais le plus surprenant est sans doute l'intérêt de collégiens pour de petits jeux que l'on trouve sur Internet, souvent au format Flash*, toujours très simples (conduire une voiture, slalomer dans une rue sur un skate-board, etc.), au graphisme minimaliste. Dans ce jeu, un avion tourne en rond et doit lâcher des bombes sur des personnages fixes. Le jeu ne comporte que trois boutons, sur lesquels il faut cliquer avec la souris : élargir ou rétrécir le cercle décrit par l'avion, et lâcher une bombe :

Figure 10 : Exemple d'un jeu au format *Flash*, sur le site *jeux.com*

> Note du 2 décembre 2005, centre social
> Comme à leur habitude, Pablo et Abdel vont sur le site *jeux.com*. Comme chaque fois, ils ouvrent la page de Google, tapent « jeux » dans la zone de saisie, et cliquent sur le premier lien proposé par le moteur de recherche.
> Bien qu'ils aient déjà joué à plusieurs jeux de ce site la semaine dernière, ils s'extasient du nombre de jeux disponibles « ah trop fort, t'as vu tous les jeux, c'est mortel ! ». S'ensuit une discussion sur le choix du jeu. Abdel veut rejouer à un jeu de moto testé la semaine dernière. Pablo, qui a la souris en main, impose un jeu d'avion, qui consiste à lâcher des bombes depuis un avion qui tourne en rond. Abdel le regarde faire, pendant que Pablo rate systématiquement la cible. Rapidement, Abdel se prend au jeu, conseillant Pablo avec de grands rires « mais non bouffon, t'es trop tôt (…) mais t'es tebé[130] ? faut tirer là… ». Le jeu dure environ trente secondes,

[130] « Bête » en verlan

> puis Abdel tente de se saisir de la souris pour jouer à son tour. Pablo le repousse de l'épaule, et entame une nouvelle partie : « Attends, je joue là ! ». Bien que l'ordinateur voisin soit libre, Abdel attend son tour, continuant à se moquer de son ami.

Les collégiens connaissent des sites[131] proposant des dizaines de jeux, auxquels ils peuvent jouer quelques parties avant de passer à un autre. Les jeux proposés par défaut par Windows* sont également très populaires parmi les collégiens, comme Lucie (3e) : « *je joue au Solitaire (…) [ou] au Spider Solitaire, c'est à peu près pareil (…) sinon je mets des jeux genre mots croisés ou des trucs d'énigmes et tout, je joue aux jeux d'Office. Je joue à Fort Boyard aussi, je l'avais acheté quand j'étais petite* ».

Cet attrait pour de petits jeux mille fois répétés peut sembler paradoxal car presque tous possèdent également des jeux bien plus sophistiqués sur leur ordinateur ou une console de jeu. Chez Lucas (3e), les quatre frères ont même tous une console de jeu dans leur chambre (« *chacun une chambre, chacun a sa console* » résume Lucas). Les garçons, semble-t-il davantage que les filles, préfèrent les jeux de la PlayStation (« *je préfère un peu la PlayStation. Mais l'ordinateur, j'y vais, sur celui de Kevin aussi, j'ai déjà joué* », Alex, 4e). Si Alex va jouer chez Kevin, c'est aussi parce que l'un des attraits des petits jeux que l'on trouve sur Internet est qu'ils permettent de jouer à plusieurs. On peut aussi, lorsqu'on dispose d'une connexion à Internet, jouer à des jeux en réseau depuis chez soi, presque toujours avec ses amis, comme Clément et Ulysse (6e) : « *on a trouvé un jeu en réseau, on s'amuse beaucoup dessus* ». Les jeux au format Flash pratiqués au centre social sont ainsi systématiquement joués en groupe, bien qu'il s'agisse de jeux individuels.

Les autres usages

Certains collégiens utilisent, de façon plus marginale, d'autres applications : les plus jeunes peuvent s'amuser à taper un texte dans Word, d'autres utiliser des logiciels de retouche de photo (Ludivine, 3e), mixer de la musique (Frédéric, 3e), apprendre à jouer de la guitare (« *des fois j'apprends de la guitare sur l'ordinateur [ah ouais, comment ?] ben parce que mon père il a plein de CD de guitare, quand il met dans le lecteur DVD, ben t'apprends comment faire de la guitare* » (Martin, 5e) ou encore utiliser un logiciel d'écriture musicale (Ulysse, 6e) :

> A un moment je m'amusais, il y avait un logiciel de musique, mais... je pourrais le réutiliser maintenant mais... en fait c'est on a une portée, on peut écrire dessus, ça nous joue ce qu'on a écrit... mais c'est un peu problématique, parce qu'il faut tout écrire, je suis pas un professionnel de la musique, mais c'est passionnant quand même... et puis après on peut aussi faire le chant, il chantait, on tapait le chant il chantait, mais ça on n'a pas réussi à le faire marcher, parce que... tu faisais les trois premier mots, après, il se mettait à chanter ce qu'il voulait (…) on pouvait le

[131] Comme le site http://www.jeux.com, le plus utilisé car le premier proposé par Google.

> mettre suivant les langues pour les accents... parce qu'au début, c'était parce qu'il était en mode anglais donc... quand il y avait un "i" il faisait "aï"... (rires)

4.3. La place de la sociabilité instrumentée dans la culture juvénile

4.3.1. La sociabilité en « mode connecté »

Ce sont surtout les pratiques de sociabilité qui constituent la principale incitation à l'usage de l'ordinateur. Etant donnée l'importance de pratiques communicationnelles, et le rôle qu'elles jouent tant dans les formes de sociabilité juvéniles, le processus de construction identitaire (voir notamment Metton, 2006) que dans le jeu des relations familiales et le processus d'émancipation et d'autonomisation qui accompagne l'entrée dans l'adolescence, nous nous attarderons davantage sur les principaux aspects des pratiques de communication médiatisées par les ordinateurs.

Le passage à l'adolescence s'accompagne en effet de formes de sociabilité particulières, qui vont de pair avec des usages spécifiquement adolescents d'outils de communication personnelle, et d'outils permettant la constitution d'un entre-soi adolescent. Les usages des TIC dans la sociabilité juvénile ont été mainte fois étudiés, et le lecteur pourra se reporter utilement à Metton (2006). Nous ne brosserons ici qu'un rapide panorama des pratiques de sociabilité instrumentées, qui permet de réactualiser les observations dans un domaine où les technologies et les usages évoluent extrêmement rapidement. Ainsi, Metton (2006) montre qu'entre ses premières et ses dernières observations, la place de la messagerie instantanée avait été bouleversée par la diffusion massive du logiciel MSN, rendant obsolète une partie des premières données d'enquête. De la même manière, nous assisterons probablement à la rapide obsolescence de nos propres données. Cependant, notre thèse ne se présente pas comme un état des lieux des usages informatiques des jeunes, mais comme une tentative de démonter certains ressorts de leur processus de construction. C'est à ce titre qu'il faut envisager les développements suivants. Au moment de notre enquête, les usages plébiscités par les collégiens étaient le logiciel de messagerie instantanée MSN et l'activité autour des blogs de la plate-forme *Skyblog*. Il est possible que ces usages soient rapidement remplacés par d'autres. La fin de notre enquête sur le terrain coïncidait par exemple avec un développement de l'usage et de la renommée de *MySpace**. Peut-être les adolescents du collège Louis Guilloux se mettront-ils à créer des pages sur cet outil communautaire dans les mois ou les années prochaines.

Une sociabilité en *mode connecté*

Avant d'en venir à la description rapide des usages principaux liés à la sociabilité, nous nous demanderons comment classifier les principaux types d'échanges médiatisés existants.

Une première classification possible des communications médiatisées par les TIC procède d'un point de vue technocentré. Les communications médiatisées sont souvent classées en communication synchrone, sur le modèle du téléphone, et communication asynchrone, sur le modèle du courrier postal. En réalité, d'un point de vue technique, d'autres découpages peuvent être effectués, entre communication numérique et communication analogique (dont relève par exemple le téléphone RTC[132] classique) ou entre la commutation de circuit[133] et la commutation de paquet[134]. Mais ces divisions ont peu de sens du point de vue des utilisateurs, dont peu savent que leur téléphone fixe est analogique alors que leur téléphone mobile est numérique, et encore moins savent que lors d'une communication sur un téléphone IP, aucun « chemin » physique ou logique n'est établi entre les deux équipements « client » et « serveur », contrairement au téléphone fixe ou au Minitel.

La manière de distinguer les différents types de communications médiatisées par les TIC proposée par Licoppe (2002) s'avère plus heuristique car elle conserve une signification pour les acteurs. Concernant la gestion des liens téléphoniques entre proches, il propose de distinguer deux configurations idéal-typiques : les modalités *conversationnelles* et *connectées*.

> L'une est faite de conversations ouvertes, souvent longues où l'on prend le temps de discuter, passées à des moments propices. L'ouverture des dialogues, le fait de s'installer dans l'échange téléphonique constituent le signe de l'engagement dans le lien. L'autre est composé d'appels, courts, fréquents, où le contenu peut jouer un rôle secondaire par rapport au simple fait d'appeler. Le caractère continuel de ce flux d'échanges ponctuels permet d'entretenir le sentiment d'une connexion permanente, l'impression que le lien peut être activé à tout moment, que l'on peut ainsi éprouver à chaque instant l'engagement de l'autre dans la relation.

Ces deux modalités d'entretien du lien social, *conversationnelle* et *connectée* peuvent se décliner au-delà du seul téléphone fixe, et les différents outils de communication utilisés par les

[132] Le Réseau Téléphonique Commuté, dans lequel les terminaux téléphoniques sont reliés au central téléphonique par une paire de fils de cuivre.
[133] Dans la commutation de circuit, un chemin physique ou logique est établi entre les deux équipements le temps que dure la communication. C'est sur ce modèle que fonctionne le téléphone.
[134] Dans la commutation de paquet, l'information est découpée en « paquets » (appelés « cellules », « trames », etc.) et acheminés indépendamment les uns des autres. Il est à noter que le système postal fonctionne suivant un principe similaire : différentes lettres envoyées à un même destinataire sont acheminées indépendamment les unes des autres, sans qu'un chemin logique ait dû être prévu préalablement.

adolescents se prêtent à ces deux modalités. Il n'y a pas de lien univoque entre les moyens technologiques et la modalité de communication : un appel téléphonique peut être destiné à assurer la coordination en vue d'un rendez-vous ou à la simple manifestation du lien social en réaffirmant une « présence à distance ». Pour autant, les outils se prêtent diversement à la manifestation de ces deux modalités. On observe une dispersion des actes de communication sur différents supports, à la fois en fonction des correspondants, mais aussi en fonction du caractère phatique ou conversationnel de l'échange.

La sociabilité numérique des adolescents est avant tout une sociabilité en *mode connecté*. Frédéric (3e) explique ainsi qu'il préfère envoyer des SMS qu'appeler ses amis :

> Moi j'ai beaucoup de SMS, en fait par semaine ça doit tourner à 50 SMS hein, et encore ça dépend, des fois c'est pour dire oui ça va ça va, des trucs comme ça, donc la personne elle répond, donc je lui réponds aussi, et puis après voilà, c'est fini. Alors que si tu es en contact avec des gens, et puis tu veux savoir des choses, c'est plus que ça, c'est, je sais pas, 10 comme ça à la fois (…) Moi j'aime pas appeler, enfin moi personnellement j'appelle pas, parce qu'après je reste trois heures, mais il y a beaucoup de gens qui m'appellent. C'est comme mon portable, je l'ai reçu en juillet, parce qu'en fait après 200 il est bloqué le truc, j'en suis au moins à 600, 700 messages, c'est pour ça. Donc en plus j'ai beaucoup de numéros dans mon portable, c'est à dire souvent les gens qui m'envoient un message donc je réponds par politesse, et après voilà, faut que ce soit un peu réciproque. Mais enfin, faut quand même gérer hein !

Les outils de communication comme MSN, les SMS ou les commentaires sur les blogs permettent aux adolescents de poursuivre à domicile les relations avec leurs amis, camarades de classes ou copains du quartier en échappant, ne serait-ce que partiellement, à la surveillance familiale (Pasquier, 2002 ; Metton, 2004). La sociabilité des adolescents se prolonge donc en *mode connecté* au sein même de la famille. En donnant le sentiment d'une autonomie relationnelle accrue, ces outils de communication s'inscrivent dans le processus de construction identitaire des adolescents[135]. Les principaux outils communicationnels utilisés sont la messagerie instantanée, le *chat*, le courrier électronique et les blogs.

4.3.2. La messagerie instantanée

Presque tous les collégiens rencontrés disposant d'une connexion à Internet utilisent pour communiquer avec leurs amis le logiciel de messagerie instantanée MSN. Parmi les 43 collégiens que nous avons inclus dans le périmètre de l'enquête, seuls 4 n'ont pas de compte MSN[136].

[135] Metton (2004) souligne que « *les très jeunes peuvent en effet entretenir les liens amicaux fréquents avec leurs amis tout en restant présents au domicile, et donc concilier leur besoin de sociabilité avec les attentes parentales* ».

[136] Il s'agit, paradoxalement de grands, élèves en 4e et 3e, mais cette particularité ne recouvre selon nous aucune réalité statistique.

A l'inverse des sites de *chat*, le logiciel MSN ne permet la communication qu'avec des correspondants que l'on a acceptés dans sa liste de « contacts », ce qui explique qu'on dialogue majoritairement avec des adolescents que l'on connaît réellement. Cette sociabilité numérique apparaît de ce fait essentiellement comme un prolongement ou un support des relations de pairs jusqu'au sein même du foyer, en quelque sorte par-dessus la tête des parents : « *des fois si on peut pas sortir on va sur MSN, et on parle* » (Alex, 5e) ; « *quand il fait pas beau, tu veux leur parler tu te connectes et c'est bon, tu leur envoies un message* » (Jamal, 5e). C'est le plus souvent avec des amis ou des camarades de classe que l'on discute, que l'on voit la journée et avec lesquels on se retrouve le soir. Lucas dit *chatter* avec une quarantaine de contacts, tous connus : « *avec qui je tchache ? Une bonne quarantaine. On va dire qu'il y en a dix de la famille, mes cousins cousines, et après il y a le reste de copains* ».Yacine discute surtout avec des « *potes du quartier… des fois un peu loin… mais dans le [département]* », Justine (5e) dialogue avec « *la majorité de la classe* ». Il s'agit plus rarement d'adolescents rencontrés pendant les vacances ou des cousins éloignés, MSN permettant alors de maintenir un contact épisodique.

Certains adolescents connaissent personnellement et en face-à-face tous les « contacts » de leur liste, c'est le cas par exemple de Christian (3e) (« *j'ai pas d'amis que j'ai jamais vus* »), de Samia (3e) ou Jamal (5e), qui explique « *sur MSN moi je rentre que les copains et que ceux que je connais* ». Cependant, certains des adolescents comptent de quelques unités à plusieurs dizaines de correspondants numériques qu'ils n'ont jamais rencontré physiquement, rencontrés sur d'autres supports communicationnels, comme les *chats* ou les blogs, même s'ils restent minoritaires. Ainsi, Lisa (3e) dit que ses amis sur le *chat* sont « *des amis pour la plupart. Y'a très peu de gens que j'ai rencontré sur des sites* ». Pourtant, si leur présence dans la liste des correspondants témoigne de l'étendue du capital relationnel de l'adolescent, et constitue aux yeux de ses pairs un signe de sa popularité, les conversations avec ces « inconnus de l'Internet » sont généralement rares. Les adolescents possèdent donc la plupart du temps plusieurs dizaines de correspondants par messagerie instantanée. Thomas (3e) a une vingtaine de contacts, dont tous ceux de ses amis, sauf Frédéric qui n'a pas MSN : « *il y en a un qui l'a pas... Frédéric il a pas MSN... Moi j'ai genre 20 adresses MSN* ». Mais leur présence commune dans la liste des contacts ne signifie pas qu'ils aient tous la même valeur aux yeux des adolescents, ni que les conversations avec eux relèvent des mêmes formats conversationnels.

Au sein de la liste de contacts, se côtoient les différents cercles relationnels adolescents (Bidart et Le Gall (1996)), qui sont gérés différemment. En terme de fréquence, les contacts avec les copains de classe semblent les plus nombreux, ne serait-ce que parce que leur nombre important multiplie la probabilité d'être connecté en même temps.

Les conversations avec les proches sont généralement brèves, la dimension phatique étant privilégiée, elles sont limitées à quelques échanges comme « *sa va* » et « *t ou ?* », écrit en langage phonétique « SMS ». Ainsi, au centre social, les collégiens se connectent généralement à MSN dès leur arrivée, puis naviguent sur le Web, vérifiant régulièrement qui est connecté parmi leurs contacts, échangeant quelques mots avec l'un ou l'autre.

> Note du 2 décembre 2005, centre social
> *Comme d'habitude, Zinar commence par consulter son compte MSN : il clique sur l'icône MSN présente sur le bureau, saisit son mot de passe et son login.*
> *Sur la cinquantaine de contacts, seuls quelques-uns sont connectés.*
> *Il lance trois conversations en parallèle, avec trois contacts.*
> *Je lui demande de qui il s'agit :*
> - oh, c'est des potes de lycée.
> - Tu les as vus aujourd'hui ?
> - Oui, ils sont dans ma classe
>
> (…)
> *L'une des conversations se met à clignoter dans la barre des tâches : un de ses contacts lui répond (l'un de ceux dont il n'a pas le téléphone) : « salut ». Zinar répond « salut ». Puis il attend la réponse en regardant l'écran. Quelques secondes passent.*

De quoi parle-t-on avec les amis que l'on côtoie dans la journée ? Pour Lucie (3e) « des fois on transfert des photos, des images, des vidéos, on parle beaucoup et voilà, parce que des fois on n'a pas le temps de tout se dire et on en profite ». On assiste alors à des conversations comme celle relevée au centre social, entre deux élèves en classe de 4e :

> Note du 24 février 2006, centre social
> A : salu c Abou
> S : sa va ?
> *(Plusieurs minutes d'interruption, pendant lesquelles Abou poursuit d'autres conversations)*
> S : t ou ?
> A : poulaille (le nom du centre social)
> A : et toi ?
> S : ché moi
> *(Plusieurs minutes d'interruption)*
> A : ta vu marc ? (en référence à un de leurs amis, et un épisode de la journée)
> S : mdr !
> S : mortel
> A : wesh
> (*Abou laisse la fenêtre de conversation ouverte, mais la discussion ne reprend pas)*

Les exemples de conversations courtes, et qui n'ont d'autre but que de manifester à l'autre sa présence et de manifester son autonomisation relationnelle en poursuivant les relations de pairs

au sein même du foyer pourraient être multipliés à l'infini. Elles ont généralement comme caractéristique d'être étalées dans le temps, mais d'être entrelacées à d'autres activités, soit d'autres conversations par messagerie instantanée, soit des activités sur le Web (consultation de pages ou de blogs, jeux en ligne, etc.)[137]. Chacun a généralement plusieurs conversations engagées en parallèle, nécessitant une forme d'expertise pour se reconnaître dans le mode de production langagier éclaté qui caractérise ces conversations, et lui donner du sens (Velkovska, 2002).

Après un premier temps de découverte et d'enthousiasme, les collégiens plus âgés expriment souvent une préférence pour des usages plus raisonnés. Lisa (3e) explique :

> Mais en fait quand je l'ai eu et tout, j'étais à fond dedans et tout, j'étais pas sur mes devoirs et tout, et puis maintenant, ça fait combien de temps que je l'ai, maintenant, ça fait trois ans que je l'ai, et voilà, maintenant, tout le temps salut ça va, et puis après, bon quand t'y vas pour vraiment discuter avec quelqu'un, ça va, mais quand c'est pour rien dire, ça sert à rien quoi, salut ça va, tu fais quoi, quoi de neuf, voilà quoi. Ca s'arrête là après.

On a alors une opinion plus arrêtée sur ce que l'on aime dans la discussion avec les amis, et sur ce qu'est une conversation intéressante : « *ben, je sais pas, mais... hier j'ai vu tel, tel est parti, je sais pas quoi, il me tape (rires), tel et tel sort avec lui, des conversations comme ça* » (Christian, 3e). Iris (3e) ne garde pas dans sa liste de contact les amis ou connaissances qui « ne parlent pas » :

> J'ai fait des tris parce que y'en a ça sert à rien de les garder, ils parlent pas (rires) C'est vrai hein. Y'en a, même si c'est des amis je les enlève, ça sert à rien, ils parlent pas [Ils parlent pas, c'est-à-dire ?] Ben ils se connectent et ils parlent pas avec toi, ils disent juste "Salut! Ca va, quoi de neuf?" et voilà c'est tout, moi ça m'intéresse pas hein. [Les gens avec qui t'as des vraies conversations ça peut être long ?] Ouais.... j'sais pas, mais MSN en général on a pas grand chose à se dire, sauf quand ça fait longtemps que t'as pas vu la personne et tout, ça fait plaisir et tout, sinon...

MSN permet alors des conversations avec des amis plus proches, intimes, et la messagerie instantanée est alors utilisée soit pour raconter ou commenter des événements de la journée, et maintenir un lien fort avec des amis éloignés géographiquement. Ainsi, Laetitia (4e) raconte qu'une ou deux fois par semaine, elle tient de longues conversations avec une amie qui habite en province, et qu'elle voit de ce fait rarement, essentiellement à l'occasion de vacances. Cette amie est la confidente à laquelle Laetitia confie aussi bien les petits événements de la journée que pour les problèmes sentimentaux, demande conseil sur l'attitude à adopter avec tel garçon qui lui plait ou sur comment interpréter son attitude. C'est surtout le fait que son amie ne soit pas prise elle-même dans les relations sociales qui la préoccupent qui intéresse Laetitia, qui

[137] Velkovska (2002) le notait déjà à propos des interactions sur les chats, pour les adultes : « *ce trait du contexte d'échange définit des formes de présence et d'engagement que l'on pourrait qualifier de fragmentaires* ».

peut ainsi avoir un avis extérieur. Ce type de relations suivies avec un ou deux correspondants privilégiés est particulièrement répandu chez les filles. Lisa (3e) compte, elle aussi, garder le contact avec une amie qui habite en province, et qui semble ne pas apprécier les longues conversations téléphoniques :

> On s'appelle pas trop, parce que on sait pas trop comment faire ça, donc on se voit et puis de temps en temps, un petit SMS, un petit mail et puis c'est tout... Enfin avant je l'appelais, et puis elle est pas bavarde, alors au téléphone elle déteste ça, et cet été elle m'a promis qu'on pourrait *chatter* une fois par mois, et puis on s'appelle un peu plus souvent, peut-être deux trois fois par mois.

MSN permet également de dire des choses qu'il est plus difficile de dire face-à-face[138] : « *parce que t'es pas devant la personne alors t'es moins timide* » (Alex, 5e). Les plus âgés des adolescents peuvent ainsi avoir, de manière beaucoup plus libre que dans la cour de récréation, des conversations ayant un fort caractère sexuel, hors de portée des oreilles indiscrètes, de la surveillance de groupe, et hors de la vue parfois embarrassante de l'autre. Par exemple, lors d'un entretien à domicile chez Iris (3e), alors que nous étions devant son ordinateur dont elle nous montrait le fonctionnement, une communication a été initiée par Kevin (3e), qui a commencé à raconter ses aventures sexuelles, réelles ou imaginées, de la veille, avant qu'Iris, très amusée par l'incident, n'interrompe la conversation du fait de notre présence.

MSN permet en outre de rester en contact épisodique avec des amis rencontrés en colonie de vacances ou la famille distante. Ainsi, Lucie (4e) explique qu'elle garde le contact avec des amis rencontrés en colonie de vacances via MSN et les blogs. Avec certains, elle peut réellement échanger par MSN, il est possible d'avoir une véritable conversation, alors qu'avec d'autres « *c'est pas possible d'aller plus loin, on n'a rien à se dire, alors ça sert à rien en fait [Tu fais quoi alors, tu les enlèves de ta liste MSN ?] Non, je les garde [Pourquoi ?] Je sais pas… (quelques secondes) on sait jamais, et puis comme ça on continue à se dire bonjour* ». Plusieurs adolescents originaires des Antilles disent par exemple communiquer avec leurs cousins essentiellement par ce canal.

La multiplicité des correspondants possibles, et la possibilité de tenir de longues conversations conduisent à des temps de connexion importants. Lisa (3e) estime que **«** *ça peut durer des heures même. Donc ben, j'ai des copains qui habitent pas en France donc je parle avec eux, puis sinon des gens que je vois tous les jours. Le soir on trouve toujours quelque chose à se dire: "au fait tu savais pas...." et puis au fur à mesure...* ».

[138] Metton (2006) montre par exemple les possibilités de ces outils pour des communications avec l'autre sexe soustraites au regard du groupe.

Les adolescents plus isolés, disposant de moins d'amis au collège utilisent généralement moins la messagerie instantanée que les autres. Tom (3e), assez isolé dans le collège qu'il n'aime pas et espère quitter l'année suivante (« *de toute façon, les gens ici c'est que des moutons, ils gobent tout ce qu'on leur dit. On leur dit d'acheter des Nike ou des Com8, alors ils achètent tous des Nike et des Com8* », note du 12 mai 2006, cour de récréation), a bien MSN sur son ordinateur, mais ne « *l'utilise pas trop, c'est pas très intéressant* ». Marie (4e) explique qu'après le temps de la découverte du nouvel outil, l'intensité de son utilisation diminue : « *avant ouais, c'était plus longtemps, parce que c'était nouveau, mais en fait c'est pas si bien que ça… C'est quand j'ai rien à faire* ». En effet, elle explique, lors d'une autre conversation, qu'elle est isolée au sein de sa classe :

> On est deux des gens de la classe. Je l'aime pas la classe. Elle est nulle [*Ah bon, pourquoi ?*] Ben en fait, avec Delphine, on n'a aucune amie, c'est comme ça depuis la sixième [*Et avec qui tu dialogues ?*] Surtout avec des copains de colo, et des gens que j'ai rencontrés sur le *chat* et que j'ai mis dans mes contacts. Mais des fois c'est des gens chelous ?

MSN est également utilisé, de façon plus anecdotique, pour s'amuser, « délirer » entre amis ou faire des canulars, comme ici au centre social :

> Note du 18 octobre 2005, centre social
> La session MSN de Yousri est restée active. Abdel se met à sa place et envoie un message à Pablo, qui réagit très violemment : « c pa yousri, t mort. » L'autre : « c ki ? » Pablo : « t mort »
> Du coup Abdel écrit à Pablo, en l'appelant Pablo. (…) Pablo réagit très violemment, sans se rendre compte que c'est Abdel qui le charrie (tous les autres de la salle suivent ses réactions). Il s'énerve : « si je trouve qui c'est ce bâtard, il est mort »
> Après dix minutes, il découvre que c'est Abdel. Il est un peu vexé d'avoir été le dernier à s'apercevoir qu'il a été mené en bateau, mais s'écrase et commence à jouer à des jeux en ligne.

Laurie (4e) raconte qu'elle aussi aime « faire des blagues » sur MSN :

> Des fois on va sur MSN, on fait des blagues à ceux qu'on connaît, quand on est plusieurs c'est bien, c'est marrant. (…) on dit il y a unetelle qui t'aimait, je sais qui c'est... la personne elle sait pas qui c'est justement, on fait des blagues, enfin c'est un peu bébé, mais bon, c'est marrant. (rires) On est dans l'âge bête (en riant) en vrai (rires)

4.3.3. Le *chat*

Si quelques adolescents disent ne pas fréquenter les sites de *chat*, comme Jamal (5e) (« *ça sert à rien, je connais personne sur les chats* »), la plupart des collégiens les apprécient. Marie et Delphine (4e) en expliquent les raisons :

> *Enquêteur :* et qu'est ce que vous aimiez bien sur les sites de *chat* ?
> *Delphine :* connaître des gens
> *Marie :* ben ouais rencontrer de nouvelles personnes en plus. Il y a des personnes que j'ai rencontrées sur des sites de *chat* qui sont devenus des bons amis.
> *Enquêteur :* ah ouais, que tu as rencontrés après en vrai ?
> *Marie :* non, j'ai pas pu rencontrer, parce qu'ils habitent trop loin. Il y en a un il habite à Montpellier

> *Delphine :* le soir ils ont pas le temps, entre parenthèse, de nous voir ou je sais pas quoi, moi il y avait quelqu'un il m'a dit non, mais tu sais, moi j'ai pas trop de temps, j'étais vexée en fait.

En effet, le *chat* permet d'étendre son capital relationnel en mettant en contact avec des inconnus, alors que la messagerie instantanée ne permet de dialoguer qu'avec des correspondants que l'on a acceptés. Metton (2004) montrait que les collégiens interrogés utilisaient le *chat* aussi bien pour s'affilier au groupe de pairs que pour se distancier du groupe. Ils communiquaient donc tant avec des inconnus qu'avec leurs amis. Avec le développement de la messagerie instantanée, l'usage du *chat* semble avoir évolué. Il semble aujourd'hui moins utilisé, et il peut être un passage vers la messagerie instantanée ; ainsi Gaëlle (5e) a commencé à l'utiliser à l'âge de 10 ans :

> Je faisais des rencontres, mais je suis pas trop restée longtemps, parce que j'ai vu que c'est pas très bien. Après je suis allé sur Yahoo vite fait, c'était pas très bien aussi, même si c'est un peu comme MSN, mais bon MSN c'est mieux.

Les raisons pour lesquelles les adolescents, en grandissant, trouvent que le *chat* « *c'est pas très bien* » sont diverses. Tout d'abord, les adolescents plus âgés dénoncent le caractère factice des relations nouées par ce biais, comme Delphine (5e), qui dit ne plus y aller : « *maintenant j'y vais plus, parce que c'est un peu nul, quoi, tu fais rien, même ils disent des choses gentilles sur toi alors qu'ils te connaissent pas, c'est bizarre quoi, ils ont même pas ta photo.* » Lisa (3e) explique de même

> j'ai eu ma période sites un peu, enfin n'importe quel site je cherchais des gens, jeune fille entre 14 et 15 ans, et puis parler, mais ça m'est passé un peu (…) c'est pas si bien… Ben c'est rigolo un peu mais, c'est des amis virtuels, c'est pas... enfin je préfère parler à des gens que je connais vraiment... c'est juste une conversation avec des gens que tu connais pas

Les filles mettent souvent en avant la crainte de rencontrer des « pervers » ou des internautes qui se font passer pour plus jeunes qu'ils ne sont (des « mythos » dans le langage adolescent). Cette expérience est très largement partagée par les adolescentes, qui ont toutes des anecdotes sur le sujet, comme Marie et Delphine (4e) :

> *Marie :* ouais, ils mentent hein. Moi il y avait quelqu'un de 15 ans qui est venu me voir, et je l'ai accepté sur MSN, et c'est que en voyant sa photo que j'ai vu qu'en fait il avait 40 ans hein. Aussi après il m'avait dit qu'il en avait que 18.
> *Delphine :* moi aussi c'est pareil il y a un mec il m'avait dit qu'il avait pas sa photo, et c'était une fausse photo, et il m'a dit j'ai 18 ans, et après il m'a envoyé un message, il m'a dit oui j'ai 28 ans.

C'est également de cas de Samia (3e), qui explique qu'elle n'utilise pas le *chat* pour cette raison : « *je fais que MSN, je fais pas trop les sites de chat, j'évite avec les pédophiles* », assurant qu'il est déjà arrivé à des amies de « *tomber sur des pédophiles* » : « *une fois, une copine à moi, elle tchachait avec un gars et tout, et le gars il lui dit ouais, vas-y, envoie-moi ta*

photo, et elle elle se méfiait et tout, tu vois, et le gars il disait genre qu'il avait notre âge et tout et après il a envoyé sa photo, c'était un vieux ».

Laurie et Ilham (4e) racontent qu'effectivement, des adultes fréquentent les sites de *chats* destinés aux adolescents. Les filles doivent alors apprendre à se défendre :

> *Laurie :* des fois il y a des types de 60 ans
> *Ilham :* ça c'est vrai... des fois c'est 20 ans, des fois c'est notre âge, mais notre âge ça va, mais genre 18 ans…
> *Laurie :* mais un jour il y a un gars, il fait quoi, il y avait écrit sur sa fiche, ouais j'ai 19 ans, après il me fait ouais, j'ai 27 ans, je fais ah tu me dis t'as 27 ans, mais sur ta fiche il y a écrit 19 ans, tu te fous de moi, après il m'a plus jamais répondu
> *Enquêteur : il y a plein de mythos ?*
> *Ilham :* ouais, il y a que ça
> *Laurie :* mais moi ce que j'aime bien c'est quand les gars ils me font "chaude" ? je fais "froide" ! comme ça (rires) c'est mon préféré... je trouve ça marrant (…)
> *Enquêteur : c'est quoi des pervers?*
> *Laurie :* ah ben "t'es chaude", "t'aimes le sexe", "cam-à-cam ça te dit", des choses comme ça (*rires*)... (*imitant un accent minaudant :)* "t'habites où", "t'as MSN" mais en fait ils demandent MSN c'est juste pour la cam, c'est tout, sinon après euh... (…) comme la dernière fois moi j'avais été, il y a un gars il me fait "coucou Laurie", je savais même pas qui c'était, après il commence à me parler et tout ça, après il me fait "t'as MSN", je fais "non", il me fait "ouh le gros mensonge" (*rires*) et puis je l'ai bloqué (*en riant*)

Or si le *chat* permet d'explorer les coulisses du monde des adultes, comme le souligne Metton (2004), c'est tout de même le contact avec les autres adolescents qui est recherché, afin d'élargir le cercle relationnel jusque là restreint aux copains de classes et aux jeux dans la cour de récréation. Ce sont d'ailleurs les plates-formes destinées aux adolescents qui sont les plus fréquentées, comme celle de *Skyblog* ou *Frutiparc*[139]. Les contacts répétés avec les « mythos » du *chat* ont donc tendance à faire fuir les adolescents, qui recherchent davantage les outils permettant de constituer un entre-soi juvénile.

Enfin il semble qu'on se lasse assez vite de conversations avec des inconnus, le sentiment que « c'est toujours pareil » domine : « *je préfère discuter avec des vrais gens que je connais* » (Luc, 3e). Même si l'on ne craint pas les « mythos », le fait de connaître personnellement les correspondants est souvent mis en avant pour expliquer la préférence pour la messagerie instantanée : Nadine (5e) préfère MSN, parce que sur le *chat*, « *des fois on sait pas avec qui on parle* ». Bien des adolescents sont d'ailleurs hésitants à rencontrer physiquement leurs correspondants numériques rencontrés sur ces sites, soit que les possibilités pratiques de rencontre soient limitées, étant donnée la faible autonomie dont jouissent les collégiens, soit que la crainte de rencontrer des « mythos » ou des « pervers » soit trop importante :

[139] http://www.frutiparc.com

> *Marie :* mais je préfère pas rencontrer les gens que je rencontre sur Internet
> *Delphine :* ouais, parce que si jamais tu te retrouves avec un mec de 50 ans, tu sais ben...
> *Marie :* ouais, voilà, faut venir accompagnée, faut pas venir toute seule. Par contre moi personnellement, j'aimerais pas rencontrer des gens

Le *chat* semble donc jouer avant tout un rôle exploratoire, de la technologie[140] mais aussi de soi-même et du monde adolescent, comme le montre Metton (2004), qui souligne son rôle dans la construction de l'identité sexuelle. Cependant, si l'usage du *chat* semble décroître avec l'âge, il ne disparaît pas totalement avec l'affiliation forte au groupe de pairs. Si le *chat* est souvent le fait des plus jeunes adolescents, qui cherchent à sortir du cercle de jeu de la cour de récréation alors que l'autonomie n'est sans doute pas assez importante pour une sociabilité de face à faire plus étendue, il peut aussi être le fait d'adolescents plus âgés. Bien sûr, les adolescents qui acquièrent un ordinateur relativement tard peuvent eux aussi utiliser les sites de *chat* pour l'apprentissage des normes relationnelles spécifiques. Ensuite, des adolescents qui ne fréquentent plus aussi assidûment les sites de *chat* peuvent continuer à les fréquenter en groupe, dans un but ludique et une distance critique par rapport à ces pratiques. Enfin certains adolescents les utilisent pour échanger avec d'autres adolescents ou adultes qui partagent les mêmes passions. Pasquier (2005) donnait l'exemple d'un adolescent passionné de trains fréquentant des forums destinés aux ferrovipathes. Le *chat* peut également servir à dialoguer avec d'autres passionnés, comme c'est le cas de Lisa, passionnée de mode, qui fréquente des blogs et des sites de *chat* spécialisés.

4.3.4. Le courrier électronique

> [*Et toi, tu as une adresse mail ?*] ouais [*Tu en as une seule ou tu en as plusieurs ?*] Euh… Yahoo, Caramail, (rires) ben j'en ai même trois, mais je les ais tous oubliés (Gaëlle, 5e)

Cet extrait est caractéristique du rapport qu'entretiennent les collégiens avec le courrier électronique*. Si la plupart des collégiens disposent d'une ou plusieurs adresses mail, cet outil est peu utilisé pour les communications quotidiennes avec le cercle des amis les plus proches. Yacine (5e) explique : « *ouais, j'ai une adresse vite fait, sur MSN, normal, mais je l'utilise pas trop… mon cousin ouais, il envoie des mails et tout, des photos, des films*[141] *et tout, mais bon, c'est pas top* ». Iris (3e) dit envoyer des mails « *de temps en temps* », mais quand on lui demande à qui elle envoie des messages, elle se reprend : « *Ben, ça dépends, ça varie, enfin les trucs que j'envoie, enfin non j'envoie pas beaucoup en fait, non* ». La dimension asynchrone des échanges par courrier électronique le rend moins attractif pour des adolescents habitués à la

[140] Nous reviendrons sur l'apprentissage des normes de la communication écrite au chapitre 5 (voir § 5.4.3)
[141] En réalité, il s'agit de courts extraits vidéo, pour la plupart humoristiques

rapidité des échanges électroniques : « *t'envoies un message, et t'attends une plomb*e » (Kenza, 4e).

En fait, les principaux usages des outils de communication interpersonnels sont utilisés en mode « connecté », peu compatible avec le mail. Les adolescents ont souvent peu à se dire le soir, il s'agit surtout de rompre l'isolement ressenti par les adolescents dans leur chambre et montrer l'attachement aux « copains ». Dans le système instrumental communicationnel, d'autres outils sont plus adaptés à cet usage en mode « connecté », comme le *chat*, qui permet de s'assurer de la présence de son correspondant, ou les commentaires laissés sur un blog pour une communication asynchrone.

Le courrier électronique est donc le plus souvent réservé à des usages particuliers : certaines filles l'utilisent pour des échanges plus longs et plus construits, s'approchant davantage du modèle épistolaire ou pour l'envoi de documents comme des photos ou des vidéos. Laure-Anne (3e) a un compte MSN, mais elle communique avec une cousine par courrier électronique : « *c'est un peu ma confidente, on se raconte quand ça va bien, quand ça va pas* ». Clément (6e), lui, n'a pas MSN. Il a changé de région l'année dernière, l'utilise pour rester en contact avec ses anciens amis : « *moi j'utilise le mail, c'est pratique, parce que comme je suis parti de Montpellier, maintenant, je peux envoyer des messages aux gens que je connaissais bien* ».

4.3.5. Les blogs : un outil dans la panoplie instrumentale des adolescents

« *Les blogs? Ben c'est... c'est la mode, c'est un peu la mode* » (Alex (5e). Empruntant aux modèles du journal intime, de l'outil de communication, des pages personnelles thématiques ou du média militant (Cardon et Delaunay-Teterel, 2006), les blogs ont envahi le paysage numérique, au point que parmi les 15-24 ans 9 internautes sur 10 les connaissent[142]. Parmi les 43 collégiens que nous avons inclus dans le périmètre de l'enquête, tous les fréquentent régulièrement ou occasionnellement. Les blogs proposés par le site *Skyblog.com*[143] sont devenus la première utilisation du Web citée par les collégiens, et un instrument privilégié de la sociabilité et du processus de construction identitaire des collégiens. Ce n'est pas uniquement le nombre de blogs créés, le nombre d'articles écrits ou de commentaires postés qui attestent de ce succès, mais également la place qu'ils occupent dans les conversations, et dans les parcours

142. Médiamétrie – Expertises et Services en ligne, 2e trimestre 2005.
143. Proposés par la station de radio Skyrock, qui revendique 10 813 219 blogs (annoncé sur la page www.skyblog.com le 15/09/2007 à 16h01 ; contre 376 200 le 01/04/2006 à 14h).

d'usages lors d'une session Internet. A cet égard, les pratiques liées au blog sont désormais incontestablement centrales dans la culture informatique juvénile.

La diffusion massive des blogs, leur relative nouveauté ainsi que les inquiétudes parentales ou de la communauté éducative qu'ils suscitent nous incitent à développer davantage la partie consacrée aux blogs dans cette revue des outils communicationnels utilisés par les collégiens.

4.3.5.1. Les types de blogs

Comme le font remarquer Cardon et Delaunay-Teterel (2006), si le blog s'inscrit dans une dynamique expressiviste et interactionnelle permettant une forme inédite d'expression publique, il est aussi un outil de communication. Partant de la relation entre le bloggeur et son public, ils proposent une approche originale, étudiant les effets du mode d'énonciation sur la construction du public pour établir une typologie des blogs[144]. Tredan (2005) montre de même que les blogs d'adolescents constituent un espace permettant l'articulation entre l'affiliation à un groupe de pairs et la valorisation de sa propre image. En effet, la dimension relationnelle des blogs semble particulièrement importante chez les jeunes adolescents, leurs blogs se rapprochant le plus souvent du deuxième type de blogs dans cette typologie. Dans cette configuration, « *les énoncés produits sont étroitement articulés à la vie et aux pratiques quotidiennes (sorties, consommation culturelle, loisirs) de l'énonciateur, de sorte qu'ils viennent constamment conforter les références identitaires dont il s'habille dans ses relations sociales ordinaires* » (Cardon et Delaunay-Teterel (2006), p. 26). Par ailleurs, les liens entre les bloggeurs « *se constituent par la mise en partage des traces de leurs activités communes et des emblèmes culturels auxquels ils s'identifient.* » (Cardon et Delaunay-Teterel (2006), p. 27).

Ce format de communication s'est trouvé particulièrement adapté aux pratiques de sociabilité juvéniles, qui se caractérisent, comme nous l'avons vu, par l'autonomisation de plus en plus importante avec l'univers parental, et le processus d'homogénéisation des pratiques culturelles des adolescents. Les blogs adolescents prennent donc la forme d'un énoncé encastré dans les activités de l'auteur et à destination de son « clan »[145] : c'est aux amis que l'on s'adresse avant tout. Ils permettent de s'adresser d'un seul coup à l'ensemble de ses amis :

[144] Cette typologie croise deux types de configurations : les configurations de la relation entre l'énonciateur et l'énoncé et les configurations relationnelles attachant les personnes aux contenus publiés. Les blogs peuvent permettre l'expression intimiste de son intériorité (type I), la création d'un entre-soi permettant de relater les activités quotidiennes (type II), l'échange autour d'une des facettes de la personnalité de l'auteur (type III) ou l'expression critique dans l'espace publique (type IV).

[145] Plus exactement plusieurs formats relationnels coexistent sur le blog, qui permet de communiquer selon des modalités spécifiques avec les différents cercles amicaux. Certains formats relationnels se développent davantage au lycée. Au collège, la communication continue avec le « clan » reste la forme dominante des échanges.

« *pour montrer des images en dehors de l'école (…) Plutôt que les envoyer une par une sur MSN et les chercher, tu mets sur ton blog et c'est eux qui vont les chercher, tu mets sur ton blog et c'est eux qui vont les voir, ou tu leur envoies et tout* » (Alex, 5e). La spécificité des blogs est qu’ils permettent non seulement de s’inscrire dans la culture juvénile partagée, mais plus précisément dans celle qui prédomine dans le groupe d’amis. L’étude des blogs permet donc d’observer les rouages de la sociabilité adolescente telle que les adolescents eux-mêmes la mettent en scène, et non plus à travers le prisme des productions télévisuelles ou musicales.

4.3.5.2. Le contenu des Skyblogs

Un *Skyblog* se présente sous la forme d’une suite de page Web, qui comporte (voir figure 10) :

- une présentation de l’auteur, et du blog (**1**). L’auteur du blog décrit généralement son blog, expose les raisons qui l’ont conduit à le réaliser. Frédéric décrit ainsi son blog :

  ba voila c' un blog ki est consacré a moi,mes potes,mes kiffs,ma sapp...bn ba j'espere ke vs kiffree mon blog et ke vs laisserez bocoup de commentaires.n'esite z pa a faire passer mn blog.bonne visite....welcome for this better blog o the year!!!!!!!!!!!!

- Une photo (**2**), prévue pour être une photo de l’auteur (bien que les adolescents utilisent parfois une autre photo, humoristique (Frédéric), photo de vacances (Léa), etc.).
- Des informations sur le blog (**3**), comme la date de création, le nombre d’articles, le nombre de commentaires, etc.
- Une liste des blogs préférés de l’auteur (le *blogroll*) (**4**), composée d’une liste « d’amis » et d’une liste de « *Skyblogs* préférés ».
- Une suite « d’articles » (au maximum cinq par pages) (**5**) présentés le plus souvent dans un ordre antichronologique.

Figure 11: Le blog de Frédéric (3e)

Chaque article comporte un titre, une image, un message, ainsi que des commentaires laissés par les visiteurs de la page. L'auteur a la possibilité de personnaliser son blog en choisissant la couleur du fond de page, la couleur et la police du texte des articles, l'ordre chronologique ou antichronologique des articles.

Les différents types d'articles

Les articles d'un *Skyblog*, affichés le plus souvent dans un ordre antichronologique, comportent un titre, une image, et un message, et offrent aux visiteurs de la page la possibilité de laisser des commentaires. L'auteur peut également personnaliser son blog en modifiant la couleur du fond d'écran, se présenter brièvement, et indiquer la liste de ses blogs « préférés » dans le *blogroll*.

La grande majorité des *Skyblogs*, et tous ceux du groupe étudié, sont des blogs « relationnels » qui, malgré un contexte de diffusion publique, s'adressent sur un registre intime à un cercle de proches. C'est un public de pairs qui est privilégié, les amis de la petite bande, le « clan » constitué par des adolescents se fréquentant au sein du collège, mais aussi dans une moindre mesure, d'autres adolescents plus lointains, cousins ou amis issus d'autres cercles de sociabilité que le collège. Ainsi, dans les *Skyblogs* étudiés, presque tous les commentaires émanent de collégiens que l'auteur connaît personnellement, le plus souvent des membres de son groupe d'amis le plus proche. La fonctionnalité de *blogroll* permettant

d'indiquer la liste des « mes *Skyblogs* favoris » est utilisée par les adolescents pour indiquer principalement les *Skyblogs* les amis du collège, qui font apparaître les blogs comme un réseau reflétant les communautés préexistantes que sont les groupes d'adolescents.

Les articles des *Skyblogs* de collégiens s'inscrivent dans deux grandes finalités[146] :

- D'une part, des articles permettent la construction de son image sociale et la définition de soi.
- D'autre part, des articles servent avant tout de support, voire de prétexte à des échanges par commentaires.

4.3.5.3. La construction de son image sociale

Indéniablement, les blogs sont un outil d'autoproduction et d'expressivité. Ils offrent aux adolescents une tribune libre permanente, un espace « à soi » qui peut être investi selon les désirs et les humeurs de chacun, permettant de raconter et se raconter, de donner libre cours à son imagination. Pourtant, les blogs de collégiens se présentent davantage comme un agrégat de contenus trouvés sur le Web ou sur d'autres blogs qu'une réelle autoproduction. Il s'agit avant tout de la production d'une image de soi, similaire à la production de son image par la consommation d'habits de marque, ou par l'apposition de posters de chanteurs et photos des amis dans sa chambre. Cette définition sociale de soi passe par plusieurs types d'articles.

L'exhibition de son capital relationnel

D'une part, on se définit par l'affichage de son réseau amical par les photos de ses amis. Ainsi, un article du blog de Frédéric présente son ami Thomas :

> Ba voilà avc ki jme tape le plus ds barres avc ossi d'otre mai bon lui c'un bon on fait trop de betises ensemble et encor ojourd'hui,toi mm tu c' ktu torai fait nike si t'etai cramer !!!!!!!! et la verite t'a une tete chelou sur la tof mai bn c la vie !!!!!!bn mec fait gafe !!!!fortune la foto !!!!!lol

Figure 12 : Thomas, sur le blog de Frédéric (3e)

[146] Des classifications plus fines peuvent être élaborées (voir entre autre Cardon, Jeanne-Perrier *et al.* (2006)), mais elles prennent sens dans une étude plus fine des formats relationnels sur les blogs.

De même, Kevin affiche la photo de Mohamed, associée d'un court texte : « *un de mes meileures potes ... on rigole tro et tt ... bon les meufs il es celibe dc laisser vos adresse je lui donerai ...* ». Les blog présentent les amis de l'auteur, à travers une photographie et une brève description, et bien des blogs se présentent comme une galerie de « portraits ». Ce qui est dit de l'ami en question importe moins que le simple fait de l'afficher parmi ses proches. En effet, à l'âge où l'affiliation à la bande est une composante importante de l'identité sociale des adolescents, son réseau amical fait partie intégrante de la définition de soi.

Cette présentation de son réseau amical se retrouve également dans le *blogroll* de chaque blog. Intitulée « Mes *Skyblogs* préférés », cette liste de blogs amis comporte en réalité le plus souvent les amis proches, dont le collégien peut se revendiquer. Ajouter le blog d'un ami dans son *blogroll*, c'est s'inscrire doublement dans le groupe, symboliquement comme membre du groupe, et techniquement, le blog s'intégrant dans le réseau formé par les blogs du groupe[147].

L'exhibition de ses préférences culturelles

La définition de soi passe également par l'exhibition de ses goûts et préférences culturelles, en particuliers musicaux. Aussi, les blogs adolescents comportent-ils de nombreux articles consacrés aux artistes préférés de l'auteur. Là encore, la part de création personnelle est le plus souvent très réduite, la plupart des adolescents se contentant d'afficher une photographie et un texte (biographie de chanteur par exemple) trouvés sur Internet :

Figure 13 : Un article consacré à la chanteuse Alicia Keys sur le blog de Farida (3e)

[147] Nous verrons que lorsqu'un groupe adopte collectivement les *Skyblogs*, les nouveaux liens entre blogs sont le plus souvent internes au groupe.

Les garçons peuvent ainsi consacrer plusieurs articles à la gloire de leur équipe de football préféré. Les références au cinéma se trouvent davantage dans les milieux favorisés, et le type de films apprécié est plus fortement clivé que la musique.

Selon le double mouvement d'identification à un groupe de référence puis d'individualisation au sein du groupe, qui caractérise l'« adonaissance » selon De Singly (2006), les collégiens ont tendance à afficher les goûts culturels consensuels au sein du groupe, les mêmes chanteurs revenant sur les différents blogs d'un même groupe[148], alors que selon Cardon et Delaunay-Teterel, 2006), les lycéens, plus âgés, utilisent les articles « culturels » afin de davantage marquer leurs goûts personnels et leur individualité.

L'exhibition des activités du groupe

Une autre manière de se définir consiste à faire le récit de ses activités sociales, aussi les articles consacrés aux activités sociales, à travers des photos de groupe et des récits de sorties ou de soirées sont nombreux. Ils permettent de construire une image d'adolescent, par opposition aux enfants, disposant d'une autonomie relationnelle et d'un « droit de sortie », même si cette autonomie demeure bien plus relative que ce que les blogs donnent à voir. Ces articles participent d'une sorte de mémoire collective du groupe. La proportion de ces articles augmente très sensiblement avec le temps, et reflète l'évolution des fonctions occupées par les blogs dans les relations sociales du groupe.

Figure 14 : Une soirée chez un collégien, sur le blog d'Amina (4e)

La mise en scène(s) de soi

D'autres moyens peuvent être utilisés pour se constituer une image sur les blogs correspondant aux stéréotypes valorisés par de jeunes adolescents, par exemple en se mettant en scène en train d'exhiber des armes à feu, comme l'a fait Yacine (5e).

[148] Ce sont aussi les artistes préférés des autres membres du groupe qui font l'objet de l'essentiel des commentaires du groupe, qui valide ainsi le goût personnel de l'auteur. Nous reviendrons ci-dessous sur la fonction de validation sociale que jouent les commentaires sur les blogs dans un groupe d'adolescents.

Certains adolescents multiplient les articles où ils se mettent eux-mêmes en scène. Frédéric (3e) consacre près du tiers des articles de son blog à se mettre en scène, à des photos le montrant avec des habits de marque récemment achetés ou prenant des poses recherchées.

Figure 15 : Frédéric se mettant en scène sur son propre blog

Un support de la communication interpersonnelle

Tous les articles précédents peuvent servir de support à la communication entre adolescents. Ainsi, bien des articles consacrés à un chanteur ou à un film récemment vu au cinéma semblent davantage destinés à engager une conversation avec les proches, en laissant des commentaires sur l'article, que de construire une communauté d'intérêt autour d'une thématique.

Mais d'autres articles sont explicitement destinés avant tout à communiquer avec ses amis. Certains, repris de blog en blog, apparaissent comme de simples prétextes à échanger des commentaires. Il peut s'agir d'images humoristiques, de questions rituelles (« est-ce que tu m'aimes… »), ou de faux débats sur des sujets concernant le problème des strings dépassant du pantalon ou la préférence pour une boisson gazeuse :

Figure 16 : Un « débat » sur le blog de Thomas (3e)

Un dernier type d'article comprend des invitations à laisser un commentaire, par exemple en répondant à une question du type « qu'est ce que tu penses de moi ? », ou « si tu devais mourir dans 10 minutes, tu voudrais me dire quoi ? ». Comme les articles précédents, ils ont pour

principale fonction d'encourager les amis à laisser un commentaire pour réaffirmer l'existence d'un lien amical.

Enfin, des messages, sont visiblement adressés aux seuls amis proches, et sont destinés à rappeler les fêtes, sorties ou moments de convivialités. Ils permettent de créer un entre-soi, d'échanger quelques commentaires à propos de moments partagés.

Les commentaires

« *Et puis il y a les commentaires des copains aussi, qu'on aime bien* » (Alex, 5e). Les commentaires sont en effet très importants et ils constituent pour les collégiens un élément central des *Skyblogs*, au moins autant que les articles eux-mêmes. Quand on lui demande ce qu'il préfère dans les blogs, Christian (3e) hésite : « *ben les commentaires sur les gens, enfin, en savoir un peu plus (…) non, les photos aussi, c'est pas que les commentaires* ». Ces commentaires apparaissent dans une fenêtre « pop-up* » associée à l'article :

Figure 17 : Une fenêtre contenant des commentaires sur le blog de Frédéric (3e)

Les commentaires sont présentés dans un ordre antichronologique. Tout visiteur du blog peut laisser un commentaire. L'auteur du commentaire laisse son nom. Les collégiens utilisent parfois leur prénom, mais peuvent également utiliser le nom de leur blog, leur pseudonyme utilisé sur MSN, un surnom ou un autre pseudonyme. Dans les *Skyblogs* étudiés, une part importante des commentaires émane de collégiens que l'auteur connaît personnellement,

souvent des membres de son groupe d'amis. De même, la fonctionnalité de *blogroll* permettant d'indiquer la liste des « mes *Skyblogs* favoris » est utilisée par les adolescents pour indiquer les *Skyblogs* de leurs amis, qui font apparaître les blogs comme un réseau reflétant les communautés préexistantes que sont les groupes d'adolescents.

Les commentaires permettent rarement des conversations suivies. Par exemple, les commentaires associés à l'article de présentation de Kevin (3e) sur le blog de Manon (3e) sont une juxtaposition de messages qui ne sont pas reliés les uns aux autres : l'article (« *voila kevin, un des super potes que j'ai o college.il me fait tro tapper des barres,et je ladore ! gros bizoux a toi keke* ») a été posté le 19 décembre 2005 et a reçu trois commentaires :

> Marmotte94110, Posté le mardi 21 novembre 2006 19:52
> hummm mignon le mec!
> ---
> Arto, Posté le mercredi 11 janvier 2006 14:29
> Mdr le look xD
> ---
> mehdi, Posté le samedi 07 janvier 2006 11:11
> fashion mdr

Nous verrons[149] que ces commentaires s'inscrivent avant tout dans les stratégies développées par les collégiens pour attester de leur « popularité », mais ils ont également une fonction de validation du contenu des articles.

La validation sociale des articles

Le choix de ce que l'on met ou ne met pas sur son blog n'est pas une mince affaire. Si, comme le rappelle Pasquier (2005), les jugements sur le physique ou l'habillement sont particulièrement rigides et sévères dans l'univers juvénile, les jugements sur les blogs ne sont pas moins sans appel. « *C'est pas intéressant* », tranche Frédéric (3e), en parlant d'autres blogs que le sien, « *ça, je l'aurais pas mis sur mon blog* » dit Christian (3e) en regardant une photo de vacances sur le blog de Léa (3e). La difficulté consiste à s'individualiser, tout en recourant à un format standardisé de présentation de soi, limité à une brève description (à gauche de la page) et d'un nombre limité de types d'articles admis par le groupe (mes amis, mes goûts musicaux, etc.). La façade ainsi construite doit, en outre, ne pas trop singulariser l'auteur au sein du groupe, tout en mettant en avant sa spécificité.

Certains sujets ou formats de communication semblent proscrits des blogs des collégiens du collège Louis Guilloux. A la différence de certains blogs de lycéens[150], les sujets politiques ou

[149] Voir § 4.3.6.
[150] Voir Cardon et Delaunay-Teterel (2006)

de société en sont remarquablement absents[151]. Les collégiens parlent en général très peu de politique et les observations dans la cour de récréation font très peu état de discussion sur des sujets de société. Cependant, pendant nos observations, ce que la presse a appelé la « crise des banlieues » de novembre 2005 a eu des répercussions importantes sur le collège (des incidents violents ont eu lieu à l'intérieur et à l'extérieur du collège, des voitures ont brûlé dans les cités dont les élèves sont originaires, etc.).

> Note du 15 novembre 2005, cour de récréation
> La journée d'hier a été animée. Les élèves du lycée d'en face s'en sont pris à une patrouille de police qui passait devant le lycée. Une compagnie de CRS est arrivée, et des affrontements ont eu lieu. Plusieurs voitures garées le long de la rue ont été endommagées. Une vague d'angoisse me submerge : c'est là qu'est garée ma voiture ! Impossible d'y aller maintenant pourtant… espérons que ce sera plus calme aujourd'hui.
> Mais le pire a été pendant la nuit : des coups de feu ont été tirés à travers les baies vitrées du préau du collège : il y a trois trous dans les vitres, qui ont été rapidement scotchées pour éviter que des morceaux ne se détachent, et un ruban de plastique interdit aux élèves de s'approcher des vitres cassées.
> Vanessa [une surveillante] m'explique que plusieurs voitures ont été brulées dans la cité cette nuit [elle habite la cité qui jouxte le collège]. Les pompiers ne se sont même pas déplacés.
> Tout à coup, le visage de Vanessa se ferme, elle s'interrompt au milieu d'une phrase. Je regarde et vois deux policiers entrer dans le collège, accueillis par Mme B. [principale-adjointe] et M. B. [conseiller principal d'éducation]. Ils viennent constater les impacts d'arme à feu,, mais arrivant à 13 heures, ils ne pouvaient tomber plus mal. Immédiatement, une tension perceptible gagne la cour, la partie de foot s'arrête, les grappes d'élèves se figent autour des tables de ping-pong alors que les policiers passent au milieu d'eux en direction des baies vitrées. Vanessa a plus d'expérience : aussitôt, elle va vers les groupes de « grands » qui s'approchent et tente de désamorcer la situation. En quelques secondes, une cinquantaines d'élèves entourent les quatre adultes. Julien [un autre surveillant] nous a rejoints. La plupart des élèves ont mis leur capuche et fixent les policiers d'un regard de haine froide. Je tente de parler à quelques uns, qui ne me regardent même pas, les yeux fixés sur les « ennemis ». Des insultes commencent à fuser, et pendant quelques minutes, on est au bord de la mêlée générale : des « petits » lancent une injure et se fondent immédiatement dans la masse des élèves, mais ce sont les « grands » qui m'inquiètent. Je suis obligé d'aller au contact, je me retrouve poitrine contre poitrine avec des élèves (dans la confusion, je ne sais plus lesquels, d'autant que les visages farouches sous les capuches prennent un air curieusement impersonnel). Je m'entends parler durement : « tu bouges pas » « me touche pas » « recule » « ici c'est moi qui commande ».
> Comme je fais face aux élèves, je ne m'aperçois que par un mouvement de foule que les policiers et « l'administration » battent en retraite, quittent la cour et entrent dans le bâtiment administratif (ils reviendront après 14 heures, quand les cours auront repris).

Ces événements ont, pendant un temps, occupé le centre des discussions des élèves, partagés entre ceux qui soutenaient ouvertement les incendiaires (« *On les traite comme des bâtards, alors ils se révoltent, c'est normal* », Steven, (3e) et une minorité qui réprouvait ces actes.

> Note du 15 novembre 2005, cour de récréation
> *J'assiste à une discussion entre Steven (3e) et deux amis, qui discutent des « meilleures cités » de la région. Ils ont une connaissance stupéfiante des différentes cités voisines, et semblent connaître le détail des affrontements des derniers jours :*

[151] A l'exception notable du blog de Tom (3e), qui est lui largement consacré aux sujets de société, mais inscrit dans une communauté complètement disjointe de celle du collège.

- T'as vu, à ***
- C'est la guerre mon frère, je te jure
- C'est chanmé[152], ils ont tout cramé
- C'est des oufs[153] je te dis

Cependant, sur l'ensemble des blogs étudiés, un seul article concernait ces événements : le 6 novembre 2005, un article Frédéric (3e) portait sur *« les violences urbaines dans les banlieues d'Ile de France* ». Il s'agit du seul article consacré à un sujet de société. Une photo de voiture en flammes était accompagnée du texte suivant :

> Posté le 6 novembre 2005 à 20 :47
> Comment ne pas avoir entendu parler de ces phenemones qui ravagent ttes l'il-de-France !!!!!!!!! Clichy-sous-Bois après etres revenu d'1 match de foot deux adolescents se sentent poursuivie par la police et decident ainsi de se refugier ds un transformateur EDF. Ils y trouveront la mrt !!!!!!!Voilà c'es la ke tt a commencer !!!!!!! (…) cela prend une tournure un peu dramatique cr preske ts les departments d'ile de France on ds voitures ki brulent !!!! politique, expression, tension…. Comment se finira cette histoire personne ne peut le dire !!!!!! laissez votre avis vis a vis de ce sujet

Alors que la « crise des banlieues » était à ce moment un sujet de conversation majeur des collégiens cet article ne suscita que 7 commentaires, alors que certains articles du blog de Frédéric en affichent plus de 50. Ses amis jugent que ce type d'article n'a pas sa place dans un blog, à l'instar de Lucas, qui déclare que « *ça a rien à voir dans son blog, je trouve, parce qu'un blog c'est pas fait pour parler de ça* ». Frédéric supprimera cet article de son blog quelques semaines plus tard.

De même, quelques mois plus tard, lors des manifestations lycéennes et étudiantes contre le CPE, des discussions animées auront lieu à la cantine et dans la cour, et une tentative de « bloquage » du collège, imitée sur celui du lycée voisin, aura même lieu le temps d'une récréation, sans que cet intérêt momentané des collégiens pour ces événements ne transparaissent sur leurs blogs.

Il semble donc qu'implicitement, soit défini un format d'article socialement admissible dans le groupe : les sorties et soirées, les photos d'amis, les commentaires de chansons ou de films ont leur place dans un blog, mais non les sujets de société ou politiques. Il est probable que cette norme soit assez variable suivant le groupe d'adolescent observé, et diffère suivant l'âge de ses membres ou leur milieu social. Les blogs de lycéens semblent contenir davantage de tels sujets, mais nous pouvons supposer que leur émergence doit être validée par le groupe, à travers les commentaires, qui semblent être un vecteur d'imposition des normes. Ils sont en

[152] Méchant en verlan
[153] Fous en verlan

effet le moyen de contrôle social du groupe sur les blogs, l'intermédiaire par lequel s'exerce cette « tyrannie de la majorité » qu'évoque Pasquier (2005).

Ainsi, le nombre de commentaires sur un blog ne dépend pas que de la popularité de son auteur et de son activité sur les blogs des autres, elle tient également à sa capacité à trouver des articles qui suscitent des commentaires. Le récit d'activités collectives est un moyen éprouvé de susciter des commentaires des participants, mais d'autres articles peuvent se révéler payants de ce point de vue. Certains articles reproduisant une image comique peuvent susciter plusieurs dizaines de commentaires, dont certains se résument à un « mdr » ou un « tro fort », qui marquent la réception positive du trait d'humour par la communauté.

La forme des articles

Outre ces normes sociales, uniformisant les blogs des membres du groupe, la forme des articles est fortement contrainte par la plate-forme *Skyblog*, qui impose un format unique (un titre, une image, un texte…) peu personnalisable, hormis quelques caractères secondaires, comme la couleur du fond de page ou des caractères. Mais des règles informelles tacitement partagées par les blogueurs contribuent également à l'uniformité des *Skyblogs* adolescents ; ainsi, dans le groupe étudié, tous les textes sont écrits en langage « SMS » (on trouve sur le site de Kevin une phrase comme : « *a sa c mon ekipe !!! tout se ki me conaisse save ke je sui afoler de l'om!!!* »).

Mais malgré ces normes techniques et sociales, certains parviennent toutefois à imposer un style personnel. Ainsi, Farida (3e) utilise des caractères spéciaux pour orner les titres de ses articles, comme celui consacré à Nouza, une de ses amies :

+ nOuz *+*~~Oo°nOuz ºO~~*+* nOur *+*~~nOuz~~Oo° nOurºO~~*+*nOur*+* .

Un tel article montre une certaine maîtrise du clavier et des caractères spéciaux, et en tous cas une recherche de style qui n'est pas partagée par les autres auteurs de blogs du groupe. Elle estime qu'un blog « *il faut que ce soit joli* », et a vu un blog avec de tels titres, qu'elle a repris sur le sien.

La construction des blogs comme outils de communication

Les blogs des collégiens du collège Louis Guilloux s'apparentent d'une part à une carte de visite, produite par l'agrégation de contenus permettant une mise en scène de soi, de ses préférences musicales ou sportives, et de son capital social exhibé sous forme de photos et de commentaires élogieux, et d'autre part à une carte postale, permettant de tester et d'entretenir les liens horizontaux par des articles et des commentaires.

Répandus parmi les élèves de 3e, les *Skyblogs* sont rares en 6e et 5e, et la plupart des plus jeunes se contentent de lire ceux créés par le grand frère ou des amis, et de laisser des commentaires. Dans les 43 collégiens inclus dans l'enquête, la possession d'un blog est très rare parmi les « petits », mais devient majoritaire chez les « grands » [154] :

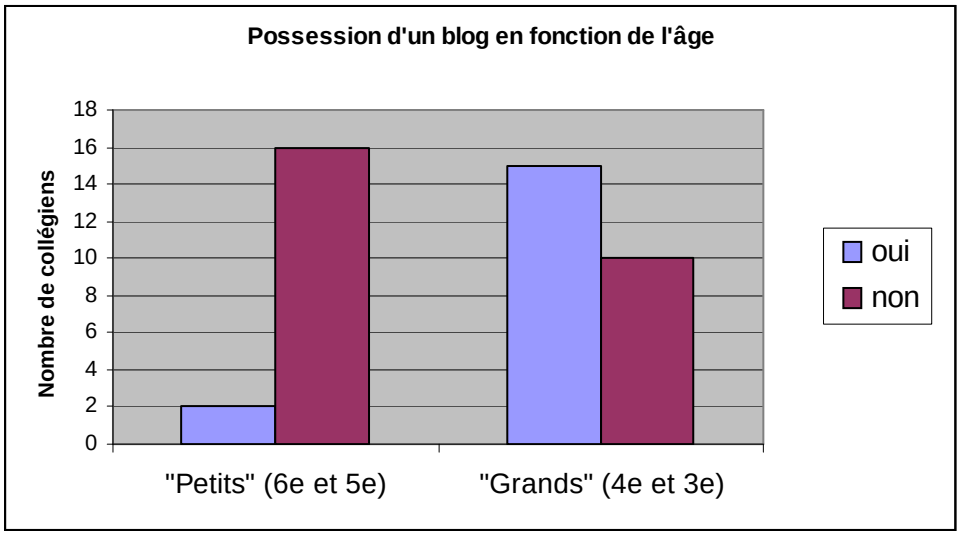


Figure 18 : Possession d'un blog en fonction de l'âge

En fait, nous verrons au chapitre suivant que la signification que prend le blog pour les collégiens évolue avec l'âge, suivant le développement de leur sociabilité et leur construction identitaire.

Pour les plus jeunes (6e et 5e), à l'instar du *chat* (Metton, 2004), il est une fenêtre ouverte sur le monde des « grands », et les jeunes adolescents l'utilisent pour observer et incorporer les normes, goûts vestimentaires et musicaux, ou la manière de s'exprimer des plus âgés. Le rôle joué par les blogs dans la sociabilité juvénile, et la signification qu'ils prennent pour les adolescents se modifie avec l'évolution des formes de sociabilité adolescente en 4e et 3e. Une sociabilité plus élective, prenant souvent la forme de l'affiliation à une bande, se traduit par des pratiques de sociabilité moins liées aux jeux de la cour de récréation, accompagnant les débuts d'une autonomisation. Les adolescents rencontrent alors le double besoin d'affirmation de leur individualité et de leurs goûts propres, et tout à la fois d'affichage de leur appartenance au groupe et à la culture juvénile (Pasquier, 2005). Le blog devient alors un espace public d'expression individuelle, à destination de ses amis, pour « *leur montrer qui je suis* » (Léa, 3e) en affichant comme « carte de visite » goûts musicaux et réseau amical. Plus qu'une production

[154] Nous rappelons que ces 43 collégiens ne constituent en rien un « échantillon » statistiquement représentatif. Les valeurs données ici n'ont donc qu'une valeur indicative. Voir § 3.6.

de contenus, il s'agit d'une agrégation de contenus préexistant, qui servent d'affichage identitaire, sorte de pendant numérique de la construction de son image par la consommation de produits et d'habits de marque. Peu à peu, un réseau de blogs dans les groupes d'amis se constitue en instrument collectif de communication et d'échange. Alors que le développement de la sociabilité des adolescents entraînait l'abandon presque total du *chat* au profit de MSN, les blogs sont le théâtre d'une transformation dans la forme de l'usage du même artefact technologique, passant de lucarne ouverte sur le monde des plus grands à outil de communication de groupe. Cette transformation de l'usage des blogs, devenant progressivement outil de communication dans un processus de *genèse instrumentale* collective fera l'objet du chapitre suivant[155]. Lorsque le réseau de blog est utilisé comme un outil de communication interpersonnelle, la communication passe essentiellement par la fonctionnalité permettant aux visiteurs du blog de laisser des commentaires. Ces commentaires, écrits la plupart du temps en langage « SMS » sont très souvent courts et s'adressent à l'auteur du blog. Mais il arrive que de véritables discussions se déroulent entre deux ou plusieurs correspondants.

4.3.6. L'importance d'être populaire : l'exhibition de son capital relationnel

Pour les différents outils évoqués ci-dessus, on voit que les finalités d'usage s'entrelacent. On peut distinguer des finalités de communication tout d'abord, dont les modalités ont été relevées par Licoppe (2002), à savoir « dire quelque chose », c'est-à-dire engager une conversation ou transmettre un message, et manifester l'existence du lien social. Mais d'autres finalités peuvent exister parallèlement. L'injonction à « être populaire » conduit les adolescents à vouloir exhiber leurs correspondants numériques comme une forme de capital relationnel. Christian (3e) annonce fièrement qu'il a 142 contacts MSN : « *142... mais je parle pas à tous aussi, ça dépend des personnes* ».Les différents outils, *chat*, messagerie instantanée, et surtout blogs sont, utilisés à cette fin. Ainsi, les adolescents ont tendance à ne pas supprimer de leur liste de contacts des correspondants qu'ils ne contactent jamais. Marou (4e) explique de même qu'il a une centaine de correspondants MSN, mais qu'il ne parle qu'avec dix ou quinze régulièrement. S'il conserve les autres, c'est parce que « *on ne sait jamais hein, si un jour t'as envie de leur parler et tout… voilà, c'est bien d'avoir un peu tous les gens que tu connais* ».

Le nombre de commentaires sur les blogs permet également aux collégiens de juger de leur popularité et de l'étendu de leur réseau amical. Alex, Jamal et Martin (5e) expliquent ainsi l'importance d'avoir un blog visité :

[155] Ce processus a déjà fait l'objet d'un article (Fluckiger (2006)), et d'une communication (Fluckiger (2007)).

> *Jamal :* c'est bien que ton blog il soit visité
> *Enquêteur :* pourquoi c'est bien que ton blog soit visité ?
> *Martin :* ben comme ça tout le monde te connaît
> *Alex :* ouais, tu es populaire, les gens te connaissent mieux
> *Enquêteur :* ça montre que tu es populaire?
> *Alex :* ouais, ça montre que tu es connu, que ton blog il est connu, après si par exemple on s'intéressait pas à toi, le lendemain on t'en parle...

Dans la compétition acharnée à la popularité que se livrent les adolescents, disposer d'un grand nombre de correspondants numériques représente un véritable capital relationnel, qui accroît son prestige et assure sa place dans le groupe. Ainsi, si laisser un commentaire sur le blog d'un ami permet de lui manifester son amitié, il permet surtout à cet ami d'augmenter le nombre de commentaires sur son blog. Et lorsqu'on laisse un commentaire, on est en droit d'attendre en retour un commentaire sur son propre blog. Ainsi, l'intérêt de la communication par commentaires sur les blogs est double : comme les échanges par SMS ou MSN, elle manifeste et réaffirme l'existence du lien social, mais son caractère public permet de manifester aux yeux du reste du groupe son capital relationnel.

Ce nombre de commentaires est donc l'enjeu d'une compétition entre adolescents, qui essaient d'en avoir le plus grand nombre possible. Frédéric (3e) en ayant beaucoup plus que les autres explique : « *je fais de la publicité pour mon Skyblog, je vais sur le chat, bonjour j'ai un Skyblog, (…) et après les gens ils laissent des commentaires, c'est pour ça qu'il y a beaucoup de commentaires.* ». Les autres collégiens dénoncent ces commentaires provenant d'inconnus : Thomas (3e) explique qu' : *«il veut avoir le plus de commentaires et le plus de visites... mais l'autre fois... dans ces commentaires, des gens mettent des commentaires que il connaît même pas c'est qui* » ; et pour Lucas (3e) : « *c'est lui qui demande, il fait ouais, laissez moi des commentaires. Mais en vrai faut pas demander, si ils veulent, ils viennent, ils mettent, sinon ça sert à rien. Parce que lui il a plein de commentaires, mais des commentaires tout nazes. C'est pas des commentaires sincères, ou des trucs qui sont importants* ». Mais tous les adolescents recourent à des stratagèmes pour faire connaître leur blog et avertir leur réseau d'un nouvel article, faisant preuve d'une réelle habileté à articuler les différents instruments de communication à leur disposition, utilisant par exemple les fonctionnalités de la messagerie instantanée pour afficher un message du type « *jé un nouvel article sur mon blog, lachez vos com !* ». Martin raconte que son ami Abdel a 2000 commentaires sur son blog, mais doit recourir à des stratagèmes pour cela : « *c'est parce que c'est sur le Web, il fait des jeux, ou genre si tu mets 30 com je te mets un lien sur le mien, je donne l'adresse à tout le monde de ton blog si tu m'en mets 50, et voilà* ». Par rapport à la messagerie instantanée, c'est essentiellement le caractère public de la communication par commentaire sur les blogs qui

présente un intérêt. Ainsi, ce sont les caractéristiques techniques de blogs, et notamment le fait que les échanges soient publics, qui encouragent la dimension phatique des communications.

Enfin, l'usage de ces outils de communication constitue également un marqueur de l'autonomisation progressive des adolescents, nous le montrerons en particulier sur l'étude de l'adoption des blogs par un groupe d'adolescents[156].

4.3.7. La répartition des correspondants sur différents outils

Les pratiques liées à l'entretien de la sociabilité se distribuent sur divers instruments. Les adolescents disposent en effet avec leurs téléphones fixes et mobiles, leurs SMS, leurs blogs, *chat* ou messagerie instantanée d'un système instrumental conversationnel particulièrement développé, et qui nécessite des arbitrages. Afin de gérer les différents cercles de sociabilité de l'adolescence (Bidart et Le Gall, 1996), les adolescents doivent choisir l'instrument adapté, en fonction de ses caractéristiques techniques, du mode de communication souhaité (textuel ou vocal, individuel ou collectif…), de la nature de la relation avec le correspondant, du coût, et des habitudes antérieures acquises.

Nous avons évoqué l'exemple de Laetitia (4e), qui dit avoir fréquemment de longues conversations via MSN avec sa « meilleure copine », qui habite en province. Le choix de la messagerie instantanée pour ce type de conversations doit être questionné. Bien entendu, les adolescents effectuent un arbitrage entre les différents outils de communication, et les problèmes de coût ont une incidence importante sur ces choix (voir Metton (2006), notamment sur le choix des adolescents de recourir au SMS). La gratuité de la communication écrite instantanée est bien entendu l'une des raisons de son succès, en particulier auprès des jeunes, mais il ne saurait suffire à expliquer le choix de son utilisation pour chaque acte de communication. Laetitia précise que son amie dispose d'un forfait illimité sur son téléphone mobile, le coût n'entre donc pas en ligne de compte dans ce cas précis. La discrétion que permet la communication écrite, par rapport à la communication orale, peut également jouer un rôle, surtout dans le cas d'adolescents qui disposent d'une connexion à Internet dans leur chambre. Mais il semble que la multiactivité que permet la communication par messagerie instantanée soit l'un des facteurs essentiels de cet arbitrage. En effet, tout en continuant une conversation intime avec son amie Laetitia dit mener parallèlement d'autres conversations, plus courtes, avec d'autres contacts, ou surfer sur les blogs des uns et des autres. Que la conversation soit longue (parfois une heure et demi ou deux heures selon elle) ne signifie pas

[156] Voir § 5.2.

qu'elle soit soutenue en permanence ! Plusieurs autres filles disent avoir cet usage conjoint du téléphone, fixe ou mobile, et de MSN, comme Lisa (3e) qui raconte que : « *des fois j'suis en train de parler avec ma copine sur Internet on a nos webcams et on se téléphone...* ». Ilham (4e) rappelle à Laurie (4e) l'un de leurs longs échanges au téléphone : « *l'autre fois, on est resté 52 minutes*». Laurie explique alors : « *ouais, on est resté... parce que des fois on est sur Internet, on est sur MSN, et on s'appelle quand même, on dit ah j'ai trouvé ça... et les parents savent même pas, on est comme ça [elle fait signe de cacher le téléphone] et on chatte sur l'ordi et tout. Et quand on a la flemme de taper le mot en entier, là ça sert à quelque chose aussi* ».

L'arbitrage entre les différents outils de communication se double d'une répartition des correspondants entre les différents outils. En effet, les correspondants se répartissent sur les différents outils suivant la force des liens de sociabilité, pour reprendre la classification entre liens forts et liens faibles établie par Granovetter (1973). Ainsi, Grinter et Eldridge (2003) montrent que les adolescents américains communiquent avec bien moins d'amis via leur téléphone mobile (par la voix ou en mode texte) que ce qui est généralement supposé. A l'inverse, les contacts MSN peuvent comprendre des relations éloignées, voire des inconnus rencontrés dans un salon de *chat*. Mais plutôt qu'un choix entre des dispositifs distincts, il y a souvent un usage complémentaire et parfois simultané des différents outils. Lorsque les parents demandent d'aller se coucher, il est toujours possible de continuer les conversations interrompues par SMS : Christian (3e) raconte : « *sur l'ordinateur, c'est éteint à 22h, tout est éteint. Mais sur mon portable ouais, j'envoie un message, je continue sur le téléphone* ».

L'usage du logiciel MSN notamment semble fortement articulé à celui d'autres outils de communication. Les fonctionnalités techniques du logiciel de messagerie sont également utilisées par les adolescents dans un but de coordination des différents outils de communication. Ainsi, la possibilité dans les options du logiciel MSN de modifier le surnom sous lequel l'utilisateur apparaît à ses correspondants est abondamment utilisée et fait l'objet d'une *catachrèse*, cette fonctionnalité étant utilisée bien au-delà de la seule possibilité de modifier son surnom.

Ce surnom peut permettre de populariser son blog, en affichant son nom et en incitant ses contacts à s'y rendre afin de laisser un commentaire. Il peut aussi permettre d'annoncer un événement, par exemple son anniversaire. Le jour de son anniversaire, Amina (4e) modifie son surnom dans MSN et choisit de faire apparaître à la place du surnom la phrase : « *appelez-moi sur mon phone, aujourd'hui c mon anniversaire* ». D'autres adolescents informent par MSN

leurs correspondants qu'ils sont invités à laisser des commentaires sur un nouvel article de leur blog.

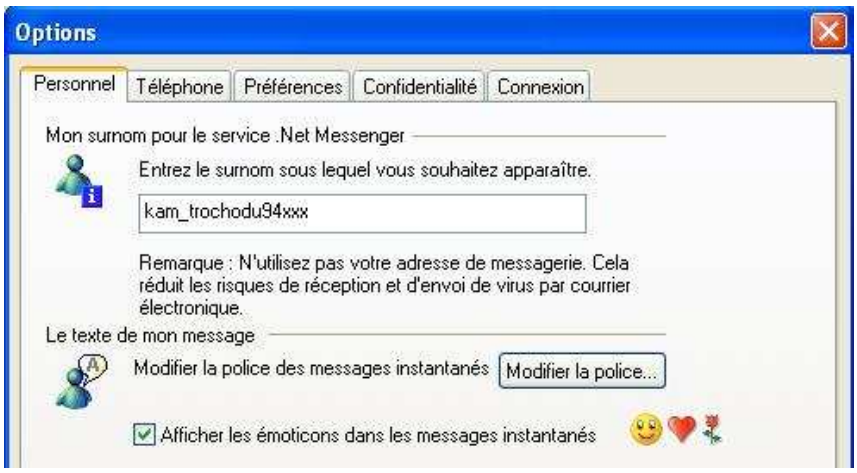


Figure 19 : La fenêtre option du logiciel MSN : modification du surnom

La création d'un « personnage numérique » (Velkovska, 2002), permettant d'interagir dans le nouvel espace ouvert par la diffusion des technologies numériques de communication est donc un processus complexe, qui se joue sur plusieurs outils technologiques simultanément. A la présentation de soi par le simple pseudonyme[157], s'ajoute celle, plus complète permise par le blog, mais qui demande une grande maîtrise des formats d'expression et de communication admis. Jongler avec les dispositifs techniques, choisir l'un où l'autre en fonction de la nature du message ou du lien avec le correspondant, supposent des compétences interactionnelles spécifiques, participant d'un savoir être social, partie intégrante de la culture juvénile.

Par ailleurs, les contacts établis par les différents canaux peuvent, dans une certaine mesure, être transférés sur d'autres canaux. Ainsi, un des blogs du *blogroll* de Frédéric (3e) est celui d'une fille connue sur le *chat*. Il explique qu' « *en général j'approfondis pas les relations, c'est juste la publicité*[158] *et c'est tout. Mais avec elle j'avais bien accroché, voilà quoi, maintenant c'est un contact* ». Gardant un contact régulier avec cette fille, devenue une « amie », qu'il n'a vu qu'une fois « en vrai », c'est tout naturellement qu'il a ajouté son blog dans la liste de ses blogs favoris. Ils ont également échangé leurs numéros de téléphone, mais s'ils se sont appelés « *deux ou trois fois* » dans les premiers temps, ils n'échangent qu'occasionnellement par SMS et ne s'appellent « *plus vraiment* ». Ainsi, c'est surtout par le blog qu'ils restent en contact.

[157] Pasquier (2005) a montré l'enjeu pour les lycéens de choisir un « bon pseudo » sur le chat, qui doit aussi être adapté au type de chat fréquenté (de drague, de rencontre…). Le problème est similaire sur les blogs, et MSN, bien que l'on s'adresse ici à des adolescents connus, et que la nécessité de se distinguer parmi des dizaines de pseudonymes comme c'est le cas sur un chat public se pose avec moins d'acuité. On notera l'omniprésence dans les pseudonymes des références à l'origine familiale, en particulier dans le cas d'adolescents d'origine antillaise, à la cité, et au département.

[158] Frédéric utilise le *chat* afin d'inciter des inconnus à laisser des commentaires sur son blog.

Frédéric indique ainsi aller régulièrement sur ce blog, plusieurs fois par semaines. En consultant les commentaires, il s'avère que Frédéric laisse en effet systématiquement un commentaire pour chaque article posté sur ce blog, généralement gentil, souvent très court (« *tro mimi* »), parfois plus long (« *bn, ba un pti com pr toi. Jespere vrm ke sa va duré av titi pske té 1 fille b1 é ke vs ét vraiment tro bo tou les 2 ! laissé les rageux entre eux é continué votre vie a 2* »).

4.4. Le rapport aux outils informatiques

Quelle place occupent les ordinateurs et les outils informatiques présentés ci-dessus dans la *culture informatique* des adolescents ? Selon nous, ce qui la caractérise le mieux est d'une part leur banalité, leur aspect usuel et d'autre part leur caractère instrumental.

4.4.1. Des outils usuels et familiers

On peut dire que ce qui caractérise avant tout les ordinateurs est leur intégration dans la *culture juvénile* et la vie quotidienne des adolescents. Les ordinateurs restent certes des objets de désir, que l'on réclame aux parents, que l'on exhibe avec fierté, mais dont l'usage s'est banalisé et qui fait partie de la vie quotidienne d'un collégien actuel. Présents au domicile et parfois dans la chambre, permettant d'accéder à de la musique, aux films, aux informations ou à des jeux vidéo, ils semblent indispensables sans que leur usage ne suscite d'enthousiasme, un peu à la manière d'une télévision, dont on estime que l'on ne pourrait se passer, sans qu'elle n'émerveille plus. Alex (5e) estime que les ordinateurs, « *c'est important, mais on pourrait faire sans (…) si on n'aurait pas d'ordinateurs, ben on s'ennuierait un peu, parce qu'on est habitué, mais sinon on ferait avec.* (*…) Ca me manquerait de discuter avec les copains, sur MSN par exemple. Et les recherches, c'est plus facile sur l'ordinateur, parce que prendre des livres et recopier...* ». Parlant de MSN qu'elle utilise de longues heures, Lisa (3e) n'exprime aucun enthousiasme : « *comme ça quand on n'a rien à faire, ben on les voit [ses amis]* ». Elle n'a pas l'impression que cet outil modifie ses habitudes de vie, mais qu'il s'intègre aux activités familières : « *on va toujours faire nos trucs habituels sauf que le soir quand on a rien à faire on peut tchacher, quand on s'ennuie* ». Iris (3e) est contente d'avoir un accès à Internet à domicile, mais qu'après une période d'enthousiasme, l'intérêt lui semble moindre :

> Franchement au début quand on a eu Internet avec débit ADSL là, j'y allais tout le temps, j'étais à fond dedans, on y discutait souvent avec mon frère, mais pff maintenant on s'en fout un peu, enfin moi perso je m'en fous un peu. (…) J'ai pas le modem tous les jours[159]. Mais bon franchement, même si je l'avais tous les jours, je crois pas que j'irais tous les jours parce que maintenant, franchement si j'ai vraiment un truc à dire à quelqu'un et que j'ai pas son numéro…

[159] Sa mère confisque le modem qu'elle ne donne que sur demande, un temps limité chaque jour.

L'intégration des activités informatiques dans le cours des activités quotidiennes témoigne de cet engagement familier qui caractérise la relation aux outils informatiques. Thomas (3e) raconte la consultation ritualisée des blogs et de la messagerie instantanée, préalable à toute autre utilisation de son ordinateur : « *le soir vers 8h, je suis sur MSN, si il y a personne je vais sur les blogs, voir si il y en a qui ont laissé des commentaires sur mon blog, regarder, puis après je vais sur les blogs des autres personnes* ». Kader (6e) commence par faire ses devoirs et utilise l'ordinateur quand sa grande sœur ne l'utilise pas : « *J'arrive du collège, je fais mes devoirs, après quand je les ai fini, quand je vois si il y a ma sœur sur l'ordi, ben j'y vais pas, je vais jouer à la xBox, après quand j'en ai marre, si je vois elle a arrêté de faire de l'ordi, ben j'arrête de jouer à la xBox, après je vais jouer à l'ordi* ».

Combien de temps passe-t-on devant son ordinateur ? Il semble que le temps passé est très variable, mais qu'il soit couplé d'une part aux usages de chacun et d'autre part aux possibilités matérielles d'accès au matériel informatique[160].

Certains, comme Lisa (3e), se connectent à MSN fréquemment, « *au moins une fois par jour* » même pour peu de temps : « *[Aujourd'hui tu l'as utilisé ?] Euh, oui tout à l'heure pendant 10 minutes je suis allée sur MSN* ». Elle nuance d'ailleurs : « *j'y vais tous les jours mais ça dépend des périodes. Y'a des fois j'ai pas envie de parler aux gens, ben je me connecte pas* ». Mais si une conversation s'engage avec une amie dont elle se sent proche, « *ça peut durer des heures* ». Samia (3e) raconte sa soirée, comprenant des activités sur l'ordinateur, fractionnées, qui lui prennent selon elle « *trois heures, à peu près, je sais pas, je compte pas* » :

> Je rentre, je vais prendre mon goûter, après je regarde la télé, je vais sur MSN un peu, ensuite je vais faire mes devoirs, ensuite je reviens regarder la télé. (…) MSN je mets moins de deux heures, ou une heure et demi, ensuite la télé je regarde, pff, ouais, deux heures aussi, ensuite je vais faire mes devoirs. Après je vais faire mes devoirs, et puis après, je vais regarder Grey's Anatomy ou des choses comme ça. [*Vers quelle heure tu manges ?]* Ca dépend, des fois je mange vers 19h, 20h, ça peut même aller jusqu'à 21h hein [*(…) Et après, tes parents te disent d'aller te coucher ?*] Non, c'est pas eux qui me disent d'aller me coucher, hein, non, après je vais faire ma douche, et après, si j'ai le temps, je vais faire sur l'ordinateur, MSN, et après je vais dormir.

Christian (3e) dit passer plusieurs heures par jour sur l'ordinateur (« *quatre, j'y suis au moins cinq heures par jour au moins, d'affilée* »), surtout pour *chatter* avec ses amis, pourtant, quand on lui demande de décrire sa soirée, il semble y avoir bien peu de place pour l'ordinateur :

> Quand je rentre le soir, je rentre, après je sors, je vais dehors avec des copains, après je rentre, je vais prendre mon petit frère à l'étude, après je fais le devoir de plus, si il a des devoirs à faire je fais avec lui, si il en n'a pas il révise un peu et moi je fais mes devoirs, après, je sais pas. Et à 21h

[160] Nous verrons au chapitre 6 (§ 6.3.3.2) que ces possibilités résultent d'ajustements avec les frères et sœurs et de négociations avec les parents.

> pile j'arrête, parce qu'il y a ma mère qui va bientôt arriver... Je range un peu la maison, si il y a des choses à ranger, ou mon lit, enfin plein de trucs... après voilà, après le soir on mange... (…) Le soir je regarde pas la télé, le soir il y a ma mère qui regarde surtout la 2, il y a des émissions... (…) Mais dans ma chambre j'ai une télé, c'est pour ça je regarde... Soit je regarde, soit je regarde la Next[161], sinon je sais pas je regarde des trucs, sinon j'écoute de la musique...

Si certains adolescents rencontrés indiquent des temps d'utilisation importants, la plupart disent pourtant ne pas y consacrer trop de temps. Cette limitation du temps d'utilisation peut venir des parents, qui restreignent volontairement le temps que leurs enfants peuvent consacrer aux loisirs numériques[162], mais elle émane également des adolescents eux-mêmes. C'est notamment le cas de certains des plus jeunes collégiens, qui n'ont ni MSN ni blogs à consulter, comme Clément (6e), qui n'utilise pas son ordinateur tous les jours : « *non, pas du tout... par semaine j'y vais, je sais pas, ça dépend, quand je suis lancé dans quelque chose, que j'ai très envie de le faire* ». Pour Ulysse (6e), « *ça dépend si j'ai envie de jouer, (…) je sais pas, la plupart du temps, deux ou trois fois par semaines, non plus, un peu plus* ». Mais des adolescents plus âgés peuvent eux aussi utiliser peu leur ordinateur. En effet, si ils revendiquent le droit de pouvoir se connecter pour surfer sur le Net, parcourir les blogs ou dialoguer avec leurs amis, les collégiens estiment en général, à l'instar de Justine (5e) qu'« *au bout d'un moment ça me saoule, si j'y reste trop longtemps* ». Laurie (4e) se connecte quotidiennement mais passe rapidement à autre chose : « *ça dépend, des fois je me connecte vers quatre heures des fois, quand je rentre de l'école... mais je reste pas trop le soir parce qu'après ça m'énerve et j'arrive pas à dormir... je suis énervée et... ça m'énerve l'ordinateur.* ».

En effet, le temps de loisir des adolescents est généralement contraint, entre le travail scolaire, les injonctions parentales à se conformer aux temps sociaux de la famille et les multiples offres de loisirs auxquels les adolescents sont confrontés. Ainsi, Ilham (4e) se connecte « *tard en fait, vers sept heures... mais après on mange, alors j'ai pas beaucoup le temps* ». Frédéric (3e), qui possède l'un des blogs les plus actifs du collège, dit pourtant consacrer peu de temps à son ordinateur situé dans sa chambre : « *j'ai plein d'activités (…) je fais du foot, et du hip-hop à coté, et en fait, le seul jour où je suis libre, c'est juste le mardi, tous les autres jours je suis pris, même le samedi, même le dimanche. [Et tu fais quoi avec ton ordi, tu fais du chat, des trucs comme ça ?] Non, j'ai pas le temps moi* ». Selon lui, c'est d'ailleurs pour cette raison que ces parents lui « *font confiance* » dans les usages : « *j'ai pas de problème, ils savent que j'ai pas le temps* ». D'autres adolescents évoquent les contraintes

[161] Une console de jeu.
[162] Nous y reviendrons plus en détail dans le chapitre 6, consacré à l'ordinateur dans la famille (voir § 6.3.3)

scolaires qui limitent le temps d'utilisation de l'ordinateur, comme Samia (3e) : « *en ce moment je suis plus trop sur Internet, à cause du brevet et tout* ».

Cette limitation du temps passé devant l'ordinateur indique que si l'ordinateur occupe une place importante dans la vie des adolescents, il s'agit d'une place qui reste secondaire dans l'ensemble des activités juvéniles. Ainsi, si comme nous l'avons vu les adolescents revendiquent fréquemment un équipement personnel dans leur chambre, la plupart semblent attacher davantage d'importance à d'autres équipements, comme une télévision ou un lecteur DVD. Ainsi, Marie et Delphine (4e) disent vouloir un ordinateur, mais s'il fallait choisir entre télévision et ordinateur, c'est probablement la télévision qui l'emporterait :

> *Enquêteur :* et vous aimeriez bien avoir un ordinateur dans votre chambre?
> *Delphine :* oui (enthousiaste)
> *Marie :* ben ça
> *Delphine :* mais je préférerais avoir une télé hein
> *Marie :* ouais enfin les deux quoi. Comme Mathilde quoi
> *Delphine :* ah ouais?
> *Marie :* ouais, télé, lecteur DVD, ordinateur. Mais elle a pas Internet
> *Delphine :* ah. Ouais mais c'est mieux que moi. Et il est beau son ordi?

En fait, ces équipements sont à la fois perçus comme des outils ludiques, mais aussi, et peut-être surtout, leur présence dans la chambre constitue un marqueur de son autonomisation progressive. Posséder son ordinateur ou sa télévision dans la chambre signifie une marge d'autonomie supérieure vis-à-vis du contrôle parental, qui s'exerce plus difficilement sur le territoire personnel de l'adolescent que constitue sa chambre.

Ainsi, peut-être plus que pour les générations précédentes, les collégiens qui ont grandi dans un monde déjà largement informatisé et connecté, l'usage des ordinateurs constituent une évidence banale davantage qu'une nouveauté particulièrement attrayante, encore moins une passion. D'ailleurs, certains disent se lasser de ces usages, que seraient « toujours pareil », comme Marie (3e) : « *Même avant la coupe du monde je commençais à en avoir mare de l'ordinateur (…) Je sais pas, ça me saoule... MSN j'ai quasiment personne à qui parler, ça me saoulait, il y avait des gens avec qui j'avais pas envie de parler, donc euh…* ». Mais même si on « commence à en avoir marre », on n'en continue pas moins à utiliser quotidiennement l'ordinateur familial.

4.4.2. Un rapport instrumental

L'autre caractéristique des ordinateurs tient à la nature essentiellement instrumentale du rapport qu'entretiennent les adolescents actuels avec eux. Pour Rabardel et Pastré (2005), il

existe « *deux types principaux de rapports entre les hommes considérés en tant que sujets et les technologies* » (p. 14). Dans le premier type de rapport, les technologies occupent une position d'objet de l'activité. Il s'agit du rapport dominant dans les activités de maintenance, de dépannage, de surveillance… Dans le second type de rapport, le rapport instrumental, les technologies occupent une position de moyen de l'activité, de ressource, mobilisée ou mobilisable. C'est dans ce second type de rapport que les instruments subjectifs se constituent, à travers des *genèses instrumentales*.

Dans toutes les activités mentionnées ci-dessus, l'ordinateur est en position d'instrument, c'est-à-dire de médiateur de l'activité finalisée (Rabardel, 1995). Plus exactement, à travers une interface unique commune, que les adolescents appréhendent essentiellement à travers le triptyque écran-clavier-souris, une pluralité d'outils informatique forment un *système instrumental* que les adolescents peuvent mobiliser, en fonction des schèmes d'utilisation existants, mais aussi de l'habitude et de la culture informatique[163]. Les usages relèvent d'une approche utilitaire des outils informatiques, dans laquelle la finalité de l'usage n'est pas liée à la technologie informatique ou à l'ordinateur lui-même, qui est conçu comme une boite à outils pour jouer, pour communiquer ou pour écouter de la musique, c'est-à-dire comme un ensemble d'instruments, médiateurs de leurs activités ludiques, sociales ou scolaires. C'est le cas des usages personnels des TIC : pour accéder à l'information, pour communiquer, pour se construire une image sociale, pour accéder à des produits culturels, pour réaliser un travail scolaire à la maison, les collégiens utilisent en tant que ressource un ou plusieurs outils informatiques présents sur leur ordinateur. Mais c'est également le rapport instrumental qui marque les usages scolaires, à travers le passage du paradigme de l'enseignement de « l'informatique » à celui de l'intégration des « outils informatiques »[164]. C'est donc bien le rapport instrumental qui domine l'ensemble des rapports entretenus par les adolescents avec les technologies informatiques.

Ce n'est que dans les activités liées à la maintenance et l'entretien de l'ordinateur que des adolescents prennent véritablement pour objet l'ordinateur et ses applications informatiques. Or ces activités sont rares et nous verrons que les adolescents sont fortement dépendants d'un réseau de solidarité technique pour installer et maintenir leur ordinateur en état de fonctionnement. En effet, les adolescents montrent généralement un très faible intérêt pour

[163] On a vu par exemple que certains outils de communication peuvent être utilisés au détriment d'autres qui seraient plus adaptés à l'activité.
[164] Baron (2006) ; voir le chapitre 4.

l'objet technique[165], dont peu savent comment il fonctionne, ou expriment un intérêt pour le fonctionnement technique de leur ordinateur. Ce n'est qu'en cas de panne ou de virus que l'on s'intéresse à l'ordinateur, pour déplorer le fait qu'il ne fonctionne pas. Rares sont également les collégiens qui ont déjà ouvert un ordinateur :

> *Enquêteur :* vous avez déjà vu l'intérieur d'un ordinateur?
> *Marie :* non
> *Delphine :* où, enfin quelle partie?
> *Enquêteur :* ben tu sais, le boîtier, tu l'a déjà ouvert, ou vu quelqu'un l'ouvrir?
> *Delphine :* oui, mon père l'a déjà ouvert. C'est... enfin je préfère pas toucher aux fils, enfin bon...
> *Enquêteur :* et il t'a expliqué à quoi servaient les différentes parties?
> *Delphine :* oui, ben pas tellement. Et puis j'ai rien compris (rires)

A l'image de Marie et Delphine (3e) dans cet exemple, les collégiens estiment généralement qu'un ordinateur, c'est compliqué et peu intéressant : l'important est qu'il fonctionne. Et comme tout instrument, un ordinateur doit fonctionner, être efficace, et aller vite :

> *Marie :* bon. Moi j'aime pas les ordinateurs qui sont lents
> *Delphine :* ouais, ça c'est vrai
> *Marie :* et j'en ai un lent, donc...(…) il est très lent, il date de 98[166]

Les adolescents étudiés s'avèrent donc très différents des jeunes étudiés il y a quelques années par exemple par Auray (2002), qui réalisaient des « démos » et rivalisaient de virtuosité pour démontrer leur maîtrise des techniques de programmation. L'ordinateur n'est pas, pour les collégiens du collège Louis Guilloux, un champ permettant la manifestation de savoir-faire et la reconnaissance sociale de sa propre virtuosité. Les compétences techniques à acquérir sont désormais celles requises pour une utilisation sans problème des outils les plus couramment utilisés, et peu de collégiens cherchent à développer une expertise qui aille au-delà de cette maîtrise minimum.

4.5. Homogénéité et diversité de la culture informatique adolescente

4.5.1. L'homogénéité de la culture informatique

Pour répondre à la question initiale de ce chapitre, il existe bien une culture informatique propre aux adolescents, dont l'homogénéité s'exprime par l'usage des mêmes instruments (MSN, les blogs, etc.) et par une relation aux ordinateurs marquée par la familiarité et par son caractère instrumental.

Trois types d'activités

Il est possible de distinguer trois grands types d'activités des adolescents prenant les outils informatiques comme instrument.

[165] Au sens où l'on construit un point de vue particulier, technique, sur un objet.
[166] En réalité, Marie confond ici la date d'achat de l'ordinateur et le nom du système d'exploitation Windows 98.

Le premier dans l'ordre biographique d'apparition concerne généralement les activités que l'on peut qualifier d'« égocentrées », qui comprennent la navigation Web guidée par un intérêt personnel (voitures, football, rap, etc.), les jeux et la consommation de produits culturels, films ou musique. Ces activités ont pour caractéristiques communes d'être d'abord tournées vers l'utilisateur lui-même.

Le second type d'activités regroupe les activités de communication instrumentée, c'est-à-dire tournée vers les autres. Les adolescents instrumentent en effet leurs pratiques de sociabilité, par l'utilisation de la messagerie instantanée, du *chat*, du courrier électronique ou par la création et la consultation de *Skyblogs*. Dans la trajectoire d'usage, ce dernier type d'activités tend à devenir majoritaire, si ce n'est quasi-exclusif chez certains collégiens.

Le dernier type d'activités concerne les activités scolaires, en classe ou à la maison. Ces activités seront étudiées dans le dernier chapitre de cette partie. Nous verrons qu'elles se caractérisent davantage par l'existence d'un cadre normatif et contraignant que par une volonté expresse d'enseignement du maniement des ordinateurs ou des concepts informatiques.

4.5.2. Panorama des territoires informatiques explorés

4.5.2.1. Le « territoire informatique » des collégiens

Cette culture informatique commune recouvre cependant bien des disparités. Ainsi, les adolescents fréquentent chacun un « territoire informatique » particulier, lié à leur âge, à leur milieu social, mais aussi aux particularités de leur parcours biographique, aux possibilités effectives d'accès au matériel informatique, aux modalités concrètes de distribution des compétences familiales.

Ce « territoire informatique » des collégiens, on pourrait le définir par l'ensemble de ce qu'un jeune adolescent a vu, fréquenté ou utilisé au cours de ses activités informatiques antérieures. Le territoire constitue ce qui, dans le paysage numérique est connu[167]. Dans ce sens, le territoire informatique d'un collégien est constitué :

- du matériel informatique dont il peut disposer. Il s'agit du *capital informatique* objectivé, qui constitue le support matériel des activités numériques. Disposer de plusieurs ordinateurs, de supports amovibles (clés USB*, cédérom ou DVD, etc.) augmente le territoire informatique connu.

[167] Non pas au sens de « su », mais au sens de « rencontré ».

- des répertoires, fichiers et comptes utilisateurs dont il dispose sur les ordinateurs familiaux ou personnels. En effet, les collégiens peuvent disposer d'un répertoire personnel, où ils peuvent stocker des fichiers (photos personnelles, images glanées sur le Web, pages Web sauvegardées, documents textes écrits pour l'école, etc.) ou bien d'un compte utilisateur personnel, protégé ou non par un mot de passe. Cet espace personnel, plus ou moins individualisé et sécurisé constitue la partie du territoire informatique connu qui possède une permanence sur un ordinateur, qu'il soit ou non connecté à Internet.
- d'un ou plusieurs blogs, éventuellement de pages Web personnelles[168], ou d'un espace de stockage de photographies, de mails conservés dans l'espace de stockage d'un webmail*, etc. Il s'agit des ressources informatiques propres au collégien, qui ne sont accessibles que par l'Internet, mais disposent cependant d'une certaine permanence.
- des listes de contacts de messagerie instantanée, des adresses de courrier électronique ou de blogs connus. Il s'agit ici du capital relationnel objectivé dans des listes de contacts mobilisables pour les besoins de la communication interpersonnelle.
- des sites Web, blogs ou forums connus et fréquemment visités, qui constituent des ressources qui ne sont pas personnelles au collégien, mais que des visites renouvelées lui ont permis de s'approprier, c'est-à-dire d'en connaître l'existence et de pouvoir les consulter si besoin.
- De l'ensemble des applications connues par l'adolescent, c'est-à-dire dont il connaît l'existence et pour lesquelles il maîtrise les fonctionnalités de base.

4.5.2.2. Le territoire informatique de quelques adolescents :

Ainsi définis, les territoires informatiques des collégiens s'avèrent assez divers. Ils évoluent avec l'âge, le milieu familial, le genre et la trajectoire d'usage antérieure.

Ulysse

> Ulysse (6e) a des parents enseignants en lettres, et veut devenir écrivain. Il est l'un des rares collégiens à avoir un Macintosh, et non un PC. Il utilise l'ordinateur trois à quatre fois par semaines. Il a un accès à Internet qu'il utilise pour « faire des recherches » mais ni compte MSN ni *Skyblog*. Il fréquente quelques *Skyblogs* d'amis de sa classe « *des fois, mais j'y vais pas tout le temps tout le temps tout le temps, hein. (…) je sais pas moi, une fois par mois, peut-être* ». Il ne laisse pas de commentaires. Il utilise en revanche fréquemment le mail, pour rester en contact avec des amis de Montpellier, où il habitait jusqu'à l'année dernière. Il écoute parfois de la musique, mais n'a pas de fichier MP3 sur son ordinateur, il met des CD. Il joue à des petits jeux que l'on trouve sur Internet, dont un jeu en réseau, auquel il joue avec son ami Clément. Il joue parfois avec un logiciel de composition de musique : il s'agit d'écrire de la musique sur des portées, que l'ordinateur interprète ensuite. Il dispose de plusieurs méthodes pour arrêter un

[168] Le cas ne s'est pas présenté parmi les 43 collégiens retenus dans l'enquête, mais il existe par ailleurs.

programme qui ne répond plus, comme la combinaison de touches contrôle-alt-suppr et les touches alt-F4.

Ulysse, issu d'un milieu favorisé, n'est pas encore réellement entré dans l'adolescence, et ses usages restent proches de ceux que les collégiens attribuent aux élèves de l'école primaire. Il n'a par ailleurs pas non plus adopté les codes vestimentaires et comportementaux du collège : il tire un énorme cartable à roulette au lieu du traditionnel sac-à-dos, fréquente le CDI que la plupart des élèves dénigrent, etc.

Alex

Alex (5e) n'a pas d'ordinateur chez lui, bien que sa mère lui ait promis d'acheter un portable prochainement. Il va tous les deux ou trois jours chez son ami Kevin pour accéder à son compte MSN, ou à la bibliothèque de la ville pour « *faire des recherche*s » quand il a un exposé à faire pour l'école. Ils « surfe » alors ensemble, jouent à des jeux, consultent des sites de voiture (Alex veut devenir ingénieur en design automobile), et ajoutent parfois un article sur le blog de Kevin, qu'Alex considère de fait comme étant aussi un peu le sien. Les deux garçons ont exploré ensemble quelques sites pornographiques, en faisant une recherche depuis Google, mais Alex n'y a été que deux fois, parce qu' « *après ce n'est pas marrant* ».

Alex est donc relativement dépourvu en capital informatique[169], et doit utiliser les ordinateurs en dehors de son domicile. Ses usages sont de ce fait restreints, à la fois dans leur diversité et dans leur fréquence. L'un des rares à ne pas avoir du tout d'ordinateur, il attend avec impatience l'achat promis par sa mère.

Gaëlle

Gaëlle (5e) est issue d'un milieu favorisé et bonne élève. Chez elle, l'ordinateur est dans le salon, ce qui lui permet de se connecter quotidiennement sur MSN. Elle a été l'une des pionnières de MSN dans sa classe, incitant ses amis à télécharger et installer le logiciel, comme elle l'a fait elle-même. En revanche, elle ne fréquente plus les salons de *chat*, où elle faisait de mauvaises rencontres. Elle n'a pas non plus de *Skyblog*, car ça ne l'intéresse pas encore vraiment, mais elle fréquente régulièrement ceux des amis de son cousin, et ceux des quelques amis de sa classe qui en ont déjà créé un. Elle télécharge de la musique grâce au logiciel de peer-to-peer Kazaa* que son cousin lui a indiqué. Elle est l'une des seules à avoir exploré des logiciels comme Excel, qu'elle a testé pour faire son emploi du temps, avant de le découvrir en classe de cinquième.

Gaëlle a un territoire informatique particulièrement étendu, puisqu'elle est familière de tous les outils les plus utilisés par les adolescents, comme MSN et les *Skyblogs*, qu'elle télécharge régulièrement de la musique grâce à un logiciel de peer-to-peer, mais qu'elle a également exploré les logiciels bureautique, comme Excel, qui restent le plus souvent inconnus des adolescents.

Samia

Samia (3e) possède depuis quatre ans un ordinateur dans le salon de l'appartement HLM qu'elle habite avec ses parents. L'ordinateur a été connecté plus récemment à Internet, ce qui permet à Samia de *chatter* presque quotidiennement sur MSN, uniquement avec d'autres adolescents qu'elle connaît personnellement. Sa mère espionnant ses conversations avec ses amis, elle a dû

[169] Nous présenterons et discuterons le concept de capital informatique au chapitre 6 (voir § 6.2).

modifier le mot de passe de son compte MSN. Elle évite en revanche les sites de *chat* par crainte des pédophiles. Elle joue fréquemment aux jeux proposés par Windows*, comme le Spider Solitaire. Depuis quelques mois, elle possède un blog en commun avec deux amies. Leur *blogroll* ne contient que le blog personnel de l’une d’entre elles, aussi ce blog apparaît-il comme extérieur aux réseaux de blogs des collégiens du collège Louis Guilloux.

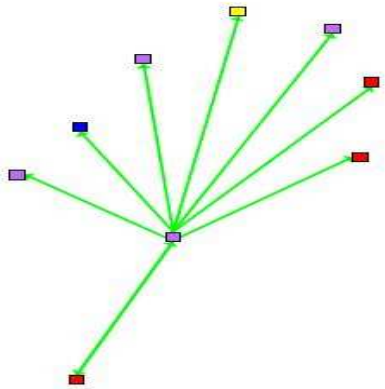


Figure 20 : Le *blogroll* du blog commun d'Ilham et deux de ses amies (leur blog est en bas)

Les usages de Samia sont les usages les plus répandus parmi les collégiens : elle n’utilise qu’un tout petit nombre d’applications, tout comme Alex et Gaëlle. En revanche, elle arrive à l’âge où les adolescents se mettent à créer des blogs. Pourtant, son blog n’est pas encore inscrit dans un réseau dense de blogs : il n’indique qu’un seul blog dans son *blogroll*, et reçoit de ce fait peu de visites et peu de commentaires. Cette faible fréquentation, qui rend l’appropriation difficile, est compensée par le fait de réaliser le blog à plusieurs : puisque la communauté de lecteurs n’existe pas encore, c’est une communauté d’auteurs qui crée le blog.

Frédéric

Frédéric (3e) est sans doute le garçon le plus en vue du lycée, unanimement qualifié de « beau gosse » par les autres, et habillé comme une star du RnB (pantalon baggy hyper-large, énorme chaîne en or et un énorme dollar diamanté digne d’un clip de rap), coiffure recherchée (mèches élaborées, foulard plaqué ou casquette artistiquement posée de travers). Il dispose d’un ordinateur et d’une télévision dans sa chambre. Il ne peut plus accéder à son compte MSN, impossibilité qu’il attribue à un virus, mais possède le blog le plus populaire du collège. Il soigne d’ailleurs cette popularité en fréquentant des sites de *chat* dans l’unique but d’inciter d’autres adolescents à laisser des commentaires sur son blog. Il fréquente également des sites proposant des élections de « beau gosses » et de « belles gosses », essayant régulièrement de se distinguer (une de ses amies a un jour été dans les dix plus belles gosses du site). Il ne joue à aucun jeu (car il dit ne pas avoir le temps). Sa seule autre activité importante est du mixage de musique Hip-hop grâce à un logiciel qu’un ami lui a conseillé. Ayant été l’un des premiers de son groupe d’amis à avoir un blog, son *blogroll* indique les blogs de ses amis du collège, mais aussi ceux d’amis plus éloignés (une cousine, un ami du club de danse…)

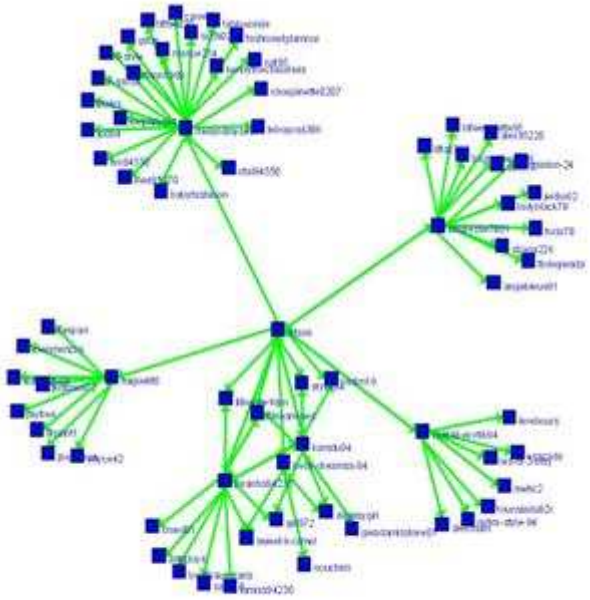


Figure 21 : Le *blogroll* de Frédéric (au centre) en mars 2006

Frédéric est l'exemple même de l'adolescent qui utilise les ressources informatiques dans un but avant tout relationnel. Le fait qu'il n'utilise pas MSN est d'autant plus surprenant, et illustre la nécessité de disposer d'un réseau d'entraide pour une appropriation des outils informatiques ; un usage quotidien des *chats* et du Web n'entraîne pas nécessairement l'acquisition de compétences techniques poussées ou une autonomie importante.

Manon

> Manon (3e) peut utiliser un ordinateur portable, connecté à Internet, que toute la famille se partage. Elle utilise le Web pour faire des recherches, elle joue et se connecte presque quotidiennement à son compte MSN. Elle a créé un blog beaucoup plus tard que Frédéric, lorsque la plupart de ses amis possédaient déjà un blog. Elle n'a de ce fait ajouté dans son *blogroll* que des membres de son groupe proche. Le graphe de son *blogroll* montre donc son blog inséré dans un cluster de blogs interconnectés entre eux (Blog de Manon au centre du graphe).

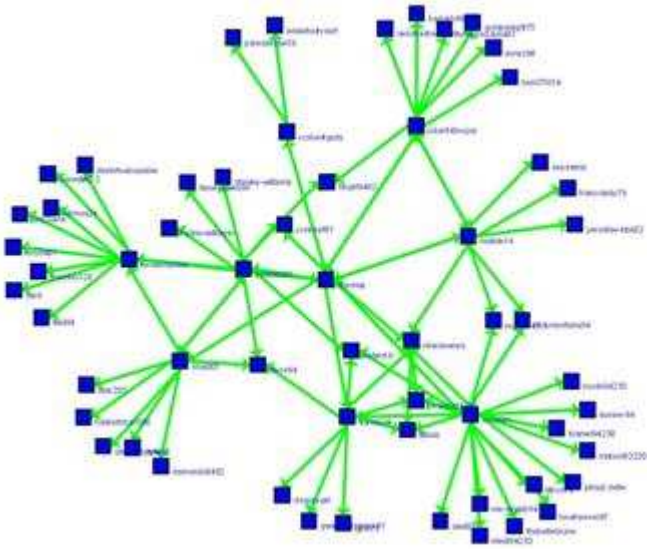


Figure 22 : Le *blogroll* de Manon (en mars 2006)

Manon a, elle aussi, des usages avant tout générationnels et communicationnels. Contrairement à Frédéric, Manon a créé un blog beaucoup plus tard que ce dernier, et ce dernier a été inscrit dès le départ dans le réseau de blogs de ses amis. Le graphe de son *blogroll* apparaît de ce fait bien différent de celui de Frédéric, qui était éclaté entre plusieurs groupes de blogs non interconnectés.

Un territoire fonctionnel limité

Le territoire informatique des collégiens, comme celui de tout utilisateur, s'avère donc polymorphe. Cependant, le trait commun à tous les territoires informatiques est son aspect limité. En effet, si les usages sont variés en termes de finalités ou de contextes, ils impliquent un faible nombre d'applications, dont seules quelques fonctionnalités sont utilisées régulièrement. Interrogés sur leurs usages, les collégiens ne citent qu'un petit nombre d'application :

> *Nadine (5e) :* des fois je vais sur Google, Wanadoo… mais sinon… j'ai pas… soit quand j'allume l'ordinateur je vais sur MSN ou sur Frutti, soit je vais sur d'autres sites de jeux
> *Justine (5e)* sur le nouveau, je vais sur MSN… euh des fois je fais des recherches sur Internet quand on a des exposés à faire… et sinon euh… je fais des jeux. C'est tout.
> *Gaëlle (5e) :* je parle sur MSN et… j'écoute de la musique, c'est tout…

Homogénéité et diversité des territoires informatiques

On le voit, les différents territoires informatiques présentés présentent à la fois une grande homogénéité, mais aussi quelques différences. Est commun le caractère limité à quelques applications des usages. Quel que soit l'âge, le milieu social ou le genre, seuls quelques logiciels sont employés, dans une logique d'action avant tout instrumentale et ludique.

Cependant, les territoires informatiques des très jeunes collégiens diffèrent fortement de ceux d'adolescents plus âgés : l'usage des outils relationnels augmente fortement avec l'âge et avec l'insertion dans des collectifs adolescents. Nous étudieront les motifs de cette évolution dans les chapitres suivants. Nous ne ferons en revanche dans ce travail qu'effleurer les différences sexuées, qui mériteraient un traitement spécifique. Malgré le faible nombre d'études francophones sur la question (voir Jouet, 2003), on sait à quel point le genre est structurant dans la construction des usages des TIC et le rôle que jouent ces derniers dans la construction des identités de genre et des rôles sociaux[170]. Pourtant, nous l'avons vu, les filles rencontrées possèdent des ordinateurs, s'en servent, jouent à des jeux vidéo, etc. Des différences existent certes, comme dans la référence plus fréquente aux consoles de jeu chez les garçons ou à des formats relationnels qui n'existent que chez les filles (comme la conversation longue avec une « meilleure amie »). Nous n'avons de même rencontré la disposition à dépasser la simple familiarité pratique avec les ordinateurs que chez des garçons. Mais il semble que malgré ces différences, les motifs généraux de l'appropriation sont communs aux deux genres.

4.6. Conclusion

Ce chapitre visait à présenter une vue synthétique (mais forcément partielle), plus descriptive qu'analytique, de la *culture informatique* propre aux adolescents actuels. Nous avons de ce fait peu fait état des différenciations, sociales, sexuées, ou liées à l'avancée en âge. La *culture informatique* fait désormais partie intégrante de la *culture jeune* : c'est en effet avant tout pour communiquer avec des amis, pour écouter de la musique ou jouer à des jeux vidéo que les collégiens utilisent les ordinateurs.

Cependant, nous l'avons vu, les usages informatiques ont pour cadre principal le domicile familial, au sein duquel l'autonomie des collégiens reste très relative. Aussi, le foyer constitue-t-il un contexte d'usage, y compris des modes de communication générationnels, et les relations familiales, les rapports d'autorité, mais aussi les pratiques culturelles ou les activités de loisir familiales jouent-elles un rôle dans l'appropriation des TIC par les adolescents. Des différences importantes existent entre les familles dans la marge de liberté laissée aux enfants dans la gestion de leur sphère relationnelle. Par ailleurs, même si au sein du collège les ordinateurs sont peu utilisés, l'importance de l'appropriation des TIC pour l'avenir scolaire et professionnel, ne serait-ce que dans l'imaginaire collectif, confère au contexte scolaire d'usage

[170] Entre autres voir Auray (2002) ; Pasquier (2005) ; Metton (2006) ; Le Douarin (2004a)…

un rôle important, y compris dans les usages qui ne concernent pas directement la scolarité. Nous verrons de plus que les usages scolaires enrichissent la *culture informatique* des collégiens, et leur donne parfois des clés pour une meilleure compréhension des processus informatiques qu’ils mettent en œuvre. Nous verrons que la *culture informatique*, bien que liée principalement aux usages générationnels, ne se joue donc pas qu’au sein des groupes de pairs. Elle n’est indépendante ni des équilibres familiaux, ni de l’identité scolaire des jeunes adolescents. Ce n’est pas non plus la seule acculturation à la culture jeune qui affecte la forme de l’appropriation des TIC, celle-ci dépend également des cultures scolaires et familiales. Ce n’est pas enfin la seule socialisation au sein des collectifs adolescents qui permet de rendre compte de l’évolution des usages, tant les mécanismes de socialisation scolaire, et surtout familiale, contraignent le processus d’appropriation des TIC.

Dans le processus d’appropriation, nous distinguons trois modalités principales, générationnelle, familiale, et scolaire, qui ont chacune leurs spécificités. C’est en effet avant tout la construction identitaire des jeunes lors de l’entrée dans l’adolescence, leur adhésion progressive à la culture juvénile et l’apparition de formes de sociabilité propres aux adolescents qui permettent de comprendre le régime générationnel d’appropriation des TIC. Or l’identité des jeunes est clivée et plurielle (De Singly, 2006 ; Lahire, 1998). Au sein des foyers, les usages sont liés à l’autonomisation relationnelle et culturelle progressive des jeunes au cours de l’adolescence, mais la modalité d’appropriation familiale dépend aussi des conditions d’une transmission intra-familiale de ce que nous analyserons comme un *capital informatique*. Enfin, nous verrons que la modalité d’appropriation scolaire des TIC repose principalement sur l’identité d’élève des adolescents, qui « jouent le jeu » ou non de l’exercice scolaire proposé.

Cette *culture informatique*, dont nous avons brossé les grands traits, comment les adolescents se l’approprient-ils, suivant quelles modalités concrètes ? Comment se construit une culture relativement homogène, et comment naissent des différenciations ? Comment les adolescents entrent-ils dans un rapport de familiarité avec certains outils, alors que d’autres leurs restent inconnus ? Quel rôle jouent dans ce processus les amis, la famille, l’école ? Comment l’identité « clivée » des adolescents fréquentant des univers multiples conduit-elle à des appropriations différenciées ? Dans les trois chapitres suivants, nous détaillons les trois univers d’appropriation, afin de mettre en avant les formes particulières qu’y prend l’appropriation.

CHAPITRE 5.
L'APPROPRIATION GENERATIONNELLE
OU LA FAMILIARISATION PROGRESSIVE AUX OUTILS INFORMATIQUES

5.1. Introduction : les collectifs adolescents comme instance de socialisation

La première scène d'appropriation des TIC que nous proposons d'étudier est liée à l'autonomisation progressive des jeunes adolescents et à la construction d'une identité adolescente. En effet, les nouveaux médias jouent un rôle important dans ce processus. Tout comme les pratiques culturelles, les usages des TIC permettent aux adolescents de « tenir leur rang » dans le groupe, tout en se différenciant à la fois des plus jeunes et des adultes. L'apparition de nouvelles formes de sociabilité propres à l'adolescence créent les conditions d'un « entre-soi » adolescent, les jeunes trouvant désormais dans leur réseau de pairs des ressources pour l'appropriation de la culture juvénile et pour des usages proprement adolescents.

Parallèlement aux contextes sociaux que constituent la famille et l'école, les collectifs adolescents, groupes ou bandes d'amis, prennent donc une importance croissante dans le processus de socialisation, entre autres aux TIC, des jeunes. De ce fait, parallèlement aux modalités de transmission familiale et scolaire, un mode de circulation horizontale des compétences informatiques peut se mettre en place au sein des groupes de pairs.

Or si l'émancipation progressive vis-à-vis de l'univers familial se traduit par l'adhésion à une culture juvénile et passe par l'apparition de nouvelles formes de sociabilité (De Singly, 2006 ; Pasquier, 2005), ce sont précisément ces formes là qu'il nous faut étudier pour déterminer comment on apprend à utiliser les TIC dans les collectifs adolescents. En effet, si l'on estime que des dispositions ou des schèmes hétérogènes peuvent être incorporés dans divers contextes sociaux, il importe de distinguer les apprentissages particuliers se déroulant dans les groupes d'amis qui instrumentent leur sociabilité et leurs pratiques culturelles par des outils informatisés, afin de pouvoir, dans un deuxième temps, les comparer aux apprentissages se déroulant dans les autres contextes sociaux, familiaux ou scolaires.

Tout d’abord nous montrerons, à travers l’exemple de l’appropriation collective des blogs dans un groupe de collégiens, comment certains outils de communication peuvent venir instrumenter la sociabilité adolescente. Nous montrerons ensuite que l’appropriation générationnelle, passant par la circulation intra-générationnelle des compétences techniques et par une appropriation collective des outils utilisés à l’adolescence, permet de se familiariser avec les ordinateurs, sans pour autant conduire à un développement substantiel des compétences techniques.

5.2. L’exemple de l’appropriation collective des blogs dans un groupe d’amis

L’affiliation à un collectif adolescent passe par la maîtrise des outils courants de communication interpersonnelle. Ce n’est que lorsque les individus ont construit dans leur activité des schèmes suffisamment ancrés dans leurs habitudes, au point de devenir des automatismes, qu’ils sont à même de réellement agir et communiquer dans le monde juvénile. Pour cela, ils doivent s’approprier, au sens fort du terme, ces instruments, les faire leurs, leur conférer un sens qui leur est propre, les insérer, en tant que médiateurs, dans des activités dont les finalités dépendent, entre autre, de leur sociabilité et de leur rapport à la culture juvénile. En d’autres termes, ils doivent transformer les artefacts logiciels qu’ils peuvent télécharger et installer sur leur ordinateur en instruments subjectifs (Rabardel et Pastré, 2005). Cette intrication entre le développement d’une sociabilité adolescente, l’adhésion à une culture juvénile, et la construction de schèmes d’utilisation permettant un rapport instrumental adapté, est particulièrement visible dans le cas de l’appropriation collective des blogs par les collectifs adolescents.

Mais le processus d’appropriation générationnelle des TIC n’est pas que construction de schèmes d’utilisation d’outils largement diffusés dans une génération. L’homogénéité générationnelle des usages trouve aussi son origine dans la dimension collective de la construction des usages. Adopter la messagerie instantanée, le *chat* ou les blogs n’est jamais un processus individuel, qui ne renverrait qu’à un adolescent s’appropriant un système technique. L’appropriation par un adolescent ne peut pas être pensée uniquement comme que le pendant de la diffusion générationnelle de cette technologie ou comme son l’adoption passive. Il s’agit au contraire d’une appropriation collective, qui se joue au sein d’un collectif adolescent, et met en jeu une dynamique de groupe. Nous voulons ici détailler les mécanismes de l’appropriation collective des blogs.

5.2.1. Comment suivre l'adoption des blogs ?

5.2.1.1. Pourquoi s'intéresser à la genèse de l'usage des blogs ?

Autoproduction et consommation des médias numériques

Leur diffusion massive parmi les jeunes adolescents s'inscrit dans un contexte technologique général, qui imprime un caractère particulier au rapport qu'entretiennent les adolescents aux outils informatiques, et notamment aux blogs. Ce contexte est marqué par trois tendances importantes. En premier lieu le paysage culturel est marqué par l'augmentation de la consommation de médias numériques[171] d'une part et par la montée de l'autoproduction et de l'autopublication d'autre part[172], répondant à un besoin d'expressivité et d'affirmation de soi. Ensuite, les technologies numériques ont pris une place essentielle dans la culture juvénile. Enfin les technologies numériques jouent un rôle majeur dans l'autonomisation progressive des collégiens et lycéens et dans le développement de leur sociabilité. Cependant, l'ampleur prise chez les jeunes adolescents par l'usage des *Skyblogs* incite à en interroger la dynamique et les particularités. Notamment, la dimension relationnelle semble particulièrement importante chez les jeunes qui créent des blogs sur la plate-forme *Skyblog*, et les blogs ainsi créé ne constituent nullement une communauté virtuelle, mais plutôt des micro-communautés profondément ancrées dans les relations physiques de face-à-face (Tredan, 2005).

La *genèse instrumentale* des blogs

Nous savons que les technologies numériques peuvent devenir un support tant de la construction identitaire que de la sociabilité horizontale des adolescents (Metton, 2006). Mais comment les blogs deviennent-ils des instruments de communication pour les jeunes ? Quelle place prennent-ils dans l'entretien des liens entre les membres du groupe, aux côtés des autres outils de communication interpersonnelle ? Pour répondre à ces questions, nous envisagerons les blogs en ce qu'ils sont le fruit d'une activité constructive, en centrant notre propos sur la genèse de cet usage dans un groupe d'adolescents, c'est-à-dire sur le processus d'appropriation des blogs dans ses dimensions individuelles et collectives. Notre méthodologie, ethnographique et longitudinale, permet en effet de montrer que le développement de l'usage des blogs est intimement lié à la construction identitaire, au développement des individus et à l'apparition de nouvelles formes de sociabilité lors de l'entrée dans l'adolescence.

Partant du constat d'une évolution du motif des activités liées au blog avec l'âge, l'approche théorique incite à interroger la manière dont l'usage des instruments qui médiatisent ces

[171] Voir entre autres Credoc (2006).
[172] Voir le numéro de Réseaux consacré à l'autopublication (Cardon, Jeanne-Perrier *et al.* (2006))

activités évolue à son tour. Nous détaillerons la dynamique de construction sociale dont ils ont été l'objet et soulignerons l'étroite relation unissant ce processus d'appropriation et le développement des êtres en devenir que sont les collégiens. Nous montrerons que si, pour les plus jeunes des collégiens, les blogs sont avant tout utilisés pour incorporer les normes et valeurs de la culture juvénile, ils deviennent pour les plus âgés un outil au service de l'expressivité puis de la construction identitaire au sein du groupe.

L'analyse des réseaux sociaux

Afin de mettre en évidence la genèse instrumentale des blogs, nous avons décidé de mettre en évidence le couplage entre la construction des réseaux de blogs et l'évolution de la sociabilité.

Les réseaux de blogs ont fait l'objet de recherches utilisant des outils mathématiques de la théorie des graphes et de l'analyse des réseaux sociaux (voir Cardon et Prieur, 2006 ; Degenne et Forsé, 2004). Ces recherches permettent de cartographier la blogosphère, d'en établir la structure, d'identifier des communautés ou le rôle de blogs centraux (Herring, Kooper *et al.*, 2005 ; Lin, Sundaram *et al.*, 2006, etc.). Cependant, les méthodologies déployées dans ces analyses structurelles des réseaux de blogs mériteraient selon nous d'être enrichies selon deux dimensions principales. D'une part, peu de recherches se sont intéressées au processus de construction des réseaux de blogs, qui sont de ce fait considérés comme des réseaux statiques, déjà construits, et non comme le produit d'un processus dynamique de construction[173]. D'autre part, peu de recherches se sont donné les moyens méthodologiques de confronter ces analyses à l'observation des pratiques de sociabilité réelles qui accompagnent les pratiques de sociabilité numériques. Or l'analyse des réseaux de blogs risque de rester peu heuristique si l'on n'est pas à même de qualifier les blogs et les relations entre les bloggeurs, d'identifier les similitudes et différences entre les relations de face-à-face et celles qui se déploient sur les réseaux numériques, c'est-à-dire de connaître le processus de construction du public du blog.

Notre hypothèse est ici que la forme même du réseau de blog fournit des indications essentielles, permettant de retracer les étapes de la genèse du blog. L'analyse de la topologie du réseau, confrontée à l'analyse du contenu des articles, des commentaires laissés par les lecteurs, et du point de vue des auteurs, recueilli dans des entretiens, permet en effet de faire ressortir les étapes de la *genèse instrumentale.*

[173] Cette situation contraste fortement avec celle de l'analyse des réseaux de sociabilité, de nombreuses enquêtes ayant intégré une forte dimension longitudinale. Voir entre autre Fribourg (2003) ; Fribourg (2007)

Retracer la genèse des usages

Or, comme nous le verrons, les blogs ne sont pas initialement utilisés par les plus jeunes des adolescents comme des instruments de communication, mais ils le deviennent au fur et à mesure qu'un réseau de blogs interconnecté se construit et se densifie. L'utilisation des *Skyblogs* pour la création d'un entre-soi adolescent s'inscrit dans une histoire et un développement. C'est ce développement, qui passe par une appropriation collective des blogs que nous avons voulu retracer ici.

A cette fin, nous considérerons le blog comme un instrument, c'est-à-dire comme un médiateur d'activités finalisées et de certains rapports des collégiens au monde, aux autres et à eux-mêmes, et faisant l'objet d'une *genèse instrumentale* [174] . Considérer les outils informatiques comme des instruments incite à interroger la finalité et les buts des activités dans lesquelles ils sont mobilisés. Certaines variations dans l'usage peuvent nous conduire à envisager une grande variabilité des motivations ou des buts à l'œuvre[175].

L'apprentissage de l'usage des outils informatiques ne se résume bien évidemment pas à un simple apprentissage de leur manipulation, mais renvoie aux significations qu'elles revêtent pour les acteurs. Pour des collégiens engagés dans une dynamique de construction de soi, ces significations sont éminemment changeantes. Et si la signification des blogs pour les collégiens est en étroite relation avec leurs pratiques sociales et culturelles, ces pratiques évoluent suivant deux lignes qui se conjuguent. D'une part, les évolutions culturelles « historiques », telle la diffusion massive des technologies numériques et des blogs, modifient la place des blogs dans la culture juvénile et les pratiques sociales qui lui sont associées. D'autre part, à cette évolution du contexte sociotechnique s'ajoute le développement des adolescents eux-mêmes, de leur comportement et de leur personnalité, lié au passage à l'adolescence. Ce développement conduit à un déplacement de la position occupée par les blogs dans le système d'instruments dont dispose le collégien et la finalité même des activités que permettent les blogs[176].

Or le blog est un outil hybride, qui peut trouver place dans des activités variées. De par ses spécificités fonctionnelles, il s'apparente tant aux outils d'autopublication sur Internet qu'aux outils de communication collectifs (Cardon et Delaunay-Teterel (2006),). Aussi, il ne sera guère surprenant que les usages juvéniles de blogs soient fortement diversifiés.

---

[174] C'est en effet la perspective théorique de l'approche instrumentale qui nous a conduit à nous intéresser non pas au blog comme un instrument constitué, déjà approprié par les collégiens, mais comme un artefact pouvant devenir un instrument, dans un processus *d'instrumentation* et *d'instrumentalisation.*

175. Voir Léontiev (1976).

176. Sur les systèmes d'instruments, voir Rabardel et Pastré (2005).

5.2.1.2. La méthodologie employée

Au cours de l'immersion dans le collège, nous avons pu suivre l'adoption des *Skyblogs* par un groupe de collégiens en classe de troisième. Parmi la vingtaine de collégiens auxquels nous nous intéresserons ici, six possédaient un blog en septembre 2005, seize en juin 2006. Cette appropriation collective rapide d'un outil polymorphe comme le blog constitue selon nous un exemple significatif de la manière dont les usages se développent avec l'âge et accompagnent les profondes transformations dans la définition de soi et les pratiques de sociabilité, concomitantes avec l'entrée dans l'adolescence des collégiens.

La temporalité longue de notre enquête, impliquée par l'approche ethnographique, nous a permis de saisir les étapes et les ressorts de la construction d'un réseau de blogs. Suivre l'appropriation des *Skyblogs* par un groupe nécessite un ensemble d'approches croisées.

- Tout d'abord, les entretiens et observations directes de situations d'usages des ordinateurs ou de situations de sociabilité horizontale des collégiens dans la cour de récréation, permettent de connaître les formes de sociabilité des collégiens et de définir les groupes d'amis. Les relevés ethnographiques des groupes d'élèves dans la cour de récréation, associés aux conversations ethnographiques[177] et aux questions spécifiques sur les pratiques de sociabilité lors des entretiens permettent de se faire une idée des groupes d'adolescents se fréquentant. La définition des « groupes » par le chercheur comporte une part de subjectivité et d'arbitraire inévitable, les groupes étant eux-mêmes fluctuant, et leurs frontières mobiles. Cependant, les relevés de coprésence dans la cour de récréation permettent de constituer un groupe se fréquentant assidûment. Sont considérés comme membres du groupe les adolescents qui sont relevés plus fréquemment avec les autres membres du groupe qu'avec d'autres collégiens.
- Ensuite, le contenu des blogs du groupe étudié a été analysé, afin de déterminer dans quelle mesure l'évolution des relations de face-à-face se trouvaient reflétées sur les blogs.
- Enfin les traces d'activités inscrites dans les artefacts informatiques ont été recueillies et analysées, notamment la forme du réseau constitué par les blogs, des relevés réguliers des réseaux constitués par les blogs de collégiens ayant été effectués grâce à l'utilitaire de recueil de données NaviCrawler.

[177] Voir Woods (1986) pour l'utilisation de conversations ethnographiques en milieu scolaire.

Le choix d'une représentation graphique adaptée

Le graphe ci-dessous représente le réseau de blogs[178] généré à partir du blog de Manon. Les blogs de collégiens du collège apparaissent en clair, ceux d'autres adolescents en foncé. Le graphe fait apparaître, outre le cluster de blogs correspondant au groupe étudié, deux autres groupes. En haut à gauche, un cluster correspondant aux élèves d'un autre collège de la ville, dans lequel un des élèves du groupe a été scolarisé (il a changé de collège suite à une exclusion). En bas, un cluster correspondant à des élèves du lycée voisin, scolarisés dans l'établissement l'année précédente. Il existe donc des liens vers d'autres groupes d'adolescents que les élèves du groupe étudié ont été amenés à fréquenter. Mais il semble que l'institution scolaire est déterminante dans la constitution et l'organisation en clusters du réseau de blogs.

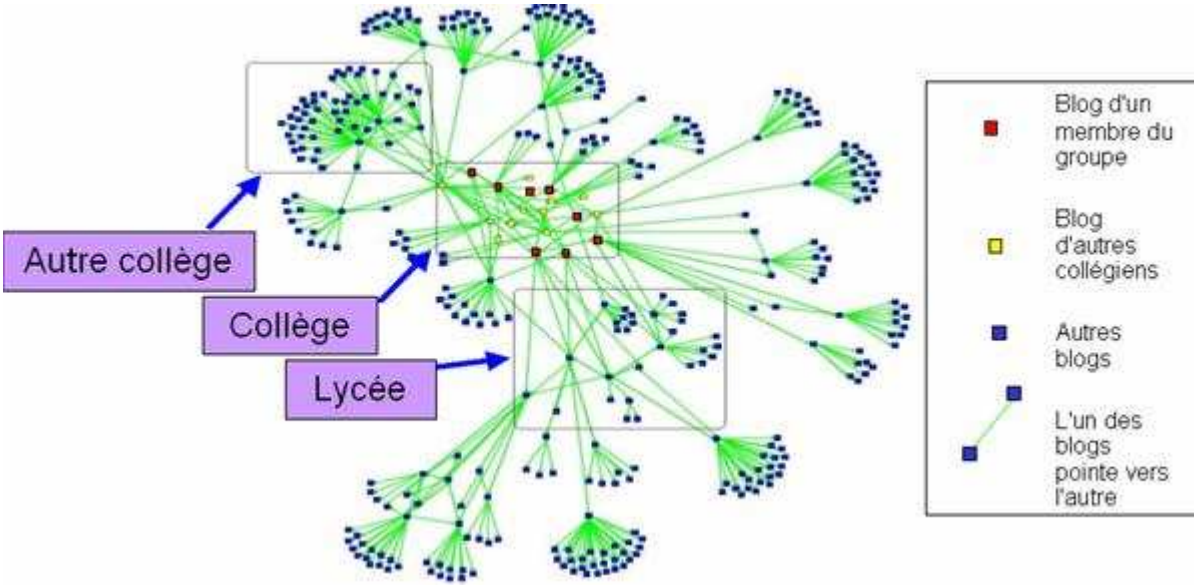


Figure 23 : Réseau égocentré de blogs à partir du blog de Manon (3e), généré par GUESS

L'analyse du graphe fait certes ressortir des clusters, mais dans quelle mesure ces clusters correspondent-ils à des groupes d'adolescents se fréquentant réellement ? C'est grâce à l'approche ethnographique adoptée que nous avons été en mesure d'identifier ces clusters comme correspondants aux groupes désignés ci-dessus comme étant un groupe du collège, un groupe d'un autre collège, et un groupe du lycée voisin. En effet, une fois que nous disposions du *blogroll* d'un blog donné, les liens personnels tissés avec les enquêtés permettaient, dans un deuxième temps, de qualifier les blogs et d'en connaître les auteurs. Ainsi, par itérations successives, avons nous été capables d'identifier les auteurs de l'ensemble des blogs du réseau des blogs des collégiens : la découverte de chaque nouveau blog d'un collégien nous amenait à en déterminer les voisins, puis à les identifier en recourant si nécessaire à l'aide de l'auteur du

[178] Il s'agit d'un réseau de blogs égocentré de niveau n+2, c'est à dire qu'il contient le blog de Manon et son *blogroll* (n), le *blogroll* de son *blogroll* (n+1), et le niveau suivant (n+2)

blog ; si le nouveau blog était le blog d'un collégien, nous en cherchions également les voisins, etc.

Suivre les étapes de la constitution du réseau de blogs d'un groupe d'amis, confronté aux groupes « informels » tels qu'ils ont pu être définis par l'observation ethnographique, nécessitait une autre représentation graphique que celle proposée par les outils automatisés comme GUESS. Notamment il fallait pouvoir visualiser l'évolution conjointe des groupes et des réseaux de blogs. La figure suivante montre l'évolution du réseau de blogs à quatre étapes de son développement :

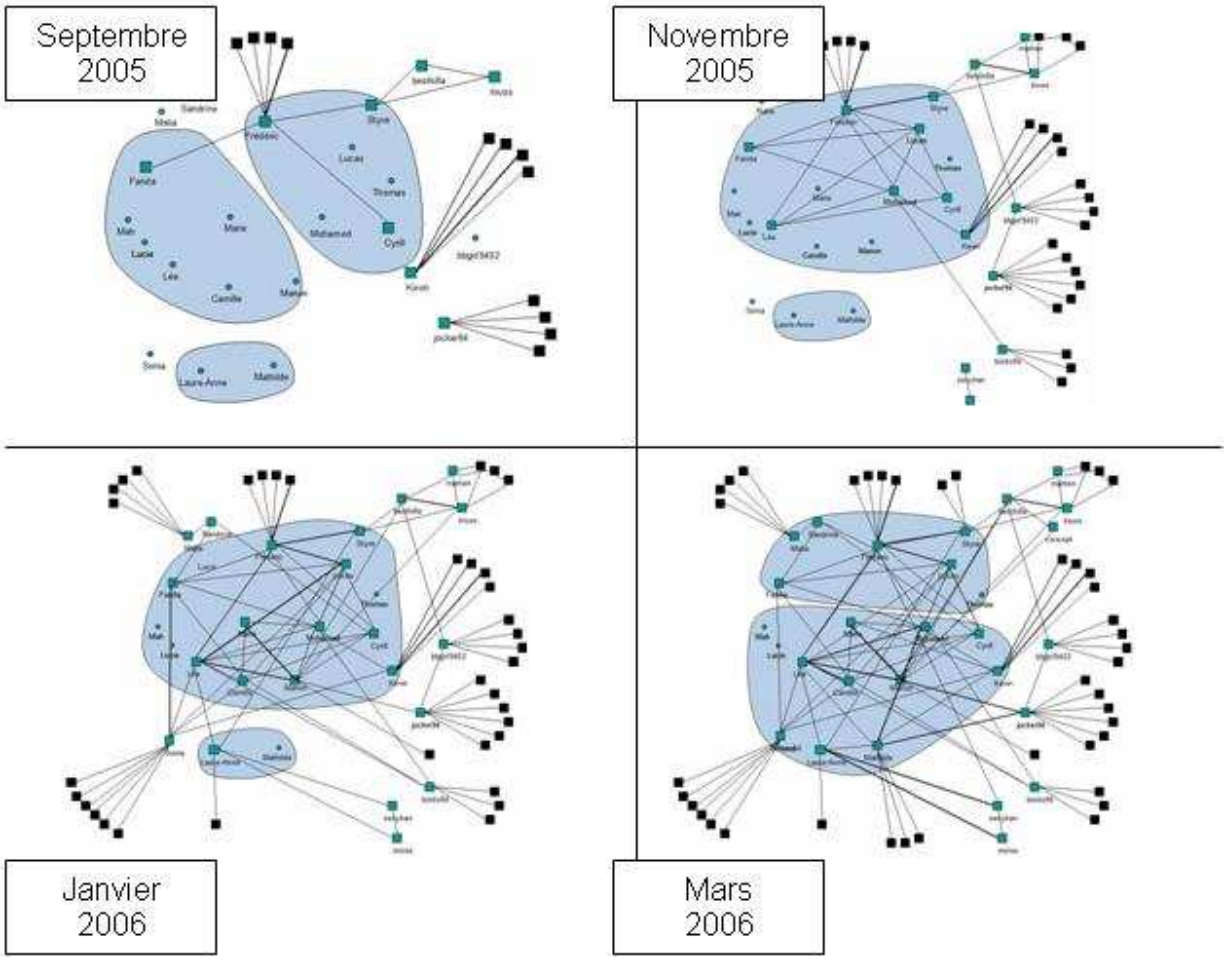


Figure 24 : Les étapes du développement d'un réseau de blogs de collégiens (légende f. 25)

Chacun des quatre graphes indique le réseau de blog, superposé aux réseaux amicaux tels qu'ils peuvent être observés dans la cour de récréation[179]. Lin, Sundaram *et al.* (2006) insistent

[179] Nous avons choisi de présenter les relations amicales par des groupes de couleur et non par un réseau d'une part pour une raison de lisibilité des schémas, mais aussi parce que les liens entre blogs sont matérialisés dans les artefacts, alors que les liens amicaux entre adolescents sont davantage désincarnés et se prêtent moins à la représentation utilisée pour les blogs. Dans un groupe, on peut dire qu'on se sent plus ou moins proche de tel ou tel ami, mais on peut difficilement traduire en terme binaire l'existence d'un lien fort.

particulièrement sur la nécessité de prendre en compte les liens réciproques afin de pouvoir conclure à l'existence d'un lien social effectif entre les auteurs de deux blogs. Sur notre représentation, les liens unidirectionnels entre deux blogs sont représentés par des traits fins, les liens bidirectionnels par des traits épais. Les formes arrondies englobant plusieurs collégiens correspondent dans une large mesure aux groupes d'amis tels qu'ils sont observés.

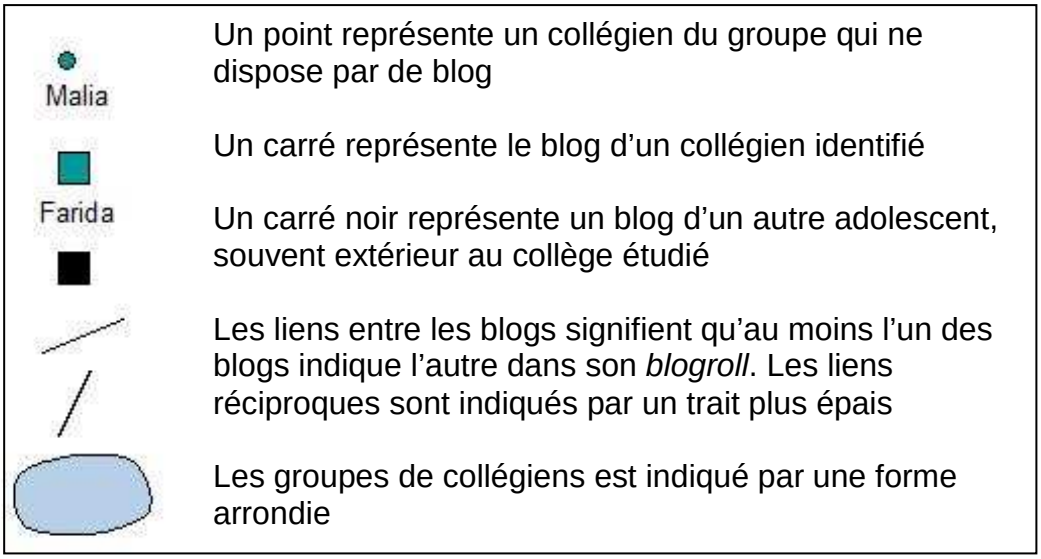


Figure 25 : Légende des graphes de collégiens

Nous revenons ci-dessous sur les étapes du développement de ce réseau de blogs, mais la figure ci-dessus permet de voir l'évolution très rapide du réseau : en quelques semaines, une dizaine de blogs sont créés par les collégiens d'un groupe nouvellement formé, et les blogs pointant les uns vers les autres forment un réseau relativement dense, essentiellement interne au groupe.

Ainsi, la méthodologie ethnographique et longitudinale utilisée présente l'avantage de saisir l'intégralité du processus d'appropriation des blogs par le groupe de collégiens, sans reposer sur une reconstruction *a posteriori* par les acteurs. Par ailleurs, elle permet de lier l'évolution des pratiques de blogging à l'observation de la transformation progressive des relations sociales et des pratiques culturelles des membres du groupe, correspondant au passage à l'adolescence.

5.2.2. Les pratiques de consultation des plus jeunes

Si tous les collégiens consultent les blogs régulièrement, des différences essentielles dans l'usage existent suivant leur âge. Les usages des blogs par les plus jeunes collégiens contrastent fortement avec ceux des adolescents du groupe étudié ici. Ainsi, s'ils citent presque tous les *Skyblogs* comme faisant partie des usages principaux de leur ordinateur, la plupart des

collégiens les plus jeunes (6e et 5e) n'éprouvent pas l'envie de créer leur propre blog. Nadine (5e) connaît et visite les *Skyblogs*, mais n'en a pas encore créé elle-même : « *aussi, il y en a qui font des Skyblogs, ils mettent des photos dessus, et il y a des gens qui viennent, pour visiter, et ils peuvent mettre des commentaires. [Et tu as fait ça toi ?]. Non, pas encore* ».

Contrairement aux collégiens plus âgés qui fréquentent majoritairement les blogs d'adolescents avec lesquels ils sont en relation préalable, les plus jeunes apprécient les *Skyblogs* d'adolescents plus âgés qu'ils ne connaissent pas, au point que certains *Skyblogs* sont largement connus, au-delà du cercle des amis de l'auteur[180]. Ainsi Abdul (5e), visitant un *Skyblog*, explique qu'il ne connaît son auteur que de vue, mais que « *c'est une référence pour les gens de la cité* »[181].

Ces variations s'expliquent par la manière dont les jeunes collégiens découvrent les blogs, et par la signification et le rôle qu'ils leur donnent dans un premier temps. La rencontre avec les blogs se fait très tôt puisque tous les élèves de sixième connaissent les *Skyblogs*. C'est bien souvent par des adolescents plus âgés que les blogs ont été connus, comme Rafik (5e), qui les a connus grâce à son grand frère : « *j'ai vu mon frère aller sur un Skyblog, après moi, j'ai tapé le nom après Skyblog point com, et là ils disaient mes Skyblogs favoris, j'ai visité tous les Skyblogs peut-être* ». Il estime que « *c'est intéressant quand même… je sais pas, tu vois les gens, leur photo, leur tête* ». En revanche, quand on lui demande s'il a envie d'avoir son propre *Skyblog*, il répond :

> Non ! [*Pourquoi ?*] Ben j'ai pas envie. [*Pourquoi ?*] Je sais pas… ben… je peux faire partie d'un *Skyblog*, de mon grand frère, mais je veux pas trop…(…) je trouve pas ça intéressant, mettre des photos et demander des commentaires… [*Mais ceux qui font des blogs, pourquoi ils en font*]. Ben ils aiment bien se montrer, c'est ça. Ils veulent se faire connaître

D'autres ont connu les *Skyblogs* à travers le portail Web de la station de radio, comme Frédéric : « *je m'étais inscrit à des rencontres, des choses comme ça, le chat et tout, et donc après il te demande « est-ce que vous voulez créer un Skyblog » c'est à partir de là que j'ai découvert ce que c'était un Skyblog* » (Frédéric, 3e).

Ainsi, les plus jeunes découvrent les *Skyblogs* en visitant ceux du frère ou du cousin, et de proche en proche, visitent les blogs d'autres adolescents qu'ils connaissent, en utilisant le *blogroll*. Plus rarement, certains peuvent effectuer une recherche par mot-clé sur le site, comme

180. Il semble que les lycéens fréquentent davantage les blogs d'inconnus, les blogs étant alors utilisés comme ressource pour s'informer sur le monde, des groupes préférés aux débats de société (voir Cardon et Delaunay-Teterel (2006))

181. Ce blog est destiné à souligner le niveau de vie d'un groupe de jeunes de la cité, âgés d'une vingtaine d'années. Sorties dans des boîtes de nuit huppées, voitures de sports, motos ou armes à feu sont ainsi affichées sur le blog et commentées avec envie par les plus jeunes.

Pablo et Yacine (6e), dans la salle informatique du centre social, qui cherchent des blogs consacrés aux incidents violents qui ont eu lieu dans leur cité en novembre 2005 en effectuant une recherche sur les « cités les plus chaudes du 9_ ».

Ainsi, au-delà de la nécessaire période de familiarisation avec un nouvel outil, il semble que le blog, avant d'être un outil de communication, commence par être un outil au service du processus de socialisation et des ajustements conduisant à la construction d'une identité sociale adolescente. En regardant les plus âgés, en découvrant leurs goûts culturels, en lisant leurs commentaires, on se donne les moyens d'apprendre des éléments de culture juvénile qui seront nécessaires pour intervenir dans le monde social des adolescents. Pour les jeunes adolescents, le blog n'a donc pour fonction ni de rester en contact avec leur clan, comme ce sera le cas quand un réseau de blogs structuré et stabilisé aura émergé, ni de produire une image de soi. Il correspond, avec le passage au collège, au début de l'adhésion à la culture juvénile, et au détachement progressif de l'univers de goût de ses parents.

Cette évolution semble d'ailleurs aller de pair avec celle de l'usage des *chats* dont nous avons dit qu'il décroissait avec l'âge ou après une période de découverte. Lucie (3e) est ainsi l'une des « grandes » qui tout à la fois continue à fréquenter assidûment les blogs d'inconnus et à fréquenter beaucoup les sites de *chats* :

> Je vais dans le répertoire de tous les blogs, je clique sur un au hasard et puis quand je trouve une photo bien ben j'fais "Rudy du 94 je trouve que ta photo est pas mal"
> (…)
> Sinon on va surtout sur le tchatche. [*Ah ouais. De Skyrock?]* Ouais puis on rencontre des gens. Y'en a ils sont même pas de France qu'on rencontre. [*Ben du coup vous les avez jamais vu ?]* Non, ben y'en a un il est au Canada donc je l'ai jamais vu, puis ils sont gentils.

5.2.3. La construction progressive des blogs comme outils de communication

Nous avons pu suivre la constitution d'un groupe d'adolescents en classe de troisième, et l'appropriation parallèle des blogs par les membres de ce groupe, qui va l'utiliser comme un outil d'expression au sein du groupe d'adolescents, jusqu'à devenir peu à peu un véritable outil de communication collectif.

5.2.3.1. Les premiers blogs

Créer un blog constitue une véritable rupture dans la trajectoire d'usage d'un jeune adolescent. Si la majeure partie usages des usages de l'Internet se déroule à domicile, hors du regard des autres, les pratiques de blogging sont en revanche publiques, soumises au regard (et au contrôle) des autres. On ne se contente plus d'observer le monde, en consommateur, on devient acteur,

en intervenant directement sur la scène publique. En d'autres termes, en créant des blogs les adolescents se donnent les moyens d'intervenir directement sur la scène de leur propre culture : à la médiation épistémique opérée jusqu'alors par les blogs, s'ajoute une médiation pragmatique[182]. Il s'agit d'une profonde rupture dans le rapport à l'artefact constitué par la plate-forme de blog, qui est susceptible d'entraîner à sa suite d'autres ruptures dans l'usage d'autres instruments numériques.

Si les plus jeunes se contentent de visiter les blogs des autres, la possession de son propre *Skyblog*, parfois de plusieurs, devient majoritaire pour les élèves de 4e, et surtout de 3e. D'un instrument pour observer et incorporer les codes et comportements des adolescents plus âgés, le blog devient un instrument au service de la construction de soi et de sa sociabilité. Les blogs ne sont pas d'emblée des instruments collectifs de communication, et la construction d'un cluster de blogs interconnectés fonctionnant comme un instrument collectif se déroule en plusieurs étapes, toutes liées au développement et à la construction identitaire des collégiens.

En mai et juin 2005, plusieurs élèves en classe de 4e ont créé des blogs de manière indépendante les uns des autres (Frédéric, Mah, Farida, puis Manon). L'un des premiers à en avoir créé un est Frédéric le 9 mai 2005, qu'il décrit lui-même dans la présentation de son blog comme « *consacré a moi, mes potes, mes kiffs,ma sapp...* ». L'activité, que l'on peut mesurer en nombre d'articles postés et surtout en nombre de commentaires est restée assez limitée. Le blog de Frédéric avait bien plus de commentaires que les autres, mais qui émanaient principalement d'inconnus, rencontrés sur un site de *chat*, et incités à laisser un commentaire sur le blog. Mais ce n'est qu'en début d'année suivante, en classe de troisième, lorsqu'un groupe mixte s'est constitué, que l'ensemble du groupe s'est approprié le nouvel instrument.

En septembre 2005, lorsque nous avons connu ces jeunes adolescents lors des premières séances d'observation ethnographique dans la cour de récréation du collège, le futur groupe d'amis n'était pas encore constitué. Un premier groupe de filles existait depuis l'année précédente. Léa raconte :

> Avec Mah, Farida, Manon, Lucie et Camille, en fait on est un groupe depuis la 5e, après en 4e, on était dans la même classe, et il y a Kevin qui est venu, Marie. En 3e Laura elle est venue, c'est une nouvelle, de cette année, mais il y avait quelques filles qui la connaissaient. Après, Frédéric on parlait pas trop avec lui.

[182] Dans l'approche instrumentale, la médiation pragmatique est orientée vers la transformation de l'objet de l'activité.

Un autre groupe, composé de cinq garçons, était constitué autour de Frédéric : Lucas, Thomas, Mohamed et Cyril[183] :

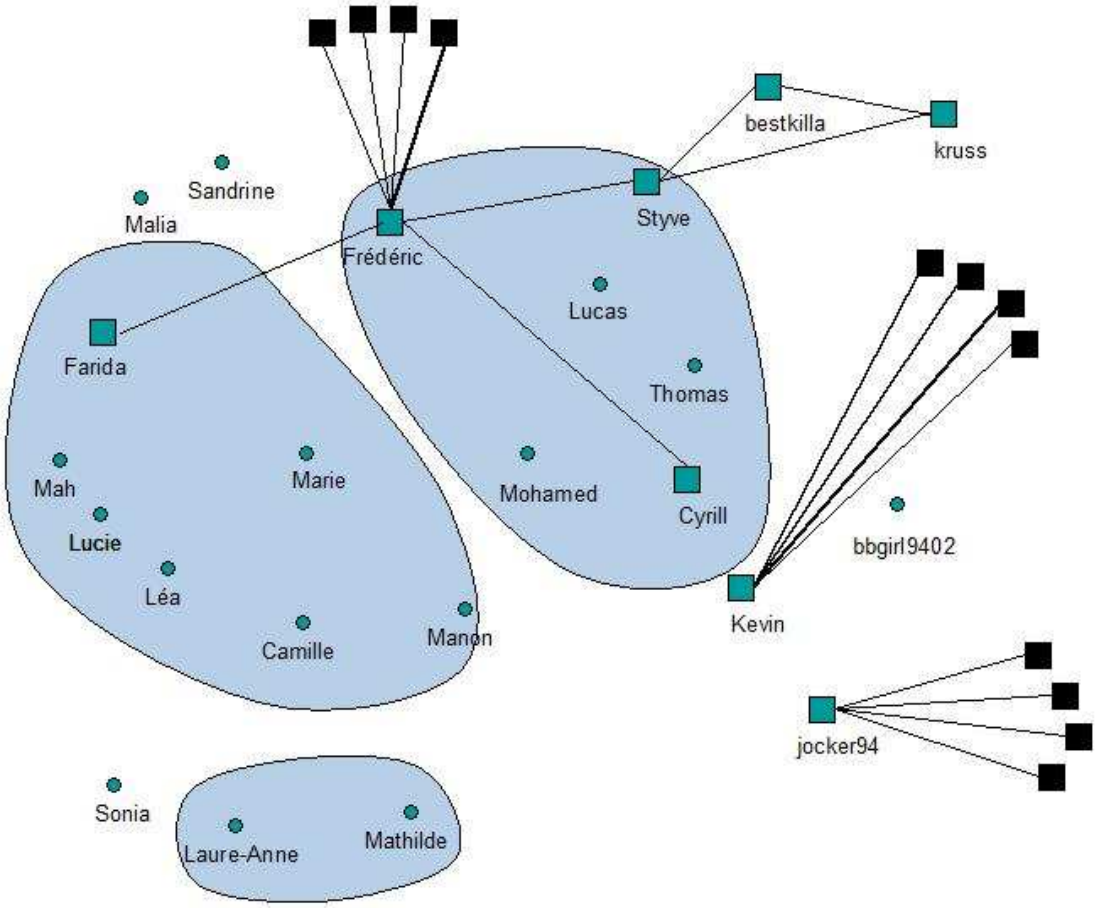


Figure 26 : Le réseau de blogs du groupe en septembre 2005

Le graphe représente les blogs de collégiens existant en septembre 2005, superposés avec les deux groupes d'amis qui fusionneront par la suite. Laure-Anne et Mathilde, en bas du graphique, intégreront le groupe encore plus tard, et passent à ce moment l'essentiel de leurs récréations ensemble. A ce moment, parmi les collégiens observés, peu ont encore un blog. Pourquoi certains adolescents créent-ils alors des blogs ? Interrogés, ils expriment un besoin d'expressivité et d'évaluation de la part de leurs amis.

Un besoin d'expressivité…

Les premiers blogs du groupe ne sont pas essentiellement des blogs relationnels, destinés à échanger avec un réseau de pairs et à commenter et partager des séquences de vie courante. Au moment où ces collégiens créent leur blog, il n'existe pas encore de réseau constitué ni de

[183] Nous avons choisi d'inclure Styve dans le groupe, bien qu'il ait quitté le collège à l'issu de la quatrième pour faire un apprentissage. En effet, bien qu'absent de la cour de récréation, il participe à toutes les sorties du groupe, les autres adolescents parlent très fréquemment de lui, et il est très présent sur les blogs du groupe. En revanche, son blog bien que lié avant tout à celui de son groupe d'amis, contient des liens vers des amis de sa formation professionnelle.

communauté de lecteurs qui pourraient servir de support à une communication intense. Aussi, c'est encore la dynamique expressiviste qui semble prépondérante dans la décision de création d'un blog. Mais dans le discours des collégiens, le public visé est systématiquement celui du « clan », de la petite bande des amis les plus proches. Pour Léa, il s'agit de « *montrer aux autres ma vie* », pour Lucas, l'important est « *que mes copains voient qui est important à mes yeux* ». Les *Skyblogs* se trouvent ainsi inscrits dans cette tension entre le besoin d'authenticité et d'affirmation de ses goûts propres, et le conformisme découlant du besoin d'affiliation au groupe que relevait Pasquier (2005).

Kevin, expulsé d'un autre collège et arrivé en juin précédent, en possède un blog, fortement lié au réseau amical de son ancien collège. Durant tout le processus de construction du réseau de blog du groupe, le blog de Kevin restera d'ailleurs inscrit dans le réseau de ses anciens amis, et jamais il ne mettra de blogs d'autres membres du groupe dans son propre *blogroll*.

Frédéric, habitué des *chats* et fier d'être jugé « bogoss » (beau gosse) a fait de son blog un outil d'auto promotion, dans lequel il invite des correspondants connus sur le *chat* à venir laisser des commentaires flatteurs de photos de lui-même. Farida utilise son blog pour poster presque exclusivement des articles consacrés à ses artistes préférés. La nature et le nombre des commentaires sur ces blogs reflètent leurs diverses finalités. Si le blog de Kevin comporte de nombreux commentaires de ses amis, celui de Farida en a peu, et celui de Frédéric presque uniquement d'autres adolescents qu'il ne connaît pas.

Il semble que c'est le besoin de s'exprimer et d'affirmer ses préférences culturelles qui soit à l'origine de la création des premiers blogs dans le groupe. Pour Frédéric, l'un des premiers à avoir créé son blog, c'est le besoin d'expressivité qui est mis en avant : « *un Skyblog quand même ça permet d'exprimer des choses, de dire ce qu'on pense des trucs comme ça...* »

Pour les collégiens, le besoin d'expressivité prend un relief particulier puisque les adolescents sont précisément dans une période de construction et d'affirmation de leurs goûts propres. Mais la construction identitaire des collégiens passe aussi par l'appartenance à un groupe d'amis, si bien qu'il existe une constante tension entre le besoin d'authenticité et le conformisme (Pasquier (2005).) : entre l'exhortation à affirmer son individualité et le besoin de s'affilier à un groupe, les adolescents sont soumis à une double contrainte. Ces deux volontés contradictoires sont exacerbées par la volonté d'afficher une autonomie nouvellement gagnée au sein de la famille. Si elle reste en grande partie illusoire puisque le collégien reste sous la

dépendance de ses parents, cette autonomie s'affirme entre autres par la possibilité de disposer d'un ordinateur dans sa chambre, et de s'abstraire ainsi partiellement du contrôle parental sur les communications avec les pairs au sein du foyer.

Le *Skyblog* est donc dans un premier temps utilisé pour se présenter et afficher ses goûts, fonctionnant comme une sorte de carte de visite à destination des amis. Cette évolution du statut du blog est intimement liée à la transformation des formes de sociabilité juvéniles à l'adolescence. Selon Lucas, « *à partir de la troisième tu commences à faire plus attention à tes copains, avant tu fais plutôt attention à ce que tu fais dans la cour, tu joues...* » En effet, au cours de leur développement, les goûts et formes de sociabilité des adolescents vont évoluer, et les adolescents construire une sociabilité plus autonome, s'appuyant sur des activités plus variées. Selon Pasquier (2005),

> [Ce] travail de sociabilité se nourrit et s'enrichit de toutes ces petites pratiques de la vie de tous les jours par lesquelles passent des formes d'affirmation de soi face aux autres : des vêtements ou des coiffures, mais aussi des échanges téléphoniques, des émissions de télévision, de la musique, des lectures, des jeux ou des passions particulières. » (p. 12)

Cette sociabilité nouvelle des adolescents prend souvent, comme c'est le cas ici, la forme d'une affiliation à un groupe. Ces petites « bandes » sont caractérisées par des activités communes diversifiées (soirées chez les uns ou chez les autres, sorties au cinéma discussions et jeux en groupe au parc…), au collège ou en dehors, et par des relations amicales plus électives que précédemment. Les blogs permettent d'instrumenter cette sociabilité nouvelle, et de créer un entre-soi commun au groupe, comme le faisaient déjà les émissions radiophoniques destinées aux adolescents (Glévarec, 2003), ou certaines séries télévisées (Pasquier, 1995). On pourrait à ce propos reprendre quasiment mot pour mot ce que Pasquier, 1995 disait du rôle de la série « Hélène et les garçons » et des conversations autour de cette série, dans la construction de soi à l'adolescence :

> On peut dire des choses sur soi tout en apprenant des choses sur les autres. Le programme fonctionne comme un territoire commun qui permet à la fois de fonder la cohérence interne du groupe et de définir ses frontières extérieures par rapport à des communautés sociales plus larges.

… et d'évaluation sociale

Avec la diffusion de l'adresse du *Skyblog* dans le réseau amical, une fonction d'évaluation des relations sociales va s'ajouter à celle de leur simple publicisation. Léa explique qu' « *on met les photos individuelles de nos potes, c'est ceux qu'on apprécie ou pas.* » En effet, le besoin d'expressivité est inséparable d'un besoin d'évaluation de la part des amis, la bande faisant

office d'instance légitimante : il s'agit avant tout de s'adresser à son groupe, aussi l'expression de leur individualité ne prend-elle pas, chez les collégiens, la forme du journal intime. On parle plus *sur* soi que *de* soi. Dans cette période de profonde remise en cause de l'univers de l'enfance, d'autonomisation progressive, le regard des autres est plus que jamais nécessaire aux adolescents, et en créant leur blog, en affichant leurs amitiés, leurs activités ou leurs goûts culturels, c'est leur place au sein du groupe qu'ils négocient. Le *Skyblog* est un moyen privilégié de construire une image de soi, une façade au sens de Goffman (1973), constituée de la mise à disposition publique de ses préférences musicales ou vestimentaires mais aussi d'une partie de ses relations de pairs, qui sont constitutives de son identité puisque les relations amicales, l'affiliation au groupe font partie intégrante de l'identité des adolescents. Ce blog étant explicitement créé à destination d'un public constitué des amis, les adolescents tentent de le faire connaître. Pour cela, certains affichent l'adresse dans leur logiciel de messagerie, mais c'est principalement en en parlant que les collégiens incitent leurs pairs à consulter leur *Skyblog*. Ainsi, dans le groupe d'amis étudié, les blogs des uns et des autres étaient un sujet de conversation très fréquent dans les premières semaines de sa généralisation. Ce sujet de conversation deviendra beaucoup plus rare lorsqu'un cluster de blogs fortement interconnectés sera constitué et utilisé quasiment quotidiennement par les membres de groupe.

Ainsi, afficher photos de groupes ou photos individuelles de ses amis, c'est leur montrer qu'on les apprécie et se définir. La présence de sa propre photo sur le blog d'un ami est perçue comme une manifestation d'amitié : « *quand tu vois ta photo, ça fait toujours plaisir* » (Léa, 3e). D'ailleurs, elle se sent obligée de se justifier : « *Manon, j'ai pas encore mis sa photo, ça veut pas dire que je l'aime pas* » et ajoutera la photo de Manon le soir même de l'entretien. Lucas explique qu'il visite les blogs de ses amis pour mesurer sa popularité auprès d'eux : « *C'est intéressant de pouvoir voir que tes copains t'apprécient* ». Pour Iris, les commentaires permettent de connaître l'opinion des amis : « *j'trouve ça marrant tu vois, tu découvres ce que les gens pensent de toi et tout* ».

5.2.3.2. La constitution du réseau de blogs

L'évolution du groupe et du réseau

Assez rapidement, dans les premières semaines de l'année scolaire, les deux groupes initiaux vont fusionner, et un groupe mixte va apparaître. Il s'agit de l'un des rares groupes réellement

mixtes du collège[184], comme c'est souvent le cas dans les établissements scolaires des quartiers populaires (Duru-Bellat, 2005 ; Deville, 2007).

Au début de l'année scolaire, Kevin, et Frédéric ont manifesté de l'intérêt pour certaines des filles du groupe, à travers des jeux et des chamailleries dans la cour de récréation :

> Note du 18 octobre 2005, cour de récréation
> Léa s'approche : « vous discutez de quoi », et Frédéric répond « laisse tomber, on parle entre mecs ». Mah prend la défense de sa copine, mais toujours sur un ton plus amical qu'agressif : « quoi, tu parles meilleur à ma copine ? t'es qui toi ? tu t'es vu ? » Les deux se lancent dans un numéro de joute oratoire (…), sous le regard amusé de tous les autres. Puis Frédéric fait mine de gifler Mah, qui fait semblant de s'enfuir en se réfugiant derrière Léa. Un jeu de poursuite s'ensuit, au milieu du groupe puis à travers toute la cour, avant que Mah ne revienne se cacher derrière moi, en faisant semblant d'avoir peur « monsieur, défendez moi ». Je réponds qu'elle a l'air de plutôt bien se défendre elle-même, Frédéric la saisit au poignet qu'il tord suffisamment violemment pour que doive intervenir « non, Frédéric, lâche là ». Il m'a à peine obéit que Mah lui décoche une gifle (pas bien méchante, et toujours en riant) et le jeu de poursuite reprend...

Ces jeux de séduction se prolongeaient sur leurs blogs, Frédéric faisant par exemple un article avec la photo de Manon, la blaguant (« *ca se prend pr un star par ici* ») mais finissant par des compliments : « *t'es trop gentil et t'es pa mal* », ou Manon commentant une photo de Frédéric : « *t tro un bogoss* ».

Deux mois plus tard, en novembre 2005, la dizaine de garçons et filles mangeaient le plus souvent ensemble à la cantine, passaient les récréations à discuter. Alors que le ciment des amitiés des collégiens plus jeunes dans la cour de récréation est constitué des jeux (football, ping-pong, etc.[185]) ou des discussions entre filles, les groupes de collégiens plus âgés deviennent mixtes et reposent sur une affinité plus élective. Des groupes plus stables se forment, rassemblant des adolescents issus de différentes classes du collège. Et surtout, ces groupes se fréquentent davantage à l'extérieur du collège, en raison de l'acquisition d'une plus grande autonomie vis-à-vis des prescriptions parentales. Le groupe s'est ainsi constitué, à

[184] Seuls trois groupes d'adolescents réellement mixtes peuvent être observés dans la cour de récréation : deux composés d'élèves de troisième, et un d'élèves de quatrième

[185] Sur les activités dans la cour de récréation, note du 14 octobre 2005, cour de récréation :
La cour est divisée en plusieurs zones qui semblent affectées à des usages particuliers. Sous le préau, quatre tables de ping-pong. Deux sont réservées au ping-pong. Ce sont surtout des jeunes (sixième et cinquième) qui jouent à la tournante, de 7 à 10 joueurs par table. Les autres tables sont squattées l'un par un groupe de filles de cinquième A, l'autre par un groupe mixte (garçons et filles) que je ne connais pas. Les bancs situés près de l'entrée du collège sont plutôt réservés à des grands, quatrièmes et troisièmes, et notamment des groupes issus de la classe « d'élite ». Ce sont des groupes assez petits, de deux à cinq ou six collégiens chacun. Certains travaillent, alors que d'autres discutent en groupe. Les groupes sont très mobiles : on passe facilement de groupe en groupe. (…) Derrière des bureaux de la direction, d'autres groupes de sixièmes, plutôt féminins et de la classe d'élite. Près de l'infirmerie, des groupes de filles, très « cité ». Survêtements, jeans baggy, elles parlent fort, crient…Le fond de la cour est réservé à une partie de foot à laquelle participent en vingtaine de collégiens, je dirais un peu tous âges confondus, sauf la troisième. Une nette dominance des cinquièmes, avec des sixièmes plutôt roublards (type Kevin (le petit), William ou Farid.) et quelques quatrièmes (comme Rafik…). Pas de fille présente dans le coin.

travers des activités au sein du collège, suivies rapidement d'activités en dehors du collège : sorties à Paris (le plus souvent autour des Halles), une soirée chez Manon (qui habite une villa, et dispose donc d'un sous-sol), etc. Il est possible de suivre ces activités sur les divers blogs des membres du groupe, par les photos et les commentaires de chacun sur ces sorties. A ces activités de groupe, s'ajoutent des relations individuelles, d'amitié, comme entre Léa et Lucie, qui dit être « *toujours fourrée chez Léa* », ou amoureuses, comme entre Manon et Mohamed, qui « sortent ensemble » bien qu'ils ne le manifestent absolument pas dans le cadre du collège. Ainsi, le groupe d'amis étudié s'est-il constitué à partir d'un noyau de filles, auquel les garçons se sont agrégés, à l'âge où les relations entre les sexes évoluent et où le flirt devient une préoccupation. Ainsi, le groupe passe progressivement d'une sociabilité propre aux enfants, dans laquelle le jeu et les relations au « meilleur copain » ou « meilleure copine » occupent une place prépondérante, à une sociabilité adolescente, qui passe par l'affiliation à la bande. Bien entendu, l'autonomie accordée n'est pas la même pour tous les collégiens, et au sein de la même bande, tout le monde n'a pas le droit de sortir. Certains ne sont vus qu'au collège, d'autres peuvent sortir plus facilement, comme Lucie, qui peut retrouver ses amis le week-end « *En fait le week-end, on se voit à peu près tous les week-ends. On se voit chaque dimanche, on se donne RV à quatorze heures aux Champs-Elysées par exemple devant le Virgin et tous les dimanches ben on y est* ».

Cette modification dans le système d'activités culturelles et de sociabilité des adolescents entraîne une modification dans le rapport aux instruments qui médiatisent l'échange et le partage de références culturelles et la communication interpersonnelle. Un nouveau système d'activités se met en place, dans lequel une nouvelle communauté apparaît, celle constituée par la bande d'amis. Les règles se modifient également, notamment celles qui imposent une affiliation culturelle au groupe[186]. Mais c'est surtout le rapport aux instruments qui se trouve bouleversé, et dans le cas du blog, le même instrument voit sa place évoluer. De médiateur des activités d'expressivité et de publicisation des goûts des adolescents qu'il était, il devient un instrument destiné à soutenir les pratiques de communication phatique du groupe, l'homogénéisation du groupe et l'identification des adolescents à ce collectif.

En effet, la constitution du groupe se trouve reflétée dans les blogs. Frédéric a ajouté les blogs de Farida et Manon dans son *blogroll*, devenant de ce fait un point de rendez-vous central du réseau de blogs en constitution. Puis, comme le dit Lucas, « *cette année, tout le*

[186] Nous avons vu (§ 5.3.5.2) que ces règles trouvent une expression particulièrement nette dans la validation sociale des articles par les commentaires laissés par les autres adolescents sur un blog.

monde a commencé à s'en créer un » et en quelques jours, Léa, Thomas et Mohamed ont créé leur propre blog, suivis par Lucas. Dans la même période, Lucie et Sarah ont tenté d'en créer un, mais ont renoncé faute d'y parvenir rapidement. Après quelques semaines, certains ont abandonné leur propre blog (Mah, Mohamed), mais continuent à commenter ceux de leurs amis. On sait que l'appartenance à un groupe d'adolescents s'exprime dans la manière de s'habiller, de parler, dans les préférences culturelles, en matière de musique ou de films. Mais elle s'exprime également dans le fait de partager des usages qui sont vécus comme juvéniles, comme la messagerie instantanée ou les blogs. Ainsi, en quelques jours, l'image du groupe d'amis nouvellement formé, reflétée dans la blogosphère, se trouve profondément modifiée.

C'est la fréquentation régulière de blogs créés indépendamment par les membres du groupe qui permet une structuration progressive d'un réseau de blogs. En pointant les uns vers les autres, ces blogs forment un cluster fortement interconnecté, au sein du réseau de blogs, reconstituant la communauté du groupe de pairs.

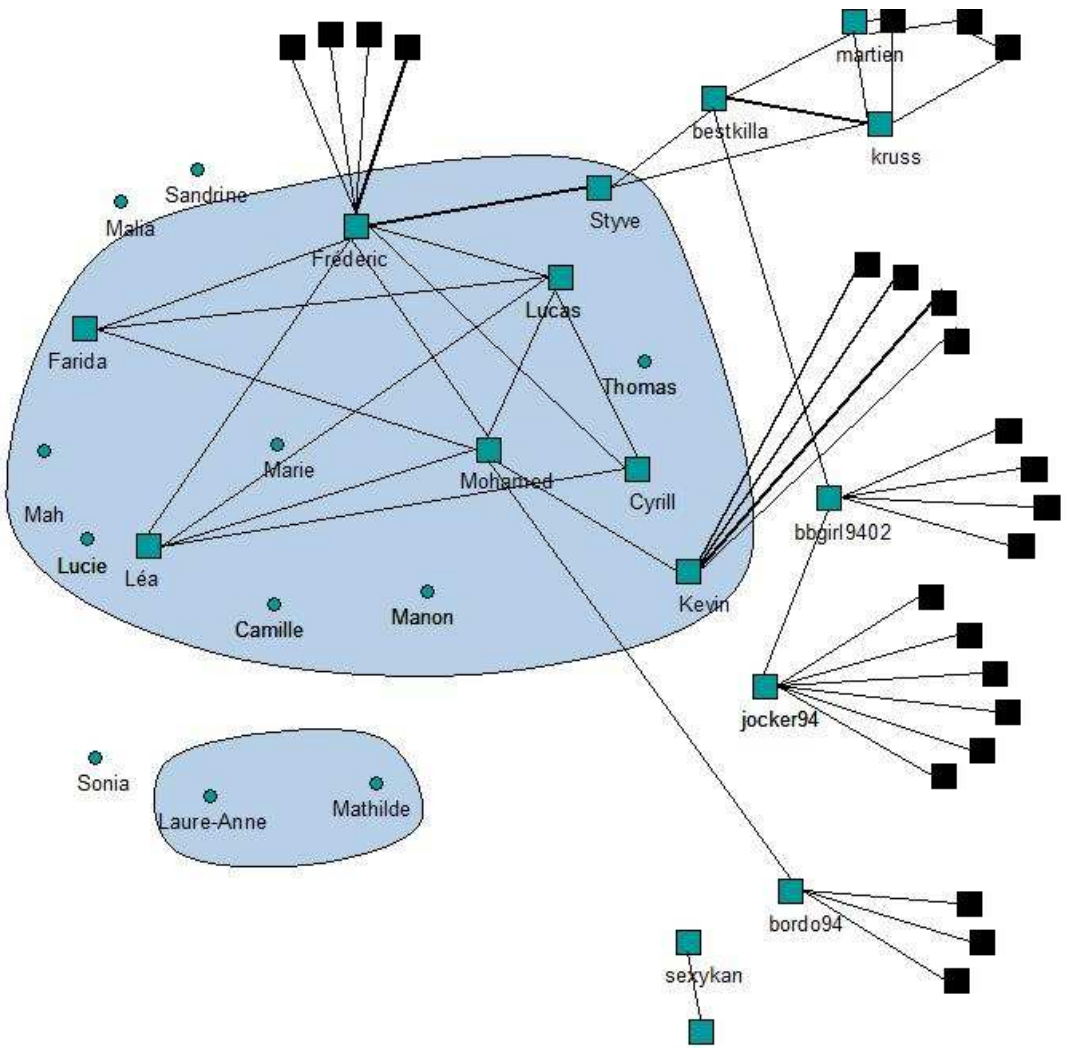


Figure 27 : Le réseau de blogs du groupe en novembre 2005

A ce moment, Mohamed, Lucas et Léa ont créé un blog. Laure-Anne et Mathilde, qui fréquenteront davantage le groupe dans les mois suivants restent pour l’instant le plus souvent toutes les deux et ne sont pas réellement intégrées au groupe, bien que tous se connaissent.

L’affiliation au groupe

Le contenu des blogs eux-mêmes reflète les étapes de la constitution de cette nouvelle bande d’amis. On met davantage en scène non plus uniquement son réseau amical, mais le groupe en tant que tel. Par exemple, Léa publie ainsi des photos individuelles des différents garçons sur son blog, ainsi que des photos de ses nouveaux amis :

Figure 28 : Une photo de Léa et ses amis (Frédéric, Lucas et Thomas) sur son blog

Manon présente une photo de Mah, sa meilleure amie : « Et mtn, la personne ke jadore + ke tous ! louiz, ma meilleur pote, et ke sur ma vie je noublirai jamai !! bizou ma namour jtm tro !! ». Ces photos sont d’ailleurs reprises sur d’autres blogs du groupe. Ainsi, les blogs du groupe sont non seulement fortement interconnectés entre eux, mais présentent une unité résultant des photos et des textes qui s’y trouvent. Ce n’est donc plus uniquement les adolescents eux-mêmes qui se donnent à voir et qui se racontent sur les blogs, mais peu à peu, c’est le groupe lui-même qui se montre, les adolescents passant progressivement du statut de spectateur à celui d’acteur de la sociabilité juvénile. Ceux qui ne jouent pas assez le jeu et ne mettent pas suffisamment leurs amis en avant sont dénoncés, comme Franck, dont le blog, même s’il est parmi les plus visité, est jugé trop personnel. Lucas : **«** *trouve qu'il a trop de photos de lui. Il met que lui et son frère, il met pas assez de ses copains, sauf quelques-unes. Il en a mis que quelques-unes, cinq ou six, sinon c'est que de lui. Mais sinon il met bien de la publicité, c'est ça qui est bien, mais sinon il y a que lui comme photo, c'est ça le problème*. ». Apparaître sur le blog des autres est d’ailleurs aussi important, pour marquer son affiliation au groupe, que de mettre soi-même les photos de ses amis sur son propre blog. Léa explique que **«** quand tu vois ta photo, ça fait toujours plaisir quand ils mettent des bons commentaires, ça fait plaisir **»**, et elle s’excuse de ne pas avoir mis la photo de son amie Manon : « comme Manon, j'ai pas

encore mis sa photo, ça veut pas dire que je l'aime pas » (elle ajoutera la photo de Manon sur son blog le soir même de l'entretien).

Les pratiques de blog se modifient également : les adolescents disent restreindre le nombre de blogs sur lesquels ils naviguent, et ne plus guère fréquenter que les blogs des amis les plus proches. Certains continuent d'explorer les blogs à partir du *blogroll* de leurs amis, comme Lucas (« *[t'en as beaucoup des blogs que tu vas voir?] LUCAS : il y en a une dizaine. Mais en fait je vais voir des personnes, et après je vais voir dans leur favoris et ils me montrent d'autres personnes...* ») ou Léa : « *en fait le truc qu'est bien, c'est dans les favoris des skyblogs enfin on regarde ceux qu'on connait pas quoi. Les skyblogs qu'on connait pas, et des fois on se dit tien, elle a un skyblog et tout, on savait pas quoi, des fois c'est marrant* », mais cette pratique perd de l'importance, et a surtout l'avantage de faire découvrir les blogs nouvellement créé par des amis, plutôt que les blogs d'inconnus : « *[je n'ai] pas trop d'adresses de skyblog, parce que enfin… j'ai Frédéric... ouais, j'en ai une dizaine* ». Elle dit également devenir plus exigeante *« je regarde la première page, si je vois que c'est nul, je change de page quoi. En fait c'est bien quand ils sont originals, et tout, enfin je sais pas quoi. Enfin moi je le fais pas original, parce que comme tout le monde quoi, il y a les photos de ses amis, et voilà quoi* ». Lucas ne fréquente régulièrement que les blogs d'amis : « *[c'est que des gens que tu connais ?] Tous ceux que je vais voir, ouais. [Tu suis pas des blogs de gens que tu connais pas (…) ?] Ouais ouais, mais j'ai pas envie, je sais pas* ». Thomas affirme de même qu'il n'a « *pas trouvé encore de skyblog que j'aime bien d'autres personnes. Si je vais sur les Skyblogs d'autres personnes, c'est des photos que je connais pas, alors, je vois pas pourquoi je les mettrai là* ». Iris (3e) fréquente les « *Skyblogs* de la semaine », proposés par le site *Skyblog*, mais elle non plus ne navigue plus de blog en blog comme les plus jeunes : « *Il y en a ils sont bien de skyblogs, par exemple les skyblogs de la semaine, des trucs comme ça, sinon je vais pas galérer à faire tout l'annuaire et tout, j'suis pas.....franchement quand je vais voir les skyblogs c'est que j'ai vraiment rien à faire, surtout quand c'est ceux que je connais pas* ».

De plus en plus, le besoin de « s'exprimer » d'une manière générale, que les premiers adolescents du groupe à créer leur blog mettaient en avant, cède le pas au besoin de s'exprimer devant ses proches. Le public visé est mieux défini, comme pour Lucas, qui a créé un blog « *pour que mes copains voient qui est important à mes yeux* » ou pour Léa, qui utilise le sien pour « *montrer aux autres ma vie* ». Ainsi, pour ces adolescents qui ont créé leur propre blog parmi les derniers, alors que le réseau de blog commençait déjà à se constituer, ce besoin est

inséparable des relations sociales et du regard du groupe. L'organisation du réseau de blogs reflète d'ailleurs la hiérarchie de la bande[187], les adolescents les plus en vue dans le groupe se retrouvant au centre d'un réseau convergent de blogs pointant vers eux.

5.2.4. Le blog comme outil de communication de groupe

En janvier, le groupe continue de se voir beaucoup, comme en témoignent les relevés ethnographiques dans la cour de récréation, ainsi que les conversations et articles sur les blogs, qui mentionnent sorties, soirées, etc. Plusieurs autres adolescents ont créé leur blog. Dans le noyau du groupe, Camille et Manon ont créé le leur début décembre. Thomas en crée un pendant les vacances de noël, « *parce que déjà j'avais des potes qu'en avait un, puis pour mettre des photos de mes potes et tout...* » Le graphe montre une très forte augmentation, et une intensification des liens :

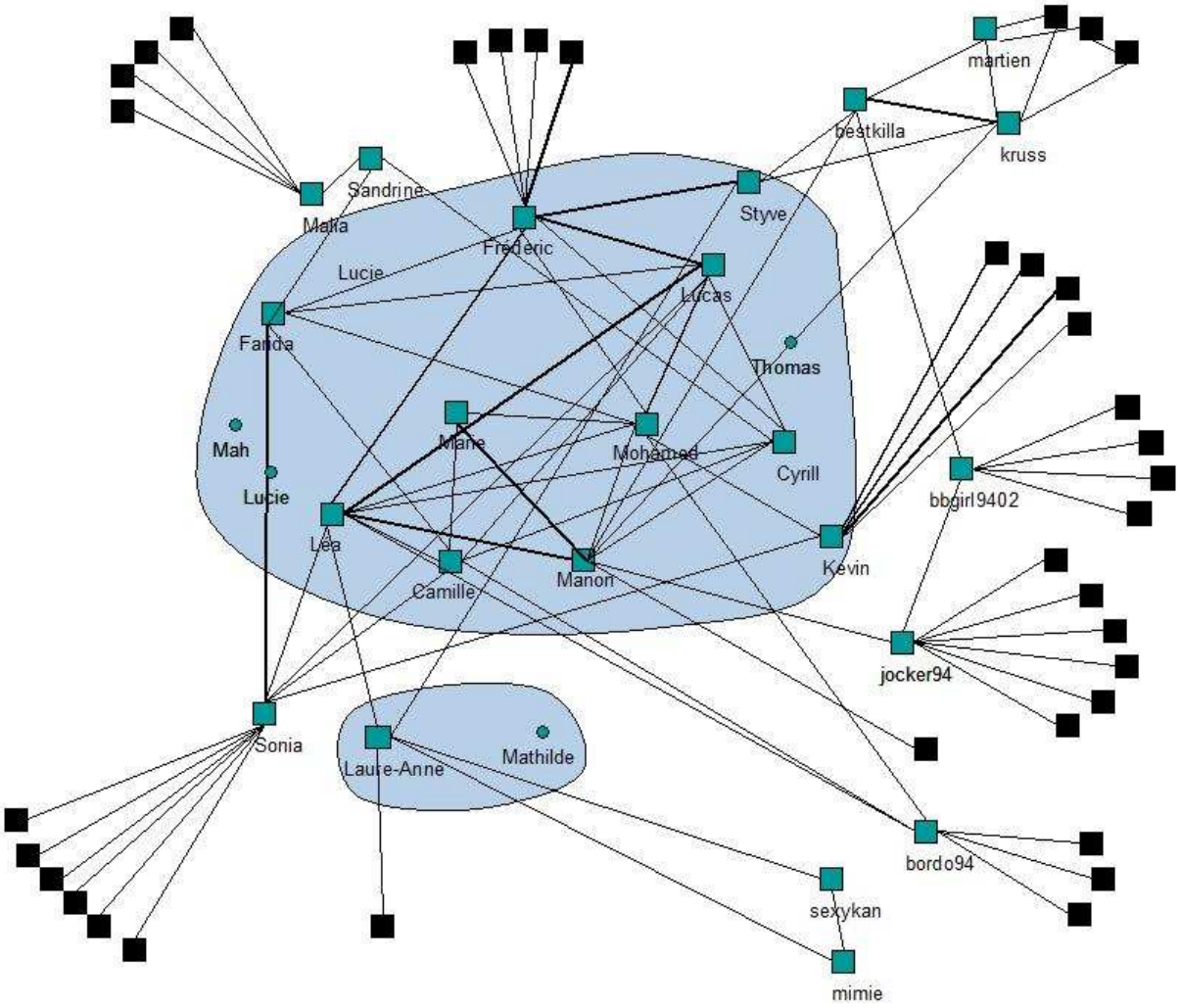


Figure 29 : Le réseau de blogs du groupe en janvier 2006

[187] Adler et Adler (1995) (cités par Metton (2006)) notent que certains membres de la bande ont une influence supérieure à celle des autres.

Si les blogs créés en novembre s'inscrivaient encore majoritairement dans une finalité expressiviste, les liens créés entre les blogs constituent un espace d'échanges et de dialogue qui n'existait pas auparavant. Ce nouvel espace modifie peu à peu l'usage qu'ont les adolescents du groupe de leurs propres blogs : c'est la médiation interpersonnelle qui prend le dessus dans la médiation instrumentale réalisée par les blogs. Le réseau de blog commence à ce moment là à remplir une fonction qu'il ne remplissait pas, ou peu, auparavant, permettant la constitution d'une micro-communauté (Tredan, 2005) fortement ancrée dans la sociabilité réelle.

Cette modification de la forme de médiation réalisée par les blogs se reflète tout d'abord dans la nature des articles. La proportion des articles qui permettent d'exprimer ses goûts musicaux ou ses préférences sportives, ainsi que les articles qui permettent de se définir à travers l'exhibition de son capital relationnel diminue. A l'inverse, la proportion des articles « relationnels », directement destinés à susciter des commentaires augmente sensiblement.

Parallèlement, le nombre de commentaires augmente, témoignant d'une activité de communication sur les blogs plus intense, chaque collégien postant davantage de commentaires que précédemment. Le nombre de commentaires augmente d'une part, bien sûr, parce qu'il y a davantage de blogs dans le groupe, mais il augmente également sur les blogs plus anciens, qui sont constituent donc le support d'une communication plus soutenue. Au total, plus de 500 commentaires par mois seront échangés sur les blogs des membres du groupe lors des premiers mois de l'année 2006. Par exemple, le blog de Frédéric avait connu un grand nombre de commentaires dans les jours suivant sa création (119 commentaires dans le mois suivant), essentiellement de la part d'inconnus rencontrés sur les plates-formes de *chat*. Ce nombre avait ensuite diminué, jusqu'à devenir pratiquement nul pendant les vacances scolaires. Mais avec la création de nouveaux blogs dans le groupe, tous les blogs, y compris les plus anciens, deviennent le support d'une communication interpersonnelle passant par les commentaires.

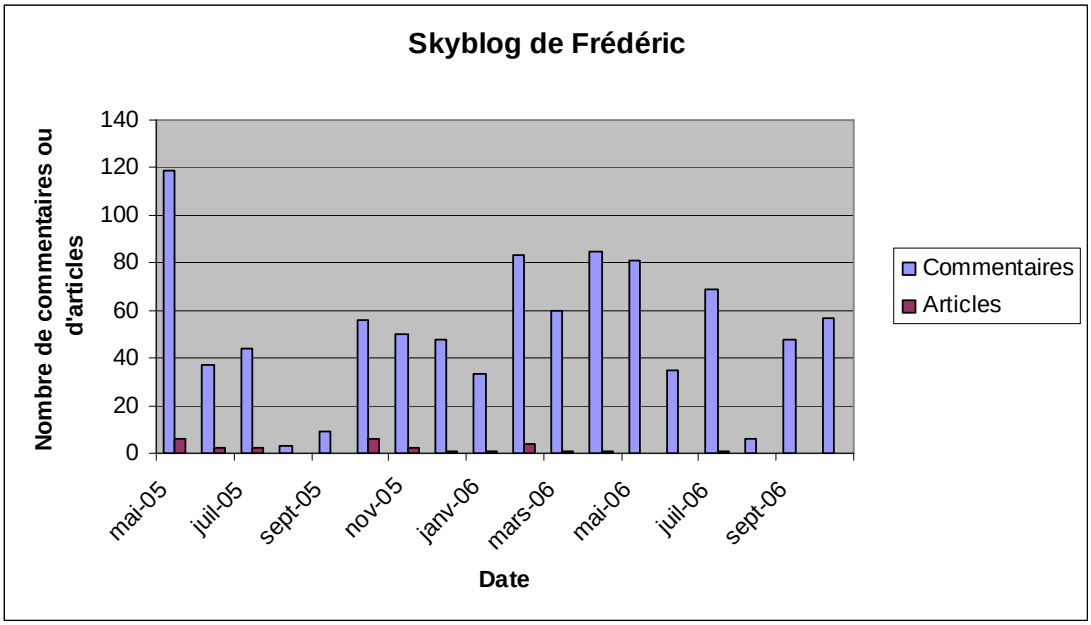


Figure 30 : L'évolution du nombre d'articles et de commentaires sur le blog de Frédéric

Les commentaires sont utilisés pour une communication en « mode connecté »[188] destinée à réaffirmer l'existence du lien social. On laisse des commentaires à un ami « *pour lui dire que j'l'aime bien et enfin voilà....Ca lui fait plaisir en même temps alors tant mieux* » (Lucie, 3e). Cette utilisation des commentaires, ainsi que les références constantes aux autres membres du groupe font que leurs blogs deviennent progressivement un outil de communication de groupe. Ils permettent de s'adresser en mode asynchrone à tous les autres adolescents fréquentant les blogs du réseau. C'est l'ensemble du cluster qui fonctionne alors comme un outil de communication, en constituant un espace social qui prolongea l'espace traditionnellement occupé par le groupe (la cour de récréation, le cinéma…). L'outil-cluster s'ajoute sans s'y superposer totalement aux autres instruments de communication qu'utilisent les collégiens, parallèlement à la messagerie instantanée, au courrier électronique et aux communications vocales et par SMS sur les téléphones mobiles.

Les commentaires sont souvent anodins, mais permettent de prolonger les relations de pairs au sein même du foyer, constituant une parcelle d'autonomie au sein de l'univers familial et traduisant leur désir d'émancipation des collégiens. Dans un message du 9 décembre 2005 intitulé « Ma fête », Manon, remercie ses amis d'être venus (« cété vraimen super merci a vou tous détre venu »). Ceux-ci lui répondent par plusieurs commentaires dans les semaines suivantes :

> ptycass, Posté le mardi 28 mars 2006 15:04
> michto la tof

[188] Voir la définition qu'en donne Licoppe (2002), § 4.3.2.

---
mwin, Posté le mercredi 22 février 2006 19:15
a saaaa c t tro bi1
lold barrrr
---
steven, Posté le dimanche 19 février 2006 13:41
la prochaine fois invite moi stp meme si on est po dans le meme bahu . merci . sinon vous ete trop bien sur cette foto .
---
matouuuuuuuuuu, Posté le vendredi 13 janvier 2006 21:45
ooooooooooo ct tro ben on ct tro éclater!! lool franchment may t une des personnes ke jpréfére o collège!!! é pui tout le reste é ben tu le c !! lol
jte fé de gro gro bisou crokant lol
---
mehdi, Posté le samedi 07 janvier 2006 11:11
mm pa tu ma invité c mechan mdr

Le renouvellement fréquent de l'expression de la relation amicale est encouragé par des invitations à laisser des commentaires sur presque chaque article, à propos d'un rappeur connu ou d'une équipe de football, ou par des questions rituelles demandant « *comment tu me trouves ?* », ou *« c'est quoi l'amour ?* ». Les réponses à de telles questions dépassent rarement une ligne, et émanent presque exclusivement des camarades les plus proches. De même que la messagerie instantanée ou le téléphone mobile, ils marquent une part d'autonomie relationnelle des jeunes adolescents au sein même du foyer, en leur permettant en quelque sorte de communiquer « par-dessus la tête » de leurs parents.

C'est cependant cet usage des commentaires et son rôle dans l'entretien quotidien des liens d'amitié qui contribue à inscrire les *Skyblogs* dans le quotidien et les pratiques télématiques routinières des collégiens. La fréquente actualisation des pages par l'ajout de nouveaux articles ainsi que l'interactivité permise par la possibilité de laisser des commentaires semblent constituer de fortes incitations à une visite fréquemment renouvelée des mêmes pages[189].

Les commentaires d'inconnus perdent de l'importance. Même si certains les recherchent encore afin d'augmenter leur nombre total de commentaire, qui sert de mesure de la popularité, ce sont désormais principalement les amis qui laissent des commentaires. Ceux émanant d'inconnus semblent peu intéressants : « *ça énerve, parce qu'ils mettent les commentaires, ils mettent un pseudo X, et euh, ils mettent n'importe quoi* » (Léa). Pour l'instant, elle dit ne pas en avoir « trop » sur son blog, qui est récent : « *sur mon skyblog j'en ai pas. Si j'en avais, je les effacerais* ».

[189] Nous verrons (§ 5.4.2) que la consultation quotidienne des blogs de l'ensemble du groupe, destinée à lire les nouveaux commentaires et éventuellement y répondre s'ajoute à l'usage de la messagerie instantanée et joue dans la construction des routines un rôle similaire à celui identifié par Lelong (2005) pour le mail chez les adultes

Etre populaire

Nous avons vu l’importance du nombre de commentaires comme exhibition de son capital relationnel : un grand nombre de commentaire indique indéniablement que l’on est « populaire ». De plus en plus, la gestion des commentaires obéit à une logique de don contre-don, puisqu’il est socialement correct de laisser un commentaire sur le blog de celui qui en a laissé un sur le sien. Ainsi, une forte activité sur les blogs des autres augmente la probabilité d’avoir soi-même un nombre élevé de commentaires. Et comme une activité intense sur le blog aura pour effet d’inciter les autres membres du groupe à renouveler fréquemment leur visite, il est probable que le blog d’un adolescent actif sur les blogs de la communauté deviendra rapidement un blog « pivot », sur lequel l’ensemble du groupe se retrouve fréquemment. Cette notoriété du blog se trouve rapidement reflétée dans la topologie du réseau, de nombreux adolescents mettant volontiers dans leurs favoris un blog fréquenté et populaire. Ainsi, dans la structuration en clusters du réseau, certains blogs (comme celui de Frédéric) occupent une position centrale, de par leur fréquentation, dont témoigne le nombre de commentaires, et de par leurs liens avec les autres blogs. La possession et la reconnaissance par les autres d’un tel blog, « pivot » dans les relations sociales du groupe, permet à son auteur d’acquérir ou de conserver une position symbolique privilégiée dans le groupe.

L’affirmation d’une sociabilité adolescente dans les réseaux de blogs constitués

Articles et commentaires reflètent l’évolution des pratiques de sociabilité. Au fil des mois, alors que les blogs deviennent plus nombreux et qu’un véritable réseau de blogs émerge des blogs individuels, « sorties » à Paris, cinémas, soirées chez l’un ou l’autre des amis, se multiplient. Les blogs du groupe deviennent alors une sorte de journal collectif, permettant de relater ces nouvelles pratiques culturelles et de sociabilité. L’expression publique, sur le réseau de blogs, de ces formes de sociabilité relativement nouvelles pour ces adolescents, présente un double avantage.

D’une part elle permet de tenir informés les membres du groupe des diverses activités qui ont eu lieu, renforçant ainsi le sentiment d’un entre-soi des membres du clan, en permettant à ceux qui étaient absents de s’inscrire dans les activités du groupe par procuration, et à ceux qui étaient présents d’entretenir le souvenir des actes des uns et des autres. Premières cuites, baisers échangés, « exploits » liés à la fraude dans le RER, vont susciter commentaires admiratifs ou moqueries, mais à travers leur mise en valeur, c’est une mythologie du groupe qui se constitue peu à peu.

D'autre part, la mise à disposition publique du récit de ces pratiques de sociabilité apparaît également comme l'émanation d'une volonté de marquer dans l'univers numérique son statut de « grand ». Ce n'est plus simplement le fait de posséder un *Skyblog* qui distingue des plus jeunes, c'est également le type de sorties avec des amis qui permet aux adolescents de marquer l'accroissement de leur autonomie. Ce reflet numérique de l'autonomie est bien souvent en trompe-l'œil, et le degré d'autonomie dont bénéficient les collégiens bien moindre que ce que le récit magnifié des « délires » et « soirées » ne le laisse supposer. Il s'agit finalement de la même démarche qui consistait, pour un plus jeune (Yacine, 5e), à se montrer en photo en train de manipuler des armes à feu, ou à des plus grands de manifester leur goût pour des musiques perçues comme adolescentes. C'est désormais l'autonomie relationnelle et le droit de sortie, tout relatif qu'il soit, qui constitue le marqueur symbolique du statut d'adolescent.

5.2.4.1. Continuer un Skyblog ou l'abandonner

Après la période de découverte des blogs, et à travers eux de l'univers et de la culture juvénile, les collégiens commencent à créer leur propre blog, c'est-à-dire qu'après avoir été des consommateurs de la culture juvénile, ils en deviennent également des producteurs, et proposent leurs propres pratiques sociales et culturelles comme modèle. Or l'utilisation des *Skyblogs* peut-être une activité chronophage, puisqu'il faut tout à la fois alimenter son propre blog pour qu'il vive et évolue, visiter les pages des amis pour découvrir les nouveaux articles, laisser des commentaires ou y répondre… Les activités liées aux blogs doivent donc trouver leur place dans les activités existantes, aussi bien les activités numériques (messagerie instantanée, jeux vidéo…) que plus traditionnelles (sport, travail scolaire, sorties…).

Pour qu'un blog continue à attirer des lecteurs, il faut qu'il évolue, qu'il « vive », et de nouveaux articles doivent être ajoutés régulièrement : « *j'essaie de mettre souvent des articles, parce que après sinon, ça fait un peu euh... enfin je trouve c'est mieux quoi, tu sais généralement, nous on va souvent voir les skyblogs des autres, et on aime bien quand il y a des trucs nouveaux* » (Léa, 3e). Bien souvent, après les premières semaines, où le nouveau blogueur est très actif, l'activité sur le blog tend à diminuer. Pour ceux qui continuent à entretenir leur blog, à l'envie de continuer à s'exprimer s'ajoute le désir de répondre à l'attente de ses lecteurs. C'est ce que soulignaient Nardi, Schiano *et al.* (2004) en affirmant que « *c'est le blog qui fait l'audience, mais c'est aussi l'audience qui fait le blog* ». Or si le fait d'être l'auteur d'un *Skyblog* disposant d'une forte audience au sein du groupe assure un avantage symbolique et la reconnaissance des pairs, il en découle une obligation morale de continuer à nourrir le blog de nouveaux articles. Frédéric, plus que les autres, ressent cette contrainte, et

explique qu'il continue à ajouter des articles : « *pour montrer aux gens que j'existe encore, (…) pour que les gens continuent à venir, il faut les attirer quoi, il faut pas laisser le truc au point mort* ». Et quand il n'a pas ajouté d'articles pendant 2 mois (décembre 2005 à janvier 2006), il le fait remarquer dans l'article suivant : *sa faisai longtemps kjavaipa fait un pti article!!!! ».*

De nombreux *Skyblogs* ne sont plus mis à jour après quelques semaines, et finissent pas être abandonnés par leurs auteurs. En effet le rôle d'instrument dans la construction identitaire des adolescents confère un caractère éphémère à de nombreux blogs. Certains adolescents, comme Mah, abandonnent leur blog après quelques semaines ou quelques mois, par manque de temps et d'intérêt. Mais il n'est pas rare qu'un collégien abandonne un blog pour en créer un nouveau. Ainsi, Léa a-t-elle créé un nouveau blog arrivée en classe de troisième : « *j'aimais pas trop les photos que j'avais mises, je pense que j'ai changé de caractère, des choses comme ça, donc, j'en ai fait un autre* ». Martin (5e) en est déjà à son deuxième blog, : « *on les change, j'en avais fait un premier, mais je l'ai supprimé (…) parce qu'il y avait des fautes d'orthographe* ». Alex (5e) approuve : « *on change, le visage il change, alors on a des nouveaux habits, alors on prend des nouvelles photos avec des nouveaux habits* ». Le *Skyblog* correspond en effet à un moment donné du développement du comportement et de la sociabilité du collégien, et avec la poursuite du développement, il peut se retrouver rapidement caduc.

5.2.4.2. L'évolution du réseau de blogs avec celle du groupe

On l'a vu, la période allant de janvier à mai 2006 correspond à une période de forte activité sur les blogs du groupe. Pourtant, entre janvier et mars, le groupe va connaître quelques crises qui conduiront à sa partition de fait en deux sous-groupes. Certains vont moins se fréquenter, se rapprochant au contraire d'autres adolescents qui entretenaient auparavant des liens moins étroits avec le groupe. Frédéric reprochera à Mohamed de « *tout le temps traîner avec les filles* » : « *Mohamed il nous a lâché, tu vois, il traîne toujours avec les filles, des fois il nous calcule même plus. C'est pas que je suis vénère, tu vois, je m'en fous, mais il traîne plus trop avec nous* » (note du 17 mars 2006, cour de récréation).

En retour, plusieurs filles insisteront sur le fait que Frédéric leur semble trop préoccupé par son apparence physique, et que son blog ne parle que de lui-même :

> Note du 3 mai 2006, cour de récréation
> *Léa :* ouais, il se met toujours en scène, on voit que lui
> *Manon :* avec son marcel
> *Léa :* ouais, toujours comme ça (*elle prend la pose, imitant en effet la pose de Frédéric sur une des photos de son blog*). Il y a que lui
> *Lucie :* il se la joue beau-gosse

Peu à peu, le groupe d'amis se recompose en deux sous-groupes, en même temps que d'autres collégiens se rapprochent de l'un ou l'autre de ces groupes et les fréquentent plus assidûment. Or cette division du groupe d'amis ne correspond pas immédiatement à un éclatement du réseau de blogs tel qu'il apparaît à travers les *blogrolls*. En effet, même si les adolescents se fréquentent moins, retirer le blog d'un ami de son *blogroll* ne leur paraît pas indispensable, puisque le celui-ci ne reflète de toute façon que partiellement les amis les plus proches. Ce n'est que progressivement, au fur et à mesure que certains blogs disparaissent que le réseau se désagrège peu à peu.

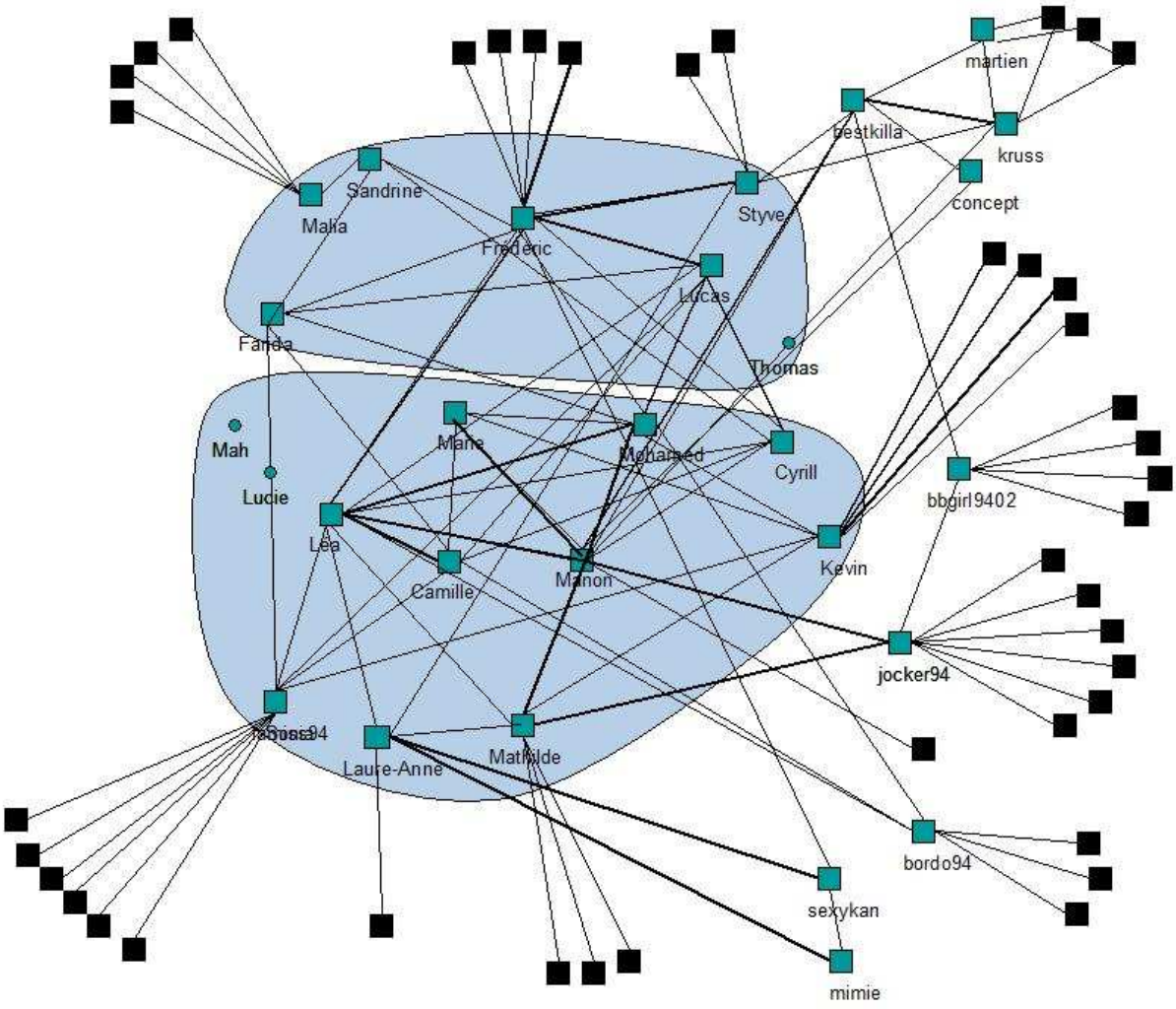


Figure 31 : Le réseau de blogs du groupe en mars 2006

Ainsi, en septembre de l'année suivante, la plupart des collégiens ayant quitté le collège pour différents lycées, les blogs restants semblent nettement moins interconnectés[190]. La figure ci-dessous montre la disparition très rapide de certains blogs au cours de l'été qui suit la sortie du collège. Avec l'entrée dans les différents lycées, généraux, techniques ou professionnels, la

[190] Nous n'avons par ailleurs pas les moyens méthodologiques de suivre ces adolescents dans leurs nouveaux univers, et ignorons si les groupes ont continué à se fréquenter au-delà des vacances scolaires.

bande constituée pendant l'année semble éclater complètement. Le blog est destiné à donner une image sociale de l'adolescent, qui est fortement fonction des autres membres de groupe, en affichant des goûts similaires afin de marquer son affiliation au groupe ou en exhibant des goûts différents afin de commencer à s'individualiser. Avec l'évolution du groupe, le réseau de blog, qui réifie les relations sociales au sein du groupe, doit lui-même évoluer.

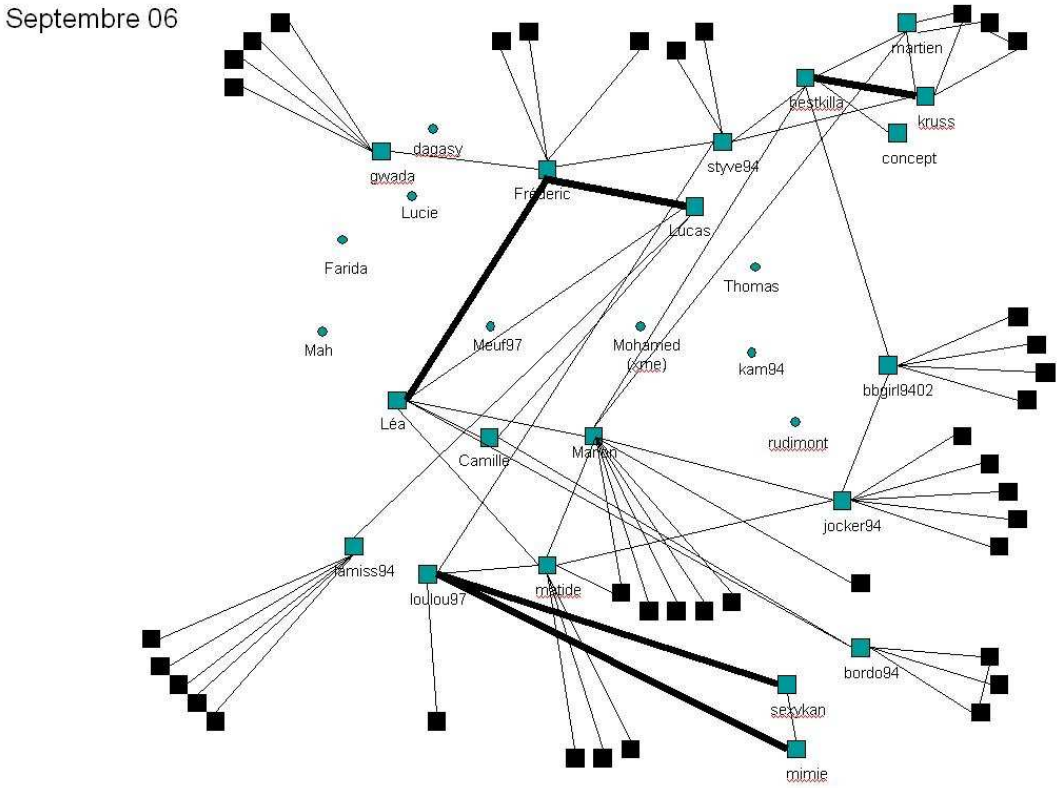


Figure 32 : Le réseau de blogs du groupe en septembre 2006

En fait, dans cette période de transformation rapide des adolescents, les blogs deviennent rapidement obsolètes, à la fois de par leur contenu et de par leur inscription dans un réseau de blogs interconnectés. C'est pourquoi les adolescents créent régulièrement de nouveaux blogs et abandonnent les anciens, qui reflètent un moment passé de leur vie, de leurs goûts et de leurs relations sociales. Frédéric explique ainsi qu'il abandonnera probablement son blog d'ici un an :

> Je vais continuer un petit moment... mais après, vers 2007, des choses comme ça, les anciens articles, il va falloir les supprimer, parce que voilà, ça sera dépassé, j'aurai grandi, j'aurais plus la même tête, des choses comme ça. On supprimera, ou alors je ferai un autre *Skyblog*, comme ça. En fait j'aime pas quand il y a trop de pages. Les gens, même si c'est intéressant, si il y a beaucoup de pages, c'est fatiguant à force.

5.2.5. Conclusion de l'exemple

La construction d'un outil de communication

Dans le contexte de la diffusion rapide des blogs dans les jeunes générations, nous avons étudié le processus d'appropriation collective dans un groupe de collégiens à travers l'évolution d'un

réseau de blogs. Cela nous a permis de constater que le blog constituait un instrument dont la signification évoluait, suivant le développement de la sociabilité des collégiens et leur construction identitaire. Pour les plus jeunes (6e et 5e), il offre une fenêtre ouverte sur l'univers des plus âgés, permettant d'observer de l'intérieur le monde des « grands » du quartier, d'incorporer ses normes, et par les commentaires laissés sur les blogs d'autres adolescents, d'apprendre à intervenir dans l'univers social. Mais la plupart des plus jeunes ne créent pas leur propre blog, moins en raison d'un défaut de savoir-faire que parce que cet instrument ne prend pas sens dans leurs activités de sociabilité. En 4e et 3e, le rôle des blogs et sa signification pour les adolescents change, en même temps que se modifie la sociabilité. Si les plus jeunes se contentent le plus souvent de lire les blogs des autres, les plus âgés en font un outil au service de leur sociabilité et de leur construction identitaire. Alors que les relations amicales des « petits » sont construites autour du jeu et très dépendantes de la classe, le processus d'autonomisation et de prise de liberté progressive accompagnant l'adolescence se traduit par une sociabilité plus élective. Les *Skyblogs* sont le produit d'un double besoin exprimé par les adolescents d'affirmer leurs goûts propres, leur personnalité, et tout à la fois de montrer et de valider l'augmentation de leur « taille symbolique » et leur affiliation au groupe.

Le blog se constitue donc comme un espace public d'affirmation de son individualité et de son inscription dans le groupe, et comme un instrument collectif de communication. La construction de cet instrument semble passer par une structuration en clusters de blogs envisagés initialement comme des instruments d'expression individuelle, cette structuration semblant liée à l'inscription dans l'institution scolaire. Pour évaluer sa popularité et son inscription dans le groupe, deux moyens principaux sont employés : figurer sur le blog d'un ami, avoir sa photo et des commentaires élogieux ; se mettre en scène sur son propre blog afin de susciter des commentaires, dont le nombre est l'enjeu d'une rivalité entre les jeunes, essentiellement les garçons. Ces blogs nous semblent se distinguer des blogs de jeunes adultes ou même de lycéens par leur faible dimension d'autoproduction, les *Skyblogs* de collégiens relevant davantage d'un agrégat de contenus, d'images ou de textes préexistants. Du coup, s'il s'agit bien de la production d'une certaine image de soi, elle s'apparente à la production de son image par la consommation de produits et d'habits de marque qui caractérise les jeunes adolescents, ou par la décoration de la chambre à coucher avec des posters des chanteurs préférés et les photos des amis[191]. Il y a quelques années, Livingstone (1999), relevant que les

[191] « *En tant que texte complexe élaboré par l'enfant, la chambre représente un espace privé et individualisé, un lieu clé pour la construction de l'identité, et puise aussi abondamment dans une culture commune à un groupe*

études culturelles avaient analysé la musique comme moyen d'afficher une identité, des goûts ou la culture d'un groupe de pairs, posait la question : « *Tout cela deviendra-t-il également possible pour la télévision à chaînes multiples, et même pour l'Internet ?* ». Il semble que c'est bien ce rôle là que joue désormais l'Internet à travers les blogs d'adolescents.

Une fois le réseau de blogs constitué et utilisé comme un outil collectif, différentes fonctions cohabitent. Le blog demeure une carte de visite à destination des amis permettant une définition de soi, mais il devient également un outil d'entretien de la sociabilité en *mode connecté*, constituant une mémoire collective des sorties passées, ou encore un outil d'échange de données, de photos, d'informations… Il prend place dans la panoplie instrumentale de communication des collégiens, aux côtés de la messagerie instantanée, dont il se distingue par la persistance des échanges et leur caractère collectif, la messagerie instantanée étant réservée aux échanges de personne à personne. Ainsi d'instruments individuels, les blogs deviennent rapidement collectifs, par la voie d'un enrichissement fonctionnel.

Cependant, s'il s'agit bien d'une forme de *genèse instrumentale*, ses dimensions individuelles et collectives sont inextricablement mêlées. Si l'appropriation passe par la construction de schèmes d'utilisation adaptés aux caractéristiques techniques de l'artefact, par assimilation de nouveaux schèmes (comme ceux permettant de naviguer de blog en blog grâce aux fonctionnalités du *blogroll*) ou accommodation de schèmes préexistant (comme dans le cas de l'emploi du langage SMS dans les commentaires). Il s'agit bien là d'une appropriation individuelle, d'une transformation d'un artefact en soi (*an-sich*) en instrument subjectif, pour soi (*für-mich*). C'est cet instrument là, composé de la composante artefact et de la composante schème, qui varie avec l'activité des adolescents sur les blogs et avec les motifs de cette activité (découvrir le monde juvénile, se présenter à son groupe d'amis, communiquer avec les différents cercles relationnels, etc.). Mais même si sa traduction sur le plan individuel est manifeste, la source de cette évolution est collective : le blog ne pourrait trouver sa signification comme instrument de communication s'il n'était approprié collectivement par un groupe. La dimension collective de cette appropriation est donc bien la condition première de son appropriation individuelle.

---

d'âge » (Livingstone (1999), p. 124-125). Le « texte complexe » que constitue le blog d'un jeune adolescent correspond étonnamment à cette description.

5.3. L'entrée dans l'adolescence, une construction sociale des usages

Dans l'exemple développé ci-dessus, c'est la constitution d'un groupe mixte, présentant les caractéristiques d'une sociabilité adolescente, qui génère la création rapide de blogs par la plupart des collégiens du groupe. Au cours de l'avancée en âge, d'autres modifications profondes peuvent également entraîner une évolution significative des usages informatiques. Quels sont donc les effets de cette entrée dans la culture juvénile sur les usages informatiques ?

L'entrée dans la culture juvénile entraîne le développement de nouveaux usages, comme ceux des blogs ou de la messagerie instantanée. Les adolescents doivent donc apprendre à utiliser de nouveaux outils, afin de faire comme leurs amis. A cette fin, ils ont recours à des formes d'entraide, mais il s'agit avant tout d'une familiarisation progressive et largement inconsciente à ces outils.

5.3.1. L'évolution des usages avec l'entrée dans l'adolescence

Les usages des adolescents s'inscrivent dans une triple histoire : celle de la diffusion des nouvelles technologies (comme MSN ou les blogs) dans la société et leur intégration dans la culture juvénile ; celle de l'appropriation individuelle de chaque adolescent, passant par des périodes de découvertes, d'enthousiasme, puis de stabilisation des usages[192] ; et enfin celle de la construction de soi à l'adolescence, le passage à l'adolescence s'accompagnant d'une évolution des usages conduisant à l'abandon des usages enfantins et l'adoption d'usages adolescents.

L'adoption des blogs est l'un des signes visibles qui reflète cette évolution. Nous avons vu dans l'exemple développé ci-dessus un groupe d'adolescents opérer une *genèse instrumentale collective* des blogs, qui deviennent des instruments de communication. L'adoption des blogs n'est pas toujours couplée à la constitution d'un tel groupe d'amis, mais elle reflète néanmoins toujours les transformations qui s'opèrent au cours des années du collège.

La triple fonction de la consultation des blogs des jeunes adolescents

Alors que dans son usage stabilisé, les blogs sont utilisés pour rester en contact avec ses proches, lors du processus d'appropriation, ils semblent avoir pour les plus jeunes des collégiens une fonction différente. Les blogs réalisent alors essentiellement une *médiation épistémique*, étant alors un moyen de connaître des éléments de la culture juvénile. L'usage des *Skyblogs* en spectateur passif traduit l'intérêt des jeunes collégiens pour les goûts culturels et

[192] Voir § 4.3.3.

les formes de sociabilité des adolescents plus âgés. Les jeunes « adonaissants » utilisent donc les blogs comme un outil destiné à faciliter le passage de l'appartenance familiale à celle de la bande, première étape selon De Singly (2006) du processus d'individualisation concomitant avec l'entrée au collège. Dans cette perspective, ce qui est en jeu, ce n'est pas tant le contenu culturel en lui-même auquel on accède par les blogs, que la maîtrise des codes et des modalités d'interactions que suppose l'entrée dans l'adolescence. En effet, le processus d'individualisation passe alors, notamment pour les jeunes d'origine populaire, par une adhésion aux normes du « quartier » ou de la « cité » qu'incarnent les « grands », et les *Skyblogs* constituent une scène sur laquelle s'expriment ces normes.

> Note du 18 octobre 2005, centre social
> Deux nouveaux arrivent, Steven et Pablo, en classe de 5e au collège
> Ils se connectent à un *Skyblog*, celui de Pablo : tupac94.
> Ils cherchent des informations sur les *Skyblogs*, en faisant une recherche sur « les cités les plus chaudes du 94 ». Ils trouvent quelques blogs, mais aucun ne les retient plus de quelques secondes.
> Ils cherchent en réalité des informations sur leur propre cité, et doivent parcourir les blogs d'autres adolescents, souvent plus âgés, qui habitent la cité.

Observer ses grands frères et sœurs, ou écouter la station de radio Skyrock, qui s'adresse aux adolescents, participe à la fois d'une affirmation de soi face à l'univers culturel parental, et de stratégies d'incorporation des normes de la culture juvénile. Situés dans le prolongement d'autres moyens de découverte d'une culture propre aux adolescents, il semble que les *Skyblogs* puisent leur signification à cette source, et deviennent un média supplémentaire d'accès à cette culture. Pour les jeunes collégiens, les blogs apparaissent donc comme une fenêtre ouverte sur le monde des plus grands, permettant d'incorporer les normes, la culture, le langage, les goûts en vigueur dans la cité - les jeunes adolescents pouvant découvrir quels chanteurs de rap, voitures ou marques de vêtements sont appréciés de leurs aînés - et permettent l'acquisition d'une identité adolescente. Les blogs constituent un miroir dans lequel les adolescents peuvent s'observer eux-mêmes en tant qu'adolescents ; il se trouve que leurs cadets se saisissent de ce miroir pour observer les grands se comporter en adolescents, avant de prendre eux-mêmes la pose. A cet égard, les blogs remplissent une triple fonction pour ces jeunes collégiens : ils sont une source d'information sur la culture juvénile, un moyen d'observer les interactions des plus âgés et un marqueur de leur avancée en âge.

Tout d'abord, ils constituent une *source d'informations sur la culture juvénile* elle-même. Nous avons vu que les blogs contiennent fréquemment des articles sur les chanteurs à la mode, sur les films qui ont plût, sur les marques de vêtements qui permettent d'apparaître comme

adolescents. Il existe d'autres outils d'exploration de la culture juvénile, de la télévision aux sites Web, et on a vu que les adolescents les fréquentaient assidûment.

Ensuite, les blogs permettent aux jeunes collégiens *d'observer les interactions des plus âgés*, et d'apprendre à intervenir dans cet univers hautement normé. Ce n'est pas seulement les goûts des plus âgés qui intéressent ces jeunes collégiens, c'est aussi et surtout la manière dont les adolescents en parlent. Au centre social, visitant les blogs d'adolescents qu'ils ne connaissent pas, les jeunes collégiens consultent systématiquement les nombreuses pages de commentaires laissés par les visiteurs, et commentent eux-mêmes entre eux les commentaires. Les blogs semblent jouer un rôle dans la construction identitaire similaire à celui identifié par Metton (2004), pour les *chats* :

> Derrière un but manifestement ludique, il y a une volonté de comprendre « les coulisses » du monde des adultes, leurs modes de fonctionnement et la structure de leurs relations. Ces pratiques font directement écho aux commentaires de Meyrowitz sur les pratiques télévisuelles des enfants : si les enfants sont fascinés par les émissions de télévision pour adultes, c'est parce qu'elles sont un transmetteur de repères et d'informations nouvelles sur le « monde des grands », alors que leur expérience est encore limitée.

La possibilité de laisser des commentaires sur les pages visitées est également un moyen d'apprendre à interagir dans l'univers dur et conflictuel de la cité. Le blog joue ici un rôle similaire au *chat* « défouloire » dont parle Pasquier (2005). Rafik (5e) explique ainsi que par jeu, il utilise les *Skyblogs* pour insulter les auteurs de blogs ou les personnes photographiées : « *si il y en a qui sont moches tu peux laisser des commentaires tu dis euh… t'as une tête de nul* ». En effet, les rapports entre les adolescents du collège sont souvent emprunts de violence, verbale ou physique, les insultes étant permanentes et les bagarres fréquentes[193]. La messagerie instantanée ou les *Skyblogs* sont vus comme une occasion de manifester une agressivité, de s'exercer à la virtuosité oratoire qui à cours dans la cité, à peu de frais puisque la médiation par l'écran introduit une distance protectrice[194].

Enfin, la consultation des *Skyblogs* est déjà en elle-même *un marqueur de son évolution* et du fait que l'on quitte l'âge de l'enfance pour entrer dans celui de l'adolescence : on s'intéresse désormais à ce que font les « grands », et plus uniquement aux « petits jeux » qui marquent les usages de « petits ». Cet usage marque donc l'évolution de la « taille symbolique » : on n'est

[193] Lepoutre (2001) montre le rôle joué par la maîtrise du verlan, de l'argot et du langage obscène dans l'intégration au sein du groupe de pairs : « le langage est d'abord conçu et pratiqué comme une performance », permettant de mesurer sa puissance au sein de rapports de force parfois très virulents.

194. « *L'écran constitue une membrane plus protectrice que la peau* ». Auray (2002).

peut-être pas encore un adolescent, mais on commence à imiter leurs comportements. Ce fort couplage de l'usage des blogs et de l'entrée dans l'adolescence et dans la culture juvénile est illustré par l'exemple de ceux des collégiens qui n'ont pas encore intégré les normes et les codes de l'adolescence. Clément et Ulysse sont élèves en classe de sixième, mais ressemblent davantage à des élèves de l'école primaire, avec leur jean à coupe classique, leurs chemises à carreau et leurs sacs à roulette qu'aux autre collégiens du collège Louis Guilloux, presque tous en survêtement ou jean « baggy ». Elèves en classe renforcée, ils se distinguent également par leur intérêt pour l'école, leur fréquentation assidue du CDI de l'établissement. Non seulement ils n'ont MSN ni l'un ni l'autre, mais ils ne fréquentent pas non plus les *Skyblogs* : « *j'y vais à des fois, mais très rarement (…) Des fois, mais j'y vais pas tout le temps tout le temps tout le temps, hein… (…) Je sais pas moi, une fois par mois, peut-être* » (Clément). Ulysse ajoute que « *quand il y a quelqu'un qui nous donne son adresse, on va voir, comme ça puis... en général moi je reviens pas* ».

Créer des blogs à plusieurs

Ilham (4e), qui a créé un *Skyblog* récemment en compagnie de Laurie, explique qu'elle ne voyait pas l'utilité d'en faire un plus tôt : « *on était trop jeunes, ça nous intéressait moins* ». Laurie explique d'ailleurs que plus jeune les *Skyblogs* ne l'intéressaient pas : « *en sixième, moi avant ça m'intéressait pas trop mais comme je voyais mon frère y aller, et que tous les gens de ma classe ils y allaient, moi je voulais faire pareil.... mais j'y allais pas souvent, ça m'intéressait pas trop* ». Elle lie cette évolution à celle des relations qu'elle entretien avec ses amis : « *on n'avait pas les mêmes centres d'intérêt, par rapport à l'âge... et aller sur Internet, ben c'était pour MSN, faire un peu comme les grands. Maintenant, ben c'est plus pour discuter avec nos amis, tout ça* ». En effet, les liens d'amitié ont évolués, et si Laurie estime qu'elle a moins d'amis maintenant que plus jeune, c'est avant tout parce qu'elle les a « triés », en raison de sa propre évolution : « *ben changement de caractère, et puis je trouvais que... je sais pas, j'ai changé de classe, c'était pas mes mêmes amis que la primaire, donc ça m'a tout changé* ». Pourtant, à l'inverse des élèves de troisièmes étudiés ci-dessus, Laurie et Ilham ont créé un blog collectif et non personnel : « *c'est mieux, comme ça, dès qu'il y en a une qui a une idée, on n'est jamais à cours d'idées, comme ça* » (Ilham) ; « *c'est plus motivant que d'être tout seul* » (Laurie). Ces blogs collectifs semblent être une étape relativement fréquente dans la création des blogs, certains, comme Ilham en créant un personnel en parallèle. Cependant, le blog de Laurie et Ilham ne semble inscrit ni dans un réseau de blog dense, ni dans une communauté de lecteur (comme en témoigne le faible nombre de commentaires). Elles ont ajouté un seul blog

dans leur *blogroll*, celui d'Ilham : « *dans les skyblogs favoris, il y a le mien, aussi, parce que j'en ai fait un toute seule, mais bon, je m'en occupe moins* ».

La nécessité d'une communauté de lecteurs du blog

Comme pour MSN, qui nécessite la présence de correspondants numériques pour une appropriation durable (Lelong, 2005), l'inscription dans une communauté de lecteurs est nécessaire à l'appropriation des blogs. Tous les adolescents n'appartiennent pas à une bande aussi liée que celle décrite ci-dessus, mais le besoin de disposer d'un réseau de lecteurs, de commentateurs, et d'auteurs d'autres blogs qui peuvent constituer un cluster interconnecté peut-être illustré par l'exemple de Lisa, qui est isolée dans le collège, où elle ne dispose pas de véritables amis : « *j'ai des copains [des copains, mais pas des vrais amis ?] Non... j'ai peut-être une vraie amie*[195]*, mais... (…) Je sais pas... généralement enfin j'ai du mal à m'entendre très bien avec les gens enfin... (…) J'ai des copines, mais après si on se voit plus dans dix ans, et ben ça me posera pas trop de problèmes quoi... puis j'ai l'impression qu'on se ressemble pas, alors ça me bloque* ». Elle se distingue en effet, dans un collège marqué par la culture des cités par des centres d'intérêt artistiques :

> Note du 15 juin 2006, cour de récréation
> Lisa est décidément une fille originale dans le collège. Déjà par son look : elle a une grande écharpe verte, en laine, malgré la chaleur, et des habits que les adolescents nomment « babos » (bien qu'ils ne soient apparentés que de très loin au look hippie des anciens baba-cool), plus habituels dans les lycées de centre-ville que dans les collèges de banlieue. Toute petite, cheveux courts, elle a surtout un look « artiste », qui cadre avec sa passion pour le dessin et la mode, et sa volonté de travailler dans les milieux artistiques. Elle est visiblement isolée dans le collège, même au sein de la troisième B. (…) Elle est l'une des élèves qui passe le plus de temps au bureau des surveillants, ou à parler avec Vanessa (*une surveillante*) dans la cour de récréation. Mais c'est surtout sa manière de parler, le souci qu'elle a de se montrer plus mûre que ses camarades de classe qui la distingue.

Lisa a bien créé un *Skyblog*, mais elle l'a arrêté : « *parce que... parce que je l'ai fait comme tout le monde, sur Skyblog, et... pfff, j'ai eu des... enfin ce que j'aime pas, c'est un peu facile à faire, mettre un commentaire, et ça peut être n'importe qui, et c'est pas forcément sympathique, donc au bout d'un moment…* ». C'est en grande partie l'absence d'amis encourageant à continuer, laissant régulièrement des commentaires sympathiques qui l'on conduit à abandonner ce premier blog. Au moment de l'entretien, elle vient de créer un second blog, mais sur une autre plate-forme de blogs[196] : « *je sais pas, pour faire comme tout le monde peut-être. Même là, je me suis réinscrite... sur un autre blog, enfin, sur canalblog, pour... ben ce*

[195] Il s'agit de Marine, dont nous présentons le blog thématique ci-dessous.
[196] La plate-forme canalblog : http://www.canalblog.com

qu'on avait discuté la dernière fois, ça m'a donné envie de finalement les mettre sur Internet, mes dessins, donc ben... donc je vais peut-être faire ça maintenant, je sais pas.. »

La coexistence de plusieurs formats relationnels

Quand il trouve ses lecteurs, le blog constitue un outil particulièrement adapté à la gestion des différents cercles relationnels (nébuleuses, cercles ou cliques, voir Bidart et Le Gall, 1996) dans lesquels sont inscrits les adolescents. Les collégiens font preuve d'une capacité très sûre pour répartir les correspondants et les conversations sur différents outils communicationnels, suivant la dimension conversationnelle ou phatique de l'échange. Sur les blogs, se retrouve la même répartition, selon différents formats communicationnels, mais sur le même outil[197].

L'existence de ces différents formats relationnels nécessite une forme de gestion particulière. En effet, dans la production quotidienne de leur image sociale, les acteurs ont tendance à montrer des aspects différents d'eux-mêmes aux différents groupes sociaux qu'ils fréquentent[198]. Sur le blog, les adolescents doivent gérer des relations avec des cercles relationnels distincts, en empruntant le même canal de diffusion.

Les blogs « thématiques »

La coexistence de plusieurs formats relationnels sur le même outil n'est pas sans poser de problèmes aux auteurs. Certains choisissent de créer plusieurs blogs simultanés jouant, totalement ou partiellement, sur différents registres. Antoine (4e) explique ainsi : *« j'ai un blog avec Yoann, on parle de la culture de la rue, de skate, tags, tout ça, des trucs qui nous intéressent quoi, et j'ai un blog pour mes potes, mes délires et tout* » ce sont en partie les mêmes qui fréquentent les deux blogs « *mes bons potes, ils vont sur artofstreet*[199]*, ils lisent les articles* ». Mais sur *artofstreet*, d'autres adolescents, moins familiers de l'auteur, viennent également *« il y a des commentaires, des skateurs je les connais même pas, mais il viennent : ouais, il est délire ton blog, et ils laissent leur adresse, comme ça moi aussi je vais voir leur blog* ». C'est donc autour d'intérêts communs que se construisent des relations, qui restent souvent virtuelles du fait de la distance et de la faible autonomie des collégiens.

---

[197] Cardon et Delaunay-Teterel (2006) montrent que pour des adolescents plus âgés, scolarisés au lycée, d'autres formats relationnels se mettent progressivement en place.

[198] Voir Goffman (1973), p. 52. Par ailleurs, chacun de ces formats relationnels peut être envisagé comme un instrument particulier, qui peut être utilisé dans une activité communicationnelle ayant une finalité particulière : pour tenir les autres membres du groupe informé, pour partager son intimité et dire ce qu'il est parfois plus difficile de dire en face-à-face. Le blog peut-donc être envisagé comme une panoplie instrumentale, différents instruments étant construits peu à peu. Les très jeunes n'en ont pas encore fait un outil de communication interpersonnelle, les collégiens en font peu un outil de débat sur les sujets de société, ni un outil de l'intimité s'approchant parfois du journal intime.

[199] Le nom de son blog thématique.

Ainsi, pour échapper à la contradiction entre le caractère personnel du blog, centré sur le cercle des intimes, et la volonté de le faire connaître, certains blogs s'éloignent du modèle du blog relationnel, en privilégiant la fonction d'autoproduction au détriment de celle de communication. Ces blogs ne parlent ni de l'auteur ni de ses amis, mais se présentent comme une œuvre originale, dont le but affiché est d'accéder à une certaine notoriété parmi les *Skyblogs*. Ainsi, le *Skyblog victim19* est-il visité par plusieurs collégiens rencontrés, bien qu'ils n'en connaissent pas l'auteur. Il se présente comme un roman-photo racontant de petites histoires humoristiques à travers des images et des textes parodiant des sites à volonté éducative s'adressant aux adolescents. Ces blogs, bien que s'appuyant sur un dispositif technique commun, ont une fonction différente de celles des autres blogs, et leurs auteurs disposent souvent d'un autre blog personnel. Ainsi Alexis (4e), outre son blog personnel, a créé avec un ami un blog humoristique, qui incite les visiteurs à répondre à des questions absurdes. Ces blogs ont une vocation à être connus hors du cercle amical de l'adolescent, et Alexis explique qu'il l'a réalisé « pour être connu ». Ce désir de trouver un public dépassant largement le cercle des intimes se traduit par l'adoption de codes différents, notamment par une écriture soignée et non plus en langage abrégé « SMS ». Ces détournements de l'usage répandu et socialement validé des *Skyblogs*, comme raconter une histoire à travers une suite de plusieurs articles (que le système technique suppose indépendants) ou utiliser les fonctionnalités de commentaires pour réaliser une œuvre d'écriture collective peuvent être vus comme de véritables catachrèses, conduisant à la production d'instruments nouveaux.

Sur les blogs thématiques, l'auteur peut choisir de ne pas apparaître ou au contraire de se présenter, mais ce ne sont pas les activités quotidiennes de l'auteur et de son groupe d'amis qui sont au cœur du projet d'écriture : c'est une facette de la personnalité de l'auteur qui est mise en avant. Les blogs thématiques peuvent n'être destinés qu'à un public de proche. Le blog de Marine (3e) consacré au cinéma ne comporte aucun blog préféré, et seul son blog personnel y fait référence. Mais se sont bien ses amis qui le fréquentent et laissent des commentaires sur les films dont elle parle, Marine ne cherchant pas à faire connaître ce blog autrement qu'à travers son blog personnel. Son existence séparée ne tient qu'à son contenu, qui n'aborde ni les activités sociales de Marine, ni ses préférences musicales, restant limité au seul domaine cinématographique. De tous les blogs des collégiens rencontrés, c'est incontestablement le plus élaboré, de longs textes personnels accompagnant les affiches des films présentés. Par exemple, l'article sur le réalisateur Wong Kar Wai comporte une biographie de l'auteur, reprise d'un site Web, une filmographie, puis un texte de Marine :

> Posté le lundi 02 janvier 2006 19:55
> ce que j'en pense :
> Wong kar Wai est un des plus grands réalisateur de notre temps... Tout simplement. sa manière de filmée, déjà, le rend unique. mais ce sont ses films, tout bonnement, qui fond cette légende qui grandit... Depuis nos Années Sauvages jusqu'à 2046, en passant la Chunking Express. Ce sont les histoires, le sgens, l'maour, la vie et le bruit des foules et du monde, que peint Wong Kar Wai, et puis tout ça souvent sur un fond d'images inoubliables, de ralenti, accélérés, lumière.
> Oui, Wong Kar Wai est un réalisateur immense. Un génie du cinéma.
> conseil : Si vous aimez le cinéma, le vrai hein ;-) , vous devriez adorer ses films. Je vous conseil, si ce n'est pas déjà fait, de voir In The Mood et 2046, et ensuite, si ça vous plais, procurez vous le cofret "la révolution Wong Kar-Wai" qui contient Nos années sauvages, Chungking Express, les Anges Dechus, et Happy Together ... Un vrai délice ... Pour les yeux, la tête et le coeur :)

Sur ce blog, les textes de Marine sont en français et non en écriture phonétique (l'extrait ci-dessus ne contient par exemple que deux smileys), la langue est soignée malgré la présence de nombreuses fautes d'orthographe. Le ton est extrêmement personnel (comme sur l'article consacré à l'acteur Sean Penn, où elle écrit « *Tout un partie de ma vie était "remplie" par lui. Il est de loin, mon acteiur préfré, et l'homme le plus admirable que je connaisse* », et le blog thématique de Marine peut même à ce titre être considéré comme plus « personnel » que celui consacré à elle-même, ses amis, ses sorties.

5.3.2. Instrumenter l'affirmation de son statut d'adolescent

Dans l'exemple du groupe de collégien développé ci-dessus, le suivi de la construction topologique du réseau de blogs permet de retracer les étapes de la *genèse instrumentale* des blogs en tant qu'outil de communication. Mais à cette genèse, se jouant sur le plan de l'utilisation – au sens de manipulation - des blogs, se superpose une seconde élaboration instrumentale, relevant cette fois-ci de l'usage social qui est fait des blogs : en même temps qu'ils deviennent des instruments de communication, un espace social où peut se déployer la sociabilité adolescente, les blogs deviennent peu à peu un insigne du statut adolescent.

5.3.2.1. « Tyrannie de la majorité » et affirmation de sa taille symbolique

La diffusion rapide de l'usage des *Skyblogs* dans les groupes d'adolescents qui se constituent vers la fin du collège illustre la volonté de marquer son affiliation au groupe : posséder un *Skyblog* devient l'un des moyens par lequel les jeunes adolescents, garçons et filles, affirment leur appartenance à l'univers juvénile. Le blog inscrit d'ailleurs doublement le blogueur, symboliquement dans la communauté des blogueurs d'une part, et physiquement dans le réseau de blogs dont dispose le groupe d'amis d'autre part.

L'injonction à créer son propre blog et à le partager dans le réseau du groupe relève en partie de la tyrannie de la majorité que Pasquier (2005) décrit chez les lycéens, et qui pèse sur les adolescents. Lucas (3^{e}) témoigne de cette pression en expliquant qu'il ne voulait pas faire de

blog, mais a fini par en faire un : « *c'est quelqu'un qui le fait en premier, et après tout le monde recopie sur lui. (…) Parce que moi au début je voulais pas en faire, mais j'ai vu que tout le monde s'en ait fait un, alors j'ai voulu faire comme eux, j'en ai fait un, et ça m'a plu* ». Parlant des blogs, Lisa (3e) exprime un sentiment d'anormalité du fait de l'abandon de son *Skyblog* : « *ça devrait me convenir, mais ça me convient pas* ».

La volonté d'afficher son appartenance au monde juvénile ne relève cependant pas que de la pression collective du groupe à l'adoption des comportements communs. Elle s'inscrit également dans une stratégie de distinction par rapport aux plus jeunes et aux plus âgés. Pour De Singly (2006), le passage de l'enfance à l'adolescence, ou « adonaissance », concomitante avec l'entrée au collège, se caractérise par l'accélération du processus d'individualisation, mais la relativisation de l'appartenance familiale prend ainsi souvent la forme paradoxale d'une appartenance alternative à la « jeunesse » : « *cette appartenance revendiquée à une classe d'âge est le support principal – à cette période de la vie – de l'affirmation de soi* » (De Singly (2006), p. 21). Van Zanten (2001) montre d'ailleurs que le passage de l'école primaire au collège constitue également une étape importante dans l'évolution du rapport des jeunes de quartiers difficiles avec l'institution scolaire : « *les élèves qui à l'école primaire adhéraient fortement aux valeurs scolaires et respectaient l'autorité des maîtres, prennent progressivement leurs distances par rapport aux normes de l'institution scolaire* ». Pour De Singly, les jeunes adolescents cherchent à montrer qu'ils ne sont plus des enfants, sans pour autant être encore adultes ou même adolescents à part entière. L'appartenance au groupe s'exprime dans la manière de s'habiller, de parler, dans les préférences culturelles, en matière de musique ou de films. Mais elle s'exprime également dans le fait de partager des usages qui sont vécus comme juvéniles[200].

Si les usages des blogs ou du *chat* semblent clivés par les âges plus que par les milieux sociaux ou les appartenances de genre, c'est sans doute parce qu'il importe davantage aux adolescents de marquer les étapes de leur développement identitaire que leur appartenance sociale. Si passer du *chat* à la messagerie instantanée s'inscrit bien dans la logique de l'apparition de formes de sociabilité plus affinitaires, moins basées sur le jeu, elle marque aussi la volonté de se démarquer de pratiques qui deviennent associées symboliquement à un statut plus enfantin. Le jeune collégien de sicième qui commence à naviguer sur des *Skyblogs* dont il ne connaît pas les auteurs, montre son intérêt pour la découverte des valeurs et comportements d'adolescents plus âgés. Mais ce faisant, il se distingue également des usages du Web par les

[200] C'est bien ce que montre la thèse de Metton (2006).

plus jeunes. Et les collégiens plus âgés qui créent leurs propres blogs trouvent effectivement moins d'intérêt à la navigation sur les blogs d'inconnus, mais s'ils affirment avec force que « *ça a pas d'intérêt, si tu connais pas la personne en particulier* » (Lucas, 3e), c'est aussi pour montrer leur différence avec leurs petits frères et sœurs. Partager des usages juvéniles implique de distinguer ses propres usages à la fois de ceux des adultes ou des adolescents plus âgés, et de ceux des enfants ou des plus jeunes. Les adolescents sont souvent extrêmement conscients de ce qui relève de leur âge ou non. Parlant de leurs anciens usages, et des jeux auxquels elles jouaient plus jeunes, Marie et Delphine (4e) disent qu'elles ont commencé à utiliser Internet à partir de la classe de sixième :

> *Marie :* ouais, parce que Adibou* c'est chiant
> *Delphine :* ouais, Adibou, puis c'est pour les petits en plus

Le phénomène massif des *Skyblogs* illustre parfaitement cette volonté de marquer son affiliation au groupe : posséder un *Skyblog* est devenu l'un des moyens par lequel les jeunes adolescents vont affirment leur appartenance à l'univers juvénile. En fait, cette volonté de marquer son âge par les usages, et de se distinguer des plus grands comme des plus petits, marque tout le développement des usages des ordinateurs à l'adolescence.

La genèse instrumentale des usages comme insigne de son statut d'adolescent

Les ordinateurs ne sont donc pas uniquement des instruments pour communiquer, jouer ou travailler. Ils sont aussi de formidables instruments d'autonomisation et de construction de soi. Or ces instruments sont également l'objet d'une élaboration. Nous ne nous sommes pas encore arrêtés sur cette *genèse instrumentale* là.

Elle mérite pourtant notre attention : c'est sans doute la principale médiation que réalisent les TIC : davantage encore qu'une médiation pragmatique ou épistémique, les TIC réalisent une médiation heuristique, du sujet vers lui-même. Nous avons vu à quel point par exemple les blogs ne permettaient pas seulement de dialoguer avec les amis ou de connaître leurs goûts, mais plus fondamentalement de se définir soi-même en tant que jeune, de se distinguer à la fois des enfants et des adultes, des plus jeunes et des plus âgés. Dans ce sens, l'histoire des usages personnels des TIC est avant tout l'histoire de la construction instrumentale des usages comme insignes de son statut générationnel d'adolescent. L'usage social des TIC en tant qu'instrument de sa propre évolution, de sa propre individualisation, est l'objet d'une *genèse instrumentale* spécifique, qui se superpose aux *genèses instrumentales* particulières des TIC comme instrument de communication, de jeu ou d'accès à la culture jeune. Les blogs, le compte MSN, la clé MP3, la collection de photos d'amis sur l'ordinateur, viennent prendre place dans la

panoplie instrumentale des adolescents qui leur permet de se définir en tant qu'adolescents, aux côtés des multiples autres marqueurs disponibles (des habits à la musique, en passant par les loisirs, émissions télévisées ou radiophoniques)

Aux schèmes d'utilisation techniques des ordinateurs s'ajoutent des schèmes d'usage social. Par exemple, aux schèmes d'utilisation des blogs, permettant l'utilisation effective de la plate-forme de blogs, et dont nous avons souligné à la fois les limites et les effets structurants sur l'activité de blogging elle-même, s'ajoutent des schèmes d'usage social des blogs en tant que marqueur de son nouveau statut d'adolescent : le fait de signaler systématiquement l'adresse de son blog dans MSN, dans les *chats*, ou sur les blogs des autres participe de ces schèmes d'usage des blogs.

Il s'agit bien d'une instrumentation de l'affirmation et de la manifestation publique de son âge et de son statut de jeune par les TIC, et d'une instrumentalisation de ces outils, auxquels on confère une signification sociale reconnue par tous. D'ailleurs, si les pairs sont attentifs à la présence de ces marqueurs générationnels, les parents ou les enseignants ne s'y trompent pas non plus, et si l'on peut déplorer la futilité, ou s'inquiéter des dangers réels ou supposés de ces usages, on finit généralement par considérer que « c'est de leur âge ».

5.3.2.2. L'homogénéité générationnelle

Ainsi, l'homogénéité générationnelle[201] constatée ne tient pas que de l'entraide réciproque et de la circulation intra-générationnelle des compétences, mais tient également à la forte identification au groupe de pairs et à l'adhésion à la culture commune du groupe. Si des mécanismes de circulation des compétences peuvent naître au sein des groupes de pairs, c'est avant tout parce que la figure qui domine les usages des TIC par les adolescents est celle de l'homogénéité, et que les groupes adolescents peuvent s'apparenter à une *communauté de pratique* (Wenger, 1998). A l'inverse, l'homogénéité générationnelle des usages est renforcée par cette circulation intra-générationnelle des compétences : nous avons vu dans le chapitre précédent que les adolescents sont familiers de la messagerie instantanée et des blogs, accèdent à divers jeux informatiques, en ligne ou sous forme de cédérom. Très rares sont les collégiens qui font état d'autres usages, et même quand c'est le cas, ces usages semblent ne jamais prendre le pas sur les usages partagés. Si des différences existent entre les filles et les garçons (dans les jeux préférés, l'intensité de l'usage de la console de jeu ou l'habitude de longues

[201] Nous verrons que cette homogénéité de surface recouvre en réalité des modes d'usages qui peuvent différer, mais l'homogénéité générationnelle des usages déclarés et observés doit toutefois être interrogée.

conversations sur MSN de certaines filles), ces différences nous apparaissent secondaires au regard des usages partagés.

Les usages, une construction sociale

L'approche de l'appropriation en sociologie des usages (Millerand (1999) ; Proulx (2001)…) met l'accent sur la dimension sociale des usages. En effet, au même titre que la télévision, dont Pasquier (1995) a pu dire qu'elle « *fonctionne de façon indissociable sur le mode de l'expérience individuelle et de l'expérience collective* », les usages juvéniles des ordinateurs sont intégrés dans une sociabilité commune, alimentant conversations et imaginaire collectif. Si le chercheur ne peut comprendre les usages seulement du point de vue individuel de la relation entre l'utilisateur et son ordinateur, c'est finalement parce que pour les jeunes eux-mêmes, les usages des TIC sont également sociaux et collectifs.

Ainsi, les choix d'usage ne sont pas qu'une affaire de choix rationnel mais obéissent à d'autres motivations, comme celle d'avoir l'air « moderne », d'être « dans le coup ». Metton (2006) montre l'importance qu'il y a pour les collégiens à exhiber un téléphone mobile dernier cri. De la même manière, un ordinateur connecté à Internet fait désormais partie intégrante de la panoplie qu'un collégien se doit d'avoir, et qui le marque bien comme relevant de la génération « jeune ». Ne pas disposer d'un ordinateur à domicile est de plus en plus rare[202] et perçu comme un handicap par les autres qui n'hésitent pas à se moquer. Ainsi, lors d'une discussion avec Christine et Elodie (4e) :

> Note du 4 novembre 2005, cantine
> *Enquêteur :* vous avez un ordinateur ?
> *Christine :* oui, mais j'ai pas Internet
> *Elodie :* oui
> *Christine :* oh la mytho ! t'as pas d'ordinateur
> *Elodie :* si, j'ai un ordinateur
> *Christine :* non, t'en as pas, tu m'as dit que t'en avais pas
> *Elodie :* si j'ai un ordi
> *Christine :* pourquoi tu m'as dit que t'en avais pas ?
> *Elodie :* j'ai pas Internet
> *Christine :* Mais j'ai été chez toi, et t'en avais pas ! t'es une grosse mytho (rires)
> *Elodie :* si j'en ai un, mais il est pas dans ma chambre

Dans la compétition entre les collégiens à qui possède l'ordinateur le plus moderne, c'est bien souvent l'apparence, davantage que les capacités techniques de l'ordinateur, qui est mise en avant. Par exemple, Marie dit à Delphine : « *mais il est bien le tien, faut un écran plat. Les vieux trucs tout pourris y'en a marre* ». Lucie (3e) explique qu'elle désirait un écran plat, mais

202 Voir § 4.2.1.1.

qu'elle devait l'acheter elle-même et n'a donc pas pu : « *normalement je devais avoir l'écran plat avec la tour mais je l'ai pas parce que je devais me l'acheter avec mon argent sinon et j'avais pas assez* ». Ainsi, la possession d'un écran plat, qui ne change rien aux performances ni à l'étendue des possibilités offertes est un élément crucial de l'appréciation adolescente de l'ordinateur, qui se fait donc sur des critères externes et profanes davantage que sur des critères internes et experts.

Des usages collectifs

Mais la dimension collective de l'usage des TIC, qui renforce l'homogénéité des pratiques et des compétences, ne se résume pas à l'imitation et l'apprentissage au sein d'une *communauté de pratique.* Non seulement les adolescents se servent de leur ordinateur avant tout pour communiquer avec leurs pairs, mais ils le font très souvent collectivement[203]. Les collégiens peuvent s'entraider en cas de problèmes techniques, s'informer les uns les autres de l'existence de sites de jeux ou d'information, consulter les mêmes sites ensemble… Mais c'est en réalité toute une partie de la sociabilité des collégiens, notamment pour les garçons, qui s'appuie sur une activité informatique commune, comme la consultation de sites Web ou des jeux vidéo. C'est d'ailleurs là l'une des raisons de la fréquentation de la salle informatique du centre social, y compris par des adolescents disposant d'une connexion à Internet à domicile : il s'agit tout à la fois d'échapper à la surveillance éventuelle des parents et de surfer ou jouer collectivement. Tout comme la consommation médiatique, l'usage des ordinateurs sert à créer du lien social[204]. Des usages parallèles, en même temps et dans la même salle, d'adolescents qui ont à peu près le même âge, joue un rôle de réseau d'entraide, par la mise en commun de l'expérience individuelle, nécessaire à l'appropriation des TIC. L'utilisation conjointe est ainsi l'occasion de plaisanteries, de discussions, mais aussi de jeux de pouvoirs et de compétition.

L'homogénéité des usages déclarée tient également de la nécessité de l'entraide entre collégiens : le déficit de compétences techniques rend nécessaire une solidarité socio-technique, et l'homogénéité des usages générationnels fait que ceux qui utilisent les mêmes logiciels sont précisément les pairs, qui ont de fortes chances d'avoir des usages voisins et ont probablement été confrontés aux mêmes difficultés que soi. Ainsi, l'homogénéité même des usages devient un facteur d'homogénéisation, puisque le réseau de solidarité socio-technique concerne surtout

[203] Comme nous avons pu le voir notamment dans le cas des jeux (§ 4.2.2) et de certains usages ludiques de MSN (§ 4.3.2).

[204] C'est ce qui explique en partie les raisons de la fréquentation très majoritairement masculine du centre social. D'une part parce que les filles sont moins libres de sortir dans les milieux populaires (Schwartz (1989)), en particulier dans les cités (Deville (2007)). Mais d'autre part, la sociabilité masculine se manifeste fréquemment à travers d'autres supports.

les pairs. C’est en fin de compte cette homogénéité générationnelle, le caractère collectif de bien des usages des ordinateurs par les collégiens qui rend à la fois possible et nécessaire l’appropriation générationnelle, dont il nous faut maintenant étudier les formes.

5.4. Les effets de l’entrée dans la culture juvénile sur l’appropriation

5.4.1. La nécessité d’un apprentissage

La facilité apparente avec laquelle les collégiens manipulent MSN ou les *Skyblogs* est trompeuse. D’une part parce que dès que les opérations se complexifient les adolescents éprouvent des difficultés et d’autre part parce que même les manipulations les plus simples en apparence nécessitent une appropriation. La mise en place des usages générationnels exige que les collégiens quittent le monde de l’enfance et accèdent aux formes de sociabilité adolescente, comme nous l’avons vu avec l’exemple de Clément et Ulysse, dont les usages restent proches de ceux des élèves de l’école primaire. Mais pour s’approprier ces nouveaux outils informatiques, deux autres conditions sont nécessaires : il faut d’une part avoir connaissance des outils et de leurs usages potentiels - ce qui implique que le réseau amical permette l’échange d’informations sur les usages - il faut d’autre part développer des compétences à la fois techniques et relationnelles.

Echanger des informations

C’est la plupart du temps par d’autres adolescents que les collégiens apprennent l’existence de MSN ou des *Skyblogs*, des différents logiciels qu’ils téléchargent et utilisent. Yacine (5e) utilise un logiciel de téléchargement qui semble particulièrement répandu dans sa classe : « *Shareaza*, c’est un copain, je lui dis d’où tu ramène ces films ? Il m’a fait tu vas sur télécharger point com, tu fais Shareaza* ». Christian (3e) a lui aussi connu ce logiciel par des amis : « *c'est des copains, ils parlaient de ça, oui, je suis allé sur un site, alors après moi je fais c'est quoi l'adresse, après il me la donne, j'y vais et puis voilà* ». C’est d’ailleurs ainsi qu’il connaît une partie des sites Web qu’il juge intéressants : « *nos copains, tu vas lui parler de ça, ouais c'est ça, il me dit après je suis allé sur ci, après c'est quoi l'adresse moi je lui fais, il me donne, j'y vais et puis voilà (…) même des sites aussi, c'est les copains qui me disent, pour des jeux, la musique…* ». Une amie de Lisa (3e) lui a fait découvrir les blogs consacrés à la mode : « *alors là j'ai une copine qui m'a fait découvrir des blogs, c'est des jeunes illustrateurs et j'en connaissais quelques uns et donc je connaissais juste leurs blogs et elle elle m'a amené sur d'autres blogs à des amis de ces gens et donc ben c'est des échanges, des commentaires, des petites histoires, etc.* ». Dans la salle informatique du centre social, les jeunes adolescents échangent de même les adresses de sites de jeux qu’ils visitent. Le groupe constitue donc une

ressource, que l'on sollicite quand on a une question à poser, quand on a entendu parler d'un nouvel usage : Samia (3e) explique : « *moi au début j'ai entendu parler qu'on pouvait télécharger gratuitement des musiques, j'ai appelé ma copine, et j'ai demandé comment elle a fait pour l'avoir* ».

La nécessité de bénéficier d'un réseau amical pour s'approprier les usages générationnels est illustrée par Tom (3e), un garçon solitaire, qui est le seul collégien rencontré à ne pas connaître les Divx* :

> Note du 6 mai 2006, cour de récréation
> Il ne sait pas ce que c'est : il peut lire les DVD, mais il ne pense pas qu'il peut lire les DivX. Je lui explique que c'est des films compressés, ce qui fait qu'un film peut tenir sur un CD, ou deux s'il est long. Il me répond qu'il peut lire les DVD, mais il n'a vraisemblablement pas entendu parler des DivX avant.
> C'est très étonnant, parce que tous les autres collégiens connaissent les DivX.

Mais les usages se diffusent d'autant plus qu'ils sont liés à la sociabilité numérique, et qu'il importe donc de disposer de correspondants numériques. Un adolescent qui créé un blog demande à ses amis de venir le commenter. Un autre qui commence à utiliser la messagerie instantanée essaiera souvent de convaincre ses amis d'en faire autant, et les précurseurs deviennent des militants intéressés à l'adoption la plus large du nouvel outil de communication. Les groupes d'amis, nécessitant l'entretien des liens sociaux, constituent donc des vecteurs de diffusion et d'homogénéisation. Dans une classe de 5e, Gaëlle semble avoir été à l'instigation d'un réseau d'amis qui se retrouve quotidiennement sur MSN : « *c'est Gaëlle, elle m'a dit qu'il y avait MSN, et moi j'ai tout de suite été [télé]charger* » explique par exemple Nadine (5e). A l'inverse, les élèves plus isolés sont l'objet de moins de sollicitations, et leurs usages se font plus rares, comme Marie (4e), qui dit être isolée dans sa classe et voit son usage de MSN décroître : « a*vant ouais, c'était plus longtemps, parce que c'était nouveau, mais en fait c'est pas si bien que ça* ».

Des usages parfois problématiques

Le développement de compétences techniques est l'autre condition à une appropriation générationnelle des TIC. Nous avons vu[205] que les ordinateurs sont des instruments familiers, usuels, parfaitement intégrés à la panoplie instrumentale des collégiens. Mais cela ne signifie nullement que leur usage n'est source d'aucune difficulté pour les adolescents. Même le jeu sur ordinateur semble problématique, et l'appropriation du clavier comme outil de jeu plus délicate que celle de la manette de la console de jeu, comme en témoignent Alex et Martin (5e) :

[205] Voir § 4.4.1

Alex : je préfère la manette que les touches
Martin : c'est plus facile
Enquêteur : la manette
Alex : ouais... parce que les touches, il y en a tellement que...
Martin : ah ouais, il y en a tu sais pas très bien, et même c'est bien mais tu es comme ça (*il mime le fait de regarder le clavier*), tandis qu'avec la manette, tu regardes l'écran, et tu sais où sont les touches, alors que là il faut bien regarder, et tout

Marie et Delphine (3e) racontent ainsi leur désarroi face à un problème rencontré avec la messagerie instantanée chez Delphine :

Marie : ben il y a MSN
Delphine : ouais, MSN
Marie : ça marche
Delphine : ouais ça marche. Mon père il s'en est fait un, et moi je vais m'en faire un. Parce qu'en fait j'avais un problème avec MSN, je me l'avais téléchargé, et puis à un moment ils m'ont dit, je pouvais plus accéder à MSN, il y avait un barrage
Marie : ouais, il y avait une fenêtre, et on pouvait plus aller plus loin.
Delphine : voilà, on pouvait pas quoi
Marie : moi j'ai MSN depuis un mois. c'est tout
Enquêteur : mais comment tu as fait alors finalement?
Delphine : non mais parce qu'au départ je l'avais fait toute seule, alors j'étais allée sur otmail.com et puis je sais pas, il y avait un problème, ça marchait pas comme il fallait, et après j'ai fait MSN, et je sais pas, c'était... je sais pas.
Enquêteur : mais tu as rechargé une version?
Delphine : oui en fait c'était différent, cette fois-ci je suis pas allée sur hotmail, je suis allée sur MSN. Enfin je sais pas si il y avait une différence.

Même les *Skyblogs* nécessitent une forme d'apprentissage. Presque tous les collégiens rencontrés font état de difficultés initiales dans l'utilisation de la plate-forme *Skyblog*, comme Léa (3e) :

Moi j'ai eu du mal aussi, au début. Mais après j'ai persisté, et puis j'ai réussi [*tu arrivais pas à faire quoi, tu te souviens ?*] ouais, ben je comprenais pas trop le système, enfin, je sais pas c'était bizarre quoi, c'est mal expliqué, c'est quand même bizarre, mais après, voilà [*tu as compris comment, juste en persévérant, ou en demandant à quelqu'un ?*] non, en persévérant... En fait je voulais demander justement, mais... [*au début tu savais pas trop comment faire, t'as été sur le site, c'est comme ça que ça c'est passé ?*] ouais... Mais surtout, j'arrivais pas à mettre les photos quoi, à mettre les informations sur moi et tout ça, oui, mais à faire les articles, j'arrivais pas.

Iris (3e) elle aussi a du mal à ajouter des photos à son blog, en raison de la taille limite imposée par la plate-forme *Skyblog* aux photos : « *j'ai pas essayé d'le mettre mais à mon avis ça marcherais pas parce que y'a, y'a le.... parce qu'en fait sur Skyblog il faut avoir une taille de photo limite. (…) Et comme là c'est un appareil numérique professionnel et tout, je pense pas que ça va rentrer, mais faudrait que j'essaye* ».

La procédure de création d'un *Skyblog* est pourtant relativement simple et ne demande aucune connaissance en programmation[206]. Mais cette procédure comporte plusieurs étapes (création d'un compte, création du *Skyblog*…), et si l'une d'elles pose un problème, le collégien risque de se décourager. Thomas (3e) est parvenu à créer le sien, mais explique que *c'est casse tête. Je pourrais pas le refaire là*. Marie et Delphine (4e) disent par exemple qu'elles n'ont pas de blog parce qu'elles ne savent pas comment en créer un :

> *Enquêteur :* et est-ce que vous avez un *Skyblog*?
> *Marie :* non
> *Delphine :* non. enfin si, j'aimerais en faire un, mais... je sais pas comment faire
> *Marie :* ouais, voilà, je sais pas comment faire
> *Enquêteur :* ah, c'est parce que vous savez pas faire que vous en avez pas?
> *Delphine :* ouais, voilà

Cette attitude est caractéristique du rapport d'immédiateté que la plupart des jeunes utilisateurs entretiennent avec l'informatique : l'ordinateur doit répondre instantanément aux actions de l'utilisateur et il est rare qu'un collégien ne renonce pas rapidement après un échec.

Ainsi, les difficultés posées par l'appropriation existent jusque dans la manipulation du clavier la création ou l'ajout d'un message sur un blog. Mais si les usages peuvent être source de difficultés, c'est surtout parce que dans le parcours d'usage de chaque collégien, des problèmes techniques ou des pannes ont été rencontrés, qui peuvent rarement être surmontés par les seuls adolescents. Ainsi Fréderic (3e) n'utilise plus MSN depuis plusieurs mois parce que le logiciel ne fonctionne plus et exprime son impuissance : « *ça a commencé à déconner, ça marchait plus, j'arrivais plus à l'ouvrir. (…) En fait il faudrait un informaticien, et mon père il est pas informaticien* ». Laurie (4e) explique : « *mon ordinateur il marche pas très bien (rires) pour dire quasiment pas du tout, donc c'est pour moi en fait, je sais pas ce qui se passe dans mon ordinateur, mais je peux pas aller sur les Skyblogs, pour faire des articles. je sais pas ce qui c'est passé dans mon ordinateur (rires) (…) je peux aller sur des blogs, voir comment ça se passe, mais pas sur le mien, pour mettre mes articles* ». Elle ne comprend pas la nature du problème, mais n'arrivant pas à modifier son blog depuis son ordinateur, elle attribue le problème à ce dernier. Lisa (3e) ne télécharge plus, à cause d'un problème technique qu'elle ne sait pas non plus identifier ou décrire : « *avant oui [je téléchargeais], mais pas maintenant... mon ordinateur il est nul c'est pour ça... ça bug* ». Tous les adolescents ont ainsi connu, à un moment ou un autre, un problème qui les laisse impuissants, qu'ils ne savent ni décrire

[206] Créer un *Skyblog* n'est pas plus compliqué que créer un compte MSN, or presque tous les collégiens, même les plus jeunes, disposent d'un compte MSN. Si les savoir-faire techniques nécessaires sont limités, et créer un *Skyblog* est à la portée de la grande majorité des collégiens, même des plus jeunes, c'est davantage le rapport des jeunes à l'informatique qui s'avère un obstacle à la création d'un *Skyblog*.

(nommant uniformément tout disfonctionnement « bug »), ni analyser, ni encore moins résoudre. L'ordinateur de Kader (6e) ne marche plus : « *là, il bug là... ouais, mais là il marche pas [Comment ça se fait ?] Je sais pas, c'est mal fait, c'est ma sœur, elle a fait je sais pas quoi et il marche pas (…) [Tu sais pas ce qu'elle a fait ?] J'sais même pas. Elle me dit quoi que ça marche pas, après je lui dit je sais pas le régler* ». Dgibril (5e) n'est pas plus capable de décrire ce qui « ralentit » son ordinateur : « *moi aussi mon ordinateur il bug, et il me ralentit, et dès qu'on l'allume après il va pas, il est au ralenti* » ; Iris (3e) sait juste que son ordinateur « ne marchait plus » : « *une fois il avait buggé comme ça, on a enlevé la prise et il marchait pas, il marchait plus* ».

Pour faire face à de tels disfonctionnements techniques, les collégiens doivent trouver des ressources dans leur entourage, ces réseaux de solidarité technique se déployant soit sur les réseaux familiaux, soit sur les réseaux de sociabilité de pairs. En effet, on sait que disposer d'un réseau d'entraide est indispensable à une appropriation durable des TIC, et à l'incorporation des savoir-faire pratiques (Lelong, 2002). La plupart des collégiens se montrent fortement dépendants de la présence d'un « expert » dans leur entourage pour les tâches de maintenances de leur ordinateur, l'installation de nouvelles versions ou pour intervenir en cas de panne.

L'entraide et la circulation des compétences

Il arrive que des collégiens puissent se faire dépanner en cas de problème informatique par l'un de leurs amis. Ainsi, Zinar (6e) éprouvant des difficultés récurrentes au centre social se fait ici aider par Abdel (6e) :

> Note du 18 octobre 2005, centre social
> Abdel arrive, à peu près en même temps que Zinar, qui est en 6e au collège.
> Abdel aide Zinar à créer un compte sur MSN. Il lui donne des conseils, et prend la souris quand ça devient plus difficile. Il conseille sur le choix du mot de passe et du login.
> « prend pas trop long, met zinar94***@hotmail.fr »
> (…)
> Une fois le compte créé, Zinar tente de se connecter. Mais il reste bloqué pendant la connexion. Abdel vient l'aider : il constate que rien ne se passe depuis 2 minutes. Il clique sur la croix de la fenêtre de connexion. On lui demande de confirmer qu'il veut bien arrêter le processus. Sans hésiter, il clique sur « oui ». Rien ne se passe pendant 5 secondes. Au clavier, Abdel fait ctrl-alt-sup. Mais pendant que le gestionnaire des tâches s'ouvre, la fenêtre se ferme, Abdel ferme donc le gestionnaire.
> Il recommence, et constate que MSN reste toujours bloqué pendant la connexion. Il en déduit que c'est l'ordinateur qui a un problème, et propose à Zinar d'échanger les ordinateurs.

Cependant, il semble que si des formes d'entraide existent entre les collégiens, elles concernent très peu le dépannage en cas de problème, mais bien davantage la transmission de conseils concernant une procédure précise. Des conversations techniques se déroulent ainsi dans la cour

de récréation entre les collégiens, qui s'échangent informations et conseils. On peut par exemple conseiller un logiciel de téléchargement les plus efficaces, comme Walid (3e) expliquant à Farida (3e) que « *Shareaza c'est mieux que eMule*, eMule il est trop lent. Avec Shareaza, j'ai un film en 2h, et une chanson en je sais pas, 2 minutes* ». Les logiciels de communication ou de téléchargement sont parés de vertus réelles ou imaginaires, qui circulent entre des collégiens qui seraient bien incapables de vérifier la véracité des légendes qu'ils contribuent ainsi à véhiculer.

Des informations techniques circulent également sur les procédures à suivre, l'une des plus répandues concernant la nécessité supposée de défragmenter son disque dur. Yacine (5e) explique ainsi qu'il défragmente son disque dur quand celui-ci « ne marche plus trop bien », mais ne sait pas vraiment expliquer pourquoi il faut le faire : il « défragmente son ordinateur », « *quand il marche pas très bien. Par exemple quand il allait pas vite, quand on l'a eu, ben voilà, il devient un peu plus normal, plus facile à manipuler* ». Il semble que la défragmentation est l'une des opérations de maintenance les plus effectuées par les collégiens du collège Louis Guilloux, qui défragmentent leur disque dur bien plus souvent que nécessaire. A l'inverse, d'autres informations ne circulent pas, et la culture informatique locale comporte également ses lacunes. Par exemple, aucun collégien rencontré ne connaissait la liste des favoris (bookmark) dans le navigateur internet. Pour retrouver un site Web déjà visité, plusieurs stratégies sont possibles. Frédéric (3e) colle des post-it sur l'écran de son ordinateur. Mais la plupart des collégiens ont recours au moteur de recherche Google, pour retrouver un site précédemment consulté, et retrouver la page Web désirée.

Echanger des conseils, s'entraider, contribue à créer une culture informatique commune, constituée des savoir-faire minimums nécessaire aux activités les plus répandues.

Les blogs pour échanger des conseils

D'autres modalités de circulation des compétences peuvent exister, bien qu'elles semblent ne concerner qu'une minorité d'adolescents. Ainsi, sur quelques blogs, il est possible de trouver des « conseils » sur l'utilisation de l'ordinateur. Ainsi, sur le blog d'Antoine (4e) :

> Ca permet de modifier le theme de l'ordi (voir photo). Pour ça : Clik Droit sur le bureau, puis aller dans « propriétés » en bas de la boite de dialogue, Ensuite, cliquer sur Apparence, puis modifier la couleur du thème, u milieu (Voir Photo), comme choix de couleur, on a le courant (Bleu) le gris clair et un Vert Olive comme j'ai mis :P Ensuite on peut modifier le model sur thème…

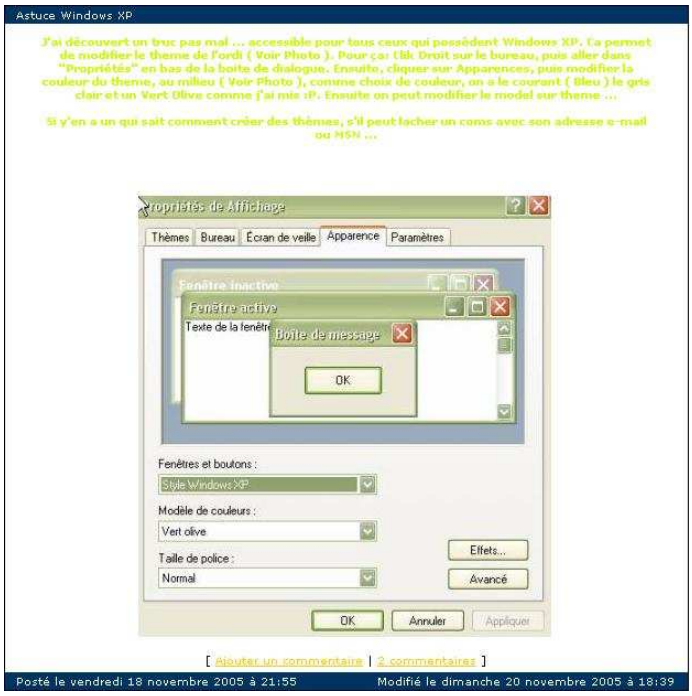


Figure 33 : Un conseil informatique, sur le blog d'Antoine (4e)

Ce sont rarement les collégiens eux-mêmes qui sont les auteurs de ces conseils techniques, mais le fait de les reprendre sur leur blog témoigne de leurs préoccupations techniques, des problèmes qu'ils se posent eux-mêmes. Il ne s'agit jamais de connaissances sur le fonctionnement des ordinateurs, ou d'éléments permettant une compréhension des processus informatiques (par exemple de comment fonctionne le peer-to-peer, comment est écrite une page Web comment sont définis les paramètres de chaque compte d'utilisateur…). Il s'agit exclusivement de conseils pratiques, de « trucs et astuces » pour modifier le fond d'écran de l'ordinateur ou un paramètre d'affichage.

La circulation des fichiers et du matériel

Ce ne sont pas uniquement des conseils et informations qui circulent entre les collégiens, et qui contribuent à unifier les usages et les compétences, ce sont aussi des fichiers informatiques et du matériel physique. Les collégiens échangent des photos ou des chansons, essentiellement par MSN. Ceux qui n'ont pas MSN peuvent également aller chez leurs amis, et récupérer leurs fichiers grâce à la mémoire de leur lecteur MP3, comme Lucie, qui récupère des photos chez Manon : « *Elle prend mon MP3, enfin je vais chez elle et on les met sur mon MP3 et après je les mets dans l'ordi* ». On peut également graver des CD afin de donner des fichiers à un ami, comme Lucie (3e), qui récupère des cédéroms contenant des DivX que lui prête son amie Léa.

Ainsi, l'appropriation générationnelle passe par une circulation des compétences et des connaissances au sein des groupes d'adolescents. Cette circulation n'est possible que parce

qu'existe une homogénéité générationnelle des usages, qui fait que les usages des autres ne sont jamais très éloignés des siens. En retour cette circulation des compétences tend à unifier les usages adolescents, et en faire des usages proprement générationnels.

5.4.2. La familiarisation progressive aux outils générationnels

Comment s'apprennent les mille petits gestes qui permettent de naviguer sur les blogs, de dialoguer par MSN ou de jouer à un jeu trouvé sur un site ? Ces savoir-faire pratiques ne font en général l'objet d'aucune transmission explicite de la part des pairs, mais s'acquièrent progressivement, par mimétisme et par la répétition des mêmes gestes au fil d'un nombre restreint d'activités.

Nous avons en effet qualifié le territoire informatique des collégiens de limité, mais souligné que les activités informatiques s'intégraient désormais dans les activités routinières des adolescents. La communication par messagerie instantanée et la consultation des blogs constituent désormais une étape essentielle de l'usage quotidien de son ordinateur personnel. Il s'agit là d'une fréquentation ritualisée des outils de communication, évoquant les routines télévisuelles (Pasquier, 2002) : que les blogs soient consultés quotidiennement ne signifie pas qu'ils soient surinvestis et n'implique nullement une relation non distanciée des collégiens à leurs propres pratiques. La fréquente actualisation des pages et des commentaires des blogs ainsi que l'interactivité permise par la possibilité de laisser des commentaires constituent de fortes incitations à une visite fréquemment renouvelée des mêmes pages. Léa (3e) explique qu'elle va quotidiennement sur son blog, pour vérifier les commentaires : « *si par exemple j'ai une photo d'une copine, si par exemple elle est un peu ronde et qu'il lui met grosse vache machin, bon ben j'enlève, j'essaie de l'enlever avant que la personne le voie, parce que je sais que ça lui fera pas plaisir* ». Martin (5e) vérifie lui son blog plusieurs fois par jour :

> J'y vais peut-être trois fois par jour [*Trois fois par jour ?*] Plus même. Quand je rentre de l'école, regarde hier on a fini à trois heures, et j'y suis allé en venant à trois heures, une heure après, vers 18 heures, et le soir avant de me coucher. [*C'est souvent que tu as des nouveaux commentaires ?*] Ouais, par exemple les filles ou n'importe, disent c'est quoi ton blog, je leur envoie, et après un quart d'heure après je viens voir. Quand je mets par exemple des nouvelles pages, elles me demandent, et je leur envoie.

Lucas (3e) visite les *Skyblogs* moins souvent, mais dit y rester longtemps à chaque fois : « tous les deux jours. Mais quand j'y vais j'y reste pendant 1h, 2h, j'y reste bien longtemps et je laisse des nouveaux commentaires ». Les jeux électroniques constituent également de fortes incitations à une connexion fréquente. On connaît le cas des jeux complexes en ligne, tel que le célèbre World-of-Warcraft*, mais même les petits jeux que l'on trouve en ligne peuvent

s’avérer un puissant attracteur pour les jeunes adolescents. Ainsi, si Marie (4e) se connecte à Internet tous les jours, ce n’est pas tant pour les blogs (elle n’en a pas elle-même) ni même pour MSN, que pour jouer à un jeu de hasard gratuit en ligne :

> [*T'y vas tous les jours*] ouais. Vu que j'ai des jeux qu'il faut que je fasse tous les jours (en riant légèrement), tous les jours. [*quels jeux ?*] Et ben j'ai *prisdi* des fois [*Je connais pas, c'est quoi comme jeu ?*] En fait c'est... tu vois des fois dans un tabac, il y a des jeux, genre des morpions... en fait il y a que ça comme jeux, il y a au moins dix jeux comme ça. C'est une inscription gratuite et tu gagnes de l'argent, et après tu vas sur une boutique, et tu achètes un ticket gagnant, et si tu gagnes, tu peux gagner un baladeur, une trousse, un montre, des stylos, des porte clés...

Lelong (2005) a montré chez les adultes la nécessité de disposer non seulement d’un réseau d’entraide, mais aussi d’un réseau de correspondants numériques, le geste de consulter son courrier électronique jouant un rôle important dans l’habitude de se connecter quotidiennement. Chez les collégiens existe un phénomène similaire avec les blogs et MSN. Les blogs, fréquemment actualisés par l’ajout de nouveaux articles ou de commentaires d’autres membres du groupe, constituent une forte incitation à une consultation renouvelée des mêmes pages, jouant un rôle majeur dans l’instauration de routines. Avec la messagerie instantanée, la présence simultanée étant nécessaire aux échanges, l’incitation est d’autant plus forte à se connecter le plus fréquemment possible afin de vérifier qui dans les contacts est connecté.

En se connectant tous les jours ou presque à MSN, en consultant les blogs de manière répétée, les adolescents se familiarisent peu à peu à ses outils, apprennent ses fonctionnalité de base, incorporent dispositions et savoir-faire pratiques. La standardisation des interfaces logicielles des outils informatiques actuels renforce l’impression générale d’unité des applications informatiques et confère même aux nouveaux logiciels un air de « déjà-vu ». Une partie des schèmes d’utilisation construits dans l’usage d’un logiciel, comme par exemple ceux relatifs à l’utilisation des menus, peuvent de ce fait être transférés vers d’autres logiciels.

Il s’agit bien d’une dynamique de familiarisation, au sens de Thévenot (1993), d’un ajustement progressif entre les personnes et les choses au cours de l’usage : « *la familiarité progresse en effet à partir de repères qui balisent un cheminement sûr et des écarts risqués* » (p. 107). En effet, des repères sont construits, qui balisent et guident fortement l’activité : on navigue en revenant constamment par la page de Google, on éteint l’ordinateur en cas de problème en espérant que le problème ne persiste pas au démarrage. A l’inverse des jeunes *hackers* de Auray (2002) qui se jouent en virtuoses des fonctionnalités de leurs ordinateurs à l’époque relativement rudimentaires, les collégiens rencontrés ne quittent guère le terrain balisé des usages usuels, et ne construisent guère que des savoir-faire locaux.

La salle informatique du centre social représente un bon résumé de ce qu'est la forme générationnelle de l'appropriation : la salle offre en permanence aux adolescents qui la fréquentent le spectacle d'un éventail étendu d'activités instrumentées par les ordinateurs, jeux, *chats*, écoute de musique, etc. que chaque adolescent peut immédiatement reproduire par mimétisme, en observant ce que font les autres et comment ils le font[207]. Mais si cet apprentissage perceptif et mimétique, cette familiarisation au sens de Thévenot (1993) n'entraîne pas le développement d'usages plus complexes, de fonctionnalités plus étendue que celles directement accessibles dans l'interface, les conduites s'automatisent rapidement, de manière inconsciente. Zinar, que l'on a vu[208] éprouver des difficultés à se connecter à son compte MSN devra demander régulièrement de l'aide pendant plusieurs semaines, avant de peu à peu construire un schème de connexion à Internet le rendant autonome vis-à-vis des autres adolescents ou des animateurs du centre. Ce type d'apprentissage est extrêmement peu verbalisé car il s'agit d'un apprentissage solitaire et orienté vers la pratique, d'une appropriation avant tout perceptive d'outils qui deviennent alors des outils usuels.

5.4.3. Qu'est-ce qui s'apprend ?

Qu'est ce qui s'apprend donc dans la manipulation répétée des quelques outils qui constituent le territoire informatique des collégiens ? Le caractère instrumental du rapport aux TIC est précisément illustré par le fait que si des compétences sont construites à travers les usages, ce sont avant tout des compétences interactionnelles qui sont acquises par les adolescents.

5.4.3.1. Les compétences interactionnelles

Les difficultés liées à la multi-activité

L'observation d'adolescents utilisant le *chat* offre un spectacle surprenant : les adolescents peuvent jongler avec une dizaine ou une quinzaine de conversations simultanées, tout en naviguant sur plusieurs blogs en parallèle. Ils semblent capables de reprendre avec naturel une conversation interrompue de longues minutes ou au contraire de se lancer dans une interaction extrêmement intense pendant quelques minutes avec l'un de leurs correspondants. Cette maîtrise d'un outil qui déroute bien des adultes rend difficilement soupçonnables les difficultés d'appropriation qu'avouent les collégiens eux-mêmes, comme Ilham et Laurie (4e) :

---

[207] A cet égard, la salle informatique n'est pas sans évoquer le *gym*, salle de boxe décrite par Wacquant (2000) : « *L'initiation à la boxe est une initiation sans normes explicites, sans étapes clairement définies, qui s'effectue collectivement, par imitation, par émulation et par encouragements diffus et réciproques, et où le rôle de l'entraîneur est de coordonner et de stimuler l'activité routinière (…). [Il] s'efforce de mettre au point, de manière empirique, par ajustements successifs, (…) de faire entrer le schème pratique dans le schéma corporel de l'apprenti-pugiliste* » (p103).

[208] Voir § 5.4.1

> *Laurie* : des fois c'est chiant, par ce que en fait c'est comme on n'est pas en face de la personne, quand on dit quelque chose on sait pas sur le ton que la personne le dit, donc on peut le prendre de différentes manières, donc on peut s'imaginer n'importe quoi en fait, et c'est ça qu'est un peu chiant
> *Ilham* : non, quand on a un truc long à dire, c'est ça qu'est super chiant
> *Laurie* : ah ouais, alors là... ça prend deux heures
> *Ilham :* quand t'écris un long truc et que la personne elle te dis quoi? j'ai pas compris... moi j'ai déjà été obligée de tout refaire, tu lui fais ouais, je te dirais plus tard et tout

Décoder le ton, l’humeur du correspondant n’est pas toujours aisé, et certainement pas « intuitif » pour les collégiens, même s’ils finissent pas savoir décrypter de tels indices. Ces adolescents, que l’on décrit volontiers comme « communiquant », « branchés », « communautaires » avouent volontiers des difficultés à gérer cette multitude de conversations médiatisées simultanées : « *ouais, c'est trop chaud... quand tout le monde il communique en même temps* » (Samia, 3e). Elle dit mener une dizaine de conversations simultanées, mais elle « *bloque ceux qui l’énervent* » : « *ceux qui parlent pas je bloque, ou ceux qui parlent trop, je bloque* ». Christian (3e), qui dit pouvoir participer à une dizaine de conversations simultanées, confirme : « *ceux qui parlent pour rien dire, je bloque [C’est quoi quelqu'un qui parle pour rien dire ?] ben je sais pas, salut, ça va, t'as fais quoi, tu fais quoi, euh… je bloque* ». Au centre social, ces « blocages » sont fréquents : on met fin brutalement aux conversations, parfois en fermant juste la fenêtre ouverte, sans même prendre la peine de signifier au correspondant la fin de la conversation. L’apprentissage est ici technique, puisqu’il faut apprendre à repérer les différentes fenêtres dans lesquelles se développe la conversation, à naviguer de l’une à l’autre, mais également communicationnel et langagier, puisqu’il faut rapidement reprendre place dans une conversation interrompue, repérer les tours de parole, etc. Il faut aussi accepter que l’autre soit lui-aussi engagé dans des activités multiples et que la faible intensité des interactions que l’on repère parfois n’est pas due à un désintérêt de l’interlocuteur. Cet « engagement » et cette « présence fragmentaire » (Velkovska, 2002), propres aux *chat* et à la messagerie instantanée, ainsi que tous les codes de la conversation écrite synchrone nécessitent un apprentissage spécifique.

L’apprentissage des normes de la communication médiatisée

Les compétences à acquérir ne sont donc pas que techniques et manipulatoires. Il faut aussi accepter des règles de la communication synchrone écrite qui diffèrent parfois de celles en vigueur dans la cour de récréation : il semble par exemple moins engageant de discuter sur MSN, et certains collégiens n’échangent entre eux que par écran interposé. Ces différences posent parfois problèmes aux adolescents, comme à Laurie (4e), qui ne comprend pas pourquoi

certains lui parlent sur MSN mais pas au collège : « *il y a des garçons, en fait, ils nous parlent jamais et juste comme ça, un jour, ils vont venir nous parler, on sait pas pourquoi* ».

Mais le caractère social de la construction des usages n'est sans doute nulle part davantage mis en évidence que dans l'usage qui est fait par les adolescents des formes abrégées d'expression écrite, que l'on retrouve sur les différents supports communicationnels textuels, des téléphones mobiles aux ordinateurs. En effet, le langage SMS, qui est la norme pour les échanges écrits synchrones, nécessite un apprentissage spécifique, qui ne peut se faire qu'au sein du groupe de pair. Le *chat* peut à ce propos être un moyen d'apprendre hors du regard des amis les normes et codes de la communication écrite synchrone. C'est en effet sur le *chat* que l'on peut expérimenter sans risques, hors du regard des amis, la connexion à un site de *chat* étant anonyme, les formats relationnels propres aux communications écrites instantanées. On peut s'initier à la rapidité des échanges synchrones écrits, au maniement du langage SMS, des acronymes couramment employés, tels que « mdr » (mort de rire) ou « lol » (signifiant l'hilarité) ou des *smileys* (Frias, 2005). Au travers de ces communications sur le *chat*, des schèmes d'écriture abrégée se construisent, dans un double processus d'assimilation des abréviations en usage et d'accommodation de ses propres schèmes d'écriture, avant que les schèmes acquis ne puissent être transférés vers d'autres supports communicationnels. C'est l'anonymat que garantissent l'Internet et les sites de *chat* qui rendent les jeux d'apprentissages techniques et relationnels sans conséquence pour les adolescents qui commettraient des fautes dans ce nouvel univers. Cet apprentissage par le *chat* peut expliquer en partie l'attrait initial pour ces pratiques puis leur déclin dans le parcours d'usage individuel. Le caractère synchrone des échanges sur le *chat* contraint les adolescents à une rapidité d'écriture favorisant la mise en place de ces automatismes d'écriture, et le remplacement des règles orthographiques habituelles par une orthographe phonétique. Les fameux « mdr » ou « lol », ne prennent sens dans une conversation sur le *chat* que s'ils interviennent quasi immédiatement après le propos qui provoque l'amusement. C'est en dialoguant avec les autres, c'est-à-dire en lisant les abréviations d'autrui mais surtout en les réutilisant soi-même en contexte que l'on incorpore ainsi les automatismes de langage qui marquent à la fois le statut d'adolescent mais aussi celui d'expert de la communication instantanée.

Ces schèmes sont relatifs au contexte de la communication instantanée, bien que l'on observe des transferts dans d'autres classes de situations, comme ceux de la prise de note

manuelle par exemple, et même dans certains travaux scolaires, où les enseignants disent retrouver des abréviations issues du langage SMS :

> *Laurie* : des fois quand j'écris "j'ai", ben j'écris un "g", et...
> *Ilham* : quand j'écris "quelqu'un", je mets un "1"
> *Laurie* : "quelque" avec un "k"
> *Enquêteur* : dans vos copies?
> *Ilham* : oui mais après quand on se relit, on dit aah, qu'est ce que j'ai fait?

Si l'on considère, comme L.S. Vygotsky (Vygotsky, 1930/1985 ; 1934/1997), le langage comme un instrument, cet apprentissage de l'usage en situation du langage SMS passe par une instrumentation des activités de communication, et une instrumentalisation d'un langage que l'on peut enrichir de nouvelles abréviations, ne serait-ce que celles de son prénom (LN pour Hélène, Krine pour Carine, Cbasti1 pour Sébastien…).

La gestion des différents cercles relationnels

L'usage des outils de communication (téléphone, SMS, messagerie instantanée, blogs, *chat*, etc.) par les adolescents conduit à une répartition de la sociabilité sur différents supports. Cette répartition demande une coordination et des ajustements permanents, qui nécessitent la mise en place de stratégies parfois complexes. Marie (3e) explique par exemple comment elle gère la coexistence dans ses listes de correspondants d'amis et d'inconnus rencontrés sur le *chat* : « *il y avait des personnes indésirables, mais que je leur donnais quand même mon adresse MSN pour mieux les connaître, et là je me suis fait une autre adresse pour ces personnes là, pour les personnes du chat, que j'ai jamais vu quoi* ». En effet, à l'âge où l'on cherche à étendre son capital relationnel et à rencontrer des amis au-delà du cercle restreint des copains de classe, les jeunes adolescents sont parfois enclins à donner leur adresse. Une amie de Marie a connu alors des problèmes, recevant des mails d'inconnus sur son adresse principale. C'est elle qui a conseillé à Marie de séparer distinctement une adresse pour ses amis, et une autre pour « les personnes du *chat* ». Cette répartition des correspondants sur différents supports est le fruit d'un apprentissage, et les collégiens racontent volontiers leurs déboires initiaux, avant que les problèmes rencontrés [209] ne les conduisent à adopter des stratégies plus complexes. L'articulation de ces différents outils pour rester en relation avec les différents cercles relationnels (Bidart et Le Gall, 1996) est bien une compétence, que l'on acquiert dans l'activité, mais qui est également socialement construite et validée. Nous avons vu que sur les blogs, certains formats relationnels n'étaient pas admis, comme la discussion de sujets « politiques » ou de société, alors qu'ils le sont dans la cours de récréation.

[209] Par exemple avec des correspondants adultes se faisant passer pour des adolescents ; voir § 4.3.3.

5.4.3.2. Les compétences techniques

Un rapport aux ordinateurs avant tout instrumental

Lisa (3e) ne s'intéresse pas aux ordinateurs :

> Non pas trop. Enfin un petit peu, en technologie on a fait ça mais c'est vague. Ca marche tout seul pour moi ça, c'est pas moi qui fait marcher. Quand elle a un problème j'y touche plus et j'attends que ma mère arrive. Y'a certains trucs que je sais faire quand c'est bloqué je sais un peu débloquer [En faisant quoi par exemple ?] J'sais pas moi. Au début je sais qu'il faut appuyer sur des touches quand y'a un programme qui est bloqué. Je sais plus comment on fait. J'ai tendance à cliquer partout et puis des fois ça s'arrête, des fois ça bloque encore plus

Considérant leur ordinateur exclusivement en tant que moyen, les collégiens se contentent de développer les compétences techniques minimums nécessaires à l'usage. Mais ce minimum ne va pas jusqu'à essayer de dépasser l'usage maîtrisé et de comprendre ce qui ne marche pas quand on est confronté à un problème, c'est-à-dire d'entrer dans une logique d'action technique. L'attitude de Delphine est à ce titre caractéristique de l'attitude générale des collégiens confrontés à un problème informatique :

> Moi il est tout neuf et tout nouveau, mais... je sais pas... enfin j'ai des problèmes avec Internet, parce que je clique plusieurs fois sur le Web, et parfois ça marche pas et je sais pas quoi, enfin bon. [*Et tu fais quoi dans ces cas là?*] Ben je recommence, sinon je l'éteins, enfin, je ferme la page Web, et puis après je recommence

Ainsi, le schème unique appliqué à tout problème informatique est… de fermer puis redémarrer l'application qui cesse de fonctionner, et si le problème demeure, d'éteindre puis redémarrer l'ordinateur lui-même[210].

Par ailleurs, comme nous l'avons souligné, l'évolution même de l'informatique grand-public tend à masquer les difficultés comme les processus sous-jacents aux utilisateurs, supprimant du même coup la nécessité et la motivation à apprendre[211]. Rarement, dans leur itinéraire biographique, les collégiens découvrent un instrument radicalement nouveau. La profusion des outils présents dans l'ordinateur, et leur relatif air de famille, en partie due à l'uniformisation des interfaces, fait que les nouveaux outils sont rarement nouveaux. Même les procédures d'installation des logiciels sont largement automatisées, et comme le dit Gaëlle (5e) : « ça s'installe tout seul » :

> Ben euh… j'ai… ben j'ai allumé l'ordinateur, je suis allé sur ma session, de XP, et j'attends, enfin ça s'installe tout seul MSN. [*D'accord.*…] Avec la LiveBox*, ça s'installe tout seul, et euh ben, ça s'ouvre, et je vois qui est connecté, qui est pas connecté, et voilà et je parle

[210] Ils en se comportent alors pas différemment de la plupart des adultes et ne montrent pas en la matière de compétence technique particulière !
[211] Voir Baron et Bruillard (2001), reprenant ici une idée de C. Pair.

Ainsi, la simplicité d'utilisation permet d'utiliser sans réellement avoir à apprendre. Pourtant, des compétences techniques sont acquises dans les usages. On sait que l'utilisation d'un logiciel nécessite la maîtrise d'un ensemble de compétences spécifiques, mais également de certaines compétences transversales (voir Pochon, Bruillard *et al.*, 2006). Dans les activités observées des collégiens, on peut attester de l'existence d'un certain nombre de compétences. Ils apparaissent ainsi presque tous familiarisés avec l'univers informatique. L'observation de l'utilisation d'Internet par des élèves de sixième au CDI du collège montre que les difficultés portent sur le choix de mots clés pertinents pour effectuer une recherche et sur la sélection des informations, mais que tous connaissent Google, se servent du clavier et souris sans difficultés apparentes[212], etc. Au centre social, les collégiens observés savent mettre en route et arrêter les ordinateurs, utiliser les outils qu'ils emploient le plus fréquemment (le Web, MSN, etc.), manipuler les différentes fenêtres, etc. Il est souvent difficile de distinguer ces compétences techniques, car leur mise en œuvre est le plus souvent invisible à l'utilisateur lui-même.

Quelles sont les compétences techniques que l'on acquiert ? Notre propos n'est pas de constituer une liste des compétences spécifiques ou transversales, mises en œuvre dans l'utilisation des instruments informatiques (de communication interpersonnelles, de blogs ou d'outils utilisés dans un cadre scolaire), car cette tentative serait difficilement couronnée de succès, et de surcroît peu heuristique en elle-même. Nous préférerons faire ressortir quelques compétences particulières révélées par les activités observées des adolescents ou par leurs discours, ainsi que les limites de ces compétences. L'apprentissage par familiarisation progressive permet la construction d'un savoir-faire local, qui permet de réaliser quelques opérations techniques et d'acquérir quelques recettes à appliquer en cas de difficulté technique ou de panne. Cependant, ce mode d'appropriation, du fait de sa très faible verbalisation, ne permet qu'une compréhension très partielle du fonctionnement des ordinateurs et des systèmes techniques. Nous détaillons ci-dessous quelques compétences particulières et leur mode d'acquisition chez des collégiens.

Des recettes à appliquer en cas de problème

Lisa (3e) a su qu'il fallait « appuyer sur des touches » quand « un programme est bloqué », Delphine ferme la page Web puis recommence quand elle a « des problèmes avec Internet ». Tous les adolescents expérimentent ce genre de difficultés, et tous disposent de quelques

[212] Bien que, comme nous l'avons vu, la manipulation du clavier dans les jeux vidéo peu sembler délicate aux adolescents.

recettes simples pour se sortir de la plupart des mauvais pas. Ainsi, Jamal et Martin (5e) « éteignent tout » :

> *Enquêteur* : Quand vous avez un problème, un virus ou autre chose, comment vous faites?
> *Jamal* : ah moi j'éteins la prise, j'éteins la prise
> *Martin* : moi j'éteins tout
> *Jamal* : moi je débranche tout, après ça déconnecte
> *Martin* : après ça déconnecte et ça redevient normal après
> *Jamal* : je vais sur l'unité centrale, et je vais voir la prise et je débranche tout, et un quart d'heure après je la remets, voilà, je rallume
> *Jamal* : J: des fois, quand il y a du rouge tu fais le, les trois boutons, comment ça s'appelle?
> *Enquêteur* :contrôle-alt-suppr?
> *Jamal* :voilà, je fais ça, et après il y a la page de garde qui revient quoi

Alex (5e) a appris à se servir des touches alt et F4 : « des fois je fais alt et F4, et le programme s'arrête, enfin pas tout à fait, par exemple je vais sur un site et après je vais dans une rubrique, et ça bloque, et ben je fais alt F4 », et Lucie (4e) sait débloquer un jeu : « des fois j'ai des trucs qui marchent pas comme tout à l'heure y'avait mon jeu qui s'est bloqué, ben j'suis allée le débloquer [Comment t'as fais ?] Ben j'vais dans "Accessoires", "Divertissement", "Contrôle de Modules" et puis voilà »

L'ajout des photos dans un *skyblog*

Si créer un *Skyblog* ne demande pas plus de savoir-faire que la navigation sur le Web, des usages plus complexes peuvent être encouragés chez les blogueurs, et la réalisation d'articles pour son blog est susceptible de développer de nouveaux savoir-faire. Ainsi, chaque article d'un *Skyblog* contient une photo, qui peut soit provenir d'un appareil photo numérique, soit avoir été envoyée par MSN ou mail, soit avoir été téléchargée depuis un serveur Web. Chacune de ces origines est une source de problèmes potentiels spécifiques que les jeunes blogueurs vont devoir résoudre. Par exemple, récupérer des photos depuis un appareil numérique pose des problèmes à Frédéric :

> C'était pas le bon format, et en fait je sais pas trop comment on peut le mettre au bon, sur l'appareil photo je sais, mais après, une fois qu'on les a prises, et qu'on les a mis sur l'ordinateur, pour pouvoir créer un article et mettre la photo, je sais pas comment on fait.

Frédéric récupère donc des images sur le Web, ou sur d'autres *Skyblogs :* « *je vais sur les Skyblogs par exemple, pour prendre les photos que j'ai pas* », et la recherche d'images à ajouter sur son propre *Skyblog* s'insère désormais dans ses parcours sur le Web. L'appropriation des blogs peut donc conduire à la construction ou à l'accommodation de nouveaux schèmes d'utilisation d'autres outils informatiques, comme le navigateur Web, leur conférant une fonction et une signification nouvelle. Cette *genèse instrumentale* peut prendre la forme d'une appropriation de schèmes préexistants dans la collectivité. Ainsi, dans les

Skyblogs, la fonction permettant d’enregistrer des images sur son ordinateur depuis une page Web, en utilisant la fonction « enregistrer l’image sous » a été désactivée. Lorsqu’on effectue un clic droit sur une image d’un *Skyblog*, une fenêtre apparaît pour indiquer que « le clic droit sur les images est désactivé ». Cette disposition de la plate-forme *Skyblog.com* est destinée à permettre aux utilisateurs de protéger leurs images. Or les collégiens se transmettent un moyen de contourner cette contrainte technique pour s’échanger malgré tout leurs photos d’un *Skyblog* à l’autre : il suffit de cliquer sur les deux boutons de la souris en même temps pour que le menu « enregistrer l’image sous » apparaisse. Frédéric explique : « *moi je savais pas comment faire, et des gens, ouais, tu cliques sur le bouton de gauche et droite* ». Thomas (3e) fait différemment :

> C'est pas le clic droit, il faut que tu cliques avec le clic gauche, tu prends la photo, et tu la met dans mes images. et normalement, mais des fois ça la met pas, ça fait un... une image bizarre. [*Mais comment t'as appris qu'on pouvait faire ça ?*] En premier on m'avait dit fallait la prendre du clic droit, après j'ai vu ça voulait pas, après je sais pas, tout seul j'ai essayé de.

Ainsi, bien que le dispositif technique soit censé l’interdire, il est admis par tous que les *Skyblogs* sont un des moyens de s’échanger des photos numériques du groupe, chacun pouvant les enregistrer sur son ordinateur personnel : sur l’ordinateur de Lucie, dans le répertoire des photos de ses amis, environ la moitié a été récupérée ainsi[213].

Si l’utilisation des *Skyblogs* ne nécessite pas de compétence particulière, pour des collégiens habitués à créer des comptes de messagerie ou de *chat*, l’usage des blogs peut en retour développer de nouveaux savoir-faire en suscitant de nouveaux usages. Ainsi, les adolescents qui, davantage que d’autres, investissent pour des besoins immédiats dans l’apprentissage de l’utilisation de différents outils informatiques ou technologiques, pourront être reconnus comme experts par les autres adolescents.

Se repérer dans le réseau de blogs, une forme de savoir-faire

L’évolution du rapport à l’instrument blog se traduit, on l’a vu, par une modification de la structure topologique du réseau, mais aussi dans la dimension technique de sa manipulation. Les adolescents ne se contentent en effet pas de naviguer de blog en blog, sur des blogs dont ils ne connaissent pas nécessairement les auteurs, à l’instar des plus jeunes, mais fréquentent désormais régulièrement les blogs de leurs amis. Ils ne peuvent alors se contenter d’adapter les schèmes construits dans les activités de surf sur le Web. En effet, le surf sur le Web peut comporter des phases d’exploration en suivant les liens de pages en pages, et des phases où

[213] L’autre moitié ayant été récupérée *via* une clé USB, Lucie, ne disposant pas de connexion Internet, ne peut accéder à son compte de messagerie instantanée depuis chez-elle.

l'on consulte un site ou une page connus. Les collégiens n'utilisent alors quasiment jamais les fonctionnalités de « favoris » de leur navigateur, la plupart ne connaissant d'ailleurs pas son existence[214], comme Marie (3e) qui n'en n'a jamais entendu parler : « *je sais pas comment on fait* ». Ils passent généralement par un moteur de recherche, presque toujours Google (Comme Iris (3e) : « *j'fais tout dans Google* », Marie : *« ouais, à chaque fois ouais. Je trouve que c'est le mieux* » ou Delphine (4e) : *« moi je trouve que c'est le mieux, Google* »). Ainsi, les usages du Web observés au centre social montrent l'existence de schèmes d'utilisation très stables :

> Note du 25 novembre 2005, centre social
> Fayçal (5e) va visiter les sites de rappeurs (Rhoff…). Quand il veut changer de site, il ferme la fenêtre du navigateur, puis en ouvre une nouvelle. La page d'accueil est le site MSN. Il tape alors « Google » dans le champ de recherche, attend que MSN propose une liste, sélectionne Google, puis tape par exemple « rhoff » dans le champ de recherche de Google. Il renouvelle ces opérations chaque fois qu'il veut changer de site.

ou encore, deux jeunes adolescents utilisant un ordinateur commun au centre social :

> Note du 18 octobre 2005, centre social
> Ils ouvrent Google pour effectuer une recherche : ils tapent le mot « télécharger » dans le champ de recherche. Ils cliquent sur le premier résultat : le site « télécharger.com ». Ils tapent « grabit » dans le champ de recherche.
> La page met quelques secondes à s'afficher.
> L'un dit : « Il est lent l'ordinateur. Chez moi la page elle s'affiche tout de suite. »
> Quelques minutes plus tard, ils tapent jeuxvidéos.com (avec l'accent) dans Google. Aucun résultat. L'un dit « c'est bizarre… Ah oui, c'est là que j'avais tapé » : il ressaisit dans la barre d'adresse.

Le second exemple est caractéristique de la coexistence de plusieurs schèmes d'utilisation du navigateur : quand le site n'est pas trouvé avec le moteur de recherche, l'adolescent réutilise une expérience antérieure « c'est là que j'avais tapé » pour accéder au site directement en tapant son adresse dans la barre d'adresse du navigateur[215].

Or ces schèmes de navigation, qui permettent relativement aisément aux adolescents de consulter à nouveau des sites connus, peuvent difficilement se transposer aux activités liées aux blogs. En effet, les moteurs de recherches ne permettent pas de retrouver un blog en particulier, et la fonctionnalité de recherche proposée par la plate-forme *Skyblog* ne permet pas davantage de retrouver le blog d'un ami.

---

[214] Le seul collégien rencontré à utiliser une fonctionnalité de favoris est Lucas (3e), « *j'ai mis dans mes favoris. C'est un document, c'est quand je vais sur démarrer, et puis il y a plein de pages là comme le Microsoft Word, et j'ai mis dans mes favoris, et j'ai mis mes trucs principals et après sur eux j'irai regarder d'autres copains, qui m'intéressent* ».

[215] Nous reviendrons (voir § 7.5.1) sur l'hétérogénéité des schèmes de navigation, en mettant en parallèle les schèmes de navigation ludique, ceux construits dans la navigation sur les blogs, et ceux liés à la recherche scolaire d'information.

Pourtant, sans avoir une conscience claire de la topologie du réseau, les adolescents font preuve d’une capacité étonnante à naviguer sur le réseau de blogs, à se déplacer de blog en blog. Les adolescents ont donc dû construire de nouveaux schèmes, adaptés à ce nouvel instrument (ou plutôt à cette nouvelle manière d’utiliser cet instrument). Lucas (3e) par exemple se sert de la fonctionnalité de saisie semi-automatique offerte par la page (réservée aux auteurs du blog) permettant de définir la liste des blogs amis :

> Moi ce que je fais c'est que je vais dans mes dix *Skyblogs* préférés, et dès que je touche, qu'on tape une lettre, il y a toute une liste qui s'affiche. Par exemple quand tu tapes lil, de lilfank, tu tapes lil, il y en a plusieurs qui s'affichent.

Ce ne sont donc pas les fonctionnalités du navigateur, et notamment l’existence d’une liste de sites « favoris » qui sont utilisées pour cela, mais celles offertes par la plate-forme *Skyblog*. Par un détournement fonctionnel, la liste des blogs « amis » n’est pas réservée aux seuls amis les plus proches, mais aux blogs que l’adolescent désire consulter le plus souvent. Chacun ajoute donc la liste de sa dizaine de blogs préférés. Ainsi, l’absence de certains schèmes d’utilisation du navigateur a une incidence sur la structuration du réseau de blog, et même sur sa structure finale : le réseau de blogs prend la forme d’un cluster hautement connecté, puisque chaque adolescent a tendance à ajouter les blogs de nombreux membres du groupes, mêmes ceux dont il est le moins proche, ne serait-ce que parce que ces blogs peuvent être le lieu d’une activité communicationnelle des autres membres du groupe, et qu’il importe de n’en être pas exclu en ne le fréquentant pas.

Ce ne sont donc ni les seules caractéristiques techniques des blogs (c’est-à-dire la dimension artefact de l’instrument), ni les seuls enjeux de sociabilité qui expliquent la structuration du réseau de blogs, et du coup sa transformation en outil de communication. C’est en partie la dimension manipulatoire de l’usage des blogs, et la faible capacité de bien des collégiens à utiliser les fonctionnalités de leur navigateur, qui permet d’expliquer les étapes de la *genèse instrumentale* du réseau de blog en tant qu’outil de communication.

5.4.3.3. Une faible compréhension des mécanismes informatiques

Or cette apparente aisance dans la manipulation de quelques fonctionnalités d’un petit nombre de logiciels standardisés ne saurait cacher l’ampleur du déficit de compréhension des mécanismes informatiques en jeu. Lucas (3e) explique par exemple que son frère n’a pas le même Internet que lui : il explique qu’il a pris une connexion chez Wanadoo, son frère chez Neuf Telecom :

> comme ça c'est mieux, il y a plus de sites à vérifier, parce que Wanadoo ils ont des trucs, ils ont pas les mêmes pages. Si je cherche quelque chose, j'aurais pas les mêmes choses dans Wanadoo et dans quelque part d'autre [*Ah ouais, tu fais tes recherches avec Wanadoo ?*] Moi je fais mes recherches avec Wanadoo, mon frère il fait ses recherches avec Google, et si je faisais avec Google, j'aurais pas les mêmes choses qu'avec Wanadoo. Ca change tout, c'est pour ça qu'on en a pris trois différents

Lucas confond ici le moteur de recherche (celui proposé par Wanadoo, Google) et le fournisseur d'accès à Internet, que l'on peut changer tout en continuer à utiliser le même moteur de recherche.

Le déficit de compréhension est davantage repérable dans les discours que dans les usages observés, justement parce que les adolescents se cantonnent le plus souvent à ce qu'ils savent déjà faire, et renoncent rapidement quand un problème survient. A défaut de comprendre ce qui se passe, les collégiens apprennent à faire avec ce qui fonctionne mal, comme Marie, qui sait qu'il faut parfois attendre plusieurs minutes avant que sa LiveBox ne lui permette de se connecter à Internet :

> *Marie :* moi ça me fait la même des fois, en fait moi j'ai un petit carré, qui passe du rouge au jaune, du jaune au vert, du vert au bleu, et quand c'est au bleu ça veut dire que c'est censé être au maximal et que je peux aller sur Internet, parce que j'ai la LiveBox
> *Delphine :* même avant, tu peux y aller?
> *Marie :* non, je peux pas, faut attendre que le carré il soit bleu pendant au moins dix minutes
> *Delphine :* ah ouais, c'est chaud
> *Enquêteur :* et qui c'est qui t'as dit qu'il fallait attendre que ce soit bleu?
> *Marie :* ben en fait ma sœur elle a écouté des personnes au téléphone, pour lui expliquer comment ça marchait, et il lui ont dit ça donc elle l'a dit à toute la famille

C'est donc dans les conversations et discours des adolescents que l'on peut mesurer à quel point la *culture informatique* des collégiens repose sur un ensemble de connaissances-en-acte, dont une partie ne repose sur aucune base empirique, mais sont transmises entre les collégiens eux-mêmes. Farid (6e) explique par exemple à William (6e) comment il écoute des CD musicaux sur son ordinateur :

> Note du 18 novembre 2005, cantine
> *Farid* : il y a une barre, et il faut attendre que la barre soit finie pour pouvoir lire les chansons
> *William*: j'ai pas ça moi
> *Farid* : ouais, c'est une barre, tu sais, elle avance
> *William*: c'est pendant que la chanson joue
> *Farid* : non, il y a une barre, et tant qu'elle est pas au bout, tu peux pas écouter
> *William*: il est chelou ton ordi
> *Farid* : non, il est normal
> *William*: mais est-ce que tu fais des défragmentations ?
> *Farid* : non
> *William*: ben voilà. Faut faire des défragmentations
> *Enquêteur*: pourquoi
> *William*: ben parce que… après ton ordinateur il est plein… et il faut mettre de l'ordre quoi…
> *Farid* : ah oui, un autre truc que je fais, c'est vider la poubelle

> *William*: ah oui, la corbeille
> *Farid* : oui, la corbeille. Moi je dis la poubelle. Quand tu supprimes des vieux fichiers. Parce que des fois, il y a des fichiers qu'on n'utilise plus, et après il faut les vider, sinon…
> *William*: moi j'ai pas besoin, parce que quand je supprime, je fais supprimer, et après je double clique, tu sais, sur le… comment on dit… je fais supprimer après

Visiblement, Farid ne sait pas expliquer à William ce qu'est cette « barre » qui « avance » sur son écran avant qu'il puisse « lire » une chanson, mais c'est surtout la réaction de William qui est symptomatique : une réponse universelle des collégiens à tout problème rencontré est la défragmentation du disque dur, opération certes nécessaire à intervalles réguliers, guère complexe à mettre en œuvre, mais qui n'a rien à voir avec la lecture d'un CD sur l'ordinateur, et encore moins avec le fait que le disque dur de l'ordinateur soit plein ! Lucie résume ainsi ses opérations de maintenance sur l'ordinateur : « d*es fois on fait une défragmentation c'est tout* ».

Mais cette conversation est également caractéristique de la difficulté éprouvée par les collégiens, quel que soit leur âge, à nommer les objets qu'ils manipulent. Même les usages les plus courants sont très peu verbalisés et, le vocabulaire technique utilisé par les élèves particulièrement pauvre, traduisant un déficit de conceptualisation (Normand et Bruillard, 2001). Quand nous demandons à Kader (6e) : « *[Les photos que vous récupérez, ou les musiques, vous les mettez où ?]* », il répond : « *ben dans le truc là, oh je me rappelle plus c'est quoi… les musiques même tu peux les mettre dans le MP3, là (…) Tu les mets dans ton ordinateur, après, quand tu branches ton, genre il y a la clé USB*, tu la branches là après, je sais plus tu vas où, je me rappelle plus par où on devait aller pour mettre les musiques* ».

Les termes techniques sont fréquemment confondus, ceux désignant des objets manipulés à l'écran (icônes, barre des tâches…), comme ceux désignant des procédures. Les collégiens ont souvent recours au geste pour désigner les objets dont ils parlent ou à des descriptions approximatives des actions à effectuer. On énonce alors souvent une liste des opérations à effectuer, comme Farid (6e), qui explique que pour lire un CD, « *Je mets le CD, et après il me met « est-ce que vous voulez lire ou non », tu cliques sur oui, et après il le lit. Il te met tous les titres, et tu choisis la chanson. Ah oui, et puis quand tu le mets, il y a une barre, et il faut attendre que la barre soit finie pour pouvoir lire les chansons* » (note du 18 novembre 2005, cantine).

Fréderic (3e) décrit de même sa manière de modifier les photos pour les ajouter à son *Skyblog* : « *quand t'as une photo, tu l'ouvres, t'as un Microsoft je sais pas quoi là, et après tu vas dans effet* ». Lucie (3e) raconte comment elle a installé un logiciel de traitement d'images

sur son ordinateur : « *je l'ai mis dans l'ordinateur, je l'ai installé en suivant les instructions et après j'ai cliqué sur les icônes et ça s'est mis, j'ai plus qu'à brancher mes photos et les mettre là* ». Thomas (3e) montre la même absence de précision dans les termes qu'il décrive les opérations à effectuer pour créer un article dans un blog (« *quand tu as un blog, tu fais créer un article, et après ben ils te mettent mettre un titre, mettre une phrase là [il montre le commentaire à coté d'une photo], après tu mets OK, après faut mettre une photo* ») ou qu'il décrive l'interface de gestion de son blog :

> Quand tu as ton blog, tout en haut il y a écrit créer un article, mes 10 *Skyblogs* préférés, mate tes stats, ça veut dire combien de gens sont venus visiter, il y a faire de la pub, il y a une dizaine de trucs dans le cadre. Et en bas, après t'as une photo de toi comme ça, et à gauche, il y a écrit mon adresse, et en bas les blogs... Mais les blogs en carrés, dans un petit carré, et qui dit les commentaires. Et quand t'as un commentaire que quelqu'un à mis et que tu l'as pas lu, ça s'affiche en rouge

Le fait de devoir recourir au geste ou à la description d'une suite de gestes pour décrire leurs pratiques dénote chez les collégiens une faible compréhension des processus informatiques sous-jacents, masqués dans les interfaces modernes qui donnent l'illusion d'une action directe sur les objets informatiques : la simple utilisation, même fréquente, consistant en la manipulation de ces interfaces, semble ne pas suffire à la construction d'une réelle compréhension du fonctionnement interne de l'ordinateur. Là encore, c'est dans les conversations entre collégiens que le déficit de compréhension est le plus visible. Par exemple, Delphine a beau avoir Internet à la maison, elle n'a visiblement pas compris qu'il est nécessaire que son ordinateur soit connecté à Internet pour pouvoir utiliser MSN : elle avait compris que MSN était gratuit, or l'accès à Internet est payant :

> *Delphine :* le problème c'est tu m'as dit que c'était gratuit
> *Marie :* ouais, c'est gratuit
> *Delphine :* et moi, enfin mon père comme il a été sur MSN, il est obligé de mettre Internet
> *Marie :* ben oui, t'es obligé d'avoir Internet pour mettre MSN
> *Delphine :* ouais, mais il l'a son adresse. Il a son adresse et il est obligé de mettre Internet sinon il dit non, il y a un problème, euh je sais plus ce qu'il dit
> *Marie :* mais t'es obligée d'être connectée pour avoir MSN
> *Delphine :* ouais, mais après quand t'es connectée sur MSN et que tu éteints Internet, et ben ils disent euh
> *Marie :* ben c'est normal, il faut Internet
> *Delphine :* ben tu m'as dit que c'était gratuit. J'ai rien compris là. Faut Internet pour aller sur MSN... ouais, mais tu m'as dit quoi?
> *Marie :* le téléchargement de MSN c'est gratuit !

Ainsi, si tous les adolescents disposent d'un niveau technique suffisant pour manipuler les outils les plus répandus, les compétences restent le plus souvent limitées à celles qui sont nécessaires dans ces usages quotidiens. Au-delà de la virtuosité des jeunes utilisateurs dialoguant par IM, qui étonne les adultes, la création d'un compte d'utilisateur nécessite

souvent une aide extérieure. Les usages les plus généralisés des outils informatiques ne s’inscrivent pas dans une stratégie de recherche d’expertise, mais dans un rapport profane et utilitaire à ces technologies. L’ordinateur semble être vu comme une boite à outil, permettant de communiquer, de jouer et de consommer des produits culturels, et pour lequel on dispose d’un ensemble de schèmes d’utilisation incorporés relativement stabilisé. Les élèves se disent généralement peu intéressés par l’aspect technique des ordinateurs, et renoncent rapidement à résoudre les problèmes qui peuvent survenir. L’incorporation d’une *culture informatique* sous ses différentes formes passe essentiellement par des phénomènes d’acculturation plus ou moins conscients (Jouet, 1993), mais aussi par un lent apprentissage solitaire et la répétition constante «*des mêmes opérations qui finissent par être exécutées machinalement* » (Lelong, 2002). Il n’est possible de discerner des stratégies exploratoires que chez de rares adolescents ; les langages de programmation sont complètement ignorés. Ainsi, peu de collégiens disent bien comprendre comment fonctionne l’ordinateur, et s’ils sont désireux d’un enseignement, ils l’expriment en disant qu’ils veulent « apprendre à s’en servir » et non de comprendre comment il fonctionne.

5.5. Conclusion

Nous avons développé au début de ce chapitre l’exemple de l’appropriation des blogs dans un groupe d’adolescents. Outre le fait que les blogs constituent un objet méthodologiquement plus aisé à traiter que les autres instruments de communication utilisés par les adolescents, du fait de son caractère public et de la relative rémanence des articles et commentaires, l’exemple de l’appropriation des blogs nous a semblé particulièrement significative des spécificités de l’appropriation générationnelle. La perspective théorique de l’approche instrumentale a orienté notre regard non pas vers les usages considérés comme stabilisés, mais vers le processus même de transformation d’un artefact, proposé par une station de radio commerciale, en un outil emblématique de l’identité adolescente. Cette transformation suppose la circulation, au sein des collectifs adolescents, d’informations, de conseils, et de formes d’entraides, certains adolescents s’avérant par exemple incapables de créer sans aide extérieure leur propre blog. Mais la variabilité des usages avec l’avancée en âge, si elle rencontre les explications sociologiques liées à la volonté de marquer l’avancée en âge par des usages distinctifs et l’affirmation de l’augmentation de sa taille symbolique, ne pouvait être mise à jour que par la recherche des motifs même de l’activité, c’est-à-dire par la prise en compte de la place de médiateur occupée par cet instrument. En effet, en tant qu’instrument, le blog réalise alors de multiples médiations. Il médiatise tout d’abord le rapport à la culture dominante du quartier,

ses produits culturels, ses normes, ses valeurs, son langage spécifique. Il médiatise le rapport aux autres, et notamment au réseau de pairs auquel on présente une image de soi et dont on attend la confirmation de son appartenance au groupe. Il médiatise enfin le rapport à soi-même, puisque cette production publique d'une image de soi participe de la construction identitaire de l'adolescent.

Ce déplacement du regard conduit à considérer le blog non pas uniquement comme un moyen ou une ressource de l'activité, mais comme le produit même de l'activité, c'est-à-dire que le blog est « l'œuvre » des collégiens, pas uniquement dans le sens où ils s'y racontent, y inscrivent leur histoire individuelle et celle de leur bande, mais plus fondamentalement parce que l'instrument même qui permet de se raconter est un fruit du déplacement des motifs de l'activité de blogging. C'est le blog en tant qu'outil, pas seulement le blog écrit, qui est l'œuvre des collégiens, qui peuvent contourner certaines règles techniques, comme celle limitant la copie d'images, et ajouter des règles sociales (de réciprocité des commentaires, de définition des formats d'articles acceptables…), et un partage du travail (entre auteurs, commentateurs et lecteurs), qui déterminent ce qu'est le blog, au-delà de ses seules possibilités techniques ou *affordances*.

Il en va de même des autres outils utilisés par les adolescents : ils participent de *l'instrumentation* des activités de communication ou de loisirs propres à la culture adolescente, mais sont également l'objet d'une *instrumentalisation* : ils sont formés eux-mêmes, en tant qu'instruments utilisés par les adolescents, à travers ces activités partagées par les jeunes. C'est ce double processus qui nous semble caractériser l'appropriation générationnelle.

Les contours de la culture informatique collégienne

Ce qui s'apprend à travers l'usage des ordinateurs, c'est un ensemble de savoir-faire, schèmes d'utilisation ou savoir-faire sociaux (comme l'arbitrage entre les différents instruments disponibles ou l'organisation des temps sociaux), de connaissances, et « *un réseau de représentations communes* »[216], partagées entre les adolescents. Entendue dans ce sens, la *culture informatique* des collégiens désigne pour nous un ensemble de pratiques, de représentations, de préférences culturelles et de signes sociaux qui sont propres aux usages informatiques d'une partie de la population[217]. La *culture informatique* commune aux

[216] C'est ainsi que Bruner (1996) définit la culture.

[217] Cette population est définie par son appartenance en tant qu'élève à l'institution scolaire du collège. Cependant, comme nous l'avons vu, l'identité des adolescents est clivée (De Singly (2006) ; Lahire (1998)), et les individus étudiés sont des élèves dans le cadre du collège, des enfants dans leur famille et des adolescents dans leurs relations de pairs.

adolescents, se présentant comme le produit de l'utilisation d'instruments, artefacts matériels (clavier, souris, écran, etc.), artefacts logiciels (applications, systèmes d'exploitation…) ou *instruments psychologiques*[218] (langage SMS, etc.) est donc constituée de plusieurs éléments :

- des automatismes, des savoir-faire incorporés, qui peuvent être analysés comme des schèmes d'action ou d'usage, parfois très simples, comme fermer la fenêtre active en cliquant sur la croix, ou plus complexes, comme utiliser les menus ;
- des routines d'usage ou des habitudes, comme se connecter dès que l'on rentre au domicile, envoyer un courrier électronique pour inviter des amis ;
- des connaissances explicites, qui peuvent être la connaissance d'un vocabulaire technique, de procédures comme la manière d'éteindre un ordinateur[219], la capacité de reconnaître une adresse mail ou une adresse Web ; ces connaissances explicites concernent très peu la compréhension des processus internes aux ordinateurs ;
- un ensemble de représentations communes, de valeurs partagées, de savoir être, et de compétences interactionnelles comme l'utilisation de l'écriture *texto* dans un logiciel de messagerie instantanée ou le principe de réciprocité qui règle les conversations ou les échanges de ressources.

La forme générationnelle de l'appropriation permet avant tout le développement de schèmes d'utilisation permettant une manipulation rapide et efficace d'un tout petit nombre de fonctionnalités de quelques applications de communication ou de jeux ou du moteur de recherche Google. En revanche, nous avons vu que la maîtrise pratique de ces quelques instruments ne signifie pas l'appropriation d'un vocabulaire qui permette de désigner ou de décrire les interfaces, les procédures ou les problèmes et pannes rencontrés, les pratiques restant très peu verbalisées. Cette difficulté des collégiens du collège Louis Guilloux donne une forme particulière aux relations d'entraide entre adolescents : on peut s'informer mutuellement de l'existence de ressources sur le Web, d'un logiciel de téléchargement efficace, mais il est très rare que l'on fasse appel à un ami pour dépanner son ordinateur, ne serait-ce que parce qu'on manque de mot pour décrire le problème. Nous verrons dans les chapitres suivant que les collégiens ne sont pas tous uniformément dépourvu de moyens de comprendre les systèmes

[218] Dans le sens donné par Vygotsky (1930/1985) : « *Voici quelques exemples d'instruments psychologiques et de leurs systèmes complexes : le langage, les diverses formes de comptage et de calcul, les moyens mnémotechniques, les symboles algébriques, les œuvres d'art, l'écriture, les schémas, les diagrammes, les cartes, les plans, tous les signes possibles, etc.* » (p. 40).

[219] Au cours d'une séance d'observation, un ordinateur a lancé un Scandisk*, les élèves savaient que « *l'ordinateur a été mal arrêté* », sans savoir pour autant pourquoi il est alors nécessaire d'effectuer un Scandisk, ni en quoi cette opération consiste. Il s'agit donc d'un savoir procédural et pratique, non d'une connaissance savante.

techniques qu'ils manipulent, car la famille et l'école permettent parfois l'acquisition de connaissances explicites qui dépassent celles qui circulent dans la cour de récréation.

L'appropriation générationnelle conduit donc à une logique d'action avant tout ludique et relationnelle, fondée sur des savoir-faire locaux. A travers cette logique d'action, c'est une disposition pragmatique qui est incorporée : les collégiens apprennent à se « débrouiller », à « faire avec » des systèmes techniques dont les enjeux et les finalités les dépassent. Les savoirs et savoir-faire nécessaires aux usages générationnels ne sont pas objectivés ni codifiés, ils ne sont transmis par aucun cadre socialement organisé. Lahire (1995) rappelle que « *lorsque les savoirs et savoir-faire ne sont pas objectivés mais, au contraire, indissociables des hommes (et des corps) qui les mettent en œuvre, l'apprentissage ne peut se faire que sous une forme mimétique (voir-faire/faire comme) et dans une relation interpersonnelle* ». C'est bien là le ressort de l'appropriation générationnelle, qui consiste en la constitution d'une palette somme toute étroite de schèmes d'utilisation et d'une forte disposition au pragmatisme dans la relation aux instruments appropriés, par un apprentissage implicite et mimétique.

Mais le paradoxe de la construction de cet entre-soi adolescent, permettant l'inscription dans une culture juvénile dont les parents sont *a priori* exclus est qu'il a pour contexte principal d'usage… le domicile familial. Les adolescents élaborent sur leur blog le récit de leur autonomie nouvellement acquise, tout en restant *de facto* sous le contrôle et l'autorité de leurs parents. Et si la sociabilité adolescente se distingue effectivement de la sociabilité enfantine, elle reste attachée à ses racines familiales dans une mesure bien plus importante que ce que les collégiens eux-mêmes ne seraient sans doute disposés à admettre.

CHAPITRE 6.
L'APPROPRIATION FAMILIALE OU LA TRANSMISSION D'UN CAPITAL INFORMATIQUE

6.1. Introduction

Nous avons vu au chapitre précédent qu'il existe entre les adolescents un mode horizontal de circulation des compétences techniques, ainsi qu'une homogénéisation des usages, qui permettent de marquer l'avancée en âge. Mais le groupe de pairs n'est pas la seule instance d'appropriation des TIC, et bien des adolescents se sont approprié les outils informatiques les plus répandus avant même leur entrée dans l'adolescence. Par ailleurs, même lorsque les adolescents fréquentent un groupe constitué et utilisent toute la panoplie instrumentale à leur disposition pour communiquer avec leurs pairs, le domicile familial reste l'un des principaux lieux d'utilisation, et l'usage reste le plus souvent soumis à des formes de surveillance et de contrôle parentaux.

La famille apparaît donc comme un contexte majeur d'appropriation des TIC et les modalités d'appropriation dans le contexte de la famille doivent être étudiées afin, par exemple, de ne pas attribuer une autonomie aux adolescents supérieure à celle qu'ils parviennent à négocier avec leurs parents, ou à sous estimer les mécanismes complexes de régulation au sein de la fratrie. La familiarité, bien réelle, des adolescents avec les TIC s'inscrit dans une histoire qui remonte à leur enfance, et dépend en partie des pratiques culturelles et médiatiques familiales, ainsi que des rapports familiaux.

La question des différenciations sociales

Par ailleurs, se pose la question des différenciations sociales entre les adolescents. Les statistiques disponibles [220] indiquent un taux d'équipement à domicile des adolescents augmentant rapidement, au point que l'on peut supposer que presque tous les adolescents seront équipés en matériel informatique connecté à Internet d'ici quelques années. Or les

[220] Voir notamment les études du CREDOC (Alibert, Bigot *et al.* (2005)), et de l'INSEE (Frydel (2005; 2006)), etc.

recherches montrent également la persistance dans la population adulte d’inégalités dans les usages et l’utilisation d’Internet, mais qu’en est-il des collégiens d’aujourd’hui ? Derrière l’apparente uniformité des usages déclarés, quelle est donc la réalité de l’hétérogénéité au collège ?

La question est d’importance, car nous avons rendu compte dans le chapitre précédent de la figure de l’homogénéité, qui nous a semblé le mieux caractériser le rapport adolescent aux technologies informatiques. En effet, devenir adolescent passe aussi par l’adhésion à une culture adolescente spécifique, dans laquelle les TIC sont un moyen d’accès et dont l’usage est un des composants majeurs : un adolescent n’est-il pas censé envoyer des SMS, avoir un *Skyblog*, et écrire en langage « texto » ? Nous avons nuancé cette unité de façade en montrant qu’elle recouvre une évolution des usages avec l’âge. L’âge est-il cependant le seul facteur différenciant ? Il nous semble que d’autres clivages se jouent au collège qui, bien que ne se manifestant encore qu’à la marge, sont porteurs de différenciations futures.

Cependant, même si la transition vers l’adolescence passe par une adhésion à des codes ou des valeurs communes aux jeunes, il n’en subsiste pas moins d’importantes différences culturelles liées au milieu familial. Il en est de même des usages informatiques : s’ils ont un indéniable air de famille autour des sempiternels *Skyblogs* et MSN, les usages adolescents demeurent variés dans leur forme. Aussi ne faut-il pas considérer comme *identiques* des usages adolescents simplement *ressemblants*, et convient-il de rechercher les germes de différenciations en cours.

Qu’est-ce qui se transmet ?

Ce chapitre vise à poser la question de la transmission familiale. Les parents ont, de fait, des usages, des représentations, un discours sur la technologie qui varie considérablement, selon leurs référents culturels, leurs usages personnels ou professionnels, etc. Quelles sont donc les conséquences de ces variations sur le processus d’appropriation des adolescents ? Existe-t-il des phénomènes de reproduction entre les générations similaires à ceux mis à jour concernant les pratiques culturelles ? « Quelque chose » relatif aux usages des ordinateurs se transmet-il dans la famille, et si oui, comment qualifier ce « quelque chose » ?

A travers cette discussion, c’est d’un second ressort du développement des usages lors du passage de l’enfance à l’adolescence que nous traiterons : la transmission familiale d’un ensemble de compétences, de savoir-faire et de savoir-être, d’un certain rapport aux outils informatiques et à l’Internet. Nous montrerons toutefois qu’il n’est pas évident de qualifier ce

qui peut se transmettre au sein de la cellule familiale concernant les usages des TIC. En effet, la transmission entre générations ne porte à proprement parler ni sur des compétences, ni sur des pratiques : on peut certes construire une compétence avec ses parents, ou imiter certaines de leurs pratiques, mais ce n'est pas là l'essentiel de ce qui se transmet. Nous montrerons que l'on peut assimiler cette transmission à celle d'un *capital* propre à l'usage des TIC, construit sur le modèle du *capital culturel*, et que nous appellerons *capital informatique*. Nous verrons en effet que l'équipement des familles, leurs usages ou la circulation des compétences au sein du collectif familial se déclinent suivant des modalités très variables, qui renvoient à différentes modalités de transmission d'un *capital informatique*.

De par la construction même du terrain, nous ne disposons pas d'observation directe des usages familiaux, comme c'est le cas pour les usages scolaires et les usages liés à la sociabilité et aux jeux (tels qu'ils ont pu être observés au centre social). Il serait pourtant particulièrement enrichissant, pour l'étude des formes de transmission familiale, de disposer de données d'observation sur les temporalités des usages familiaux, les négociations et ajustements qui accompagnent le contrôle parental, les moments (rares, mais qui existent parfois) d'usages communs entre membres de la famille, les demandes d'entraide intra-familiales, etc. Ne disposant pas de ce type de données, nous fondons nos analyses sur les entretiens et conversations ethnographiques avec les collégiens, auxquels il nous était possible de demander de décrire les relations et conflits éventuels autour de l'ordinateur avec les frères et sœurs, de raconter les négociations lors de l'achat de l'ordinateur, d'expliquer comment ils demandaient de l'aide, au sein ou en dehors du foyer, lorsqu'ils rencontraient un problème, ou simplement de décrire comment leurs parents se servent de l'ordinateur. Discussions informelles et entretiens étaient également souvent l'occasion d'aborder les pratiques culturelles de la famille, des goûts musicaux ou cinématographiques des enfants et parents, des pratiques de lecture ou de communication... Les modalités de la transmission familiale sont donc reconstruites à partir des entretiens et des conversations ethnographiques, en partant du point de vue des adolescents eux-mêmes. Ce sont les variations dans les expériences familiales que décrivent les collégiens qui permettent de mettre en lumière l'hétérogénéité des conditions concrètes de la transmission.

6.2. Un capital informatique

Nous discuterons tout d'abord de ce que pourrait être un *capital informatique*, avant d'examiner les modalités concrètes de transmission d'un tel capital dans les familles des collégiens rencontrés.

6.2.1. Le concept de *capital culturel*

Plutôt que de parler de « compétence linguistique », Bourdieu dit préférer utiliser le concept de « capital linguistique » (Bourdieu, 1980b). En effet, la compétence linguistique possède une valeur sur le marché linguistique, et « *réintroduire la notion de marché, c’est rappeler ce fait simple qu’une compétence n’a de valeur qu’aussi longtemps qu’il existe pour elle un marché* » (Bourdieu (1980b), p. 125). Pourrait-on, de la même manière, parler de *capital informatique*, s’investissant sur un « marché », scolaire, professionnel, ou bien au sein du groupe de pairs, voire dans la famille (afin de négocier par exemple une plus grande autonomie) ?

En fait, la notion de *capital informatique* que nous définissons est construite d’après celle de *capital culturel*, développée par Bourdieu (1979). Il relève qu’il existe des profits spécifiques obtenus par les enfants sur le marché scolaire, en fonction de la distribution du *capital culturel*. La notion de *capital culturel* s’est imposée « *comme une hypothèse indispensable pour rendre compte de l’inégalité des performances scolaires des enfants issus des différentes classes sociales* » (Bourdieu (1979), p. 3). Ce concept de *capital culturel* est issu des recherches menées avec J.C. Passeron (Bourdieu et Passeron, 1964 ; 1970) qui, partant du constat statistique d’une élimination différentielle des élèves du système scolaire en fonction de l’origine sociale, s’opposent aux explications de sens commun, renvoyant à un déterminisme biologique ou économique (Mauger, 2005). Selon P. Bourdieu et J.C. Passeron, les différences de réussite scolaire prennent leur origine dans « *la plus ou moins grande affinité entre les habitudes culturelles d’une classe et les exigences du système d’enseignement ou les critères qui y définissent la réussite* » (Bourdieu et Passeron, 1964, p. 37). Ainsi, le concept de *capital culturel* permet de rendre compte de l’inégalité des performances scolaires des élèves, suivant la plus ou moins grande proximité de leur culture familiale avec la culture scolaire.

Bourdieu (1979) distingue les trois états sous lesquelles peut exister le *capital culturel*, et les conditions de sa transmission d’une génération à l’autre :

> à l’état *incorporé*, c'est-à-dire sous la forme de dispositions durables de l’organisme ; à l’état *objectivé*, sous la forme de biens culturels, tableaux, livres, dictionnaires, instruments, machines, qui sont la trace ou la réalisation de théories ou de critiques de ces théories, de problématiques, etc. ; et enfin à l’état *institutionnalisé*, forme d’objectivation qu’il faut mettre à part parce que, comme on le voit avec le titre scolaire, elle confère au capital culturel qu’elle est censée garantir des propriétés tout à fait originales. (Bourdieu (1979), p. 3)

Le capital culturel exige une incorporation, une inscription dans le corps, elle est « *une propriété faite corps* » (Bourdieu (1979), p. 4). Son accumulation suppose un travail « *d'inculcation et d'assimilation, coûte du temps qui doit être investi personnellement par l'investisseur* » (Bourdieu (1979), p. 3).

Quelle transmission du *capital culturel* ?

On ne peut donc parler de *capital* (*culturel* ou *informatique*) que si existent les conditions qui rendent possible sa transmission. Deux questions se posent au chercheur : les parents transmettent-ils quelque chose à leurs enfants concernant les TIC, et si oui, que transmettent-ils ?

Cette question peut également légitimement se poser concernant le *capital culturel*. Le modèle de transmission d'un capital culturel a-t-il encore une valeur pour comprendre la relation des adolescents des années 2000 aux cultures dites « de masse » et « légitime » ? Pasquier (2005) pose directement la question : « *on peut se demander s'il ne faut pas désormais analyser la question de la culture chez les jeunes avec d'autres outils que ceux de la transmission entre générations* » (p. 20) ; et montre que la transmission culturelle verticale n'est pas automatique dans les milieux favorisés, et que la culture dominante chez les lycéens est la culture populaire, et non la culture des classes dominantes. Pourtant, son enquête indique que si les pratiques culturelles des adolescents sont marquées par le déclin des références à la culture dite « légitime », des différences importantes existent entre des élèves de lycées parisiens ou de grande banlieue, dans le rapport à la lecture ou les préférences musicales. Concernant la lecture, elle note d'ailleurs que

> Ce qui différencie les lycéens de Boileau des lycéens favorisés scolarisés ailleurs n'est donc pas le volume ou l'étendue de leurs lectures. Dans leur milieu, le fait de lire régulièrement des livres est une pratique répandue et encouragée. En revanche, ils témoignent d'un rapport au livre dont on ne trouve pas d'équivalent chez les lycéens favorisés des autres établissements. (Pasquier (2005), p. 49)

Ainsi, même si les mécanismes de la transmission culturelle ont évolué depuis la rédaction des *Héritiers*, des différences subsistent dans le rapport à la culture, en fonction du capital culturel familial et des formes de la transmission familiale.

6.2.2. Qu'est ce qui se transmet dans l'usage des TIC ?

Mais concernant l'usage des TIC, peut-on parler de transmission ? Les parents disposent-ils d'un *capital* relatif aux nouvelles technologies à transmettre, et les enfants ne vont-ils pas

chercher dans leurs relations de pairs plutôt que dans leur famille pour découvrir de nouveaux usages ou développer des compétences plus étendues ? Ne dit-on pas que les enfants sont plus compétents que leurs parents, au point que ce sont eux qui sont en mesure de leur « transmettre » des compétences techniques ? Pasquier (2005) écrit ainsi que « *la transmission des apprentissages et des usages s'effectue en sens inverse, des enfants vers les parents, ce qu'on appelle la « rétrosocialisation »* » (p. 33). Dans notre étude, nous avons vu que plusieurs collégiens se retrouvent effectivement dans la situation d'être les seuls ou les principaux utilisateurs de l'ordinateur familial, se retrouvant ainsi *de facto* en position d'expert pour le compte de la famille. Dgibril (6e) explique ainsi : « *moi ma mère elle voudrait bien que je lui apprenne* ». L'importance de cette « transmission en sens inverse » doit cependant être relativisée, car la mise en place d'une relation d'aide et d'apprentissage n'est pas découplée de la nature du lien social antérieure[221], et si la mère de Dgibril lui fait par de cette intention d'apprentissage, sa mise en œuvre effective n'est pas encore survenue.

Mais même si certains enfants peuvent en effet être plus compétents que leurs parents, voire être les seuls utilisateurs à domicile, la question de la transmission est-elle réglée pour autant ? Tout d'abord, cette situation où le jeune est l'expert n'est pas la règle unique, beaucoup apprenant à utiliser l'ordinateur et ses applications avec leurs parents. La notion de *capital informatique* permet précisément de souligner l'inégale répartition de cette ressource entre les adolescents. Mais même pour ceux qui apprennent seuls, l'usage se déroulant régulièrement au domicile familial et sous le contrôle des parents, l'usage et l'apprentissage ne sont pas indépendants des rapports au sein de la famille, du *capital culturel* familial ou des usages des parents eux-mêmes, qui peuvent influer sur ceux des enfants[222]. Et même les parents qui craignent d'utiliser un outil que leurs enfants maîtrisent mieux qu'eux, développent eux-aussi un certain rapport aux technologies informatiques, investissant par exemple l'ordinateur d'un rôle dans la réussite scolaire ou professionnelle de leurs enfants, ou établissant un mode particulier de contrôle des activités informatiques de leurs enfants. Cette place que les parents accordent à l'ordinateur, et qui constitue parfois la principale motivation d'achat, serait-elle sans incidence sur le rapport des enfants aux TIC ? Christian (3e), dont les parents n'utilisent pas d'ordinateur, arrête de l'utiliser lui-même au moment du retour de sa mère du travail, en

[221] Comme le montraient déjà Eve et Smoreda (2001) dans le cas des petits-enfants et des grands-parents : « les grands parents ne sont pas toujours prêts à se soumettre à l'autorité pédagogique de leurs petits enfants ». Lelong, Thomas *et al.* (2005) ou Le Douarin (2007) montrent d'ailleurs les difficultés de transmission intrafamiliale et l'importance des rôles familiaux préexistants dans la circulation familiale des compétences.

[222] En effet, comme le note Livingstone (1999), « *l'offre de médias à la maison ou dans la chambre semble dépendre avant tout de l'âge et du sexe de l'enfant, ainsi que du « capital économique et culturel » des parents* » (p. 123).

raison des craintes maternelles d'un usage excessif qui nuirait à ses études. Une telle attitude n'est pas sans effet sur le processus d'appropriation et d'incorporation de dispositions relatives à l'usage des TIC, aussi les habitudes, modèles ou interdits parentaux doivent-ils être pensés comme partie intégrante d'un capital spécifique.

Même si le rapport des adolescents aux TIC et leur appropriation sont marqués avant tout par leur inscription dans la culture juvénile, comme l'a montré le chapitre précédent, on peut dire qu'il y existe effectivement une certaine forme de transmission au sein des familles qui se superpose à la circulation horizontale des compétences. Répétons toutefois que, même si l'on admet que « quelque chose » se transmet au sein des familles, et que le réseau de pairs n'est pas l'unique contexte de socialisation aux TIC, il n'est guère aisé de dire précisément ce qui se transmet en termes d'usages et de compétences. En effet, la plupart des compétences informatiques sont relatives à des outils spécifiques aux jeunes et acquises dans les relations de pairs. Par exemple, l'apprentissage du langage « texto », des conventions sociales déterminant les contenus acceptables sur les blogs ou les sites les plus appropriés pour trouver des jeux informatiques courts, s'effectue avec les amis ou les autres membres de la fratrie, très rarement avec les parents qui, même s'ils sont utilisateurs eux-mêmes, ont des pratiques bien différentes. Et si d'autres compétences (liées par exemple à la gestion de l'ordinateur, aux mises à jour logicielles, etc.) peuvent parfois être acquises avec les parents, ce n'est pourtant pas là l'essentiel de ce qui se transmet dans la famille. On sait par ailleurs, au-delà des adolescents, les limites de l'apprentissage intra-familial[223].

On pourrait dire que ce qui se transmet avant tout c'est un certain « rapport » aux outils informatiques, une attitude, une place qu'on leur accorde dans l'espace domestique, dans les temps sociaux familiaux et dans les stratégies sociales et scolaires ; et qui constituent le cadre dans lequel des dispositions hétérogènes peuvent se former.

6.2.3. Un capital « technique » ou « informatique » ?

Alors comment qualifier ce « rapport », et déterminer ses composantes essentielles ? Nous proposons d'analyser ce qui se transmet au sein des familles concernant l'usage des TIC en le considérant comme un *capital informatique*.

[223] Lelong, Thomas *et al.* (2005) montrent ainsi que concernant l'usage du Web par un échantillon de personnes utilisant pour la première fois Internet depuis leur domicile, 24% déclarent avoir progressé mais seulement 10% ont appris grâce à un autre membre du foyer : « *mois après mois les tentatives d'apprentissage intra-familial s'estompent* » (p. 160).

Nous avons vu à quel point la notion de compétence était polysémique et son emploi problématique pour saisir les capacités et savoir-faire mis en œuvre dans l'usage des TIC[224]. La notion de *capital*, telle qu'elle est employée par Bourdieu présente deux avantages : d'une part elle indique que les savoir-faire doivent être réinvestis, c'est-à-dire trouver un champ d'application qui tout à la fois leur permet d'exister et de ne pas rester lettre morte, et qui les valide socialement ; et d'autre part qu'en tant que *capital* ils peuvent être transmis entre les générations. Sur le modèle du capital culturel, Granjon (2005) définit le « capital technique », capital indigène du champ de production des biens télématiques :

> Concernant le capital indigène du champ de production des biens télématiques, que nous appellerons *capital technique*, il désigne selon l'importance de son volume, la capacité de maîtrise des *technèmes* indispensables à l'appropriation, à l'usage et/ou à la conception de dispositifs ou d'interfaces participant des plus récentes technologies télématiques. À l'instar des autres formes de capital dont la distribution est fondamentalement ordonnée par la position occupée au sein de l'espace social, l'obtention du capital technique tient évidemment aussi aux conditions d'existence. (Granjon (2005), p. 6)

Pour Granjon, le capital technique, à l'instar du capital culturel, peut se présenter sous trois formes :

- à *l'état incorporé*, c'est-à-dire sous la forme de savoir-faire pratiques, de compétences et de dispositions durables.
- à *l'état objectivé*, sous la forme de biens matériels, logiciels et d'accès aux réseaux.
- à *l'état institutionnalisé*, par l'objectivation dans des titres scolaires, des diplômes, des brevets d'aptitudes.

L'usage des ordinateurs peut, de la même manière, être envisagé comme relevant de la transmission d'un *capital informatique*, en supposant que tout comme le capital linguistique, culturel ou technique, ce capital peut-être réinvesti sur différents marchés, scolaires, professionnels, ou sur les scènes de la sociabilité juvénile. Selon nous, l'introduction de la notion de *capital informatique* permet de rendre compte des conditions concrètes de génération des disparités dans la maîtrise et les usages des outils informatiques[225]. Nous envisageons donc pour notre part que le *capital informatique* des collégiens peut se présenter sous trois formes principales :

---

[224] Voir § 1.5.3.

[225] Tout comme le *capital culturel* permet de rendre compte de l'inégalité des performances scolaires, le *capital informatique* permet de rendre compte des inégalités dans l'appropriation et l'usage des outils informatiques.

- une forme *incorporée*, en tant que savoir-faire pratiques, habiletés techniques, schèmes d'utilisation plus ou moins développés, explicitables ou non, mais aussi savoir être social, compétences interactionnelles… ;
- une forme matérielle, ou *objectivée*, qui s'exprime par la possibilité d'accéder à des ressources informatiques matérielles (ordinateurs, réseau haut-débit…) ;
- enfin une forme *institutionnalisée*, qui consiste en la reconnaissance sociale des compétences informatiques par l'attribution de titres scolaires ou de diplômes.

Les différenciations dans les usages et le rapport aux outils informatiques au sein d'une même génération vont se faire selon l'importance respective de ces différentes formes. Si les adolescents sont bien entendu diversement pourvus en matériel informatique, disposent ou non de parents ou de grands frères à-mêmes de les aider à apprendre, certains, en fonction de logiques sociales propres, vont développer telle ou telle forme de leur *capital informatique*, en achetant du matériel informatique, en cultivant certaines relations sociales afin de développer leurs réseaux d'entraide, ou en consacrant du temps à explorer les possibilités techniques de leur ordinateur, jusqu'à développer pour certains une véritable expertise. Comme tout capital, le *capital informatique* permet d'assurer une position dans un champ spécifique. Ainsi, le concept de *capital informatique* ne permet pas uniquement de repérer les facteurs de différenciation à l'œuvre mais d'en saisir la dynamique.

Le *capital informatique* est-il transmissible ?

Concernant le *capital culturel*, on sait que sa seule existence ne suffit pas à ce que soient réunies les conditions de sa transmission : encore faut-il que les détenteurs d'un capital culturel disposent du temps nécessaire pour produire des effets de socialisation. Aussi des configurations familiales différentes peuvent-elles conduire à des modalités de transmission très hétérogènes (voir Lahire (1995), p. 275). C'est pourquoi l'étude de la transmission du *capital culturel* se doit, au-delà des conditions abstraites du « milieu » familial, de saisir les modalités concrètes de cette transmission.

En recourant au modèle de la transmission, nous ne voulons donc en rien laisser entendre que les pratiques informatiques ou les compétences se transmettraient d'une génération à l'autre à l'identique. Cela n'aurait aucun sens tant les usages les plus répandus des adolescents leurs sont particuliers : les blogs des adolescents diffèrent fortement des blogs adultes, et même des blogs de leurs aînés en âge d'être au lycée. Qu'est-ce qui pourrait donc bien se transmettre entre génération dans les usages des blogs ? Ces usages, on l'a vu, sont construits par les

adolescents eux-mêmes, c’est-à-dire qu’ils constituent une forme culturelle qui leur est propre, que l’usage est construit collectivement dans les groupes, et que ce sont les adolescents eux-mêmes qui produisent leur contenu. Ce ne sont donc pas les pratiques elles-mêmes qui se transmettent.

D’autre part, et cela est vrai de la transmission de tout type de *capital culturel*, la notion de transmission, entendu dans un sens restrictif, ne rend pas justice au travail d’appropriation, et de construction de la part de celui qui reçoit l’héritage (voir Lahire (1995), p. 277). Affirmer qu’il existe des phénomènes de transmission intra-familiale ne revient pourtant en rien à affirmer qu’il y aurait d’un côté un émetteur (les parents) et de l’autre un récepteur passif (les enfants). Ceux-ci jouent bien entendu un rôle actif et constructif, non seulement en réinventant de nouvelles formes culturelles, mais aussi en arbitrant entre ce qui « passe » ou non effectivement entre les générations.

Mais les précautions que nous aurons dans le maniement du modèle de la transmission ne doivent pas pour autant faire oublier que si des inégalités dans les accès et les usages subsistent au sein de la population et que l’adolescence est une période où ces différenciations prennent corps et s’incarnent dans des pratiques, c’est bien parce que « quelque chose » se transmet dans la famille. Si l’on veut étudier ce qui se transmet, comment, dans quelles circonstances familiales, il s’agit alors de déterminer comment les enfants effectuent des arbitrages entre ce que les parents proposent de transmettre, comment ils concilient ce qui leur vient de l’univers parental et ce qui vient des relations horizontales, quels sont les temps sociaux qui permettent une transmission effective, etc.

Dans la suite de ce chapitre, nous analyserons les configurations d’usages familiales à la lumière du concept théorique de *capital informatiqu*e. Nous poserons la question des formes de transmission possibles d’un c*apital informatique* au sein de la famille, nous nous intéresserons aux modalités de cette transmission, à la manière dont se négocie au sein de la famille la construction d’un territoire personnel. Car si les pratiques permettent d’analyser les dynamiques familiales, si les usages des TIC participent de la construction des relations familiales et du processus d’individualisation, les relations au sein du foyer permettent en retour de comprendre l’évolution des usages des adolescents.

6.3. Les modalités de transmission du capital informatique

L'usage social des TIC, tout comme celui des médias se repère dès l'enfance, « *période de formation où l'apprentissage des outils de communication s'effectue par la médiation des parents, surtout de la mère, qui instaurent des règles de modération d'emploi* » (Jouet et Pasquier (1999), p. 95). Afin d'analyser le régime d'appropriation familial, il est nécessaire de mettre à jour la place occupée par les ordinateurs dans la famille, et les relations sociales qui se nouent entre ses membres autour de l'équipement en ordinateurs et de l'usage des TIC. En effet, si l'ordinateur a un statut au sein des collectifs adolescents, il en a également un au sein du foyer, mais ce n'est pas nécessairement le même : insigne de son statut d'adolescent dans le groupe d'amis, marque de son affiliation au groupe, il est également le signe et le moyen de son émancipation et de son autonomisation au sein de la famille. Quelles interprétations peut-on faire à partir de nos observations des différentes modalités de transmission du capital informatique suivant les configurations familiales ?

6.3.1. Négocier la transmission d'un capital objectivé

Le premier élément que les parents « transmettent » à leurs enfants est la possibilité d'utiliser du matériel informatique, d'accéder à l'Internet et aux technologies communicationnelles utilisées par les adolescents. Nous avons vu qu'en l'absence d'un ordinateur connecté à domicile, les adolescents devaient recourir à des stratégies complexes pour accéder à leurs comptes de messagerie instantanée, leur blog ou leur courrier électronique. Le fait que la grande majorité des foyers où résident des adolescents soient désormais équipés ne saurait suffire à annuler la variabilité de cette forme objectivée du *capital informatique*. La place de l'ordinateur dans le domicile, ainsi que les relations familiales qu'elle induit, semblent en effet particulièrement variables.

6.3.1.1. L'équipement de la famille et sa négociation

Le Douarin (2002) montre que dans les justifications données pour l'achat de matériel informatique, la volonté de s'inscrire dans la modernité est au premier plan : « *L'ordinateur est porteur des signes de l'avenir. Son adoption paraît indispensable si l'on veut appartenir à son temps* » (Le Douarin (2002), p. 172). En s'équipant, les familles veulent *« prendre le train de la modernité* », être « *dans le coup* ». Mais cette volonté de participer au monde moderne et l'angoisse d'être « *décroché* », exclu de la société moderne (et informatisée) qui lui fait pendant, ne saurait cependant expliquer pourquoi les familles ayant des enfants sont bien plus

équipées que la moyenne[226]. Toujours selon Le Douarin, c'est l'éducation des enfants qui justifie l'achat d'un micro-ordinateur pour la majeure partie des familles, pour prévenir un déclassement éventuel ou permettre une ascension sociale. D'autre part, Pharabod (2004), montre que l'agencement des objets multimédias dans l'espace résidentiel reflète les relations au sein du foyer et que la duplication volontairement organisée des équipements « *répond au besoin d'autonomie des enfants et à la séparation de leur univers de goût comme de relations d'avec ceux de leurs parents*» (p. 97). On peut d'ailleurs remarquer que le statut de l'ordinateur dans la famille tient aux tendances à la privatisation (Flichy, 1991) et à l'individualisation des usages médiatiques : l'ordinateur est, davantage que d'autres objets technologiques, le support d'usages individuels[227].

La transmission intra-familiale de matériel informatique[228] est un élément crucial pour comprendre le parcours d'usage d'un jeune adolescent. En effet, le parcours d'usage des collégiens est extrêmement lié à la facilité d'accès aux ressources informatiques. La première ligne de fracture passe bien entendu par la possession ou non d'un ordinateur à domicile, mais d'autres différences produisent des effets significatifs, comme le fait de disposer d'une connexion à Internet, et le fait qu'il s'agisse d'une connexion à haut ou bas débit ; ou encore la modernité des équipements : tous les équipements ne se valent pas et récupérer le vieil ordinateur de son père n'équivaut pas du tout, pour un adolescent, à se voir offrir un ordinateur portable neuf.

Ainsi, un adolescent disposant d'un ordinateur connecté dans sa chambre développera plus probablement certains savoir-faire et habilités dans le maniement des codes de communication médiatisée, qu'un jeune qui doit se rendre au centre social pour utiliser MSN. On l'a vu, presque tous les collégiens observés possèdent un ordinateur[229], mais ceux qui n'en possèdent pas sont véritablement désavantagés par rapport aux autres. Ils peuvent se connecter moins fréquemment : Alex (5^{e}) utilise MSN chez son ami Kevin, mais ne peut pas se connecter aussi fréquemment que d'autres : « *ça fait longtemps quand même, depuis l'année dernière, avec Kevin, on allait sur MSN. Pas tous les jours hein, une fois par semaine, je dirais* ». Ces

[226] 70% des couples avec enfants disposaient d'un ordinateur à domicile en 2004, contre 37% des couples sans enfants et 25% des personnes seules (selon l'INSEE, Frydel (2005))
[227] Donnat et Larmet (2003) montrent par exemple que si la télévision reste majoritairement un média familial et collectif, les usages individuels ont progressé plus vite que les suages collectifs, liés au cadre familial ou amical.
[228] C'est-à-dire d'un capital informatique objectivé.
[229] Voir § 4.2.1.1.

adolescents éprouvent parfois de réelles difficultés à s'approprier les outils que leurs amis maitrisent, comme Christine (4e), qui n'a pas de connexion à Internet chez elle :

> Note du 4 novembre 2005, cantine
> *Enquêteur:* tu vas sur MSN ?
> *Christine :* j'ai essayé MSN, mais j'y ai rien compris. De toute façon, j'ai pas Internet.
> *Enquêteur:* et au taxiphone, tu utilises pas MSN
> *Christine :* non, Internet. MSN je comprends pas trop. Mais si j'ai à nouveau Internet, je vais essayer de l'acheter.

Ainsi, Christine n'utilise pas MSN, ce qui la place *de facto* à l'écart d'une partie de la sociabilité de son groupe d'amis, non seulement parce qu'elle n'y a pas accès facilement, mais aussi parce que les rares fois où elle a eu l'occasion de l'utiliser chez des amies, elle « *n'y a rien compris* ». Ce n'est donc pas seulement l'usage qui est pénalisé par l'absence de *capital informatique* objectivé par la possession familiale d'un ordinateur connecté à Internet, c'est aussi le travail d'appropriation, c'est-à-dire de construction d'un capital incorporé, par la mise en place de schèmes d'utilisation[230] et d'habitudes d'usage qui ne peut pas se faire dans des conditions satisfaisantes.

La variabilité des conditions d'accès

L'équipement des chambres d'enfant est très variable. La chambre d'Antoine (4e) est sur-équipée : il possède un ordinateur connecté à Internet depuis un an et demi, une télévision avec lecteur de DVD intégré (un combo), une chaîne Hi-Fi. Chez Iris (3e), les enfants n'ont en revanche ni ordinateur ni télévision dans la chambre. Parmi les 43 collégiens qui entrent dans le périmètre de l'enquête, seule une minorité est équipée dans sa chambre : 9 collégiens ont un ordinateur dans leur chambre et 5 un accès à Internet :

[230] En effet, ce qui pénalise Christine n'est pas qu'elle ne « comprend rien » pour reprendre ses termes, car ses amis ne « comprennent rien » non plus à ce qu'ils font et à comment fonctionne un logiciel de messagerie instantanée. En réalité, ce sont tous les automatismes qui se mettent en place dans l'usage, à travers les essais et les erreurs qui accompagnent les usages du néophyte qui n'ont pas été construits.

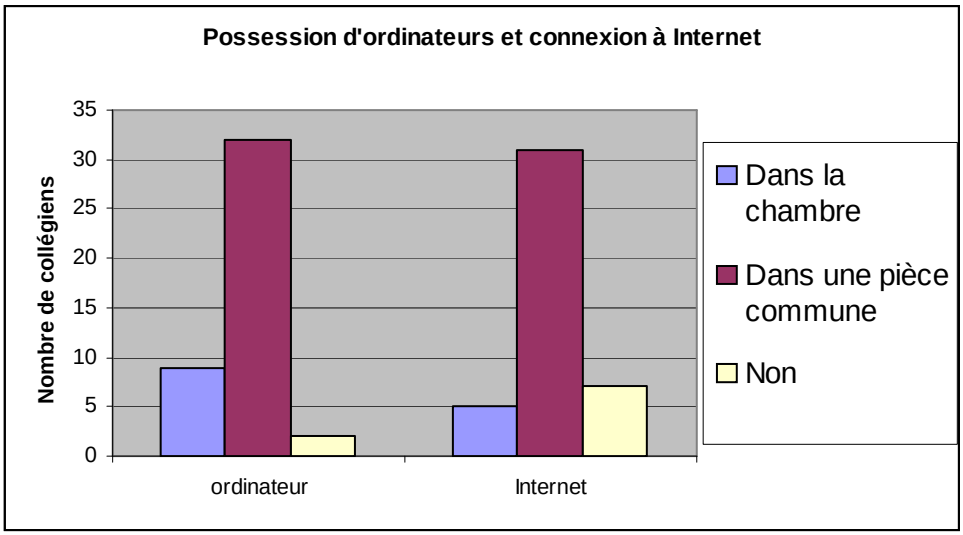


Figure 34 : Localisation des équipements informatiques

Mais la simple possession d'un ordinateur ou d'une connexion à Internet renseigne peu sur la facilité effective d'accès au matériel, qui dépend aussi de sa localisation dans le domicile, et de l'usage qu'en ont les autres membres de la famille. Gaëlle (5e) raconte qu'elle est la principale utilisatrice de l'ordinateur familial situé dans le salon « *ma mère non, pas du tout même, enfin elle sait ouvrir l'ordinateur, mettre de la musique, et c'est tout après elle dort. Mon père, il travaille, il a un ordinateur chez lui, il travaille là bas, il est toujours au travail, il revient le soir, et le soir, il regarde ses mails, c'est tout* ». Chez Lucie (3e), il y a trois ordinateurs « *un dans la salle à manger là-bas, un dans la chambre de mon frère et un là [dans sa chambre]* », mais aucun n'est connecté à Internet. Celui du salon étant ancien (« *il a un ancien modèle, de 98* ») et ne possédant pas de graveur, son père vient parfois utiliser celui de Lucie, « *quand il a des trucs à graver ou euh quand il veut jouer à un jeu* ». Ainsi, Lucie a bien un ordinateur moderne dans sa chambre, mais l'absence de connexion à Internet interdit la plupart des usages principaux des adolescents. D'autres n'ont pas même cette facilité d'accès, comme Rafik, qui ne peut utiliser l'ordinateur familial que quand ses grands frères ne s'en servent pas, ou Pablo (6e), qui raconte : « *des fois ma sœur elle tchache avec ses copines, et moi je veux aussi aller sur Internet, mais c'est pas souvent que je peux y aller* ». Enfin, certains collégiens disposent d'un ordinateur mais ne peuvent pas utiliser certaines de ses applications, comme la messagerie instantanée, parce que leurs parents le leur interdisent, comme Delphine (4e), qui se sent exclue des réseaux de sociabilité numérique : « *j'ai plein d'adresses MSN, mais les gens me demandent la mienne, alors je leur dis j'en ai pas, et ils disent pourquoi ? Mais c'est ma mère qui veut pas* ».

Le *capital objectivé* ne comprend pas uniquement les ordinateurs eux-mêmes, mais également d'autres objets technologiques qui, s'ils n'ont pas la complexité et la richesse d'usages de l'ordinateur, n'en appartiennent pas moins au même monde. Par exemple l'usage de baladeurs MP3, appareils photos numériques ou consoles de jeux suscitent des usages de l'ordinateur (téléchargement de fichiers musicaux, visualisation et partage des photos numériques…). Ainsi, disposer d'un appareil photo numérique permet d'alimenter son blog en nouvelles photos du groupe, que les autres viendront regarder et parfois copier pour leur propre blog, augmentant la fréquentation du blog et sa reconnaissance par les pairs.

L'accès aux ordinateurs recouvre également les éventuelles facilités d'accès à des ressources informatiques publiques, centre social, cybercafé ou salles de jeu en réseau. Yacine (5e) va par exemple jouer au jeu en réseau *Counter-Strike* au taxiphone du quartier. Ceux qui ne disposent pas d'accès à Internet à domicile, à l'instar de Lucie (3e), doivent développer de véritables stratégies afin d'accéder à leur compte de messagerie instantanée ou de visiter les blogs de leurs amis. Lucie se rend ainsi deux fois par semaine au taxiphone du quartier, mais cherche à se faire inviter par son amie Léa (3e) autant que possible. Mais ne pas pouvoir communiquer avec ses amis par MSN le soir lui manque, et si elle est l'une des rares du groupe à ne pas avoir créé de blog, c'est sans doute faute de disposer de l'intimité nécessaire à la réalisation d'un blog où l'on peut écrire sa propre histoire.

Négocier l'équipement de la famille.

Ainsi, la plupart des familles sont désormais équipées en micro-informatique. Mais l'équipement des familles en ordinateur domestique, connecté ou non à l'Internet est un phénomène complexe, et l'objet de bien des négociations.

Plusieurs situations existent. Les familles déjà équipées en ordinateurs peuvent choisir de dupliquer les équipements informatiques afin que les enfants puissent plus facilement accéder aux ressources numériques. Par exemple, chez Léa (3e), il y a deux ordinateurs pour toute la famille, situés dans un bureau : « *il y a un ordinateur où il y a Internet, il y en a un autre, qu'on utilise juste pour des jeux* », mais « *mes parents ils comptent en acheter un peu pour tout le monde (…) en fait mes parents ils comptent en acheter, enfin en mettre dans chaque chambre, mais là on est en train de faire des travaux à la maison* ». Dans la famille de Justine (5e), un nouvel ordinateur a été acheté, l'ancien est devenu son ordinateur personnel et a été installé dans sa chambre. Mais seul le nouveau est connecté à Internet, ce qui limite les usages possibles de celui situé dans sa chambre : « *en fait sur le mien je l'utilise pas trop, parce qu'il y*

a pas Internet, sur le nouveau, je vais sur MSN ». Posséder un ordinateur personnel est d'ailleurs une revendication courante, et le signe d'une prise d'autonomie accordée par les parents : « *il est dans la chambre des parents, c'est pour ça que je veux un ordinateur portable* » (Gaëlle, 5e). Lisa (3e) peut utiliser chez sa mère son ordinateur portable professionnel, mais elle préférerait en avoir un à elle, comme cela est prévu prochainement :

> Lisa : je vais sûrement récupérer un ordinateur, pour l'instant il est chez mon oncle... mais je pense que mon père il va acheter un portable, donc... avec un peu de chance je récupérerai le sien [*Tu récupérerais le portable* ?] Non, pas le portable, enfin ce serait plus simple, mais... déjà un ordi dans la chambre ça serait bien, parce que ma sœur elle va se coucher à neuf heures, donc à neuf heures c'est fini.

La duplication ou multiplication des ordinateurs au sein des foyers, que relèvent les recherches[231] suit davantage les étapes du renouvellement du matériel informatique qu'une réelle organisation réfléchie de la répartition du matériel entre les enfants. Clément (6e) raconte les différentes étapes de l'équipement informatique du foyer :

> Au début l'ordinateur était dans la chambre de mon frère, on avait un seul ordinateur, c'était un pour deux, mais, quand même on avait un ordinateur. Et après, quand ça se modernise, on change. Après moi j'en ai eu un, mon frère il a gardé le vieux, après c'est le vieux qui a été jeté, et puis j'en ai encore eu un nouveau parce que c'est mon grand-père qui s'en est racheté un nouveau aussi, donc il m'a donné l'ancien, qui est pas mal quand même, et puis mon frère, bientôt, mon père il va lui donner son ancien ordinateur portable. En même temps il en a un très vieux (rires) très très vieux, très très très très. C'est un portable aussi

Ainsi, l'équipement des enfants semble obéir à une règle d'alternance destinée à respecter l'équité entre les enfants. La multiplication des équipements, dans les familles déjà équipées d'un ordinateur familial, permet donc aux enfants de disposer d'un ordinateur personnel dans leur chambre. Les parents sont priés d'acheter un nouvel ordinateur quand l'ancien ne permet plus de jouer aux mêmes jeux que les copains, ou de se connecter à l'Internet. Chez Lucie (3e) il y a trois ordinateurs au foyer, « *un dans la salle à manger là-bas, un dans la chambre de mon frère et un là* », dans sa propre chambre. Elle explique que si ses parents ont acquis de nouveaux ordinateurs pour elle et son frère, c'est « *parce que en fait on joue à un jeu et y'avait le dernier modèle il marchait pas sur l'ancien donc ils ont acheté celui là et en même temps mon frère il s'est acheté euh, il s'en est acheté un* ». En revanche, la famille n'est pas connectée à Internet : « *ma mère elle veut pas, mais on va le prendre là bientôt* », car Lucie « insiste » pour l'avoir.

Or tous les parents ne veulent pas que leurs enfants disposent d'un ordinateur personnel dans leur chambre, pour des questions de coût, parce qu'ils n'en voient pas l'utilité, pour

[231] Voir notamment Pharabod (2004) et Le Douarin (2007).

pouvoir mieux contrôler les activités numériques de leurs enfants, ou tout simplement pour ne pas tenter les enfants dans une chambre où sont effectués les devoirs scolaires. Les collégiens font ainsi fréquemment état du refus de leurs parents de leur offrir un ordinateur personnel :

> Note du 4 novembre 2005, cantine
> *Laure* : moi j'ai un ordinateur à moi
> *Marie :* oh la chance ! portable ?
> *Laure* : euh oui
> *Marie :* oh la chance ! moi j'aurais voulu ça pour Noël, mais mes parents ils veulent pas
> *Enquêteur*: pourquoi ?
> *Marie :* ils disent que ça sert à rien

Bien que posséder son propre ordinateur, apparaisse comme une situation enviable pour bien des adolescents, récupérer le vieil ordinateur familial lors de l'équipement de la famille en matériel plus récent n'est qu'une solution par défaut. Ainsi, Delphine (4e) ayant commencé par expliquer qu'elle n'avait pas d'ordinateur à elle dans sa chambre fini par reconnaître qu'elle en a bien un, mais « tout pourri », qui ne permet même pas de se connecter à Internet.

> *Marie :* mais il est bien le tien, faut un écran plat. Les vieux trucs tout pourris y'en a marre
> *Delphine :* ouais mais j'en ai un aussi, pareil que Marie, mais j'en parle même pas du tout, parce qu'il est lent, puis il y a rien
> *Enquêteur :* il y a pas Internet?
> *Delphine :* non, même pas

Les adolescents sont en effet extrêmement attentifs à la modernité de leur équipement informatique, à la fois parce que les usages qui les intéressent, notamment ceux liés à Internet, à la messagerie instantanée et aux jeux nécessitent un ordinateur moderne, mais aussi parce que la puissance et l'apparence extérieure des ordinateurs est l'objet de compétitions entre collégiens, qui se questionnent volontiers mutuellement sur la puissance de leur ordinateur, la capacité de son disque dur. Nous avons vu l'importance que les collégiens accordaient par exemple à la présence d'un écran plat, et si l'ordinateur de Lucie (3e) date d'il y a moins d'un an, elle relativise sa modernité en raison de l'absence d'écran plat.[232].

Disposer de matériel informatique permet tout à la fois de s'inscrire dans une certaine modernité, et dans la culture spécifique aux adolescents. A cet égard, les ordinateurs portables semblent être porteurs d'une image de modernité dont ne bénéficient pas les ordinateurs fixes :

[232] Voir § 5.3.2.2. Curieusement, le débit de la connexion à Internet n'a fait en revanche l'objet d'aucune discussion entre collégiens pendant nos observations, alors que l'argument du débit est largement utilisé dans la publicité des différents opérateurs. Peut-être est-ce dû au fait que pour les usages principaux des adolescents, le débit des lignes ADSL n'est presque jamais un critère limitant, et donc que le débit nominal de la ligne n'est pas un élément de comparaison pertinent aux yeux des collégiens. Rappelons l'augmentation très importante de la proportion de connexion haut-débit en France, qui atteint 94% des internautes à domicile en juillet 2007, selon Médiamétrie (2007).

> Ben j'ai un appareil photo numérique, j'ai un [téléphone] portable, et c'est tout, en ordinateur. Mais j'aimerais bien quand même avoir un ordinateur portable, parce que… mon ordinateur là en ce moment, je sais pas ce qu'il a, mais quand il marche, ça va, mais un ordinateur portable, c'est mieux (Gaëlle, 5e).

Gaëlle n'a rien de spécial à reprocher à son ordinateur… sauf qu'il n'est pas portable, qu'elle ne peut pas l'emmener chez ces amies, comme elle le fait avec son appareil photo numérique ou son téléphone portable. Alex (5e) dit de même, en regrettant que son père ne le laisse pas utiliser son ordinateur portable professionnel : « *je kiff plus les portables, tu l'emmènes où tu veux, t'es tranquille* ».

Les familles qui ne sont pas équipées, ou sont équipées d'un ordinateur ancien ne pouvant pas se connecter à l'Internet font souvent le choix de se doter d'un équipement moderne lorsque les enfants arrivent à l'adolescence. Ce choix est certes guidé par le désir d'offrir des conditions d'études correctes aux enfants, mais les adolescents exercent généralement une pression soutenue sur leurs parents afin qu'ils achètent un équipement performant, en sachant si besoin est jouer sur la volonté parentale de réussite scolaire :

> Note du 21 novembre 2005
> *Slimane habite la cité des peupliers avec sa mère, qui « travaille dans un bureau »*
> *Elle utilise un ordinateur au travail, mais selon Slimane, « elle ne sait rien faire ».*
> *Lui en revanche utilise Internet, va sur les blogs, et a MSN.*
> *Il est le frère aîné de la famille, et personne ne peut vraiment l'aider à la maison, c'est lui qui prend en charge la gestion de l'ordinateur.*
> *Depuis deux ans, ils en avaient un vieux, qui ne fonctionnait plus bien, et surtout qui ne permettait pas d'accéder à internet. Slimane ne savait plus vraiment comme le faire fonctionner, il « s'éteignait tout le temps ». Il a donc du convaincre sa mère d'en acheter un nouveau. Au début, elle ne voulait pas, parce qu'elle n'avait pas l'argent pour, et parce que Slimane ne l'aurait de toute façon pas utilisé pour le travail scolaire :*
> Elle dit que c'est que pour faire des jeux et tout [*Et c'est vrai, tu fais que ça ?*] Ben non, je fais plein d'autres trucs, je parle à des potes, vite fait, tout ça. [*Ouais, mais pour l'école, tu fais des choses aussi ?*] Non pas trop. [*Elle a un peu raison alors.…*] Non, faut avoir Internet aujourd'hui, t'as vu, tout le monde en a un, comme ça. [*Tes potes ils en ont tous ?*] Non, je dis pas qu'ils en ont tous, t'as vu, mais si tu veux chatter et tout, il faut que t'ai un ordinateur rapide et tout… sinon ça sert à rien…

Le cas de Christian (3e) est similaire : ses parents ont acheté un ordinateur « c'était pour nous, parce que, en fait c'était plus pour travailler, faire des recherches, un truc comme ça, c'était pour nous ». En réalité, il l'utilise parfois pour « faire des recherches », mais « c'est rare ». En effet, la pression du groupe est forte et les adolescents sont sommés par leurs pairs de s'équiper. Lucie (3e) raconte ainsi les résistances de sa mère : « tu sais j'négocie hein. Mais bon elle veut pas parce que bon déjà "on va être accros" » ; toutefois, ses parents ont fini par céder à sa pression et la famille va acquérir prochainement une connexion à Internet :

> ma mère elle veut pas, mais on va le prendre là bientôt. [*Ah ouais, tu fais pression ?*] Ouais, j'insiste ! [*Pourquoi ?*] Pour… déjà hein, euh, pour *Skyblog* et pour les recherches et tout c'est

> bien aussi. J'sais pas c'est bien. [*Que tout le monde ait Internet et pas toi, tu te sens un peu exclue ?*] J'avoue... ouais, non mais c'est chiant, parce qu'à chaque fois, à chaque fois tu vois, y'en a ils font ouais connectes toi, connectes toi et tout, mais tu peux pas !

Cette pression du groupe semble peser sur Lucie, qui revient plusieurs fois au cours de l'entretien : « *Si quelqu'un veut nous dire quelque chose d'important, il nous le dit puis on se connecte, des choses comme ça... Parce que je sais y'en a qui m'appellent des fois, ils me font "connectes toi", mais bon t'as pas forcément le choix quoi* »

Les familles font alors le plus souvent le choix d'acquérir un ordinateur qu'elles placent dans un lieu collectif, souvent le salon, ou l'entrée (comme c'est le cas chez Christian, 3e). Chez Laurie (4e), l'ordinateur connecté à l'Internet est situé dans la chambre des parents, et les enfants doivent donc pénétrer dans le territoire parental pour y accéder. Cette option permet aux parents de contrôler plus étroitement les temporalités d'usages de leurs enfants, interdisant notamment toute utilisation le soir, après l'heure de coucher des parents.

6.3.2. Le contrôle parental et la constitution d'un territoire personnel

Si les usages des ordinateurs ont une histoire qui remonte parfois à l'enfance, ils sont aussi le fruit d'une autre histoire, souvent beaucoup plus courte, mais mouvementée : celle de l'adolescent conquérant son autonomie. Les usages adolescents tout à la fois sont le résultat et les armes d'un long combat pour la conquête de leur autonomie et la constitution d'un territoire personnel, affranchi, ne serait-ce que partiellement, de la tutelle parentale.

Comme le rappelle De Singly (2006), « *les adonaissants ne sont que partiellement propriétaires d'eux-mêmes, même pour les activités qu'ils contrôlent plus directement* ». En effet, pour eux, les parents décident encore du licite et de l'interdit, ne serait-ce que parce que les collégiens restent dépendants économiquement. Comme pour d'autres loisirs ou pratiques médiatiques, les usages informatiques entraînent des coûts qui, de fait, sont supportés par les parents. De plus, ces usages peuvent, du point de vue des parents, entrer en conflit avec les activités scolaires, dont le contrôle est unanimement perçu comme étant du ressort parental[233]. La constitution d'un territoire informatique personnel, envisagé comme une « zone libre », ou plutôt « libérée » pour faire une place à la culture juvénile et à la sociabilité de l'adolescent est donc l'objet de bien des négociations. En effet, au fur et à mesure que les adolescents avancent en âge, ils auront tendance à remettre en cause les lignes de front établies, et à exiger la libération de nouvelles « zones libres ».

[233] Voir De Singly (2006), « *les parents ne sont perçus que sous leur uniforme de contrôleur scolaire* », p. 357.

La question de la conquête d'un territoire personnel se pose très différemment selon que les parents sont utilisateurs ou non (donc selon le *capital informatique* qu'ils possèdent), et selon le caractère plus ou moins permissif de leur politique éducative. Des parents non utilisateurs peuvent par exemple ne pas avoir les moyens de contrôler techniquement les usages de l'ordinateur de leurs enfants, comme la mère de Slimane (6e), à qui il peut raconter qu'il fait ses devoirs alors qu'il joue, surf sur les blogs ou dialogue avec ses amis. En revanche, ces mêmes parents peuvent se montrer plus restrictifs sur les temporalités d'usage et les enfants peuvent alors bénéficier de marges de libertés plus faibles.

Les inquiétudes parentales

Metton (2006) rappelle que les inquiétudes parentales concernant les usages d'Internet par leurs enfants sont particulièrement vives. Elle souligne que ces inquiétudes portent sur plusieurs genres de risques, comme l'accès à des contenus inadaptés, notamment pornographiques ou les possibilités de publier des photographies ou des informations personnelles sur le Web. Selon Alex (5e), ses parents expriment effectivement ce genre de crainte: « *ils ont peur aussi qu'on regarde par exemple des sites porno, ou des trucs comme ça, ou qu'on se connecte avec des gens pas très nets, quoi... et qu'après ils te donnent des rendez-vous, et toi tu acceptes et que il se passe des choses* »[234]. Cette inquiétude s'est renforcée depuis l'enquête de Metton, avec la diffusion massive des blogs parmi les jeunes adolescents. La pratique qui suscitait à l'époque les plus vives inquiétudes parentales était le *chat,* qui permet de mettre en contact avec des inconnus sans aucune sélection préalable, et sans qu'il soit possible de vérifier l'identité des correspondants. Comme le constatait Metton, les adolescents ont intériorisé les dangers de ce type de rencontres médiatisées avec des inconnus, et qu'il s'agit d'ailleurs d'une de leurs principales explications pour justifier leur préférence pour la messagerie instantanée[235]. D'ailleurs, avec le recul des pratiques de *chat*, consécutives à l'adoption massive du logiciel de messagerie instantanée MSN, cette inquiétude semble s'être reportée sur ce nouvel outil. Les enfants doivent alors expliquer à leurs parents qu'ils ne communiquent qu'avec des correspondants connus (bien que ce ne soit pas toujours le cas, nous l'avons vu). D'autres types de risques ressortent du discours des collégiens. En premier lieu, les inquiétudes parentales sont fortes concernant l'impact de l'usage ludique et communicationnel des ordinateurs sur les résultats scolaires des collégiens. Ces inquiétudes sont d'autant plus vives que les motivations d'achat, intégrant notamment la nécessité d'être

[234] Cette crainte semble justifiée, puisque les adolescents dialoguent effectivement avec des « gens pas très nets », comme nous l'avons vu (voir § 4.3.3), et qu'Alex dit en effet fréquenter des sites pornographiques (voir § 4.2.3).
[235] Voir § 4.3.3.

équipé et connecté pour la réussite scolaire des enfants, sont en décalage par rapport à la réalité des usages juvéniles. D'autres types de craintes sont exprimés, celle du temps passé à jouer ou communiquer, au détriment du travail scolaire, et celle de l'influence néfaste des modes d'écriture abrégés utilisés par les adolescents dans leurs communications interpersonnelles sur les blogs, la messagerie instantanée, les SMS ou le *chat*. Des inquiétudes parentales concernent également la crainte que les usages des enfants entraînent des attaques de virus ou que des données personnelles soient endommagées. Cette crainte semble particulièrement importante quand les parents disposent de données de travail sur l'ordinateur familial, comme le père d'Alex (5e), qui ne veut pas que ses enfants utilisent l'ordinateur familial, préférant acheter un autre ordinateur, destiné aux enfants. Enfin, les parents expriment des inquiétudes concernant la protection de la vie privée de leurs enfants. C'est le cas de la mère d'Iris (3e), qui voulait que celle-ci supprime son *Skyblog* en raison des photos d'Iris qui s'y trouvaient : « *ma mère ouais, elle voulait que j'le supprime (…) parce que bon, y'a des photos de moi et... voilà…. Enfin surtout des photos en maillot de bain (rires), elle est pas trop d'accord* ».

Quelles sont les politiques parentales face aux risques et dangers de l'usage d'Internet qu'ils identifient ? En réalité, les parents peuvent jouer sur plusieurs facteurs dans leur contrôle des activités informatiques de leurs enfants. C'est la marge de liberté qu'ils laissent pour chacun de ses facteurs qui détermine la physionomie du territoire personnel dans lequel les usages des collégiens peuvent se développer dans une relative autonomie.

- Ils peuvent tout d'abord jouer sur les possibilités d'accès physique aux équipements de leurs enfants, et notamment sa temporalité ;
- Ils peuvent également laisser leurs enfants disposer ou non de comptes personnels sur l'ordinateur ;
- Ils peuvent ensuite contrôler plus ou moins étroitement les activités elles-mêmes.

La négociation de l'accès physique aux équipements

Le premier élément que les parents peuvent contrôler, et c'est le cas quelles que soient leurs propres compétences informatiques, est l'accès physique aux équipements informatiques. Nous avons déjà évoqué les négociations relatives à l'achat de l'ordinateur et à la localisation géographique dans le domicile. L'acte d'achat, fondateur de tout le rapport familial aux technologies informatiques, est bien entendu du ressort des parents, et les négociations relatives à cet achat sont une conversation récurrente des adolescents entre eux, qui se racontent les arguments qui ont fonctionné ou non. L'argument scolaire est à ce titre un grand classique, aucun parent ne souhaitant pénaliser ses enfants dans leur parcours scolaire. Mais

une fois l'ordinateur acquis, se pose la question cruciale de sa localisation. Pharabod (2004) montre qu'elle dépend des usages projetés, entre autres suivant qu'ils sont censés concerner l'ensemble de la famille ou les seuls enfants. Quand les parents décident d'équiper toute la famille, le lieu privilégié est un lieu collectif. L'équipement de la chambre des enfants, dans les familles multi-équipées, est également lié aux conceptions parentales sur la pertinence du suréquipement médiatique des chambres d'enfant.

Mais même lorsque l'ordinateur est installé au domicile, les parents continuent d'exercer un contrôle sur les accès des enfants à l'ordinateur. Quand on lui demande si ses parents trouvent qu'elle passe trop de temps sur MSN, Samia (3e) répond « *oh si* » ; Christian (3e) précise : « *elle me fait ouais, tu pourrais au moins prendre tes cahiers, réviser puis aller sur l'ordinateur pendant deux heures, elle me dit ça*. ». Comme c'était déjà le cas des collégiens étudiés par Metton (2006), le contrôle sur les adolescents du collège Louis Guilloux est avant tout un contrôle temporel[236]. Certains parents fixent des règles, d'autant plus faciles à imposer que l'ordinateur est situé dans un lieu collectif. Chez Alex (5e), la règle veut par exemple que les enfants n'utilisent pas Internet après le repas du soir. D'autres parents sont encore plus restrictifs. La mère d'Iris (3e) confisque le modem, qu'elle enferme dans un placard dont elle conserve la clé : « *ma mère elle nous retire le modem parce qu'on fait souvent des bêtises avec mon frère et voilà* ». Il faut que les enfants demandent le modem, qu'elle ne donne que pour un temps limité chaque jour, si les enfants ne sont pas punis. Lors de notre visite chez Iris pour un entretien à domicile, sa mère est venue elle-même installer le modem sur l'ordinateur, afin qu'Iris puisse nous montrer son blog, tout en expliquant que son frère jumeau étant puni, elle ne devrait pas brancher le modem. La mère de Christian (3e), débranche quant à elle l'ordinateur quand elle veut que ses interdictions soient respectées : « *Des fois ce qu'elle fait c'est elle débranche tout sur l'ordinateur, elle prend la souris (...) elle fait ça, elle éteint, tu vas pas sur l'ordinateur, pendant trois jours, deux jours même. Mais je peux pas. Quand elle est pas là j'y vais, quand elle est là j'éteins tout. Quand elle est pas là, qu'elle est au travail, j'y vais* ».

Ainsi, une part importante de la négociation de l'accès physique aux équipements consiste en un combat quotidien pour un usage ludique et communicationnel, face à des parents qui tentent de préserver un espace familial, notamment pendant les repas ou le temps consacré au travail scolaire. Rafik (5e) raconte que lorsqu'il utilise l'ordinateur, sa mère insiste pour qu'il

[236] Elle écrit : « *Le contrôle des temporalités est en fait la dernière arme qu'il reste aux parents pour rappeler leur place d'éducateur et poser les limites de l'autonomie.* » Metton (2006), p. 123

ait terminé ses devoirs : « *ma mère, elle me dit va faire tes devoirs, et moi je lui dit que je les ai déjà fait, elle me dit va faire tes leçons, je lui dit que je les ai déjà fait, après elle trouve qu'elle me dit va lire des livres… ben j'les ai pas fait.* ». Certains parents imposent des règles claires pour les temporalités d'usages, d'autres adolescents semblent plus libres. Christian (3e) peut rester devant l'ordinateur « *pour trente minutes, ouais, mais pas plus* », parce que « *elle me fait ouais, tu pourrais au moins prendre tes cahiers, réviser puis aller sur l'ordinateur...* ». Mais comme elle se contente de débrancher l'ordinateur, Christian contourne l'interdiction maternelle et se connecte en son absence, éteignant l'ordinateur juste avant que sa mère ne rentre du travail, vers 21 heures. La mère d'Ilham (4e) « *dit que je passe trop de temps... je devrais lire ou faire mes devoirs, tout ça* ». Les adolescents approuvent d'ailleurs parfois cette limitation forcée des temps d'usage, comme Samia (3e), qui estime que « *d'un coté elle a raison je sais pas, je reste trop longtemps sur l'ordinateur, après elle dit que ça fatigue trop, que je ferais mieux de sortir, des choses comme ça* ».

L'horodatage des articles et commentaires sur les blogs permet ainsi de se faire une idée des horaires de l'usage des blogs de certains adolescents. Si Frédéric, qui dispose d'un ordinateur dans sa chambre, poste parfois des articles tard le soir (jusque minuit parfois), les participations de Léa semblent au contraire beaucoup moins espacées dans les temps, la plupart des ses interventions ayant lieu en fin d'après-midi et tout début de soirée. Ces différences dans les temporalités d'usages observées renvoient en réalité à la fois au régime plus ou moins libéral imposé aux jeunes, et aux rythmes de vies et habitudes familiales.

Le contrôle des coûts

L'une des principales armes à disposition des parents est le contrôle des coûts : l'achat de l'ordinateur, mais aussi le coût de la connexion à Internet, l'achat de jeux, de cédéroms ou de CD vierges sont à la charge des parents. Les collégiens expriment cette dépendance financière, qui ne concerne d'ailleurs pas que les usages des ordinateurs, mais l'ensemble de leurs pratiques culturelles et de communication. Lucie (3e) détaille la manière dont sont limitées ses communications téléphoniques, grâce aux comptes pré-payés : « *ma mère m'en paye une par mois et après si j'en veux d'autres, c'est moi. Et puis aussi dans, enfin j'ai juste un forfait pour la ligne c'est tout et en même temps on a pris un truc où on paye 3€ par mois pour 30 SMS. C'est à dire que quand j'ai pas de crédit j'attends* ». Le contrôle des activités par les coûts existent également dans le cas des usages de l'ordinateur. Cependant, avec la diffusion des connexions haut-débit, le temps de connexion à Internet ne constitue plus un facteur important, et Iris (3e) raconte par exemple que le contrôle de ses parents s'est assoupli : ses parents étaient

plus stricts au début « *enfin surtout au début tu vois quand on avait Internet qui clignotait, là on se battait souvent mais en fait au début on avait Internet avec, tu sais payant à chaque fois qu'on y va, donc on y allait moins souvent* », et elle dit en riant que si elle n'avait pas de connexion ADSL « *on irait pas souvent* ». Cependant, certains parents semblent continuer à invoquer des raisons de coûts. Quand Dgibril (6e) raconte que sa mère lui « *crie dessus chaque fois pour rien* », Kader (6e) lui rétorque « *ben c'est normal, tu gaspilles du courant... faut payer le loyer (rires de Dgibril), ben oui, et le courant, toi !* ». Jamal (5e) doit quant-à-lui imprimer les documents qui ne concernent pas l'école, comme des photographies de voitures chez une tante : « *moi j'imprime chez ma tante quoi. Ou chez moi aussi je peux, mais comme mes parents sont pas trop d'accord, alors... [Pourquoi ?] Ben ils préfèrent que j'aille pas imprimer des choses. Ils veulent que j'imprime des choses, mais que... ça non, ils veulent pas que j'imprime des choses pour rien.* »

La négociation de la privatisation de son territoire

Comme le rappelle De Singly (2006), l'autonomie consiste à construire son propre monde. Nous avons vu au chapitre précédent que le monde que l'on construit sur les blogs, tout virtuel qu'il soit, permet de se raconter soi-même, et que les TIC fournissent ainsi, à travers les blogs, des ressources pour bâtir un univers à sa mesure. Mais le monde que l'on construit à travers un ordinateur est bien plus vaste que ces quelques pages Web. Il consiste aussi en un ensemble des ressources personnelles, privatives, que l'on accumule au fil des activités : documents dans des répertoires, profils d'utilisateurs, fond d'écran sur un compte personnel, listes de contacts dans son logiciel de courrier électronique ou de messagerie instantanée, etc. Ce territoire personnel fait partie intégrante du *capital objectivé* dont disposent les adolescents, bien qu'il semble davantage concédé, voir cédé pas à pas par des parents réticents, plutôt que transmis. La question de la privatisation progressive de ce « territoire » informatique se pose avec acuité pour les adolescents.

Les politiques parentales s'avèrent également très diverses concernant la possibilité pour les enfants de disposer de comptes utilisateurs sur l'ordinateur familial, de les protéger avec un mot de passe ou de disposer d'une adresse de courrier électronique personnelle. Les différentes étapes dans la privatisation de son territoire informatique personnel semblent obéir à des logiques diverses. Il y a un effet de symétrie entre la topologie des territoires personnels informatiques et celle des rôles familiaux.

Chez Delphine (4e), il semble que ce soit la mère qui gère les différents comptes utilisateurs sur l'ordinateur familial. D'après Delphine, sa mère a installé les différents comptes et attribué un mot de passe à chacun des membres de la famille, mais Delphine ne connaît pas le sien :

> On a un mot de passe parce que, pour pas aller dans les sessions des autres, et tout, et ma mère elle veut pas me le passer, elle le passe toujours à mon frère, et elle sait très bien que lui il va toujours sur l'ordi, qu'il fait des jeux, je sais pas quoi, enfin bref, c'est assez énervant. [P*ourquoi elle veut pas te le passer ?*] J'sais pas. [*Et tu as pas de session à toi ?*] Si, mais je connais même pas mon code. Parce que c'est ma mère, et une deuxième partie c'est... tu peux... il y a pas de code.

Elle utilise donc un compte utilisateur générique, commun à l'ensemble de la famille, pour ses activités informatiques. Chez Yacine (5e), en revanche, « *il y a trois comptes, celui-là de mon père, ma mère, et moi et mon frère* ».

La possession d'un compte d'utilisateur personnel semble perçu par les adolescents comme un signe tangible de leur autonomisation, et constitue une requête courante des plus jeunes des collégiens. William (6e) voulant exprimer qu'il ne dispose pas d'un compte personnel sur l'ordinateur familial explique : *« moi j'ai pas de session. J'ai demandé à ma mère, mais pour l'instant j'ai pas de session.* ». C'est donc sa mère qui décidera quand il sera assez âgé, et autonome pour pouvoir bénéficier d'un compte personnel, ses propres répertoires dans lesquels il pourra stocker des fichiers informatiques personnels, etc. En particulier dans les familles qui exercent un contrôle important sur la vie sociale des enfants, disposer de mots de passe destinés à préserver son intimité est réellement un enjeu important.

Le territoire personnel des adolescents est également constitué des fichiers et répertoires sauvegardés sur le disque dur. Rares sont les adolescents, même ceux qui n'ont pas de compte personnel, qui ne disposent pas de répertoire personnel, dans lequel ils peuvent stocker images, musiques ou textes glanés sur le Web ou échangés avec les amis. Lucie (3e) dispose par exemple d'un répertoire dans lequel elle stocke des photos récupérées chez des amis grâce à son lecteur MP3. Ici encore, ce sont parfois les parents qui décident de quand les enfants peuvent disposer d'un répertoire personnel, mais d'autres parents, notamment ceux qui n'utilisent jamais l'ordinateur familial, comme ceux de Christian (3e), ne peuvent ni ne veulent contrôler cette privatisation du territoire informatique sur le PC familial, et délèguent au plus âgé des enfants, Christian, la responsabilité de cette administration également.

La constitution d'un territoire personnel passe enfin par la possibilité de disposer d'une adresse de courrier électronique. Les jeunes collégiens, dont les parents sont utilisateurs, peuvent avoir depuis plusieurs années une adresse collective créée par les parents. C'est le cas

de Justine, chez qui il y a « *une adresse e-mail pour toute la famille* ». Cette adresse continue généralement à être utilisée jusqu'à la création d'un compte de messagerie instantanée, qui inclut la création d'une adresse personnelle. C'est alors souvent que l'adresse collective semble abandonnée au profit de l'adresse personnelle. Les adolescents dont les parents ne sont pas utilisateurs ne disposent généralement pas de telles adresses collectives, et créent directement une adresse personnelle lorsqu'ils créent un compte MSN.

La négociation du contrôle sur les activités informatiques

Metton (2006) relève les difficultés éprouvées par les parents pour contrôler le contenu même des activités communicationnelles et médiatiques de leurs enfants sur l'Internet[237]. Et s'il est vrai que le contrôle peut davantage s'exercer sur les temporalités d'usages ou l'accès aux équipements, les parents n'ont pas pour autant renoncé à toute autorité sur le contenu même des pratiques de leurs enfants.

Devant les difficultés techniques d'un contrôle effectif des pratiques informatiques de leurs enfants, certains parents délèguent cette tâche à un système technique de contrôle parental, que certains collégiens mentionnent, attestant du souci des parents de ne pas abdiquer totalement devant les pratiques de leurs enfants.

En dehors de ces solutions techniques, le contrôle *a posteriori* des activités des adolescents s'avère en effet difficile. C'est le cas pour les parents qui utilisent rarement d'ordinateur, comme ceux de Christian (3e) : sa mère ne peut contrôler ses activités que pendant leur déroulement : « *quand je suis là, elle vient, elle guette, mais quand je suis pas là, elle sait même pas comment s'en servir, alors (rires)* ». Mais même des parents utilisateurs sont confrontés à des adolescents qui savent parfois effacer les traces de leurs propres activités pour se soustraire à cette volonté de contrôle parental.

Face aux difficultés de contrôler les activités, certains parents optent donc pour le choix de l'interdiction de certaines pratiques à leurs enfants. C'est notamment le cas de la messagerie instantanée, qui supporte, comme nous l'avons vu, une partie des craintes héritées des usages du *chat*. Plusieurs adolescents font ainsi état de son interdiction à la maison. Romain (5e) explique ainsi à Mourad (5e) qu'il pourrait installer MSN chez lui :

[237] Elle note que « *Si les parents contrôlent relativement peu les pratiques des outils de communication, et notamment d'internet, c'est tout d'abord parce qu'ils n'en ont pas la possibilité : ils savent bien qu'il est difficile de vérifier les communications à distance, et que le dispositif est accessible en tous lieux, chez leurs amis ou dans un cybercafé* », Metton (2006), p. 120.

> Note du 13 juin 2006
> *Romain* : je l'ai pas encore, mais je vais demander à ma mère de me l'installer
> *Mourad* : a ta mère ? mais tu peux le faire toi même, c'est facile : tu vas sur télécharger.com, tu prends MSN ou MSN plus, et après t'as qu'à cliquer ce que tu veux
> *Romain* : ouais, je vais demander à ma mère

L'interdiction de l'utilisation du logiciel MSN à domicile n'empêche bien entendu pas la création d'un compte, et l'utilisation de la messagerie instantanée dans d'autres lieux, chez des amis ou au « taxiphone », mais comme pour l'absence de matériel informatique connecté à l'Internet, l'impossibilité de se connecter le soir, quand les amis peuvent dialoguer, limite nécessairement les usages.

Les autres pratiques de communication suscitent également la crainte de rencontres inappropriées, en particulier des pédophiles. Iris (3e) nous montrant *Skype**, que la famille utilise pour communiquer avec une partie de la famille vivant en Algérie explique :

> Ca c'est *Skype*, en fait là par exemple c'est nos contacts, et on appuie là pour téléphoner. (…) Et on peut parler avec des gens qu'on connaît pas hein. On peut parler avec des gens du monde entier ! [*Tu fais ça des fois* ?] Non. Non, ma mère elle me tue (rires) [*Elle a peur qu'il y ait un problème* ?] Ben ouais, il y a des pédophiles hein, sur Internet…

Le téléchargement suscite également des craintes parentales. Christian (3e) raconte qu'il a le logiciel de téléchargement Shareaza*, mais qu'il ne l'utilise pas beaucoup : « *non, pas trop... ma mère me dit de faire attention, parce que... [Elle a peur ?] Ouais de télécharger n'importe quoi, plein de trucs pour rien aussi* ». La mère de Styve (4e) interdit également le téléchargement, en raison de son caractère illégal. Il grave des CD mais ne télécharge pas car « *elle a peur parce que tu vois, c'est interdit de télécharger et tout, alors elle fait pas* ». Mais « *c'est pas grave, parce que mon cousin, lui il télécharge, et après il grave les CD et tout, il me ramène tout et moi j'ai ce que je veux. Si je veux, même, je peux lui demander un truc, et il le télécharge pour moi.* » Mais selon lui ce cousin n'a plus besoin de télécharger souvent : « *parce qu'en fait il a déjà presque tout. L'an passé je lui avait demandé un truc (chanteur antillais que je ne connais pas), il avait pas, mais sinon, non, il a tout* ».

Beaucoup de collégiens attribuent les interdits parentaux à une méconnaissance des risques réels liés à ces usages : « *ma mère elle savait pas, voilà, ma mère au départ elle savait pas, et puis après quand on a fait du tchache, elle m'a fait oui tu sais, il y a des pédophiles, voilà, enfin bon* » (Delphine, 4e). Il faut donc rassurer les parents, afin de leur faire comprendre la différence entre les usages de la messagerie instantanée et ceux du *chat* : « *je leur explique, c'est moi, c'est mes amis que je mets dans mes contacts, et il n'y a pas d'autres gens quoi* » (Gaëlle, 5e).

Cette volonté de surveillance est clivée, à la fois socialement et par le genre. Si, dans les milieux favorisés, il ne semble pas y avoir de différence significative dans les modalités du contrôle parental, les filles de milieux défavorisés, et particulièrement de milieux immigrés ou issus de l'immigration, font parfois état d'un contrôle spécifique, lié à leur genre. Samia (3e) explique ainsi que sa mère « *veut bien voir si j'ai des contacts avec des garçons, des choses comme ça (...) elle regarde le plus souvent les conversations enregistrées* ». Le contrôle des activités numériques des enfants s'inscrit donc dans l'ensemble du contrôle exercé par les parents sur les relations amicales de leurs enfants.

Une seule lycéenne a avoué que ses parents ne voulaient pas qu'elle possède de *Skyblog*, ce qu'elle semble avoir accepté même si elle dit ne pas être d'accord avec les risques que sa mère relève : « *ma mère elle me fait les gens vont marquer n'importe quoi* » (Delphine, 4e). Il semble que beaucoup de parents ne connaissent pas le blog de leur enfant, en particulier les plus âgés : « *ma mère elle l'a jamais vu, mon skyblog... Enfin si une fois, mais bon, mais elle a pas fait attention, elle a vu, elle me fait c'est qui ça, je fais ouais, c'est des amis, après ouais, elle est partie. [Tu lui as pas dit que tu avais un skyblog ?] Non pfff, j'accorde pas trop de l'importance* » (Christian, 3e). Mais d'autres pratiques courantes des adolescents peuvent susciter des réticences parentales, comme l'usage simultané de la messagerie instantanée et du téléphone : « *je fais ça quand mes parents sont ailleurs parce que sinon.... et le téléphone et l'ordinateur ça va pas aller* » (Lisa, 3e).

Une solution pour les parents est d'instaurer des règles claires à leurs enfants, comme celles que les parents de Clément (6e) ont instituées : « *ils m'ont donné des règles, ils m'ont dit si tu vas voir Internet, tu dois promettre, tu donnes jamais ton adresse mail à quelqu'un que tu connais pas que tu rencontres sur Internet, tu dois jamais aller sur un forum où tout le monde tchatche (…) Et puis sinon aller sur un site porno, mais ça... ça me donne jamais envie* ». Nous verrons[238] que le respect des règles parentales dépend en partie de la possibilité qu'ont les adolescents de cacher certains usages à leurs parents et donc de la répartition familiale des compétences techniques.

[238] Voir § 6.3.3.

6.3.3. La famille comme « arène des habiletés techniques[239] »

6.3.3.1. Des relations familiales reposant sur les compétences techniques

En réalité, les relations familiales évoquées ci-dessus, celles entre parents et enfants, ou celles internes à la fratrie, prennent appui sur les compétences techniques de chacun des membres de la famille. Martin (2004) montre que l'autonomie accordée aux enfants dans l'usage de l'ordinateur est d'autant plus importante que les compétences techniques de ceux-ci sont étendues, et qu'ils prennent en charge une partie des activités de maintenance et de gestion de l'ordinateur. Notre méthodologie ne nous donne pas les moyens de vérifier ce résultat, mais il semble cohérent avec nos observations. L'augmentation des compétences techniques des adolescents permet d'apaiser les craintes parentales relatives aux virus ou à la perte de données personnelles, tout en leur offrant la possibilité de se soustraire davantage aux mesures de contrôle des parents sur le contenu de leurs activités. De même, les relations au sein de la famille ne sont intelligibles qu'au regard de la distribution des compétences techniques, qui détermine les relations de dépendance et d'autonomie, ainsi que la confiance que les aînés peuvent avoir en laissant leurs cadets utiliser leur ordinateur. Dans l'usage de l'ordinateur se reflètent les équilibres entre les générations et les conjoints qui sont négociés au sein de la famille contemporaine (De Singly, 2004).

Ainsi, l'appropriation ne passe pas uniquement par le développement identitaire, et l'individualisation qui caractérisent l'adolescence. Le processus même d'appropriation familiale, dans ses modalités concrètes, passe par l'établissement de tout un système de relations intra-familiales, dont les ajustements renvoient à la distribution des compétences techniques et à leur manifestation sur la scène familiale. Celle-ci n'est pas qu'un « contexte » dans lequel les usages se déroulent, et qui impose sa marque sur les usages. Elle est aussi composée d'individus, engagés dans des relations intra et extra-familiales, dans un processus de construction de soi. Or ces individus sont également engagés dans des activités pratiques, dont celles liées aux usages de l'ordinateur. La « technicité » même des pratiques, et les compétences, schèmes, savoir-faire et connaissances, leur répartition au sein du foyer, interviennent, comme nous l'avons vu, dans l'établissement de ces relations et leur reconfiguration permanente. A ce titre, la famille apparaît comme une « arène des habiletés techniques », pour reprendre l'expression de Dodier (1993a).

[239] Selon l'expression de Dodier (1993a).

6.3.3.2. Les rapports au sein de la fratrie

Les relations avec les frères et sœurs structurent également les usages des adolescents. La similarité des usages des autres membres de la fratrie, même s'ils n'exercent pas d'autorité pédagogique sur leurs frères et sœurs, conduit en effet à plusieurs types de relations qui influent sur les usages de chaque collégien.

Certains usages (blogs, MSN, téléchargement de musiques…) peuvent constituer un terrain commun, où se réfractent les relations au sein de la fratrie. Un sentiment de solidarité face au monde des adultes, et des parents en particulier peut voir le jour, et un grand frère peut aider à télécharger, une grande sœur initier à la messagerie instantanée. Ainsi, des frères et sœurs plus âgés peuvent constituer une ressource pour l'appropriation des TIC, mais à condition qu'ils acceptent de laisser leurs cadets utiliser les outils. Marie, qui se pensait incapable d'installer le logiciel MSN, raconte ainsi que sa sœur refusait de lui rendre ce service :

> *Marie*: moi, ma sœur voulait pas que j'ai MSN
> *Enquêteur*: pourquoi ?
> *Marie*: elle avait peur que je ne fasse plus mes devoirs, tout ça
> *Delphine*: mais c'est pas elle qui décide, c'est ta mère !
> *Marie*: ouais, mais elle elle voulait pas installer
> *Enquêteur*: ah, il fallait qu'elle t'installe MSN ?
> *Marie*: ouais
> *Enquêteur*: mais vous avez le même ordinateur, elle avait pas MSN elle ?
> *Marie*: si, mais elle voulait pas m'aider à créer un compte
> *Enquêteur*: et toi, tu sais pas faire ?
> *Marie*: non, je sais pas

Laurie (4e) écoute des chansons sur son ordinateur, mais ne les télécharge pas elle-même : « *c'est plus mon frère qui y va, et moi après je les... [Ton frère il fait quoi, il télécharge ?] euh non, on lui envoie (…) par MSN* ». La dépendance vis-à-vis des frères et sœurs, ainsi que la concurrence dans l'accès aux ordinateurs eux-mêmes peuvent occasionner des tensions :

> Note du 21 novembre 2005, cour de récréation
> Dans sa manière de raconter comment se passent les choses à la maison, Slimane en rajoute un peu dans le coté « caïd » de la famille
> [*Ca arrive que tu veux l'utiliser et ton frère l'utilise ?*] Ouais, je lui dis de dégager ! [*Et il le fait ?*] Ben ouais. Il va dire à ma reum[240], tout ça. [*Et elle dit quoi ?*] Elle dit ouais, Slimane, laisse ton frère, alors moi je lui dis ouais, c'est pour l'école, c'est le prof qui a dit de faire une recherche. [*Et c'est pas vrai ?*] Des fois oui, mais c'est surtout MSN, les potes du tiecar[241] et tout, on se dit wesh ça va, vite fait

Mais un sentiment de concurrence peut aussi exister, notamment dans l'accès aux équipements : rares sont les familles qui disposent de plus d'un accès à Internet ou en tout cas d'un accès pour chacun des enfants. Marie (4e) raconte que sa sœur, qui joue visiblement le rôle d'expert

[240] Mère.
[241] Quartier.

familial en matière de micro-informatique s'est approprié l'un des ordinateurs familiaux, et refuse de le partager avec elle :

> Vu qu'il y en a un en haut, un au sous-sol, elle va plus sur celui du haut que du bas mais elle est assez forte, c'est elle en fait qui s'occupe des installations (…) [*Et ils ont tous les deux Internet?]* Ouais [*Et tu peux aller sur les deux?*] Ben non, parce que ma sœur elle a ses sessions, et elle a son mot de passe, et elle veut pas me les donner, elle veut pas que j'aille sur le sien. [*Et pourquoi?*] Ben elle a peur que je lui efface de ses cours. Alors que je sais que je lui effacerai pas et puis de toute façon j'ai celui du bas, donc euh... je suis à peu près la seule à y aller vraiment souvent, il est un peu à moi on va dire.

C'est le plus souvent l'aîné qui peut imposer ses usages, car comme Ilham (4e), aînée de la famille, « *ils sont petits, c'est moi qui commande* ». A l'inverse, Kader (6e) provoque les moqueries de son ami Dgibril en expliquant que sa sœur décide de tout ce qui concerne l'ordinateur, y compris la musique qu'il diffuse dans la chambre :

> *Kader* : moi c'est pas moi qui mets la musique, c'est ma sœur…
> *Dgibril*: (rires) tout c'est sa sœur !
> *Kader* : c'est vrai en plus.... ben ma sœur c'est elle qui l'a acheté l'ordinateur !

Même quand la relation n'est pas conflictuelle, la présence d'un aîné peut contribuer à limiter les usages d'un jeune collégien, les aînés supportant difficilement que les usages des cadets soient source de disfonctionnement des ordinateurs partagés. Marou (4e) explique ainsi qu'il peut rarement utiliser l'ordinateur familial quand son frère est là. Il semble avoir intériorisé le fait qu'il est moins compétent que son aîné, et attend patiemment le week-end pour pouvoir utiliser l'ordinateur :

> [*Tu peux pas le télécharger toi-même ?*] Ben non, mon frère il a 18 ans ! [*Et il te laisse pas te servir de l'ordinateur ?*] C'est pas ça, c'est que moi j'au un QI de 20, et lui il a un QI au moins de 40. [*Faut pas que tu fasses de bêtises, c'est ça ?*] Il me dit que si je fais quelque chose sur l'ordinateur, il le verra tout de suite. Une fois, j'ai mis un virus, je sais pas comment… Il y avait des couleurs partout, et il a mis au moins trois jours à l'enlever. Maintenant je fais attention. [*Tu fais comment pour faire attention ?*] Ben je fais attention, je vais pas sur tous les sites… [*Tu peux l'utiliser quand tu veux ton ordinateur ?*] Ben souvent mon frère il l'utilise. [*Alors tu peux pas l'utiliser ?*] Ben si, le week-end, il est tout le temps chez sa copine, alors je peux l'utiliser

Cet exemple montre à quel point la répartition des rôles entre aîné et cadet n'est pas que subie, mais également profondément intériorisée par certains adolescents, et que la répartition des rôles familiaux est profondément ancrée dans la répartition des compétences techniques.

6.3.3.3. La diversité des compétences techniques

Les compétences techniques correspondent à une partie du *capital informatique* incorporé par les adolescents sous forme de schèmes d'utilisation et de connaissances opératoires. Leur diversité renvoie à l'ancienneté des usages, mais aussi à sa diversité et au rapport entretenu avec les outils informatiques, lié aux stratégies sociales et scolaires des adolescents. Nous

verrons que si ces schèmes sont incorporés principalement dans des usages propres aux adolescents, et donc ne sont pour la plupart pas transmis par les parents, ces derniers jouent parfois un rôle dans leur construction.

Comment la diversité des compétences techniques se manifeste-t-elle ? D'une part, elle apparaît dans le discours des collégiens qui racontent leurs usages. Certains par exemple se contentent d'utiliser les logiciels de communication, mais restent dépendants de leur entourage pour les opérations d'installation des logiciels, création de comptes d'utilisateurs. C'est par exemple une de ses amies qui est venue chez Jamal (5e) l'aider à installer le logiciel MSN.

D'autres peuvent au contraire, dès le début du collège, télécharger eux-mêmes des logiciels de communication ou d'échange de contenu. Ainsi Nadia (5e) dit avoir téléchargé et installé elle-même les logiciels eMule* et Kazaa* :

> [*Tu écoutes de la musique avec ton ordinateur ?*] Oui (…) des MP3 [*Tu vas les télécharger ou…*] Je les télécharge [*Avec quoi ?*] eMule et Kazaa [*Et qui c'est qui t'a montré ça ? ton frère ?*] Non, j'ai entendu dire que Kazaa ça pouvait télécharger les musiques, donc j'ai téléchargé le logiciel.

De même, Lisa (3e) explique qu'elle a téléchargé et installé le logiciel de partage de contenu eMule parce qu'une amie lui en avait parlé.

Mais c'est surtout dans les usages observés *in situ* que se manifestent les différences dans les compétences informatiques. Certains adolescents ont manifestement développé des schèmes d'utilisation particulièrement complexes[242], leur permettant de naviguer sur plusieurs sites Web simultanément, tout en poursuivant plusieurs conversations synchrones simultanées sur leur logiciel de messagerie instantanée. D'autres à l'inverse éprouvent de vraies difficultés à gérer cette pluri-activité, se contentent d'une fenêtre de navigateur active et disposent de quelques schèmes d'utilisation simples, consistant le plus souvent à repasser systématiquement par la page d'accueil du navigateur pour atteindre leur moteur de recherche habituel[243].

6.3.3.4. Les compétences techniques comme moyens de son émancipation

L'expertise technique joue un rôle important dans les jeux relationnels intra-familiaux, et dans la répartition des tâches au sein du foyer (Le Douarin, 2007). Des configurations très différentes peuvent ainsi accompagner les différentes répartitions des compétences informatiques. Chez Christian (3e), les parents utilisent peu l'ordinateur, qui a été installé par un cousin, qui vient fréquemment à domicile et fait office d'expert en cas de problème. Mais au

[242] Voir § 5.4.3.2.
[243] Il s'agit presque toujours de Google.

quotidien, c'est Christian qui gère l'ordinateur, dont il est l'utilisateur principal. Cette position rend très difficile le contrôle de ses activités informatiques. Le seul paramètre sur lequel sa mère puisse agir est le temps d'usage : Christian n'utilise l'ordinateur qu'en son absence, et l'éteint quelques minutes avant son retour du travail, à 21h30.

La mère de Samia (3e), secrétaire, maîtrise suffisamment les technologies informatiques pour surveiller les activités informatiques de sa fille. Cette surveillance apparaît comme une forme particulière du contrôle parental plus étroit des parents sur les jeunes filles dans les milieux populaires (Schwartz, 1989). Notamment, la mère de Samia tient à surveiller ses communications, afin de vérifier si celle-ci parle avec des garçons. Pour cela, elle consulte l'historique des conversations de sa fille dans le logiciel MSN. Or Samia, exprime fortement le besoin d'une intimité plus grande dans ses pratiques médiatiques et culturelles que celle dont elle disposait étant enfant. C'est notamment le cas de la télévision, qu'elle n'aime pas regarder avec ses parents : « *[tu regardes la télé avec tes parents ?] Ouais, mais j'aime pas ! [Pourquoi? ils aiment pas la même chose que toi ?] Non, c'est pas ça, mais j'ai pas envie de regarder avec eux (…) Je sais pas, des fois dans Grey's Anatomy*[244]*, des fois y'a.. y'a... y'a des scènes! Et je sais pas, ça gène de regarder ça avec tes parents.* » Elle explique qu'elle a peu d'activités avec ses parents et qu'avec ses frères et sœurs elle ne fait rien en commun : « *ben rien maintenant, hein, j'ai grandit moi hein, j'aimerai être toute seule je sais pas...* ». Pour échapper à la surveillance de sa mère, Samia a dû modifier son mot de passe :

> Des fois je mets des codes, des choses comme ça (...) comme un jour elle connaissait mon code, après je l'ai changé, comme ça après elle pouvait plus rien voir ». Si sa mère connaissait le mot de passe, c'est parce que « au départ, c'est elle qui faisait mon adresse et tout, et je lui disais ce qu'elle devait écrire, après elle faisait, après quand elle faisait mon adresse, je lui disais mon code. Maintenant je l'ai changé, maintenant je lui dis plus, elle s'énerve, mais moi je vais pas lui donner mon code. Je sais pas, mais moi j'ai envie d'intimité aussi, pourquoi elle vient toujours comme ça ? »

Ainsi, la connaissance des mots de passe de sa fille qui permettait à la mère de Samia de contrôler ses activités informatiques, et surtout ses communications avec les autres adolescents, était due à la dépendance de Samia, qui ne savait pas créer et gérer elle-même un compte MSN. Avec l'adolescence, et des besoins d'une intimité plus importante, Samia a donc dû acquérir de nouvelles compétences, afin de ne plus dépendre de sa mère, et privatiser une partie des ses usages en les soustrayant au regard parental. C'est dans l'accroissement des compétences techniques que s'ancre ce processus d'autonomisation et d'émancipation en cours à l'adolescence.

[244] Série télévisée.

La sœur de Kader (6e), âgée de 22 ans, a acheté l'ordinateur, en est l'utilisatrice principale, et s'en occupe seule. Les parents ne s'en servent pas du tout et c'est à elle qu'ils délèguent également la surveillance des activités informatiques de Kader (« *c'est ma sœur qui me surveille* »). Ne pas disposer de compétences techniques suffisantes empêche Kader d'échapper à la surveillance de sa sœur aînée, qui gère l'ordinateur. En effet, Kader ne comprend pas comment sa sœur réussi à connaître son activité sur la messagerie instantanée et n'a pas les moyens d'effacer ses traces ou de protéger son compte :

> C'est ma sœur qui me surveille [*Elle fait quoi* ?] Mais son ordinateur il est chelou[245], je sais pas moi, quand je vais, non mais je sais pas moi, quand elle me dit de pas aller sur MSN, bon ben moi je vais sur MSN et elle elle sait déjà que je suis parti sur MSN, je sais pas, elle va je sais pas où, elle va sur... vas-y, elle va où ?... parce que moi, parfois, je vais sur l'ordinateur, elle me dit non, après, quand elle va sur l'ordinateur, elle fait je sais pas quoi là, après ça note j'ai envoyé un message à quelqu'un.

Kader ne sait pas comment « ça note » qu'il est « parti sur MSN » ; et attribut cela à l'ordinateur lui même, qui serait « chelou ».

Laurie (4e) n'a pas le sentiment d'être soumise à une surveillance vigilante, mais n'a semble-t-il en revanche pas les moyens de maîtriser l'accès à son ordinateur, ses parents conservant la maîtrise des « codes » et mots de passe nécessaires : elle utilise Internet « *dès que j'ai le code... ils me le donnent, mais après on le change (…) ça me restreint, un peu. Ou genre, si je quitte l'ordinateur deux minutes, direct il est éteint, et je peux plus le rallumer. [Qui c'est qui fait ça ?] (en riant) Ma mère !* ». Ne disposant pas des mots de passe nécessaires, Laurie reste donc tributaire de sa mère pour utiliser de l'ordinateur.

L'acquisition de compétences techniques permet aussi une plus grande indépendance vis-à-vis des parents : on peut par exemple installer un logiciel sans demander leur aide, ce qui implique de s'exposer à un refus. Martin (5e) a ainsi un blog, qu'il a créé à l'aide d'un ami, mais il reste en revanche tributaire de la décision paternelle de ne pas installer le logiciel MSN sur l'ordinateur familial : « *j'avais un ami, à chaque fois il me demande mon adresse MSN, moi je dis que mon père il veut pas installer... et ça me donne envie de... parce que tout le temps je lui demande, et il dit euh… (…) Des fois il est d'accord, et des fois il est pas d'accord quoi !* ». Or Marie (3e) explique qu'elle était dans une situation similaire : *« moi au début, mes parents ils voulaient pas [que j'utilise MSN]. Quand j'ai eu MSN, ben mes parents ils étaient partis en week-end, et mon frère il a mis MSN* ». Ce n'est donc qu'une fois mis devant le fait accompli

[245] Louche en verlan.

que les parents de Marie se sont résignés à tolérer la messagerie instantanée, imposée par le frère aîné de Marie - qui disposait donc des compétences nécessaires à cette installation.

Echapper à la surveillance de ses parents, c'est aussi apprendre à leur cacher certains usages, ce qui implique des connaissances plus étendues que celles requises par le simple usage. Jamal (5e) explique par exemple qu'il efface les fichiers dans l'historique de son navigateur, pour que ses parents ne voient pas les sites pornographiques qu'il consulte parfois : « *quand on n'a pas envie que les parents ils voient, on y va, et après on efface* ». Alex (5e) fait de même, et il explique la procédure : « *tu vas vers historique, c'est une flèche bleue avec un carré vert, tu cliques, après tu cliques sur genre mardi, lundi, après tu vas sur celui là tu fais supprimer, vas-y c'est tout* ». Effacer l'historique signifie d'une part avoir conscience que le logiciel de navigation conserve des traces, mais aussi connaître et pouvoir reproduire la procédure permettant de les effacer. On peut d'ailleurs noter que les procédures décrites par Alex et Jamal ne permettent d'effacer qu'une partie des d'activités qu'ils espèrent soustraire au regard de leurs parents.

Ainsi, si la maîtrise des TIC est le moyen de son intégration dans le groupe de pairs, par l'accès aux cercles de sociabilité médiatisés qui se superposent plus ou moins aux cercles d'amis immédiats, elle est aussi le moyen de son autonomisation au sein de la famille. La maîtrise des habiletés techniques comme des normes sociales nécessaires à la communication instrumentée par les TIC est en effet un signe de leur accession au statut d'adolescent, en même temps qu'elle est indispensable à la prolongation au sein du foyer des relations de pairs établies à l'extérieur.

6.3.4. L'accès aux réseaux de solidarité technique

Le *capital* transmis par les parents, peut également se présenter sous la forme d'un accès à des réseaux de solidarité technique plus étendus que ceux des auxquels les collégiens ont accès par leurs pairs, permettant de bénéficier de formes d'aide ou de conseils. Il est désormais bien connu que l'accès aux ressources matérielles ne suffit pas à assurer la pérennité des usages, et que des relais sociaux et techniques sont nécessaires à l'acquisition de connaissances techniques indispensables au processus de construction des usages (Lelong, Thomas *et al.*, 2005). Boullier (2001) souligne que « *l'entraide informelle est la condition pour que se construisent les usages des TIC* ». Ces recherches concernaient essentiellement des populations adultes, qu'en est-il pour les jeunes adolescents ?

Concernant l'usage des ordinateurs par les collégiens, la dimension sociale de l'appropriation des technologies informatiques est cruciale et le processus d'appropriation ne se joue pas dans un face-à-face avec la machine. Une partie de l'apprentissage des TIC se fait dans la famille, par imitation, en observant ses parents ou les autres membres de la famille utiliser l'ordinateur. Nous avons vu que le centre social permettait aux collégiens de se familiariser par imitation aux outils les plus courants, mais cette imitation existe également dans les familles où plusieurs adolescents se servent des mêmes outils. Rafik (5e) a par exemple appris l'existence et l'utilisation de MSN par ses grands frères, de 15 et 20 ans : « *Avant j'utilisais je… c'est comme si je savais même pas c'était quoi MSN. [Comment t'as appris ?] Ben je regardais mes frères faire* ». Ainsi, même si ses grands frères monopolisent l'ordinateur et ne laissent Rafik y accéder que quand ils ne l'utilisent pas eux-mêmes, c'est à leur contact qu'il peut s'initier aux outils de communication interpersonnelle.

Au-delà de la seule imitation, nous avons vu[246] que les adolescents, quand ils sont confrontés à un disfonctionnement important, ne trouvent pas dans leur réseau de pairs d'expert susceptible de les dépanner. Même pour effectuer des opérations relativement courantes, les collégiens doivent faire appel à toute personne compétente dans leur entourage, expriment souvent un sentiment de dépendance important vis-à-vis de leur entourage familial et témoignent du fait qu'ils sont généralement démunis dès qu'ils rencontrent une difficulté. Trouvent-ils donc davantage dans leur entourage familial les compétences nécessaires ?

L'aide que peuvent trouver les collégiens au sein de leur famille pour effectuer une opération telle que l'installation d'un logiciel, est très variable. Frédéric (3e) raconte ainsi qu'il est démuni face aux problèmes de virus rencontrés sur son ordinateur personnel, en l'absence d'un expert dans sa famille susceptible de l'aider :

> Note du 11 octobre 2005, cour de récréation
> *Frédéric :* et tu sais quoi, j'ai eu un virus l'année dernière, et maintenant, MSN il marche plus, c'est plus possible de faire rien avec MSN, ni le désinstaller, ni le réinstaller, rien, c'est bloqué. Tu sais d'où ça vient ?
> *Julien (un surveillant) :* tu fais format c :
> *Frédéric :* ouais…
> *Enquêteur:* c'est une solution… mais après faut tout réinstaller
> *Frédéric :* ah bon ? tout ? tous les programmes ?
> *Enquêteur:* ah si tu fais format c : , ça veut dire effacer tout le disque dur
> *Frédéric :* ouais, je crois que j'ai déjà eu ça une fois
> *Enquêteur:* là, si tu effaces, t'as plus rien, tous tes fichiers sont perdus, tous tes programmes faut les réinstaller
> *Frédéric :* sauf si tu as sauvé sur une disquette

[246] Voir § 5.4.1.

Enquêteur: ouais, si tu as sauvé avant, c'est sûr. Mais t'as un antivirus ?
Frédéric : ouais, c'est Norton antivirus
Enquêteur: et il y a personne qui peut t'aider ?
Frédéric : à quoi ?
Enquêteur: à résoudre ton problème justement
Frédéric : ben mon daron[247] il a bien essayé, mais…

Face à ce type de problèmes, les adolescents ont donc besoin d'aide. Or de grandes disparités existent quant aux possibilités de se faire assister ou conseiller. Ainsi la présence « d'experts » dans l'entourage du collégien va jouer un rôle crucial dans les modalités de son apprentissage. Les usages peuvent être fortement limités par l'absence « d'expert » dans l'entourage immédiat, capable de résoudre un problème ponctuel ou de faire évoluer l'ordinateur.

Dans bien des familles, ce ne sont pas les parents qui peuvent régler les problèmes rencontrés, effectuer les mises à jour, et les enfants investissent rarement le rôle d'expert. Ces familles où « l'expert » n'est pas l'un des parents ont très fréquemment recours à un « ami » ou un membre de la famille élargie, qui réalise l'installation initiale de l'ordinateur, puis continue à s'en occuper occasionnellement. Lucie (3e) par exemple peut demander à son père, mais aussi « *à son pote [de son père] qui est informaticien* » ou à un cousin : « *mais de toute façon sinon j'ai mon cousin aussi qui travaille dans l'informatique* ». Ce cousin n'a pas eu besoin de se déplacer pour l'ordinateur de la chambre de Lucie, mais « *pour l'autre oui, il est déjà passé deux ou trois fois* ». Chez Ilham (4e), c'est un ami de sa mère qui se déplace, chez Jamal (5e) « *c'est mon oncle qui vient, parce que lui il est bon en ordinateur, il sait presque tout quoi* ». Ces amis peuvent également donner des conseils à distance, à l'instar d'un ami des parents de Martin (5e) « *qui est fort en informatique* » et qui a conseillé de changer le disque dur, « *parce que tout le reste marche, quand on ajoute un programme, si il y avait un virus, on a regardé l'antivirus, et ça peut être que le disque dur, parce qu'on a vérifié partout et tout* ».

Mais si la plupart des adolescents trouvent des ressources pour surmonter les difficultés techniques, la nature de l'aide qui est apportée est très variable. Ainsi, Yacine (5e) demande l'assistance à un voisin informaticien : « *à un moment, mon ordinateur, quand on l'allumait, il s'allumait pas très bien, et comme mon voisin c'était un ingénieur en informatique, ben il est venu, et il nous a tout ramené bien* »[248]. Zinar (6e) doit redemander à un autre adolescent, à presque toutes les séances au centre social, de lui montrer la procédure pour se connecter à son

[247] Père.
[248] On notera, une fois de plus, le peu de précision du vocabulaire employé.

compte MSN[249]. Chez Rafik (5e), ce sont ses frères qui s'occupent de l'ordinateur, qui installent de nouveaux logiciels, mettent l'anti-virus à jour, etc.

> C'est mes frères plutôt, moi je sais pas trop comment faire. [*Ils t'ont pas appris ?*] Ben en fait c'est moi qui leur demande si je veux savoir, mais j'ai pas trop envie de savoir pour l'instant… plus tard [*Pourquoi ?*] Ben ça va m'embrouiller la tête. [*Tu crois que c'est compliqué ?*] Ouais [*Et quand tu as des problèmes, du coup, avec l'ordinateur, comment tu fais, tu demandes à tes frères ?*] Je l'éteins, et après j'en parle à mes frères. [*Et qu'est ce qu'ils disent ?*] Ben (7s) t'es nul

De même, nous avons vu que c'est Christian (3e) qui s'occupe de l'ordinateur familial, mais qu'un cousin, âgé de 19 ans, se charge de l'installation de certains logiciels, mise à jour des anti-virus, etc.

Ainsi, si Zinar ou Rafik trouvent dans leur entourage des ressources pour gérer leur ordinateur à leur place, il s'agit avant tout d'une relation de dépendance, et ils ne cherchent pas à apprendre à s'occuper de ces tâches eux-mêmes. A l'inverse, d'autres adolescents, comme Clément (6e), Ulysse (6e) ou Lisa (3e) peuvent demander à leurs parents, qui utilisent un ordinateur dans le cadre de leur travail, de les aider à résoudre ce type de problèmes. Peut alors s'instaurer non seulement une relation d'aide, mais une relation pédagogique, dans laquelle les parents tentent de transmettre des savoir-faire ou des connaissances à leurs enfants.

Nous avons vu par ailleurs que les collégiens dont les réseaux d'information et d'entraide sont composés uniquement d'autres adolescents n'accèdent bien souvent qu'à une information parcellaire, peu explicite, qui, si elle permet de colorer les phrases de quelques termes techniques n'offre pas réellement de prise aux collégiens pour comprendre de quoi il s'agit. A l'inverse, des collégiens comme Clément ou Ulysse (6e) faisant état de conversations avec leurs parents portant sur les ordinateurs, disposent de connaissances ne provenant pas exclusivement des autres jeunes. Si ces adolescents sont eux aussi dépendant de leur entourage, un capital technique leur est cependant peu à peu transmis qui, s'il ne se manifeste pas immédiatement dans les usages les plus fréquents des adolescents, leur permet néanmoins d'acquérir peu à peu une plus grande autonomie. Cette différence dans la nature même de l'aide qui est apportée nous semble être l'une des manifestations principales de l'existence d'une transmission intra-familiale d'un *capital informatique*.

L'expert de la famille, un rôle rarement investi par les adolescents

Ainsi que le font remarquer Lelong, Thomas *et al.* (2005), la *fracture numérique* existe entre les foyers, mais également au sein même des familles : « *un utilisateur principal cumule les*

[249] Voir § 5.4.1.

positions d'expert et d'accédant privilégié » (p. 158). Cet « expert », reconnu comme connaisseur et spécialiste de la famille peut-être l'un des parents, ou l'un des enfants. Cependant, même quand ils gèrent l'ordinateur et en sont le principal utilisateur, les collégiens du collège Louis Guilloux prennent rarement en charge l'ensemble des tâches à effectuer. Très rares sont les collégiens qui ont déjà eu l'occasion de voir un ordinateur ouvert (Christian (3e), qui dit s'occuper lui-même de l'ordinateur, ses parents n'y touchant presque jamais, n'a par exemple jamais vu un ordinateur ouvert de sa vie). Iris (3e) dit être l'experte informatique de la famille : « *la plus forte en ordinateur c'est moi (rires), ouais, j'm'y connais assez* » ; mais quand on lui demande ce qu'elle fait concrètement, il s'avère que les tâches qu'elle effectuent demeurent relativement peu techniques : « *c'est moi qui mets en route l'antivirus parce que eux ils le font pas, et voilà quoi, là par exemple tout à l'heure y'avait un problème avec le modem qui marchait pas* ». Quand on lui demande si elle déjà eu des virus sur son ordinateur, ses explications restent tout aussi peu précises que celles des autres collégiens : « *Ouais, enfin j'crois, mais maintenant j'ai plein de trucs en fait, j'ai des trucs pour les espions, ça c'est pour les mauvais trucs, ça c'est l'antivirus, mais celui là il est trop long, il est trop compliqué, il dure trop longtemps et en fait nous on a acheté en Algérie Norton Anti Virus mais quand j'ai essayé de le mettre ben ça marche pas* ». Ainsi, elle a, elle aussi, renoncé à installer le logiciel devant les difficultés rencontrées.

Cependant, des différences importantes existent entre les adolescents qui s'occupent eux-mêmes des opérations de maintenance courante, comme Christian ou Lisa et ceux qui doivent faire appel systématiquement à un aîné ou un parent, comme Laure-Anne (3e), Kader (6e) ou Rafik (5e). Qu'est ce qui fait que l'on devient ainsi l'expert de la famille, et qu'est-ce que cela modifie dans les activités informatiques des collégiens ? Le trait principal de cette carrière précoce semble être son caractère fortuit d'une part et le fait que gérer l'ordinateur ne modifie finalement que très peu le type d'activités informatiques et la nature du rapport aux outils informatiques.

En effet, devenir l'expert signifie que la place est en quelque sorte vacante, que les parents notamment ne sont pas des utilisateurs chevronnés et compétents, comme le père de Clément (6e) qui manipule base de données et langage de programmation (Python) ou la mère de Lisa (3e), enseignante universitaire en informatique. Si personne ne l'occupe, la place d'expert de la famille échoit le plus souvent à l'aîné, qui est parfois également celui ou celle pour lequel on a initialement acheté l'ordinateur. Christian est l'aîné de sa famille, Lisa a un frère jumeau, mais

Laure-Anne, Kader et Rafik laissent leurs aînés gérer l'ordinateur, Gaëlle (5e) (qui installe pourtant certains logiciels elle-même) fait appel à son cousin étudiant qui loge chez-elle, etc.

Mais si certains adolescents prennent en charge une partie des tâches de gestion de leur ordinateur, il semble qu'ils n'en développent pas nécessairement pour autant des compétences techniques plus étendues que leurs camarades : les usages de Christian, Lisa ou encore Frédéric (3e) ne diffèrent en rien de ceux des autres, et si Frédéric dit ne faire appel à personne pour s'occuper de son ordinateur, il est également l'un des seuls à ne pas pouvoir se connecter à MSN, faute de savoir résoudre un problème qu'il attribue à un virus.

6.4. La production de l'hétérogénéité inter-individuelle

Nous avons vu que le matériel informatique dont peuvent disposer les collégiens est variable, du fait des différences d'équipement et d'une autonomie plus ou moins grande accordée par les parents (ou parfois arrachée). Existe-t-il de même une hétérogénéité du *capital incorporé*, transmis dans la famille ? Une variabilité des compétences engendrées peut-elle être repérée concernant les compétences techniques ou les usages ? Si les usages des adolescents issus de milieux favorisés semblent plus éclectiques, comme dans le cas de la télévision[250], des différences existent certes dans les compétences techniques, mais ce sont rarement les compétences informatiques en elles-mêmes qui se transmettent au sein des familles. C'est avant tout une répartition particulière des compétences familiales et des jeux de relations entre les acteurs que les adolescents expérimentent dans leur famille. Ce que les parents « transmettent » est donc surtout une « scène familiale », sur laquelle les compétences techniques vont ou non pouvoir se déployer et être reconnues par les autres membres de la famille. Ainsi, des différences dans le *capital informatique* familial conduisent à quelques variations dans les usages, mais comment expliquer ces variations empiriquement constatées ?

6.4.1. Comment se construit l'hétérogénéité ?

6.4.1.1. Effet d'ancienneté, trajectoire d'usage et carrière informatique

L'un des éléments qui contribuent le plus à la diversité des modalités d'appropriation familiale est probablement l'ancienneté des usages. En effet, pour les adolescents, l'appropriation est doublement plurielle. A la pluralité « synchronique » des usages et des processus d'appropriation dans des univers variés, caractéristique des identités clivées d'adolescents fréquentant des mondes sociaux variés, s'ajoute une pluralité « diachronique » pour ceux qui

[250] C'est ce que notaient Jouet et Pasquier (1999), « *c'est sans doute au niveau de l'intégration des médias dans la sociabilité familiale que les différences sociales sont les plus intéressantes* », (p. 37).

ont eu un accès aux ordinateurs depuis plusieurs années. On ne s'approprie pas les TIC de la même manière à six, onze ou quinze ans. Le rapport aux outils informatiques peut donc s'avérer très divers selon que l'itinéraire d'appropriation débute avec l'entrée dans l'adolescence, ou qu'une histoire déjà longue accompagne les premiers blogs, *chats* et téléchargements.

Ainsi, la généralisation récente des équipements informatiques dans les foyers tend à masquer les effets de l'ancienneté des usages à domicile, car si presque tous les collégiens, quel que soit leur milieu social, disposent d'un ordinateur à leur domicile, les adolescents de milieux populaires sont souvent équipés depuis moins longtemps, souvent moins d'un an ou deux. Ils se souviennent de la date de l'achat, expriment l'impatience qu'ils avaient d'acquérir un ordinateur ou une connexion à Internet : « *en fait je voulais Internet, j'ai attendu longtemps avant d'avoir Internet* » (Ilham, 4e). Ils disent souvent avoir appris à l'utiliser principalement à l'école primaire, notamment les élèves issus de la cité des peupliers, qui les utilisaient une fois par semaine. Les adolescents de milieu favorisé ont, pour la plupart, toujours disposé d'un ordinateur à domicile, et se souviennent avoir utilisé des logiciels éducatifs pour enfants, avant de découvrir Internet et les outils de communication. Il s'agit donc d'une appropriation bien antérieure, et derrière un même engouement pour la messagerie instantanée et les blogs, leur propre parcours d'usage leur suggère l'existence d'autres usages possibles de l'ordinateur. En effet, leurs usages ont une histoire, et leurs usages actuels ne sont alors que les derniers en date d'une série d'usages liés à leur âge. Marie et Delphine (4e) racontent qu'elles faisaient surtout des « petits jeux » étant plus jeunes :

Delphine : des jeux débiles
Marie : ouais, voilà, des jeux débiles, Adibou*
Delphine : oui, Adibou
Marie : puis je faisais les jeux de démarrer, mais vu que je savais pas...
Delphine : ou des flippers, des trucs comme ça
Marie : ouais, voilà, tu pouvais pas aller sur Internet
Delphine : non, j'avais rien
Marie : c'est nul
Enquêteur : vous faisiez des petits jeux, comme ça
Marie : ouais
Enquêteur : et après, quand est-ce que ça a changé
Delphine : ça fait longtemps hein
Marie : moi je crois que ça a changé en sixième quand tout le monde parlait d'Internet, et que je demandais ce que c'était, comment on pouvait faire
Delphine : ouais, vers la sixième ouais. En CM2 j'y allais pas trop, donc je dirais plutôt sixième
Marie : ouais, parce que Adibou c'est chiant
Delphine : ouais, Adibou, puis c'est pour les petits en plus
Enquêteur : et pourquoi tout le monde s'est mis à parler d'Internet en sixième, à y aller?

> *Marie :* ben honnêtement, je pense qu'à partir de la sixième les ordinateurs ils ont été beaucoup plus performants, je crois que l'époque a été plus dans les ordinateurs performants, Internet c'était vraiment bien, quasiment tout le monde l'avait, après il y a eu l'ADSL, je crois que c'est à partir de ce moment là

Elles séparent très nettement leurs usages du temps de l'école primaire de leurs usages de collégiennes : tout a changé pour elles avec l'entrée en 6e. Et si leur entrée au collège correspond certes à une période d'augmentation du nombre de connexions à l'Internet, c'est surtout parce qu'elles devenaient elles-mêmes adolescentes, bien davantage en raison d'une rupture technologique, que leurs usages ont évolué. En effet, des collégiens actuellement en classe de sixième, comme Clément et Ulysse, éprouvent le même sentiment d'une rupture des usages à la fin de l'école primaire :

> *Enquêteur :*et au tout début, quand vous étiez petits, les premières fois que vous aviez utilisé l'ordinateur, vous vous souvenez, c'était quand, vous aviez quel âge?
> *Ulysse :* je sais pas, en maternelle peut-être
> *Clément :* je sais pas du tout
> *Ulysse :* avant le CP
> *Clément :* moi il semble que c'est... à mon avis au début de l'école primaire, dernière section CP CE1
> *Enquêteur :* et vous vous souvenez de ce que vous faisiez à l'époque?
> *Ulysse :* moi je faisais des petits jeux
> *Clément :* ouais, moi pareil, des petits jeux, quand on était tout petits
> *Enquêteur :* par exemple, vous vous souvenez de ces jeux?
> *Ulysse :* moi il y en a un, je l'ai fait tester il y a pas longtemps à mon petit frère, il y arrive pas trop encore parce qu'il a trois ans. Ca s'appelle Pingoo
> *Clément :* moi c'était plus Adibou, un truc comme ça
> *Ulysse :* oui, Adibou aussi, on jouait, quand on était petit
> *Clément :* moi c'était assez vieux, Adibou, je crois qu'en CE2 je continuais à jouer à Adibou (…) Après ça devient un peu... ça devient, surtout c'est un peu l'idée de travailler en jouant

Ulysse dit avoir par la suite joué de moins en moins : « j'ai continué un peu à jouer un petit peu à certains jeux, mais je joue de moins en moins aux jeux en fait ». Aujourd'hui il dit que « *quand même, moi je joue à des jeux CD, mais quand même, je vais sur Internet après* », et il utilise notamment le mail[251]. Après avoir joué pendant plusieurs années à des jeux adaptés à son âge, Ulysse arrive désormais à l'âge où l'ordinateur devient un instrument au service de la sociabilité. Clément (6e) raconte qu'il coloriait : « *quand j'étais petit en fait aussi, je faisais des coloriages sur l'ordinateur aussi. (…) Maintenant je fais plus du tout ça hein (rires)* » et s'amusait à « taper une histoire » dans Word :

> Quand j'avais tapé mon histoire, en fait j'avais tapé 7 pages d'ordinateur, pour moi c'était immense. Je tapais à peu près 10 lignes à chaque fois que j'en faisais, mais j'en faisais pas très souvent (…) [Ulysse : tu l'inventais ou tu le recopiais ?] A moitié les deux, parce que c'est mon père qui nous avait raconté une histoire, mais moi je m'étais amusé à la retaper, mais j'avais tout changé. Enfin j'avais changé des choses. Mais je ne copiais pas ».

[251] Voir § 4.5.2.2.

Le matériel même dont on se sert a une histoire, l'ordinateur actuel étant le successeur d'une série d'autres ordinateurs moins performants : *« Ben en fait on a eu celui-là en premier et après, ça c'est un écran d'occasion et la tour on l'a acheté aussi, ben c'est j'sais pas (…) Il doit dater de plus de 4 ans… Non, ça fait pas 4 ans, ça fait archi longtemps, même que c'est un 98 et tout, quand on l'a acheté c'était à la mode (rires), donc ça fait vraiment longtemps* » (Iris, 3e).

Ainsi, la « carrière informatique » des jeunes issus de milieux déjà utilisateurs commence beaucoup plus tôt que celle des adolescents dont la famille est démunie en *capital informatique objectivé*. Cette histoire pèse d'un poids important sur le développement des usages à l'adolescence. Les adolescents équipés plus tardivement ne passent pas par les étapes initiales du jeu éducatif. Or les activités informatiques précoces, la manipulation des claviers et souris notamment, concourent à la construction de schèmes d'utilisation nécessaire au développement des usages adolescents.

Mais au-delà de l'acquisition de compétences techniques, les usages enfantins semblent jouer un rôle important dans la prise de conscience par les jeunes du caractère adolescent de leurs pratiques. Quand on leur demande ce qu'ils font avec les ordinateurs, on l'a dit, les collégiens mentionnent presque tous les mêmes applications, et font très rarement référence à des usages plus marginaux (qu'ils mentionnent parfois plus tard dans la discussion, pour ceux qui ont des usages plus diversifiés que les autres). Mais s'ils disent tous « les blogs, des recherches sur le Web et la MSN », certains ajoutent « c'est tout », alors que d'autres semblent avoir le sentiment d'avoir des usages variés… alors même qu'ils se limitent aux mêmes applications.

Une place symbolique différenciée de l'ordinateur

Au-delà des effets d'ancienneté, qui ajoutent une hétérogénéité diachronique à la variabilité synchronique des dispositions et schèmes acquis dans des univers hétérogènes, l'inégale répartition du capital objectivé tient également à la place, physique et symbolique, des équipements informatiques au sein du foyer. Pharabod (2004) a rendu compte de la diversité des configurations spatiales possibles. Mais comme dans le cas de la télévision[252], ces configurations spatiales renvoient à la place symbolique que l'on accorde à ces équipements. Or nous avons déjà évoqué les effets sur la privatisation des usages de la localisation des équipements, qui permet une intimité plus ou moins grande. Tenir un blog ou converser sur MSN est tenu par les adolescents pour une activité « privée », au sens où Schwartz (1989)

[252] Schwartz (1989) notamment a montré l'importance de la place symbolique et physique occupée par la télévision dans les milieux ouvriers.

entend l'intime, le caché, soustrait au regard des autres. Ainsi, aux enjeux de privatisation d'un territoire informatique que nous évoquions plus haut, s'additionne un processus de privatisation d'un espace et d'un temps non public, à soi, hors du regard (et du contrôle) du collectif familial.

6.4.1.2. Des parents utilisateurs ou non

Quelles sont les activités informatiques des parents des collégiens rencontrés ? Les collégiens ont, la plupart du temps, une idée très précise de ce que sont les usages adolescents, notamment en raison du rôle de marqueur générationnel joué par les usages, comme nous le développons dans le chapitre précédent. Or si rares sont les adolescents qui estiment que leurs parents n'utilisent pas du tout les ordinateurs, soit au domicile familial, soit sur leur lieu de travail, la plupart semble n'avoir qu'une idée très imprécise de ce que font concrètement leurs parents visitent. S'ils savent dire par exemple quelles émissions regardent leurs parents à la télévision ils sont le plus souvent incapables de dire quels sites leurs parents. Cette méconnaissance témoigne du caractère individuel, personnel des pratiques informatiques ; et fait apparaître les usages familiaux comme une juxtaposition d'usages individuels, peu articulés les uns aux autres.

Ainsi, bien que beaucoup d'adolescents déclarent ignorer ce que font leurs parents avec l'ordinateur, ils n'estiment pas moins que ces usages sont vraisemblablement très éloignés des leurs. Luc (4e), interrogé sur le sujet, est totalement incapable de dire ce que sa mère fait avec l'ordinateur familial. Christian (3e) n'a quant a lui qu'une idée très vague : *« ma mère elle l'utilise pour se renseigner pour euh... d'autres trucs, je sais pas. Genre euh... pages jaunes ou plein de trucs* ». Certains distinguent radicalement leurs usages de ceux de leurs parents, comme Samia (3e) : « *mon petit frère et moi on est les seuls à aller sur MSN, puis ma mère, mon père, ils vont sur Internet normalement hein. Ils l'utilisent pas souvent* ».

Toutefois, malgré cette ignorance répandue des usages parentaux, il apparaît que ceux-ci sont très divers. Certains ne l'utilisent jamais, comme ceux de Kader (6e) « *ils s'occupent même pas de l'ordinateur* ». D'autres l'utilisent peu, comme les parents de Martin (5e) : « *ma mère, rarement mon père [Ouais, ils sont pas souvent sur l'ordinateur ?] Non, c'est peut-être l'après-midi, quand ma mère travaille pas, le mercredi, ou le vendredi, elle y va voir comme ça de temps en temps, toutes les deux heures, comme ça pour voir si il y a un message, ou si il y a un truc, peu importe, ou sinon le reste, c'est non* ». D'autres enfin sont des utilisateurs réguliers, à l'instar de ceux d'Iris (3e) :

> Mon père il l'utilise pour les jeux qui sont sur l'ordinateur les jeux de cartes et tout ça, et sur Internet aussi et puis ma mère que pour Internet. En fait on a un logiciel et on peut téléphoner gratuitement et - parce qu'on a un micro - et en fait..... [C'est quoi le logiciel ?] C'est Skype et donc ben en fait nous comme on a de la famille en Algérie, les communications ça coûte très très cher donc là bas ils ont installé ça et comme ça on peut communiquer sans payer

Mais dans ce cas encore, les usages d'Iris se distinguent de ceux de ses parents et elle n'utilise Skype que rarement : « *Pas trop, surtout, surtout, euh surtout ma mère quoi. Quand je veux parler avec mes cousins et tout de là-bas, mais, même de France y'en a, mais bon, j'aime pas trop* ». Elle ne se sert jamais non plus de Photoshop*, dont ses parents ont un usage professionnel : « *ça m'intéresse pas, c'est pour mes parents surtout...* ». Le père de Marie (4e) joue à des jeux : « *mon père il est toujours sur celui du bas, à faire des jeux, des démineurs, des solitaires* ».

Certains parents, enfin, sont des utilisateurs chevronnés, que leurs enfants décrivent comme familiers de Word (Ulysse, 6e), qui se servent de langages de programmation (les parents de Clément (6e) ont installé des bibliothèques et modules Python*) ou de bases de données (toujours le père de Clément), qui peuvent même être enseignants d'informatique à l'université comme la mère de Lisa (3e), etc.

Le fait que les parents soient ou non utilisateur modifie considérablement les formes de cette transmission familiale, qui diffère donc fortement selon les familles. Voir ses parents utiliser un ordinateur, éprouver eux-mêmes des difficultés ou au contraire faire preuve d'une expertise technique, l'utiliser pour communiquer ou pour travailler, va jouer un rôle important dans le rapport que vont développer les enfants aux outils informatiques, au sens et à la place que vont prendre les ordinateurs dans leur propre rapport aux produits culturel, au travail ou aux autres. Les usages particuliers de certains adolescents peuvent avoir pour origine l'environnement familial. Ainsi, si Gaëlle est la seule élève de cinquième à utiliser le tableur dans ses pratiques personnelles, c'est avant tout parce que son cousin, qui habite chez elle, l'utilise lui-même :

> C'était quand je faisais mon emploi du temps… [*Ah tu fais ton emploi du temps sur le tableur ?*] Ouais, ouais [*Et comment tu as eu l'idée d'aller sur le tableur ?*] Ben euh… j'ai regardé enfin, j'ai regardé Microsoft Excel et tout, enfin j'ai regardé, j'ai su que c'était pour le tableur grapheur, on m'a dit, et donc j'ai essayé comme, enfin, pour mon emploi du temps… [*Qui c'est qui t'as dit ?*] C'est mon cousin.

Dans cet exemple, ce n'est pas le cousin de Gaëlle qui lui a « appris » à utiliser le logiciel Excel. Gaëlle a appris seule à utiliser les fonctionnalités de base du tableur, mais sans utiliser du tout la fonctionnalité de grapheur. L'observation de son activité sur ce logiciel en classe montre qu'elle n'est pas vraiment plus experte que d'autres élèves, et elle dit ne jamais avoir

utilisé les formules. Ce que son milieu familial lui a transmis, c'est surtout la connaissance de l'existence de ce logiciel, et l'idée qu'elle pourrait l'utiliser pour réaliser son emploi du temps, c'est ensuite seule qu'elle a exploré le logiciel. Si le fait que les parents utilisent eux-mêmes le traitement de texte ou le Web ne conduit donc pas à des usages de la messagerie instantanée différenciés, il peut toutefois faciliter une plus grande variabilité des usages, en encourageant quelques usages exploratoires de logiciels absents de la culture informatique juvénile.

Une relation pédagogique.

A la différence des familles équipées avec l'entrée des enfants dans l'adolescence, dans les familles déjà utilisatrices une relation pédagogique peut s'instaurer. On l'a dit, la nature de l'aide apportée aux jeunes adolescents varie suivant qu'elle est le fait de voisins sollicités à l'occasion d'un problème ponctuel ou de parents qui cherchent à établir une relation pédagogique. Dans les milieux favorisés et utilisateurs, la transmission peut passer par une démarche explicite d'apprentissage. Par exemple Clément (6e) raconte que son père, enseignant d'université, lui a « montré » comment fonctionnaient les bases de données qu'il utilise dans son travail : « *il m'avait montré, j'en avais fait une petite moi* ». Clément n'a bien entendu jamais eu l'usage d'un tel outil, mais la connaissance de son existence lui permet de prendre conscience que l'ordinateur recèle tout un monde inexploré pour l'instant. Le père de Lisa (3e) lui propose de venir avec lui quand il installe un logiciel sur l'ordinateur. Ces moments sont souvent l'occasion pour ces adolescents d'entendre un vocabulaire technique qu'ils ont moins l'occasion d'apprendre avec leurs amis. Plus facilement que pour ceux qui découvrent tout par eux-mêmes, ces adolescents ont donc une connaissance, fut-elle abstraite, d'autres usages et d'un vocabulaire technique plus étendu.

La différence entre ces adolescents et ceux qui ne découvrent que les blogs et la messagerie instantanée avec leurs amis est importante. De plus, les demandes d'aides de la part des adolescents dont les parents ne sont pas utilisateurs peuvent certes aboutir à ce que le problème soit résolu, mais plus rarement à ce que les collégiens aient appris quelque chose. Les frères de Rafik (5e) dont nous avons vu qu'ils gèrent l'ordinateur familial peuvent le dépanner en cas de besoin, mais comme il le dit, ils lui disent qu'il est « nul », et ne doivent certainement pas avoir à cœur de lui apprendre ce qu'ils savent faire.

6.4.1.3. La proximité des usages avec les usages scolaires

Les habitudes transmises au sein des familles utilisatrices sont également souvent plus proches de celles valorisées par l'institution scolaire. Alibert, Bigot *et al.* (2005) montrent l'existence

de disparités dans les usages en fonction de l'origine sociale, les pratiques liées au divertissement concernant surtout les jeunes et les milieux populaires, le travail à la maison surtout les étudiants et les cadres. Les parents des élèves du collège Louis Guilloux ont également des usages très divers, entre d'un côté ceux qui n'utilisent jamais l'ordinateur, et ceux qui utilisent les applications bureautiques dans leurs activités professionnelles Or si Clément (6e) s'amuse à « taper des textes » dans Word, c'est aussi parce que ses parents « *utilisent tout le temps, Word, au travail, même à la maison* ». De même pour l'utilisation d'Excel par Gaëlle, qui a vu son cousin s'en servir fréquemment. Les tâches scolaires, utilisation d'outils de bureautique ou recherches d'informations sont ainsi plus proches de l'usage parental habituel.

Pour les parents des familles populaires, l'ordinateur prend place aux coté des encyclopédies et dictionnaires dans la panoplie d'outils dont on pense que les enfants auront besoin pour « réussir » leur scolarité (on a vu que l'argument de la réussite scolaire était central dans la justification de l'acte d'achat des familles).

Les stratégies scolaires et sociales qui poussent certains collégiens à investir davantage que les autres dans le développement de compétences informatiques sont également hétéroclites. Pour certains adolescents de milieu populaire, une expertise informatique est envisagée comme un facteur crucial de réussite professionnelle. Lucas (3e) faisant état de ses difficultés scolaires en classe de troisième estime qu'il ne pourra sans doute pas aller en lycée général. L'informatique lui semble une alternative possible à des métiers qu'il juge dévalorisés : *« je veux pas faire électricien ou pâtissier, en lycée professionnel c'est que ça qu'ils proposent. Ca m'intéresse pas. Mais informaticien, ouais, ça c'est intéressant. Tu vois, même que les gens ils m'appellent, et je viens réparer, et on me paie pour ça ; ça c'est bien* ». A l'inverse, les jeunes issus de milieux favorisés et se destinant à faire de longues études envisagent la maîtrise des outils informatique comme un savoir-faire indispensable, mais n'en font que rarement un objectif en soi. Maîtriser les outils informatiques scolaires relève pour eux de ce que Perrenoud appelait son « métier d'élève ».

6.4.1.4. La diversité culturelle familiale

Les pratiques informatiques prennent également un sens différent suivant l'ensemble de pratiques culturelles et médiatiques dans lesquelles elles s'insèrent. Pasquier (2002) note que le rapport à la culture et les formes de la sociabilité familiales ont une incidence sur les usages adolescents des ordinateurs. Ainsi, la lecture de pages Web sur Internet n'a pas la même

signification pour des collégiens habitués à la lecture de livres, et pour ceux pour lesquels la lecture est discréditée. Rafik (5e) explique par exemple que s'il n'aime « *pas trop* » la lecture, lire des page Web ne le dérange pas : « *c'est pas comme des BD de 300 pages tout ça* ».

Les pratiques informatiques s'inscrivent par ailleurs dans l'ensemble des pratiques scripturales. D'après Moatty (2005), « *les inégalités liées à l'écrit, notamment dans le rapport à la lecture, sont au cœur de toutes les inégalités* » liées aux usages des ordinateurs, car la maîtrise de l'informatique relève en partie des différentes compétences langagières. Une partie des usages des outils informatiques renvoie en effet aux pratiques scripturales : c'est le cas de toute la communication écrite, synchrone ou asynchrone, mais aussi de toute la bureautique. Il n'y a guère que le jeu qui échappe à des pratiques d'écriture, et encore certains jeux intègrent-ils de la communication écrite synchrone.

On sait à quel point, en matière de culture, le simple partage de pratiques culturelles communes rend mal compte de l'extraordinaire variabilité du rapport qui s'instaure entre les individus et les œuvres ou les pratiques culturelles[253]. On peut dire qu'il en va de même des pratiques informatiques : le rapport que les individus entretiennent à leurs différents usages informatiques est extrêmement variable, non seulement entre les individus, mais aussi, pour le même individu, entre les différentes pratiques. Ainsi, le rapport des collégiens à leur blog est particulièrement variable. Pour certains, il s'agit d'un outil primordial d'expressivité (« *C'est pour montrer aux autres ma vie* », dit Léa, 3e). D'autres, dont le blog n'est pourtant pas moins actif, peuvent avoir un rapport beaucoup plus distancié à cette activité, et avouer finalement le faire surtout parce « *tout le monde en a un* » (Thomas). Mais Frédéric, qui peut parler de manière enthousiaste de son blog, peut aussi trouver que dans l'ensemble, « *c'est bof hein* ».

Ce rapport aux différentes pratiques communicationnelles et médiatiques est dans une large part construit dans l'activité, et extrêmement lié aux contingences des situations et relations sociales dans lesquelles les adolescents sont engagés. Ainsi, la « popularité » de Frédéric au sein du collège, son statut revendiqué de « bogoss » que les autres adolescents, même ceux qu'il ne connaît pas personnellement, regardent avec une pointe d'attirance (pour les filles) et de jalousie admirative (pour les garçons), le « contraint » dans une large mesure à se doter aussi, comme un attribut supplémentaire de son statut, d'un blog « pivot », fréquenté et

[253] Lahire (2004) note ainsi qu' « *on peut connaître plus ou moins bien, on peut pratiquer ou consommer plus ou moins intensément, on peut aimer plus ou moins fortement, et, pour compliquer une affaire qui est tout sauf simple, on peut connaître peu et beaucoup aimer, on peut très bien connaître et être plus circonspect, on peut pratiquer par « simple » habitude mais sans grande passion, et ainsi de suite.* » (p. 26).

commenté. Un adolescent plus timide comme Thomas, même s'il ne le dit pas, trouve probablement plus difficile de se mettre en scène sur son blog. D'ailleurs, Thomas parle presque exclusivement de son équipe de foot préférée (le nom du blog est d'ailleurs une référence à cette équipe), plus rarement de ses amis et de leurs activités communes, et rarement de lui-même.

Mais si la dimension construite du rapport aux outils informatiques et aux pratiques qui les accompagnent est indéniable, ce rapport est-il pour autant soustrait à toute influence des pratiques communicationnelles, médiatiques, et culturelles familiales ? Il nous semble au contraire, qu'au-delà de l'explication de ce rapport par l'itinéraire individuel, quelques traits résistent à explication par les seules contingences situationnelles. Notamment, nous pouvons relever que sur les sept blogs « thématiques » de collégiens du collège que nous avons consulté, seul un était réalisé par un collégien d'origine sociale défavorisée. Bien qu'un tel échantillon ne soit bien entendu pas représentatif, cette disproportion semble cependant suggérer que la création d'un blog thématique parallèlement à celui d'un blog « relationnel » ne soit pas indépendante de l'appartenance à un milieu familial insistant sur la nécessité d'un contenu « intéressant » pour justifier les communications médiatisées par les TIC.

6.4.1.5. Le temps de socialisation

Bien entendu, avoir des parents qui utilisent l'ordinateur familial pour leurs activités professionnelles ou personnelles modifie déjà profondément le rapport entretenu avec les TIC. Mais la transmission d'un *capital informatique* ne se résume pas aux questions de rapport aux outils et d'individualisation. Elle passe également par la transmission, explicite ou non, de savoir-faire et de connaissances, de schèmes mentaux et de schèmes d'utilisation. Or la transmission d'un *capital culturel* ou *informatique*, du fait qu'il existe à l'état incorporé, n'est pas mécanique, et dépend des conditions objectives de la transmission, et l'existence d'un temps de socialisation commun aux parents et enfants est primordiale (voir Lahire (1995), p. 89). La transmission ou non de l'héritage dépend donc en partie de la disponibilité des parties, de la distribution des rôles familiaux.

L'existence d'usages spécifiques aux adolescents, qui y cherchent un moyen d'émancipation de la tutelle familiale ne facilite bien évidemment pas l'existence de temps propices à une socialisation aux technologies regroupant parents et enfants. Un adolescent utilisant la messagerie instantanée pour communiquer avec ses amis du collège tente justement de s'affranchir de la surveillance de ses parents sur sa sociabilité, et de marquer qu'il est

désormais un « grand ». Il supporte de ce fait difficilement la présence de ses parents lors de ses utilisations communicationnelles des TIC, qui sont de ce fait « publiques » pour son réseau amical, mais relativement « privées » pour ses parents. Nous avons vu que Samia a dû modifier le mot de passe de son compte MSN pour que sa mère ne puisse plus lire et surveiller ses conversations, en expliquant qu'elle a « besoin d'intimité ».

L'ordinateur est bien au cœur du clivage qu'évoque De Singly (2006) entre ce qu'il nomme la « zone libre », celle où s'inscrit la culture jeune, et la « zone commune », qui « *s'inscrit dans la logique de la transmission intergénérationnelle* » (De Singly (2006). Pour les parents, c'est la dimension scolaire de l'ordinateur qui est première, les usages personnels étant vus, au mieux comme une perte de temps, et au pire comme néfaste. Or ce clivage est également temporel, et ce n'est pas vraiment dans des moments communs à la famille qu'un *capital informatique* peut se transmettre aux enfants. Les adolescents qui font état de situation d'apprentissage avec leurs parents, plutôt que d'un véritable temps pris pour le « faire ensemble », évoquent des situations fortuites, liées à l'installation d'un nouveau logiciel ou d'un problème rencontré par l'un des participants.

C'est également parce que les usages au sein du foyer sont peu partagés entre adultes et enfants, que l'ordinateur ne joue pas le rôle de la télévision[254] dans le processus de construction d'une identité familiale et d'une histoire de groupe.

6.4.2. L'hétérogénéité produite

6.4.2.1. La diversité des modes d'usage

Commençons par un constat : derrière l'homogénéité de façade des usages adolescents, les pratiques concrètes auxquels ils renvoient sont fortement différenciées. Comment cela se traduit-il dans les usages ? Les inégalités liées à l'origine sociale semblent à première vue peu marquées en ce qui concerne les usages et les compétences développées par les collégiens, étant donné l'importance des usages communs dans l'affirmation de l'appartenance à la jeunesse. Cependant, si tous les collégiens utilisent la messagerie instantanée, créent des blogs, surfent sur Internet et consomment des produits culturels numériques, téléchargés ou échangés, ces activités prennent des formes différentes suivant les milieux sociaux dont ils sont

[254] Voir Proulx et Laberge (1995), qui montrent à quel point la télévision participe de la fabrication de la culture familiale.

originaires. On retrouve donc pour les usages informatiques les clivages repérés dans les pratiques télévisuelles des jeunes[255].

De la même façon, même si dans les usages informatiques des enfants d'origine favorisées, les activités ludiques ou de communication prédominent, il semble qu'il existe une plus grande diversité, à la fois dans les logiciels utilisés et dans la manière de les utiliser. Par exemple, plusieurs collégiens issus de familles favorisées déclarent utiliser le traitement de texte de manière ludique : « *à un moment je m'étais amusé à taper un texte, mais j'ai jamais terminé* » (Clément, 6e). Gaëlle (5e) s'est déjà servie du tableur-grapheur* : « *j'ai regardé Microsoft Excel et tout, enfin j'ai regardé, j'ai su que c'était pour le tableur grapheur, on m'a dit, et donc j'ai essayé comme, enfin, pour mon emploi du temps…* » L'usage ludique d'un outil perçu comme relevant du domaine scolaire est en revanche totalement absent chez les adolescents issus de milieux défavorisés. En revanche Samia (3e) trouve saugrenue l'idée de se servir d'Excel en dehors de l'école : « *c'est que pour le travail, ça, c'est tout* ».

Des variations peuvent également être relevées entre les adolescents concernant l'usage du Web. Tous disent « faire des recherches » pour désigner leurs activités sur le Web, mais cette dénomination commune recouvre une grande variété dans les usages, tant dans les contenus auxquels on accède quand dans la manière dont le navigateur est utilisé.

Les formes d'usages du Web comme les contenus sont adaptés aux centres d'intérêt des adolescents. Les collégiens qui fréquentent le centre social, issus d'une cité difficile, utilisent le Web essentiellement pour visiter des sites consacrés au rap, aux voitures ou aux motos. Les jeunes de même âge issus de milieux favorisés sont plus nombreux à utiliser le Web en fonction d'un centre d'intérêt plus personnel, la mode pour Lisa (3e), les chiens pour Marie (3e) qui veut devenir vétérinaire, les chevaux pour Lucie (4e) qui fait de l'équitation. La consultation de contenus directement liés à des intérêts plus personnels augmente avec l'âge et l'individualisation au sein du groupe, mais la fréquentation répétée de sites Web consacrés à des sujets qui n'intéressent pas forcément les amis proches semble nettement plus fréquente et précoce dans les milieux favorisés. Ici, comme pour les blogs ou le passage du *chat* à la messagerie instantanée, l'usage des TIC suit l'évolution due à l'avancée en âge, mais suivant des modalités qui dépendent de chaque individu, et entre autre de son origine sociale. Il y a

[255] Jouet et Pasquier (1999) montrent que derrière un équipement télévisuel équivalent et des usages ou des préférences communes aux divers milieux sociaux, comme la préférence pour les fictions télévisuelles, les enfants des catégories les plus favorisées se distinguent par des goûts plus éclectiques et une place plus importante accordée aux magazines d'information ou culturels.

bien entendu des exceptions notables. Ainsi, Kevin (5e) est un collégien qui se distingue des autres élèves de sa classe par une tenue particulièrement travaillée (jean « baggy », t-shirt de basket descendant aux genoux, bandana et casquette de travers, énorme collier en or…). D'autres collégiens adoptent ce style vestimentaire, comme Frédéric (3e), mais ce sont tous des adolescents en fin de collège. La tenue vestimentaire de Kevin s'accompagne d'un comportement différent de celui de ses camarades de classe : il ne joue pas au foot mais fréquente les groupes d'adolescents plus âgés, passant les récréations à discuter plutôt qu'à jouer. Se singularisant donc par une adoption des codes de l'adolescence plus précoce que d'autres, Kevin se distingue également par les usages informatiques plus précoces : il est par exemple l'un des premiers élèves de cinquième à avoir créé un blog. Mais il se distingue également par des usages du Web très différent de celui des autres « petits » : il manifeste la connaissance d'un ensemble de sites relatifs à la mode et au basket, bien au-delà des quelques sites arrivant en tête des recherches dans Google. Il est ainsi devenu une ressource, y compris pour d'autres adolescents plus âgés, qui le consultent pour connaître des sites particuliers relatifs à l'univers culturel auquel Kevin marque son appartenance.

Lisa (3e) a également une connaissance approfondie des ressources présentes sur le Web relatives à sa passion : la mode. Elle connaît des blogs et sites spécialisés, et comment suivre des défilés diffusés sur Internet :

> Je vais sur les blogs, sur la mode, et tout je vais aussi voir les défilés, pour voir si ce que je fais c'est dans la mode, ou non. [*Tu vois les défilés où ?*] Ben pour voir si mes modèles ils correspondent, ou si c'est pas du tout ce que font les créateurs aujourd'hui. [*Oui, mais tu vas les voir où, à la télé ?*] Non, sur Internet. [*Ah bon, on peut suivre les défilés sur Internet ? sur des sites gratuits ?*] Oui. C'est des sites spécialisés.

Mais la variabilité des usages du Web ne concerne pas que le contenu. Les adolescents issus d'une famille favorisée sont également plus nombreux à ne pas se contenter de naviguer sur des sites commerciaux, mais à intégrer la navigation dans une étape de création d'un contenu plus personnel. Marie (4e) réalise des fiches sur les chiens grâce au logiciel Word, en collant des photos et des textes trouvés sur le Web.

> Ben moi en fait en ce moment je fais beaucoup de recherche, parce que en fait, donc sur Google, parce que je veux devenir vétérinaire, donc je cherche qu'est ce qu'il faut faire pour devenir vétérinaire, et je cherche des renseignements sur les chiens, les caractéristiques des chiens, je vais les trouver dans Google.

La différence avec les simples pratiques de consultation des plus jeunes ne tient pas seulement au fait qu'un second logiciel, Word, davantage perçu comme « scolaire » ou « professionnel », est utilisé, et que son usage est intégré aux habitudes de navigation. Elle est également liée à la

relative complexification des schèmes d'utilisation mis en œuvre, qui dépassent la manipulation simple de la souris des activités ordinaires de navigation sur le Web. Les opérations consistant à copier et coller du texte d'une page Web dans un document Word nécessitent en effet l'utilisation conjointe de la souris (pour sélectionner un texte et passer d'une fenêtre à l'autre) et du clavier (Marie utilise les touches de raccourcis Ctrl-c et Ctrl-v pour copier et coller le texte). Cette opération demande également une forme de compréhension du fait que le texte est mis en forme dans l'un et l'autre des logiciels, puisque le transfert de l'un à l'autre peut donner des résultats surprenants (la police ou la taille des caractères sont parfois modifiées, des retours à la ligne apparaissent, etc.).

Mais la différence tient également au fait qu'en créant son propre document Word à partir d'informations trouvées sur le Web, Marie sort du simple rapport de consommation de ressources numériques, mais devient productrice de ses propres ressources.

Cette volonté d'échapper au seul rapport de consommation peut également se traduire chez certains collégiens par la création d'un blog thématique, qui ne relève pas du modèle du blog « relationnel ». Si une majorité des collégiens les plus âgés ont un blog, seuls quelques-uns possèdent un blog qui diffère des critères habituels du genre. Ainsi, parmi tous les collégiens rencontrés, une seule élève a créé un blog sur une autre plate-forme que *Skyblog*. Lisa (3e), est passionnée de mode et voulant en faire son métier, dessine des modèles depuis plusieurs années et utilise Internet essentiellement pour télécharger des vidéos de défilés, visiter les sites Web des créateurs, et depuis peu des blogs consacrés à la mode. Elle avait un blog sur la plate-forme *Skyblog*, mais elle est désormais très critique par rapport au contenu qu'on y trouve : « *J'avais un blog, mais c'était nul. [Un Skyblog ?] Oui, mais maintenant ça m'intéresse plus, je préfère aller sur des blogs où il y a des beaux textes, des belles images, pas juste ouais, c'est le grand amour, alors qu'ils sont ensemble depuis deux semaines* ». Ceci l'a incité à créer son propre blog sur la plate-forme « Canalblog », afin de rendre visible ses créations, qu'elles a auparavant numérisées sur le scanner familial.

Antoine (4e), outre son blog personnel, a créé avec un ami un blog humoristique, qui incite les visiteurs à répondre à des questions absurdes. Ce blog a vocation à être connu hors de son cercle amical, et Antoine explique qu'il l'a effectivement réalisé « pour être connu ». Ce désir de trouver un public dépassant largement le cercle des intimes se traduit par l'adoption de codes différents, notamment par une écriture soignée et non plus en langage abrégé « SMS ».

Comment caractériser l'hétérogénéité produite par la coexistence des formes d'appropriation générationnelle, produisant essentiellement de l'homogénéité, et la transmission familiale d'un *capital informatique* ?

Considérant les ordinateurs comme un objet « culturel », faisant l'objet d'une transmission patrimoniale, nous pouvons toutefois considérer qu'il existe des pratiques informatiques relevant d'ordres de légitimité distincts, de la même manière qu'il existe des pratiques culturelles plus ou moins légitimes. La question de la légitimité des pratiques informatiques adolescentes ne relève cependant pas ici de la proximité avec les pratiques de telle ou telle classe sociale, mais davantage de la proximité avec les pratiques professionnelles ou scolaires. Ainsi, pour les parents ou les collégiens, un *Skyblog* ne renvoie pas au même univers de pratiques que la production d'un texte dans Word, ou même que la communication par courrier électronique. Bien entendu, la classification des pratiques informatiques n'est ni plus aisée, ni moins arbitraire que celle des pratiques culturelles. Cependant, l'idée que des pratiques informatiques seraient plus ou moins légitimes en étant plus ou moins « adolescentes » permet de mettre à jour des différences dans les profils informatiques des collégiens. Si tous les collégiens utilisent les *Skyblogs*, les jeux vidéo et MSN, certains ne s'y cantonnent pas. Ces profils, que l'on peut qualifier de dissonants, sont presque exclusivement le fait d'adolescents issus de milieux déjà utilisateurs. Ce sont d'ailleurs les mêmes adolescents qui présentent des profils culturels dissonants : s'ils regardent les mêmes émissions de télévision que les autres, ils peuvent également regarder Thalassa en famille, ils voient au cinéma des films moins grand-public que d'autres et peuvent ainsi apprécier aussi bien *Spiderman* que *Lost in translation* ou les films de Wong Kar Wai (Marine, 3e), et s'ils écoutent principalement du rap ou de la techno, ils peuvent être fans des Beatles (Lisa, 3e) ou pratiquer un instrument de musique au conservatoire (Ulysse, 6e).

Les adolescents de milieu favorisé disposant souvent d'un ordinateur à leur domicile depuis plus longtemps, le *capital informatique* est ancré plus précocement, ce qui facilite chez les collégiens la prise de conscience du caractère transitoire et lié aux débuts de l'adolescence de leurs propres pratiques et qu'il existe d'autres formes d'usages que ceux qui sont partagés par les collégiens. Les jeunes issus d'une famille populaire non utilisatrice, souvent équipée récemment, et étant les porteurs familiaux des usages face à des parents qui se disent dépassés, doivent inventer leurs propres usages, leur propre rapport à la technologie informatique, la place particulière qu'elle prend dans l'accès aux produits culturels et dans la sociabilité. A

l'inverse, pour les adolescents issus de milieu favorisés et utilisateurs, les formes d'usage doivent répondre à un subtil équilibre entre celles résultant d'une inculcation familiale, consciente ou inconsciente, d'une certaine manière d'utiliser les ordinateurs, et l'affirmation de son identité « jeune », qui se manifeste par la revendication de certains usages dévalorisés par les parents. Dans le discours sur leurs propres pratiques, ils justifient souvent qu'ils ne font « que » cela, révélant la conscience de la faible légitimité de ces pratiques, qu'ils tendent à dévaloriser tout en la revendiquant comme constitutive d'une partie de la culture propre à leur tranche d'âge. Quand on demande à Lisa ce qu'elle fait avec son ordinateur, elle relativise ses propres pratiques : « *ben en fait, je fais rien, que des choses normales, MSN et tout, c'est pas intéressant* ».

A cela s'ajoutent les stratégies parentales que Metton (2006) nomme le « travail d'éveil au discernement ». En effet, au-delà du simple contrôle des activités informatiques, et des éventuelles interdictions qui leur sont associées, les parents expriment des opinions, positives ou négatives sur les usages des enfants. Cette opinion peut être liée à leur proximité avec la culture dite « légitime », comme ceux de Delphine (4e), cadres supérieurs qui refusent que leur fille utilise la messagerie instantanée, pas uniquement en raison des risques qu'ils perçoivent, mais simplement parce que « *ils disent juste que c'est pas bien MSN. MSN c'est pas intéressant, tout ça* ». C'est également le cas de la mère d'Iris (3e), qui dénonce l'inutilité des usages des enfants : « *elle a pas trop envie qu'on se connecte sur MSN, parce qu'à chaque fois elle dit "ouais c'est pour rien dire, c'est pour dire salut ça va et puis voilà". Et puis surtout elle dit "oui" comme c'est des gens qu'on voit au collège, c'est pas la peine, comme on les voit tous les jours.* ».

Bien sûr, les enfants qui sont, eux, plongés dans le bain de la culture juvénile ne voient pas ces usages avec les mêmes yeux que leurs parents, mais l'opinion parentale n'en influence pas moins la manière dont ils perçoivent leurs propres usages. De même que certains adolescents développent des stratégies discursives pour justifier leur consommation de produits culturels de masse[256], certains adolescents justifient leurs pratiques informatiques, en tenant à montrer qu'ils ne sont pas dupes de son caractère juvénile. Ainsi, ces adolescents tiennent-ils à montrer que s'ils ont un blog comme les autres adolescents, c'est parce qu'il faut faire comme tout le monde, parce que c'est ludique, mais que « *c'est quand même un peu nul* » (Sarah, 4e).

[256] On pourra se reporter aux exemples donnés par Lahire (2004) ou Pasquier (2005).

Ces adolescents sentent confusément qu'il existe bien des pratiques informatiques légitimes et d'autres qui le sont moins. Les premières sont celles qui ressemblent à celles de leurs parents, quand ceux-ci sont utilisateurs, ou à celles de l'école (plus exactement à celles que leurs parents estiment nécessaires pour l'école). Les secondes sont celles du groupe de pairs, c'est-à-dire celles qui sont partagées par les amis, qui permettent de s'inscrire dans le groupe, mais aussi de se conformer aux injonctions médiatiques, leur signifiant par exemple qu'ils « doivent » avoir un *Skyblog* pour « être dans le coup ».

Bien entendu, les adolescents qui peuvent ainsi le plus facilement se mettre à distance de leurs propres pratiques, et les identifier comme les pratiques adolescentes, sont ceux dont les parents sont eux-mêmes des utilisateurs des TIC, et notamment ceux qui en font un usage professionnel. Les différences dans le *capital informatique* transmis permettent donc en réalité aux collégiens d'interpréter différemment leurs pratiques de collégiens. Les stratégies destinées à manifester une distance entre les goûts personnels revendiqués et les pratiques effectives sont multiples. Elles peuvent relever du discours, consistant à affirmer qu'on a fait un blog par exemple parce que « *tout le monde s'est mis à en faire un* » (Thomas, 3e), ou en avouant explicitement la pression subie de la part du groupe : « *j'ai plein d'adresses MSN, mais les gens me demandent la mienne, alors je leur dis j'en ai pas, et ils disent pourquoi ? Mais c'est ma mère qui veut pas* » (Delphine, 4e).

6.4.2.2. Les effets de la transmission du capital informatique

Il semble que la transmission d'un *capital informatique incorporé* n'est que dans une très faible mesure un facteur de différenciation des usages observables. Nous avons vu que si l'appropriation générationnelle s'accompagnait d'une familiarisation aux outils les plus répandus, les usages restaient très peu verbalisés et ne permettaient guère aux collégiens rencontrés de développer un rapport technique à leurs ordinateurs. Nous avons ensuite noté que si les adolescents prenaient parfois un statut d'expert dans leur famille, le plus souvent en raison de leur situation d'aîné, cela n'entraînait pas de développement notable de leurs compétences techniques ou du type de rapport entretenu avec les technologies informatiques. Dans ce contexte, les seuls usages sortant de l'étroite culture informatique commune aux adolescents sont le fait d'adolescents disposant d'un fort *capital informatique* incorporé, du fait de l'usage à la fois intensif et expert qu'en ont leurs parents. Nous développons ci-dessous l'exemple de deux adolescents, Clément et Lisa, afin de souligner les effets de cette transmission familiale sur les usages et les compétences de ces collégiens.

Le capital incorporé par Clément (6e)

Le père de Clément enseignant à l'université, semble avoir un usage professionnel de l'ordinateur incluant la création et l'usage de bases de données et de langages de programmation. Clément a toujours bénéficié d'un ordinateur à la maison, sur lequel il a d'abord joué à des jeux, avant de prendre l'habitude de naviguer sur Internet : « *j'ai quelques jeux, mais je joue plus trop à l'ordinateur, enfin sur des CD, je vais plutôt sur Internet, je fais des recherches* ». Ces « recherches » sont soit effectuées pour des travaux scolaires, soit pour lui-même. Il ne fréquente alors ni les sites de rap ni ceux de voitures comme d'autres collégiens, mais se pose des questions sur la science et la technologie : « *sinon je me pose des questions, des fois [Oui ? Comme quoi ?] En tête j'en n'ai pas, mais quand je me pose des questions, je vais sur Internet, je regarde, et après...* ». Le fait que son père puisse lui apprendre à réaliser une base de donnée ne conduit donc pas à des usages réellement différents de ceux des autres collégiens : si Clément n'utilise pas encore MSN, c'est sans doute parce qu'il est jeune et que ses usages s'apparentent encore à ceux de l'école primaire. En revanche, au contact de son père, il a développé à la fois une appétence pour les ordinateurs et les outils informatiques, des connaissances techniques relativement poussées pour son âge et une capacité à parler des outils qu'il utilise sans commune mesure avec ceux des autres collégiens, même plus âgés. Cela s'exprime notamment dans une connaissance des logiciels présents sur son ordinateur bien plus étendue que les autres :

> Comme j'ai changé d'ordinateur, l'ordinateur, le Word c'était... mon père il a installé le tout nouveau Word, c'est donc l'ordinateur, sa version n'était pas assez performante pour avoir Word... et comme on avait que le tout nouveau, et ben finalement il m'a installé, la nouvelle version de l'ordinateur au lieu d'installer l'ancienne version de Word... [*Ouais, c'est bien ?*] Ouais, parce que j'ai pas que Word, maintenant, j'ai aussi PowerPoint, j'ai OpenOffice aussi, j'en ai plein ! [*T'as déjà utilisé PowerPoint* ?] Ouais [*Pour faire quoi* ?] Les documents PowerPoint c'est assez rigolo à faire… (…) Mon père, des fois, il a installé des logiciels en cas si l'ordi il tombe en panne, il pourra travailler sur le mien... il s'est installé des logiciels pour lui (…) Il y a... Python... [*Ulysse : c'est quoi python* ?] C'est un truc... bizarre... j'ai jamais utilisé... ou Adobe FriendMaker, il a installé ça. Ou sinon il y a PowerPoint.

Ainsi, non seulement Clément connaît le nom d'un grand nombre de logiciels que son père a installé sur son ordinateur, mais il a eu la curiosité de tenter d'utiliser certains d'entre eux, tel PowerPoint. Clément n'est pas pour autant l'expert de sa famille, mais il dit essayer de résoudre les problèmes qui se posent à lui avant de demander l'aide de son père, attitude qui contraste avec celle de bien des collégiens, qui se contentent de redémarrer l'ordinateur avant de renoncer ; quand il a un problème : *« je le dis à mes parents, mais j'essaie de le résoudre avant, tout seul... j'essaie, oui hein. [Et comment tu fais par exemple ?] Ben je regarde qu'est ce qui marche, j'essaie de savoir où est le problème, et sinon j'appelle mon père quand je*

trouve pas, puis ma mère aussi ». Cette disposition à chercher à comprendre et résoudre les difficultés a conduit Clément à développer des savoir-faire reposant plus fermement sur des connaissances explicitables. Plusieurs adolescents savent par exemple utiliser la combinaison de touches contrôle-alt-suppr ou alt-F4 pour arrêter un processus, mais seul Clément (et son ami Ulysse) dénomme correctement ses actions : *« il y a écrit nouvelle tâche, et je fais autrement fin de tâche, et comme ça ça ferme.* ». Par ailleurs, si de nombreux collégiens utilisent le logiciel Word, Clément s'intéresse aux problèmes de correction orthographique de son logiciel, et essaie de comprendre pourquoi le logiciel ne réagit pas toujours comme il s'y attend : « *des fois il met des fautes qu'on n'a pas faites, parce que des fois il croit qu'on a tapé deux mots, moi ça m'est arrivé une fois, quand on tape nous nous, une fois je me suis fait avoir, nous nous, et ben il souligne le deuxième nous, et il croit qu'on s'est trompé, qu'on a écrit deux fois nous, parce qu'on était distrait* (léger rire) ».

Ainsi, au contact de son père, Clément a développé une logique d'action technique, fort éloignée des logiques d'action ludiques et relationnelles de la plupart des collégiens. Il est probable que son entrée dans l'adolescence conduira au développement ultérieur d'usages relationnels plus importants, qui se superposeront alors certainement à des usages plus experts que ceux de ces amis. Nous n'avons trouvé cette disposition à dépasser le simple engagement pragmatique, à considérer l'ordinateur dans sa dimension d'objet technique, que chez Clément et son ami Ulysse. Il est probable que la dynamique de construction de genre n'est pas étrangère au fait qu'aucune fille rencontrée n'aie développé de telles dispositions. Cependant, le manque d'éléments empiriques recueilli nous interdit d'étudier cette question plus avant. L'exemple de Lisa (3e) indique toutefois que la présence d'un fort capital informatique peut conduire à une forme d'appropriation fort différente.

Le capital incorporé par Lisa (3e)

La mère de Lisa, enseignante d'informatique à l'université peut, elle aussi, transmettre à sa fille des connaissances que les adolescents issus d'un milieu non utilisateur ne peuvent pas trouver chez-eux. Ce n'est pas à l'école qu'elle a appris à manipuler l'ordinateur : *« non... non, je savais déjà faire, enfin je savais la base, je savais... Adibou, je tapais un petit peu sur Word, mais c'est tout quoi. Ben on faisait la même chose hein, on recopiait des poèmes... on faisait d'autres choses. Enfin normalement quoi pour la fête des mères* ». Lisa étant plus âgée que Clément, ses usages sont plus marqués par l'adolescence : elle a un compte MSN qu'elle utilise énormément et tenté de créer un *Skyblog* avant de renoncer : « *j'en ai eu un, et puis j'ai arrêté [T'as arrêté ? Pourquoi ?] Parce que... parce que je l'ai fait comme tout le monde, sur Skyblog,*

et... pfff, j'ai eu des... enfin ce que j'aime pas, c'est un peu facile à faire, mettre un commentaire, et ça peut être n'importe qui, et c'est pas forcément sympathique, donc au bout d'un moment. ». Elle avait créé le premier « *pour faire comme tout le monde peut-être* », mais vient d'en créer un nouveau, après que nous lui ayons demandé si elle publiait ses dessins de mode sur Internet : « *là, je me suis réinscrite... sur un autre blog, enfin, sur canalblog, pour... ben ce qu'on avait discuté la dernière fois, ça m'a donné envie de finalement les mettre sur Internet, mes dessins, donc ben... donc je vais peut-être faire ça maintenant, je sais pas...* ».

A l'inverse de Clément, Lisa n'a pas développé d'appétence particulière pour la technologie, mais c'est sa passion pour la mode et ses pratiques culturelles qui donnent un caractère particulier à ses usages : elle fait des recherches sur Internet, pour des exposés mais aussi « *pour des concerts aussi je vais sur Google mais ça marche pas [Pourquoi ?] Parce que je cherche un concert et je le trouve pas [Tu cherches lequel ?] C'est ..... à l'Opéra Garnier et puis je trouve pas les informations [Y'a pas sur le site de l'opéra ?] Ben j'sais pas, j'ai cherché sur la FNAC mais ils me disent qu'ils font pas de concert* ».

Sa mère a pu lui apprendre les fonctionnalités de base de l'ordinateur ou l'usage de Word et du tableur-grapheur :

> Ma mère elle m'a appris à utiliser les tableurs grapheurs, etc. (…) C'est basique ce que je fais hein... en général c'est simple. Ma mère m'a montré comment faire des jolis titres, alors depuis, je fais comme ça, et puis ça marche très bien. Enfin pour le rapport de stage c'était galère, parce que comme il y avait 30 pages, pour gérer les 30 pages en même temps... c'est compliqué. Mais bon, ma mère m'a aidé pour la mise en page parce que il y avait des pages, des fois elles disparaissaient, elles réapparaissaient pas au bon endroit... C'était chiant**.**

Ce sont donc les usages les plus proches de la culture scolaire qui ont fait l'objet d'une transmission, mais sa mère lui est de peu d'utilité pour des usages générationnels, et Lisa éprouve des difficultés à créer son blog sur CanalBlog : *« j'ai tout remis en page, mais maintenant j'ai du mal à remettre les articles et les photos, des trucs comme ça* ». C'est en revanche à elle qu'elle peut faire appel pour installer un logiciel qu'elle estime difficile à installer : « *quand c'est facile oui, et puis sinon... ben je devais télécharger iTunes, c'est ma mère qui l'a fait... ouais, parce que c'est compliqué* ».

Ainsi, la mère de Lisa a essentiellement permis à sa fille de développer des savoir-faire pratiques liés à l'école, mais sans que Lisa ne développe une disposition particulière à l'expertise technique : elle s'estime peu compétente, bien qu'elle connaisse davantage le vocabulaire informatique que la plupart des collégiens : « *pfff je confonds toutes les cartes, les périphériques d'entrée, de sortie, j'ai jamais compris...* ». Son activité reste dominée par une

logique d'action ludique et relationnelle, comme la plupart des adolescents, bien qu'elle fasse preuve de davantage de témérité dans l'exploration d'un territoire relativement vaste, comme le montre son blog sur la plate-forme CanalBlog.

6.4.2.3. Les stratégies de distinction

Concernant l'usage social des médias, Jouet et Pasquier (1999) notaient que la classe sociale marquait « *de profonds écarts entre les jeunes appartenant à des familles favorisées qui bénéficient d'un triple accès aux livres, à l'audiovisuel et à l'informatique, et, à l'autre extrême, aux jeunes issus de milieux défavorisés, essentiellement immergés dans une culture audiovisuelle* » (p. 94). Or le fait que l'informatique soit désormais accessible à presque tous les jeunes, quel que soit leur milieu social d'origine ne change finalement rien à ce constat d'inégalité, car ce sont les pratiques informatiques elles-mêmes qui se sont à leur tour diversifiées. Les ordinateurs servant désormais de médiateurs aux activités audiovisuelles, scolaires, culturelles, l'écart demeure le même entre des jeunes dont les pratiques informatiques relèvent de domaines variés, ou restent cantonnées à la culture audiovisuelle de masse.

Cependant, si des différences existent qui sont vraisemblablement liées à l'origine sociale des adolescents, les usages ne semblent pas pour autant s'inscrire dans des stratégies de « distinction » sociale, au sens de P. Bourdieu. Nous avons mentionné les stratégies de distinction par lesquelles les jeunes adolescents cherchent à rendre visible l'évolution de leur « taille symbolique » (De Singly, 2006), et qui fait que les collégiens affichent un rapport distancié et amusé aux usages des ordinateurs qu'ils jugent enfantins. L'émancipation des valeurs familiales passe en premier lieu par l'adhésion au groupe et entraîne l'uniformité des usages plutôt que leur différenciation. Ainsi, l'usage même d'outils comme la messagerie instantanée est-elle perçue par les collégiens comme un signe distinctif de leur génération, ou encore le *Skyblog* comme un attribut qui atteste de son statut de « jeune ». Cette dimension l'emporte nettement sur les différenciations au sein de la même génération[257].

Si cette stratégie de distinction générationnelle existe pour la plupart des collégiens, elle semble opérer différemment suivant les milieux sociaux. Les jeunes issus de milieu populaire sont souvent les seuls ou les principaux utilisateurs de leurs ordinateurs familiaux, et il n'est

[257] On peut toutefois relativiser cette interprétation, et estimer qu'elle trouve en partie sa source dans la construction même du terrain de recherche. Le collège qui constitue le lieu de l'enquête est en effet fréquenté par des collégiens très divers, mais le fait qu'ils fréquentent le même établissement scolaire contribue certainement à lisser certaines caractéristiques. Une recherche sur des collèges différents permettrait sans doute de nuancer ces propos.

pas rare qu'ils soient également reconnus comme « expert » au sein de la famille. Ainsi, le simple fait d'utiliser l'ordinateur est-il un signe distinctif du statut adolescent. Et comme les adultes de leur entourage utilisent moins les ordinateurs qu'eux-mêmes, les usages ludiques ou communicationnels des ordinateurs restent pour eux les seuls usages connus. A l'inverse, les jeunes issus de milieux favorisés, dont les parents sont souvent eux-mêmes des utilisateurs réguliers, ont conscience que leurs usages sont liés à leur âge et c'est par la spécificité des usages juvéniles qu'ils se distinguent des adultes et marquent leur statut adolescent.

6.4.3. Le capital informatique est-il un capital culturel ?

Le problème de la transmission d'un *capital informatique* se présente différemment de celui de la transmission d'un *capital culturel*.

Nous pouvons tout d'abord constater qu'il ne s'agit pas tant de transmettre un rapport à une culture informatique qui serait « légitime », car s'il est déjà bien difficile de classifier en « légitimes » ou « illégitimes » les pratiques culturelles (on sait que d'une part un tel classement comporte une part de subjectivité importante, et que d'autre part des mêmes pratiques culturelles peuvent être effectuées avec des niveaux d'engagement variés). S'agissant alors des pratiques informatiques, il devient très difficile de tenter de leur associer un niveau de légitimité tant les pratiques et les référents sont multiples. Le courrier électronique relève-t-il davantage d'une culture légitime que la messagerie instantanée, les blogs moins que les site Web, le blog de journaliste davantage que blog d'adolescent ?

D'autre part, la généralisation des équipements, constatée aussi bien statistiquement que dans le collège étudié ici conduit à limiter le nombre de famille que l'on pourrait qualifier de démunies en *capital informatique*, de la même manière que certaines familles sont dépourvues de tout objet culturel, et notamment imprimé. Il existe certes quelques familles qui ne possèdent pas d'ordinateur du tout, mais même dans ces familles non équipées, les enfants mettent justement en œuvre des stratégies d'accès aux outils informatiques, en allant chez des amis équipés, au centre social, au cybercafé, etc.

Au contraire, les familles que l'on peut qualifier de démunies en *capital informatique*, ne se caractérisent pas par le fait que les enfants n'ont pas accès aux TIC, mais par le fait que les parents n'étant pas utilisateurs eux-mêmes, et ne possédant pas les compétences minimum pour un usage même limité, s'avèrent dans l'incapacité de transmettre un autre rapport aux objets informatiques que celui qui prévaut dans les groupes d'adolescents. Il s'agit donc d'adolescents

qui ne possèdent comme *capital informatique* incorporé que celui qui est transmis horizontalement par le groupe de pairs, sans qu’intervienne une transmission familiale.

En revanche, le *capital informatique* apparaît comme un sous-produit du *capital culturel*, tant les modes de contrôle, entendu dans un sens élargi, des parents sur les activités de leurs enfants ne sont pas dissociables du contrôle sur les autres pratiques culturelles. Pour les parents, contrôler les activités de leurs enfants sur le Web présente des difficultés d’ordre technique particulières, mais ne diffère finalement pas tellement du contrôle sur les usages de la télévision par exemple. Les craintes relatives au contenu violent ou à caractère sexuel sont présentes pour les deux types de pratiques, tout comme le contrôle du temps passé devant les deux écrans, de la télévision et de l’ordinateur. Les parents qui regrettent que leur enfant ne lise pas assez ou ne consacre pas suffisamment de temps à son travail scolaire peuvent ainsi mettre en cause indistinctement les séries pour adolescents ou les *Skyblogs*, les jeux vidéos sur la console de jeux ou la messagerie instantanée.

Il n’en existe pas moins des spécificités dans les modalités de transmission du *capital informatique*. La première d’entre elles est que les parents ont connu eux-mêmes les pratiques culturelles adolescentes, à travers la musique, le cinéma, la télévision et même les magazines destinés aux adolescents (voir Pasquier, 2005). Ils ont expérimenté directement les difficultés de transmission et la surveillance parentale sur leurs propres activités. A l’inverse, les parents des adolescents actuels ne connaissaient ni Internet, ni les blogs, ni les jeux vidéo à l’époque où eux-mêmes étaient en âge de fréquenter le collège. Et s’ils peuvent rapporter à leur propre expérience les pratiques culturelles de leurs enfants, ils n’ont, en ce qui concerne les pratiques télématiques, d’autres référents que leurs propres pratiques adultes, ou celles de leur entourage. Or, on l’a vu au chapitre précédent, les usages des TIC des adolescents jouent un rôle primordial dans leur processus de socialisation et dans la sociabilité intra-juvénile qui conduit à des usages spécifiques à chaque classe d’âge. Les parents ne peuvent donc rapporter les usages de leurs enfants à rien de connu, d’autant plus que l’évolution extrêmement rapide des technologies elles-mêmes conduit à des différences importantes dans les usages des différents enfants d’une même famille nés avec quelques années d’écart. L’exemple du *chat*, remplacé en quelques mois par la messagerie instantanée montre bien que l’expérience des usages des grands frères et sœur n’est que d’un faible secours pour des parents essayant de comprendre ceux de leurs cadets.

La seconde spécificité est l'extrême rareté des occasions d'une socialisation familiale. Les parents ne regardent pas toutes les séries pour adolescents ou tous les dessins animés que leurs enfants apprécient, mais la télévision offre aux familles de multiples occasions de pratiques collectives partagées par l'ensemble de la famille. Les programmes regardés en commun sont à la fois l'occasion de construire une culture familiale commune (Proulx et Laberge, 1995), mais également des occasions de transmission d'un rapport à la télévision, sans même qu'il y ait volonté expresse d'enseigner un savoir. A l'inverse, les pratiques informatiques sont beaucoup plus individuelles, et l'engouement des adolescents pour les usages de TIC s'explique sans doute en partie également par la progression des pratiques individuelles que l'on sait plus marquée chez les jeunes générations (Pasquier (2005), p. 30). Les seuls exemples de véritable utilisation collective des ordinateurs sont le fait de pairs, qui se connectent sur les mêmes sites, s'inscrivent ensemble sur un site de *chat*, visitent les *Skyblogs* ou jouent à un jeu. Les exemples d'activités conjointes intergénérationnelles sur ordinateur sont en revanche bien plus rares. Peu de parent visitent avec leurs enfants les sites de leurs chanteurs préférés, encore moins laissent des commentaires sur leurs blogs (quoique le cas se produise parfois). En fait les activités communes sur ordinateur semblent souvent relever de rares cas d'une volonté expresse d'enseignement, un parent (souvent le père) proposant par exemple à ses enfants de leur montrer comment installer ou mettre à jour l'anti-virus, ou au contraire un enfant demandant à l'un de ses parents de lui créer un compte MSN pour qu'il puisse dialoguer avec ses amis. Mais passé le moment circonscrit dans le temps de l'apprentissage d'un savoir-faire particulier, chacun reprendra ses activités habituelles sur l'ordinateur familial : les parents consulteront leur courrier électronique, passeront commande, effectueront des démarches administratives ou liront la presse, les enfants consulteront leur liste de contact MSN et vérifieront les nouveaux commentaires de leurs amis sur leur blog.

Enfin, le lecteur aura remarqué que si nous avons évoqué les particularités de la transmission du *capital informatique* objectivé et incorporé, nous n'avons pour l'instant pas abordé le *capital informatique* institutionnalisé. Cette absence n'est pas uniquement liée au fait que la reconnaissance institutionnelle du *capital informatique* se fait essentiellement par l'école, qui fait l'objet de notre chapitre suivant. Elle est surtout due à la faiblesse de cette reconnaissance institutionnelle, comme nous l'expliquons au chapitre suivant.

6.5. Conclusion

Au cours de ce chapitre, nous avons mis en avant la variabilité des conditions d’accès ou de la disponibilité d’un réseau d’entraide. Cette variabilité renvoie en partie à une différenciation sociale, et nous avons vu que malgré la généralisation des équipements en ordinateurs et des connexions à Internet, tous les collégiens ne sont pas égaux devant les technologies numériques. Tout comme dans la population adulte, nous pouvons distinguer trois types d’inégalités dans le rapport à la technologie informatique : l’inégalité dans les équipements ; l’inégalité dans les usages ; l’inégalité dans les compétences. Ces trois types d’inégalités découlent certes les unes des autres (un accès plus difficile aux équipements informatiques peut pénaliser le développement des usages, un usage moindre peut entraîner un déficit de compétences), mais obéissent chacun à des modalités d’évolution propres.

Une culture informatique générationnelle et familiale

La *culture informatique* médiatise le rapport aux outils informatiques, plus précisément, elle participe de la médiation entre d’un côté les contextes d’usage possibles (liés aux contraintes de la vie familiale et de la vie scolaire, à la disponibilité des équipements, aux interdits et à la surveillance parentale), et de l’autre l’acquisition de schèmes d’utilisation mobilisables dans les activités instrumentées par les outils informatiques. Or cette *culture informatique* est à la fois générationnelle et familiale. Les adolescents partagent largement des usages communs à leur tranche d’âge, usages de communication ou de jeux, et l’injonction à se conformer aux usages du groupe est particulièrement importante à cet âge de la vie. Mais les usages doivent également s’inscrire dans le contexte familial, dans une temporalité propre au foyer, et dans une culture familiale. Certains parents peuvent laisser les enfants accéder relativement librement aux ressources numériques et à Internet, alors que d’autres expriment des craintes à se sujet et restreignent les accès de leurs enfants. Certains parents assimilent par exemple l’ordinateur à un outil « sérieux », fait pour travailler et non pour jouer ou *chatter*.

Jouet et Pasquier (1999) écrivaient que « *si les disparités observées dans la lecture de livres sont fortement enracinées dans le capital culturel de la famille, les écarts observés dans l’équipement et dans l’usage sont par contre sans doute appelés à s’amenuiser* » (p. 95). Or il nous semble que les usages informatiques relèvent eux aussi d’un *capital culturel* familial, plus exactement d’un *capital informatique*, transmis dans la famille, en parallèle à la circulation des compétences au sein des réseaux d’interconnaissance et à l’apprentissage scolaire. Bien que les pratiques des adolescents soient étrangères à leurs parents, on assiste toutefois à une certaine forme de reproduction du rapport aux outils informatiques, qui ne passe pas par une volonté de

distinction sociale, mais par un engagement dans le rapport aux technologies informatiques qui prend une signification différente suivant les milieux sociaux.

L’école joue certes un rôle dans l’incorporation de cette culture informatique, en particulier en contribuant à la structurer, et en donnant quelques éléments de vocabulaire aux collégiens. Mais d’une part, y compris à l’école, il s’agit avant tout, comme nous le verrons, d’un apprentissage pratique, visant à faire acquérir des procédures, et d’autre part, les savoir-faire acquis dans les usages personnels sont peu susceptibles d’être réinvestis dans le parcours scolaire. C’est donc avant tout le parcours d’usage de chaque adolescent qu’il faut considérer pour étudier la diversité dans le rapport entretenu par les collégiens avec les outils informatiques.

Homogénéité et différenciations

L’ordinateur, entrant dans la vie des jeunes adolescents, devient un élément important de la sociabilité juvénile. La communication médiatisée, notamment MSN, ou les *Skyblogs* constitue une forte incitation à l’utilisation d’outils informatiques, puisque savoir maîtriser outils et codes, comme le langage *texto*, est fortement valorisé, et que pour communiquer, il est nécessaire de créer et d’entretenir un réseau de correspondants, équipés et compétents. Devenant des instruments médiateurs des activités de sociabilité adolescentes, ces outils constituent un puissant facteur d’homogénéisation, et c’est à travers leur usage que se développe une culture informatique juvénile commune.

Mais derrière une homogénéité de façade des usages, apparaît une grande diversité dans la complexité des opérations de manipulation. Comme les adultes, certains en restent à la manipulation de quelques fonctionnalités des outils les plus répandus, tandis que d’autres font preuve d’une réelle autonomie dans la gestion de leur ordinateur. Le collège semble à cet égard constituer une période de forte différenciation et un moment clé dans la constitution des *inégalités numériques*. Quels sont les facteurs principaux qui influent sur le degré de familiarité avec les outils informatiques dont va faire preuve l’adolescent au cours de son développement ? Des éléments cruciaux semblent être, outre l’accès aux ressources informatiques, l’inscription dans un réseau de solidarité technique.

Et la compétence technique, produit incorporé des usages antérieurs devient à son tour une ressource indispensable pour le développement de nouveaux usages. L'adolescent reconnu comme compétent par ses pairs ou ses parents, auquel on peut faire appel pour résoudre un problème ou auquel on demande des conseils, risque fort d'être confronté à une plus grande

variété de situations, d'acquérir de nouveaux schèmes d'utilisation, et de nouvelles habilités. Le champ des technologies informatiques est diversement investi par les collégiens en fonction de stratégies sociales et scolaires de construction de soi et de la position qu'il permet d'obtenir dans leur l'univers social : reconnaissances de ses compétences par les pairs, métier futur envisagé…

On le voit, l'argument n'est ici ni linéaire, ni déterministe. Bien entendu, les activités informatiques au sein de la famille sont *situées*, c'est-à-dire qu'elles relèvent à la fois des contingences de l'organisation locale de l'action, de cadres historiques culturels qui se télescopent, entre l'appartenance à une identité culturelle familiale et à une culture juvénile et qui se trouvent incorporés dans les schèmes et systèmes dispositionnels des acteurs, et des *affordances* offertes par les dispositifs techniques et les outils informatiques eux-mêmes. Mais même ce pluri-déterminisme[258] ne suffit pas encore à rendre compte du caractère construit, dans le cours même de l'activité, du processus d'appropriation familiale. En effet, les compétences informatiques et la géographie de leur distribution s'incarnent dans des pratiques techniques et dans un système de relations (d'entraide, de contrôle, de délégations…), qui eux-mêmes reconfigurent les systèmes techniques et les relations sociales qu'ils supportent. Il en est ainsi des systèmes de contrôle parental, des mises à jours et installations logicielles, mais aussi des territoires personnalisés construits que sont les répertoires personnels, les blogs, les comptes utilisateurs ou encore les listes de contacts. L'argument est donc bien dialectique, car ces systèmes techniques impriment à leur tour leur marque sur l'écologie familiale et les compétences incorporées.

Mais les individus, tout engagés qu'ils soient dans le jeu des relations familiales et dans la construction de leurs propres usages et compétences techniques n'en subissent pas moins les normes sociales et culturelles familiales. Ils construisent leurs propres usages mais pour paraphraser Marx (1852/1969) (p. 23) ils ne le font pas dans des conditions choisies par eux, mais dans des conditions directement données et héritées de l'histoire familiale. Ces conditions sont pour une part techniques, les contraintes techniques permettant par exemple la privatisation plus ou moins poussée d'un territoire informatique personnel. Elles sont également sociales, la présence et la nature d'un réseau de solidarité technique jouant, comme nous l'avons vu, un rôle majeur dans la marge de liberté accordée aux adolescents. Elles sont enfin culturelles, l'ordinateur s'inscrivant dans l'ensemble des pratiques culturelles, en tant que

[258] Mais le pluri-déterminisme rend déjà raison du déterminisme mécaniste, voir Lahire (1998).

moyen d'accès ou de diffusion des produits culturels. Nous avons montré dans ce chapitre que ce ne sont à proprement parler ni des compétences informatiques, ni des pratiques qui se transmettent au sein de la famille, mais bien davantage un « rapport » aux TIC, tout comme peut se transmettre un « rapport » à la culture ou à l'école, et une plus ou moins grande facilité d'accès aux équipements informatiques. Ce « rapport » s'exprime davantage dans des dispositions ou des inclinaisons que dans des pratiques effectives, c'est pourquoi nous avons qualifié ce que se transmettait de *capital informatique*. Comme nous l'avons souligné plus haut, le terme de *transmission* ne rend pas justice au travail d'appropriation que suppose la transmission intra-familiale de tout capital, qu'il soit culturel ou informatique. Et si nous avons montré qu'à travers les ajustements parfois problématiques et une coordination des conduites nécessitant de constantes renégociations, « quelque chose » passe effectivement à l'intérieur de la famille concernant le rapport aux TIC, nous avons aussi montré que la famille ne pouvait être envisagée uniquement comme instance d'inculcation, mais aussi comme le lieu principal de l'individualisation du rapport aux TIC. Et si cette individualisation ne saurait être indépendante de la transmission d'un capital spécifique à l'usage des outils informatiques, elle ne peut bien entendu s'y réduire : le rapport que construisent les adolescents au sein de leur famille dépend également, et peut-être avant tout, de leur trajectoire d'usage idiosyncrasique, des contingences liées à la position personnelle en tant qu'adolescent au sein du groupe de pairs et qu'enfant au sein du collectif familial.

Cette étude des modalités de transmission familiale d'un *capital informatique* a pourtant laissé de côté la question de la forme institutionnalisée de ce capital. Cette question se pose de manière bien différente chez les adultes et chez les enfants ou adolescents scolarisés. Les adultes peuvent en effet avoir besoin, dans une logique de validation de leurs compétences professionnelles, d'une reconnaissance institutionnelle de ces compétences. Cette reconnaissance existe sous de nombreuses formes, depuis les organismes de formation spécialisés, jusqu'aux titres et postes occupés dans le monde du travail. Pour les adolescents, la forme institutionnalisée du *capital informatique* ne peut émaner que de l'institution scolaire. Aussi, les modalités d'acquisition et de transmission d'un *capital informatique* institutionnalisé se confondent avec les formes générales d'appropriation scolaires des TIC. Ce sont ces formes que nous proposons d'étudier dans le chapitre suivant.

CHAPITRE 7.
L'APPROPRIATION SCOLAIRE

7.1. Introduction

Nous avons évoqué jusqu'ici deux univers d'appropriation des TIC lors du passage à l'adolescence. L'appropriation générationnelle procède du développement endogène des jeunes, dû à l'évolution de l'enfant devenant adolescent, qui utilise les TIC comme un moyen de son émancipation et de son autonomisation relationnelle. L'appropriation familiale consiste en une transmission le plus souvent implicite et tacite d'un *capital informatique* familial, qui s'accompagne de formes complexes de régulations et de négociations au sein de l'espace familial.

L'identité clivée des jeunes adolescents (De Singly, 2006), pris entre leurs appartenances familiales et générationnelles, introduit une hétérogénéité des dispositions dont ils sont porteurs (Lahire, 2002). Or les adolescents sont aussi des élèves, c'est à dire qu'ils fréquentent un univers social où il existe une volonté explicite d'enseignement, et sont aussi définis par cette inscription dans le monde scolaire. Dans cet univers, les pratiques scolaires, se trouvent confrontées aux pratiques familières des élèves, aux formes culturelles présentes dans la famille et dans les collectifs de jeunes, notamment les bandes d'amis auxquels s'affilient et s'identifient les collégiens. Ceci est particulièrement vrai des pratiques informatiques, tant, comme nous l'avons vu dans les chapitres précédents, les TIC sont intégrées dans l'univers culturel, médiatique et communicationnel des adolescents. Un élève n'arrive jamais à l'école vierge de toute pratique ou de toute préconception, mais concernant l'usage des TIC, il arrive avec une histoire parfois très longue, des schèmes incorporés depuis des années, des habitudes instaurées, et des représentations conçues dans des usages parfois très éloignés des usages scolaires. La plupart des auteurs s'accordent à constater, souvent pour le déplorer, l'existence d'un hiatus entre les usages scolaires et les usages en dehors de l'école. Pour reprendre le titre de l'ouvrage de Cuban (2001), les ordinateurs sont « *oversold and underused* » à l'école. Ce décalage entre usages scolaires et personnels alimente d'ailleurs la crainte de voir les enseignants « dépassés » par leurs élèves. Cette crainte alimente les discours médiatiques, mais

transparaît également dans le discours d’enseignants du collège Louis Guilloux, ou de la principale, qui explique que

> des enseignants y'en a beaucoup, ils sont pas forcément tout gamin et ils sont face à des gamins qui sont très habiles manuellement sur ces domaines là et qui se croient, euh comment dirai-je, enfin en même temps un très bon niveau en informatique alors qu'ils ne sont que des utilisateurs de base et des joueurs par exemple et les professeurs eux évidemment ne voient pas les choses comme ça, l'utilisation qu'ils pensent faire de l'informatique à des fins pédagogique est d'un tout autre domaine.

Les formes d’appropriation scolaires semblent *a priori* bien différentes de celles générationnelles et familiales, notamment en raison du caractère intentionnel et structuré des apprentissages qui se déroulent dans l’institution scolaire. Se pose alors la même que lorsqu’il s’agissait d’étudier l’univers familial : qu’est ce qui se transmet à l’école, quelles sont précisément ces modalités d’appropriation scolaires ? Qu’est-ce qui s’apprend à l’école, est-ce fondamentalement différent de ce qui s’apprend en dehors ? Quels sont les objets de cet apprentissage ?

Nous avons vu au chapitre précédent que si l’on cherche ce qui peut bien se transmettre au sein des familles concernant l’usage des ordinateurs, il semble que ce ne sont ni des usages – ceux-ci évoluent trop rapidement et ne sont guère communs aux jeunes adolescents et à leurs parents (y-compris lorsque ceux-ci sont utilisateurs) - ni des compétences techniques, qui sont pour une large part acquises au sein du groupe de pairs, et dans une moindre mesure, nous le verrons, à l’école. Nous avons proposé de considérer ce qui se transmettait comme un *capital informatique* – celui-ci à l’instar du *capital culturel*, existe sous trois formes : objectivée, incorporée et institutionnalisée. Si nous avons traité des deux premières formes, nous n’avons pas encore évoqué l’existence du *capital informatique* institutionnalisé. Or pour des adolescents scolarisés au collège, seule l’institution scolaire peut objectiver ce *capital informatique* par des titres ou des diplômes. Se pose donc la question des formes que prend la validation par l’institution scolaire du *capital informatique*. On peut également se demander, dans la continuation du chapitre précédent, quelle hétérogénéité est produite dans le système dispositionnel ou dans les schèmes d’utilisation construits et mis en œuvre dans les activités informatisées, par les situations d’usage scolaire. Les attitudes, les pratiques, les compétences techniques qui trouvent leur origine dans des usages scolaires sont-elles cohérentes avec celles développées dans des usages personnels ? Bien que les schèmes soient toujours relativement solidaires des contextes socialisateurs qui les ont engendrés, des transferts, même partiels, peuvent-ils être observés ?

Ce chapitre vise à présenter les usages scolaires rencontrés dans le collège étudié. Bien que les TIC occupent encore aujourd'hui une faible place dans les curriculums, alors qu'ils ont pris une place prépondérante dans les pratiques culturelles et de communication des adolescents, l'enseignement scolaire constitue l'un des contextes d'usages des TIC par les enfants, et parfois le premier rencontré dans le parcours biographique. Surtout, il constitue le seul contexte où les adolescents se trouvent confrontés à une volonté expresse d'enseignement, et les usages scolaires constituent de ce fait un moment très particulier dans la construction de connaissances et de savoir-faire techniques des adolescents.

Nous ne nous livrerons pas à une analyse systématique de la place des enseignements informatiques dans les curriculums. Nous ne nous positionnons pas en effet du point de vue des contenus enseignés mais du point de vue des pré-adolescents. Nous n'évoquerons les programmes que pour replacer les pratiques scolaires observées dans leur contexte institutionnel, parce que programmes et textes ministériels influent sur les enseignements.

Notre objet de recherche étant le processus d'appropriation, tel qu'il se déroule dans des instances de socialisation et d'acculturation variées, nous nous contenterons, dans ce chapitre, de pointer le décalage existant entre les usages personnels des élèves et leurs usages scolaires, en mettant en avant les opportunités d'usages nouveaux pour les collégiens qu'induit ce décalage, mais aussi les tensions et les incompréhensions qui en résultent.

7.2. La place prescrite des TIC à l'école

G.L. Baron et E. Bruillard (Baron et Bruillard, 1996 ; 2001) identifient trois aspects principaux des usages des TIC en éducation, tel que les présentent les textes officiels : ils peuvent être considérés comme un *outil d'enseignement* ; un *nouveau domaine d'enseignement* ; un *ensemble d'outils*, disciplinaires ou transversaux[259]. Dans une approche historique, Baron (1987; 1994; 2006) montre que les tentatives avortées de création d'une discipline informatique se sont accompagnées d'un changement de paradigme, passant de celui de l'enseignement de l'informatique en tant que telle à celui de l'intégration scolaire d'outils informatiques. Cette évolution modifie fondamentalement les modalités d'appropriation scolaire, les TIC passant du statut d'objet de connaissance à celui de médiateur d'autres activités.

[259] Voir aussi Pochon, Bruillard *et al.* (2006).

Cette place particulière des TIC à l'école est en partie définie par les textes réglementaires, programmes scolaires et directives qui définissent en effet ce que doit être l'usage des TIC dans le système éducatif français.

L'éducation nationale affiche une politique volontariste pour promouvoir l'usage scolaire des TIC. Arguant par exemple que « *la maîtrise des TIC constitue un facteur de réussite déterminant pour la poursuite des études et l'insertion dans la vie active de chaque élève* », le ministère affirme qu' « *il appartient aux différents acteurs institutionnels de renforcer les moyens et dispositifs déjà mis en place afin de poursuivre la généralisation de l'utilisation des TICE, de consolider la mise en œuvre du B2i* » (Circulaire n°2005-067 du 15 avril 2005). Concrètement, dans les textes actuellement en vigueur, on peut surtout distinguer un enseignement et des usages disciplinaires d'un côté, et la mise en place du Brevet Informatique et Internet (B2i) de l'autre.

7.2.1. Le B2i

Le Brevet Informatique et Internet (B2i) a été mis en place en 2000. Les connaissances et capacités exigibles pour le B2i au niveau du collège[260] ont été redéfinies dans l'annexe 2 de l'arrêté du 14 juin 2006 (BO n° 29 du 20/07/2006). Cet arrêté rend obligatoire, depuis la rentrée 2006, la mise en place du B2i de niveau collège et de niveau lycée. Il est précisé que « *Le B2i de niveau collège sert de référence pour le socle commun et sera pris en compte dès 2008 dans le diplôme national du brevet* » (Circulaire n° 2007-011 du 9 janvier 2007). L'objectif est de spécifier un ensemble de compétences significatives dans le domaine des TIC et d'attester leur maîtrise par les élèves à la fin du collège.

La circulaire n° 42 du 7 novembre 2006 fixe les objectifs du B2i :

> Les technologies de l'information et de la communication (TIC) font désormais partie du paysage économique, social, culturel et éducatif. Elles sont largement utilisées tout au long de la vie professionnelle et privée. Il appartient à l'École de faire acquérir, par chaque élève, les compétences lui permettant d'utiliser de façon réfléchie et efficace ces technologies et de contribuer à former ainsi des citoyens autonomes, responsables, doués d'esprit critique.

Comme le notaient Baron et Bruillard (2001), avec la mise en place du B2i, l'accent est surtout mis sur des connaissances techniques, comme l'utilisation correcte d'« éléments de base du

[260] Il existe trois niveaux du B2i, attestant des compétences informatiques des élèves à la fin du cycle primaire, à la fin du collège, et enfin à la fin du lycée. Nous ne parlerons ici que du niveau collège (niveau 2) du B2i.

vocabulaire spécifique de l'informatique ». Selon Vandeput (2003), ces objectifs affichés recouvrent en réalité avant tout la volonté de sensibiliser les élèves à l'usage des TIC.

Les compétences visées sont réparties en cinq domaines[261] :

- domaine 1 : s'approprier un environnement informatique de travail,
- domaine 2 : adopter une attitude responsable,
- domaine 3 : créer, produire, traiter, exploiter des données
- domaine 4 : s'informer, se documenter,
- domaine 5 : communiquer, échanger.

(Annexes de l'arrêté du 14 juin 2006 publié au BOEN n°29 du 20 juillet 2006)

Les circulaires définissent également les modalités de vérification des compétences constitutives du B2i, qui sont « *développées et validées dans le cadre des activités pédagogiques disciplinaires, interdisciplinaires ou transversales* ». Il ne s'agit pas d'une épreuve finale, mais à l'inverse,

> tous les enseignants ont vocation à valider les items constitutifs des compétences qui figurent dans les feuilles de position du B2i. Ils valident progressivement les items lorsque l'élève ou l'apprenti estime les avoir acquises. Chaque enseignant indique la date, son nom et, au-delà du premier degré, la discipline ou l'activité dans laquelle la compétence est validée (circulaire n° 42 du 7 novembre 2006).

Ainsi, d'après les textes réglementaires, l'instauration du B2i doit être une priorité dans les établissements scolaires, et être le fait de l'ensemble des enseignants, qui doivent évaluer les compétences des élèves tout au long de l'année et remplir une « feuille de position B2i » de chaque élève. Cependant, si, comme le note Béziat (2004), le B2i a l'avantage de positionner les TIC dans les cursus scolaires, il souligne avec raison que le flou des formules employées risque de conduire à un malentendu : « *quelques fonctions jugées pertinentes pour ce qu'on a à en faire en classe sont identifiées* » (p. 177), mais leur définition restreint du même coup l'usage à quelques critères spécifiés et attestés, risquant de fait de limiter la place des TIC à l'école.

7.2.2. Les TIC dans les programmes disciplinaires

Outres les textes relatifs au B2i, les programmes de l'éducation nationale comportent également des mentions sur l'enseignement ou l'usage des TIC dans différentes disciplines.

[261] Les cinq domaines sont identiques pour les 3 niveaux du B2i, à l'école primaire, au collège et au lycée.

L'informatique intervient explicitement dans deux secteurs : la technologie et la documentation (voir Baron et Bruillard, 2001)

Les TIC s'intègrent tout d'abord dans le curriculum disciplinaire de l'éducation technologique (Lebeaume, 1999), qui se donne pour objectif de « *contribuer à identifier les « choses » en tant qu' « objet technique »* » (Lebeaume, 2005) et ainsi de permettre aux élèves de construire un point de vue technique sur les objets[262].

Le programme de technologie de la classe de sixième (BO n°3 du 20 janvier 2005) précise la place des TIC dans l'enseignement de la technologie : « *l'utilisation des TIC est intégrée à l'enseignement de la technologie. Celui-ci participe, au même titre que les autres disciplines, à la validation de compétences du B2i.* ». En classe de sixième, si les « *prérequis de certains élèves sont insuffisants, les activités qu'il convient de leur proposer tiennent compte de la nécessité de compléter leurs compétences dans les usages des technologies de l'information et de la communication* ». Mais la technologie participe également à la « culture numérique » des collégiens, elle « *contribue à construire des savoirs et savoir-faire par l'acquisition d'un vocabulaire technique spécifique* ».

Les compétences que doivent acquérir les élèves comprennent, entre autres, *« Stocker des données, les classer, les identifier, les retrouver dans l'arborescence*» ; « *Décrire le rôle des différents types de mémoire (vive, morte)*» ; *« Ouvrir un fichier existant dans un répertoire donné. Enregistrer un fichier dans un répertoire donné. Composer et présenter un document numérique (message, texte mis en page, schéma, composition graphique). Le communiquer à un destinataire par des moyens électroniques* » ; « *Recevoir des messages électroniques, ouvrir les pièces jointes* » ; « *Classer et organiser les messages* », « *Créer, compléter un carnet d'adresses* », etc.

Les programmes de l'Education Nationale[263] prévoient, après l'apprentissage du traitement de texte en classe de sixième, celui du tableur-grapheur en classe de cinquième. Il s'agit, suivant les programmes officiels, « *d'élargir les compétences des élèves en ce qui concerne l'outil informatique, à l'utilisation des fonctionnalités de base d'un tableur-grapheur dans le respect d'une procédure logique et en transférant les acquis méthodologiques de la classe de sixième* ». En classe de quatrième, les élèves sont initiés aux applications de conception et

[262] Nous avons vu que l'absence quasi-totale de point de vue technique caractérisait justement les usages générationnels et familiaux.
[263] Programmes de 1995 à 2005, BO n°42 du 23 nov. 2000.

fabrication assistées par ordinateur (CFAO). Ces programmes mettent fortement l'accent sur la pratique, puisqu'ils précisent que « *la familiarisation avec le tableur-grapheur, comme avec le traitement de texte, nécessite une pratique individuelle de l'élève sur le poste informatique* ». Sont définies une liste de fonctionnalités de l'outil, que l'activité doit inviter à découvrir : « *modifier, corriger* », « *exporter* »… ; ainsi que des notions à acquérir : « *cellule* », « *formule* », « *feuille de calcul* »… Les manipulations doivent conduire, à l'issue des séances, à l'acquisition de quinze compétences, comme « *charger une feuille de calcul* », « *sélectionner la zone à représenter graphiquement* », « *exporter un graphique dans un texte* »… Cependant, les textes précisent qu'il s'agit de dépasser la simple utilisation machinale des TIC, mais que l'enseignement « *vise à leur utilisation raisonnée* »[264].

Concernant les disciplines scientifiques, le programme des collèges, dans l'introduction commune à l'ensemble des disciplines scientifiques (BO n°5 du 25 août 2005) consacre quelques paragraphes à la « place des TICE dans l'enseignement ». Relevant qu'« *un enseignement moderne ne peut ignorer l'importance des techniques informatiques, et en particulier leur diversité, leur spécificité et leurs champs d'application* », cette introduction note que l'utilisation de logiciels spécifiques, l'expérimentation assistée par ordinateur ou la simulation d'expérience peuvent contribuer à montrer à l'élève « *que l'utilisation de l'informatique recouvre une très grande diversité de domaines qui dépasse le cadre du traitement de texte, du tableur-grapheur et de l'Internet* »[265].

Le programme de mathématiques de la classe de quatrième prévoit également l'usage des tableurs-grapheurs « *dont l'usage a été introduit dès la classe de cinquième* », et qui « *donnent accès à une façon particulière de désigner une variable : par l'emplacement de la cellule où elle se trouve dans le tableau* » (Programme des collèges, BO n°5 du 25 aout 2005).

7.3. Les TIC au collège Louis Guilloux

Au collège Louis Guilloux, au-delà des prescriptions officielles, il semble que l'usage des TIC est loin d'être aussi « généralisé » que le demandent les textes officiels. Ainsi Gaëlle (5e) liste ses propres usages informatiques au sein de l'établissement :

> En technologie, c'est tout. Peut-être au CDI, mais j'y vais pas trop au CDI. (…) j'avoue, j'y suis pas vraiment allée, j'ai vu comment c'était, il y a un ordinateur, il y a que la « documentatrice » (sic) qui peut y aller, à par nous, pour faire des recherches, j'y vais pas trop

[264] Idem.
[265] On est en droit de trouver curieux que l'on puisse imaginer que les élèves ne perçoivent pas que le domaine de l'informatique dépasse le cadre du traitement de texte, du tableur-grapheur et de l'Internet, surtout si l'on réduit l'Internet au seul Web.

Martin (5e) a très peu eu accès aux ordinateurs au sein du collège : « *non, rarement. Des fois on a une petite heure en français, une semaine sur deux, et au début de l'année on en faisait en maths, mais maintenant on n'en fait plus* ». Clément et Ulysse (6e), ne s’en sont, semble-t-il, pas davantage servi, sauf en technologie :

Ulysse : en technologie quand même, on l'a utilisé pas mal
Clément : un peu
Ulysse : par rapport avec l'ordinateur, hein, mais dans les autres matières euh
Clément : non
Ulysse : en français jamais, en maths oui
Clément : en anglais, en allemand, en musique, non

Les occasions d’usage scolaire au sein du collège sont donc rares. Quels sont donc les équipements accessibles aux élèves au sein du collège ?

7.3.1. Equipements informatiques du collège, accès des élèves

Le collège Louis Guilloux comporte un bâtiment principal de 3 étages, auxquels s’ajoute un petit bâtiment où sont situés des bureaux administratifs (direction de l’établissement, intendance, secrétariat…), et un bâtiment attenant au bâtiment principal, où se trouve la cantine. Le nombre d’ordinateurs utilisables par les élèves est réduit :

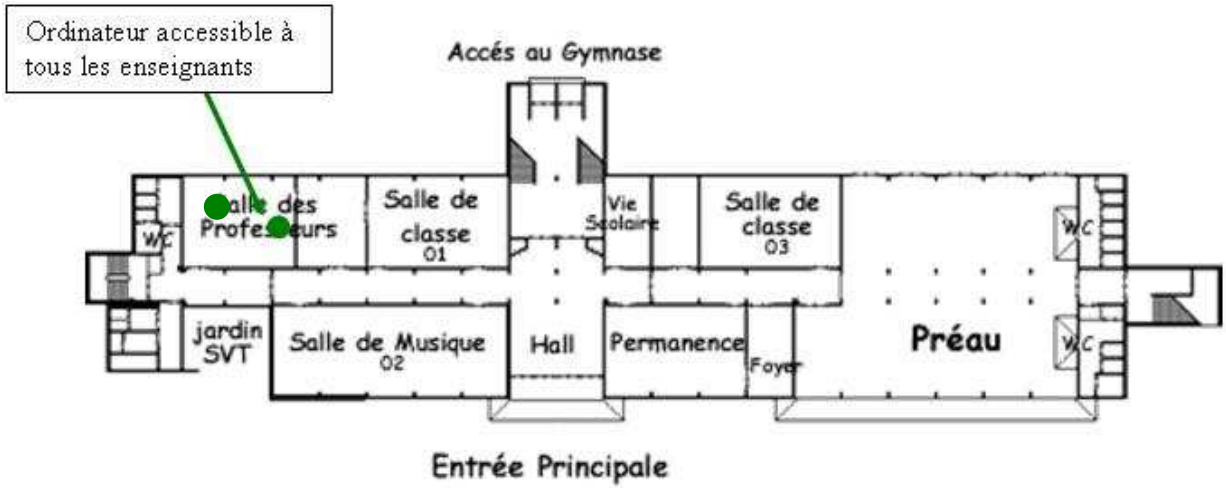


Figure 35 : Plan du rez-de-chaussée du collège

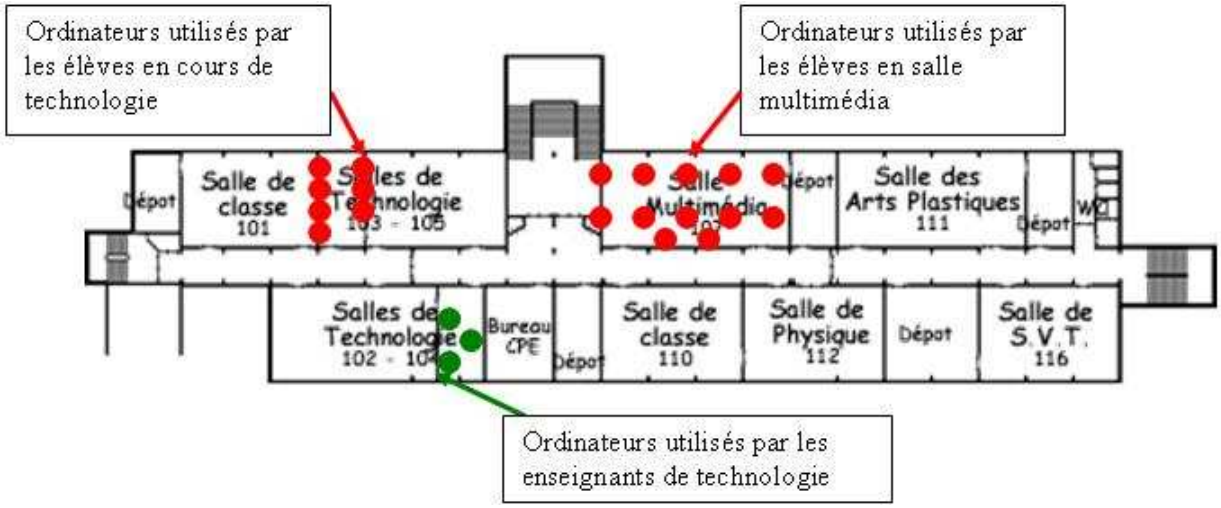


Figure 36 : Plan du premier étage du collège

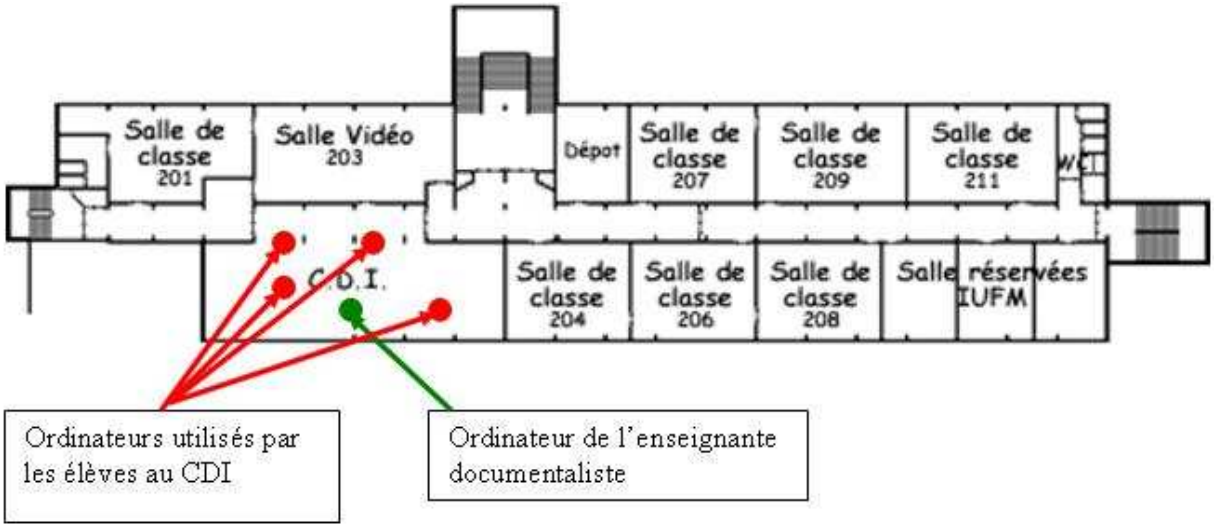


Figure 37 : Plan du deuxième étage du collège

Le collège Louis Guilloux dispose donc, outre quelques ordinateurs accessibles au personnel enseignant, de :

- 4 ordinateurs connectés à Internet, au CDI. Ces ordinateurs sont accessibles aux élèves qui peuvent justifier d'un travail scolaire à effectuer. Les élèvent peuvent également emprunter des cédéroms éducatifs et les consulter sur ces ordinateurs. L'accès à la messagerie instantanée, aux blogs, ou à des pages Web qui ne relèvent pas d'un travail scolaire est interdit.

- 9 ordinateurs en réseau dans la salle de technologie. Ces ordinateurs sont d'anciens ordinateurs donnés à l'établissement il y a quelques années[266]. Ils sont utilisés dans le cadre des cours de technologie.

[266] De nouveaux ordinateurs ont été acquis par l'établissement dans les mois qui ont suivi notre séjour dans le collège. Ces ordinateurs ont été volés par quelques élèves et anciens élèves, arrêtés en flagrant délit par la police. Aux dernières nouvelles, ces ordinateurs étaient encore détenus par la justice.

- 12[267] ordinateurs en « salle multimédia », utilisée principalement par les professeurs de mathématiques.

Aucun ordinateur n'est en accès libre pour les élèves, et leurs pratiques habituelles, messagerie instantanée, blogs, *chat*, surf sur le Web sont complètement proscrites de l'univers scolaire. Une telle situation n'est sans doute pas généralisable à tous les établissements scolaires, mais il semble qu'elle ne soit pas rare.

7.3.2. Les accès au CDI

La documentaliste explique que l'usage des ordinateurs au CDI est réservé au travail scolaire ou à la consultation de cédéroms :

> Nous on essaye de le faire que ce ne soit utilisé que pour des recherches dans le cadre d'un travail donné par un professeur, pour qu'ils n'aillent pas sur Internet pour faire un peu n'importe quoi. Euh, ça c'est pour Internet, mais pour les cédéroms, ou le traitement de texte, bon c'est s'ils ont envie de regarder un cédérom qui a quelque chose à voir avec leur programme. Bon on a des cédéroms d'histoire, de géographie, de euh, littéraire, de musique, etc... Bon ça ils peuvent le faire à la demande ou ils peuvent aussi faire du traitement de texte pour un exposé, là bon, je suis pas toujours derrière. Mais pour l'accès à Internet, il est très spécifique

Les élèves confirment ces règles d'usage, comme Ulysse qui remarque qu' « *on a le droit d'aller sur l'ordinateur mais elle regarde un peu ce qu'on fait, on n'a pas le droit de faire vraiment ce qu'on veut. Quand on a une recherche, on peut aller au CDI* », ou Alex (5e), qui n'a pas d'ordinateur chez lui et a déjà été au CDI effectuer une recherche : « *des fois on y va, on parle pas, par exemple j'en ai fait un sur les animaux sauvages, au CDI, mais sinon les autres je les ai fait à la bibliothèque de la ville* ».

Du fait de la limitation des usages, mais aussi de leur localisation au CDI, ces ordinateurs sont peu utilisés. Selon la documentaliste, seule une petite minorité d'élèves fréquente le CDI, et plus rares encore sont ceux qui utilisent les ordinateurs :

> Ceux qui s'en sont, cette année hein, qui s'en sont beaucoup plus servi, c'était les troisièmes et bon, certains élèves spécifiquement, je dirai une dizaine d'élèves de troisième. Ce sont des élèves qui sont allés en Allemagne, que j'ai accompagnés dans le voyage en Allemagne, et qui pour faire l'exposition sont allés sur des sites qu'on avait prédéfinis, donc certaines personnes que nous avions rencontrées en Allemagne, des intervenants, des guides nous avaient donné des sites sur lesquels ils sont allés faire des recherches pour présenter leur petit film et leur exposé sur le voyage. Alors ça c'était les élèves de 3e B, et les élèves de 3e C qui ont participé au voyage ne sont pas venus sur les ordinateurs.

[267] C'est le nombre d'ordinateurs que nous avons compté dans la salle, mais un enseignant de technologie en mentionne 16, et la documentaliste 12. En réalité, ce nombre a varié avec l'achat puis le vol du nouveau matériel au début de l'année scolaire 2006-2007.

D'autres élèves ont également utilisé les ordinateurs, dans le but de réaliser un journal scolaire. Ce projet, initié par l'enseignante documentaliste, a concerné une douzaine d'élèves, répartis de la sixième à la troisième. Ainsi, ceux qui ont utilisé les ordinateurs du CDI l'ont fait essentiellement dans le cadre d'un projet particulier, lié à un voyage ou à un journal scolaire. Ces remarques ne sont pas neutres : la fréquentation du CDI ou la participation à des projets de vie scolaire facultatifs ne sont pas équitablement réparties entre les élèves, mais sont bien souvent le fait des meilleurs élèves, en tout cas des plus intégrés à la culture scolaire. Le CDI n'est pas un lieu neutre, il est le lieu de la culture scolaire et écrite[268]. L'enseignante documentaliste note par exemple que si les élèves de troisième B[269] sont venus utiliser les ordinateurs, les élèves de troisième C qui faisaient le même voyage ne sont pas venus.

7.3.3. La mise en place du B2i au collège Louis Guilloux

Le B2i est en quelque sorte la pierre angulaire de l'intégration des TIC dans le système éducatif français. Les textes officiels prévoient qu'il soit mis en place dans tous les établissements, et que l'ensemble des enseignants y contribue en validant les compétences de chaque élève sur une « feuille de position B2i ». La mise en œuvre pratique du B2i dans l'établissement scolaire pose cependant bien des problèmes, tant administratifs qu'éducatifs. La principale du collège, Mme R., explique comment le B2i a pu être mis en place en juin 2006[270] :

> Alors j'ai suivi surtout moi au départ et à l'arrivée, c'est à dire je me suis débrouillée dans la dotation horaire pour cette année de dégager des heures pour les enseignants sur le niveau quatrième de sorte qu'ils aient du temps pour que tous les enfants aient pu travailler avec des petits groupes sur un horaire plus étendu de façon que M. L. puisse leur délivrer au moment de la sortie au collège le label B2I après avoir pu le vérifier, et j'avais fait en sorte que ça se travaille en quatrième et en troisième, particulièrement déjà au niveau quatrième parce qu'on a aussi des élèves qui quittent le collège, par exemple pour des apprentissages en fin de quatrième.

Ainsi, dans un établissement « difficile », le fait que certaines élèves quittent le collège avant la troisième conduit à adapter les textes, afin de faire passer le B2i y compris à des élèves qui quitteront l'établissement avant cette classe. En revanche, l'idée que les professeurs de différentes disciplines puissent tous valider le B2i lui semble difficile à mettre en place :

> Le problème, c'est l'habilitation parce qu'au fond y'a beaucoup d'enseignants maintenant qui maîtrisent assez bien l'informatique, quelle que soit la matière enseignée, mais on est habitué

[268] De Singly (2006) cite par exemple Maxime, 13 ans et élève de 5e, qui se moque des élèves qui fréquentent le CDI, un lieu perçu par lui comme dangereux, dont on ne peut plus ressortir une fois qu'on y est entré.
[269] Nous rappelons que pour tous les niveaux du collège, la classe de « B » est une classe particulière, caractérisée par l'enseignement de deux langues vivantes, anglais et allemand, dès la sixième, et par l'enseignement du latin à partir de la 4e. On sait à quel point ces enseignements sont discriminants socialement (voir entre autres Duru-Bellat et Van Zanten (1999) ou Van Zanten (2001)).
[270] En raison de cette date tardive, il nous a malheureusement été impossible d'intégrer les résultats du B2i dans notre travail.

> nous, on a un cloisonnement des disciplines et ils ne se sentent pas forcément, eux, habilités à délivrer je dirais comme un petit diplôme si on peut dire.

La réalité des modalités de passage du B2i décrite par M. C., enseignant de technologie au collège, semble bien différente de ce que prévoient les textes officiels. En particulier, il met en avant le manque de moyens qui permettraient de remplir les objectifs ambitieux du B2i :

> Le B2i… le B2i euh… la première chose à laquelle on est confronté, c'est que nous au collège, on doit évaluer le niveau 2 du B2i. Le Niveau 1 doit être évalué en primaire. Le problème des écoles primaires, c'est que bon, ils le font pas, mais c'est peut-être pas tout le temps leur faute, c'est-à-dire qu'ils n'ont pas les moyens pour, c'est-à-dire soit un enseignant qui a été formé pour, soit un problème de matériel, quand on voit que dans l'école à côté, il y a deux ordinateurs pour toute l'école, on peut pas faire passer un brevet, on peut pas évaluer des compétences. Donc déjà ça c'est pas fait. Donc on part en arrivant au collège, avec très très peu d'acquis. Donc on reprend de zéro. Le B2i, oui c'est un ensemble de compétences, des compétences de temps en temps qui sont pas évidentes à évaluer, hormis par une réponse de temps en temps oui ou non de l'élève oralement. Quand une compétence du B2i c'est est-ce que vous savez que l'ordinateur fonctionne avec des 0 et des 1, en parlant du binaire, comment je peux le vérifier ? C'est purement et simplement, il me dit oui ou non. Dans la pratique, je ne peux pas le vérifier. C'est… donc il y a des compétences à mon avis complètement à revoir. Et bon, bien sur, tout est à revoir, rien n'est parfait, mais il y a des choses très intéressantes, mais il faudrait aussi que toutes les disciplines s'y greffent. Pour le moment, il n'y a que la technologie, et les maths, qui utilisent quand même les ordinateurs. Donc c'est le souci, le B2i concerne tout le monde. Donc c'est vrai nous on a une partie informatique dans nos programmes, généralement c'est ce qui plait aux élèves, donc on essaie d'en faire un maximum dans l'année, mais toutes les disciplines, même l'EPS, tout le monde est censé utiliser la salle multimédia, elle est disponible à tout le monde, il y a 16 ordinateurs, elle est peut-être devenue un tout petit peu obsolète, mais pour évaluer des compétences du B2i il y a moyen, mais voilà. Le problème aussi c'est une gestion de papiers énorme, parce que chaque élève doit avoir un dossier, un cahier, on va dire, sur le B2i, où il y a toutes les compétences. Imaginer une séance, on a des classes donc à 28 29 élèves, tout le monde ne passe pas sur les ordinateurs en même temps, même 16 élèves, 16 dossiers à remplir, alors, chaque professeur doit prendre combien de temps pour évaluer une compétence à toute la classe ? La gestion est énorme, il faudrait ½ heure pour 1 heure d'activité, il faudrait ½ heure pour remplir ces dossiers. Donc même si c'est les élèves qui sont censés remplir, nous il faut qu'on vérifie derrière, donc c'est ça, c'est une gestion de papiers, c'est énorme, et on passe notre vie là-dessus. Alors qu'on pourrait le passer, cette demi heure, si il y avait un autre système, ou je sais pas, j'ai pas de solution. Mais un autre système, cette demi heure pourrait être mise à profit, pour les élèves, pour manipuler, c'est ça en fait qu'ils vont recevoir, plutôt qu'attester une compétence oui je sais, je sais pas faire. (…) Quand on voit les dossiers, j'ai essayé, j'ai essayé de l'amener, mais moi le B2i, pour le moment, si on me demande de compléter tel élève a le B2i tout ça, cette compétence, je cocherai, mais malheureusement, je ne peux pas le faire sur les cours, c'est trop, la gestion du papier c'est trop, ils ont besoin de moi pour que je leur explique des choses, pas pour remplir des papiers en même temps. C'est le souci du B2i.

Vandeput (2003) avait déjà souligné les problèmes soulevés par l'instauration du B2i : « *l'équipement, qui ne permet pas à tous les établissements scolaires de participer à l'opération, l'absence de moyens en temps et en ressources humaines* ». En 2006, pourtant, le B2i a fini par être mis en place dans l'établissement, mais pas sous la forme préconisée d'une évaluation étalée dans le temps et effectuée par l'ensemble des enseignants, mais au moyen d'un logiciel informatique, qui permet aux élèves d'évaluer eux-mêmes si ils ont « acquis » les compétences requises. Les élèves de quatrième et de troisième sont donc invités, en fin d'année

scolaire, à se rendre pendant une heure de cours dans la salle « multimédia » afin de passer ce qui, à leurs yeux, ressemble à un examen. Cette modalité de validation du B2i suscite des réactions d'opposition chez l'ensemble des élèves interrogés, à l'instar de Marie et Delphine.

> *Marie :* c'est nul, archi nul. Comment ils peuvent nous donner ça à faire? c'est horrible
> *Enquêteur :* explique moi comment ça se passe
> *Marie :* et ben on a fait, il y a 36 jeux
> *Delphine :* 36 questions
> *Marie :* ouais, enfin, c'est compliqué, ça sert à rien, c'est chiant. Genre tu sais, il y a une montgolfière
> *Delphine :* oui, moi je me rappelle ça
> *Marie :* et il y a un avion qui passe. Il te met une lettre, et tu dois taper la lettre pour que la montgolfière elle remonte
> *Delphine :* ouais, en fait c'est pour te guider, bon, on sait ce que c'est quand même, c'est pour te dire ça c'est un point d'interrogation, tu cliques là, tout ça
> *Marie :* ouais, honnêtement c'est horrible

Samia raconte plus en détail comment se passe ce B2i :

> Déjà il y a des questions, pas des questions, genre il y a une phrase, genre je sais utiliser correctement mon vocabulaire sur l'ordinateur, je sais utiliser les liens là, en haut, genre fichier, et tout, et comme ça il faut cocher en fait si on sait ou pas. Si on sait pas après je sais pas ce qui va se passer, mais... [*Mais c'est sur l'ordinateur*…] Ouais, on coche en fait (…) si tu sais tu coches, si tu sais pas, tu coches pas (…) Et après on envoie, et après il y a un autre fichier qui dit comment vous avez acquis ça, des choses, comme ça, est-ce qu'on l'a acquis à la maison, est-ce qu'on l'a acquis au collège... enfin moi j'ai juste mis vu à la télé, vu à la maison, vu en cours, utilisé à la maison, des choses comme ça.

7.3.4. Usages disciplinaires

7.3.4.1. En technologie

Si les programmes des cours de technologie prévoient en classe de cinquième « la familiarisation avec le tableur-grapheur, comme avec le traitement de texte » qui « nécessite une pratique individuelle de l'élève sur le poste informatique », l'étude des manuels scolaires permet de situer cette perspective propre à la technologie. Par exemple, le manuel « Outils et Notions, technologie 5e » (Editions Delagrave, 2001) consacre trois chapitres à l'enseignement du tableur-grapheur : « Le calcul et la présentation d'informations chiffrées », « L'automatisation des calculs à l'aide d'un tableur », et « La présentation des calculs à l'aide d'un grapheur ».

L'enseignant interrogé doit adapter les programmes officiels et les cours présentés par les manuels à la réalité de la classe. Les objectifs qu'il se fixe correspondent bien à ceux définis dans les programmes :

> le but c'est de savoir par exemple un jour faire un dossier, un rapport, que ce soit un rapport de stage ou autre, et savoir intégrer dans ce rapport des informations… où il y a une nécessité de faire des calculs, d'accompagner ces informations avec des graphiques et d'intégrer tout ça dans

> un rapport (...) Apprendre ce qu'est un tableur-grapheur, le présenter, les fonctions, la partie formule, savoir intégrer une formule, qu'est ce qu'un calcul, comment on fait un calcul, pourquoi on utilise des formules

Cependant, pour atteindre cet objectif, il lui faut parfois faire preuve d'une certaine souplesse, afin de correspondre au mieux à l'activité des élèves :

> Les programmes me donnent en gros 5 séances incluant les activités, une synthèse et une évaluation, donc euh… avec une classe je vais tenir ce rythme là, avec l'autre je vais dépasser un peu, je suis pas figé sur le rythme horaire, je rééquilibrerai plus tard, et puis de toute manière, il faut vraiment qu'ils sortent de cette séquence en ayant compris. (…) Quand c'est pas acquis, quand il y a quelque chose qui n'est pas passé, le message n'est pas passé, je peux pas dire bon ben on arrête là. (…) Il faut vraiment adapter aussi en fonction de la demande, et la demande de temps en temps elle est pas adaptée au programme, donc bon, c'est l'avantage de la technologie, on est quand même libres de fonctionner…

Comme toujours, le curriculum réalisé est un compromis avec la réalité (Perrenoud, 1993). L'observation des séances donne à voir la souplesse de cet enseignement. L'enseignant doit déjà s'adapter aux élèves, à leur niveau technique :

> C'est vraiment un cours ouvert, parce que ça dépend aussi du public que j'ai en face de moi, si ils ont l'habitude, je vais aller plus vite, on va rentrer un peu plus dans les détails, si c'est des élèves qui n'ont pas du tout cette habitude d'utiliser le tableur-graph… euh… d'utiliser Internet, de communiquer avec un ordinateur, dans ce cas là il faut que je reprenne la base, et dans ce cas là ce sera beaucoup plus lent. Mais je suis obligé de reprendre tout, il y a un travail de vocabulaire, un travail pratique, et d'explication, comment ça marche.

En effet, selon lui, il y a un déficit de compréhension des élèves : « *le but c'est qu'ils deviennent un peu autonomes, et qu'ils comprennent, la compréhension est très importante* ». Pourtant, l'enseignant doute de la pertinence de cet enseignement, et surtout du manque de suivi dans les enseignements :

> ils pourront le répercuter, mais c'est bien plus tard, c'est deux, trois, peut-être quatre ans après, en visant surtout les études peut-être pour le lycée, ou les études supérieures, là ils les utiliseront. Si c'est des études scientifiques, sinon euh… ils ne l'utiliseront jamais. Donc ça c'est vraiment dommage qu'il n'y ait pas aussi un suivi

Il craint cependant qu'il n'y ait un « décalage » entre ce qui est enseigné en classe de cinquième, et ce que les élèves auront à utiliser plus tard : *« les logiciels changent, les méthodes changent* ». Il s'agit surtout d'un investissement pour l'avenir, pour les études futures, mais de peu d'utilité pour les élèves, « *parce qu'ils vont pas aller chez eux, à la maison, pour s'amuser pour faire des chiffres, des calculs et tout ça. C'est… ils vont jouer sur des jeux, mais pas sur un tableur-grapheur* ». D'ailleurs, même si les programmes de mathématiques de quatrième prévoient l'usage du tableur en cours, les élèves n'estiment pas que l'enseignement en cinquième était nécessaire. Ainsi Marie (4e) estime que : « *ce qu'on a fait en techno ne nous a pas servi pour ce qu'on a fait en math. Parce que c'était facile en fait, il fallait juste changer de cellule.* »

La disposition de la salle

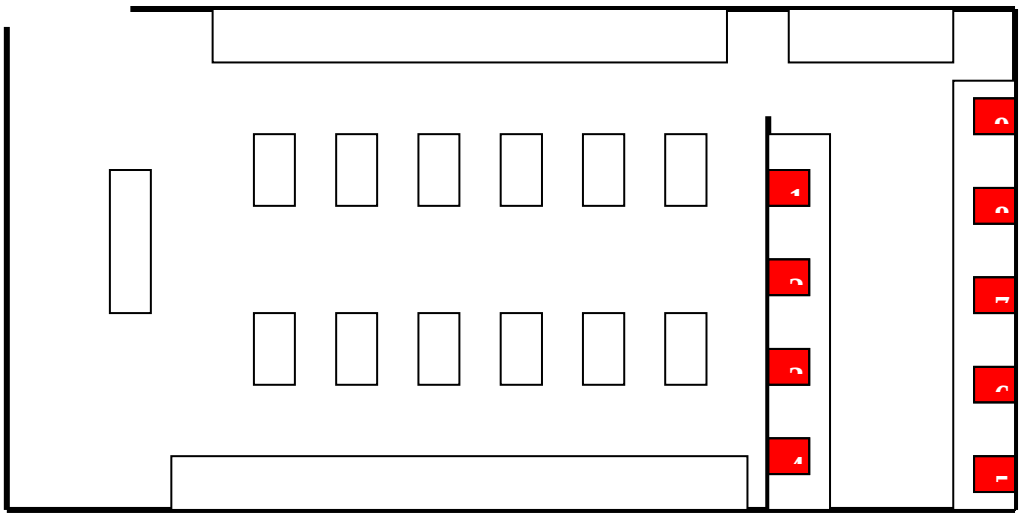


Figure 38 : Disposition de la salle de technologie (en rouge : les ordinateurs)

La salle de technologie est une salle de classe ordinaire, comportant le bureau de l'enseignant, un tableau noir, et des tables pour les élèves. Le long des murs, des établis sont disposés, comportant du matériel pour percer, souder, etc. destinés à la réalisation pratique des projets effectués en éducation technologique. Au fond de la salle, une petite arrière-salle toute en longueur comporte deux grandes tables le long des murs, où sont alignés neuf ordinateurs reliés en réseau (mais non connectés à l'Internet). Il s'agit d'ordinateurs relativement anciens, fonctionnant avec le système d'exploitation Windows* NT.

Le déroulement des séances sur le tableur-grapheur en classe de cinquième

Les cours de technologies s'effectuent en demi classe, tous les quinze jours pour la classe de 5e B, toutes les semaines pour la classe de 5e C. La demi classe de 5e B observée est divisée en deux groupes, dont l'un travaille sur le tableur-grapheur, et l'autre sur un autre projet (fabrication d'un porte-clefs lumineux). Du fait de la disposition de la salle décrite ci-dessus, l'enseignant est contraint de partager son temps entre les deux salles pendant qu'un groupe d'élèves utilise les ordinateurs. Les problèmes de discipline posés par la 5e C l'ont contraint à renoncer à cette organisation dans cette classe, et à ne prendre qu'un groupe à chaque séance (lors de l'entretien, l'enseignant déclare « *si je suis pas derrière eux, ils vont pas accrocher, ils ont besoin de quelqu'un à plein temps derrière eux pour les aider. Pas individuellement, mais un prof pour dix douze, c'est l'idéal* »).

Les cours consacrés au tableur-grapheur, comprenant cinq séances en 5e B et huit en 5e C, sont divisés en trois activités, proposées aux élèves sous forme de « document ressource ».

Lors de la première activité, après une brève présentation du vocabulaire indispensable (cellule, barre de saisie…), recouvrant largement les notions définies dans les programmes officiels, les élèves sont invités à suivre les instructions pour remplir un tableau préparé par l’enseignant dans un document Excel. Les élèves doivent saisir quelques données dans le tableau présentant un inventaire de l’état du matériel informatique des différentes salles de classe, puis utiliser des formules d’addition du type « =SOMME(B2 :B5) » pour obtenir le nombre de souris, claviers ou écrans en panne ou en état de marche.

La deuxième activité consiste à utiliser les données présentes dans un tableau pour utiliser les propriétés grapheur du logiciel. Plusieurs types de diagrammes (histogrammes, courbes, secteurs, etc.) sont présentés, puis les élèves sont invités à créer un histogramme à partir d’un tableau préparé par l’enseignant, présentant des chiffres concernant le recyclage des emballages plastiques. L’utilisation de l’assistant graphique est présentée pas à pas, grâce à des copies d’écran qui indiquent les onglets et les boutons sur lesquels cliquer. Les élèves doivent également remplir un document en répondant à des questions comme « *quel est le titre de l’axe des abscisses* » ou « *que représentent les valeurs indiquées sur l’axe des ordonnées* ».

La dernière activité invite les élèves à réutiliser ce qu’ils ont fait lors des deux premières activités. Ils doivent mettre en forme les données d’un tableau préparé par l’enseignant (police et taille du texte, taille des cellules, lignes du tableau), créer des graphiques grâce à l’assistant graphique, et les inclure dans un document Word préexistant. Ils doivent enfin modifier la taille des titres, ajouter des images illustratives, etc. Ce document est noté par l’enseignant.

Les séances d’une heure trente sont généralement composées de trois parties distinctes. Après quelques minutes consacrées à instaurer un climat propice à l’enseignement (faire asseoir les élèves, enlever les manteaux, jeter les chewing-gums, etc., opérations qui peuvent être particulièrement longues en 5e C), environ 20 minutes sont consacrées à rappeler les activités de la semaine précédente, et à présenter l’activité du jour. Comme il y a trois activités distinctes effectuées en cinq ou huit séances, il s’agit bien souvent d’une activité commencée précédemment et inachevée. Les élèves vont ensuite, par demi-classe, travailler avec les ordinateurs. La salle disposant de onze ordinateurs, la majorité des élèves sont seuls devant un ordinateur, quelques élèves devant travailler en binôme. Les 10 dernières minutes de chaque séance sont souvent l’occasion d’un retour dans la salle principale.

Il est à noter que les cours de technologie peuvent ne pas avoir lieu faute de personnel enseignant : la classe de Samia (3e) n'a par exemple pas étudié le tableur-grapheur en classe de cinquième, « *parce que notre prof est tombée malade au bout de 2 semaines de cours donc.... (…) Y'a eu un remplaçant au mois de mai…* ».

7.3.5. La documentation

Les programmes scolaires prévoient une initiation à la recherche documentaire, et notamment à la recherche d'informations sur Internet. Mais la documentaliste peut également assister les élèves qui viennent utiliser les ordinateurs du CDI, pour réaliser un travail demandé par un enseignant. Elle est donc particulièrement bien placée pour connaître le niveau technique des élèves, les difficultés auxquels ils se heurtent dans leur travail scolaire sur l'ordinateur, et leurs demandes principales d'aide.

Elle relève ainsi l'hétérogénéité du niveau technique des élèves :

> je vois bien les élèves qui viennent se servir des ordinateurs si l'élève fait partie de ceux qui ont des ordinateurs chez eux etc., je les laisse et j'ai même eu des élèves de 3ème B qui m'ont appris des choses parce qu'ils sont très doués, ils ont ça à la maison, ils en font tout le temps, maintenant beaucoup d'élèves qui ne touchent aucun ordinateur chez eux mais uniquement au collège, évidemment tout reste à faire.

Les principales demandes d'aide concernent les techniques de mises en page dans un document Word :

> Je les aide si ils ont un exposé à faire je les aide sur la mise en page, par exemple là, vous avez les exposés sur les poids et mesures, ce sont des élèves de 6ème qui les ont fait au CDI et donc je les ai aidés à la mise en page, comment importer d'un site Internet sur Word et pour le remodifier, etc... Ils savaient pas bien le faire (…) ils n'ont pas vraiment la technique de mise en page, ils savent pas bien se servir d'un traitement de texte. Ils écrivent tout à la volée hein, à la suite, bon ils leur manque la technique de mise en page pour rendre un document attrayant. (…) Donc bon quand ils m'apportent leurs documents, je leur demande souvent de revenir avec leur clé USB* ou leur disquette pour le retravailler avec moi au CDI parce que ce n'est ni beau, ni correct. Donc ceux qui veulent bien le refont avec moi.

En effet, nous avons vu lors de l'évocation des principaux usages des ordinateurs par les collégiens que les outils de bureautique étaient particulièrement peu utilisés par les collégiens de tout niveau, au profit des outils de communication, de jeu ou d'accès à des informations et produits relatifs à la culture juvénile.

Le déroulement des séances avec des élèves de sixième

Lors des séances observées au CDI, de quatre à six élèves suivaient un cours à propos de la recherche documentaire avec l'enseignante documentaliste. C'est une enseignante de mathématiques qui avait demandé aux élèves d'effectuer cette recherche au CDI, et demandé à l'enseignante documentaliste de consacrer la séance à la recherche de documents sur les

mathématiciens de l'antiquité ou sur les femmes mathématiciennes. La séance se déroule en deux parties : dans un premier temps, les élèves ne sont pas devant les ordinateurs, et l'enseignante explique quelques principes de recherche documentaire. Elle commence par rappeler aux élèves que si Google est le plus utilisé, d'autres moteurs de recherche existent. Elle explique aux élèves qu'il ne faut pas recopier le sujet de la recherche intégralement dans le champ de recherche du moteur, mais chercher des mots clés qui permettront de trouver les documents appropriés :

> Note de 17 octobre 2006, CDI du collège
> Vous, vous avez un sujet court, mais si vous avez un sujet de trois lignes, vous allez pas pouvoir le taper en entier, alors il faut repérer les mots importants. Par exemple, les femmes mathématiciennes, le mot important c'est quoi ? C'est mathématicienne, c'est ça le mot important. Si vous tapez femme, vous aurez pas forcément ce que vous voulez, mathématicienne ça suffit pour le sujet. Alors vous devez utiliser Google, ou un autre moteur de recherche, mais j'aime bien Google. Bon alors, dans l'exemple, les mathématiciens de l'antiquité, je tape mathématiciens et antiquité. J'ai enlevé quoi ?

Les élèves sont ensuite invités à effectuer la recherche demandée. Les élèves sont seuls ou à deux par ordinateur. Ils doivent suivre la procédure de recherche décrite sur le document de cours donnée par l'enseignante (souligner les mots clés, ouvrir Google…). Les élèves sont habitués à chercher des documents avec Google, et n'éprouvent visiblement aucune difficulté à l'utiliser : cliquer sur chaque lien pour ouvrir la page Web associée, lire rapidement le document pour vérifier la pertinence, revenir à la page de Google ensuite. Quand on lui demande si elle utilise souvent Google, Virginie répond que oui, mais « *pas sur les mathématiciens* ». En réalité, la spécificité de l'activité de recherche, par rapport aux usages personnels du Web, n'est pas tant le thème que la nécessité de prendre des notes lorsque des informations pertinentes sont trouvées (les noms et dates de naissance des mathématiciens grecs par exemple).

7.3.5.1. Les autres enseignements

La seule autre discipline comportant explicitement un usage des TIC dans les programmes scolaires est celle des mathématiques, qui prévoit l'usage du tableur-grapheur en classe de 4e. Selon l'enseignante documentaliste, qui gère également la salle informatique « multimédia » utilisable par les enseignants, seuls des professeurs de mathématiques l'ont effectivement utilisée, à quelques reprises, lors de l'année scolaire 2005-2006. Comme le dit M. C., tous les enseignants sont « *censés* » utiliser la salle multimédia, qui est « *disponible pour tout le monde* ». Pourtant, bien les élèves avouent ne pas y avoir cours fréquemment, à l'instar de Samia, qui commence par demander « *la quoi* ? », ne voyant pas de quelle salle il s'agit. En

précisant qu'il s'agit d'une salle avec des ordinateurs, située au premier étage, Samia comprend :

> Ah ouais, si, on est allé, mais que pour faire la SSR (…) [*la sécurité routière, d'accord (…) vous n'y avez jamais été en maths, ou en histoire* ?] Non, c'est en quatrième ça, en quatrième ils nous faisaient aller là-bas pour faire des exercices sur Internet en ligne (…) On n'y va jamais en salle multimédia (…) On a été deux fois en début d'année, on a même pas fini ce qu'on faisait en maths. [*Comment ça se fait* ?] Ben on sait pas. On a été en début d'année avec la prof, on a été deux fois, on devait remplir des tableaux, mais on a jamais fini ce qu'on avait fait, et on n'est jamais retourné dessus. On a juste su qu'il y avait eu des nouveaux ordinateurs, parce que comme il faisait chaud dans la salle, on a été voir, on a vu qu'il y avait des nouveaux ordinateurs.

Par ailleurs, une enseignante de mathématiques a tenté d'organiser un cours optionnel d'informatique hebdomadaire, pour ses élèves de 6e B, pendant l'heure de midi. Sur sept élèves volontaires, il y avait 5 filles et deux garçons, tous issus de la classe renforcée et de milieux favorisés. Il n'y a eu en réalité que deux cours, l'enseignante ayant d'autres contraintes qui l'ont obligé à abandonner ce cours. Clément et Ulysse, les deux garçons qui ont participé à ces cours racontent :

> Ulysse : on a fait quelques cours,
> Clément : deux
> Ulysse : ouais, deux
> *Enquêteur :* et vous appreniez quoi?
> Ulysse : oooh fff, on n'apprenait rien
> Clément : on a fait une fois, la première fois on a fait les liens
> Ulysse : la toute première fois on a appris un peu à s'organiser, un nouvel ordinateur, parce qu'elle venait d'en avoir un nouveau en salle de maths,
> Clément : et la deuxième fois c'était plutôt
> Ulysse : la deuxième fois c'était plutôt pour des liens
> Clément : oui les liens entre les textes, apprendre à faire des pages
> Ulysse : des pages Internet

7.3.5.2. Exposés, « recherche de document » et travail à la maison

Le principal usage scolaire des ordinateurs s'avère finalement avoir lieu en dehors de l'établissement, à domicile. En effet, le principal usage scolaire que peuvent citer les collégiens concerne des exposés ou des recherches documentaires demandées par des enseignants. Pour Christian (3e), c'est le seul usage scolaire : « *ouais, souvent, pour faire des exposés, si j'en ai... Mais si j'en ai pas, ça sert à rien, hein* ». Lorsqu'on leur demande de rechercher des informations, les élèves ont effectivement intégré les outils de recherche sur le Web dans leurs habitudes, *« parce que pour la recherche, souvent une recherche, c'est Internet, hein* » (Clément, 6e). L'exercice répété devient bien rôdé et Lisa (3e) indique une routine permettant de réaliser un travail personnel à partir des informations glanées sur le Web : « *je vais copier coller les plusieurs pages que... enfin je vais voir un paragraphe par exemple qui parle de la même chose, je vais copier coller sur chacun, et puis après je vais relire, puis je vais garder*

certains trucs, je vais remettre en forme en fait », bien que ce travail de recherche d'information ne soit pas si courant : *« cette année on en a eu qu'un seul, j'ai fait sur Sénèque...Sinon avant, à un moment on a travaillé sur la vie en Grèce donc on a dû faire des recherches, voir ce qu'ils mangeaient, etc.* ».

C'est dans le cadre scolaire que bien des collégiens sont amenés pour le première fois à se servir d'un logiciel de traitement de texte comme Word : Christian (3e) s'en sert souvent pour l'école : « *ben pour l'école souvent... pour des fois des lettres de motivations pour les stages, je me souviens j'avais plus Internet, j'y ai tapé sur Word, et plein de trucs* » ; Lucie (3e) n'utilise Word que *« quand il y a des expositions à faire, ou des trucs comme ça* ». Les habitudes des élèves sont d'ailleurs variées. Lucie ne se sert pas uniquement du traitement de texte quand il s'agit d'une demande expresse des enseignants : *« pas forcément, des fois parce que j'aime bien, ça passe le temps, et puis des fois c'est pour que ce soit plus propre aussi. Des exposés c'est trop long à écrire... quand on tape vite… [En quelle matière par exemple ?] Euh, ben j'sais pas, en français, les rédactions et tout, des fois je les tape, euh...* ». A l'inverse, Iris (3e) préfère écrire à la main : « *ben maintenant j'écris tout à la main sauf si c'est obligatoire* ».

Le décalage entre ces pratiques scolaires et les pratiques ludiques qui constituent l'essentiel du rapport adolescent aux ordinateurs est d'ailleurs illustré par le fait que Lucie, si elle conserve des photos, vidéos et fichiers musicaux sur son ordinateur personnel ne conserve rien de ce qui concerne l'école : « *je les imprime et je les efface (…) j'efface tout au fur et à mesure (…) l'école j'sais pas c'est pas important, une fois que tu l'as rendu, tu l'as rendu quoi* ».

Les collégiens étudient l'usage du traitement de texte, en classe de sixième, mais les fonctionnalités du traitement de texte dont Iris (3e) se sert sont peu évoluées : son rapport de stage a été rédigé dans plusieurs documents séparés, correspondants aux différentes « parties » du document d'une dizaine de pages en tout. Elle a ensuite réalisé un sommaire « à la main » en imprimant chaque document :

> *Enquêteur* : Et tout ces documents, c'est quoi ?
> *Iris* : Ben c'est chaque partie de mon rapport de stage
> *Enquêteur* : A ok, c'est chaque partie
> *Iris* : Annexes, euh… (inaudible), introduction, sommaire, (inaudible), mes impressions sur le monde du travail
> *Enquêteur* : Et t'as fait un fichier séparé pour chaque partie?
> *Iris* : Ouais, ben oui puisqu'il fallait... ben j'sais pas en fait, il fallait euh… c'est comme ça…
> *Enquêteur* : Tu l'as fait comment le sommaire par exemple?
> *Iris* : Comment ça?
> *Enquêteur* : Ouvre-le, par exemple page 2, page 3, page 4, c'est toi qui l'a écrit ?

> *Iris* : Ouais c'est moi, ben en fait, j'ai imprimé les pages et après j'ai vu qu'elle page faisait euh... que la page 6 c'était "secteur d'activité"

7.3.6. Les TIC amenés par les élèves dans l'établissement scolaire

Le rapport de l'institution scolaire aux TIC ne concerne pas uniquement les technologies éducatives, celles utilisées en classe ou au CDI, mais également les objets technologiques que les élèves peuvent amener avec eux. Ces objets ne sont jamais des ordinateurs portables[271], mais peuvent être des téléphones portables, lecteurs MP3, etc. L'usage de ces outils n'est pas au cœur de notre thèse, mais la manière dont l'institution scolaire considère ces outils, et les problèmes que posent leur usage dans un cadre scolaire sont représentatifs des rapports entre l'école et les TIC.

Au collège Louis Guilloux, téléphones portables ou lecteurs MP3 sont interdits, non seulement en cours, mais également dans la cour de récréation. Le conseiller principal d'éducation raconte, à propos de l'usage de ces objets :

> on essaye de les proscrire à l'intérieur de l'établissement parce qu'il y a eu, il y a de gros abus, c'est-à-dire : il y a des téléphones qui sonnent en cours, dans les téléphones maintenant il y a des photos, donc on prend des photos, on prend des photos de profs pour les mettre sur un blog, euh... on peut s'envoyer des SMS de classe en classe, on peut euh.... il peut y avoir des vols, ça suscite des vols, ça suscite... des lecteurs MP3 c'est quelque chose de très volé, moi j'ai une dizaine de cas, de téléphone portable, de lecteur MP3, au minimum à régler dans l'année

Ainsi, plusieurs raisons à ces interdictions se superposent : les risques de vols ou de racket, la possibilité de prendre les enseignants en photo, mais aussi les problèmes rencontrés par les enseignants pour limiter l'utilisation de ces téléphones et lecteurs MP3 en classe. L'interdiction de leur utilisation dans toute l'enceinte du collège facilite donc la tâche d'enseignants, qui éprouvent déjà des difficultés à faire ôter casquettes et écharpes ou à faire cracher les chewing-gums.

Les élèves utilisent donc leurs lecteurs et téléphones clandestinement, à l'abri du regard des surveillants et des enseignants, qui peuvent les confisquer. L'univers scolaire, tel qu'il est donné à voir à l'observateur, apparaît de ce fait singulièrement déserté par la technique. Cette situation contraste fortement avec la profusion des objets technologiques dans les pratiques culturelles et médiatiques des adolescents. Ainsi, pour les collégiens, le cadre scolaire est avant tout synonyme de restrictions quant à l'usage des outils de communication.

[271] Dans le cadre du collège Louis Guilloux, où ils sont interdits. La situation serait fort différente dans un département où les élèves bénéficient d'une opération de dotation, comme dans les Bouches-du-Rhône, Ille-et-Vilaine ou dans les Landes.

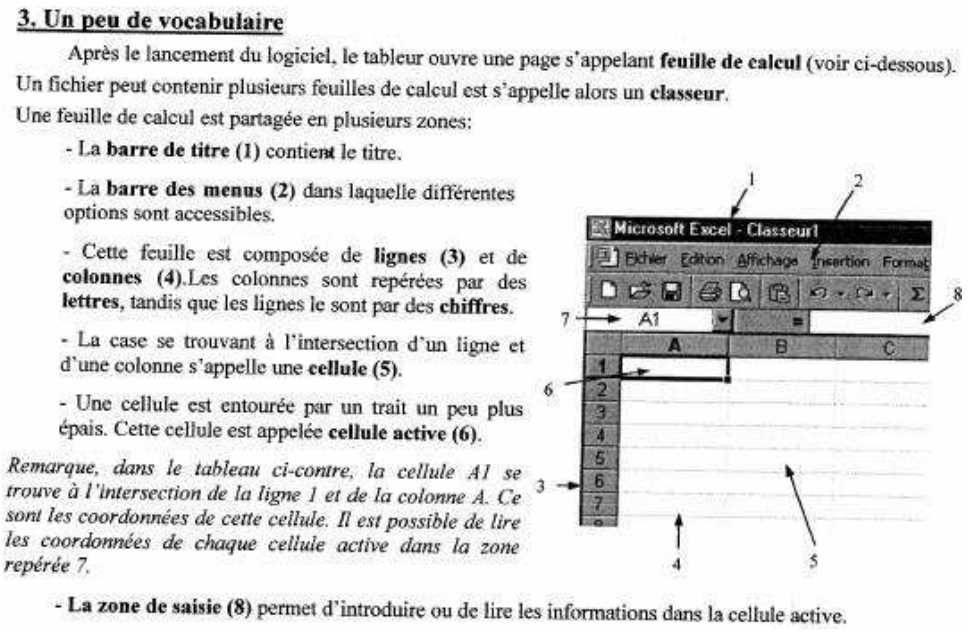
7.4. Apports et limites de l'apprentissage scolaire

Les pratiques informatiques scolaires se situent à la fois en rupture mais aussi dans un certain prolongement de leur place dans la vie familiale, culturelle et amicale des collégiens. En réalité, le hiatus entre usages scolaires et usages personnels va de pair avec l'identité clivée des adolescents que mentionne De Singly (2006) : les ordinateurs sont associés à l'idée que se font les adolescents de la modernité, elle est pour eux un instrument d'autonomisation relationnelle et familiale, mais les contraintes qui pèsent sur les usages scolaires tendent à les inscrire dans la « zone commune », soumise au contrôle des parents et de l'institution scolaire.

Quels sont donc les effets sur le processus d'appropriation des usages et apprentissages scolaires ? La question qui se pose est celle du degré d'hétérogénéité ou au contraire de l'homogénéité des principes de socialisation auxquels les adolescents sont soumis. Poser la question de ce degré d'hétérogénéité permettra d'aborder celle de la cohérence des divers schèmes d'utilisation, inclinaisons ou dispositions relatives à l'usage des ordinateurs qu'il faudra s'attendre à trouver chez les adolescents.

7.4.1. Un apprentissage par la pratique

Dans l'enseignement scolaire du tableur-grapheur, l'accent est d'abord mis sur la pratique. Dès la première séance, après une brève présentation du logiciel Excel et quelques éléments de vocabulaire, les élèves doivent utiliser le logiciel pour remplir un tableau préparé par l'enseignant.



3. Un peu de vocabulaire

Après le lancement du logiciel, le tableur ouvre une page s'appelant **feuille de calcul** (voir ci-dessous). Un fichier peut contenir plusieurs feuilles de calcul est s'appelle alors un **classeur**.

Une feuille de calcul est partagée en plusieurs zones:

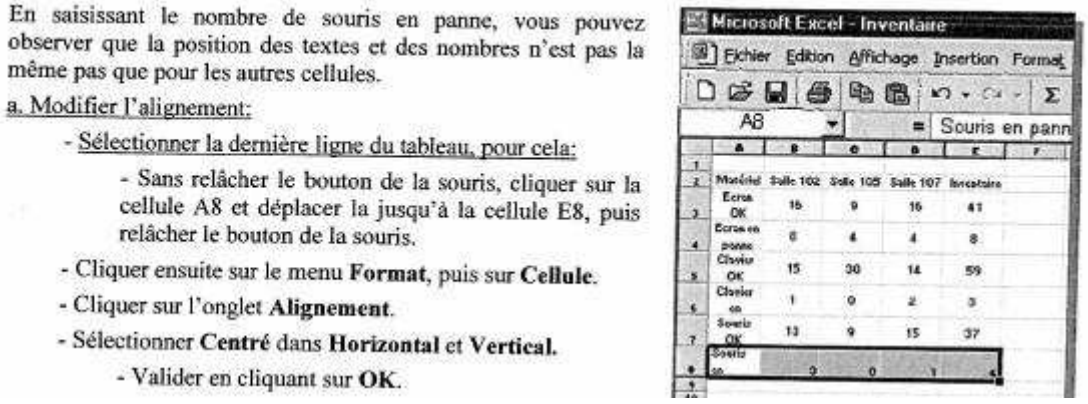
- La **barre de titre (1)** contient le titre.
- La **barre des menus (2)** dans laquelle différentes options sont accessibles.
- Cette feuille est composée de **lignes (3)** et de **colonnes (4)**.Les colonnes sont repérées par des **lettres**, tandis que les lignes le sont par des **chiffres**.
- La case se trouvant à l'intersection d'un ligne et d'une colonne s'appelle une **cellule (5)**.
- Une cellule est entourée par un trait un peu plus épais. Cette cellule est appelée **cellule active (6)**.

Remarque, dans le tableau ci-contre, la cellule A1 se trouve à l'intersection de la ligne 1 et de la colonne A. Ce sont les coordonnées de cette cellule. Il est possible de lire les coordonnées de chaque cellule active dans la zone repérée 7.

- **La zone de saisie (8)** permet d'introduire ou de lire les informations dans la cellule active.

Figure 39 : Document de cours : présentation du vocabulaire

Pour cela, l'élève dispose d'instructions très précises, laissant peu de place à des initiatives personnelles, par exemple, pour sélectionner une ligne du tableau, le document de travail des élèves indique : « *sans relâcher le bouton de la souris, cliquer sur la cellule A8 et déplacer la jusqu'à la cellule E8, puis relâcher le bouton de la souris* ».



5. Modifier la présentation

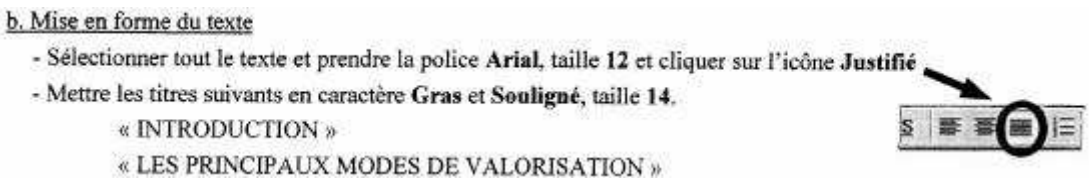
En saisissant le nombre de souris en panne, vous pouvez observer que la position des textes et des nombres n'est pas la même pas que pour les autres cellules.

a. Modifier l'alignement:

- Sélectionner la dernière ligne du tableau, pour cela:
  - Sans relâcher le bouton de la souris, cliquer sur la cellule A8 et déplacer la jusqu'à la cellule E8, puis relâcher le bouton de la souris.
- Cliquer ensuite sur le menu **Format**, puis sur **Cellule**.
- Cliquer sur l'onglet **Alignement**.
- Sélectionner **Centré** dans **Horizontal** et **Vertical**.
- Valider en cliquant sur **OK**.

Figure 40 : Document de cours : instructions aux élèves

L'évolution de l'enseignement entre les séances ne se manifeste pas tant par une construction progressive de notions que par des instructions de moins en moins détaillées : à la fin de la séquence, les élèves ont acquis certains savoir-faire pratiques, comme sélectionner une ligne ou mettre en forme un tableau (mettre en gras certaines lignes, centrer le texte…), et ce en lien notamment les compétences spécifiées dans les programmes officiels. Ainsi, lors de la dernière séance, les collégiens sont invités à mettre en forme un document Word préexistant :



b. Mise en forme du texte

- Sélectionner tout le texte et prendre la police **Arial**, taille **12** et cliquer sur l'icône **Justifié**
- Mettre les titres suivants en caractère **Gras** et **Souligné**, taille **14**.

« INTRODUCTION »

« LES PRINCIPAUX MODES DE VALORISATION »

Figure 41 : Document de cours : instructions aux élèves

Désormais, si les instructions demeurent précises, le mode opératoire n'est plus spécifié dans les moindres détails. La présence d'un scénario précis et dont les élèves s'écartent peu contraint fortement l'activité. Ainsi, les élèves apprennent par la pratique, guidés pas à pas, à enregistrer le document dans l'espace réservé à la classe, ouvrir le document préparé par l'enseignant, saisir une formule dans la cellule voulue… Ces savoir-faire deviennent complètement automatisés pour les tâches les plus courantes, mais chacun nécessite l'enchaînement de quelques opérations élémentaires, et suppose l'existence d'un but conscient de la part de l'élève. Nous verrons que les actions qui en résultent ne sont pas obligatoirement explicitables, ni n'impliquent une verbalisation. Toutefois, le caractère fortement contraint de

l'activité permet difficilement de déterminer le degré de maîtrise par les élèves des concepts sous-jacents : il est par exemple difficile de savoir si les élèves font la distinction entre le résultat de leurs actions rendu visible par l'interface (le texte sélectionné est *surligné*) et la signification « informatique » de cette présentation graphique (le texte est *sélectionné*)[272].

L'activité pratique des élèves face à l'ordinateur s'appuie sur un ensemble de connaissances, de savoir-faire, et d'habiletés pratiques préexistants, acquis pour une part en classe, en sixième ou en primaire, mais pour une part également construits dans un processus d'apprentissage informel, lors des pratiques personnelles des collégiens. Ces savoir-faire peuvent prendre la forme d'apprentissages sensori-moteurs, comme synchroniser le déplacement de la souris et cliquer. Pour la grande majorité des élèves observés, ce type d'habileté est complètement intégré, incorporé, jusqu'à devenir complètement automatisé, transparent à l'utilisateur, qui n'est absolument pas conscient de cette mobilisation de ses muscles de la main et de la synchronisation avec l'œil qui suit le déplacement du curseur sur l'écran. Ils peuvent aussi prendre la forme de connaissances-en-acte, comme le fait de savoir qu'il faut qu'une cellule soit sélectionnée pour qu'il soit possible de saisir du texte dedans. Ces savoir-faire sont cependant limités car la diversité des situations auxquelles les élèves ont été confrontés dans leurs usages personnels est réduite à l'utilisation de quelques fonctions d'un petit nombre de logiciels simples d'utilisation (messagerie instantanée, navigateur Web…), et parfois à l'installation de ces logiciels.

L'activité des élèves étant limitée dans le temps, surveillée par l'enseignant et sanctionnée par une note, elle s'écarte peu du scénario prévu, très détaillé et laissant peu de place à des initiatives personnelles. De ce fait, il est difficile de se faire au moyen des seules observations une idée de l'hétérogénéité des savoir-faire et habilités mis en œuvre, tant au sein de la classe qu'entre les deux classes observées. En revanche, il existe une différence importante dans la réussite de l'activité proposée entre les deux classes, la classe de 5e C ne venant pas à bout en huit séances de la tâche que la 5e B a achevée en cinq. Cette différence entre les classes semble avant tout liée à l'attitude scolaire des élèves : l'habitude de rester concentré sur un travail, la facilité à lire les instructions et à chercher les réponses quand se posent des questions, etc.

> Note du 18 janvier 2005, cours de technologie, 5e D
> Comme lors de chaque cours avec la 5ième D, le cours commence par 10 bonnes minutes liées à des questions de disciplines. Deux élèves n'ont pas leur carnet de correspondance, deux autres sont priés de se lever pour aller jeter leur chewing-gum, l'un refuse d'enlever son écharpe, un autre proteste qu'il n'a pas eu les documents permettant de réviser le contrôle du jour (un groupe

[272] Le terme « surligné » n'apparaît pas dans le document de cours, il s'agit d'une libre interprétation des élèves.

> travaille sur les ordinateurs, l'autre fait un contrôle sur les circuits électroniques), deux élèves ont oublié leurs affaires de classe.

L'enseignant s'interroge sur l'opportunité d'une méthode d'enseignement fondée avant tout sur la manipulation pratique du logiciel. Il justifie cependant cette méthode, en intégrant les phases les plus procédurales comme une étape dans le développement de l'activité.

> De temps en temps j'ai peur que les activités que je propose, ce soit un peu euh… on va dire euh… un manque de décou euh un manque d'autonomie, c'est-à-dire que je leur donne un document papier… et ils doivent le suivre. Au début, c'est vraiment scrupuleusement, je leur donne des consignes, cliquer ci, cliquer là, faites ci, faites ça… Ca c'est les deux premières activités. La troisième activité est beaucoup plus libre, c'est-à-dire que je leur dis voilà ce qu'on a, ce qu'on veut au final, et je leur donne un… un ordre logique d'opérations, mais je vais pas leur dire allez cliquer sur telle icône, allez cliquer sur telle case, sur telle cellule. Ca après la troisième, la finalité c'est que la dernière séance, la troisième activité, ils… ils essaient de se souvenir de tout ce qu'ils ont fait dans la pratique… et donc c'est là que je m'aperçois si le message est passé ou pas, donc c'est là que je m'aperçois si je dois développer, si je dois passer plus de temps euh… avec eux.

7.4.2. L'acquisition d'une culture informatique scolaire

L'enseignant estime qu'une partie importante de l'enseignement doit consister à apporter aux élèves des éléments de culture informatique, que l'appropriation essentiellement générationnelle ne leur permet que peu d'acquérir. Il explique ainsi :

> Ils sont un peu dépassés. Quand il y a beaucoup de vocabulaire, ils mélangent tout. Alors que quand ils sont face à un ordinateur, je leur demande d'envoyer un email, si je n'aborde que peu de vocabulaire technique, la pratique ils vont savoir le faire. Si maintenant je commence à leur parler, voilà, donnez-moi l'adresse, euh… si je commence à rentrer dans le vocabulaire un peu plus technique, qu'ils doivent connaître, c'est vraiment pas le vocabulaire de spécialiste, là il y a des difficultés, donc c'est là qu'on voit qu'ils ont appris seuls, qu'ils ont pas appris forcément les bons mots pour les bonnes choses, et qu'il faut qu'on recentre tout ça. C'est là qu'il y a la demande.

Effectivement, malgré le caractère essentiellement pratique de l'enseignement technologique observé, les cours sont l'occasion de transmettre aux élèves des éléments de vocabulaire et des connaissances qui leur font défaut.

La verbalisation et le vocabulaire technique

Le caractère limité des savoir-faire pratiques acquis par les élèves se manifeste par un déficit de verbalisation et d'explicitation, repérable dans les entretiens, et dans le discours des élèves en classe. Il a également des répercussions importantes sur le déroulement même des cours consacrés au tableur-grapheur. Les élèves disposent finalement de bien moins de vocabulaire que de savoir-faire, ce qui génère des difficultés pour les échanges de savoir-faire entre élèves, les élèves ayant recours au geste pour montrer les objets dont ils parlent, ou devant avoir recours à des descriptions approximatives des actions à effectuer :

> Note du 18 janvier 2005, cours de technologie, classe de 5^{e}

Sinda utilise en classe le bouton raccourci pour ouvrir un document. Elle montre aux autres élèves comment l'utiliser.
Autre élève : Comment tu as fait pour en arriver là ?
Sinda : tu fais l'enveloppe, là, bizarre, jaune
Elle se lève pour aller lui montrer comment faire

Une élève ayant appris à utiliser la touche tabulation pour mettre en forme le document déclare « *je connaissais, je savais ça fait faire quoi, mais le vocabulaire, je connaissais pas* » (Gaëlle, 5e B). Cette difficulté des élèves à spécifier leurs actions, ainsi que les objets qu'ils manipulent, conduit à ce qu'une part importante du travail de l'enseignant consiste justement à apporter du vocabulaire aux élèves. L'apprentissage du vocabulaire technique occupe une part importante de la première partie des cours, pendant laquelle l'enseignant essaie de vérifier cet aspect de la connaissance technique des élèves. Cependant, par un effet de contrat didactique, l'exercice se transforme parfois en un jeu formel de vocabulaire, dans lequel les élèves cherchent à trouver le mot technique qui satisfera l'enseignant, sans qu'il soit aisé de déterminer dans quelle mesure ces connaissances formelles recouvrent une compréhension des processus informatiques ou masque au contraire leur ignorance. La séquence suivante est caractéristique de cette difficulté :

Note du 18 janvier 2005, cours de technologie, classe de 5e
Enseignant : qu'est ce que c'est le tableur-grapheur ?
Un élève : c'est mettre des données dans une table, pour que ce soit plus clair. On peut aussi faire des calculs et faire des graphiques
Enseignant : on peut faire des graphiques, mais ça sert à quoi de faire un graphique ? Ca sert à avoir une vision beaucoup plus rapide de données, ça facilite la compréhension des données. Qu'est ce que vous avez fait comme activité ?
Un élève: On a appris à remplir un tableau
Enseignant : Comment s'appelle le document ? Comment s'appelle le logiciel ?
Un élève: Excel
Enseignant : et l'entreprise qui commercialise Excel ?
Un élève: Microsoft
Enseignant : Voilà, Microsoft Excel. Vous avez une feuille qui s'ouvre et qui s'affiche, comment s'appelle cette feuille ? Une feuille de calcul. Quand on clique sur une cellule, comment ça s'appelle, elle apparaît comme ça (il fait un dessin au tableau), quand elle est sélectionnée
Un élève: activée ?
Enseignant : active. Comment on repère une cellule, qu'est ce qui permet de la retrouver ?
Un élève: les chiffres et les lettres
Enseignant : qu'est ce qu'on peut inscrire dans une cellule, qu'est ce que je peux mettre ?
Un élève: des calculs
Enseignant : d'accord, un autre mot que calcul… un autre…
Elève : des formules
Enseignant : d'accord, des formules. Qu'est ce qu'on peut mettre d'autre comme information dans une cellule, il n'y a pas que les formules
Un élève: des nombres
Enseignant : ok

Bien entendu, utiliser un ordinateur ne génère pas uniquement des habiletés pratiques, et les élèves font parfois état de connaissances verbalisables. Ainsi, lors de l'allumage des ordinateurs, un ordinateur lance une procédure de Scandisk*.

> Note du 18 janvier 2005, cours de technologie, classe de 5e
> *Enseignant :* regardez, pourquoi est-ce qu'elle a un écran bleu ?
> *Un élève:* l'ordinateur a été mal arrêté

Les élèves ont déjà rencontré le Scandisk dans leur itinéraire personnel, et savent ce qu'il signifie. Pour autant, aucun élève interrogé ne sait pourquoi l'ordinateur effectue un Scandisk s'il a été arrêté brutalement. Il s'agit donc là encore de la connaissance d'une procédure, d'une « bonne manière de faire », plus que d'une compréhension des problèmes informatiques sous-jacents.

L'enseignant ne se contente pas de donner des recettes de cuisine, à travers l'enseignement du tableur-grapheur, il vise à structurer, ordonner cette culture informatique, à combler les inévitables lacunes, n'hésitant pas pour cela à déborder largement du cadre prévu par les programmes scolaires. Le fonctionnement des ordinateurs (et ceux du collège observé ont au moins dix ans) impose à l'utilisateur de nombreux temps d'attente, lors du démarrage, de l'ouverture des logiciels, etc. Pendant que les élèves utilisent les ordinateurs, l'enseignant peut utiliser les temps d'attente imposés par les machines pour changer de niveau de généralité, transmettre certaines « valeurs » ou éléments de culture propres à l'informatique. Dans l'extrait suivant, l'enseignant utilise le temps d'allumage des ordinateurs pour donner des informations générales sur l'informatique :

> Note du 7 décembre 2004, cours de technologie, classe de 5e
> Enseignant : vous avez appuyé sur le bouton Power, qu'est ce qui se passe maintenant ?
> Un élève: l'électricité circule ?
> Enseignant : et là, qu'est ce qu'il se passe ?
> Un élève: il charge les données
> Enseignant : C'est quoi les données ?
> Un élève: les fichiers dont il a besoin
> Enseignant : quel est le programme qu'il charge ? (4s) c'est écrit en gros…
> Un élève: Windows 98
> Enseignant : Windows 98. C'est le programme qui permet d'utiliser les fenêtres, sinon ce serait un écran tout noir, où il faudrait entrer des lignes de commandes, donc Windows permet d'utiliser des fenêtres

Il peut s'agir, comme dans l'extrait précédent d'informations sur le rôle du système d'exploitation, la plupart des élèves ne réalisant pas qu'il s'agit d'un programme, d'explications sur l'importance des anti-virus et les dégâts que peuvent causer les virus :

> Note du 23 novembre 2004

> Ensuite faut cliquer sur OK. et vous le laissez faire alors ils sont un peu long tout simplement parce qu'ils sont en train de charger l'anti-virus hein. D'accord. L'anti-virus c'est fait pour protéger de tous les virus qui peuvent traîner sur le réseau

Il peut s'agir d'informations plus contextuelles, sur l'organisation du réseau local, que l'enseignant donne pendant que le logiciel est en train de démarrer : « *on double clique sur Microsoft Excel, je pense que vous y êtes tous, OK. On va attendre que le logiciel s'ouvre, le but c'est d'ouvrir un fichier, ce fichier il se trouve sur le serveur, donc on va aller le chercher, pour cela vous cliquez sur le menu fichier tout en haut* » (Journal de terrain, 5e B, 23 novembre 2004). L'enseignant peut également aborder la posture qu'il convient d'adopter devant un ordinateur, la distance à laquelle l'écran doit être situé…

7.4.3. Le transfert (imparfait) des compétences techniques

La rupture entre les usages personnels et scolaires se manifeste dans l'écart entre les compétences techniques maîtrisées par les élèves dans leurs activités ludiques, et celles qui sont demandées dans l'utilisation scolaire de logiciels comme le traitement de texte ou le tableur-grapheur. Les mêmes adolescents que l'on peut observer manipuler leur logiciel de messagerie instantanée avec virtuosité éprouvent des difficultés dans des manipulations relativement simples des outils bureautiques. A ce titre, l'observation des situations d'enseignement d'un outil tel que le tableur-grapheur, se situant *a priori* hors du champ d'intérêt des élèves, s'avère particulièrement pertinente pour mieux connaître savoir-faire, habiletés techniques tacites et connaissances acquises en situation d'apprentissage informel ainsi que leurs limites. En effet, si la manipulation routinière d'outils maîtrisés offre peu de prises à la détection et l'analyse des schèmes d'utilisation, les problèmes rencontrés dans la manipulation d'outils moins connus, voire inconnus, permettent de mettre à jour les schèmes d'utilisation, qui ne sont jamais tant visibles que lorsqu'ils sont pris en défaut.

La question qui se pose ici est-celle de l'importation, au sein du système scolaire, de savoir-faire, mais aussi d'inclinaisons ou de « manières de faire » acquis dans les usages personnels.

Rares sont les élèves qui éprouvent des difficultés dans le maniement de la souris et du clavier. C'est le cas de Diane 5^{e} : elle éprouve des difficultés à double-cliquer sur un élément : il ne s'agit pas d'un problème de compréhension, mais de rapidité des deux clics. Elle finit par réussir à sélectionner l'élément désiré, mais après plusieurs essais infructueux. Si les observations montrent l'existence chez presque tous les élèves de schèmes d'utilisation incorporés pour les opérations les plus courantes, l'enseignement scolaire, qui les confronte à

des situations inédites, en révèle les limites. Apparaissent ainsi les limites du territoire fonctionnel exploré par les collégiens.

Pendant les cours de technologie, les élèves doivent enregistrer leur travail en cours à la fin de la séance, afin de pouvoir le retrouver lors de la séance suivante. Chaque élève doit enregistrer son travail sous forme de document à son nom, dans un répertoire dédié à la classe sur un serveur du réseau. A chaque cours, plusieurs élèves s'avèrent incapables de retrouver le document enregistré précédemment ; le plus souvent parce qu'ils n'ont pas écrit leur nom dans le nom du fichier, parce qu'ils l'ont enregistré dans le disque dur local de leur ordinateur et non sur le serveur, ou encore parce qu'ils l'ont enregistré dans le répertoire réservé à une autre classe. Ainsi, Delphine semble éprouver des difficultés à enregistrer le document correctement :

> Note du 7 décembre 2004, cours de technologie, classe de 5e
> Au moment d'enregistrer le fichier, Delphine, qui n'a pas de fichier à son nom contrairement aux autres élèves, semble déroutée. Elle essaie de saisir le nom de fichier (nom du fichier, son prénom, son nom) dans la barre de saisie. Ensuite, elle ne sait plus trop quoi faire, elle appelle l'enseignant qui lui montre à nouveau comment faire « enregistrer sous » sur le serveur.

Peu d'élèves semblent avoir compris qu'il existe un serveur distant auquel ils peuvent accéder via le réseau local du collège, et presque tous doivent redemander à chaque séance à quel endroit et comment ils doivent enregistrer leur document de travail. Le schème de l'enregistrement d'un document, que l'on peut observer au centre social, lorsque des adolescents sauvegardent par exemple une image sur leur clé USB, se trouve pris en défaut lorsque les élèves se retrouvent dans une situation de travail en réseau local. Le mode d'enseignement choisi par l'enseignant, consistant à confronter les élèves aux problèmes avant de leur donner des éléments d'intelligibilité, conduit les élèves à s'appuyer sur les routines en place, qui se révèlent inadaptées à la nouvelle situation.

Mais les problèmes d'enregistrement ne se limitent pas à ceux liés à la mise en réseau des ordinateurs. Tous les élèves sans exception éprouvent des difficultés avec les fonctionnalités d'enregistrement :

> Note du 18 janvier 2005, cours de technologie, classe de 5e
> *Delphine :* C'est enregistrer ou enregistrer sous ?
> *Eglantine :* enregistrer
> *Delphine :* ben non
> *Eglantine :* ben si, si tu l'as sur ton écran, c'est que ton truc est déjà enregistré

L'enregistrement d'un document est pourtant une opération extrêmement courante pour toute utilisation d'un logiciel bureautique, et les problèmes rencontrés par les élèves dans cette opération témoignent de leur faible utilisation de tels outils informatiques.

La confrontation des élèves avec une activité imposée par l'institution scolaire, située hors du territoire habituellement exploré dans les usages quotidiens des jeunes utilisateurs, permet d'avoir une idée des limites de ces compétences informelles, qui vont de pair avec la diversité limitée des situations rencontrées dans leurs pratiques. L'existence des schèmes construits dans l'activité devient manifeste quand ils se trouvent pris en défaut, par exemple, quand un élève n'a pas enchaîné les deux clics de souris suffisamment rapidement, et qu'il attend, interloqué, que quelque chose se passe ou quand le logiciel réagit de manière inattendue compte tenu de l'expérience antérieure. Ainsi, dans la séquence suivante, une élève découvre la complétion automatique dans les cellules du document Excel :

> Note du 7 décembre 2004, cours de technologie, classe de 5e
> *Sinda doit écrire « souris en panne » dans la cellule A8. La cellule A7 contient « souris OK ». Elle tape le mot « souris », relève les yeux et voit affiché « souris OK » étonnée, elle reste deux secondes interloquée. Elle clique sur la cellule. Le curseur disparaît. Elle essaie de taper, mais la cellule n'est plus la cellule active*
> *Sinda* : monsieur, comment je fais
> *Enquêteur :* pour réécrire, double clique
> *Elle double clique, la cellule redevient active, le texte sélectionné. Elle utilise la souris pour effacer le mot OK dans la cellule active*

Cet exemple montre bien les limites des compétences acquises en dehors de l'école, par une élève qui est certes l'une des rares à ne pas disposer d'un ordinateur à domicile, mais qui fréquente très régulièrement le « taxiphone » du quartier, possède une adresse MSN et un blog actif. Les difficultés sont illustrées par le cas d'autres élèves, ayant à mettre en forme un document Word (modifier le style, justifier le texte, etc.) :

> Note du 1 février 2005, cours de technologie, classe de 5e
> *Il fallait mettre le texte en forme (modifier la police, la taille des caractères pour les titres et le texte…). On demande de sélectionner tout le texte et de mettre dans une autre police*
> *Lucie sélectionne tout le texte*
> *Lucie :* Delphine, regarde, après le mien il me met plus rien (*dans la liste déroulante contenant les styles, le style est laissé en blanc, puisque plusieurs sont sélectionnées en même temps*)
> *Delphine*: c'est bizarre
> *Lucie :* mais est-ce que tu as pris la police ARIAL ?
> *Delphine:* ben oui, je comprends rien. Je sais pas comment tu vas faire
> *Lucie :* mais regarde, il m'a tout effacé ! (*elle clique sur la liste déroulante*) ah, il est là (*elle sélectionne Arial*) ça y est Delphine, j'ai fini par le retrouver. (*elle lit*) le justifier… Eh Delphine, toi il est pas justifié ?
> *Delphine:* si
> *Lucie :* mais non, regarde, tu as pas fait cette étape !
> *Delphine:* si !
> *Lucie :* ben non regarde !
> *Delphine:* je sais pas [*elle cherche justifier*] Ca y est pas « justifier »

L'intérêt ne réside pas ici dans ce que les élèves ne savent pas faire en classe, mais il est clair que l'idée d'adolescents utilisant de manière intuitive les ordinateurs ne résiste pas à l'observation des activités. Personne ne s'attend en effet à ce que l'utilisation de MSN ou des

blogs génère automatiquement des compétences techniques dans l'utilisation de Word ou d'Excel, pourtant la manipulation scolaire de ces logiciels fait appel à des schèmes construits en dehors de l'école et importés au sein du système scolaire. Le corollaire en est que ce que les élèves savent faire, ils l'ont importé de l'extérieur du système scolaire : savoir-faire, schèmes d'utilisation et connaissances-en-actes issus des appropriations générationnelles et familiales sont indispensables à un usage scolaire des ordinateurs.

Ce que montrent également ces exemples, c'est que les élèves importent une habitude acquise, celle « bricoler »[273], de « faire avec », pour essayer de se débrouiller avec ce qui ne marche pas. Nous avions vu au premier chapitre Delphine et Marie s'accommoder des problèmes rencontrés, attendre plusieurs minutes que la connexion Internet veuille bien se mettre en place. A l'école également, l'apprentissage procède par essais-erreurs, par tâtonnements. Cette disposition acquise peut évidemment faire obstacle à l'apprentissage et à la compréhension, puisqu'il est possible d'arriver au résultat attendu en « essayant » plusieurs solutions, sans vraiment comprendre pourquoi on finit par réussir.

7.4.4. Une activité collective

Une autre caractéristique importante de l'usage scolaire des ordinateurs est le caractère collectif des activités informatiques. D'emblée, l'activité apparaît autant collective qu'individuelle, avec l'apparition de formes particulières de collaboration. Les élèves regardent ce que font les voisins, ils n'hésitent pas à demander de l'aide à des élèves plus familiarisés avec les logiciels bureautiques, des erreurs ou des « bonnes manières de faire » se diffusent d'un poste de travail à l'autre. Ainsi, une élève demande à une autre qui a déjà effectué l'opération qui lui pose problème :

> Note du 18 janvier 2005, cours de technologie, classe de 5e
> *Lucie :* Eh Delphine, comment tu as fait pour mettre tous les trucs
> *Delphine :* ben tu cliques sur ta cellule, et tu marques
> *Lucie :* mais t'es sûre que si je marque ça va être bon ? Il faut pas mettre une formule ?
> *Gaëlle :* il faut que je marque quoi ?
> *Delphine :* utilise les parenthèses et les chiffres [*c'est sa manière d'exprimer qu'il faut utiliser une formule*]

L'aspect collectif de l'apprentissage est renforcé par l'activité de l'enseignant, passant constamment du collectif à l'individuel. Il circule entre les deux salles, passant d'un élève à l'autre pour corriger les erreurs, répondant aux sollicitations des élèves, aidant ceux qui sont en

[273] Pour Dodier (1993b) « *bricoler consiste en effet à chercher autour de soi, et compte tenu de ce qui est disponible dans cet espace localisé et centralisé, des associations qui tiennent entre les êtres.* » p. 228 . « *Le bricolage consiste à favoriser ce qui est à portée de l'opérateur par rapport à d'autres formes de repérages, tels que le respect des règles, ou la délégation des arbitrages à des spécialistes.* » p. 229.

retard, posant des questions pour s'assurer que l'élève a compris ce qu'il vient de faire. Il est parfois amené à généraliser pour l'ensemble de la classe certaines questions ou certains problèmes qu'il juge intéressants. L'extrait suivant est caractéristique de ce va-et-vient permanent entre l'individu et le collectif par lequel l'enseignant assure la coordination entre les élèves :

> Note du 23 novembre 2004, cours de technologie, classe de 5e
> L'enseignant coordonne le lancement du logiciel, il s'adresse à un élève : « alors, tu lances, tu as lancé le logiciel déjà, maintenant tu en es là ». Il montre sur le document « tu vas charger un fichier qui est déjà, où j'ai déjà entré des informations alors attends moi Eglantine, on va attendre tout le monde. Une fois que vous avez… qu'est ce qu'il y a écrit » il s'adresse à un élève « non non, non non » à la classe « allez, on double clic sur Microsoft Excel, je pense que vous y êtes tous.

L'hétérogénéité des rythmes des élèves oblige l'enseignant à consacrer une part importante de son activité à assurer la coordination temporelle, afin de respecter les contraintes de temps (environ 40 minutes passées devant les ordinateurs lors d'une séance d'une heure trente) et de maintenir une cohésion entre les élèves.

7.5. La production de l'hétérogénéité

Nous avons analysé trois univers d'appropriation, conduisant à des principes de socialisation que l'on pourrait qualifier de dissonants, pour reprendre le terme de Lahire (2004). Chez les adolescents coexistent toujours plusieurs identités : celle d'enfant, de jeune ou d'élève. Ce que l'élève s'est approprié n'est pas toujours ce dont le jeune a besoin, ce que sait faire le jeune sur son blog peut n'être d'aucune utilité en classe, etc. De là vient la variabilité intra-individuelle dans l'appropriation d'une culture informatique générale. Le même adolescent pourra être étonnement habile pour certaines activités et se montrer dépendant pour d'autres. Cette variabilité peut s'exprimer dans l'existence de schèmes d'utilisation hétérogènes ou, à un autre niveau, dans celle de dispositions ou inclinations variées.

Nous avons vu au chapitre précédent que l'existence d'une transmission familiale d'un *capital informatique* introduisant de l'hétérogénéité entre les collégiens, ceux issus de familles utilisatrices étant davantage susceptibles de présenter un profil dissonant, ceux dont la famille s'est équipée lors de leur entrée dans l'adolescence ayant des usages plus homogènes autour des quelques usages générationnels. Nous avons vu que la transmission d'un *capital informatique* au sein de la famille générait surtout une différenciation du rapport aux outils informatiques, des dispositions et inclinations davantage que des pratiques effectives ou des compétences techniques. Qu'en est-il des usages scolaires ? Quel type d'hétérogénéité est-il produit par l'appropriation scolaire ?

7.5.1. La variabilité intra-individuelle produite par les usages scolaires

Le cadre conceptuel défini au premier chapitre incite à interroger la solidarité des schèmes d'utilisation et des dispositions acquises dans des contextes hétérogènes. Il s'agit pour cela de mettre à jour l'hétérogénéité des mécanismes de construction des schèmes et des compétences techniques dans différents types de situation.

Nous avons vu que les élèves importaient au sein du système scolaire des schèmes d'utilisation construits dans les usages personnels. L'une des difficultés de cette importation tient à l'hétérogénéité des schèmes sur lesquels reposent les usages scolaires et personnels. En effet, malgré le faible nombre d'heures passées devant les ordinateurs, les usages scolaires sont susceptibles de conduire à une production de schèmes d'utilisation différents de ceux produits dans les usages personnels. Si la fréquentation des univers familiaux et du groupe de pairs introduit une hétérogénéité interindividuelle des usages, les usages scolaires semblent générer peu de différenciation entre les adolescents : ceux, peu nombreux, qui emploient parfois un logiciel de traitement de texte le font parce que cet outil est utilisé par leurs parents ou aînés, non parce qu'il a été étudié en classe. En revanche, des compétences techniques distinctes, qui ne sont pas acquises en dehors du collège, peuvent l'être en classe.

On peut en effet supposer que la variabilité intra-individuelle provient non seulement de l'existence de contextes d'appropriation variés, mais aussi de l'hétérogénéité des principes techniques d'usage sur lesquels reposent les différentes pratiques informatiques, qui rend parfois problématique le transfert de schèmes entre activités différentes. Cette hétérogénéité est masquée par une apparence d'uniformité, car les interfaces possèdent toutes un indéniable air de famille. L'organisation des menus par exemple, si elle dépend des fonctionnalités d'un logiciel en particulier, repose toujours sur une organisation relativement invariante. Aussi, les élèves observés en classe n'éprouvent par exemple aucune difficulté à localiser la fonctionnalité d'enregistrement, dans le menu déroulant « fichier ». Mais sous cette apparence commune, il existe parfois des différences fondamentales.

L'hétérogénéité des schèmes de navigation sur le Web

L'hétérogénéité des contextes d'utilisation du Web et des finalités d'usage conduit à une hétérogénéité des schèmes de navigation. Il est possible de repérer trois schèmes de navigation principaux : les schèmes de navigation ludique, scolaire et spécifique aux blogs. Ces schèmes sont adaptés au support de l'information (site Web classique ou blogs) et à la finalité d'usage (ludique ou scolaire).

Les schèmes de navigation ludiques sont structurés autour des unités fondamentales d’organisation de l’information sur le Web qui sont, du point de vue du lecteur, le site et la page[274]. Les adolescents développent des schèmes de navigation adaptés à cette organisation et à la possibilité d’accéder aux pages d’un site en effectuant une recherche dans un moteur de recherche (presque toujours Google pour les collégiens étudiés). On accède ensuite à une série de pages au sein de ce site, qu’il est possible d’imprimer, de sauvegarder sur son ordinateur ou dont il est possible de copier un extrait de texte afin de le coller dans une autre application. L’organisation de l’activité reflète donc en partie l’organisation hypertextuelle de l’information. Le schéma suivant représente le schème de navigation sur le Web, repéré chez les adolescents fréquentant le centre social : la navigation part du moteur de recherche Google, qui fournit une page de résultat, laquelle permet à l’adolescent d’accéder à un site Web (de jeux, consacré aux voitures, etc.). Plusieurs pages sont souvent visitées sur le même site avant, soit d’accéder à un autre site par un lien hypertexte, soit de retourner à la page d’accueil du navigateur (Google sur les ordinateurs du centre social). Une nouvelle recherche est alors effectuée, un nouveau site visité et ainsi de suite.

[274] C’est en tout cas l’organisation de l’information du point de vue du lecteur, les notions de serveurs, et même de domaine, et encore davantage l’organisation infra-paginale de l’information dans du code HTML ou des scripts, étant masqués derrière les sites et les pages.

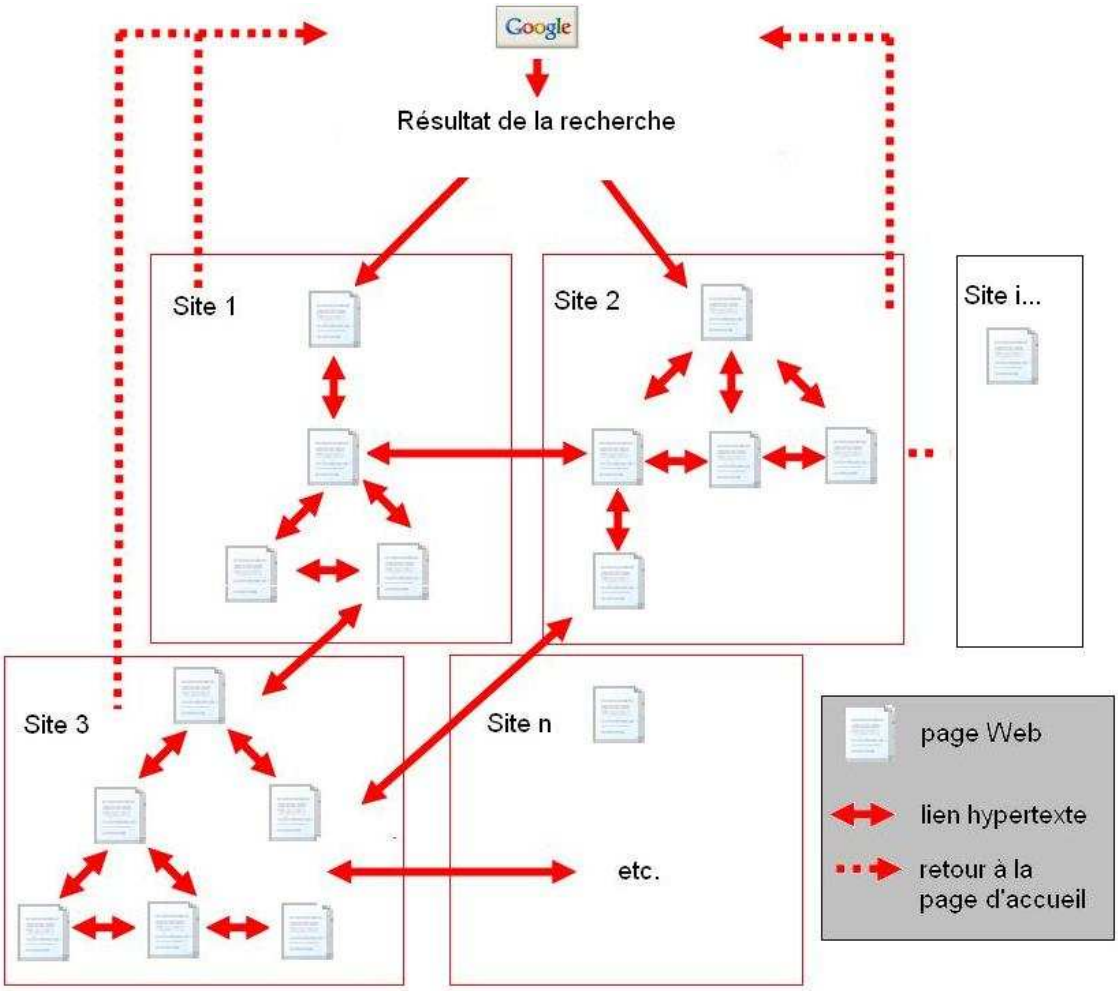


Figure 42 : Le schème de la navigation ludique

Le schème de la navigation « scolaire », consistant à rechercher des informations, tel qu'il peut être observé en recherche documentaire au CDI du collège diffère du schème de navigation ludique. L'organisation de l'information est la même, mais la finalité d'usage différente : les élèves ont alors un objectif précis, comme recueillir des informations sur les mathématiciens de l'antiquité. Ravenstein, Ladage *et al.* (2007) montrent que trouver des informations renvoie effectivement à des problèmes techniques. Les élèves observés effectuent une recherche dans Google à l'aide de mots clés (mathématicien et antiquité par exemple) ; le moteur fournit alors une page de résultats contenant de quelques dizaines à quelques millions de pages. Les collégiens explorent alors systématiquement les différentes pages proposées par le moteur de recherche (une dizaine de pages suffit généralement à collecter les informations désirées). Lors de ces recherches scolaires, il est très rare que les collégiens s'aventurent au-delà de chaque page référencée dans le moteur de recherche : une fois cette page parcourue et les informations qui leur semblent pertinentes notées dans un cahier ou copiées dans un document Word, les

élèves utilisent la fonctionnalité « page précédente » de leur navigateur pour retourner à la page de résultat de Google :

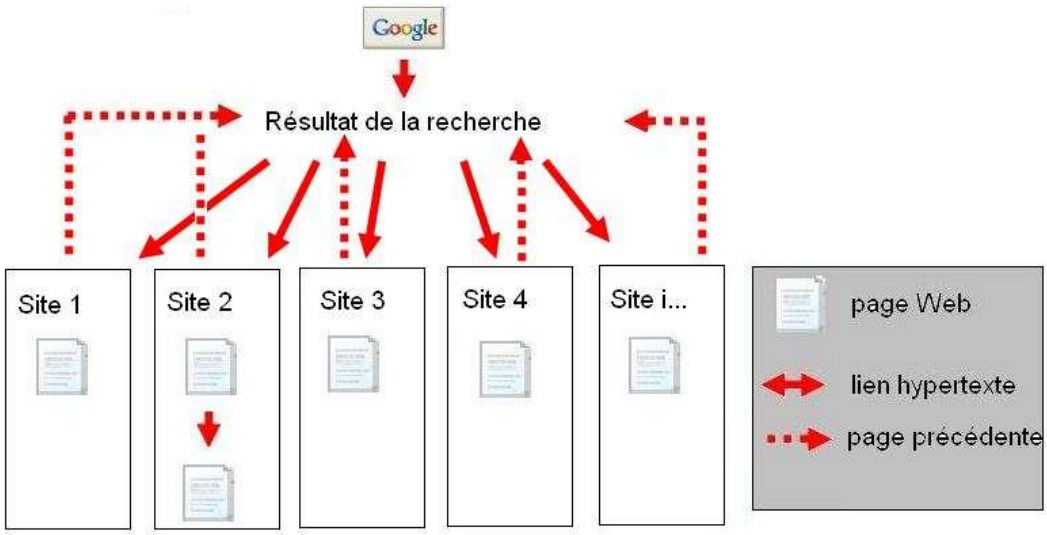


Figure 43 : Le schème de la navigation de recherche documentaire

Cependant, un troisième schème peut-être repéré dans les pratiques de navigation des collégiens. En effet, ces schèmes de navigation ludique ou scolaire se retrouvent totalement inappropriés à la consultation des blogs, qui sont pourtant accessibles via le même logiciel de navigation que les pages Web « classiques ». Nous avons déjà souligné que l'usage des moteurs de recherche, qui constitue le point central incontournable de l'essentiel des parcours d'usage des adolescents sur le Web est inapproprié à la recherche d'un blog, obligeant les adolescents à construire un nouveau schème d'accès à l'information[275]. Mais l'organisation de l'information est en outre complètement différente. Les notions de site et de page ont peu de sens (toujours du point de vue du lecteur) sur les blogs de collégiens : tous les blogs sont sur le même « site », celui de *Skyblog*, et l'unité pertinente n'est plus la page, mais le blog et l'article. Un *Skyblog* est effectivement découpé en plusieurs pages, qui contiennent au maximum cinq articles, mais la page n'a pas de signification en soi, car lorsqu'on ajoute un article, qui se retrouve en tête de la première page, toutes les pages se trouvent modifiées par le décalage d'un article qui se répercute de page en page. La page n'a donc en rien le sens d'une certaine unité de contenu, qui mériterait par exemple une impression ou une sauvegarde. En revanche, au sein d'un blog, la plus petite unité pertinente est l'article, qui a le plus souvent une unité thématique (on présente un ami, une activité, un chanteur préféré, etc.). Mais pour compliquer le tout, l'article ne fait pas sens en lui-même, car il est associé à une série de pages de

[275] Et dont nous avons signalé qu'il était pour partie responsable de la structuration en réseau des blogs d'adolescents, voir § 5.4.3.2

commentaires laissés par les lecteurs du blog, qui ne sont accessibles que dans une fenêtre « pop-up* », accessible par un lien hypertexte. L'unité pertinente, davantage que l'article, est donc l'article et ses pages de commentaires. Ainsi, la navigation sur les blogs, bien que passant par les mêmes médiateurs physiques (la souris, l'écran et dans une moindre mesure le clavier), le même médiateur logiciel (le navigateur), repose sur des principes d'organisation de l'information, et partant une organisation interne de l'activité, très différente. Le schème de navigation sur les blogs consiste donc à partir d'un blog connu, à lire chaque article et, le plus souvent, la ou les pages de commentaires qui lui sont associés, avant de lire l'article suivant. Arrivé en bas de la page Web, les collégiens lisent généralement la page suivante, contenant cinq autres articles. Même lorsque les articles ont déjà été lus lors d'une précédente visite, il est fréquent de parcourir ainsi plusieurs pages, afin de s'assurer qu'aucun commentaire n'a été ajouté entre temps sur l'un des anciens articles. A la fin de la lecture d'un blog, les collégiens se servent de la liste des blogs favoris pour visiter un autre blog, qui s'ouvre par défaut dans une nouvelle fenêtre du navigateur :

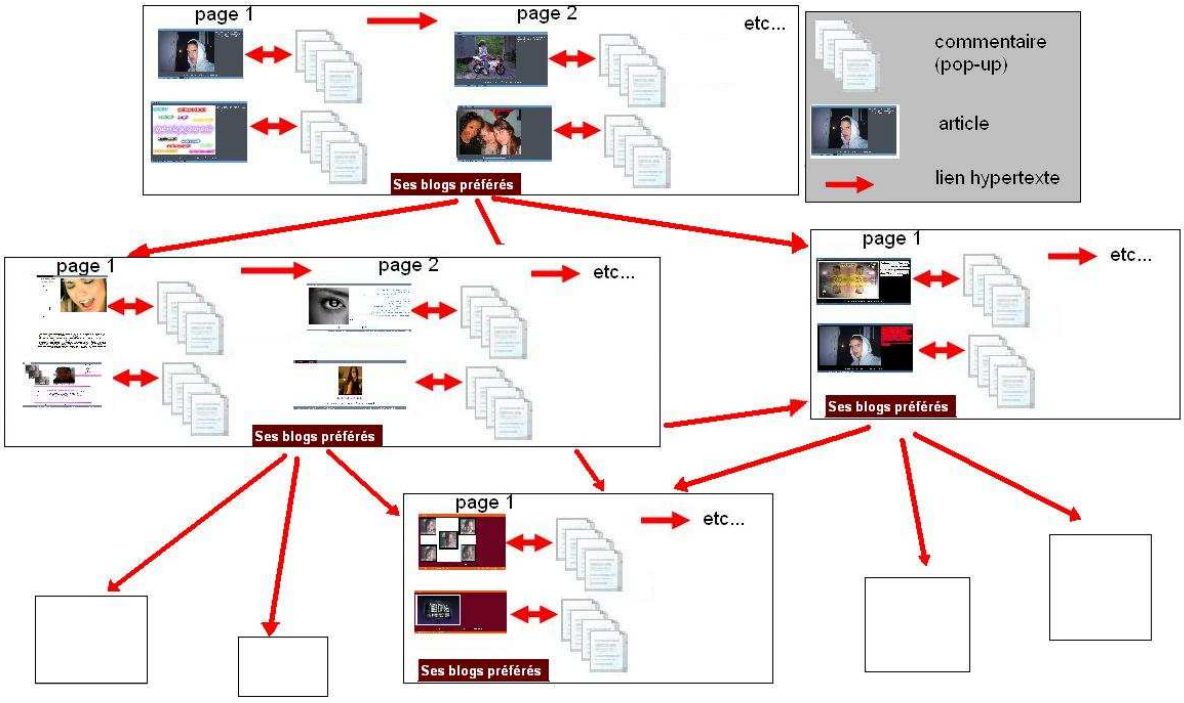


Figure 44 : Le schème de la navigation sur les blogs

Ces différences dans les schèmes de navigation sur les blogs et sur les sites Web rendent problématiques le transfert de schèmes acquis. La recherche documentaire, telle qu'elle est demandée aux élèves de collège repose sur l'organisation hypertextuelle classique de l'information. La différence entre cette manière de trouver l'information et la manière de naviguer sur le réseau de *Skyblogs* est illustrée par le vocabulaire employé par les collégiens.

Ceux-ci dénomment toute navigation sur le Web « recherche d'information », quand bien même aucune information n'est spécifiquement recherchée. Ainsi, visiter le site Web officiel de son rappeur préféré est dénommé par eux « recherche d'information ». C'est ici le terme scolaire qui a été adopté par les adolescents, largement au-delà de l'acception usuelle du terme pour tout enseignant. En revanche on « va sur les *Skyblogs* », on les « visite ».

Ainsi, la navigation sur le Web repose sur trois ensembles distincts de schèmes de navigation, l'un d'origine scolaire, les autres générationnels. Ces trois ensembles hétérogènes coexistent, en tout cas dans les usages personnels, puisque les collégiens peuvent parfois en même temps naviguer de blog en blog et visiter les pages de leur chanteur préféré. En revanche, seule la « recherche d'information » est acceptée dans l'espace scolaire.

L'apprentissage du tableur et les principes de programmation

Un autre exemple d'hétérogénéité des principes techniques sous-tendant les usages est celui de l'apprentissage scolaire du tableur. Le point crucial de l'enseignement du tableur en classe de cinquième, même si ce n'est pas celui qui pose le plus de difficultés pratiques aux élèves, est l'utilisation des formules [276] . L'élève doit saisir une formule (comme par exemple « =SOMME(B1 :B4) ») dans une cellule, et « comme par magie » un résultat numérique apparaît à la place de la formule saisie. Les élèves sont particulièrement déroutés par ce comportement du logiciel et interpellent l'enseignant : « *ça écrit pas ce que j'ai marqué !* ». Si les élèves sont déroutés, nous pouvons faire l'hypothèse que c'est surtout parce qu'ils sont rarement confrontés à des interfaces qui ne donnent pas l'impression de manipuler directement les objets présents à l'écran. Or dans le cas des formules du tableur-grapheur, le principe technique sous-jacent se rapproche de celui de la programmation et des langages informatiques. En effet, en entrant une formule dans une cellule d'un tableau Excel, on donne une *instruction* à l'ordinateur (effectuer la somme des valeurs des cellules tant à tant). Cela signifie d'une part que le nombre affiché dans ces cellules n'est pas juste « écrit », mais qu'il s'agit de la valeur d'une variable[277]. D'autre part, l'instruction doit être exprimée suivant un langage précis, qui ne souffre pas d'approximations (par exemple, dans la formule « =SOMME(B1 :B4) », il ne faut pas oublier le « = », qui signifie que l'on définit une formule, les parenthèses, ou

[276] D'autres apprentissages importants ont lieu dans l'usage du tableur, soit liés à d'autres apprentissages scolaires, comme le fait de repérer une cellule par ses coordonnées, ou de calculer une moyenne, soit liés à l'informatique, comme le fait d'apprendre la distinction entre les fonctions « enregistrer » et « enregistrer sous » par exemple. Les difficultés éprouvées par les élèves montrent la distance entre ces usages bureautiques, où l'on travaille sur des fichiers qu'il faut sauvegarder, et les usages ludiques et de communication des adolescents.

[277] Remarquons que le passage de l'arithmétique à l'algèbre à lieu en classe de cinquième, tout comme l'enseignement du tableur-grapheur en technologie. Ce passage et la notion de variable sont sources de bien des difficultés des élèves.

confondre le « : » avec un « ; », etc. Les élèves observés éprouvent ainsi de véritables difficultés à saisir une formule exacte, et à la rectifier en cas de problème. Mais la difficulté principale tient au fait que l'élève se trouve soudain exposé au comportement profond de tout ordinateur, qui traite les données et fournit un résultat. En ce sens, l'ordinateur se comporte effectivement selon la définition donnée dans la première partie, comme une machine qui traite l'information et ne se contente pas de l'afficher. Le corollaire, déroutant pour les élèves, est que l'ordinateur affiche une valeur, certes, mais pas le texte contenu dans la cellule : le contenu n'est qu'une formule et l'information associée est donc plus complexe que ce que l'utilisateur en perçoit.

Une complexité également difficilement perceptible pour les utilisateurs existe pour l'affichage des textes ou des pages Web. Dans une page Word, un mot apparaissant en gras n'est pas simplement écrit plus « épais » : il existe, de manière non visible à l'utilisateur, une moyen pour le logiciel de coder cette propriété « d'affichage gras ». La page Web de même comporte bien plus de données de contrôle et de formatage que ne le laissent supposer les informations affichées à l'écran. - il suffit de visualiser le code source de la page pour s'en convaincre. Or la simple navigation sur le Web ou l'utilisation des jeux informatiques ne permet pas d'appréhender la distinction entre ce qui est présent à l'écran, et ce que l'ordinateur doit prendre en compte pour l'affichage. Même pour la création, l'édition et la mise à jour de *Skyblogs*, les interfaces graphiques masquent cette distinction.

Si les notions de valeurs de variables, d'instruction, ou encore le fait que l'information affichée fait en réalité l'objet d'un traitement informatique sont familières à un informaticien, elles ne le sont pas pour un utilisateur qui se contente de lire des pages Web ou d'écrire des documents Word – du moins s'il n'utilise pas les fonctionnalités avancées de ce logiciel. En effet, comme nous le soulignions, les interfaces actuelles masquent à dessein aux utilisateurs tout traitement de l'information, et loin d'avoir l'impression de donner des ordres que l'ordinateur exécute et qui peuvent avoir en retour une action sur les objets visualisés, les utilisateurs ont de plus en plus l'impression d'agir directement, sans médiation par un programme exécuté sur les objets présents à l'écran[278].

L'enseignement de l'usage des formules dans le tableur repose donc sur des embryons de principes de programmation, alors même que la programmation n'est plus enseignée dans le système éducatif secondaire français, et qu'elle est totalement absente des usages ordinaires

[278] J'ouvre telle fenêtre, je déplace tel fichier entre deux répertoires, je mets tel mot en gras…

des adolescents. Le tableur-grapheur n’est donc pas seulement étranger aux préoccupations et aux pratiques familières aux collégiens, il repose en outre sur des principes qui s’opposent radicalement à ceux de l’informatique grand-public à laquelle ils sont habitués. Ici encore l’organisation de l’activité est étroitement dépendante du principe technique, de manipulation directe ou de traitement des instructions, sur lequel elle repose.

7.5.2. L’école face aux « inégalités numériques »

Cependant, si les activités scolaires, sont susceptibles de donner à voir autre chose du monde de l’informatique que ce que les seuls usages adolescents permettent, tous les collégiens en bénéficient-ils autant ?

Nous avons en effet vu que l’école permet aux élèves d’acquérir un vocabulaire technique plus spécifique que celui qui circule dans la cour de récréation, et qu’en apprenant ainsi à verbaliser leurs actions, ils acquièrent à travers l’école des éléments de culture informatique. Pourtant, la faible utilisation scolaire est loin de suffire à combler les écarts entre des élèves diversement pourvus en *capital informatique* incorporé. En effet, loin de combler les écarts entre les collégiens dans les usages et les compétences, l’institution scolaire semble au contraire contribuer à la construction de l’hétérogénéité. Bien entendu, enseignants et personnel éducatif affichent la volonté que l’école diminue les inégalités dans l’accès aux technologies informatiques. C’est en partie le cas. Si la majorité des jeunes issus de milieux favorisés disposent depuis plusieurs années d’un ordinateur à leur domicile, c’est moins souvent le cas des jeunes de milieu populaire. Aussi, existe-t-il une différence marquée quant au lieu déclaré des premiers apprentissages, les premiers disant souvent avoir appris avec leurs parents, alors que les seconds disent avoir appris à utiliser souris et clavier à l’école primaire.

L’enseignement scolaire d’outils aussi éloignés des pratiques informatiques familières aux collégiens que le tableur-grapheur, est l’occasion pour l’enseignant de transmettre des éléments d’une culture informatique générale, comme des éléments de vocabulaires ou des informations sur le fonctionnement général des ordinateurs, les antivirus, etc. Tous les élèves d’une classe d’âge étant en principe scolarisés au collège, l’existence de tels enseignements contribue à donner aux adolescents une culture informatique commune minimum.

Cependant, le faible nombre d’heures consacrées à ces enseignements, ainsi que la faible reconnaissance par l’institution scolaire des compétences informatiques, malgré l’instauration du B2i, limitent sérieusement le poids de l’apprentissage scolaire dans la construction des

compétences informatiques. Connaissances et savoir-faire ne sont ainsi que très peu réinvestis dans le champ scolaire.

Les conditions d'enseignement sont également très variables. Le collège Louis Guilloux, à l'instar de bien des collèges difficiles, a choisi de mettre en place une classe « renforcée », dans laquelle les élèves étudient deux langues vivantes (anglais et allemand) dès la sixième, et le latin de classe de quatrième. A quelques exceptions près, cette classe regroupe essentiellement des élèves issus de milieux favorisés, habitant des pavillons, et crée automatiquement ce que Van Zanten (2001) appelle des « classes périphériques ». Les observations de séances d'enseignement dans les classes « renforcées » et « périphériques » montre des conditions d'apprentissage bien différentes. En 5e C, réputée difficile, l'enseignant consacre une partie non négligeable du temps de cours à des problèmes de disciplines (faire enlever casquettes et manteaux, jeter les chewing-gums, séparer des élèves qui s'insultent, etc.). Il était prévu que dans les cours de technologies, les élèves seraient séparés en deux groupes, l'un travaillant sur document pendant que l'autre utilisait les ordinateurs. Les problèmes de discipline posés par la 5e C l'ont contraint à renoncer à cette organisation dans cette classe, et à ne prendre qu'un groupe à chaque séance. Les élèves de cette classe disposaient donc d'un temps d'enseignement de moitié inférieur à celui des autres élèves, et dans un climat moins propice au travail. De plus, l'enseignant note que les élèves en difficulté scolaire regroupés en 5e C ont davantage besoin de lui pour travailler « *si je suis pas derrière eux, ils vont pas accrocher, ils ont besoin de quelqu'un à plein temps derrière eux pour les aider* ».

L'enseignant affirme que ce n'est pas le niveau initial des élèves qui est déterminant : les problèmes sont les problèmes d'organisation, comme il le dit dans le passage suivant, et l'attitude des élèves (c'est en cela que les 5^{e} B et 5^{e}D se distinguent)

> Le problème principal c'est pas le fait que les élèves n'aient pas d'ordinateur chez eux, n'aient pas de euh… de de… de de comment dire… de… de connaissances… ça c'est pas ça le problème, parce qu'en cours, on est, quelque soit le niveau, on est capable de refaire une base très rapidement… Le problème c'est l'organisation, c'est-à-dire le nombre d'élèves auxquels on doit enseigner. Quand on a un groupe de euh… quatorze, seize élèves, c'est… c'est très très bien pour travailler et pour avancer. L'idéal c'est que tout le monde fasse la même chose, c'est d'avoir des moyens matériels suffisants. Or ici on n'en n'a pas et moi je fonctionne avec neuf ordinateurs pour un groupe qui est à quatorze et un autre groupe qui est à vingt-deux. Donc je suis obligé pour ces élèves là, euh surtout pour le groupe de 22, de leur donner une autre activité en parallèle parce que tout le monde ne peut pas faire la même chose. Le problème c'est que la salle, qui est une petite salle qui est un peu renfermée, donc du coup, je ne peux pas être euh… à ces deux endroits en même temps donc si je laisse un groupe travailler seul pour m'occuper de l'autre, ben bien sûr euh ça finit obligatoirement par discuter

Ainsi, pour cet enseignant, les enseignements scolaires sont censés permettre à tous les élèves d’apprendre du vocabulaire informatique, d’utiliser d’autres logiciels que ceux qu’ils connaissent habituellement, et de comprendre les processus informatiques. Or ce sont justement les élèves dont les parents sont le plus à même de faire ce travail de transmission d’une culture générale informatique qui bénéficient le plus de ces enseignements scolaires.

Que certains élèves maitrisent les exercices proposés en cours de technologie est bien moins lié à une plus grande proximité avec les TIC tels que le groupe d’amis ou l’univers familial les considèrent, mais bien davantage à la proximité avec la culture scolaire et les modes de raisonnements mathématiques, les notions de variable et de valeur, etc. En effet, dans le cas du tableur-grapheur comme de la recherche documentaire, nous avons vu que les principes techniques sur lesquels repose l’organisation de l’activité scolaire sont parfois radicalement différents de ceux sur lesquels repose l’activité personnelle. Ce n’est donc pas seulement parce que les collégiens n’utilisent pas les logiciels bureautiques dans leurs usages personnels qu’il existe un hiatus entre les usages scolaires et personnels. On sait bien que tous les élèves ne sont pas également disposés à faire l’effort d’acquérir à l’école des principes d’usages divergeant de ceux qui sont déjà acquis et qu’il existe des différences dans le rapport des élèves à l’enseignement scolaire.

7.5.3. Le rapport des collégiens à l’enseignement des TIC

Une grande variabilité de situations peut en effet être observée dans les dispositions acquises par les collégiens dans le contexte scolaire, qui conduit à une grande hétérogénéité du rapport à l’enseignement des TIC.

Une appétence générale pour l’usage des ordinateurs

L’immense majorité des élèves rencontrés ne s’estiment pas plus compétents que leurs enseignants et sont demandeurs d’un apprentissage. Tous les élèves apprécient le fait de faire de l’informatique en classe. Ainsi que l’exprime un élève, *« c’est cool… au moins, ça nous évite de travailler comme des fous… voilà… on réfléchit sur l’ordinateur, en même temps on s’amuse. (…) c’est plus amusant que d’écrire, d’écrire d’écrire d’écrire, c’est tout…* » (Rafik, 5e C). Certains élèves expriment d’ailleurs leur impression de ne maîtriser qu’un territoire fonctionnel minuscule : « *on connaît pas assez, hein. On va que dans les trucs pour parler et tout, mais c'est vrai que ce serait bien de connaître, comme il dit écrire des lettres, ou envoyer des messages* » (Alex, 5e).

Pour l'enseignant, le fait que les élèves aient appris seuls, le manque de conceptualisation qui l'accompagne est la raison pour laquelle les élèves sont demandeurs d'enseignement :

> Ils sont demandeurs, ils ont appris seuls, ça c'est vrai, ils ont appris par le copain, ils ont appris en regardant faire un copain, un parent ou autre chose, le problème, c'est totalement déstructuré. C'est fait dans n'importe quel ordre, c'est fait dans un sens, donc ils… Nous on est là en fait, pour recentrer un peu les choses, pour re-synthétiser, et leur expliquer les choses

Cette demande concerne avant tout les outils les plus utilisés par les élèves dans leurs pratiques personnelles, comme MSN, les blogs, Internet. L'enseignant signale qu'il est souvent sollicité pour enseigner ces outils : « *on nous demande voilà, qu'est ce qu'un chat, qu'est ce que c'est un blog, comment on peut faire ça, est ce que moi, nous, je peux en créer un ?* ». Il rapporte qu'il y a quelques années, c'était surtout les logiciels de traitement d'image qui étaient l'objet de questions de la part des élèves, alors que ce sont aujourd'hui les *chats* et les blogs qui suscitent de la curiosité :

> En troisième on me demande est ce que moi je peux le faire, est-ce que vous pouvez m'apprendre, est-ce qu'on va le faire en cours, et moi je suis obligé de les freiner un peu, parce que je sors totalement du cadre de mes programmes

L'enseignement de la recherche documentaire ne semble pas être une demande importante de la part des élèves, qui ont l'impression de savoir chercher de l'information, puisque toute demande dans un moteur de recherche donne des réponses, dont les élèves ne sont pas toujours en mesure d'apprécier la pertinence. Ceci semble indiquer que bien loin de se sentir maîtres de ces outils qu'ils déclarent utiliser presque quotidiennement, les élèves sont conscients des limites inhérentes à un apprentissage « sur le tas ».

L'impression de « tout savoir »

Cette appétence générale doit toutefois être nuancée : il s'agit plus précisément d'un intérêt raisonné pour l'usage des technologies informatiques à l'école. Quelques collégiens ont l'impression de déjà tout savoir « *en général on savait déjà (…) c'est intéressant mais bon, si y'a des trucs, y'a des trucs on apprend à mieux les manipuler et tout mais sinon, enfin bon là, au collège on sait déjà à peu près comment ça marche* » (Iris, 3e). Elle ajoute cependant qu'il « *faut des cours quand même parce que là moi je connais quand même le minimum hein, c'est pas un truc de ouf que j'fais, mais j'sais pas moi par exemple je, l'année prochaine si j'passe en seconde je vais faire une option IGC, Informatique, Gestion, Commerce* ». Ensuite, si les collégiens disent qu'il est important d'étudier l'informatique à l'école, ils ajoutent aussi qu'il faut que cela leur serve : « *ça dépend, faudrait que ce soit utile, parce que là c'est pas très utile, donc ben si ça me sert oui, sinon* » (Lisa, 3e). L'apprentissage scolaire de l'informatique s'inscrit, pour les collégiens, dans une stratégie scolaire et sociale à long terme : savoir se

servir d'un ordinateur est important, « *surtout si on est ingénieur... ingénieur en informatique* » (Martin, 5e). L'ordinateur fait en effet partie de l'avenir professionnel que s'imaginent les collégiens : *« je pense parce que maintenant si on a pas Internet ou un ordi, j'sais pas ce qu'on fait hein!* » (Lucie, 3e). Les adolescents ont d'ailleurs conscience que ce ne sont pas leurs usages actuels qui leur seront nécessaires :

> *Laurie* : mais ça peut servir pour plein de choses, il y a des moments on je me dis ah, ça va me servir à rien, mais un jour on en aura besoin, je sais pas moi, pour quoi que ce soit
> *Ilham* : peut-être pas de MSN hein
> *Laurie* : non, peut-être pas de MSN mais que tu puisses aller sur Internet. Par exemple pour envoyer un mail... Ah mon portable il est cassé, comment je vais faire je vais envoyer un mail, enfin je sais pas

Ainsi, l'apprentissage ne se justifie pour les collégiens que s'il est « utile ». C'est encore une fois le rapport instrumental qui domine la logique d'action des collégiens : il suffit de savoir « *à peu près comment ça marche* », comme le dit Iris, il faut que « ça serve » comme dit Lisa. Ce ne sont que les collégiens qui ont déjà développé une disposition à questionner le fonctionnement des outils techniques qui trouvent un plaisir à comprendre plus en détail comment fonctionnent leurs instruments :

> *Ulysse* : le prof de techno aussi, il nous a expliqué, les périphériques, les programmes... les périphériques d'entrée et de sortie
> *Clément* : oui, aussi, au début on a fait beaucoup ça
> *Enquêteur* : et c'est intéressant d'apprendre ça, ou il y a pas besoin finalement?
> *Clément* : c'est important, pour savoir comment ça marche
> *Ulysse* : pour l'utiliser il y a pas vraiment besoin, mais quand même, c'est... je trouve que c'est important
> *Enquêteur* : pourquoi alors?
> *Ulysse* : parce que... quand on utilise quelque chose et qu'on sait pas comment ça marche, des fois ça nous échappe un peu
> *Clément* : voilà, quand il y a des problèmes des fois, pour les résoudre aussi... quand ça marche pas, sinon, on dit il y a un bug, ou l'ordinateur marche pas, je fais comme ça et puis voilà
> *Ulysse* : oui, enfin sinon on sait ce qui marche pas
> *Clément* : voilà, on peut vérifier

Apprendre à se servir d'outils « scolaires »

Le caractère contraint des usages scolaires, l'interdiction des usages ludiques et relationnels sont regrettés par les élèves : « *ouais on utilise, mais ce qui est dommage c'est qu'au collège, les profs ils nous laissent que aller sur les trucs qu'ils nous disent, mais des fois ils veulent pas trop qu'on aille genre sur des Skyblogs, Internet, tous ces trucs là hein* » (Laurie, 4e). Il n'est guère surprenant que les élèves ne manifestent pas le désir d'apprendre à se servir des outils associés pour eux au monde scolaire, comme le tableur-grapheur, ne serait-ce que parce qu'ils n'en ont pas l'utilité. Yacine ne voit pas le lien entre l'inventaire du matériel informatique effectué en classe et ses utilisations potentielles à domicile : « *je connaissais, mais j'utilisais*

pas quoi… après chez toi tu vas faire quoi avec ça ? tu vas pas te dire euh… combien de meubles chez moi ».

Même les rares élèves qui avaient déjà essayé d'utiliser le tableur-grapheur, comme Gaëlle, qui l'a utilisé pour faire son emploi du temps estiment qu'ils n'en auront pas l'usage : « *moi je connais pas trop, ça m'intéresse pas trop* » (Gaëlle, 5e B). L'enseignant est d'ailleurs conscient du manque d'intérêt des élèves pour cet outil :

> Je dis pas que ce qu'on fait en cours, ils…le but c'est de le retranscrire à la maison, pas tout de suite, en 5e, on leur demande pas de faire un rapport, on leur demande pas, le tableur en 5e, sincèrement, euh… ils en ont pas l'utilité à la maison. (…) Mais c'est bien plus tard, c'est deux, trois, peut-être quatre ans après, en visant surtout les études peut-être pour le lycée, ou les études supérieures, là ils les utiliseront.

L'une des difficultés de cet apprentissage est le très faible transfert possible de schèmes acquis dans l'usage d'autres outils : *« en fait, comme on est habitués à être sur MSN, à utiliser MSN, pour les trucs comme Word et tout ça, on sait faire mais je sais pas c'est pas pareil...* » (Laurie, 4e).

Les élèves ne manifestent pas pour autant d'hostilité envers cet apprentissage. Ainsi Rafik estime : « *c'est cool. Enfin en tout cas ça m'apprend de nouveaux trucs en tout cas…* » (Rafik, 5e C). En réalité, le rapport à l'objet enseigné est alors avant tout scolaire. Le tableur-grapheur leur semble totalement étranger à leurs propres usages présents et futurs, ils ne l'apprennent que parce qu'il faut bien apprendre, et que les activités sont évaluées et notées. Les élèves ne sont pas dupes du caractère factice des cours de technologie destinés à leur apprendre l'usage du tableur-grapheur. Yacine (5e) exprime le caractère scolaire de cet apprentissage :

> Mais ça c'est juste pour dire que comment on se sert d'un ordinateur, ce qu'on fait là, c'est pas juste pour le tableau grapheur, le tableau grapheur c'est un exemple… c'est pour apprendre à taper et tout ça, apprendre à lire les consignes bien… (…) les élèves, ils apprennent genre à manipuler la souris et tout. Après tu vas leur dire fais-moi, hop ce que tu m'as dit, ce qu'on a fait hier, ils vont pas savoir, ils vont juste savoir comment manipuler.

C'est d'ailleurs sur le plan scolaire, beaucoup plus que sur celui des habiletés pratiques ou des connaissances exprimées par les élèves qu'apparaît la différence entre les deux classes observées. L'enseignant note la différence entre les deux classes de 5e :

> Ben là, entre les deux classes, il y a une telle différence, c'est le jour et la nuit. Une classe qui avance, qui est aisée, je peux les laisser même seuls à se débrouiller, avec les documents que je leur donne, il y a aucun problème, et ils sont intéressés, ils le font, ils vont travailler dessus, ils accrochent. L'autre classe, si je les laisse seuls dans les mêmes conditions de travail, les travaux ne seront pas terminés, ils finissent par discuter entre eux, parce qu'ils sont blasés, ils sont blasés totalement, donc si je suis pas derrière à les accrocher, à leur expliquer tout ça, dès qu'ils sont confrontés à une difficulté, ils vont lâcher prise, et après ben c'est ouvert à des… du bruit, des bavardages, du manque de rendement, parce que du coup, il n'y a plus du tout d'activité,

> l'activité est terminée. Si ils décrochent comme ça, c'est terminé, et même pour les fois d'après, parce qu'ils vont se dire oh la dernière fois c'était soûlant, parce que c'est ça que j'entends. Et puis si un gamin décroche, il va perturber les autres, et ça finit en… C'est pour ça qu'il y a ce problème de salle, parce que je peux pas être là à tous les instants.

Ce sont donc avant tout les problèmes de disciplines d'une des classes, opposés au sérieux avec lequel les élèves de l'autre classe abordent les activités scolaires, qui expliquent les différences entre les deux classes, et notamment le fait que l'une des classes a pu finir les trois activités proposées, alors que l'autre n'a pu en terminer que deux.

Ulysse et Clément (6e) avaient choisi de suivre le cours optionnel d'informatique proposé par leur enseignante de mathématiques. Pour eux, il s'agissait surtout d'apprendre à utiliser les logiciels les plus liés au travail scolaire :

> *Clément :* ben parce qu'on, enfin moi je trouvais ça intéressant, parce que là comme c'était, on espérait apprendre plus de choses dans le traitement de textes
> *Ulysse :* ouais, parce que je savais les utiliser, mais pas trop, pas toutes les options, par exemple euh... mettre des liens
> *Clément* : par exemple on ouvre un menu, on voit plein de choses, on sait pas à quoi ça sert. on savait taper un texte, c'est pas un problème, mais...
> *Ulysse :* sans problème, mais après les petits gadgets supplémentaires
> *Clément :* oui, les options on savait pas les utiliser
> *Ulysse :* on savait pas trop
> *Clément :* pas trop les utiliser

Ils estiment ne pas être très compétents dans l'usage d'un logiciel qu'ils ont appris à utiliser seuls (lorsqu'Ulysse était à l'école primaire, il « s'amusait » à « taper un texte » sur son ordinateur). Mais il est caractéristique que ce qu'ils demandent à apprendre, ce soit avant tout le logiciel le moins ludique de leur panoplie instrumentale, le logiciel qui pour les collégiens, est associé à la fois au travail scolaire et à leur travail futur (Clément dit d'ailleurs que ses parents « *utilisent tout le temps, Word, au travail, même à la maison* »).

La faible reconnaissance scolaire des compétences informatiques

Ainsi, le rapport des collégiens à l'enseignement des outils informatique est avant tout marqué par son caractère scolaire, et ceux qui réussissent le mieux les activités proposées ne sont pas ceux qui utilisent le plus l'ordinateur, mais ceux qui savent le mieux faire leur « métier d'élève ». Cette situation s'accompagne dans les faits d'une reconnaissance scolaire des compétences techniques acquises à l'extérieur particulièrement faible. Le B2i valide certes de telles compétences, mais il est vécu par les élèves comme une formalité plutôt ennuyeuse que comme l'occasion de faire valoir des compétences techniques. Nous avons vu que certains élèves s'inscrivent dans un rapport stratégique aux TIC, espérant se servir de leur maîtrise de ces outils comme d'un moyen d'accéder à des métiers qu'ils jugent plus intéressants que ceux

qui attendent des élèves munis d'un BEP ou d'un bac professionnel. Mais aucune discipline, et bien peu d'usages scolaires permettent d'investir des compétences informatiques. La conséquence en est que même des élèves qui estiment que l'informatique leur sera nécessaire dans leur métier futur, qui en font la condition de ce qu'ils considèrent comme une ascension sociale (être informaticien et non électricien ou pâtissier), ne développent pas de pratiques particulières, ni ne font preuve de compétences plus importantes que leurs amis. Pour eux aussi, c'est le rapport instrumental et ludique qui domine : on rêve d'un métier technique comme d'autres rêvent de faire « du business », comme disent les collégiens : la mise en œuvre concrète du projet est repoussée à plus tard[279].

Ainsi, si tous les élèves semblent favorables à l'usage scolaire des ordinateurs, vu comme plus ludique que le travail avec du papier et un stylo, si tous manifestent une volonté d'apprendre à l'école ce qu'ils maitrisent mal du fait d'une appropriation essentiellement générationnelle, le rapport des collégiens à l'enseignement des TIC varie sensiblement entre les élèves. Ceux qui manifestent la plus grande inclination pour l'apprentissage scolaire sont les élèves les plus intégrés dans le système scolaire, ce sont les mêmes qui fréquentent le CDI et apprennent deux langues vivantes dès la sixième[280]. Les élèves en difficultés scolaires, même s'ils intègrent parfois la maîtrise des TIC dans leur projet scolaire et professionnel n'ont que peu de moyens de faire valoir leurs compétences, au sein de l'institution scolaire.

L'école comme instance de validation du capital institutionnalisé ?

Finalement, on pourrait distinguer plusieurs rôles que l'école joue ou entend jouer dans le processus d'appropriation des TIC par les collégiens. Tout d'abord, elle est un lieu de familiarisation pratique avec les technologies. Ensuite, elle est un lieu d'enseignement de bribes d'une culture informatique plus vaste que celle dont disposent les adolescents dans leurs groupes de pairs. Enfin, elle est un lieu de validation du *capital informatique*. Nous avons considéré au chapitre précédent que ce qui se transmettait dans les familles pouvait s'apparenter à une forme particulière de *capital culturel*. Le *capital informatique*, qui concerne l'usage des TIC, existerait de même sous trois formes, objectivée, incorporée et institutionnalisée. L'école est, pour les collégiens, la seule instance de validation, par des titres ou des diplômes, du *capital informatique*. Le B2i atteste de compétences qui sont, pour une large part, acquises en dehors de l'école. Mais la faible reconnaissance du B2i, son caractère

[279] Voir Mauger (2005), qui montre que la disqualification scolaire a pour corollaire la dénégation et la fuite dans des fantasmes entrepreneuriaux.
[280] Voir De Singly (2006), qui décrit la stigmatisation du CDI et des « intellos » parmi les adonaissants. Perrier (2007) montre que le CDI reste cependant moins discriminant socialement que la bibliothèque publique.

surtout formel, semblent lui conférer avant tout une valeur interne au système éducatif, offrant peu de point d’appui pour une reconnaissance scolaire des compétences des élèves.

7.6. Conclusion : des usages scolaires sous contrainte

Ce qu’exprime bien la terminologie actuelle concernant l’enseignement scolaire des TIC (« utilisation » des TIC, intégration des « outils informatiques »), c’est le rapport fondamentalement instrumental des TIC dans le système éducatif. L’institution scolaire ne fait que prolonger l’évolution actuelle de l’informatique.

Les activités dans lesquelles les TIC s’intègrent, en tant que médiateurs, sont bien entendu fondamentalement différentes des activités ludiques instrumentées par les ordinateurs, qui caractérisent les usages extrascolaires des ordinateurs. Ce qui différencie, au fond, l’usage scolaire des ordinateurs de leur usage personnel, c’est son caractère planifié. Les activités informatiques sont même l’objet de plusieurs niveaux de planifications, d’une planification très générale à travers des programmes scolaires définis nationalement, à une planification extrêmement locale effectuée par l’enseignant qui prépare son cours, et qui peut différer fortement d’une classe à l’autre au sein du même établissement scolaire. L’objet de l’activité diffère également : s’il consiste bien à communiquer ou à jouer dans le cas des activités ludiques, le motif réel des activités scolaire n’est pas la réalisation des tâches demandées, mais bien davantage l’apprentissage de savoir-faire techniques, et l’acquisition de quelques éléments de culture informatique, qui sont estimés nécessaires à la poursuite des études.

Mais la place même des ordinateurs reste cependant la même dans le cas des activités scolaires et personnelles : dans les deux, les ordinateurs sont les moyens de l’activité, et jamais son objet.

La seconde différence importante consiste en l’existence d’un fort système de contraintes réglementant l’usage scolaire. En instaurant un cadre normatif très contraignant, allant de l’interdiction de l’usage des téléphones portables et des lecteurs MP3 à la limitation de l’accès à Internet aux seuls travaux scolaires, l’institution scolaire a un effet excluant vis-à-vis des pratiques informatiques familières aux élèves. Les blogs concentrent sur eux une partie importante des craintes exprimées par les responsables de l’établissement scolaire, notamment en raison de problèmes rencontrés l’année précédente, de blogs d’élèves comportant des photographies et commentaires injurieux à l’égard de professeurs de l’établissement. Mais les blogs, et les possibles atteintes à la vie privée et à l’image des enseignants, ne sont pas seuls en

cause, et les enseignants qui ont la charge du matériel informatique accessible aux élèves expriment également la crainte que des usages incontrôlés des élèves, soit en raison des risques de virus que l'on suppose associés à la visite de sites non académiques, soit en raison des accès possibles à des sites « interdits », violents ou pornographiques. Pour la documentaliste : « *c'est pour prévenir les problèmes, et puis je veux pas me retrouver avec des, des choses sur mon ordinateur que je n'y ai pas mises, et puis bon y'a un risque de virus aussi si on fait un peu n'importe quoi. Et puis aussi parce que bon ils peuvent avoir accès à des sites....interdits* ».

Pour les élèves, les contraintes liées à l'usage scolaire des ordinateurs ne relèvent pas uniquement des interdictions et limitations d'usage. L'utilisation en classe d'un ordinateur a également peu à voir avec celle d'un ordinateur personnel. L'apprentissage scolaire se fait certes « à tâtons », par la manipulation directe des logiciels, mais elle se fait dans un cadre tellement contraint que toute marge de liberté, toute expérimentation, se retrouve *de facto* reléguée hors du système scolaire.

On pourrait voir un paradoxe dans le caractère limité et contraint des usages scolaires : les réseaux de sociabilité adolescentes sont très fortement structurés par le collège, comme le montre l'exemple des blogs, mais les pratiques informatiques qui instrumentent cette sociabilité, accompagnent sa formation et donnent aux adolescents un outil d'autonomisation relationnelle et de construction identitaire sont, eux, exclus de l'institution scolaire. Ce paradoxe renvoie d'ailleurs aux vieux débats sur la place à l'école de « compétences de vie ».

L'enseignement technologique fait certes de l'ordinateur, ou plus précisément de certaines de ses outils logiciels, l'objet d'une manipulation consciente, intentionnelle. L'école rompt du même coup avec les pratiques informatiques habituelles, spontanées, familières aux adolescents. On quitte l'univers de la manipulation pratique, pragmatique, pour entre dans celui de la manipulation réellement technique. L'enseignant s'efforce de faire entre les adolescents dans un univers technique structuré, ne serait-ce qu'en dénommant les objets et processus informatiques. L'école propose ainsi une sortie du « sens pratique », mais tous les élèves ne sont pas identiquement disposés à emprunter cette voie : tous ne parviennent pas à mettre l'ordinateur « à distance », à en faire un objet étudiable *per se*[281].

Nous avons vu que les usages des TIC permettent aux adolescents de se situer en tant que jeune dans la bande d'amis. Ils permettent également de se situer et en tant qu'enfant dans la

[281] Il s'agit d'une logique similaire à celle de l'enseignement du français, voir Lahire (2004).

famille, suivant des modalités diverses, fonction des usages parentaux et de la ligne de front de la négociation de la privatisation d’un territoire informatique personnel. Les usages scolaires, quant à eux, permettent de se situer dans l’espace scolaire de manière très différenciée suivant les élèves. Les « bons élèves », qui sont à la fois enclins à « jouer le jeu » des exercices scolaires et ont les compétences scolaires (de lecture d’énoncé, de sélection de l’information pertinente, de manipulation de variables abstraites…) pour réussir les exercices proposés, de recherche documentaire, de manipulation du tableur-grapheur ou de production textuelle via un traitement de texte, peuvent trouver un point d’appui dans les TIC pour réussir scolairement. En revanche, les élèves moins disposés à réussir scolairement éprouvent des difficultés plus importantes à mobiliser les TIC dans des stratégies de reconnaissance scolaire et sociale.

L’école a-t-elle « scolarisé » l’ordinateur, a-t-elle fait des outils, des concepts ou des méthodes informatiques des objets scolaires ? On peut dire que l’ordinateur n’est ni au cœur de l’établissement scolaire, ni, non plus, banalisé. L’usage de l’ordinateur au CDI reste réservé à quelques élèves, de par sa localisation (le CDI est fréquenté par une minorité des élèves) et de par les règles d’usage qui sont associées (nécessité de justifier d’un travail scolaire, interdiction formelle de l’usage des outils de communication, des blogs ou des sites fréquentés habituellement par les adolescents). Alors que dans la famille, il occupe une place toujours plus banalisée, qu’il s’intègre dans les autres pratiques culturelles et de loisir des jeunes, il reste au sein du collège un objet « à part ». On aurait envie de dire que l’école n’a pas, concernant les TIC, trouvé la juste place entre l’enseignement d’un savoir scolarisé, et celui de compétences pratiques nécessaires dans les activités informatiques extra-scolaires des collégiens.

CONCLUSION GENERALE

Les *instruments* informatiques

Pour Leroi-Gourhan (1964), les outils permettent de prolonger les capacités du corps. Les ordinateurs utilisés par les collégiens actuels ont comme point commun avec les silex de leurs lointains ancêtres d'être des instruments, c'est-à-dire d'être des médiateurs de leurs actions sur le monde, qui s'interposent en quelque sorte entre les hommes et la nature. Ils permettent de multiplier les possibilités offertes aux individus, mais modifient la nature des activités dans lesquelles ils sont insérés[282]. Plus fondamentalement, les instruments, en permettant aux individus d'agir sur la nature, permettent aux hommes d'agir sur eux-mêmes[283], tout d'abord parce qu'en changeant les conditions extérieures, ils modifient le contexte de leurs activités futures. C'est ainsi en créant des blogs que les adolescents ont créé une « culture blog » particulière. Mais aussi en utilisant ces outils, ils se transforment eux-mêmes en ce qu'ils assimilent de nouveaux schèmes d'utilisation et de perception et qu'ils adaptent d'anciens schèmes aux nouveaux outils à disposition. Par leurs usages des TIC, les adolescents contribuent donc à renouveler les formes de la culture juvénile, en même tant qu'ils se construisent eux-mêmes en tant qu'adolescents.

Bien entendu, à la différence des outils des sociétés humaines les plus primitives, les adolescents ne fabriquent plus eux-mêmes leurs ordinateurs, mais les trouvent déjà construits, formatés, voire installés. La division du travail qui caractérise nos sociétés fait que les producteurs d'ordinateurs ne sont pas forcément les utilisateurs. L'évolution de l'informatique elle-même a conduit à l'apparition du « plug and play* ». Ainsi, les procédures d'installation des logiciels les plus courants, des périphériques que l'on trouve dans les supermarchés ou les magasins spécialisés sont à ce point simplifié que même les étapes ultimes de branchement et d'installation sont prises en charge quasi automatiquement. Les adolescents ne seraient donc en rien les producteurs de leurs ordinateurs, qui ne constitueraient que des « instruments à cliquer », des instruments à jouer, à communiquer (éventuellement à travailler).

[282] Comme le note Norman (1991), qui relève que « *les artefacts ne transforment pas seulement les capacités d'un individu, ils changent en même temps la nature de la tâche que la personne accomplit* ».
[283] Vygotsky (1930/1985).

Cela n'est sans doute pas si simple. En effet, si les *artefacts*, au sens où Rabardel (1995) désigne « *toute chose ayant subi une transformation, même minime, d'origine humaine* » arrivent tout prêts dans des cartons, les adolescents ne sont-ils pas néanmoins les producteurs de leurs *instruments* informatiques ? On met beaucoup de soi dans un instrument, et en particulier dans un instrument complexe et multidimensionnel comme l'ordinateur. Dans un artefact unique se concentre une multitude d'outils. Ne serait-ce que pour communiquer, les adolescents ont le choix entre la messagerie instantanée, le mail, les forums, le *chat*, les blogs, etc., chacun pouvant d'ailleurs être supporté par plusieurs applications. Si les collégiens ne connaissent pour la plupart que MSN, d'autres logiciels de messagerie (ICQ, etc.) sont encore disponibles ; on peut aussi utiliser une application de courrier électronique ou bien le webmail* ; de même, de multiples sites de *chat* sont accessibles, ainsi que de nombreuses plates-formes de blogs. Si bien que l'ordinateur qui arrive « tout fait » dans la chambre de l'adolescent qui l'acquiert n'est pas celui qu'il utilise réellement. Cet ordinateur là est en effet le résultat de multiples arbitrages, sur le choix des outils à utiliser, de multiples élaborations instrumentales locales, de multiples détournements. L'ordinateur qu'utilise un adolescent est donc un instrument unique, fruit de ses propres activités autant que celles de ses pairs. Cet instrument dépend en partie des caractéristiques techniques de l'artefact, de ses possibilités, de ses *affordances*, mais également de l'offre culturelle, marchande ou non, comme celle de *Skyblog*, ou de MSN. Mais il suit également les inflexions de la culture juvénile, qui privilégie certains types de formats relationnels plutôt que d'autres, interdit certains outils et impose certains formats relationnels.

L'ordinateur qu'utilisent les adolescents est bien un *instrument* au sens de Rabardel, c'est à dire qu'il est le fruit d'une *genèse instrumentale*. Acquérir un ordinateur ne se limite pas au fait de s'en servir et l'usage est le fruit d'un processus d'appropriation (au sens fort du terme, de rendre propre), de familiarisation avec des outils qui sont dans un premier temps exotiques, d'incorporation des automatismes nécessaires à l'usage et des connaissances-en-actes sur lesquelles ils reposent, d'incorporation de dispositions plus générales (comme les dispositions à l'usage ludique, à l'usage scolaire…).

C'est à ce processus d'appropriation que cette thèse a voulu s'intéresser. Ce processus est complexifié par la nature même des acteurs qui s'approprient les ordinateurs : ce sont des individus en construction. L'idée de Marx selon laquelle en transformant le monde l'homme se transforme lui-même, qui est la source des théories de Vygotsky ou de Rabardel peut être

retournée : lorsque l'individu se transforme, par exemple au cours de son développement de l'enfance à l'âge adulte, se modifie aussi sa manière d'interagir avec le monde extérieur, c'est-à-dire qu'aussi bien sa capacité à agir, les finalités de son action et ses moyens (ses outils). Aussi avons nous fait l'hypothèse que le processus d'appropriation devait être étroitement articulé aux développements à l'œuvre à l'adolescence, comme à la socialisation au sein des groupes de pairs, ainsi qu'à l'acculturation à la culture juvénile, à l'émancipation vis-à-vis de la famille et à la construction d'une identité propre d'adolescent.

Les choix théoriques et méthodologiques

Nous avons tenté de montrer la valeur heuristique d'une approche qui ne réduit pas les individus à leurs compétences, mais qui met en exergue l'articulation dialectique entre le développement des compétences et le développement général des individus à une période cruciale de leur vie. Nous avons voulu montrer que le processus d'appropriation ne se jouait pas davantage entièrement dans l'interaction entre l'homme et la machine qu'il ne se réduisait à des questions de construction identitaire ou de stratégie sociale. La construction des compétences ne peut s'aborder indépendamment du contexte technique, défini par les caractéristiques fonctionnelles des outils utilisés, ni du contexte social, c'est-à-dire essentiellement des représentations communes et de l'inscription des usages dans une culture juvénile, ni du contexte scolaire et de la place qu'occupent les outils informatiques dans le curriculum des élèves. Nous avons tenté de développer une approche qui n'évacuait ni la matérialité des instruments informatiques, en prenant en compte leurs spécificités techniques et leurs fonctionnalités, ni le statut social des individus qui les utilisent, en montrant comment le travail d'appropriation s'articule à la construction de soi et de sa sociabilité

Nous avons tenté de construire un cadre conceptuel permettant, dans le cas particulier des jeunes adolescents scolarisés au collège, de considérer les faits techniques dans leur dimension de faits sociaux. Ce travail s'est voulu, comme une application, sur le cas particulier de l'appropriation des ordinateurs par les adolescents, d'une partie du programme sociologique tracé par Lahire[284]. En effet, s'il se refuse à traiter les sédimentations laissées par les expériences sociales antérieures comme « *l'action occulte de quelque structure invisible* » (Latour, 2007), s'il ne considère pas que « *des déterminations qui, inscrites une fois pour*

[284] Notre objet n'était cependant nullement la saisie de la variabilité dispositionnelle, ce qui aurait nécessité un tout autre appareillage méthodologique, voir Lahire (1995), mais bien le processus d'appropriation lui-même. Toutefois, l'hétérogénéité des contextes d'usages nous a conduit à interroger l'homogénéité des principes de socialisation à l'œuvre dans les divers univers sociaux fréquentés par les collégiens qui se révèlent être des contextes d'usages des ordinateurs.

toutes dans les agents, guideraient leurs agissements » (Boltanski, 1990), le chercheur est bien obligé d'aller voir les pratiques de très près, d'interroger la solidarité à l'œuvre entre des manières de faire relativement stables et des classes de situation, et de déployer, sur les différentes identités sociales d'acteurs fréquentant des univers sociaux variés, les modalités concrètes de l'appropriation, jusque dans ses dimensions les plus pratiques et manipulatoires, cognitives ou corporelles. S'il ne met pas en évidence ce qui se transfert, ce qui s'incorpore, et selon quelles modalités concrètes se déroulent ces transferts et incorporations, tout appel à un « contexte », un « environnement » ou un « milieu » pour expliquer les pratiques informatiques risque de ne rester qu'une invocation rhétorique.

Le choix de l'objet de recherche entraînait quelques conséquences, théoriques et méthodologiques.

Il s'agissait pour nous, sur le plan théorique, de prendre Lahire au mot, et d'aller chercher dans une théorie d'origine cognitiviste, celle de Rabardel, un contenu concret derrière les « schèmes » et « dispositions » auxquels font appel les diverses théories sociologiques qui prennent pour objet la complexité individuelle du « *social à l'état plié* »[285].

Sur le plan méthodologique, il nous fallait concevoir un dispositif d'enquête permettant la saisie du processus d'appropriation, le risque étant de ne parvenir que partiellement, dans les données que nous parvenions à recueillir, à tenir le social sans lâcher le local, et vice versa. La difficulté tenait au caractère non borné du phénomène à appréhender. Le processus d'appropriation des ordinateurs n'est limité dans aucune des directions principales. Il se déroule dans un temps qui est inconnu à l'avance (en arrivant sur le terrain, nous ignorions tout de l'état des compétences techniques que nous trouverions), selon une temporalité variable entre les individus, et probablement très dépendante des diffusions technologiques dans la société. Il nous fallait donc aller sur le terrain, ignorant ce qu'il en était de l'avancement et du rythme du processus à étudier. Ce processus n'est guère plus limité spatialement qu'il ne l'est temporellement. Nous avions cependant à ce sujet quelques idées plus précises, l'école et la famille nous étant apparus comme des contextes d'appropriation suffisamment différenciés pour supposer des ruptures mais aussi des transferts potentiels ou effectifs. Pourtant, le groupe de pairs c'est rapidement avéré être un contexte majeur d'appropriation, avec ses propres modalités de circulation des compétences. Surtout, l'évolution nous est apparue comme n'étant pas tant ancrée dans un lieu, école ou domicile, que dans un tissu de relations sociales, qui

[285] Lahire (2002).

impriment un caractère particulier à des formes locales d'appropriation. Enfin, le grain d'analyse ne constituait pas non plus une limite pertinente, tant l'appropriation passe aussi bien par un effort solitaire que par la mise en place et l'entretien de réseaux de solidarité socio-technique[286], tant elle se joue à l'échelle individuelle comme dans le groupe de pairs ou la famille, tant elle passe par des apprentissages pratiques, l'incorporation d'habiletés et de schèmes d'utilisation, mais se joue également sur le plan de la construction identitaire adolescente. Un processus n'est jamais simple à étudier, celui de l'appropriation des ordinateurs semble être un bon exemple de cette difficulté.

La familiarité même des outils employés et leur nature d'instrument, médiateur de l'activité, a constitué un autre problème méthodologique. En effet, si les collégiens parlent aisément de leurs goûts musicaux ou cinématographiques, de leurs difficultés scolaires ou de leurs blogs, exprimer en détail ce que l'on fait d'un outil usuel n'est pas chose aisée. La logique d'action instrumentale et pragmatique qui domine les usages informatiques incite peu à la réflexivité et à la verbalisation. Bref, il était relativement simple de « faire parler » les collégiens sur un grand nombre de sujets annexes, mais peu sur ce qui nous intéressait justement : la manière dont on apprend à se débrouiller avec des instruments qui envahissent l'espace culturel, médiatique et relationnel juvénile. Que l'impression de simplicité et d'évidence qui caractérise le maniement de ses outils soit en décalage avec la complexité interne des outils et systèmes techniques mis en œuvres ne change rien à l'affaire.

Le choix de l'étude du cas d'un seul collège et de ses périphéries (ses bandes de collégiens, son centre social quasi attenant, ses familles, en difficultés et favorisées…) nous a semblé le mieux à même de fournir des éléments d'intelligibilité à ce processus. Il s'agissait de répondre à l'exigence méthodologique énoncée par Lahire (1998), consistant à suivre les mêmes individus sur les différentes scènes où se joue leur vie sociale. Certes, la généralisation des résultats obtenus aurait été facilitée par l'introduction d'éléments de comparaison avec d'autres contextes (un collège situé dans une zone rurale ou dans un centre-ville aisé, par exemple), et cette lacune hypothèque lourdement toute tentative de sortir du cas étudié. Notamment, la prégnance de la culture de la cité, des codes, normes, valeurs et référents identitaires et culturels propres aux grands ensemble périurbains, doit être prise en compte pour relativiser les analyses présentées ici. Même les adolescents issus des pavillons, de parents cadres, élèves dans la classe avancée et distincte du collège, subissent cette influence culturelle. Si leur

[286] Lelong (2002).

présence introduit certes un élément de diversité, rendant possible des comparaisons entre élèves de milieux sociaux différents, ces élèves diffèrent cependant fortement d'élèves de milieu social comparable fréquentant un bon collège de centre ville. L'étude rapide des blogs du collège voisin a suffit à nous en faire prendre pleinement conscience.

Cependant, malgré ces particularités culturelles, l'usage des ordinateurs par les élèves du collège Louis Guilloux ne semblent pas se distinguer fortement des usages moyens en France, tels que les dépeignent les enquêtes à l'échelle nationale. Les collégiens rencontrés ont peut-être plus souvent accès à l'Internet à haut-débit que la moyenne des jeunes de leur âge, mais la possession d'ordinateurs à domicile, le temps passé devant l'ordinateur, le nombre de blogs, tels qu'ils sont appréhendés ici qualitativement, ne semblent guère les distinguer. Le collège Louis Guilloux ne fait sans doute pas partie des établissements scolaires pionniers dans l'usage des TIC, peut-être en raison de l'ampleur des problèmes soulevés par les difficultés sociales et scolaires d'une partie importante des élèves, mais la situation dépeinte peut-être retrouvée dans maints établissements scolaires, comme en témoignent les rapports ministériels et les recherches sur l'intégration scolaire des TIC.

Ainsi, nous pouvons supposer que si le détail du processus d'appropriation peut varier sensiblement dans d'autres établissements scolaires, une partie des motifs généraux qui sont esquissés ici peuvent conserver une part importante de validité générale.

Cartographier la culture informatique des adolescents

Le parcours que nous avons suivi nous a conduit de la figure dominante de l'homogénéité générationnelle, à celle, plus nuancée, d'une variabilité des usages, des compétences, des dispositions et du rapport aux outils informatiques.

Nous avons en effet établi une cartographie des grands traits de la culture informatique des jeunes adolescents. A travers les ordinateurs, c'est à un *système instrumental*[287], composé d'instruments articulés les uns aux autres et qui s'inscrivent avant tout dans des finalités ludiques et relationnelles, que les collégiens accèdent. La production de son *personnage numérique*[288], consistant à s'individualiser au moyen d'un ensemble limité de ressources techniques (le pseudonyme de messagerie instantanée, les articles du blog, etc.), nécessite ainsi l'articulation de différents outils, l'usage de chacun d'entre eux ne prenant sens que situé dans l'ensemble du système instrumental.

[287] Rabardel et Pastré (2005).
[288] Velkovska (2002).

Cependant, si les usages juvéniles révèlent la maîtrise d'un ensemble varié de compétences techniques (pour gérer la multiactivité par exemple) et relationnelles (comme les normes et les codes de la communication écrite synchrone ou les formats relationnels propres aux différents outils de communication), le territoire fonctionnel et applicatif exploré par les collégiens semble singulièrement restreint, et les compétences techniques réduites à ce qui est nécessaire à l'utilisation quotidienne de quelques fonctionnalités. Si les ordinateurs s'inscrivent dans l'univers culturel, médiatique et communicationnel des adolescents, c'est sous le signe du quotidien et de la banalité. Les ordinateurs sont des instruments nécessaires, mais ils constituent rarement l'objet même de l'activité. Cette culture juvénile nécessite un travail d'appropriation, rendu d'autant plus complexe que les usages s'inscrivent dans des contextes sociaux variés. Nous avons identifié trois univers sociaux principaux d'appropriation des TIC, générationnel, familial et scolaire ; et détaillé les formes particulières qu'y prend le processus d'appropriation.

L'appropriation générationnelle

Le premier univers où se joue l'appropriation est générationnel et lié à la propre évolution des enfants devenant adolescents. La culture informatique juvénile, qui apparaît bien comme spécifique aux jeunes adolescents actuels, s'acquiert d'abord dans les relations de pairs, et le groupe d'amis apparaît comme un contexte majeur d'appropriation. En premier lieu parce que les compétences techniques limitées des collégiens rendent nécessaire le recours à des réseaux de solidarité technique qui se déploient avant tout sur le réseau amical. Mais, surtout, l'appropriation des outils de communication ne se joue pas dans un face-à-face avec l'ordinateur, elle passe par des *genèses instrumentales* collectives. C'est cette appropriation collective qui permet par exemple aux blogs de devenir un outil de communication de groupe, par la structuration progressive d'un réseau qui forme alors un espace permettant la constitution d'un « entre-soi » adolescent et l'écriture publique de l'histoire du groupe.

Les collégiens apportent donc beaucoup d'eux-mêmes dans leurs instruments informatiques, mais ceux-ci le leur rendent bien. Ils leur permettent, aux côtés d'autres marqueurs générationnels (vestimentaires, musicaux, comportementaux, etc.) de se situer dans l'espace social, ou, plus précisément dans les divers espaces sociaux qu'ils sont amenés à fréquenter. L'ordinateur s'insère donc dans des stratégies de reconnaissance identitaire, permet de valider une position rendue précaire par l'entrée dans l'adolescence, l'émancipation de l'univers familial et l'affiliation au groupe de pairs. L'ordinateur n'est donc pas simplement un objet que l'on doit s'approprier techniquement, c'est-à-dire pour lequel il faut assimiler et accommoder

des schèmes d’utilisation, acquérir des dispositions ; il est aussi un instrument pour la manifestation publique de son statut, et en particulier de son âge, qui nécessite une constante réaffirmation[289].

L’appropriation générationnelle se joue sur le registre de la familiarisation dans la mesure où un apprentissage perceptif et mimétique permet rapidement de délimiter un territoire informatique relativement sûr, de baliser un chemin mille fois emprunté, et dont les collégiens rencontrés sortent en général très peu, se refusant à toute exploration. Cette familiarisation est largement muette et tacite, les pratiques sont peu verbalisées et ce sont des savoir-faire locaux qui sont acquis. Les collégiens qui semblent virtuoses dans leur étroit domaine d’expertise se trouvent le plus souvent démunis en cas de panne ou de dysfonctionnement, dépendants de leur entourage.

L’appropriation familiale

Cependant, ce « fond commun » culturel partagé entre les adolescents est le théâtre de processus de différenciation entre les individus et de production d’hétérogénéité interne. La famille n’est pas qu’un lieu d’usage, elle est aussi un espace social nécessitant des ajustements et des négociations qui prennent justement appui sur le jeu de la distribution des compétences techniques. Or les collégiens étudiés apparaissent diversement pourvus en *capital informatique*. Outre le capital objectivé dans la possession de matériel informatique, certains parents sont en mesure de transmettre un capital incorporé aux adolescents, qui trouvent dès lors dans leur famille des ressources et un modèle pour d’autres usages que ceux de leurs pairs, des possibilités de résoudre les problèmes techniques qui émaillent tout parcours d’usage et une meilleure compréhension des processus informatiques et systèmes techniques qu’ils mettent en œuvre. C’est donc avant tout de la genèse de l’hétérogénéité individuelle que traite le chapitre consacré à l’appropriation familiale.

L’appropriation scolaire

Nous avons étudié les principales formes que prennent les usages et l’apprentissage scolaire des outils informatiques, qui apparaissent en rupture par rapport aux autres formes d’usages : la volonté expresse d’inculcation qui caractérise l’institution scolaire conduit à une verbalisation plus importante que celle observée dans l’apprentissage avant tout mimétique qui domine dans les groupes de pairs et dans la famille. L’étude des usages scolaires était dès lors particulièrement pertinente pour faire ressortir la variabilité cette fois intra-individuelle des

[289] Comme le montre De Singly (2006).

schèmes d'action mobilisés dans des logiques d'actions hétérogènes, comme dans l'exemple de la navigation sur le Web, structurée à la fois par les caractéristiques techniques sous-tendant l'organisation de l'information et par la finalité des activités dans lesquelles les adolescents sont engagés (recherche d'information, navigation ludique ou parcours des blogs d'amis).

De la nécessité de renouer quelques fils…

A travers les formes d'appropriation générationnelle, familiale puis scolaire, nous avons ainsi pu décrire quelques-unes unes des activités (scolaires, de communication, de loisir) de collégiens que nous les avons « suivis » à l'école, au centre social, chez eux ou chez des amis. Nous avons vu que les technologies numériques nécessitaient un apprentissage, qui ne commence ni ne s'achève avec l'entrée dans l'adolescence, mais qui se poursuit à l'adolescence et au-delà, avec l'apparition de nouveaux usages, et de nouveaux apprentissages techniques et relationnels.

On pourrait se demander pourquoi nous avons choisi de traiter de manière successive les usages relevant des sphères amicale, familiale, puis scolaire. Ces trois sphères d'usage ne sont en effet nullement déconnectées les unes des autres et le mécanisme d'appropriation des TIC se joue sur les trois dans un même mouvement d'ensemble, dont cette présentation distincte ne rend sans doute pas assez compte. Le choix d'une telle présentation procède de la volonté de mettre en avant à la fois l'unité et l'hétérogénéité de ce processus d'appropriation.

D'une part, nous cherchions à mettre en avant la profonde intrication des phénomènes d'acculturation (à la culture juvénile, à ses musiques, modes vestimentaires, ses langages ou encore ses habitudes communicationnelles et ses outils conversationnels), de socialisation (au sein des groupes d'amis et des collectifs adolescents) et d'appropriation technique. En effet, les évolutions de la sociabilité ou des sentiments d'appartenance culturelle se reflètent et prennent racine dans l'évolution des schèmes d'utilisation développés dans la manipulation instrumentale. Cette intrication ne se repère bien que dans chacun des contextes évoqués. Nous avons en effet vu, successivement, que la socialisation au sein des bandes adolescentes passait par une appropriation culturelle des formes de la culture juvénile, ainsi que par des genèses instrumentales collectives qui conduisent à la création *de facto* de nouveaux instruments de communication et d'accès à cette même culture juvénile. Nous avons ensuite montré que les usages familiaux se jouaient sur une scène en permanence reconfigurée par le jeu des compétences techniques des divers membres de la famille et par la transmission d'une forme de *capital culturel* : le *capital informatique*.

D’autre part, nous voulions souligner que par-delà une même démarche appropriative des technologies, les jeunes adolescents sont soumis à des principes de socialisation hétérogènes, qui conduisent à une pluralité interne, qui se manifeste dans une hétérogénéité intra-individuelle des usages, des dispositions et des schèmes d’utilisation des instruments numériques. Le même adolescent que l’ont trouvera si adroit dans la manipulation de son logiciel de messagerie instantanée fera preuve d’une dépendance étonnante vis-à-vis de son entourage pour toutes les opérations de maintenance de son ordinateur. Tel autre qui réalisera sans difficulté les exercices scolaires proposés sur le tableur avouera ne pas avoir réussi à créer son propre blog, alors que ses camarades de classes qui confondent les fonctionnalités de base d’Excel peuvent créer plusieurs blogs simultanés et en maîtriser les différents formats relationnels.

Cette unité des différents mécanismes d’appropriation et cette hétérogénéité inter et intra-individuelle ne pouvaient bien s’appréhender qu’en donnant à voir les variations des mécanismes d’appropriation dans les différentes sphères d’usage décrites. Mais ces différents fils doivent désormais être tressés, afin qu’une vue d’ensemble du processus d’appropriation, dans ses dimensions d’acculturation, de socialisation et d’instrumentalisation puisse être composée.

La variabilité des dispositions individuelles

On a vu que les adolescents n’étaient pas les passionnés d’informatique, hyper-compétents, que l’on s’imagine parfois. Pourquoi existe-t-il un tel décalage entre la réalité telle qu’elle est perçue par certains médias, les parents ou les éducateurs, et telle que le chercheur la perçoit ? La raison réside sans doute en partie dans la variation intra-individuelle des compétences, qui résulte du contexte de socialisation ternaire autour de l’école, de la famille et du groupe de pair. Ce n’est pas tant que les adolescents ne sont pas tous des passionnés d’informatique, mais plutôt qu’ils ne sont pas uniformément passionnés. La diversification des pratiques d’informatique domestique, d’autoproduction et d’échange interpersonnel est telle que l’on peut tout à fait être un élève modèle qui apprend à manipuler le tableur-grapheur, le traitement de texte et les outils de recherche documentaire sur le Web, sans pour autant connaître les sites de jeux en ligne les plus sophistiqués ou les ingrédients composer un blog attractif et valorisé. Ainsi, la multiplicité des formes d’appropriation génère différenciations et « dissonances » : les formes générationnelles, familiales et scolaires de l’appropriation conduisent à une pluralité des logiques d’action. L’appropriation générationnelle homogénéise les usages autour de logiques d’action ludiques et relationnelles, au détriment des autres formes d’engagement.

L'appropriation familiale ne conduit pas vraiment à l'apparition d'usages clairement différenciés, mise à part une inclination à des usages plus diversifiés chez les adolescents qui trouvent dans leur famille un modèle et des ressources pour d'autres usages (usages ludiques ou scolaires de Word, création d'un blog non uniquement relationnel, etc.). Des savoir-faire plus variés peuvent être acquis par transmission familiale, mais c'est, surtout chez certains adolescents dont les parents sont fortement pourvus en *capital informatique*, qui offrent les moyens d'une meilleure compréhension des systèmes techniques auxquels ils sont confrontés. Quand cette offre rencontre une disposition favorable, certains adolescents, même parmi les plus jeunes, peuvent alors s'engager dans une logique d'action technique, les conduisant à explorer leur ordinateur, jouer avec des logiciels professionnels (comme Excel ou PowerPoint), ou encore à interroger des procédures techniques qui restent souvent opaques (comme celles de la correction automatique dans les logiciels de traitement de texte). Seule cette logique d'action technique permet une réelle différenciation dans les connaissances exprimées et les savoir-faire mis en œuvre.

Perspectives

Voulant traiter de la question des savoir-faire pratiques et leur diffusion par les contacts sociaux des adolescents, nous avons dû mettre en œuvre plusieurs méthodologies de recherche (observation directe, entretiens, analyse des blogs et réseaux de blogs, de documents de cours, pour les principales), afin de saisir les différentes dimensions du processus d'appropriation. Sans doute chacun de ces modes d'investigation aurait-il pu être poussé plus avant, et certaines questions de recherches qui ont surgi au cours de notre travail demeurent sans réponse. Ainsi en va-t-il de la question de la transmission familiale d'un capital informatique, qui n'a été abordée qu'à travers ce qui permettait de mieux comprendre les phénomènes de différenciation sociale à l'œuvre. Or notre méthodologie ne permettait guère d'étudier les usages à domicile dans la même mesure que les usages scolaires. La question de la transmission familiale n'a donc été abordée ici que comme l'un des éléments d'intelligibilité du processus d'appropriation. Se focaliser sur les familles, pour comprendre ce qui se transmet précisément nécessiterait un tout autre appareillage méthodologique et théorique, et mériterait amplement un traitement spécifique. Une étude plus approfondie des modalités de transmission du capital informatique devrait notamment s'attacher à étudier, sur un petit nombre de familles différenciées, la répartition des compétences techniques et leur effet sur l'appropriation des adolescents, en interrogeant systématiquement tous les membres d'un même foyer. Une étude ethnographique des temporalités d'usages et des entrelacements des activités routinières, des régimes

d’engagement et de désengagement demanderait une instrumentation importante, par exemple en ayant recours aux méthodologies instrumentées par la vidéo.

Enfin nous n’avons, dans notre travail, fait qu’effleurer les questions de genre, dont on sait pourtant qu’elles sont déterminantes dans les usages des TIC et dans l’usage des objets techniques. En effet, l’appartenance à une même classe d’âge impose une grande homogénéité des usages, et si des différences ont pu être relevées au fil de nos descriptions et analyses, nous avons préféré dans le cadre de ce travail ne pas aborder directement cette question, qui mériterait amplement un traitement spécifique. Ainsi, si nous n’avons guère rencontré que chez des garçons la disposition à une logique d’action technique, dépassant l’appropriation pragmatique et la production de savoir-faire locaux, le cadre de notre enquête ne nous permettait pas d’interroger plus avant le rôle de la construction de genre dans la formation de telles dispositions, étant donné le faible nombre d’adolescents concernés. Une telle question demanderait que davantage d’adolescents « technophiles » soient interrogés, afin de produire des analyses ayant quelque validité.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ABBE-DECARROUX F. (1993), « La consommation culturelle et le processus de formation des goûts », *Revue Suisse de Sociologie*, Vol.19, n°3, p. 589-618.

ADLER P. et ADLER P. (1995), « Dynamics of inclusion and exclusion in preadolescent cliques », *Social Psychology Quaterly*, Vol.8.

ALIBERT D., BIGOT R. et FOUCAUD D. (2005), *La dynamique des inégalités en matière de nouvelles technologies. Méthodes d'approche - Analyse évolutive*, Paris, CREDOC (Rapport de recherche).

ANDRÉ B. (2006), *Utilisation des progiciels : Identification des obstacles et stratégie de formation*, Thèse de doctorat en Sciences de l'Education, UMR STEF, Ecole Normale Supérieure de Cachan.

ARBORIO A. M. et FOURNIER P. (1999), *L'enquête et ses méthodes: l'observation directe*, Paris, Nathan.

ASSADI H. et BEAUDOUIN V. (2002), « Comment utilise-t-on les moteurs de recherche sur Internet? », *Réseaux*, Vol.20, n°116, p. 172-198.

AURAY N. (2002), « Sociabilité informatique et différence sexuelle », in D. Chabaud-Rychter et D. Gardey (dir.) *L'engendrement des choses, des hommes, des femmes et des techniques*, Paris, Editions des Archives Contemporaines, Cité des sciences et de l'Industrie, p. 123-148.

BALDNER J.-M., BIGORE F., BRUILLARD E. et JUGE G. (2003), « Quelles utilisations du tableur en classe ? Quelques repères en histoire-géographie et en mathématiques. », in J.-M. Baldner, G.-L. Baron et E. Bruillard (dir.) *Les manuels à l'heure des technologies*, Paris, INRP.

BANNON L. (1997), « Activity Theory ».

BARON G.-L. (1987), *La constitution de l'informatique comme discipline scolaire*, Thèse de doctorat.

BARON G.-L. (1994), *L'informatique et ses usagers dans l'éducation*, Note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches.

BARON G.-L. (2006), « De l'informatique à "l'outil informatique": considérations historiques et didactiques sur les progiciels. Les logiciels de traitement de tableaux », in L.-O. Pochon, E. Bruillard et A. Maréchal (dir.) *Apprendre (avec) les progiciels. Entre apprentissages scolaires et pratiques professionnelles*, Neuchatel, IRDP, p. 39-54.

BARON G.-L. et BRUILLARD E. (1996), *L'informatique et ses usagers dans l'éducation*, Paris, PUF.

BARON G.-L. et BRUILLARD E. (2001), « Une didactique de l'informatique? », *Revue française de Pédagogie*, n°135, p. 163-172.

BARON G.-L., BRUILLARD E. et LÉVY J.-F. (2000), *Les technologies dans la classe. De l'innovation à l'intégration*, Paris, INRP-EPI.

BARON G.-L. et GIANNOULA E. (2002), « Pratiques familiales de l'informatique versus pratiques scolaires. Représentations de l'informatique chez les élèves d'une classe de CM2 », *Sciences et techniques éducatives*, Vol.9, n°3-4.

BEAUD S. (1996), « L'usage de l'entretien en sciences sociales. Plaidoyer pour l'"entretien ethnographique" », *Politix*, n°35, p. 226-257.

BEAUD S. et WEBER F. (2003), *Guide de l'enquête de terrain*, Paris, La découverte.

BECKER H. S. (1963/1985), *Outsiders. Etudes de sociologie de la déviance*, Paris, Métaillé.

BECKER H. S. (2003), « Inférence et preuve en observation participante. Fiabilité des données et validité des hypothèses », in D. Cefaï (dir.) *L’enquête de terrain*, Paris, Editions La Découverte, p. 350-379.

BÉGUIN P. et PASTRÉ P. (2002). Working, learning and designing through simulation. In: S. Bagnara, S. Pozzi, A. Rizzo et P. Wright (dir.), *11th European Conference on Cognitive Ergonomics: cognition, culture and design.* p. 5-13.

BEVORT E. et BRÉDA I. (2001), *Les jeunes et Internet. Représentations, usages et appropriations*, Clémi (Rapport de recherche).

BÉZIAT J. (2004), « Le B2i: un "outil" transparent ou un contenu transparent? », in B. André, G.-L. Baron et E. Bruillard (dir.) *Traitement de texte et production de documents. Questions didactiques*, Paris, INRP, p. 175-184.

BIDART C. (1997), *L'amitié, un lien social*, Paris, La Découverte.

BIDART C. et LE GALL D. (1996), « Les jeunes et leurs petits mondes. Relations, cercles sociaux, nébuleuses », *Cahiers de la MRSH*, p. 57-76.

BIZEUL D. (1998), « Le récit des conditions d'enquête: exploiter l'information en connaissance de cause », *Revue française de sociologie*, Vol.34, n°4, p. 751-787.

BOLTANSKI L. (1990), *L'amour et la justice comme compétences. Trois essais de sociologie de l'action*, Paris, Métaillé.

BOULLIER D. (1989), « Du bon usage d'une critique du modèle diffusionniste: discussion-prétexte des concepts de Everett M. Rogers », *Réseaux*, Vol.36, p. 31-51.

BOULLIER D. (2001), « Les conventions pour une appropriation durable des TIC. Utiliser un ordinateur et conduire une voiture », *Sociologie du travail*, n°43, p. 369-387.

BOURDIEU P. (1979), « Les trois états du capital culturel », *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, n°30, p. 3-6.

BOURDIEU P. (1980a), « La jeunesse n'est qu'un mot », in (dir.) *Questions de sociologie*, Paris, Editions de minuit, p. 143-155.

BOURDIEU P. (1980b), « Le capital linguistique », in (dir.) *Questions de sociologie*, Paris, Editions de minuit, p. 121-137.

BOURDIEU P. (1980c), *Le sens pratique*, Paris, Minuit.

BOURDIEU P. (1987), « Fieldwork in philosophy », in (dir.) *Choses dites*, Paris, Editions de minuit.

BOURDIEU P. et PASSERON J.-C. (1964), *Les héritiers. Les étudiants et la culture*, Paris, Editions de minuit.

BOURDIEU P. et PASSERON J.-C. (1970), *La reproduction. Eléments pour une théorie du système d'enseignement*, Paris, Editions de minuit.

BOVILL M. et LIVINGSTONE S. (2002), « Bedroom Culture and Media Use », in (dir.) *Bedroom Culture and Media Use*, Fathom Kowledge Network.

BRONCKART J.-P. (1985), « Vygotsky, une oeuvre en devenir », in B. Schneuwly et J.-P. Bronckart (dir.) *Vygotsky aujourd'hui*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, p. 7-21.

BRONCKART J.-P. (2004), « Pourquoi et comment analyser l'agir verbal et non verbal en situation de travail », *Cahiers de la section des sciences de l'éducation*, n°103, p. 11-144.

BRUN J. (1994), « Evolution des rapports entre la psychologie du développement cognitif et la didactique des mathématiques », in M. Artigues, R. Gras, C. Laborde et P. Tavignot (dir.) *Vingt ans de didactique des mathématiques en France. Hommage à Guy Brousseau et à Gérard Vergnaud*, Grenoble, La Pensée Sauvage.

BRUNER J. (1996), *L'éducation, entrée dans la culture. Les problèmes de l'école à la lumière de la psychologie culturelle*, Paris, Retz.

BULEA E. et BRONCKART J.-P. (2005), « Pour une re-définition de la compétence comme processus dynamique », *Cahiers de la section des sciences de l'éducation*, p. 187-232.

CARDON D. et DELAUNAY-TETEREL H. (2006), « La production de soi comme technique relationnelle. Un essai de typologie des blogs par leurs publics », *Réseaux*, n°138, p. 17-71.

CARDON D., JEANNE-PERRIER V., LE CAM F. et PÉLISSIER N. (2006), *Autopublications*, Paris, Hermes Lavoisier.

CARDON D. et PRIEUR C. (2006), « Les réseaux de relations sur Internet, un objet de recherche pour l'informatique et les sciences sociales », *A paraître*.

CARRAHER T. N., CARRAHER D. W. et SCHLIEMANN A. D. (1985), « Mathematics in the streets and in the schools », *British Journal of Developmental Psychology*, Vol.3, p. 21-29.

CEFAI D. (2003), *L'enquête de terrain*, Paris, La découverte/MAUSS.

CHAMBAT P. (1994a), « NTIC et représentation des usagers », in A. Vitalis (dir.) *Médias et nouvelles technologies. Pour une socio-politique des usages*, Rennes, Editions Apogées, p. 45-59.

CHAMBAT P. (1994b), « Usages des technologies de l'information et de la communication », *Technologies et Société*, Vol.6, n°3, p. 249-270.

CHAPOULIE J.-M. (1984), « Everett C. Hugues et le développement du travail de terrain en sociologie », *Revue française de sociologie*, Vol.XXV, p. 582-608.

CHEVALLARD Y. (1985), *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné*, Paris, La Pensée Sauvage.

CHIN A. et CHIGNELL M. (2006). A Social Hypertext Model for Finding Community in Blogs. In: *Hypertext and Hypermedia Conference'06.* Odense.

CICOUREL A., V. (1979), « Field Research: The need for stronger theory and more control of data base », in W. E. Smizek, M. K. Miller et E. R. Furhrman (dir.) *Contemporary issues in theory and research: a meta-sociological perspective*, Westport, Greenwood Press, p. 161-176.

CLÉMI (2006), *Enquête Mediappro. Appropriation des nouveaux médias par les jeunes: une enquête européenne en éducation aux médias*, (Rapport de recherche).

COLE M. et WERTSCH J. V. (1996), « Beyond the Individual-Social Antinomy in Discussions of Piaget and Vygotsky », *Human Development*, Vol.39, n°5, p. 250-256.

CORCUFF P. (1995), *Les nouvelles sociologies*, Paris, Editions Nathan.

CORCUFF P. (2005), « Figures de l'individualité, de Marx aux sociologies contemporaines », *EspacesTemps.net*, n°12.07.2005, p.

CRAHAYA M. (2006), « Dangers, incertitudes et incomplétude de la logique de la compétence en éducation », *Revue française de Pédagogie*, n°154, p. 97-110.

CREDOC (2006), *La diffusion des technologies de l'information dans la société française*, CREDOC (Rapport de recherche).

CUBAN L. (2001), *Oversold and underused: computers in the classroom*, Cambridge, MA, Harvard University Press.

DE CERTEAU M. (1980), *L'invention du quotidien. 1. Arts de faire*, Paris, UGE.

DE SARDAN J.-P. O. (1995), « La politique du terrain », *Enquête*, Vol.1, p. 71-109.

DE SINGLY F. (2003), *Les uns et les autres. Quand l'individualisme crée du lien*, Paris, Armand Colin.

DE SINGLY F. (2004), *Sociologie de la famille contemporaine*, Paris, Armand Collin.

DE SINGLY F. (2006), *Les adonaissants*, Paris, Armand Collin.

DE SINGLY F. et MARTIN O. (2000), « L'évasion amicale. L'usage du téléphone familial par les adolescents », *Réseaux*, n°103, p.

DEGENNE A. et FORSÉ M. (2004), *Les réseaux sociaux*, Paris, Armand Collin.

DEVILLE J. (2007), « Jeunes filles "invisibles" dans les quartiers populaires », *Espaces et sociétés*, Emeutes en banlieue: lecture d'un événement, n°128-129.

DODIER N. (1993a), « Les arènes des habiletés techniques », *Raisons pratiques*, Vol.4, p. 115-139.

DODIER N. (1993b), *Les hommes et les machines. La conscience collective dans les sociétés technicisées*, Paris, Métaillé.

DONNAT O. (1994), *Les Français face à la culture*, Paris, La découverte.

DONNAT O. et LARMET G. (2003), « Television et contextes d'usages », *Réseaux*, n°119.

DONNAT O. et LÉVY F.(dir.) (2007), *Approche générationnelle des pratiques culturelles et médiatiques*, Département des études, de la prospective et des satistiques, (Rapport de recherche).

DUBET F. (1994), *Sociologie de l'expérience*, Paris, Seuil.

DUBET F. (2005), « Pour une conception dialogique de l'individu », *EspacesTemps.net*.

DUCHATEAU C. (1992), « Peut-on définir une "culture informatique"? », *Journal de Réflexions sur l'Informatique*, n°23/24, p. 34-39.

DURU-BELLAT M. (2005), *L'école des filles: quelle formation pour quels rôles sociaux?*, Paris, L'harmattan.

DURU-BELLAT M. et VAN ZANTEN A. (1999), *Sociologie de l'école*, Paris, Armand Collin.

ENGESTRÖM Y. (1987), *Learning by expanding: an activity-theoretical approach to developmental research*, Helsinky, Orienta-Konsultit OY.

EVE M. et SMOREDA Z. (2001), « Jeunes retraités, réseaux sociaux, et adoption des technologies de communication », *Retraite et société*, n°33, p. 22-51.

FACER K., SUTHERLAND R., FURLONG R. et FURLONG J. (2001), « What's the point of using computers? The development of young people's computer expertise in the home », *New Media and Society*, Vol.3, p. 199-219.

FIZE M. (1997), « Les adolescents et l'usage du téléphone », *Réseaux*, n°82/83.

FLICHY P. (1991), *Une histoire de la communication moderne. Espace public et vie privée*, Paris, La Découverte.

FLUCKIGER C. (2006), « La sociabilité juvénile instrumentée. L'appropriation des blogs dans un groupe de collégiens », *Réseaux*, Vol.138, p. 111-138.

FLUCKIGER C. (2007). L'évolution des formes de sociabilité juvénile reflétée dans la construction d'un réseau de blogs de collégiens. In: *Doctoriales du GDR "TIC & Société"*. Marne-La-Vallée

FRIAS A. (2005), « Esthétique ordinaire et chats: ordinateur, corporéité et expression codifiée des affects », *Techniques et cultures*, Vol.42.

FRIBOURG B. (2003). Faire et défaire des liens au fil du temps: évolution des contextes et des modes de sociabilité des jeunes entrant dans l'âge adulte. In: *Premières rencontres jeunes et sociétés en Europe et autour de la Méditerranée.* Marseille.

FRIBOURG B. (2007), *Trajectoires sociales d'usage des TIC, dynamique des réseaux relationnels et différenciations sociales du passage à l'âge adulte*, Thèse de sociologie, Aix-Marseille I.

FRYDEL Y. (2005), « Un ménage sur deux possède un micro-ordinateur, un sur trois a accès à Internet », *Insee Première*, n°1011.

FRYDEL Y. (2006), « Internet au quotidien: un Français sur quatre », *Insee Première*, n°1076.

GALLAND O. (1997), *Sociologie de la jeunesse*, Paris, Armand Collin.

GENTIL R. et LÉVY J.-F.(dir.) (2005), *Le fonctionnement du brevet informatique et Internet au collège*, Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Direction de le l'Evaluation et de la Prospective.

GIANNOULA E. (2000), *L'enfant et l'ordinateur: pratiques familiales et attentes scolaires*, Mémoire de DEA, Université Paris V.

GLASER B. et STRAUSS A. (1967), *The discovery of grounded theory*, Chicago, Aldine de Gruyter.

GLÉVAREC H. (2003), « Le moment radiophonique des adolescents. Rites de passage et nouveaux agents de socialisation », *Réseaux*, n°119, p. 27-61.

GOFFMAN E. (1973), *La mise en scène de la vie quotidienne. Tome 1: la présentation de soi*, Paris, Ed. de Minuit.

GOLLAC M. (1996), « Le capital est dans le réseau: la coopération dans l'usage de l'informatique », *Travail et emploi*, Vol.68, p. 39-60.

GRANJON F. (2005), « Une approche critique de la fracture numérique. Champ de l'Internet, pratiques télématiques et classes populaires », *Cahiers de la recherche M@rsouin*, Vol.1.

GRANOVETTER M. (1973), « The strengh of weak ties », *American Journal of Sociology*, Vol.78, n°6, p. 1360-1380.

GRINTER R. et ELDRIDGE M. (2003). Wan2tlkj?: everyday texte messaging. In: A. Press, *Conference on Human Factors in Computing Systems.* Ft. Lauderdale, Florida, USA

HARGITTAI E. (2002), « Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills », *First Monday*, Vol.7, n°4.

HARTMANN T. et KLIMMT C. (2006), « Gender and computer games: Exploring females' dislikes », *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.11, n°4, article 2.

HERRING S. C., KOOPER I., PAOLILLO J. C., SCHEIDT L. A., TYWORTH M., WELSCH P., WRIGHT E. et YU N. (2005). Conversations in the Blogosphere. An analysis "from the bottom up". In: *Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-38).* Los Alamitos.

HOLLAN J. D., HUTCHINS E. et KIRSH D. (2000), « Distributed cognition: Toward a new foundation for Human-Computer Interaction research », *ACM Transactions on Comuter-Human Interaction*, Vol.7, n°2.

JOUET J. (1993), « Pratiques de communication et figures de la médiation », *Réseaux*, n°60, p. 99-120.

JOUET J. (2000), « Retour critique sur la sociologie des usages », *Réseaux*, Vol.18, n°100, p. 487-522.

JOUET J. (2003), « Technologies de communication et genre. Des relations en construction », *Réseaux*, Vol.21, n°120, p. 55-86.

JOUET J. et PASQUIER D. (1999), « Les jeunes et la culture de l'écran. Enquête nationale auprès de 6-17 ans », *Réseaux*, Vol.17, n°92-93, p. 25-102.

KAUFMANN J.-C. (2001), *Ego. Pour une sociologie de l'individu*, Paris, Armand Colin.

KOMIS V. (1994), « Discours et représentations des enfants autour des mots informatique et ordinateur », *EPI*, n°73, p. 75-83.

LAHIRE B. (1995), *Tableaux de famille*, Paris, Seuil/Gallimard.

LAHIRE B. (1998), *L'homme pluriel. Les ressorts de l'action*, Paris, Nathan.

LAHIRE B. (1999), « De la théorie de l'habitus à une sociologie psychologique », in B. Lahire (dir.) *Le travail sociologique de Pierre Bourdieu. Dettes et critiques*, Paris, La découverte.

LAHIRE B. (2002), *Portraits sociologiques. Dispositions et variations individuelles*, Paris, Nathan.

LAHIRE B. (2004), *La culture des individus. Dissonances culturelles et distinction de soi*, Paris, La découverte.

LAHIRE B. (2005), *L'esprit sociologique*, Paris, La Découverte.

LAHIRE B. (2007), « La sociologie, la didactique et leurs domaines scientifiques », *Education et didactique*, Vol.1, n°1, p. 73-82.

LARDELLIER P. (2006), *Le pouce et la souris. Enquête sur la culture numérique des ados*, Paris, Fayard.

LASSON C. (2004), *Ruptures et continuités dans la familiarisation pratique en technologie de l'école pré-élémentaire au collège*, Sciences de l'Education, ENS de Cachan.

LATOUR B. (2007), *Changer la société. Refaire de la sociologie*, Paris, La découverte.

LATOUR B. et WOOLGAR S. (1996), *La vie de laboratoire*, Paris, La découverte/Poche.

LE DOUARIN L. (2002), *L'entrée de l'ordinateur dans la famille*, Thèse de Sociologie, Université René Descartes - Paris V.

LE DOUARIN L. (2004a), « Hommes-femmes et micro-ordinateur: une idéologie des compétences », *Réseaux*, Vol.22, n°123, p. 149-174.

LE DOUARIN L. (2004b), « L'ordinateur et les relations père-fils », in D. Le Gall (dir.) *Genres de vie et intimités. Chronique d'une autre France II*, Paris, L'Harmattan.

LE DOUARIN L. (2007), *Le couple, l'ordinateur et la famille*, Paris, Payot.

LEBEAUME J. (1999), *Perspectives curriculaires de l'éducation technologique*, Mémoire d'Habilitation à Diriger les Recherches, Université Paris-Sud.

LEBEAUME J. (2005), « Nouveaux programmes, nouveaux problèmes didactiques », *Education technologique*, n°28, p. 31-44.

LELONG B. (2002), « Savoir-faire technique et lien social. L'apprentissage d'Internet comme incorporation et autonomisation », *Raisons pratiques*, Vol.8.

LELONG B. (2005), « Equiper le lien, garder la connexion : civilités et temporalités du courrier électronique », *Flux*, n°58, p. 44-60.

LELONG B. et METTON C. (2007), « Enfants, sécurité et nouveaux médias: une revue des travaux anglo-saxons », *Annales des télécommunications*, A paraître.

LELONG B. et THOMAS F. (2001), « Usages domestiques de l'Internet, familles et sociabilités: une lecture de la bibliographie », in E. Guichard (dir.) *Comprendre les usages d'Internet*, Paris, Editions de la rue d'Ulm, p. 196-206.

LELONG B., THOMAS F. et ZIEMLICKI C. (2005), « Des technologies inégalitaires? L'intégration de l'Internet dans l'univers domestique et les pratiques relationnelles », *Réseaux*, Vol.127-128, p. 141-180.

LENHART A., RAINIE L. et LEWIS O. (2001), *Teenage life online. The rise of the instant-message generation and the Internet's impact on friendships and family relationships*, Washington DC, Pew Internet & American Life Project (Rapport de recherche).

LÉONTIEV A. (1976), *Le développement du psychisme*, Paris, Editions sociales.

LEPOUTRE D. (2001), *Coeur de banlieue*, Paris, Editions Odile Jacob.

LEROI-GOURHAN A. (1964), *Le geste et la parole*, Paris, Albin Michel.

LICOPPE C. (2002), « Sociabilité et technologies de communication: deux modalités d'entretien des liens interpersonnels dans le contexte du déploiement des dispositifs de communication mobiles », *Réseaux*, n°112-113, p.

LIN Y.-R., SUNDARAM H., CHI Y., TATEMURA J. et TSENG B. (2006). Discovery of Blog Communities based on Mutual Awareness. In: *3rd Annual workshop on the Weblogging Ecosystem: aggregation, analysis and dynamics.* Edimburg.

LINARD M. (2000), « Les TIC en éducation: un pont possible entre faire et dire », in G. Langouet (dir.) *Les jeunes et les médias*, Paris, Hachette, p. 151-177.

LIVINGSTONE S. (1999), « Les jeunes et les nouveaux médias. Sur les leçons à tirer de la télévision pour le PC », *Réseaux*, Vol.17, n°92-93, p. 103-132.

LIVINGSTONE S. (2002), *Children's use of Internet. A Review of the Research Literature*, London, National Children's Bureau (Rapport de recherche).

LIVINGSTONE S. et BOBER M. (2003), *UK Children go online: Listening to young people's experiences*, London, London School fo Economics and Political Science (Rapport de recherche).

MALINOWSKI B. (1962), *Les Argonautes du Pacifique occidental*, Paris, Gallimard.

MALLARD A. (1996), *Les instruments dans la coordination de l'action*, Thèse pour le doctorat de Socio-économie, Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris.

MARTIN O. (2004), « L'internet des 10-20 ans », *Réseaux*, Vol.22, n°123, p. 25-58.

MARTINAND J.-L. (1981), « Pratiques sociales de référence et compétences techniques. À propos d'un projet d'initiation aux techniques de fabrication mécanique en classe de quatrième », in A. Giordan et J.-L. Martinand (dir.) *Diffusion et appropriation du savoir scientifique : enseignement et vulgarisation. Actes des Troisièmes Journées Internationales sur l'Education Scientifique*, Paris, Université Paris 7, p. 149-154.

MARTINAND J.-L. (1986), *Connaître et transformer la matière ; des objectifs pour l' initiation aux sciences et techniques*, Bern, Peter Lang.

MARTUCCELLI D. (2006), « Les trois voies de l'individu sociologique », *EspacesTemps.net*.

MARX K. (1845), « Thèses sur Feuerbach ».

MARX K. (1852/1969), *Le 18 brumaire de Louis Bonaparte*, Paris, Editions Sociales.

MARX K. (1867/1993), *Le Capital*, Paris, Presses Universitaires de France.

MAUGER G. (2003), *Le monde des bandes et ses transformations. Une enquête ethnographique dans une cité HLM*, Rapport final d'enquête financé par la DIV (Rapport de recherche).

MAUGER G. (2005). Socialisation familiale, socialisation scolaire et sociabilité juvénile des jeunes des classes populaires. In: *Colloque de l'AECSE "construction et déconstruction du collège unique: les enjeux de l'école moyenne"*. Université ParisVIII

MÉDIAMÉTRIE (2005), *Génération Internet: La place et l'usage du Web chez les jeunes*.

MÉDIAMÉTRIE (2007), « L'observatoire des usages d'Internet - juillet 2007 », in *L'observatoire des usages d'Internet - juillet 2007*.

MERLEAU-PONTY M. (1945), *Phénoménologie de la perception*, Paris, Gallimard.

MESSIN A. (2002). Les jeunes et Internet. In: *Journées doctorales GDR TIC et Société.*

MESSIN A. (2005). De l'usage d'Internet à la "culture de l'écran". In: *Doctoriales GDR TIC & Société 2005.*

METTON C. (2004), « Les usages d'Internet par les collégiens. Explorer les mondes sociaux depuis le domicile », *Réseaux*, Vol.22, n°123, p. 59-84.

METTON C. (2006), *Devenir grand. Le rôle des technologies de la communication dans la socialisation des collégiens*, Thèse de Sociologie, EHESS.

MILLERAND F. (1999), « Usages des NTIC, les approches de la diffusion, de l'innovation et de l'appropriation (1er et 2e partie) », *COMMposite*, Vol.v99.1-v98.1.

MILLERAND F. (2002), « La dimension cognitive de l'appropriation des artefacts communicationnels », in F. Jauréguiberry et S. Proulx (dir.) *Internet: nouvel expace citoyen*, Paris, L'Harmattan, p. 181-203.

MILLERAND F. (2003), *L'appropriation du courrier électronique en tant que technologie cognitive chez les chercheurs universitaires. Vers l'émergence d'une culture numérique?*, Thèse de doctorat, Département de communication, Université de Montréal.

MILLERAND F., GIROUX L. et PROULX S. (2001). La "culture technique" dans l'appropriation cognitive des TIC. Une étude des usages du courrier électronique. In: *Actes du colloque international ICUST 2001*. Paris p. 400-410.

MOATTY F. (2005), « L'évolution du capital scolaire dans le modèle sociétal français d'accès à l'informatique au travail. "Massification" et "démocratisation" de l'accès? », *Réseaux*, n°127-128, p. 83-114.

NACHI M. (2006), *Introduction à la sociologie pragmatique*, Paris, Armand Colin.

NARDI B. A. (1996), « Stydying context: a comparison of Activity Theory, Situated Action models, and Distributed Cognition », in B. A. Nardi (dir.) *Context and consciousness: activity theory and human-computer interaction*, Cambridge, MIT Press, p. 35-52.

NARDI B. A., SCHIANO D. J. et GUMBRECHT M. (2004). Blogging as social activity, or, would you let 900 million people read your diary? In: *Proceedings of Computer Supported Cooperative Work.* Chicago, ACM.

NICOLLE A. (2002), « L'informatique en éducation entre science et technique », in G.-L. Baron et E. Bruillard (dir.) *Les technologies en éducation. Perspectives de recherche et questions vives. Actes du symposium international francophone*, Paris, INRP, MSH et IUFM de Basse Normandie, p. 177-190.

NORMAN D. A. (1991), « Cognitive artifacts », in J. M. Caroll (dir.) *Disigning interaction. Psychology of Human Computer Interaction*, Cambridge, Cambridge University Press.

NORMAND S. et BRUILLARD E. (2001), « Que révèlent les discours de futurs enseignants sur leur compréhension du fonctionnement des applications informatiques », *Sciences et techniques éducatives*, Vol.8, n°3-4, p. 435-445.

OBLINGER D. G. et OBLINGER J. L. (2005), *Educating the Net Generation*, Educause.

OGIEN A. et QUÉRÉ L. (2005), *Le vocabulaire de la sociologie de l'action*, Paris, Ellipses.

PASQUIER D. (1995), « "Chère Hélène". Les usages sociaux des séries collège », *Réseaux*, n°70.

PASQUIER D. (2002), *Les signes de soi*, FTR&D (Rapport de recherche).

PASQUIER D. (2005), *Cultures lycéennes. La tyrannie de la majorité*, Paris, Autrement.

PASTRÉ P. (1992), *Essai pour introduire le concept de didactique professionnelle. Rôle de la conceptualisation dans la conduite de machines automatisées*, Université Paris 5.

PASTRÉ P. (2005), « La conception de situations didactiques à la lumière de la théorie de la conceptualisation dans l'action », in P. Rabardel et P. Pastré (dir.) *Modèles du sujet pour la conception. Dialectiques activités développement*, Toulouse, Octares, p. 73-107.

PENEFF J. (1996), « Les débuts de l'observation participante ou les premiers sociologues en usine », *Sociologie du travail*, n°1, p. 25-44.

PERRENOUD P. (1993), « Curriculum: le formel, le réel, le caché », in J. Houssaye (dir.) *La pédagogie: une encyclopédie pour aujourd'hui*, Paris, ESF, p. 61-76.

PERRENOUD P. (1994), *Métier d'élève et sens du travail scolaire*, Paris, ESF.

PERRENOUD P. (1998). L'école saisie par les compétences. In: *Colloque de l'association des cadres scolaires du Québec "Former des élèves compétents: la pédagogie à la croisée des chemins"*. Québec

PERRENOUD P. (2001), « Du travail sur les pratiques au travail sur les habitus », in P. Perrenoud (dir.) *Développer la pratique réflexive dans le métier d'enseignant. Professionnalisation et raison pédagogique*, Paris, ESF.

PERRIAULT J. (1989), *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*, Paris, Flammarion.

PERRIER P. (2007), « La lecture à l'épreuve de l'adolescence: le rôle des CDI des collèges et lycées », *Revue Française de Pédagogie*, n°158, p. 43-58.

PHARABOD A.-S. (2004), « Territoires et seuils de l'intimité familiale », *Réseaux*, Vol.22, n°123, p. 85-117.

PIAGET J. (1968), « Epistémologie et psychologie de la fonction », *études d'épistémologie génétique*, Vol.XXIII.

PIETTE J., PONS C.-M., GIROUX L. et MILLERAND F. (2001), *Les jeunes et Internet (représentation, utilisation et appropriation)*, Montréal, Rapport final de l'enquête menée au Québec dans le cadre du projet de recherche international (Rapport de recherche).

PINÇON M. et PINÇON-CHARLOT M. (1997), *Voyage en grande bourgeoisie*, Paris, Presses Universitaires de France.

POCHON L.-O., BRUILLARD E. et MARÉCHAL A. (2006), *Apprendre (avec) les progiciels. Entre apprentissages scolaires et pratiques professionnelles*, Neuchatel, IRDP.

PROULX S. (1987), « Savoirs et savoir-faire en micro-informatique: vers l'appropriation d'une nouvelle culture? », *Communication Information*, Vol.8, n°3, p. 44-55.

PROULX S. (2000), « La construction sociale des objets informationnels: matériaux pour une ethnographie des usages », *Mediatique*, n°8, p.

PROULX S. (2001). Usages des technologies d’information et de communication : reconsidérer le champ d’étude ? In: *SFSIC, Émergences et continuité dans les recherches en information et communication, Actes du XIIe Congrès national des sciences de l’information et de la communication.* p. 57-66.

PROULX S. (2002), « Les formes d'appropriation d'une culture numérique comme enjeu d'une société de savoir », *Annales des télécommunications*, Vol.57, n°3-4, p. 180-189.

PROULX S. et LABERGE M.-F. (1995), « Vie quotidienne, culture télévisuelle et construction de l'identité familiale », *Réseaux*, n°70.

RABARDEL P. (1995), *Les hommes et les technologies: approche cognitive des instruments contemporains*, Paris, Armand Collin.

RABARDEL P. et PASTRÉ P. (2005), *Modèles du sujet pour la conception. Dialectique activités développement*, Toulouse, Octares.

RAVENSTEIN J., LADAGE C. et JOSHUA S. (2007), « Trouver et utiliser de l'information sur Internet à l'école: problèmes techniques et questions éthiques », *Revue Française de Pédagogie*, Vol., n°158, p. 71-84.

RELIEU M. et OLSZEWSKA B. (2004), « La matérialisation de l'Internet dans l'espace domestique. Une approche située de la vie domestique », *Réseaux*, Vol.22, n°123, p. 119-148.

RIGAUD C. (2006), *Lettre VST n°19: Les adolescents branchés*, Cellule de Veille Scientifique et Technologique, Institut National de Recherche Pédagogique (Rapport de recherche).

ROGALSKI J. (2004), « La didactique professionnelle : une alternative aux approches de « cognition située » et « cognitiviste » en psychologie des acquisitions », *@ctivités*, Vol.1, n°2, p. 103-120.

SAMURÇAY R. et PASTRÉ P. (1998). L'ergonomie et la didactique. L'émergence d'un nouveau champ de recherche: didactique professionnelle. In: *Colloque "recherche et ergonomie"*. Toulouse

SCHNEUWLY B. (1999), « Le développement du concept de développement chez Vygotski », in Y. Clot (dir.) *Avec Vygotski*, Paris, La Dispute, p. 291-304.

SCHWARTZ O. (1989), *Le monde privé des ouvriers*, Paris, PUF.

SÈVE L. (1999), « Quelles contradictions? A propos de Piaget, Vygotski et Marx », in Y. Clot (dir.) *Avec Vygotski*, Paris, La Dispute, p. 245-264.

SIMONDON G. (1958), *Du mode d'existence des objets techniques*, Paris, Aubier.

SIROTA R. (2007), *Eléments pour une sociologie de l'enfance*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.

STRAUSS A. et CORBIN J. (2004), *Les fondements de la recherche qualitative. Techniques et procédures de développement de la théorie enracinée*, Fribourg, Academic Press Fribourg.

SUCHMAN L. (1987), *Plans and situated actions*, New York, Cambridge University Press.

THÉVENOT L. (1993), « Essai sur les objets usuels. Propriétés, fonctions, usages », *Raisons pratiques*, Vol.4, p. 85-111.

THÉVENOT L. (1994), « Le régime de familiarité. Des choses en personne », *Genèses*, Vol.17, p. 72-101.

THÉVENOT L. (2006), *L'action au pluriel. Sociologie des régimes d'engagement*, Paris, Editions La Découverte.

TREDAN O. (2005), « Les weblogs dans la cité: entre quête de l'entre-soi et affirmation identitaire », *Cahiers de la recherche M@rsouin*, n°6.

VAN ZANTEN A. (2001), *L'école de la périphérie. Scolarité et ségrégation en banlieue*, Paris, PUF.

VANDEPUT E. (2003), « Evaluation des compétences en TIC », in B. André, G.-L. Baron et E. Bruillard (dir.) *Didapro : Premières Journées francophones de didactique des progiciels. Préactes.*, Paris, INRP - GEDIAPS, p.

VELKOVSKA J. (2002), « L'intimité anonyme dans les conversations électroniques sur les webchats », *Sociologie du travail*, Vol.44, p. 193-213.

VENDRAMIN P. et VALENDUC G. (2003), *Internet et inégalités*, Bruxelles, Editions Labor.

VERGNAUD G. (1991), « La théorie des champs conceptuels », *Recherches en didactique des mathématiques*, Vol.10, n°2-3, p. 133-170.

VERGNAUD G. (1998). Qu'est-ce que la pensée? In: *Colloque "Qu'est ce que la pensée"*. Suresne.

VERGNAUD G. (2001). Forme opératoire et forme prédicative de la connaissance. In: *Colloque GDM 2001 La notion de compétence en enseignement des mathématiques, analyse didactique des effets de son introduction sur les pratiques et sur la formation.* Montréal, Jean Portuguais.

VERGNAUD G. (2002), « L'explication est-elle autre chose que la conceptualisation? », in F. Leutenegger et M. Saada-Robert (dir.) *Expliquer et comprendre en sciences de l'éducation*, Bruxelles, De Boeck, p. 31-44.

VYGOTSKY L. S. (1927/1999), *La signification historique de la crise en psychologie*, Lausanne, Delachaux et Niestlé.

VYGOTSKY L. S. (1930/1985), « La méthode instrumentale en psychologie », in B. Schneuwly et J.-P. Bronckart (dir.) *Vygotsky aujourd'hui*, Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, p. 39-47.

VYGOTSKY L. S. (1934/1997), *Pensée et langage*, Paris, La dispute.

WACQUANT L. (2000), *Corps et âme, carnets ethnographiques d'un apprenti boxeur*, Paris, Agone.

WENGER E. (1998), *Communities of practice. Learning, meaning and identity*, Cambridge, UK, Cambridge University Press.

WHYTE W. F. (1996/1943), *Street Corner Society. La structure sociale d'un quartier italo-américain*, Paris, La découverte.

WOODS P. (1986), *Ethnographie de l'école*, Paris, Armand Colin.

ANNEXE I : GLOSSAIRE

Adibou : Version « préscolaire » destinée aux enfants de 5-6 ans de Adi, une série de logiciels éducatifs pour le primaire et le collège. Dans cette série, un personnage extra-terrestre nommé Adi présente les leçons.

Blog : Journal personnel ou ensemble de carnets réalisé en forme de site web et d'accès public. Permets à un utilisateur Internet de publier au jour le jour ses pensées, idées, commentaires sur un sujet qui l'intéresse. L'usage est facilité par la disponibilité de systèmes de publications simples et libres.

Blogroll : Liste de liens externes inclus sur les pages d'un blog et apparaissant en général en colonne dès la page d'accueil, composé de liens vers d'autres blogs. Le blogroll délimite souvent une « sous-communauté » de « blogueurs amis ».

Cédérom : Non francisé du terme CD-ROM (abréviation de *Compact Disc Read Only Memory*) dénommant un disque optique compact contenant tout type d'information numérisée (programmes, données, images, son, séquences vidéo), non modifiables et destinée à être lues par un ordinateur. Le Cédérom est une évolution du disque compact original, dédié aux données numériques musicales (CD-Audio). Sa capacité de stockage est de l'ordre de 650 Mo.

Chat : Une discussion entre deux ou plusieurs participants à travers Internet aillant lieu en temps réel. Utilise un logiciel spécifique (MSN de Microsoft étant le plus répandu actuellement) en général fondé sur le protocole de communication de groupe appelé IRC (Internet Relay Chat).

Clé USB : clé contenant une mémoire de masse (mémoire flash ou mini disque dur) à laquelle on peut accéder en la branchant sur le port USB* d'un ordinateur.

Counter-Strike : Jeu de groupe à travers Internet, de type « First Person Shooter », gratuit, faisant de chaque joueur un terroriste ou un contre-terroriste. Il se joue contre des adversaires humains ou non. Marque déposée.

Courrier électronique : Document informatisé qu'un utilisateur saisit, envoie ou consulte en différé par l'intermédiaire d'un réseau. Terme officiellement remplacé en France par « courriel » depuis 2003.

DivX : Format de compression de séquences vidéo numérique. Largement utilisé pour comprimer des films échangés à travers Internet. La qualité est en général légèrement inférieure à celle de la télévision analogique diffusée.

eMule : Logiciel client peer-to-peer se connectant au réseau eDonkey.

Excel : Produit logiciel de type « tableur-grapheur » édité par la société Microsoft, permettant d'effectuer des calculs répétitifs de façon massive, en rangeant données et formules dans un ou plusieurs tableaux appelés « feuilles de calcul ».

Flash : Logiciel de création de pages web édité par la société Macromedia. Il permet de construire des animations vectorielles complexes tout en limitant le temps de chargement des fichiers.

Forum de discussion : Système de communication de groupe disponible gratuitement sur Internet, ou les utilisateurs peuvent démarrer ou enrichir des filières de discussion thématiques.

Haut-débit : Terme employé pour désigner un raccordement au réseau Internet fonctionnant à un débit théorique de transfert généralement supérieur ou égal à 1 mégabit/sec.

Internet : Réseau informatique de couverture mondiale, raccordant tout type d'ordinateurs situés chez les particuliers, entreprises et organismes public. Les applications principales sont la navigation libre sur les pages d'information, le courrier électronique, l'échange de fichiers audio et vidéo, les journaux et carnets personnels (blogs), la communication en temps réel bilatérale et de groupe et les jeux.

Kazaa : Logiciel client peer-to-peer se connectant au réseau FastTrack (particulièrement étendu il y quelques années).

LiveBox : Dispositif de raccordement d'un ou plusieurs ordinateurs à Internet haut-débit, diffusé par la Société France Telecom.

Mathenpoche : Recueil de plusieurs centaines d'exercices interactifs de Mathématiques, utilisables sur ordinateur. Il couvre l'ensemble du programme du collège français. Son objectif est de favoriser le travail en autonomie des élèves. Diffusé par l'association Sésamath.

Messagerie instantanée : Souvent désigné sous le nom de *chat**, permet l'échange instantané de messagers textuels entre des ordinateurs connectés au même réseau informatique (dont l'Internet).

MP3 : Audio Layer 3, plus connu sous son abréviation de MP3, est un algorithme de compression audio capable de réduire jusqu'à un rapport 10 la quantité de données nécessaire pour restituer de l'audio, sans perte audible significative de qualité. Format le plus populaire pour l'échange de donnés auditive sur Internet.

MSN : Nom générique de services et produits Internet proposés par la société Microsoft (Microsoft Network). Depuis le début des années 2000 *MSN* désigne souvent, dans le jargon populaire, le logiciel client MSN Messenger de messagerie instantané. On entendra par exemple *« As-tu un MSN? »* pour dire *« As-tu reçu un message instantané? »*

MySpace : Ensemble de sites de stockage et communications offrant une palette de services (enregistrements de photos, vidéos, messagerie, blog, …)

Peer-to-peer : les réseaux peer-to-peer (pair à pair en Français) fonctionnent sur le modèle de la liaison poste à poste par opposition au modèle client-serveur. Dans ce type de réseau les ordinateurs sont connectés les uns aux autres sans passer par un serveur central. Ce type de réseau est très utilisé pour les échanges de fichiers pirates (MP3, Films, Images, Livres...), car il est impossible de mettre un terme à ces échanges car il n'y a pas de serveur central.

Plug-and-play : Caractéristique d'un équipement matériel de type informatique ne nécessitant pas d'installation de logiciels ni de paramétrage avant son utilisation qui s'effectue par simple raccordement à un ordinateur.

Pop-up : Fenêtre d'un navigateur Internet s'ouvrant automatiquement lors de la visite d'un site Internet ou lorsque qu'on le quitte.

Photoshop : Logiciel de retouche et de traitement d'image, édité par la société Adobe.

Python: Langage de programmation interprété, souvent utilisé comme langage de script, très répandu dans le monde scientifique.

Scandisk : Utilitaire de vérification de disque utilisé depuis la version 6 de MS-DOS puis dans les versions de Windows.

Shareaza : Logiciel libre peer-to-peer multi-protocole, permettant aux utilisateurs de se connecter aisément aux réseaux peer-to-peer les plus répandus tels que eDonkey2000, Gnutella, Gnutella 2 et BitTorrent.

Les Sims : Jeu vidéo de simulation de vie de personnages fictifs, édité par la société Electronic Arts.

Skyblog : Service lancé en 2002 par la radio française Skyrock, permettant de créer un blog très facilement. Particulièrement apprécié par adolescents francophones.

Skype: Logiciel de téléphonie sur Internet. Permet d'appeler gratuitement d’autres utilisateurs du logiciel et de créer des conférences. Plusieurs options payantes permettent d'ajouter des fonctionnalités (se voir attribuer un numéro de téléphone permettant d'être contacté depuis un téléphone classique, appeler un numéro de téléphone classique).

Tableur-grapheur : Logiciel de création et de manipulation interactive de feuilles de calcul. Exemples : Excel édité par la société Microsoft ; OOo Calc, logiciel libre de la suite OpenOffice.

USB : L’Universal Serial Bus est un bus informatique plug-and-play, qui équipe désormais tous les ordinateurs, et permet de remplacer les anciens ports externes, série ou parallèle, afin de brancher imprimantes, scanners, modems, etc.

Web : Abréviation de World Wide Web, application principale de l’Internet : le tissu formé par les millions de serveurs d’information et de communications reliés au réseau Internet.

Webmail: Interface logicielle permettant aux utilisateurs d’accéder à leur courrier électronique de façon simple, à partir de la fenêtre web d’un navigateur, sans devoir installer un logiciel particulier de messagerie.

Wi-fi : Technologie de réseau informatique sans fil mise permettant a des ordinateurs, en général portable, d’accéder à un point d’accès Internet sans connexion par câble. Contraction de « WIreless FIdelity ».

Windows: Nom générique de la famille de système d’exploitation édité par la société Microsoft (95, 98, NT, 2000, Vista…).

Word: Nom générique de la famille de logiciels de traitement de texte édité par la société Microsoft.

World of Warcraft: Jeu-de rôle vidéo en ligne de type MMORPG (*Massively Multiplayer Online Role-Playing Game*) développé par la société Blizzard Entertainment. Les abréviations WoW, wow ou WOW sont communément admises pour le désigner. Le jeu se déroule dans l'univers Warcraft, un univers médiéval-fantastique, ainsi que par le jeu de rôle papier Warcraft RPG. Depuis 2005, *World of Warcraft* est le plus populaire des jeux de rôles interactifs massifs en ligne, avec 9 millions de joueurs actifs en juillet 2007.

ANNEXE II: LES COLLÉGIENS INTERROGÉS

Elèves de troisième

Christian: cité Rosmer, mère aide soignante dit utiliser l'ordinateur cinq heures par jour. Deux frères de 5 et 7 ans. Il a installé l'ordinateur familial avec son cousin, dans l'entrée et le gère lui-même maintenant. Il utilise MSN, a un *Skyblog*.

Farida : cité Rosmer, père magasinier. Un ordinateur connecté à Internet dans le salon, elle a un blog et un compte MSN.

Frédéric, habite une cité dans une autre ville (exclu de son collège deux ans avant). Fils unique. Trois ordinateurs à domicile « mon père il a un ordinateur, et moi j'ai un ordinateur, il y a trois ordinateurs quoi ». Celui dans sa chambre est connecté à Internet. N'a plus MSN depuis plusieurs mois (virus selon lui). Un blog très populaire.

Iris : villa, parents photographes, propriétaires d'un magasin de photos, un frère jumeau dans un collège privé. Un ordinateur situé dans un bureau, une PlayStation dans le salon, mais ni télévision, ni ordinateur dans la chambre. Ses parents utilisent Skype pour appeler en Algérie à moindre coût. Elle a un blog et un compte MSN.

Kevin : cité d'une ville voisine, père vendeur, mère employée à la poste. Renvoyé à la fin de la quatrième d'un collège d'une ville voisine, il s'intègre rapidement au groupe de troisième. Un ordinateur connecté à Internet dans sa chambre. Son blog reste lié à son ancien lycée.

Léa : villa, profession des parents inconnue, fille unique, deux ordinateurs à domicile, situés dans un bureau installé au sous-sol, dont l'un est connecté à Internet. Crée un blog lié au groupe de troisième.

Lisa : villa, père contrôleur aérien, mère universitaire, séparés, elle vit avec sa mère prof d'informatique à Paris V. Elle veut travailler dans la mode, ou un métier artistique. Elle utilise l'ordinateur portable de sa mère, qui a une connexion Wi-Fi. Elle a abandonné un premier blog sur la plate-forme *Skyblog*, et créé un nouveau sur Canalblog, pour montrer ses dessins de mode.

Lucas : cité des peupliers, père comptable. un ordinateur connecté à Internet dans sa chambre, une télévision, une playstation. N'a pas de blog, mais voulait en créer un (qu'il n'a finalement pas créé pendant son année de troisième)

Lucie : cité Rosmer, mère employée à la CAF, père employé dans la restauration, fille unique. Elle a une télévision et un ordinateur dans sa chambre, un autre ordinateur dans le salon, mais pas d'accès à Internet, car sa mère ne veut pas. Elle va au cybercafé ou chez Léa pour consulter son compte Internet. N'a pas le droit de faire un blog.

Manon : villa, père ingénieur, mère architecte d'intérieur. Un ordinateur connecté à Internet, dans le salon, crée un blog lorsque tous ses amis se mettent à en avoir un.

Marine : villa, père médecin. Un ordinateur situé dans un « couloir qui sert de bureau ». Elle a créé quatre *Skyblogs*, dont deux consacrés à sa passion pour le cinéma, utilise MSN presque tous les jours.

Samia: cité des peupliers. Mère secrétaire, père gardien d'immeuble. Ordinateur depuis environ 4 ans, dans le salon. Un petit frère et un grand frère, toute la famille utilise l'ordinateur, que son grand

frère a installé. A un moment, il était dans sa chambre, mais maintenant, il est dans le salon. Elle n’a pas de blog, mais utilise MSN.

Thomas : cité des peupliers, milieu populaire, profession des parents inconnus. Ses parents viennent d’acquérir un ordinateur, connecté à Internet, installé dans le salon, Thomas a créé un compte MSN et un blog presque immédiatement.

Tom : immeuble privé, mère styliste, père chef d’entreprise. Deux ordinateurs, dont un connecté à Internet dans le bureau de son père, un sans connexion à Internet dans sa chambre. Un blog lié à un cluster de blog anarchisants et libertaires d’amis de sa sœur. Il a MSN mais ne l’utilise pas trop. Ne connais pas les DivX mais regarde des DVD.

Elèves de quatrième

Antoine : immeuble privé, parents enseignants. Deux ordinateurs au foyer, connectés tous les deux à Internet, dont un dans sa chambre. Deux blogs, l’un sur le skate, l’autre sur sa vie, une centaine de correspondants. Dans sa chambre : une télévision, un ordinateur connecté à Internet, une chaîne Hi-Fi. Fan de Skate/

Christine : cité Rosmer Elle a un ordinateur mais pas de connexion à Internet. Elle n’a pas de blog, ni de compte MSN, parce qu’elle n’y a « rien compris ».

Delphine : villa, père chef de chantier à GDF, mère employée à France Telecom. Un ordinateur connecté à Internet, en plus du portable de son père qui se connecte par Wi-Fi. Elle a téléchargé MSN mais n’a pas réussi à créer un compte car « il y a un barrage ». Elle n’a pas de blog

Ilham : cité Rosmer, père artisan (étanchéité). Elle a un ordianteur connecté à Internet dans le salon. Elle a un *Skyblog* depuis moins d’un an, en commun avec Laurie et une autre amie. Elle utilise MSN tous les jours, mais a du modifier le mot de passe pour que sa mère n’espionne pas ses conversations.

Amina : cité des peupliers, son père travaille dans le bâtiment. La famille a récupéré le vieil ordinateur d’un oncle, qui ne peut pas se connecter à Internet. Elle a un blog et un compte MSN, qu’elle consulte surtout du centre social, c’est l’une des rares filles à fréquenter assidûment la salle informatique du centre social, avec son amie Amata.

Luc : cité des peupliers. Père conducteur de bus, mère secrétaire dans une école, un petit frère. Un vieil ordinateur dans la chambre des parents, un récent, connecté à Internet, dans l’entrée, utilisé surtout par le père. Sa mère utilise l’ordinateur dans son travail, mais il ne sait pas du tout dire ce qu’elle en fait réellement. Il fréquente occasionnellement la salle informatique du centre social. Il a un compte MSN mais pas de blog. Fan de skate, ce qui le rapproche d’Antoine.

Laetitia : milieu favorisé. Elle a un ordinateur connecté à Internet dans le salon, sur lequelle elle tient de longues conversations avec une copine. En revanche elle n’a pas de blog.

Laurie : père employé dans une station d’épuration. dans la chambre des parents, et un autre non connecté à Internet, dans la chambre de son frère, un *Skyblog* depuis peu, qu’elle partage avec Ilham et une autre amie

Marie, villa, père vétérinaire, mère formatrice. un frère de 27 ans, qui a installé MSN malgré l'interdiction parentale, pendant que les parents étaient en week-end, une grande sœur au domicile parental, deux ordinateurs, dans la chambre de sa sœur, et dans le salon, ce dernier connecté à Internet. Marie a MSN depuis un moins, mais elle l'utilise déjà moins, et ne fréquente plus trop les *chats*.

Marou : cité des peupliers, un ordinateur depuis 3 ans, Internet depuis 1 an, pour le frère entré au lycée technique. Pas de blog, mais écrit parfois sur le blog de son frère. MSN, une centaine de contacts (mais ne communique vraiment qu'avec une quinzaine)

Styve : cité Rosmer, mère seule, vendeuse. Avant ils avaient un « très vieil » ordinateur, un nouveau depuis deux ans, connecté à Internet, dans le salon, un petit frère. Il a un compte MSN, et un *Skyblog*.

Elèves de cinquième

Alex : immeuble privé, milieu intermédiaire. Un frère en CM1 et une sœur en 3e. N'a pas encore d'ordinateur, mais ses parents doivent acheter un portable. Il a créé un compte MSN chez son ami Kevin. Veut devenir Ingénieur en design automobile ou architecte

Gaëlle : villa, père cadre dans une société de transports. Un ordinateur connecté à Internet, localisation inconnue. Elle visite les *Skyblogs*, cherche des fonds d'écran. Elle fréquentait les *chats* avant de découvrir MSN, elle a encouragé toutes ses amies à créer un compte MSN. Elle télécharge grâce au logiciel Kazaa, que son cousin, qui habite chez eux, a installé.

Jamal : cité des peupliers, mère employée de banque, père ouvrier dans une entreprise de moteurs d'avions. un ordinateur dans sa chambre, connecté à Internet. Mère travaille dans une banque, où elle « imprime des documents ». Une copine est venue installer MSN.

Kevin : immeuble privé, milieu populaire parents, frère de Mah (3e), il a un ordinateur connecté à Internet dans la chambre qu'il partage avec son jeune frère. C'est l'un des rares petits à avoir un blog, il a un compte MSN. Alex vient fréquemment chez lui pour accéder à son compte Internet…

Justine : appartement privé, mère seule, secrétaire générale d'un établissement d'enseignement privé, un petit frère. Elle a récupéré l'ancien ordinateur dans sa chambre, le nouveau, connecté à Internet est dans un bureau. Utilise MSN et fait des recherches et visite les *Skyblogs*, sur le nouveau, joue à des jeux sur l'ancien.

Martin : cité Rosmer, père routier, mère pharmacienne, pas de frère et sœurs un ordinateur fixe dans le couloir, connecté à Internet. Un blog qu'il consulte plusieurs fois par jours. Il est le seul à utiliser l'ordinateur. Veut devenir ingénieur ou architecte, ou faire passer le contrôle technique aux voitures. Il utilise le compte MSN de Kevin, son père ne voulant pas installer le logiciel chez lui.

Nadine : villa, mère seule, cadre. Un ordinateur connecté à Internet, dans le salon. Utilise Google, Wanadoo ou va sur FruttiPark. Gaëlle lui a conseillé d'installer MSN, qu'elle utilise pour dialoguer avec d'autres amis de la classe. L'une des rares à télécharger, avec eMule et Kazaa.

Rafik : cité des peupliers, père technicien chez Air France, mère au foyer. Un ordinateur connecté à Internet, localisation inconnue. Ces deux frères aînés le « tapent » quand il fait bugger l'ordinateur. Fait

surtout des jeux, utilise MSN depuis un an ou deux, visite les *Skyblogs* des grands. Il ne cherche pas à comprendre l’ordinateur, pour ne pas s’embrouiller la tête.

Yacine : cité Rosmer, père gérant d’une station essence. Il a un compte MSN, visite les *Skyblogs* des grands de la cité, les sites de moto et les pages fait divers du parisien depuis que son frère a des ennuis avec la justice.

Elèves de sixième

Abdel : cité des peupliers (profession des parents inconnue, milieu populaire), un ordinateur non connecté à Internet, dans la chambre de son frère aîné. Il fréquente le centre social, où il utilise son compte MSN, fréquente les blogs des plus vieux, joue et visite les sites de rap.

Dgibril : cité Rosmer, père employé à Carrefour. Un ordinateur connecté à Internet dans l’entrée. Pour écouter de la musique, il recherche des clips sur YouTube. Il a énormément de contacts MSN (168 d’après lui), mais ne se connecte que quand il a le temps, car il préfère jouer à la PlayStation.

Clément : villa, père universitaire, mère enseignante de collège. Utilise l’ordinateur trois fois par semaines environ. Veut devenir ingénieur. Il connaît très bien les différents logiciels installés par son père sur son ordinateur, bases de données, PowerPoint… en revanche, il n’a ni compte MSN ni *Skyblog*.

Farid : cité des peupliers, père peintre en bâtiment. Un ordinateur connecté à Internet, utilise MSN depuis un an, et visite les *Skyblogs* et les sites de rappeurs, joue très souvent à des jeux au format Flash.

Kader : cité des peupliers, père au chômage, mère caissière, une grande sœur, ordinateur dans l’entrée, connecté à Internet. C’est sa sœur qui gère l’ordinateur, et surveille ce que fait Kader. Il a un compte MSN, mais pas de blog. Il récupère des musiques au format MP3 qu’il met dans sa clé MP3.

Pablo : cité des peupliers, père est petit commerçant. Il a deux ordinateurs à la maison dont le portable dont son père se sert pour faire les comptes de la boutique, qu’il ne laisse pas son fils utiliser. Comme il n’a pas Internet chez lui, il fréquente le centre social assidûment, où il a un compte MSN et fréquente les blogs et les sites de jeux.

Ulysse : villa, parents profs de lettres, veut devenir écrivain, un frère. Il a un mac, connecté à Internet, dans une pièce qui sert aussi de chambre d’amis. Il utilise le courrier électronique pour rester en contact avec ses anciens amis de Montpellier, utilise l’ordinateur trois ou quatre fois par semaines.

William : cité des peupliers, père mécanicien, mère au foyer. Un ordinateur connecté à Internet, sur lequel il fait des recherches et joue à des jeux (localisation inconnue) n’a pas de compte MSN, il a demandé à sa mère.

Zinar : cité des peupliers, vit seul avec sa mère, agent hospitalier. Fréquente le centre social, n’a pas d’ordinateur chez lui. Il a éprouvé des difficultés à créer un compte MSN, et Abdel a dû l’aider fréquemment à se connecter.

L'appropriation des TIC par les collégiens

Dans les sphères familières et scolaires

Thèse de doctorat de l'Ecole Normale Supérieure de Cachan

Présentée et soutenue par :

Cédric Fluckiger

Résumé :
Les jeunes adolescents sont couramment dépeints comme familiers des TIC, acculturés depuis l'enfance à leur usage et particulièrement experts dans leur manipulation. Cette thèse vise à saisir, au-delà de l'hypothèse de sens commun d'un « bain » dans lequel baigneraient les jeunes actuels, le processus d'appropriation des ordinateurs par les jeunes adolescents.
Le cadre conceptuel proposé articule les apports de la sociologie dispositionnaliste de Bernard Lahire, qui permet de rendre compte de la pluralité des univers d'appropriation, et les concepts de schème d'utilisation et d'instrument, développés par l'approche instrumentale de Pierre Rabardel, qui permet de caractériser ce qui s'incorpore dans l'usage des outils informatiques et de rendre compte de la nature instrumentale des logiques d'action mises en œuvre.
La thèse montre que le développement des usages et du jeu des compétences techniques est étroitement articulé à la construction de soi et aux formes de sociabilité adolescentes, mais que la pluralité des univers d'usage des outils informatiques conduit à une pluralité des formes d'appropriation, source d'une différenciation interpersonnelle et d'une hétérogénéité interne des dispositions et schèmes d'utilisation incorporés. L'appropriation générationnelle, ludique et pragmatique, conduit à une familiarisation pratique permettant l'incorporation de savoir-faire locaux ; l'appropriation familiale passant par la transmission de ce que nous analysons comme un *capital informatique* conduit à une variabilité inter-individuelle des dispositions à l'usage ; tandis que l'appropriation scolaire, en rupture avec les usages familiers aux élèves, conduit à une manipulation consciente et structurée produisant une variabilité intra-individuelle des schèmes d'utilisation.
Mots Clés : TIC, ordinateur, informatique, collégiens, adolescents, appropriation, instrument, disposition, schème, savoir-faire.

Abstract
Adolescents are frequently depicted as being familiar with ICTs, accustomed to their use since their early childhood, and remarkably expert at handling them. The present dissertation aims at understanding, beyond the common-sense of an environment in which today's young people would be immersed, the appropriation process of computers by young adolescents.
The proposed conceptual framework articulates the benefits of the sociology of aptitudes of Bernard Lahire, which makes possible to show the multiplicity of the domains of appropriation, as well as the concepts of usage and instrument schemes, developed by the instrumental approach of Pierre Rabardel, which permits to characterize what is incorporated in the use of computing tools and to show the instrumental nature of embodied logics of action.
The thesis shows that the development of the uses and of the set of technical skills is closely connected to the self-construction and to the forms of adolescent sociability, but that the diversity of the environments where the computing tools are used leads to a plurality of the forms of appropriation, which is a source of inter-personal differentiation and of internal heterogeneity of the incorporated schemes of use. The generational appropriation, recreational and pragmatic, leads to a practical familiarization allowing the incorporation of local know-how; the family appropriation which involves the passing on of what we define here as a *computing capital* leads to an inter-individual variability of the aptitudes for uses; whereas the school appropriation, in contrast with the uses familiar to the pupils, leads to a conscious and structured manipulation creating an intra-individual variability of the schemes of use.
Key words: ITC, computer, informatics, schoolboys/girls, adolescents, appropriation, instrument, aptitude, scheme, know-how.