

Être jeune à l'ère du Numérique

Nous considérerons les jeunes, les élèves et étudiants donc, comme des acteurs sociaux à part entière, intégrés dans des situations identifiées (le contexte familial et culturel, les études, le sport, les activités extra-scolaires et culturelles, l'ère du Numérique...). Ils se définissent via des caractéristiques évolutives de temps, d'espace et de contexte social, dont le contexte éducatif. Nous souhaitons prendre en considération ces caractéristiques, dans une vision la plus globale possible. Et s'il est un fait qui saute aux yeux de tous, **l'ère du Numérique a changé notre manière de faire société, notamment chez les jeunes et nous tenterons de le montrer.**

I.5.1 Une socialisation hyperconnectée

Si chez les utilisateurs et les prescripteurs, les écrans sont des objets incontournables d'émancipation et de capacitation des actes du quotidien, chez leurs détracteurs, ils représentent des vecteurs d'aliénation pure et simple, à la fois physique, mentale et sociale. Le smartphone, écran préféré des jeunes¹²⁶, les détournerait des activités physiques, associatives et artistiques, voire des activités scolaires, toutes considérées comme indispensables à leur socialisation primaire¹²⁷ et secondaire¹²⁸, par lesquelles ils se construisent socialement. Prenons un exemple : d'après une enquête (*The Common Sense Census*, 2015), l'adolescent états-unien consacrerait plus d'un quart de sa journée (6 h 40) aux écrans, probablement au détriment d'autres activités de socialisation. Qu'en est-il alors de l'acquisition des normes et des valeurs qui constituent le fondement de notre société, véhiculées par les parents et l'école ? Cette acquisition durant la phase de socialisation primaire « méthodique » telle que décrite par Emile Durkheim dans son œuvre (1922) se ferait-elle autrement via le Numérique, avec une ouverture plus précoce au monde ? Autrement dit, « La socialisation verticale, générationnelle et “méthodique” de l'individu moderne laisse place à l'hétérogénéité croissante des cadres socialisateurs, au polythéisme de valeurs et la pluri-socialisation du sujet trans-moderne » (Mabillon Bonfils, 2018).

En effet, les TIC ont changé notre rapport au temps et à l'autre, au sein de nos sociétés hyperconnectées. Dans des temps plus éloignés, l'adolescence était une période d'instabilité, marquée par la transformation du corps et la transformation identitaire, pour devenir un adulte responsable intégré à une société avec des repères forts tels que la religion, le travail, la famille.

¹²⁶- Le baromètre du numérique 2018 indique que le smartphone est le terminal le plus utilisé par les français pour se connecter à Internet (46 %), devant l'ordinateur (35 %) (CREDOC, 2018).

¹²⁷- La socialisation primaire se réalise durant l'enfance et l'adolescence et se fait essentiellement dans le cadre familial, dans un cercle restreint. Elle marque la construction de la personnalité et de l'identité sociale.

¹²⁸- La socialisation secondaire prolonge la socialisation primaire à la fin de l'adolescence et durant la vie adulte, au sein de cercles élargis constitués des milieux sociaux que fréquente l'individu : École, groupe de pairs, sphère institutionnelle, culturelle, politique, sportive, etc.). Elle est caractérisée par l'acquisition des règles de conduite propres à l'adulte (responsabilité, indépendance, ponctualité, vie en couple...).

De nos jours, cette instabilité de l'adolescence est renforcée et allongée par celle des sociétés hypermodernes, en perpétuels changements, plus individualistes, où la perte de certains repères est une norme et le « culte de la jeunesse » une priorité. Comme nous l'explique le socio-anthropologue Jocelyn Lachance, nous ne donnons pas envie aux adolescents de grandir, puisque nous dévalorisons le fait de vieillir. Cela, cumulé à l'allongement des études et de la recherche d'un emploi, provoque -de fait- un allongement¹²⁹ de l'adolescence, appelée *post-adolescence* ou *adulthood*. Il évoque aussi le rôle des TIC dans ce qu'il nomme la transformation intra-générationnelle, durant laquelle l'adolescent va par exemple changer de style ou encore, à l'ère numérique, de moyens de communications. Et même si le numérique et Internet remettent au « goût du jour » une adolescence, plus généralement une jeunesse, stigmatisée autour des thèmes de la violence ou encore de la sexualité, cela ne constitue pas un fait nouveau (Lachance, 2011). Il nomme d'ailleurs ce phénomène l'*adophobie*¹³⁰.

Résumons : les individus dont nous parlons, les jeunes, vivent une période marquée par l'instabilité de leur adolescence (ou *adulthood*), dans une société en perpétuel changement, avec des moyens de communications ubiquitaires fortement utilisés. Sur ce dernier point en effet, déjà en 2009 « les enfants français passent plus de trois heures et demie par jour devant leurs écrans. Autrement dit, plus de 1200 heures par an à regarder la télévision, à surfer sur Internet, à jouer sur leur console ou à envoyer des SMS. Et seulement 900 heures sur les bancs de l'école » (Tisseron et al., 2011).

Qu'en est-il 10 ans après et quid du Numérique pour apprendre ? Nous intégrerons donc ces points dans notre étude. La dimension diachronique d'intégration sociale du numérique doit donc aussi être prise en compte, ce qui nous conduit à parler de générations.

1.5.2 Les générations et la technologie

Nous avons coutume de catégoriser les usagers du Numérique en générations distinctes, depuis l'apparition du concept de « digital native », que nous décrivons ici à travers les propos de Divina Frau-Meigs :

¹²⁹- Nous citons en exemple la sortie du système éducatif à 18 ans en moyenne en 1950 et à 21 ans en 2000. Idem pour le premier emploi stable à l'âge de 21 ans en 1950 et à 27 ans en 2000. Conférence de Charly Dumont « la jeunesse en sociologie » sur canal-Eduter : <https://canal-eduter.fr/toutes-les-videos/videos/show/jeunesse/#video-188-1>

¹³⁰- ADOPHOBIE. Nom féminin. Néologisme provenant de la réunion des termes « ado » – celui ou celle qui est dans l'âge de l'adolescence – et de « phobie » – aversion très vive, irraisonnée ou peur instinctive. L'adophobie est la peur ancestrale des adultes à l'égard des plus jeunes. Dans le contexte contemporain, cette peur ancestrale se développe particulièrement à l'égard des adolescents et des adolescentes. L'adophobie se définit plus généralement comme une crainte de ceux « qui sont en train de grandir ». Adophobe : qui ressent de la peur ou de l'aversion à l'égard des adolescents. (Lachance, 2017)

« Le mythe du “natif du numérique” (digital native) émerge en 2001 sous la plume de Marc Prensky dans un article intitulé “Digital Natives, Digital Immigrants”. Il se fonde sur une idée principale polarisante : les jeunes nés après 1980 sont des indigènes du numérique de par leurs usages et ils apprécient les contenus “du futur” (future content) plutôt que ceux du “patrimoine” (legacy content). Leur style d'apprentissage et leur façon de traiter l'information sont radicalement différents de la génération des “immigrants du numérique” (digital immigrants). Celle-ci se trouve confrontée au défi d'un langage obsolète pour former une population de natifs à la fois aux contenus du patrimoine et du futur... dans le langage des natifs. » (Frau-Meigs, 2016).

Effectivement, être né dans un monde où le Numérique est présent ne signifie pas qu'on le maîtrise. Et les propos initiaux de Prensky avaient donc tendance à assimiler l'exposition aux technologies à la compétence numérique. Cependant, des générations de technologies se sont succédées au XX^e et XXI^e siècle, et les populations de jeunes de cette époque ont été catégorisées et nommées en générations X, Y, Z ou C, chacune avec ses caractéristiques sociologiques, avérées ou non. Nous en proposons une synthèse ici pour nous permettre d'argumenter autour ultérieurement, synthèse dont nous n'assurons pas la scientificité, car le débat n'est pas tranché.

Commençons par définir le concept de génération : chaque génération est un peuple nouveau, disait Tocqueville¹³¹. En sociologie, **une génération**, est une population démographique née à une période donnée et possédant le même vécu, autour des mêmes événements historiques. Les générations « partagent pour l'essentiel les aspirations et les goûts de leur classe d'âge et de leur groupe social. » (Dubet, 1994, p. 195). Au-delà de ces aspects fondamentaux, « sans préjuger de l'âge auquel on vit les événements, une approche plus large de la génération comme un concept articulant histoire collective et biographie individuelle peut être ici adoptée. La génération permet alors de rendre compte de l'expérience sociale des acteurs quels que soient leur âge et leur position dans le cycle de vie » (Perrin-Joly, 2017, p. 13). Nous nous focaliserons ici sur les jeunes générations et leur synchronie avec l'émergence des TIC, car notre période de réceptivité, en sociologie entre 15 et 25 ans (durant la phase de socialisation primaire et secondaire), influence notre comportement à vie. En effet, c'est principalement durant cette période que culture, normes et valeurs seront intégrées, ou sédimentées comme le définit Dubet (1994, p. 139). Sur cette même période et lors du passage de l'adolescence à l'âge adulte, l'individu est plus facilement influencé par son environnement social et par les évolutions sociétales, d'autant plus que cette période à

¹³¹- Alexis de Tocqueville (1805-59) est un philosophe et précurseur de la sociologie. Cette citation célèbre, utilisée ici comme un proverbe, lui est attribué par de nombreuses sources sur le Web, mais nous n'avons pas pu remonter à la source originelle (dans un temps raisonnable !).

tendance à s'allonger, comme nous l'évoquions plus haut (§ I.5.1, p. 61) autour des propos de Jocelyn Lachance et du concept d'*adulthood*.

Durant le XX^e et le XXI^e siècle, différentes générations se sont succédé :

- 1920-1945 : la génération silencieuse¹³²
- 1945-1960 : la génération Baby-boom
- 1960-1980 : la génération X
- 1980-2000 : la génération Y
- 2000-2020 ? : la génération Z ou C

**Population de la France - Évaluation provisoire au 1^{er} janvier 2018
avec indication des générations (légendes J.F. CECI-2019)**

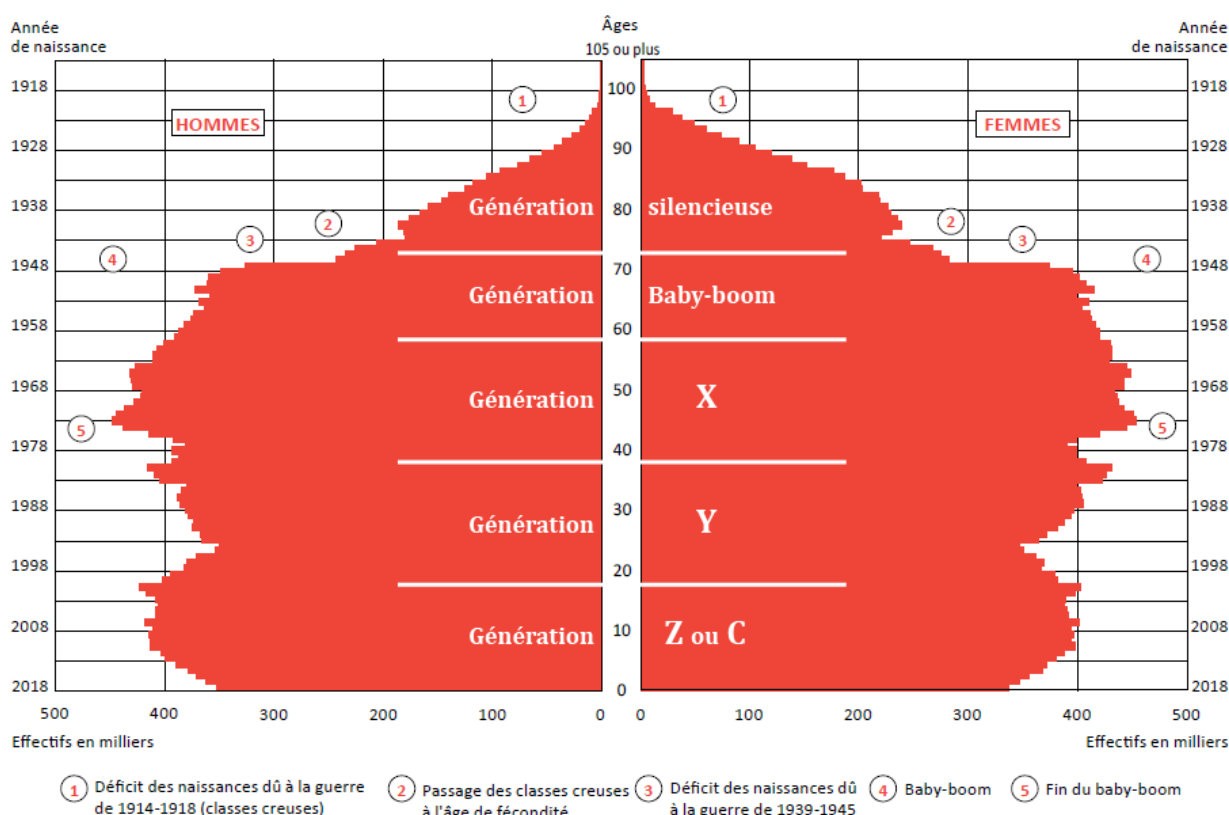


Figure 3 - courbe démographique Ined 2018 avec indication des générations (Céci, 2019)

Nous assumons les périodes comme discutables car moyennées à partir de multiples sources. Étant donné qu'il s'agit aussi de cohortes démographiques, nous avons fait le choix de moyenner et de conformer par période de 20 ans, à partir de la génération Baby-boom, facilement identifiable sur la courbe démographique à l'après-guerre. La Figure 3, basée sur la pyramide démographique 2018, est légendée par nos soins en ce qui concerne les générations.

132- Voir cet article du Time (29/06/1970) : <http://content.time.com/time/magazine/article/0,9171,878847,00.html>

Voici en substance, ce qui se dit sur ces générations, bien que critiquable car nous savons que ces générations ne peuvent être totalement homogène, ni si simplement caractérisables :

- **1920-1945 : la génération silencieuse** : Les jeunes de cette période se sont construits à travers deux crises : la crise économique des années 1930 et la guerre de 1939-45. Ces crises suivies de la reconstruction en fait une génération qui ne rechigne pas à la tâche et qui ne se plaint pas.
- **1945-1960 : la génération Baby-boom**, ainsi nommée au regard du taux de natalité de cette période très élevé (voir figure ci-dessus), hérite de l'optimisme et du bonheur d'un pays en reconstruction, en croissance. Cette génération est dite plutôt idéaliste.
- **1960-1980 : la génération X** ou génération de la contreculture morale traditionnaliste des années 60, avec mai 68 comme point d'orgue, se démarque des précédentes par la libération des mœurs et la révolution sexuelle notamment, à l'origine de la réputation festive et hédoniste de mai 68. Tout un courant à tendance libertaire, s'attaque à la morale et aux institutions au nom de l'épanouissement des individus (Le Goff, 2007). La pensée dominante est relativiste, non violente et écologique.
- **1980-2000 : la génération Y**, ou génération des « digital natives », nés dans la période de démocratisation de l'informatique et de l'apparition d'Internet (vers 1995 pour le citoyen lambda). Cette génération remet en cause la consommation, la vie politique et privilégie l'entrepreneuriat au salariat. Dans un monde complexe, changeant et incertain, les individus aspirent à davantage d'indépendance et d'estime de soi, tout en adoptant une vision systémique en recherche de toujours plus d'efficacité, notamment en matière d'environnement. Cette génération est à présent régulièrement mise en difficulté en matière d'usages du Numérique. Être né avec un ordinateur au foyer ne signifie plus dans les esprits « maîtriser l'ordinateur » mais agir et interagir sur le net.
- **2000-2020 ? : la génération Z ou C**, pour Connectée hérite des TIC, de l'informatique mobile (smartphone, tablette, ordinateurs portables), de la connexion à Internet, puis de la connexion permanente via le smartphone (vers 2014, grâce à l'émergence des forfaits datas confortables et accessibles à tous, voir § I.4.2, p. 34). **Il s'agirait donc de la première génération de l'humanité à se construire socialement dans l'hyperconnexion et à renaître dans un monde numérique**¹³³. En effet, selon Stéphane Vial (2013, p. 146), être natif du numérique, « c'est avoir acquis la faculté de voir apparaître le monde en étant numériquement appareillé », voire même « être né par le Numérique, car venir au monde ne suffit pas à naître au monde ». Il poursuit son raisonnement en expliquant que les objets techniques qui nous entourent nous permettent de « naître au monde » et donc « d'exister », pour conclure qu'« être, c'est donc naître avec la technique ». Cela nous permet d'ébaucher la différence avec les *digital natives* de la génération Y en évoquant cette naissance par la

¹³³- Ce point sera à garder en mémoire pour une analyse empirique ultérieure.

technique, cette façon d’être au monde numérique pour la génération Z. Nous posons donc que : si la génération Y est née majoritairement **dans** le Numérique (ou plutôt à une époque où le Numérique est présent), la génération Z re-naît **par** le Numérique à l’adolescence, puisqu’elle existe au monde majoritairement via ses interactions numériques. **Cela relève d’un phénomène que nous pourrions nommer le *digital birth*, pour faire écho au concept de *digital native*. Nous tenterons de le vérifier.**

En ce qui concerne les aspirations, cette génération voit des collectifs d’individus se recentrer sur le spirituel, la conscience collective, l’intelligence collective (le passage du *Do-It-Yourself* au *Do-It-Together*), la richesse intérieure et une aspiration pour un travail et une vie avec du sens. Hyperconnectés, ils sont plus à l’aise avec les interactions médiatisées qu’avec les interactions physiques, ils veulent travailler par passion, recherchent un équilibre entre vie professionnelle et vie privée et ne croient plus guère aux diplômes. Le milieu scolaire perd alors de son attrait, car comme l’explique François Dubet en citant PISA, l’enquête « révèle que 47 % seulement des élèves français de 15 ans disent “se sentir chez eux à l’école”, pourcentage le plus bas de tous les pays de l’OCDE. » (Dubet & Duru-Bellat, 2015).

C’est donc dans ce contexte générationnel des Z (ou C) que nous enquêterons autour de l’intégration du Numérique en éducation sous toutes ses formes, à la recherche d’une transition du système scolaire. Il est temps, pour cela, de dresser un rapide état des lieux du Numérique à l’École.

I.6 L'École à l'ère du Numérique

L'humanité évolue avec le Numérique, ce dernier étant un important compagnon de route de ce XXI^e siècle. Après avoir « accusé le coup »¹³⁴ de cette immersion fulgurante dans cet écosystème numérique, l'humanité va devoir apprendre à « mieux » faire avec, et logiquement – dans une vision systémique - l'École aussi. Une question importante apparaît alors : l'École doit-elle jouer un rôle en la matière ? Est-ce sa mission que de former le citoyen et acteur numérique de demain, cet individu sachant « mieux faire avec » ? Et si oui, où en est-on ?

L'OCDE dresse le constat suivant dans son dernier rapport¹³⁵ : la formation des adultes doit évoluer pour faire face aux mutations du monde du travail et pour se préparer à l'automatisation (OCDE, 2019). En effet, « Les analyses les plus récentes menées par l'OCDE donnent à penser que près d'un emploi sur sept risque d'être totalement automatisé, près de 30 % des emplois pourraient subir des transformations ». Or, les personnes qui occupent les emplois les plus menacés « se forment moins (40 %) que les travailleurs qui exercent un emploi peu menacé (59 %) [...] et près de la moitié des adultes ne suivent aucune formation et ne souhaitent pas se former ». Si seulement 41 % des adultes se forment chaque année de par le monde, en France, ce taux est encore plus bas, avec seulement 32 % des adultes suivant une formation, soit 9 % de moins que la moyenne mondiale. Parmi les raisons évoquées : le manque de formations de qualité, la difficulté de trouver un lieu de formation, des horaires inadaptés, le manque de temps (ibid.).

La formation continue doit donc évoluer et intégrer les nouvelles dimensions nous permettant de faire société, de vivre et travailler dans cet écosystème numérique connecté. Logiquement, pour éviter l'inflation des cohortes à former, les étudiants actuels devraient être parés à affronter ce monde. Cela nous amène à penser que l'École doit aussi évoluer à l'ère numérique, en intégrant de nouvelles dimensions, que nous avons partiellement abordé autour de la *culture numérique écologique* au § I.4.5, p. 55.

A présent, esquissons -à gros traits- un portrait de l'École française dans cette ère numérique si particulière.

¹³⁴ Bercy infos donne de précieux conseils aux entreprises. Voir « Transformation numérique : les clés pour enclencher la transformation de votre activité » : <https://www.economie.gouv.fr/entreprises/transformation-numerique-TPE-PME>

¹³⁵ OCDE 2019 « Il faut développer la formation des adultes pour faire face aux mutations du monde du travail : <http://www.oecd.org/fr/emploi/il-faut-developper-la-formation-desadultes-pour-faire-face-aux-mutations-du-monde-du-travail.htm>

1.6.1 Un quart du pays est à l'École

Tous les systèmes éducatifs visent peu ou prou les mêmes finalités :

« Offrir à tous la possibilité de maîtriser un ensemble de connaissances et de compétences jugées indispensables pour leur intégration sociale d'une part, et les préparer à exercer au sein de cette société des fonctions spécialisées d'autre part. Mais les mises en œuvre de cette double finalité s'ancrent dans des histoires nationales profondément marquées par des spécificités politiques, économiques, religieuses, sociales et culturelles. » (Endrizzi, 2013, p. 3).

Pour mieux comprendre ces finalités, commençons par donner quelques chiffres montrant la taille de cette « machine » complexe qu'est l'éducation nationale, puis nous adopterons une vision politique et historique.

En 2017, l'ensemble du système éducatif public et privé français compte 15.7 millions d'élèves¹³⁶, étudiants et apprentis, soit 110 900 de plus qu'à la rentrée précédente dont l'augmentation la plus forte se situe dans l'enseignement supérieur, avec 70 700 étudiants en plus. La répartition est la suivante : le premier degré compte pour 6.78 millions, le second degré pour 5.63 millions et l'enseignement supérieur pour 2.68 millions (le reliquat est partagé entre les CFA, la santé, l'agriculture). Face à cette population estudiantine, 1 132 719 personnes assurent la mission de l'école primaire et secondaire, auxquelles s'ajoutent 154 900 personnes à l'université¹³⁷. Ces 17 millions d'individus se côtoient au sein de 50 877 établissements de premier degré (écoles maternelles et élémentaires), 12 252 établissements du second degré (collèges, lycées et dérivées), 68 universités de tailles diverses et un peu plus de 1800 écoles et instituts (ingénieurs, commerce, IUT, Espe), sans compter les lycées réalisant des classes préparatoires ou des BTS. Cette mission régalienne de l'état français, l'éducation, engage une dépense de 149,9 milliards d'euros, dont 30.3 milliards pour le supérieur.

Sur les 67.12 millions de français en 2017, un quart (17 millions) sont à l'École de la république chaque jour, pour y étudier ou travailler. Gardons donc à l'esprit qu'**un quart du pays est à l'École** (!), une École qui comme toute vaste structure, présente forcément des imperfections.

¹³⁶- Les chiffres pour le primaire et le secondaire sont issus des Études et statistiques de la DEPP du ministère de l'éducation nationale : https://cache.media.education.gouv.fr/file/RERS_2018/22/4/depp-2018-RERS-chap-01_1018224.pdf

¹³⁷- Les chiffres pour le supérieur sont issus du ministère de l'enseignement supérieur : http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Statistiques_et_analyses/14/7/chiffres_cles_ESRI_2018_1027147.pdf

I.6.2 L'École des inégalités

« En France, les inégalités sont tellement fortes qu'un seul indice, le prénom, suffit à les déceler » déclare le sociologue Baptiste Coulmont¹³⁸. François Dubet (2014) l'exprime ainsi : « Au fond, tant qu'il y a des inégalités sociales, l'école ne peut que les refléter et les reproduire de génération en génération » et pour approfondir « régulièrement, les enquêtes PISA viennent rappeler que l'école française en rajoute par rapport aux inégalités sociales. Ce constat nous invite à penser que les acteurs agissent et que leurs choix aggravent plutôt les inégalités » (Dubet, 2014, p. 27). Sa vision est simple, chacun contribue à creuser ces inégalités sociales et scolaires dans ses choix quotidiens. Sans forcément le conscientiser, nous aspirons à habiter un beau quartier, à aller dans une bonne école, à décrocher un bon diplôme, etc. Et si nous le pouvons, nous le faisons, reléguant ceux qui ne le peuvent pas à habiter dans les quartiers de banlieue, fréquenter des écoles en zone d'éducation prioritaire (ZEP¹³⁹), délivrant péniblement les cours à des classes bondées de décrocheurs¹⁴⁰. Dit autrement, chacune de nos actions pour un « mieux personnel » contribue à enclencher un « moins pour autrui », creusant ainsi davantage les inégalités sur cet item.

L'enquête PISA, édition 2015 (OCDE, 2015b, p. 50), confirme bien que la France est un des pays où le déterminisme social est le plus fort. Si le score français de 495, autour des compétences des adolescents en sciences, est dans la moyenne des pays concernés (493), il montre un système éducatif a priori moins performant que des pays comme la Finlande (531), le Canada (528) ou Singapour (556). Au-delà de ce score moyen, ce qui interpelle est la variation de la performance en sciences expliquée par le niveau socio-économique des élèves (20 % d'écart en France entre les adolescents d'origines modestes et ceux des classes dominantes), parmi le plus haut de l'OCDE, étayant un fort déterminisme social (ibid., p. 52). Une analyse beaucoup plus fine des inégalités sociales à l'école a d'ailleurs été menée par le Cnesco¹⁴¹, avec l'aide de 22 équipes de chercheurs français et étrangers (sociologues, économistes, didacticiens et psychologues). Elle révèle de multiples formes d'inégalités, synthétisées dans la figure ci-dessous, et mettant principalement en cause trois décennies de politique éducative inefficaces sur ce point de la résorption des inégalités.

¹³⁸- Voir son blog et son « projet mentions » : <http://coulmont.com/bac/>

¹³⁹- Les Zones d'Education Prioritaires (ZEP) : zones créées en 1981 regroupant les établissements bénéficiant de moyens supplémentaires pour faire face à des difficultés scolaires et sociales. Remplacées en 2014 par les « réseaux d'éducation prioritaire » (REP) dont « la politique d'éducation prioritaire a pour objectif de corriger l'impact des inégalités sociales et économiques sur la réussite scolaire par un renforcement de l'action pédagogique et éducative dans les écoles et établissements des territoires qui rencontrent les plus grandes difficultés sociales. » : <http://www.education.gouv.fr/cid187/l-education-prioritaire.html>

¹⁴⁰- Nous forçons le trait volontairement pour l'explication.

¹⁴¹- Le Conseil national d'évaluation du système scolaire (Cnesco) est une institution chargée d'une évaluation indépendante, créée par la loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République, du 8 juillet 2013. Il est composé de scientifiques issus de champs disciplinaires variés, de parlementaires ainsi que de membres du Conseil économique, social et environnemental, nommés pour 6 ans (2014-2020) : <https://www.cnesco.fr/fr/qui-sommes-nous/>

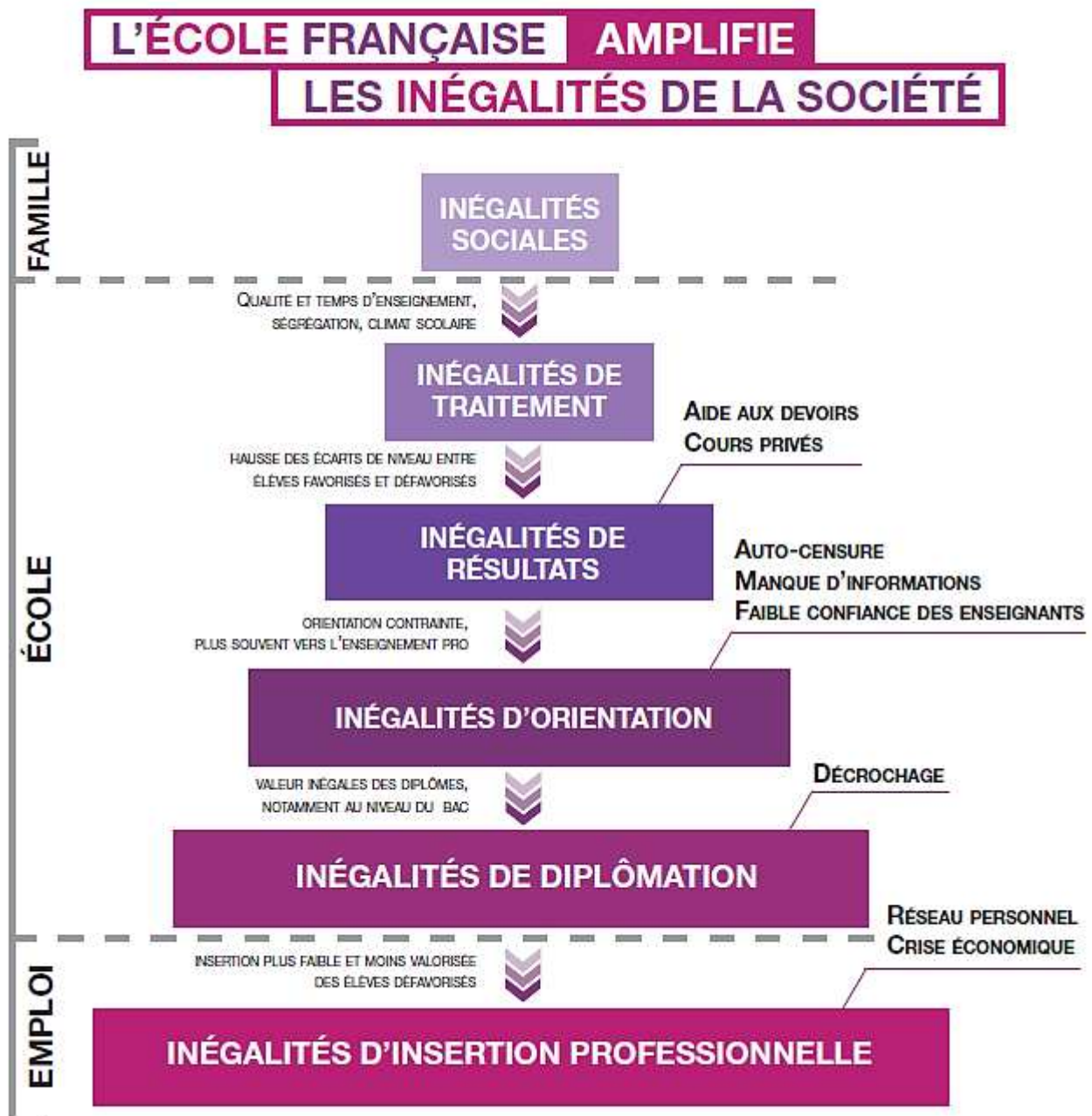


Figure 4 - Les inégalités sociales à l'école (Cnesco, 2016)

Le déterminisme social de départ s'exprime donc à travers cinq niveaux ou paliers d'inégalités, dont quatre à l'École, menant à l'inégalité d'insertion professionnelle. Les inégalités peuvent aussi se manifester en termes d'encadrement et d'équipement des établissements d'enseignements, avec à la clé des différences portant sur le climat scolaire ou encore les possibilités d'intégration des Tice, par exemple. Le rapport sur les politiques départementales sur le Numérique éducatif, mené par *klee group* et la *caisse des dépôts et consignations*, nous permet d'illustrer cela par l'exemple : si en Saône et Loire, les collégiens disposent d'un équipement informatique pour deux élèves, dans le Loiret ces derniers se partagent un équipement à six, ou à quatre pour les Pyrénées Atlantiques (Klee Group, 2017).

Parmi les causes relevées par le Cnesco¹⁴², l'enseignement en zone prioritaire (ZEP, REP) manque des moyens prévus, présente des effectifs-classe à peine moins élevés qu'ailleurs, les méthodes et attentes pédagogiques sont moins ambitieuses et la mixité sociale est plus faible. Pourtant la société a intérêt à former et intégrer tout le monde, qu'à l'école ils soient parmi l'élite ou les élèves jugés faibles, car ces derniers « ne méritent pas moins d'être éduqués et leur rôle social ne sera pas moins utile que celui des élites » (Dubet & Duru-Bellat, 2015, p. 104). La problématique ne vient pas du fait que l'école forme des élites, la France en a besoin, mais plutôt qu'elle soit « trop élitiste parce que tout son fonctionnement semble commandé par la production des élites » (ibid.). François Dubet décrit alors une « bonne école » comme celle capable d'« unir les élèves plutôt que les diviser. Aux programmes ambitieux accessibles à une minorité, il faut opposer des programmes que tous doivent acquérir. Le niveau moyen s'élève et les écarts se réduisent ». Avec Marie Duru-Bellat, dans le livre précité¹⁴³, ils font d'ailleurs dix propositions pour changer d'école avec en filigrane plus d'égalité, de social, de justice, de confiance, de pédagogie et de « faire ensemble », une école plus soucieuse de faire réussir tout un chacun.

Pour finir ce chapitre sur l'inégalité à l'École et donner le « ton » du parcours historique, François Dubet souligne que :

« Jusqu'au début des années 1960, les inégalités scolaires étaient inscrites dans l'organisation même de l'école, qui juxtaposait l'école du peuple à celle de la bourgeoisie. Dans ce modèle de l'élitisme républicain, seuls quelques boursiers héroïques échappaient à leur destin social, puisque les classes sociales, comme les sexes, étaient séparés à l'école et ne jouaient pas dans la même compétition » (Dubet, 2014, p. 25).

L'École a donc bien changé depuis 60 ans. Voyons à présent quelles ont été les grandes étapes, évolutions et mutations menant à l'École d'aujourd'hui, dont celle de 1960 évoquée.

¹⁴²- Voir : <https://www.cnesco.fr/fr/inegalites-sociales/>

¹⁴³- Dubet, F., & Duru-Bellat, M. (2015). *10 propositions pour changer d'école*. Paris: Seuil.

I.6.3 Les grandes mutations du système éducatif français

Dans son livre *Éducation et sociologie*, Emile Durkheim définit de manière approfondie le concept d'éducation, ses exigences et implications. Il en arrive ainsi, après un long développement, à la formule suivante :

« *L'éducation est l'action exercée par les générations adultes sur celles qui ne sont pas encore mûres pour la vie sociale. Elle a pour objet de susciter et de développer chez l'enfant un certain nombre d'états physiques, intellectuels et moraux que réclament de lui et la société politique dans son ensemble et le milieu spécial auquel il est particulièrement destiné* » (Durkheim, 1922, p. 9).

De là, il explique que l'éducation consiste en une socialisation « méthodique » de la jeune génération, dont chaque individu possède en lui deux êtres : l'être individuel « fait de tous les états mentaux qui ne se rapportent qu'à [lui]-même et aux événements de [sa] vie personnelle », et l'être social « constitué d'un système d'idées, de sentiments et d'habitudes qui expriment en nous, non pas notre personnalité, mais le groupe ou les groupes différents dont nous faisons partie ; telles sont les croyances religieuses, les croyances et les pratiques morales, les traditions nationales ou professionnelles, les opinions collectives de toute sorte ». Le sociologue conclut alors que « constituer cet être en chacun de nous, telle est la fin de l'éducation » (Durkheim, 1922, p. 10).

Cette fin justifie donc des moyens, des politiques éducatives, mises en place au fil du temps et conduisant à établir un historique des grandes mutations du système éducatif français, jusqu'à l'arrivée du Numérique. Cet historique porte sur une amplitude de 1230 ans entre 789 et 2019, et porte sur des événements qui illustreront nos futurs propos. Il n'est donc ni exhaustif, ni ne prétend restituer toute la complexité historique, politique et humaine de ces époques de religion, de révolution, de Lumières, d'Empire, de laïcisme, de modernisme, jusqu'à même l'hypermodernisme. Ce contexte historique n'est donc qu'une « entrée en matière » pour mieux cerner la structuration actuelle de la *forme scolaire traditionnelle*, telle que nous la connaissons.

Nous utilisons quatre sources principales¹⁴⁴, pour réaliser cet historique des grandes mutations du système éducatif français.

¹⁴⁴ Les quatre sources principales utilisées ici sont : (1) le site *France.tvéducation* et *lesite.tv.enseignants* : <https://education.francetv.fr/matiere/education-civique/cinquieme/article/une-petite-histoire-de-l-education> ; (2) Histoire du mouvement de l'éducation nouvelle en France : <http://hmenf.free.fr/> ; (3) Histoire de l'éducation en France (Wikipédia) : https://fr.wikipedia.org/wiki/Histoire_de_l%27%C3%A9ducation_en_France (335 éditions par 182 contributeurs dont André Payan-Passeron, sur 13 ans) ; (4) La documentation française : les réformes https://www.ladocumentationfrancaise.fr/dossiers/_d000130-le-college-unique-de-1975-aux-annees-2000/mise-en-place-et-reformes

La forme scolaire (et universitaire) à l'ère numérique

Nous introduisons ici les concepts de *forme scolaire* et de *forme universitaire* à l'ère numérique. Voir le détail en *Annexe 1 : Les encadrés et définitions utiles*, page 440.

En première approche, le concept de « forme scolaire » a été créé par Guy Vincent, Bernard Lahire et Daniel Thin en 1994. Jean-François Cerisier en donne la définition générique suivante : « L'institution scolaire se définit par des objectifs à atteindre et un ensemble de règles socialement acceptées qui encadrent l'activité de tous ses acteurs. C'est la forme scolaire » (Cerisier, 2015, p. 1).

Par extension, dans la littérature, le syntagme « forme universitaire » désigne la forme scolaire caractéristique à l'université (avec ses cours en amphithéâtre, un découpage en semestres, les partiels, davantage d'autonomie et de travail personnel, etc.), alors que « forme scolaire » est plutôt employée pour les niveaux pré-bacs. Pour alléger nos propos, vu que notre étude couvrira les niveaux collège, lycée et université, nous utiliserons le syntagme générique « forme scolaire » à tous les niveaux, sauf exception contextualisée.

Précisons pour terminer que la forme scolaire est une construction sociale historique.

L'éducation constitue un fait religieux

De 789 à 1792 : La période religieuse est la plus importante en durée. Nous choisissons de la débiter avec Charlemagne, à qui on attribue souvent l'invention de l'école, comme nous l'apprenons à l'école ! Disons qu'il réinvente l'école, alors un peu à l'abandon, pour former les futurs cadres de son empire. Il impulse la création d'écoles encadrées par les abbés où l'on apprend en sus de l'enseignement religieux, à lire, écrire et compter. Au moyen âge, l'éducation est ainsi confiée aux prêtres et les abbayes représentent l'excellence éducative. L'université de Paris, première université française, apparaît en 1215. Les étudiants, appelés alors « écoliers », portent tous la tonsure, comme les clercs, et doivent demander l'aumône pour financer des études coutant très chères. L'époque moderne et la renaissance voient toujours une infime portion de la population à l'école, les enfants de la noblesse et de la bourgeoisie. L'imprimerie contribue au XVI^e siècle à l'expansion et la démocratisation des collèges créés alors mais toujours peu accessibles financièrement. Il faut attendre le XVIII^e siècle et les Lumières pour voir se développer les idéologies d'égalité, de laïcité et de liberté de l'instruction publique, avec Condorcet en 1792 (il lance ensuite le mouvement de l'éducation permanente pour permettre à tout citoyen de se former tout au long de sa vie).

La laïcisation de l'éducation

Un an plus tard (1793), en cette époque révolutionnaire et impériale, le député Louis Joseph Charlier propose un enseignement primaire obligatoire, laïc et gratuit. En quelques années le concept prend forme et le paysage éducatif se structure autour des premiers lycées, et des collèges déjà existants, jusqu'alors payants et destinés aux élites. L'état prend alors le monopole sur l'éducation. Le corps des instituteurs est constitué par la loi du 12 décembre 1792, avec pour objectif d'ouvrir l'enseignement primaire à tous, remplaçant alors les maîtres d'écoles assurés par les prêtres et clercs. Les grandes écoles, comme l'École polytechnique sont créées, puis c'est au tour du baccalauréat en 1808. « Les premiers bacheliers sont seulement trente et un et ne passent que des épreuves orales ». Le XIX^e siècle qui nous mène de Napoléon à Jules Ferry verra une laïcisation progressive de l'école et par faute d'enseignants en nombre suffisant, le développement important de l'école mutuelle, puis le retour à un enseignement simultané.

L'enseignement mutuel vs l'enseignement simultané

Nous introduisons ici les concepts de *l'enseignement mutuel et de l'enseignement simultané*. Voir le détail en *Annexe 1 : Les encadrés et définitions utiles*, page 442.

En résumé, au XIX^e siècle, deux méthodes d'enseignement cohabitent en France et plus généralement en Europe : l'enseignement mutuel et l'enseignement simultané.

Le principe de **l'enseignement mutuel** consiste « dans la réciprocité de l'enseignement entre les écoliers, le plus capable servant de maître à celui qui l'est le moins » (Buisson, 1911). Ainsi donc, l'enseignement mutuel est axé sur une formation de pairs-à-pairs, un apprentissage collaboratif et des classes sans niveaux, ni âge spécifique.

Le principe de **l'enseignement simultané** repose quant à lui sur une organisation où « les enfants, partagés en classes, recevaient la leçon tous ensemble de la bouche du maître, [cette méthode] était en usage dans les écoles dirigées par les associations religieuses, qui disposaient du personnel nécessaire » (Buisson, 1911).

Bien que notre forme scolaire soit toujours calquée sur l'enseignement simultané imposé en 1833, les pédagogies collaboratives prennent de l'importance et remettent aux goûts du jour l'enseignement mutuel et son appellation moderne, l'apprentissage par les pairs (voir § I.7).

La « mécanisation » de l'éducation

Alors ministre de l'instruction publique sous Louis Philippe 1^{er}, François Guizot promulgue une loi (dite loi Guizot) en 1833 pour la liberté de l'enseignement primaire et l'organisation de l'enseignement primaire public¹⁴⁵. Dès lors, d'une part, « tout individu âgé de dix-huit ans peut exercer librement la profession d'instituteur primaire, à condition d'obtenir un brevet de capacité, délivré à l'issue d'un examen, et de présenter un certificat de moralité », et d'autre part, cette loi entérine la création des écoles normales d'instituteurs pour la formation des maîtres et « chaque commune de plus de 300 habitants est tenue d'entretenir une école primaire et un instituteur ». Enfin, cette loi crée un corps d'inspecteurs chargé de veiller à sa bonne application. Ce qui se joue à l'époque est une importante forme de normalisation, puis de massification de l'éducation. On parle même de « mécaniser l'éducation », en cela que les processus d'apprentissages doivent être optimisés et rationalisés (Buisson, 1911). L'enseignement mutuel, bien implanté à l'époque et reconnu comme particulièrement efficace pour instruire, est pourtant remplacé par l'enseignement simultané, moins efficace mais véhiculant davantage les valeurs citoyennes et religieuses (éduquer vs instruire)¹⁴⁶. Cette normalisation de la forme scolaire se continuera via l'école normale, les IUFM et les Espe comme nous le disions en introduction (§ I.1). Sur cette base historique, **notre École actuelle aurait donc seulement 186 ans**, ce qui ne représente au final que 8 générations se reproduisant à l'âge de 23 ans : une école jeune donc, qui comme tout jeune, est amenée logiquement à s'inventer, se construire, grandir et innover. **Ce virage historique nous semble important puisqu'il date notre forme scolaire actuelle, de type « enseignement simultané »** ; nous y reviendrons.

Une école laïque, gratuite et une instruction obligatoire

Jules Ferry instaure l'obligation d'éducation via ses lois de 1881-82, rendant ainsi l'école laïque, gratuite et l'instruction obligatoire (instruction primaire de 6 à 13 ans). L'école devient alors progressivement un ascenseur social pour tous les enfants de familles modestes. Le rapport Langevin-Wallon sort (1947) dans un contexte de Libération d'après-guerre et prône des mesures pour faire face à la massification galopante qui se profile. Il ne sera pas mis en œuvre dans ce contexte politico-économique sensible mais sera source d'inspiration pour plusieurs réformes ultérieures autour de la réorganisation du système éducatif.

¹⁴⁵- Voir : https://fr.wikipedia.org/wiki/Loi_Guizot (74 éditions par 49 éditeurs sur 15 ans, dont un professeur).

¹⁴⁶- Pour approfondir, voir l'encadré ci-dessus abondant « L'enseignement mutuel vs l'enseignement simultané » (page 74).

Avec la croissance et pour faire face aux nouveaux besoins (entre 1956 et 1961, 51 000 ingénieurs ou scientifiques sont nécessaires mais on ne prévoyait que 24 000 diplômés de l'enseignement), le gouvernement gaulliste mène une politique de modernisation et de démocratisation du système éducatif. La scolarité obligatoire passe officiellement de 14 à 16 ans (réforme Berthoin de 1959).

Une école mixte

Quant à la mixité, formulée initialement par Comenius au XVII^e siècle et rendue possible par la loi Guizot de 1833, elle ne deviendra effective qu'à travers l'éducation nouvelle et le concept de coéducation apparus au XX^e siècle, correspondant à la formation dans une même classe et avec le même programme, des garçons et filles. Progressivement donc, les écoles de filles et de garçons deviennent mixtes et les lois se succèdent pour encadrer cette mixité : la réforme Berthoin (1959) légalise les lycées mixtes, processus étendu aux collèges en 1963 par la loi Fouchet-Capelle, et la loi Haby de 1975 généralise la mixité à tous les niveaux, la révolte de Mai 68 aidant.

Une école centrée sur l'apprenant

Le début du XX^e siècle voit une montée en puissance du mouvement pour l'éducation nouvelle, à travers des figures comme Célestin Freinet, Maria Montessori, John Dewey, autour des pédagogies dites « actives » et de « l'apprendre en faisant », le « *learning by doing* » cher à Dewey. Les « pédagogies nouvelles » qu'elles suscitent restent pourtant discrétionnaires et de niche, malgré des résultats probants. Le débat suscité par ces nouvelles pédagogies inspire parfois les politiques, comme le montre la loi Jospin (1989) qui place l'apprenant « au centre du système éducatif ». Pourtant notre forme scolaire est majoritairement tournée vers la transmission des savoirs, dans une posture plutôt magistrale et descendante, celle préconisée et mise en place à partir de 1833 aux débuts de la démocratisation et de la massification réelle de l'éducation. Elle reste donc principalement centrée sur l'enseignant.

Pour terminer cet historique des grandes mutations du système éducatif français, nous allons aborder la période correspondant à l'ère numérique, de 1962 à nos jours.

I.6.4 Le Numérique et l'École : une histoire récente

En 2004 déjà, le rapport de l'Unesco relevait l'importance des TIC dans l'éducation (Tice), au même titre que la lecture ou le calcul :

« Les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont, en peu de temps, devenues l'un des piliers de la société moderne. Aujourd'hui, de nombreux pays considèrent la compréhension de ces technologies et la maîtrise de leurs principaux concepts et savoir-faire comme partie intégrante de l'éducation de base, au même titre que la lecture, l'écriture et le calcul. » (Unesco, 2004, p. 3).

L'intégration des TIC dans l'éducation s'est déroulé en de multiples étapes, au fur et à mesure de son intégration sociale et à travers nombre de « plans » politiques, que nous allons passer en revue pour l'essentiel :

- **1962** : le mot *informatique* est créé, par Philippe Dreyfus (Pélisset, 1985).
- **1965** : début des formations au « traitement de l'information » à l'université. La délégation à l'informatique auprès du Premier ministre lance le **plan calcul** dont « les objectifs sont de développer une industrie informatique française, d'organiser les équipements informatiques publics et semi-publics et de promouvoir l'enseignement, la formation » (ibid.). Parallèlement, la recherche se met en place et un Institut de recherche sur l'informatique et les automatismes est mis en place (l'Iria qui deviendra l'Inria).
- **1970** : l'introduction de l'informatique dans l'enseignement général français trouve son origine dans le séminaire du Ceri¹⁴⁷ sur le thème « l'enseignement de l'informatique à l'école secondaire ». Les recommandations du séminaire soulignent « l'apport de l'informatique à l'enseignement général, une des caractéristiques de l'informatique est de créer chez les élèves une attitude algorithmique, opérationnelle, organisatrice, laquelle est souhaitable pour bien des disciplines » (Pélisset, 1985). De là découlent les plans qui se succéderont dont l'expérience dite des **58 lycées**. Les problèmes posés par l'introduction de l'informatique sont considérés par le MEN comme pédagogiques, leur solution est donc affaire d'enseignants. Le groupe pilote de test de l'introduction de l'informatique dans le secondaire s'étoffe, et les formations se multiplient de 1970 à 1975. L'expérimentation sera pourtant freinée par le manque de matériel dans les établissements.
- **1974** : la SIE¹⁴⁸ comprend un groupe d'évaluation de six personnes qui étudient « les conséquences pédagogiques de l'introduction de l'informatique » (ibid.), via des observations directes, expérimentations et enquêtes. Nombre de formations à

¹⁴⁷- Centre d'études et de recherches pour l'innovation dans l'enseignement, créé en 1968.

¹⁴⁸- Section Informatique et Enseignement au sein de l'Institut National de Recherche et de Documentation Pédagogiques (INRDP).

l'informatique voient le jour dans le supérieur, notamment des BTS et DUT, des maitrises (MIAGE) et des diplômes d'ingénieurs (CNAM).

- **1979-80** : l'intérêt pour l'informatique dans la société et à l'École, va croissant et l'EPI¹⁴⁹ publie un manifeste pour développer l'informatique dans l'enseignement : « Nul ne peut ignorer l'informatique dans le monde moderne. Elle nous concerne tous [...]. En tant qu'outil pédagogique, elle peut s'appliquer à tous les niveaux d'enseignement. Mais elle ne doit pas se limiter à cela. Elle doit aussi devenir un élément de culture générale dont tous les élèves puissent bénéficier » (Pélisset, 1985). Il est intéressant de constater que les premières oppositions et résistances sont affichées, comme celle du syndicat le SNES qui « vote une motion sur *l'introduction des techniques informatiques dans l'enseignement* selon laquelle l'ordinateur est un outil pédagogique parmi les autres ; il ne saurait remplacer l'enseignant et limiter sa liberté pédagogique. Des moyens et garanties sont indispensables pour les formations initiale et continue des enseignants » (ibid.). Le premier plan de formation des personnels enseignants à l'informatique est lancé, ainsi que le **plan d'équipement 10 000 micro-ordinateurs**. Enfin, une option informatique est expérimentée en seconde de lycée. L'intérêt du milieu politique autour de l'enseignement de l'informatique va croissant et « parallèlement à l'intérêt pour l'EAO¹⁵⁰ [...] Le rapport SIMON¹⁵¹ remis au Président de la République en 1980 **distingue entre l'informatique "moyen d'enseignement" et l'informatique "objet d'éducation"** » (Baron, 1987, p. 73).
- **1981-82** : l'enseignement de l'informatique comme discipline scolaire (expérimentation sur 12 lycées pilotes) rencontre du succès. « Il permet de faire "vraiment" de l'informatique avec les élèves, avec la sécurité que donnent des horaires officiels et un programme, même s'il est expérimental. Les ordinateurs des établissements sont très utilisés, et, dans la pratique, l'option informatique a priorité sur les utilisations de type EAO. D'où des phénomènes de conflits observés entre une informatique avec un label, et une informatique pédagogique sans assises institutionnelles » (Baron, 1987, p. 167).
- **1983** : le Comité Scientifique National relève que « l'effort maximal devrait porter sur l'usage des moyens informatiques dans toutes les disciplines » (Baron, 1987, p. 169) (l'informatique « outil et usage pédagogique », vs l'informatique « discipline et savoirs savants »).
- **1984** : apparition des ordinateurs dans les établissements. Les 1200 grosses machines (logabax, micral..) sont complétées par 6000 TO7, grâce aux progrès de l'informatique

¹⁴⁹- EPI : association Enseignement Public et Informatique : « Dès leurs premières réunions de formation, les stagiaires enseignants ressentent la nécessité d'une structure spécifique d'accueil, d'échanges d'informations, de réflexions et qui permette, en toute occasion, leur expression collective indépendante. L'association Enseignement Public et Informatique (EPI) est déclarée le 1er février 1971 » (Pélisset, 1985).

¹⁵⁰- EAO : Enseignement Assisté par Ordinateur, l'informatique servant à outiller la pédagogie et faciliter les apprentissages (médiés animés, quiz, jeux pédagogiques, outils de création etc...).

¹⁵¹- SIMON, Jean-Claude, « L'éducation et l'informatisation de la société », *La Documentation Française*, Paris, 1980, 275 p. (Baron, 1987, p. 73)

personnelle et l'apparition des petits ordinateurs accessibles à tous dont les fameux ZX 81, ORIC 1, TO 7, ZX Spectrum, etc. Alain Savary, ministre de l'éducation, annonce un **plan 100 000 micro-ordinateurs et 100 000 éducateurs** formés à leur usage, à l'échéance de 1988.

- **1985** : ce plan sera tenu et même amplifié par le **plan informatique pour tous** de Laurent Fabius, alors Premier ministre. Il conclura d'ailleurs que « grâce à ce plan, la France va être, dès cette année, un des premiers pays du monde, probablement le premier, dans l'enseignement de l'informatique pour tous ».
- **1995** : arrivée d'**Internet** dans certains établissements scolaires précurseurs.
- **1997** : plan national pour l'équipement et la connexion de tous les établissements de l'enseignement public, de la maternelle à l'université.
- **2000** : le **Brevet Informatique et Internet (Bzi)**¹⁵² est instauré et adapté aux trois niveaux des écoles élémentaires, collèges (en 2008) et lycées, pour former et évaluer la capacité des élèves à utiliser des outils informatiques et d'informations, dont les compétences documentaires. Dans les faits, le Bzi n'a pas reçu l'accueil escompté, probablement pour deux raisons : (1) il s'agit d'une certification non standardisée : elle certifie mais ne correspond pas à un enseignement bien défini ; (2) elle est décentralisée : chaque établissement décide de sa procédure de passage.
- **2002** : La circulaire du 30 avril 2002 a instauré le **Certificat Informatique et Internet (Czi)** niveau 1 afin de « permettre aux étudiants de maîtriser les compétences qui sont désormais indispensables à la poursuite d'études supérieures et d'être capables de faire évoluer ces compétences en fonction des développements technologiques »¹⁵³. Le MEN constate d'ailleurs que « si actuellement, toutes les universités ont mis en place le Czi niveau 1, ce n'est pas le cas dans toutes les composantes. Compte tenu de la place de plus en plus avérée des technologies de l'information et de la communication dans la société, il est important que dans les délais les plus brefs tous les étudiants de toutes les composantes universitaires puissent avoir accès à cette certification »¹⁵⁴. D'où la circulaire de 2005, le référentiel de 2008, la circulaire de 2011 et plus récemment la centralisation de la certification autour du serveur et du dispositif Pix, qui remplace le Czi depuis 2018. La formation aux compétences requises reste toujours du domaine des universités qui ont l'injonction de l'intégrer à leurs maquettes.
- **2005** : **Première enquête disciplinaire** dressant un état des lieux du *numérique* (le terme commence à être usité) par discipline et par académie. Cette enquête qualitative interroge 30 enseignants de 13 disciplines (n=390) autour du recensement et la diffusion

¹⁵²- Voir https://fr.wikipedia.org/wiki/Brevet_informatique_et_internet (204 éditions par 136 éditeurs depuis 2005, dont Marc Augier, professeur spécialiste de la transition numérique).

¹⁵³- Voir : <https://www.education.gouv.fr/cid22087/esrto80o229c.html>

¹⁵⁴- Voir : <https://www.education.gouv.fr/cid22087/esrto80o229c.html>

de ressources pédagogiques numériques, le développement de l'usage pédagogique des manuels numériques et des ENT¹⁵⁵.

- **2006** : lancement de l'enquête **ETIC** (Enquête sur les Technologies de l'Information et de la Communication), destinée à fournir des indicateurs sur le numérique dans les écoles, collèges et lycées publics. Les données recueillies portent sur les équipements, l'infrastructure, les moyens humains, les services numériques, la protection des mineurs, la formation des enseignants et plus globalement tous les aspects numériques qui font l'objet de priorités ministérielles. Cette enquête est ouverte en permanence et sert à alimenter les Repères et références statistiques en matière d'équipement (RERS)¹⁵⁶.
- **2008** : **Mesure d'audience des ENT**. Cette enquête quantitative automatisée est basée sur les fréquences des visites, les services consultés, les établissements et le profil des personnes accédant à l'ENT. Ce projet d'enquête n'est plus de mise, remplacé par EVALuENT en 2012.
- **2011** : lancement de l'enquête **PROFETIC** (PROFesseurs Et Technologies de l'Information et de la Communication), qui a pour objectif de connaître les pratiques des enseignants en matière d'utilisation du numérique et de disposer d'informations concrètes sur les pratiques pour favoriser le dialogue avec les collectivités territoriales. Elle a été menée en 2011, 2012, 2014 et 2016, auprès de 5000 enseignants de collèges, lycées et lycées professionnels, de plus de 17 disciplines différentes. Depuis 2015, elle alterne tous les deux ans entre les enseignants du 1^{er} degré et du 2nd degré. L'ensemble des résultats est accessible en ligne sur le site éducol¹⁵⁷.
- **2012** : **EVALuENT** (Évaluer les usages des ENT) est une enquête qualitative sur le contexte d'utilisation, le pilotage du projet ENT, et les contributions de l'ENT aux pratiques de travail et aux missions éducatives, menée tous les deux ans avec une alternance entre le 1^{er} degré (2015, 2017) et le 2nd degré (2012, 2014, 2016, 2018), et à destination des chefs d'établissement, directeurs d'écoles, parents d'élèves, enseignants, élèves, porteurs de projet. Les résultats sont disponibles en ligne sur le site éducol¹⁵⁸. La politique menée pour déployer les ENT et les multiples enquêtes pour en évaluer l'efficacité ne parviennent a priori pas à en faire un vecteur de changement réellement significatif dans l'acte éducatif, comme l'évoque Jean-François Cerisier : « Le relatif échec des ENT (Bruillard, 2011 ; Bruillard et Hourbette, 2008) traduit la nécessité de repenser plus fondamentalement le cadre scolaire des interactions spatiotemporelles » (Cerisier, 2015, p. 17).

155- La liste des enquêtes du MEN provient notamment du site : <http://eduscol.education.fr/cid66104/tableau-recapitulatif-des-enquetes-sur-le-numerique-a-la-direction-du-numerique-pour-l-education.html>

156- Statistiques RERS (Repères et références statistiques sur les enseignements, la formation et la recherche) : <https://www.education.gouv.fr/cid57096/reperes-et-references-statistiques.html>

157- Voir PROFETIC sur éducol : <http://eduscol.education.fr/cid60867/l-enquete-profetic.html>

158- Voir « Dispositif d'évaluation des usages des ENT (EVALuENT) » : <http://eduscol.education.fr/cid55740/dispositifs-evaluation-des-usages-des-ent.html>

- **2012** : le projet de Vincent Peillon, Ministre de l'Éducation nationale, **faire entrer l'École dans l'ère du numérique**¹⁵⁹ propose un ensemble de services à destinations des enseignants, de la communauté éducative mais également centrés sur les élèves. L'objectif est notamment de « permettre aux élèves d'apprendre plus efficacement grâce au numérique et proposer un accompagnement adapté aux élèves en ayant le plus besoin ». Le Numérique devient concrètement un outil au service d'un meilleur apprentissage, au moins dans les esprits, le réel sera à vérifier sur le terrain.
- **2014** : la DEPP¹⁶⁰ réalise un rapport appelé **Le numérique éducatif : un portrait européen**¹⁶¹, basé sur des statistiques diverses au niveau européen. Il révèle que l'équipement informatique des établissements est croissant (l'équipement a doublé en 10 ans dans les collèges), qu'Internet et les écrans sont davantage utilisés à la maison qu'à l'École, que le numérique est surtout utilisé pour jouer. Quant à la formation des enseignants à l'usage du numérique, elle semble peu structurée et faible en rapport à l'Union Européenne (UE). En parallèle, à travers le Plan « France très haut débit », une connexion internet de qualité est assurée pour chaque école et établissement du second degré, et 9 000 écoles, situées dans des zones non reliées à la fibre, accèdent à un vrai haut débit¹⁶².
- **2015** : le gouvernement de François Hollande lance le **plan numérique pour l'éducation**, avec un budget d'un milliard d'euros sur trois ans, pour former les enseignants et personnels, développer des ressources pédagogiques et financer les équipements.
- **2015** : Après la phase pilote du « plan numérique » concernant 500 établissements dotés d'équipements, et pour expérimenter les formes d'enseignements et d'apprentissages amplifiées par les outils numériques, **l'appel à projet eFran**¹⁶³ est lancé sous la direction de Najat Vallaud Belkacem et Axelle Lemaire, le 6/10/2015¹⁶⁴. Cet appel à projet pour la réalisation de « territoires éducatifs d'innovation numérique » est destiné à accélérer et à amplifier la **transition numérique de l'école** en s'appuyant sur l'initiative de ses acteurs, une opération dotée d'un budget de 30 millions d'euros. **Une des nouveautés de ce plan concerne l'intérêt porté au numérique au service de l'apprentissage des élèves.** L'intérêt est donc aussi fortement centré sur l'apprenant et son apprentissage à l'aide des outils numériques et non autour des usages du numérique par

¹⁵⁹- Voir le projet « Faire entrer l'École dans l'ère du numérique » sur *eduscol* : <http://eduscol.education.fr/cid66564/faire-entrer-l-ecole-dans-l-ere-du-numerique.html#lien>

¹⁶⁰- DEPP : La direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance exerce ses compétences d'évaluation et de mesure de la performance dans les domaines de l'éducation et de la formation. Elle contribue à l'évaluation des politiques conduites par le ministère de l'éducation nationale.

¹⁶¹- Le rapport « Le numérique éducatif : un portrait européen » est disponible ici : http://cache.media.education.gouv.fr/file/2014/41/6/DEPP_NI_2014_14_numerique_educatif_portrait_europeen_317416.pdf

¹⁶²- Voir : <https://www.gouvernement.fr/action/l-ecole-numerique>

¹⁶³- Détail du sigle eFRAN : e pour espaces territoriaux, F pour formation, R pour recherche, A pour animation, N pour numérique. Voir : <https://www.gouvernement.fr/action/l-ecole-numerique>

¹⁶⁴- Arrêté du 6/10/2015 relatif à l'approbation du cahier des charges « Territoires éducatifs d'innovation numérique - Espaces de formation, de recherche et d'animation numériques (e-FRAN) » sur *legifrance* : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031289373&dateTexte=&categorieLien=id>

l'enseignant. Le numérique est donc vu comme un vecteur amplificateur de l'apprentissage. Une autre dimension concerne la recherche éducative, et comme le dit à l'époque Jean-Marc Monteil, chargé de mission auprès du Premier ministre, cet appel à projet vise à « renforcer le potentiel des équipes de recherche existantes et de susciter l'engagement de nouvelles initiatives dans un domaine où les apports de la recherche sont essentiels », en faisant le constat que la recherche en éducation et numérique de l'époque était encore faible, vu l'émergence du phénomène. Enfin, cette mesure top-down impulse le développement de projets bottom-up mêlant pédagogie et recherche éducative. La modernisation de l'École est donc réellement travaillée au prisme du regard de ses acteurs, autour d'expérimentations d'excellences.

- **2019** : Le **plan de formation au numérique** arrive en lycée. Les « jeunes » ne sont donc plus considérés comme omnipotents en matière de numérique et le MEN souhaite développer chez eux via le numérique des « compétences clés de la société et du monde professionnel du XXIe siècle : la créativité, l'innovation, le travail en groupe, le travail en mode projet ou encore l'autonomie » (MEN, 2018, p. 20). « L'enseignement du numérique et de l'informatique proprement dits est également considérablement renouvelé et renforcé avec l'introduction de nouveaux enseignements dans le cadre des réformes du baccalauréat et du lycée » (ibid.). Pour cela en seconde, un enseignement obligatoire commun de « Sciences numériques et technologie » de 1 h 30/semaine sera mis en œuvre, portant sur « l'apprentissage de l'informatique en tant que science et un questionnement sur la place du numérique dans la société » (ibid.). En classes de première et terminale, une nouvelle option « Numérique et sciences informatiques » pourra être choisie par les élèves, à raison de 4 h (première) puis de 6 h (terminale) par semaine. Enfin, les programmes voient la part de l'éducation aux médias et à l'information (l'EMI) renforcée, pour développer l'esprit critique face à la surabondance informationnelle (infobésité) dans laquelle nous plonge notre société hyperconnectée. Enfin, le ministre Jean-Michel Blanquer annonce sur Twitter¹⁶⁵ la création du Capes d'informatique et la création de l'enseignement de spécialité « numérique et sciences informatiques » correspondant à l'option évoquée plus haut.

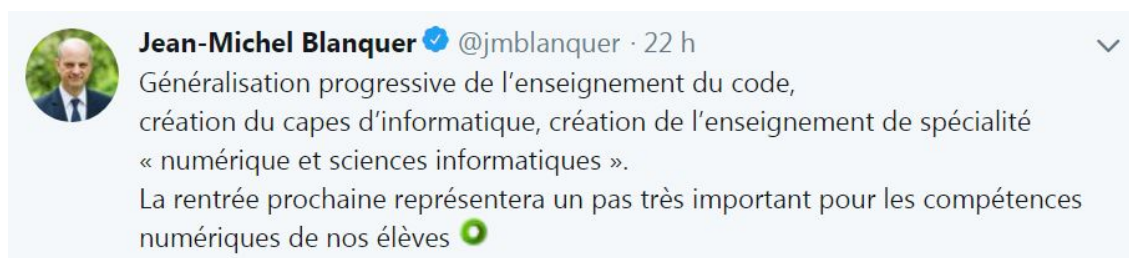


Figure 5 – Tweet de J.M. Blanquer sur le code - 10/04/2019

165- Voir <https://twitter.com/jmblanquer/status/1116024581817606144>

Cette synthèse historique nous amène à dresser **quatre constats** :

1. Le MEN applique une **stratégie constante de « modernisation » de l'éducation** avec le Numérique, d'un gouvernement à l'autre. Les investissements sont conséquents et assez réguliers. Si les premiers objectifs étaient autour de l'équipement, puis la formation des enseignants, l'élève et l'apprentissage sont mis au cœur des dernières mesures et stratégies. De plus depuis 2015, la politique de modernisation de l'École, de top-down, devient participative et bottom-up, impliquant davantage les enseignants autour d'expérimentations pédagogiques et scientifiques.
2. Notre **forme scolaire n'a que 186 ans**, si nous considérons comme point de départ sa normalisation par la loi Guizot de 1833. En effet, huit générations se reproduisant à l'âge de 23 ans suffiraient pour retracer ce « court » chemin historique.
3. L'informatique à l'École est un **concept qui date de 1970**, il a donc 49 ans. Cette période (1970-1980) voit donc l'informatique se constituer en champ social au sens bourdieusien, et en discipline scolaire. Essentiellement comme outil disciplinaire de calcul et d'apprentissage de l'informatique¹⁶⁶, les usages pédagogiques comme outil et amplificateur de l'apprentissage (cf. l'informatique pédagogique de cette époque, autour de l'EAO) restent à trouver, quantifier, valider par la recherche en éducation.
4. Même si l'informatique pédagogique (à usage pédagogique et non disciplinaire) est un concept du début des années 1980, autour de l'EAO, **le numérique éducatif** (incluant Internet et la révolution de l'accès à l'information) **a plutôt 13 ans**, si nous prenons comme base historique les premières enquêtes du MEN, portant sur l'usage du numérique (avec ce terme) pour enseigner et apprendre, donc comme support et amplificateur de l'apprentissage.

Ces quatre constats nous amènent à penser que notre École est « jeune », en pleine croissance « numérique » et donc « vouée à grandir et évoluer », comme tout jeune. Il serait intéressant d'analyser les effets de cette politique volontariste d'équipement, de formation, d'intégration du Numérique et aussi de réalisation d'enquêtes (17 depuis 2005) pour obtenir des indicateurs de pilotage. Alors, où en est l'École à l'ère du Numérique ? L'École s'est-elle emparée du Numérique, dans ses diverses missions et aux différents niveaux scolaires ? De plus, chaque niveau scolaire considéré ayant ses caractéristiques, son construit social et correspondant à une période particulière de la vie du jeune, des formes de ruptures multiples peuvent apparaître.

¹⁶⁶- On dit à l'époque, vers 1982, que « l'option informatique a priorité sur les utilisations de type EAO. D'où des phénomènes de conflits observés entre une informatique avec un label, et une informatique pédagogique sans assises institutionnelles » (Baron, 1987, p. 167)

1.6.5 La forme universitaire : une rupture de la forme scolaire ?

Les néo-étudiants à l'université sont confrontés à de nombreuses difficultés au sein de ce qui représente pour eux un nouveau monde, pour lequel l'accès n'est pas forcément rendu fluide depuis le secondaire. En effet, les points de frictions suivants sont à relever (issus de (Endrizzi, 2013, p. 2) et de *France stratégie* précité¹⁶⁷) :

- La complexité de l'enseignement supérieur français (émiettement de son offre de formation).
- La méconnaissance réciproque (voire le cloisonnement) des milieux secondaire et supérieur.
- L'ambiguïté relative à la mission du lycée (qui dans les faits prépare moins à l'enseignement supérieur qu'il n'est utile pour dégager une élite, encore aujourd'hui).
- Les insuffisances du baccalauréat (qui, en tant que 1^{er} grade universitaire, devrait s'inscrire dans une logique de parcours, mais qui, au contraire, en érigeant le bachotage en méthode pédagogique, constitue une fin en soi).
- Le classement des élèves dans des séries spécialisées qui réfèrent à des hiérarchies construites par et pour l'enseignement secondaire, sans lien avec l'enseignement supérieur.
- Les défaillances de l'orientation et de la sélection, même si Parcoursup devrait contribuer à y remédier.
- Une préparation inadaptée du côté du lycée (les programmes d'enseignement secondaire sont indexés uniquement sur les épreuves terminales du baccalauréat).
- Une rupture dans les méthodes pédagogiques due à un changement de forme scolaire et plus précisément, du passage de la *forme scolaire* à la *forme universitaire* (Cerisier, 2015 ; Peraya, 2018), avec des cours magistraux en amphithéâtre, de nouvelles disciplines, des enseignants non attirés à un groupe classe, etc ; tout cela provoque des changements importants de la forme des cours, de l'encadrement et de la pédagogie à l'université, ainsi que des outils numériques proposés et leurs cadres d'utilisation.

Il en ressort que le secondaire et le supérieur restent pour l'heure encore deux mondes assez différents et qui se tiennent à l'écart, issus de champs sociaux différents avec une hiérarchie entre eux, même si de multiples mesures convergent dans le sens de la continuité (voir *France stratégie* plus haut). Toutes les difficultés évoquées se cumulent dès l'entrée à l'université puisque « à peine plus de quatre étudiants sur dix (40 %) poursuivent, après une première année d'études en licence, en deuxième année de la même formation. Le coût collectif de ces accidents de parcours peut être estimé à plus de 500 millions d'euros par an, soit le budget de fonctionnement de deux universités

¹⁶⁷- Voir *France Stratégie* « La transition lycée-enseignement supérieur » : <http://francestrategie1727.fr/actions/la-transition-lycee-enseignement-superieur/>

de taille moyenne »¹⁶⁸. Ces derniers chiffres nous montrent le coût social de l'échec en licence, budget qui pour beaucoup pourrait être dépensé dans *l'accompagnement à la réussite* comme nos cousins québécois, plutôt qu'à la *lutte contre l'échec*. Il s'agit donc de construire avec ces jeunes un nouveau rapport aux études.

I.6.6 La construction d'un nouveau rapport aux études

Les études supérieures représentant la période du passage progressif à l'âge adulte, et de l'émancipation qui va souvent de pair avec : éloignement des parents, vie en autonomie voire vie en couple. Le changement de forme scolaire et l'émancipation engagent donc des évolutions fortes chez les étudiants dont les centres d'intérêts et préoccupations évoluent. Et même si l'adolescence s'étire dans le temps de nos jours (voir § I.5.1), la *post-adolescence* ou *adulthood* à l'université est vécue avec beaucoup plus de libertés et d'autonomie qu'au lycée, (aussi bien dans la sphère universitaire que privée d'ailleurs), puisque « l'université reste faiblement contraignante, comme en témoigne l'évocation récurrente par les étudiants de la catégorie de "liberté" » (Jellab, 2011, p. 115). Nous le voyons bien, le choix de l'université, sans l'imposer, amène à un rythme de vie différent et « oblige à la construction d'un nouveau rapport aux études » (ibid.), surtout quand le système universitaire présente des défaillances, comme l'évoque Coulon (2005)¹⁶⁹, dont la défaillance « du système d'information et d'orientation, de la pédagogie universitaire quasi-inexistante, ou encore du développement chez les nouveaux étudiants d'un rapport utilitariste au savoir » contrastant avec les attentes académiques du monde universitaire.

Ainsi, l'université est vécue surtout en termes de « rupture et rarement en termes de continuité avec les études entamées au lycée » (ibid.) : rupture dû à l'affaiblissement des contraintes scolaires (dont le contrôle des présences, l'indépendance administrative vis-à-vis des parents, des évaluations rares) ; rupture de la visibilité de l'étudiant « noyé dans la masse » et perdu dans ce nouvel écosystème. Pour ajouter à ces ruptures, **des tensions apparaissent entre la socialisation universitaire** (la vie sur un campus peut être animée et très prenante, voire détourner des études !), **le projet d'apprendre** (auto-motivation et auto-direction dans les apprentissages) **et le projet d'avenir** (métier visé, ou diplôme) ; tensions provenant de la mise en concurrence de ces trois dimensions, quand les projets ne sont pas cohérents entre eux ou que la socialisation empiète trop sur le temps scolaire, comme l'explique le sociologue (Jellab, 2011, p. 137).

¹⁶⁸- Voir *France Stratégie* « La transition lycée-enseignement supérieur » : <http://francestrategie1727.fr/actions/la-transition-lycee-enseignement-superieur/>

¹⁶⁹- Cité par Jellab (2011, p. 115).

Tout cela relève d'un « métier d'étudiant » à caractériser et transmettre, sans doute au même titre que les contenus et savoirs savants académiques. Il s'agirait en quelque sorte de professionnaliser le statut d'étudiant pour mieux accompagner à la réussite.

Le Numérique peut jouer un rôle et contribuer à enrichir les expériences des acteurs, autour de l'enseigner et de l'apprendre, à l'ère du Numérique. Abordons cela plus en détail.