

Entrer dans les collectifs relations, places et identités

Dispositif standard ou lieu d'expérimentation collective, les projets et programmes sont des dispositifs autour desquels se retrouvent de multiples acteurs. Quelles relations se nouent alors autour de ces dispositifs ?

Ce sont d'abord mes propres relations avec les acteurs de ces dispositifs dont je vais rendre compte : en quoi témoignent-elles des logiques de constitution des collectifs ?

J'analyserai ensuite les enjeux relationnels et identitaires autour d'un projet requalifié de science « finalisée » et d'un programme articulant problématiques agricole, environnementale et d'action publique.

Le contraste entre les configurations relationnelles et les modalités d'attribution de places au sein des dispositifs dessine deux collectifs pour qui l'entrée par la communication fait sens.

IV. Chercheuse en communication : une entrée consensuelle

Nous avons vu dans le premier chapitre la manière dont les projets étaient perçus comme des « solutions » à des problèmes d'interface « science et politique » ou « science et gestion ». Comment réagissent les acteurs de tels dispositifs quand il est question d'en faire une analyse ?

En tant qu'apprentie chercheuse en sciences de l'information et de la communication, je me suis souvent présentée sur mes terrains comme travaillant sur la communication de la science et les liens entre science et politique. Je reprenais ainsi les termes de ce qui avait été constitué en problème par les acteurs institutionnels. Ce cadrage institutionnel semble être assez investi par les chercheurs qui témoignent de l'intérêt pour mon travail. Dans ce chapitre, je vais mobiliser le récit pour explorer, avec Catherine Mougenot, les dimensions identitaires qu'il révèle :

« Des histoires imbriquées dans nos mots, notre langage et qui « travaillent », parce qu’elles n’ont de cesse d’explorer, d’inclure ce qui peut éclairer nos expériences, et d’exclure ce à quoi nous refusons d’accorder notre attention. » (p 21, Mougenot 2011)

Les récits de mes expériences de terrain sont d’abord reliés à des éléments factuels sur les modalités des rencontres et de participation à ces dispositifs, puis le dialogue est organisé autour des rôles et statuts que les chercheurs m’attribuent. Je m’en tiens ici à des rôles selon des dimensions explicitement en jeu telle que mon inscription dans une communauté scientifique en sciences de l’information et de la communication, bien qu’avec certaines personnes mon passé d’étudiante en biologie, mes engagements militants dans des collectifs libertaires d’écologie politique ou ma qualité de jeune fille ont pu orienter le sens des situations d’interaction.

Rencontres, participations et temporalités

Mes histoires avec le programme « Agriculture, Biodiversité et Action publique » (DIVA) et le projet Inbioprocess sont très liées à la rencontre de quelques personnes, représentantes des collectifs, pour lesquelles mon sujet résonne.

C’est au gré de mes recherches exploratoires sur Internet que je découvre le programme DIVA et son animateur scientifique Jacques Baudry⁴⁶ ; à l’époque mon sujet est encore très flou et je mène des entretiens exploratoires avec des chercheurs diversement engagés dans des pratiques de recherche et d’expertise en lien avec l’écologie et la biodiversité. Dans mon email à Jacques Baudry, mon sujet de thèse est décrit comme portant sur les liens entre science et politique, avec un intérêt pour les programmes de recherche et l’expertise pour les politiques publiques. Jacques Baudry me suggère une interlocutrice et le colloque DIVA, invitation qu’il renouvellera lors de notre entretien à Paris. A cette occasion, ce chercheur me raconte son parcours : d’abord en bureau d’étude puis en tant que chercheur mais aussi en tant que coordinateur de programme de recherche pour le Ministère de l’Ecologie. Le récit prend comme fil rouge le lien aux politiques publiques. Suite à notre entretien, Jacques Baudry m’envoie par courrier postal un ensemble de documents rendant compte de recherches produites pour le Ministère de l’aménagement du territoire et l’environnement (MATE).

⁴⁶ Je séjournais à l’époque régulièrement à Rennes, c’est donc par une entrée par les problématiques locales et les figures scientifiques liées au CAREN, centre armoricain de recherche en environnement, que j’ai identifié Jacques Baudry. Parallèlement, mes recherches sur les programmes de recherche du Ministère de l’environnement m’avaient mené au programme DIVA.

- Biodiversité et gestion forestière
- Quelle biodiversité en zone de grande culture ?
- Les adaptations génétiques locales – une aide pour les stratégies de conservation et de restauration des milieux perturbés
- Programme national de recherche sur les zones humides - caractérisation des zones humides
- PNRZH - gestion des zones humides
- PNRZH - les zones humides et l'eau
- Recréer la nature : réhabilitation, restauration et création d'écosystème
- Indicateurs pour évaluer les risques liés à l'utilisation des pesticides
- La biodiversité à travers des exemples

Ces documents concernent principalement des résultats des recherches liées au comité Ecologie et Gestion du Patrimoine Naturel (EGPN) en activité de 1979 à 1998. Bien qu'ils soient hétérogènes dans leurs formats, ils offrent une présentation synthétique de résultat d'une manière qui se veut attrayante :

« L'objectif du comité est de contribuer le plus possible au transfert de connaissance vers les utilisateurs du milieu naturel : aménageurs, élus, administrations et, plus largement, citoyens, par une politique de diffusion. » (Courrier de la cellule environnement n°7, 1989)

Un tel objectif est repris et élargi dans le cadre du programme DIVA puisqu'il est question d'impliquer également les acteurs de l'agriculture (agriculteurs au sens large mais aussi administrateurs du secteur agricole et d'organisations professionnelles) et les gestionnaires d'espaces naturels. Jacques Baudry, qui expérimente volontiers de nouvelles collaborations interdisciplinaires, aborde dès notre premier entretien ses possibles suites ; ces dernières ne prendront réellement forme que lors du séminaire mi-parcours de DIVA de mai 2009.

Lors du colloque de mai 2009 à la Bourboule, je rencontre Aline Cattan qui se dit très intéressée par mon sujet de thèse et par les problématiques des liens entre recherche et action.

Lors d'un petit entretien, elle m'explique en quoi ce sujet a rythmé son propre parcours :

« J'ai travaillé dix ans en bureau d'études, je faisais de l'aide, du conseil entre guillemet à l'action publique, par de l'évaluation, par de l'évaluation politique, économique et environnementale ; ou de l'aide à la conception politique enfin bref. Après, j'ai travaillé dix ans au Ministère et pour moi si tu veux, faire cet aller-retour entre l'analyse et l'action, c'est un truc essentiel. Et après il y a tout le volet dont je te parlais c'est-à-dire... Le lien entre la façon dont sont digérés, au niveau de l'énoncé des politiques publiques, un certain nombre de concepts scientifiques. C'est un truc qui me paraît assez essentiel pour l'action stratégique environnementale. Parce que moi mon moteur dans tout ça, c'est quand même l'efficacité

environnementale. »

Particulièrement proche d'une équipe de recherche DIVA avec qui elle a partagé son lieu de travail, Aline Cattan connaît et côtoie une partie importante des chercheurs de DIVA. Elle a également été membre du comité d'orientation du programme pour la première édition de DIVA du fait de sa fonction aux services de la Direction de la Nature et des Paysages du Ministère de l'Ecologie. C'est à ce titre qu'elle se trouve à la table ronde lors du débat sur le lien à l'action publique à la Bourboule et qu'elle propose et m'implique dans une animation transversale à ce sujet :

« Aline Cattan : Moi je propose, jusque-là on est vraiment à l'interface recherche et action publique, donc moi je te propose (s'adressant à Jacques Baudry) de faire un tour des équipes pour essayer de voir la faisabilité : sous quelle forme et quel type de recommandations, si on peut retrouver un thème ou pas... Et je proposerai bien à la jeune fille Clémence, qui est là, qui fait un travail sur l'action publique et scientifique, de se joindre à moi. Mais c'est juste là une option possible, il faut voir la faisabilité etc.

Jacques Baudry : Alors Clémence...

Aline : Attends on ne va pas l'obliger à répondre comme ça en direct !
(Rires)

Jacques : Oui je pense à elle aussi, je ne sais pas pourquoi. »

Suite à mon accord, treize réunions sur ce sujet sont organisées avec les équipes, ou, pour les plus imposantes, leurs coordinateurs. Elles se dérouleront entre juillet 2009 et mars 2010. Les temporalités, reprenant celles du programme, nous paraissent courtes. Les emplois du temps de chacun sont très chargés au point que l'on peine à trouver des dates communes. Nous faisons une restitution en avril 2010 lors du colloque annuel à Lyon, ce qui permet d'ouvrir quelques propositions de discussion ; une seconde intervention, extrêmement courte, aura lieu lors du séminaire de restitution en avril 2011. Cette animation aboutie également à un rapport écrit ainsi qu'une réécriture de quelques pages demandées et produites par mes soins en urgence pour le fascicule de restitution du colloque lors duquel je fais circuler un questionnaire (infra partie III). Les temporalités du programme peuvent être excluantes⁴⁷, pour ma part, elles ont été à l'origine d'une forte insatisfaction vis-à-vis des restitutions.

⁴⁷ C'est partiellement le cas pour la demande d'un format court pour le fascicule qui ne permettra qu'une relecture de la part d'Aline Cattan et non une production commune comme nous l'avions fait pour le rapport.

Ma participation à DIVA

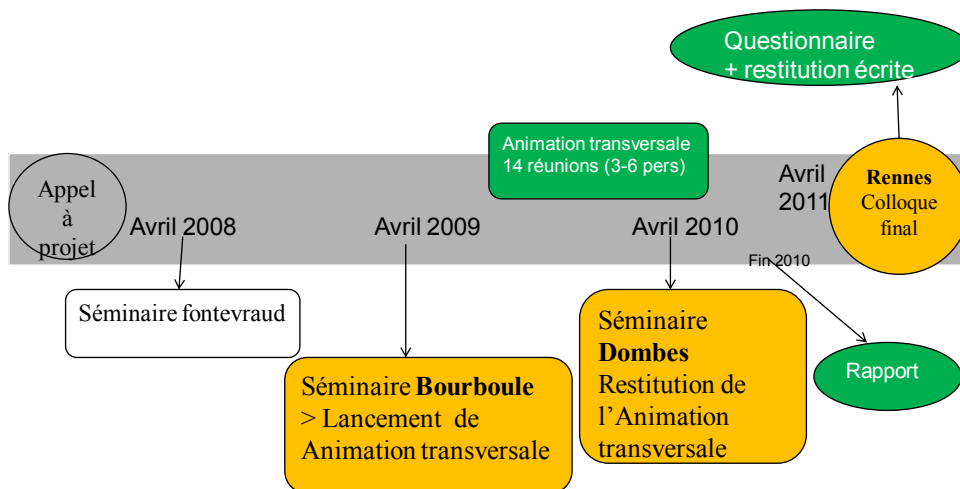


Figure 4. Chronologie de ma participation à DIVA.

Ma découverte d’Inbioprocess découle de mon travail sur l’Institut Français de la Biodiversité dont j’ai étudié la politique de recherche tournée vers l’action dans un premier chapitre. Parmi les projets financés en 2006 et 2007, seuls deux projets sont coordonnés en région Rhône-Alpes et seulement un à Lyon. La proximité et l’accessibilité spatiale et temporelle d’au moins certaines équipes du projet, sont les dimensions primordiales de mon choix. Par ailleurs, ayant fait une licence en biologie des organismes et des populations à l’université Lyon 1, le nom de la coordinatrice ne m’est pas inconnu et j’ai un ami ayant soutenu sa thèse sous sa direction. Jannine Gibert, la première coordinatrice, a quitté le projet et a été remplacée par Pierre Marmonier, c’est donc ce dernier que je contacte par email, exprimant directement ma volonté de suivre Inbioprocess. Sa réponse est positive et extrêmement concise au point qu’elle donne lieu à une incompréhension sur le rendez-vous qu’elle constitue : l’entrée dans le terrain commence par « un lapin ». Je me rend compte de ma négligence le jour J et appelle Pierre Marmonier toute embarrassée : il « me passe un savon », sa colère étant accentuée par le fait qu’il a été obligé d’annuler une sortie de terrain pour m’accueillir. J’arrive en avance et un peu tendue au second entretien, pris très rapidement après notre première tentative, et je suis presque surprise de la chaleur de son accueil. Cette anecdote témoigne d’une gestion à flux tendu des multiples activités et interlocuteurs du coordinateur, avec une grande réactivité et un goût pour la concision.

Bien que je peine à formuler une problématique, Pierre Marmonier est plutôt enthousiaste ; je lui parle de mon travail de thèse et j'effectue un premier entretien sur son parcours et son travail actuel dressant le paysage institutionnel et professionnel qui est le sien. Rapidement, je l'accompagne lui et Juliette, la modélisatrice, à Paris pour une restitution mi-parcours à l'Agence Nationale de la Recherche et à l'Institut Français de la Biodiversité. C'est à cette occasion que j'entrevois le fait que mon travail de thèse constitue, pour le coordinateur, une valeur ajoutée à son projet (voir section suivante).

Mon entrée dans le projet s'effectue de manière privilégiée par les enjeux institutionnels et politiques, c'est seulement dans un deuxième temps que je prends rendez-vous pour des entretiens avec les membres lyonnais du projet et que je passe un peu de temps dans le laboratoire. Ces entretiens⁴⁸ portent sur le parcours des chercheurs, l'ensemble de leur activité dans Inbioprocess, leur cadre de travail puis une dernière phase s'intéresse aux documents qu'ils manipulent pour le projet. Ainsi, les chercheurs me décrivent l'organisation de leur bureau virtuel et les dossiers liés au projet. Je prends quelques photographies, ce qui donne lieu à beaucoup de plaisanteries sur les bureaux des uns et des autres. Lorsque je me rends à la première réunion du projet, je commence par assister à la « réunion des chefs » c'est-à-dire au comité de pilotage et c'est moi qui rappelle à Pierre qu'il faudrait expliquer le pourquoi de ma présence. En effet, je me rends compte que ma présence n'a pas été discutée collectivement, c'est le coordinateur qui a pris la décision. Cette réunion se déroule à Toulouse ce qui m'offre l'opportunité de faire quelques entretiens avec les deux équipes locales (sur le même format bien que moins complet que les premiers) pour qui je suis plus ou moins assimilée à l'équipe lyonnaise. Lors des deux réunions suivantes, je n'ai eu que peu d'occasion d'interagir avec les membres du projet bien que certains s'intéressent à l'évolution de mon travail. Je garde néanmoins une relation privilégiée avec Juliette, la modélisatrice, en position de faire dialoguer différentes parties de l'activité grâce au modèle. Enfin, mon intervention lors du colloque final, en janvier 2011 me met dans une situation un peu inconfortable de restitution publique d'un travail en cours dans un congrès de spécialiste de la zone hyporhéique (voir section suivante) selon le même format d'intervention : présentation PowerPoint de quinze minutes debout. Ici encore la temporalité du projet me pousse à une restitution précipitée qui me paraît décevante. Enfin tout récemment (juin 2012) et sous forme de poster, j'ai eu une nouvelle opportunité de restitution du travail effectué lors d'une conférence internationale « Recherches et Actions au service des fleuves et grandes rivières », néanmoins seuls les

⁴⁸ Guide d'entretien en annexe.

chercheurs lyonnais étaient présents. Finalement, les réunions de projet, celles de restitution ou les manifestations publiques sont suivies, les documents et emails en circulation sont collectés et 15 entretiens sont réalisés (détail en partie II). Par ailleurs, les membres lyonnais évoquent la Zone Atelier Bassin du Rhône (ZABR) comme une interface par laquelle ils sont régulièrement en contact avec des professionnels de l'Agence de l'eau. Je m'intéresse à cette structure et son accord-cadre avec l'Agence de l'eau et mène deux entretiens avec la responsable de la ZABR et son interlocuteurs de l'Agence. Le renouvellement de cet accord donne lieu à une réunion à laquelle j'assiste, de même qu'une réunion de sélection pour financement, par l'Agence de l'eau, des projets portés par la ZABR. Ici, ma présence est à peine remarquée parmi les nombreux chercheurs qui travaillent avec la ZABR regroupant 13 établissements.

Dans mes deux terrains, ce sont les coordinateurs qui m'introduisent dans le collectif ; en effet, ce sont principalement eux qui sont en charge des relations avec les interlocuteurs extérieurs (partie II). Par ailleurs, mon sujet résonne de manière singulière pour les membres des collectifs, les interactions se révéleront particulièrement importantes avec celles et ceux qui sont impliqués dans le travail de médiation au sein des dispositifs.

Ma place entre membre, médiatrice et valorisation

Ma position d'appartenance ou d'extériorité au collectif se joue différemment dans le cas de DIVA ou d'Inbioprocess. La distance de mes pratiques à celles des biologistes d'Inbioprocess est évidente alors que DIVA regroupe des chercheurs en sciences sociales avec qui je partage quelques références théoriques et méthodologiques.

Dès mon deuxième entretien avec Pierre Marmonier, le coordinateur profite de ma présence pour vérifier la présentation PowerPoint prévue pour la restitution des résultats à mi-parcours du programme. Arrivée à l'endroit où il stipule ma participation au projet, c'est-à-dire au moment où il est question des destinataires de la recherche, c'est dans les termes suivant qu'il demande mon accord :

« Et ouverture sur les sciences humaines et la société, programme suivi par un laboratoire de communication scientifique, (...). Voilà, donc en fait c'est rigolo tu viens nous observer mais moi je vais t'utiliser comme une ouverture sur une autre discipline. Ça te va ? »

Nous l'avons vu dans le premier chapitre, la question de la biodiversité fait intervenir des collectifs de recherche de nature interdisciplinaire particulièrement encouragés par les instances institutionnelles. A ce titre ma participation constitue une forme de valorisation pour le projet dont je suis aussi bien une destinataire des résultats qu'un membre actif produisant des résultats. En effet, lorsque par email je fais part d'une publication dans laquelle le coordinateur est nommé, ouvrant la voie à une relecture, à un accord de principe ou un retour à l'anonymat, Pierre Marmonier s'exprime sur sa volonté de ne pas exercer de « censure ». A cette occasion, il m'inclut dans le collectif du projet et veille à la capitalisation des articles sur le site Internet :

« Est-ce que je peux faire apparaître cet article sur le site INBIOPROCESS comme un travail résultant de ce programme ? »

De même lors du colloque de restitution, Pierre Marmonier me propose de me présenter à la petite assemblée de chercheurs comme membre du projet Inbioprocess, proposition que par réflexe je refuse sans que l'on en discute spécifiquement. Après ma présentation, du fait de l'écart d'aisance entre les autres intervenants et ma tentative d'exposer clairement des enjeux de plusieurs champs disciplinaires, Pierre reviendra gentiment sur la difficulté d'un tel exercice et me remerciera de mon effort. Par ailleurs, ce qui prime dans la plupart des blagues sur mon statut d'observatrice, c'est mon extériorité vis-à-vis de la situation, exacerbée par la métaphore de l'expérimentatrice et de ses « cobayes ».

Mon propre statut est pluriel et sa dynamique dépend des situations. Au sein du projet, c'est l'altérité qui s'exprime entre l'activité des membres du projet et mes méthodes ou mon travail. Dans une communauté scientifique singulière, mon statut de chercheur est mis en évidence alors même que nos pratiques de communication marquent nos différences. Enfin, pour les institutions qui financent, mon approche complémentaire constitue une forme de valorisation des résultats. L'expérience de la diversité de ces situations fait apparaître le projet comme un dispositif de production, de collaboration et de « mise en public » des résultats. L'ambivalence de mon statut correspond à la bipolarisation fonctionnelle du projet et des dynamiques situationnelles témoignant du caractère instable ou flexible que doit pouvoir adopter un tel dispositif.

Ma place au sein de DIVA ne se pose pas en termes d'appartenance ou de valorisation mais en tant qu'actualisation d'un mode de fonctionnement collectif idéal. L'animation transversale proposée par Aline Cattan lors du débat à la Bourboule a été soutenue par Jacques Baudry coordinateur scientifique du programme. Il sera d'ailleurs notre principal

interlocuteur et assurera le lien avec le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) : la place du chargé de mission assurant la coordination étant vacante au MEDDTL (bien qu'assuré de manière provisoire par Marion Bardy pour la seconde moitié du programme puis repris par Lisa Durand à partir du colloque de restitution). Un document de présentation a été préparé par Aline Cattan et moi-même avant d'être corrigé par Jacques Baudry et de constituer le support d'une convention entre le Ministère de l'Ecologie et l'ENGREF⁴⁹. Ce document, dont la fonction administrative était de dégager une ligne de financement pour les déplacements et transcriptions d'entretiens, a circulé auprès des coordinateurs des équipes pour justifier nos demandes de rendez-vous. Il situe l'animation transversale dans le contexte du débat et des préoccupations des membres du programme :

« Le dernier séminaire, à la Bourboule, a fait émerger un consensus partagé par l'ensemble des participants (chercheurs, membres CS⁵⁰ et le CO⁵¹)

- pour renforcer et élargir l'utilisation des recherches du programme,
- pour renforcer son organisation collective

pour l'inscrire plus explicitement par rapport à certains événements prévus à l'agenda (réforme de la PAC⁵² de 2013, plan d'action agriculture, voire à échéance plus brève mise en œuvre des décisions prises dans le cadre du bilan de santé, Grenelle II, projet « terre 2020 » du MAP⁵³...). »

Ce document a-t-il une fonction performative ?

Le consensus dont il fait état n'a pas eu de lieu d'expression au préalable, il s'agit d'une certaine lecture du débat de la Bourboule. En effet, seule une faible proportion des membres du programme était présente au débat à la Bourboule et seulement une quinzaine d'entre eux ont pris la parole. Si l'expression de ce consensus vise une légitimation de l'animation transversale initiée, il témoigne de mécanismes de prise en charge énonciative simplifiée garant de l'existence d'un fonctionnement collectif. L'accès à l'énonciation collective, qui a pu être favorisé par l'appartenance d'Aline Cattan à l'ex-comité d'orientation, est relativement facile : la proposition faite lors du colloque n'ayant pas rencontré d'oppositions, elle est implicitement validée par les membres du programme. Un accord de Jacques Baudry

⁴⁹ Ecole nationale du génie rurale, des eaux et des forêts

⁵⁰ Commission scientifique

⁵¹ Comité d'orientation

⁵² Politique agricole commune

⁵³ Ministère de l'Agriculture et de la Pêche

est nécessaire mais suffisant pour parler au nom de DIVA. Ceci met également en évidence à quel point la dimension collective du programme repose sur quelques individus (partie II).

Ma place dans l'animation transversale va également se dessiner par contraste avec celle d'Aline Cattan qui, en tant que ex-représentante des services de la Direction de la Nature et des Paysages, a déjà une histoire avec une partie des chercheurs de DIVA. Le sens donné à la situation d'entretien hérite alors de ces relations nouées au fil des années auxquelles je n'ai pas accès. Une question reviendra alors à mon esprit de manière redondante : qu'est-ce qui est partagé entre les chercheurs et l'ex représentante du Ministère de l'Ecologie ?

Le partage de références professionnelles passe par le souvenir d'un colloque suivi en commun, d'un dossier problématique (la question des agro-carburants) ou tout simplement par une connaissance partagée de nombreux sigles (MAE, CAD⁵⁴, ZPS⁵⁵, INAO⁵⁶, DREAL⁵⁷...) désignant des politiques publiques, des documents et des instances. C'est par exemple Aline Cattan qui propose à l'équipe de Christiane de Sainte Marie de m'expliquer en quoi consiste précisément une mesure agri-environnementale (MAE). Lors d'un entretien à l'ENGREF à Paris avec Sébastien, l'antériorité des relations est flagrante dans l'évocation d'une réunion :

« Sébastien : j'y vais là franco, donc ça donne des échanges assez musclés mais je suis sûr que là on parle des points beaucoup plus vite/

Aline : /ce n'est peut-être plus au Ministère que ça se joue/

Sébastien : Oui, peut-être oui, je dis Ministère de l'Agriculture, c'est peut-être les coopératives, je ne sais pas, ce paysage-là je l'ignore mais à mon avis c'est la bonne méthode. Il faut aller chez eux, il ne faut pas trop attendre de se faire inviter parce que ça peut être très long...

Aline : Non mais moi je repense à cette réunion sur le Plan d'Action Outardes, moi je me souviens très très bien, je pense qu'elle était ici d'ailleurs à l'époque.

Sébastien: Il y en a eu une ici, oui.

Aline : Et je me souviens après m'être battue/

Sébastien : /Il y avait des représentants du Ministère de l'Agriculture.

Aline : Absolument. »

⁵⁴ Contrat d'agriculture durable

⁵⁵ Zone spéciale de conservation

⁵⁶ Institut national de l'origine et de la qualité

⁵⁷ Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

Au delà de la situation précise évoquée ici, c'est une vision éminemment politique du rôle que peut tenir la science qui est partagée entre les deux individus. Cette conception se focalise sur des stratégies d'acteurs, des rapports de légitimité et des moyens de pression.

L'animation transversale est placée sous le double signe de la réflexivité et de la stratégie. S'il est clair que nous sommes là pour écouter et recueillir les expériences de chaque projet, certains formulent à mi-mot une volonté d'entrer en dialogue avec la professionnelle de l'action publique afin de faire émerger des informations utiles. Ainsi, le dialogue s'instaure entre Aline Cattan et les équipes sur les modalités de leurs participations à telles ou telles instances, la pertinence d'un interlocuteur ou encore les contraintes de l'action publique. Si l'échange ne se situe pas dans un cadre d'évaluation, les volontés d'articuler science et action rappellent les mots d'ordre de la politique scientifique :

« Maud : Bon, je fais un petit clin d'œil à Aline, n'est-on point dans la recherche finalisée ? (Rires). On nous a évalué il n'y a pas si longtemps que ça, n'en parlons plus (Rires). »

Les débats entamés dans un autre cadre se poursuivent ici dans un souci de prise en compte des attentes affichées par DIVA et plus ou moins incarnées par Aline Cattan et moi-même ; pour ma part, je fais davantage figure de l'ignorante à qui l'on explique la complexité des dispositifs de l'action publique. Manifeste chez Aline Cattan et implicite dans mon propre sujet, la volonté de faire fonctionner le collectif DIVA est incarnée par l'animation transversale sur le lien à l'action publique.

Le jeu des interactions et identités multiples au sein du programme DIVA, ainsi que sa gestion un peu souple, ouvre la porte à la création d'une médiation grâce à laquelle je prends, avec Aline Cattan, une place singulière et centrale au sein du programme. Dans le projet Inbioprocess, c'est mon propre statut qui est flexible en fonction des interactions et des situations de communication ; je suis alternativement collaboratrice ou public témoignant de la double fonction de production et de communication des recherches et de son caractère flexible.

Du rôle des sciences sociales : réflexivité, normativité et hésitations

Du côté d'Inbioprocess, il semble difficile de pouvoir tirer de mon rapport au terrain des conséquences quand aux rôles des sciences sociales assez absentes du paysage scientifique et institutionnel ; par contre, les tensions ressenties dans l'animation transversale de DIVA résonnent avec des places attribuées et négociées avec et par les chercheurs en sciences humaines et sociales. Cette question des sciences sociales dans les programmes de recherche interdisciplinaire sur la biodiversité est importante⁵⁸.

Au sein des projets ainsi que dans le programme DIVA, les chercheurs en sciences humaines et sociales ont une place spécifique dans le rapport de la recherche et de l'action publique. Objet de recherche, les dynamiques socio-politiques liées aux agro-écosystèmes sont appréhendées par les chercheurs en sciences sociales par des enquêtes qui les amènent à côtoyer les différents acteurs en présence. A ce titre, ils peuvent être considérés par leurs collègues comme porte-parole légitimes :

« Jérémie : Moi je ne participe pas aux [enquêtes]... enfin, je pense que Charlotte a beaucoup plus de choses à dire que moi dans la mesure où elle porte la partie institutionnelle et donc forcément le lien à l'action publique ou collective, est plus direct que moi. »

Ainsi, une des équipes sollicitées pour l'animation transversale réunira uniquement les chercheurs en sciences sociales afin de s'exprimer sur le sujet. Ceci est également présent au sein du programme : le débat sur le lien des chercheurs à l'action publique à la Bourboule est introduit par l'exposé d'une juriste et les débats ou tables rondes des séminaires de Lyon et de Rennes sont introduits par Aline Cattan et moi-même.

L'exercice de réflexivité que constitue l'animation transversale témoigne principalement des difficultés et questionnements des chercheurs, mais il rend aussi compte de l'hybridité d'une communauté scientifique où les concepts de sciences sociales peuvent être des ressources pour penser sa propre action. Ainsi, des réflexions de politistes sont particulièrement structurantes pour les pratiques des chercheurs au sein d'un projet :

« Sylvie : On s'est dit, tout ce qui est politique publique... les deux renvoient à l'action de l'Etat, le côté politique publique, pour nous, c'est plutôt un contexte, au sens où c'est la PAC, la stratégie biodiversité, le plan d'action à l'agriculture, la Trame Verte et Bleue ; nous on ne travaille pas directement là-dessus. (...). Voilà, donc si tu veux, l'action publique pour nous elle a pour distinction par rapport à la politique

⁵⁸ Dans le cas de l'ethnologie, elle fait d'ailleurs l'objet d'un appel à contribution pour ethnographiques.org : « Biodiversité(s) », Appel à contribution, *Calenda*, publié le mercredi 04 juillet 2012, <http://calenda.revues.org/nouvelle24677.html>

publique des tas de trucs un peu multiacteurs finalement, et multi échelles. (...) Une originalité de notre projet, c'est qu'on essaye de tenir les deux bouts : le niveau territorial et le niveau national et au dessus. On participe aussi au groupe de travail du Ministère sur les contrôles et les choses comme ça, et puis la perspective qui là est... ce qui se passe au niveau européen et on est résolument inscrits nous dans de l'accompagnement et de l'anticipation par rapport aux perspectives. »

Les ressources théoriques et l'usage de concepts servent à l'équipe à penser ses propres implications auprès des différents acteurs (opérateurs de la mesure agri-environnementale et administrateurs notamment) de la mise en place d'une nouvelle mesure.

Cet usage de concept au sein d'un projet se retrouve également au niveau du programme. C'est par exemple dans la notion d'organisation-frontière que vont se reconnaître quelques membres actifs du programme. La notion d'organisation-frontière se développe dans les domaines environnementaux et agricoles (Cash, 2001 ; Cash, Borck et Patt, 2006 ; Agrawala, Broad et Guston, 2001 ; Guston, 2001) pour lesquels les enjeux opérationnels d'intégration de différentes dimensions (scientifiques et politiques notamment) sont très présents. L'enjeu normatif d'une prise en compte efficace des résultats de la recherche est à l'origine même du concept, ce qui explique l'enthousiasme des acteurs ainsi qu'un certain malaise de ma part. En effet, la notion d'efficacité de la communication renvoie à des visions réductrices, des approches technique, modélisatrice ou fonctionnaliste (Mattelart et Mattelart, 2010), assez éloignées des enjeux de mon travail. Si Aline Cattan prend en charge le rôle prescriptif, je m'en distancie : ma conviction est forte concernant l'intérêt de l'évolution des politiques agricoles mais les modalités d'action d'un tel changement me laissent plus circonspecte.

Plus généralement, la résistance des sciences sociales à une posture normative semble avoir été un sujet de désaccord et de tension lors du séminaire d'Aussois en juin 2005. Le rôle critique des sciences humaines et sociales est au cœur d'un désaccord qui implique des épistémologies et des rapports à l'action importants. Xavier Poux (membre d'équipe et du conseil scientifique et en l'occurrence force de proposition pour une animation collective) et Aline Cattan se rappellent de l'intervention de juristes étant, selon leur souvenir, à l'origine d'un refus d'une animation transversale autour d'un engagement collectif :

« Xavier : la question c'était sûr... « mais vous avez une approche super normative de la biodiversité, la biodiversité ça n'est pas une liste d'espèces qui sont inscrites dans la liste rouge et dans les directives, de toute manière, ces espèces ça veut rien dire » Enfin, alors je me souviens très bien de ce débat, tu te souviens pas ?

Aline : Je me souviens très bien de ce débat. Évidemment. Tu parles !

(...)

Aline: Donc c'est pour ça que ce n'est pas une question de personnes, c'est une question vraiment d'idées, si tu veux. Toujours est-il que la forme qu'a pris [la discussion] a conduit à une certaine tension, ce qui est pas très fréquent dans DIVA, tu ne sens pas beaucoup de tensions

Moi : Non

Aline: je suppose que tu n'as pas ressenti beaucoup de tensions, et c'est représentatif des différents séminaires DIVA, globalement. Donc, il y avait eu de la tension le matin... l'après-midi...

Xavier : Moi, ce que j'ai compris, c'est que les gens ne se retrouvaient pas dans les théories d'action du Ministère de l'environnement. La question que posait la biodiversité, il y a des tas d'équipes qui ne voulaient pas se... ce n'était pas leur problème quoi. La biodiversité du Ministère de l'environnement ce n'est pas notre problème. Enfin, c'était quand même très présent.

Aline: Pffff moi, je ne le dirai pas comme ça. Moi, je ne le dirai pas comme ça, d'abord, parce que il n'y a pas une biodiversité du Ministère de l'Environnement, loin de là.»

Ainsi, la réticence à l'engagement dans l'action collective semble se cristalliser sur son caractère normatif. Pourtant, la présentation qui précède le débat propose une réflexion collective sur la signification des différents termes : sur les quatorze diapositives, il n'y a pas moins de trente quatre points d'interrogation. Cette présentation nommée : « Comment notre réflexivité peut-elle contribuer à l'enrichissement du débat « action publique, agriculture et biodiversité » ? » est portée par trois chercheurs en sciences sociales et témoignent de la volonté de prendre en charge les objectifs du programme et de s'engager vis-à-vis de l'action publique. Ces chercheurs sont promoteurs d'une analyse stratégique de la gestion environnementale, ils placent la question de la normativité de la connaissance scientifique à un niveau épistémologique : pour ces derniers, il n'y a pas de production de connaissance qui ne soit pas normative d'où la nécessité d'explicitier comment on se positionne⁵⁹ afin de renforcer les acteurs d'environnement (Mermet et al., 2005). Cette première tentative n'aboutira pas, et l'animation transversale qui est effectivement menée quatre ans plus tard n'est pas anticipée, elle est proposée sur le vif à la fin du débat.

Dans le cadre de DIVA, les enjeux politiques ne se situent pas seulement au niveau de la mobilisation de connaissance mais bien au cœur même de l'épistémologie scientifique des sciences sociales. Ces dernières sont désignées comme ayant une place spécifique dans les dynamiques collectives ; médiatrices, elles peuvent nourrir théoriquement un exercice de réflexivité ou aussi être garantes de la juste distance. On pourrait explorer l'hypothèse selon

⁵⁹ Le cycle de conférence « Recherche Environnementale sur la Société » analyse ainsi différentes théories afin de mettre en évidence leurs bases axiologiques et normatives.

laquelle, les sciences humaines et sociales auraient particulièrement en charge le « travail de frontière » (Gyerin, 1983) sur cette question du lien à l'action publique.

Entrer dans ces programmes et projets de recherche par les questions de communication est relativement consensuel. Cela peut résonner avec des injonctions institutionnelles comme avec des préoccupations de certains chercheurs pour qui les interfaces⁶⁰ font problème. Bien que mes deux expériences reposent sur des rencontres avec les coordinateurs des dispositifs, en fonction des collectifs et des caractéristiques du dispositif, ces expériences sont plutôt contrastées. Leurs dynamiques sont presque opposées : centripète dans un cas, centrifuge dans l'autre. Dans DIVA, mon engagement me place rapidement au centre du programme comme incarnation d'un collectif dans lequel les sciences sociales travaillent spécifiquement le lien à l'action publique ; dans Inbioprocess, même si mon statut va être flexible, je reste à la périphérie et je suis parfois constituée en public du projet. Outre les jeux d'échelles à l'œuvre qui font du programme un collectif à même d'accueillir et de faire quelque chose de l'hétérogénéité des identités, nous verrons que cette perception contrastée correspond également à des « faire collectif » dont l'étude des médiations nous offrira l'occasion de comprendre les dissemblances.

V. Enjeu d'une « recherche finalisée », le projet Inbioprocess

Le projet constitue le support relationnel pour le déploiement du collectif Inbioprocess, quelles sont alors les logiques à l'œuvre ? Inbioprocess est un projet sur trois ans, initié en 2006, en réponse à un appel à projets de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) et l'Institut Français de la Biodiversité (IFB).

L'intitulé du projet propose de comprendre le rôle de la biodiversité dans les processus écologiques au sein de la zone hyporhéique, c'est-à-dire à l'intersection entre eaux de surface et eaux souterraines⁶¹. En premier lieu, le collectif doit répondre aux contraintes imposées par le dispositif, en l'occurrence la catégorie de recherche finalisée qui lui est suggérée lors de l'audition du projet par le jury. Comment les chercheurs répondent-ils à cette exigence ?

⁶⁰ Le lien à l'action publique reprend en parti cette difficulté à être entendu par des professionnels de différents mondes sociaux, au premier chef, le monde agricole mais aussi les administrations et les gestionnaires de l'environnement.

⁶¹ "Linking biodiversity and ecological processes in the subsurface/surface water interfaces for sustainable groundwater management"

Sa constitution résulte d'un processus d'engagement qui permet de réunir six équipes françaises travaillant sur les processus écologiques (décomposition, migration, détoxification) dans les sédiments de rivière. La focale théorique, l'intérêt pour le rôle des organismes, suscite un montage expérimental hybride marqué par une volonté expérimentale forte.

L'appel à projets ANR IFB 2006 : compétitivité et catégorisation

L'appel à projets 2006 a reçu 92 réponses et a permis de financer 14 projets c'est-à-dire 15,2% des propositions, ce qui correspond à un des appels à projets les plus sélectifs sur la thématique « biodiversité » (Tableau 8). La proportion des projets financés par l'IFB lors des appels à projets successifs s'échelonne de 11% en 2005 (avec le premier appel à proposition de l'ANR qui suscite des attentes puisque 136 seront déposés cette année) à 34,2%. Par ailleurs, le taux de sélection de cet appel à projets (15,2%) reste fort si on le compare avec celui de tous les projets ANR pour l'année 2006 qui est à 25,3%.

Appel à projets	Projets reçus	Projets financés	Pourcentage de projets financés	Montant moyen par projet, euros	Financé à % des demandes	Montant accordé euros
2000	121	38	31,4	42 158	60	1 602 000
2002 dynamique et modalités d'accès aux milieux et aux ressources	38	13	34,2	65 615	60	853 000
2003 changements globaux	38	13	34,2	65 615	60	853 000
2005 ANR	136	15	11	580 000	85	8 689 948
2006 ANR	92	14	15,2	723 000	90	10 126 350
2007 ANR	78	16	20,5	742 000	92	11 880 039
2007 îles de l'océan indien	58	17	29,3	99 600	58	1 693 688

Tableau 8. Pourcentage de projets financés (source, IFB 2008)

L'appel exige des projets dont le coût global (salaire des fonctionnaires compris) dépasse les 600 000 euros, suite à la sélection, l'ANR attribue une moyenne de 723 000 euros par projet, c'est-à-dire 90% des montants demandés, ce qui donne lieu à des projets bien dotés. Avec un montant de 10 126 000 euros, l'appel Biodiversité de l'ANR est le troisième mieux doté dans la section Ecosystèmes et développement durable de l'ANR mais un des plus faiblement doté si l'on compare avec les appels à projets de la section Biologie et Santé (Tableau 9).

Appel à projets	Montant K euros
Ecosystème et développement durable	
recherches sur les OGM	2 357

génomique animale	3 936
agriculture et développement durable	9 539
biodiversité	10 126
génomique végétal	11 319
recherche en alimentation et nutrition humaine	14 712
Biologie et santé	
biologie systémique	4 450
émergence et maturation de projets de biotechnologie à fort potentiel de valorisation	5 431
santé - environnement et santé - travail	8 958
physique et chimie du vivant	11 140
recherche sur les maladies rares	11 330
microbiologie, immunologie et maladies émergentes	11 515
physiopathologie des maladies humaines	12 250
technologie pour la santé et l'autonomie	16 339
neuroscience, neurologie et psychiatrie	17 360
recherche et innovation en biotechnologie	17 693

Tableau 9. Appels à projets de l'ANR 2006 (source ANR, 2010)

Si cet appel à projets témoigne d'une augmentation des capacités de financement des projets sur la biodiversité, ce domaine reste faiblement doté par rapport à d'autres et s'inspire d'une logique d'excellence avec une très forte sélection qui aboutit au financement important d'un petit nombre de projets (14 projets). Nous avons déjà évoqué les interrogations, dans « Quelle course à l'excellence pour les sciences de la biodiversité »⁶², d'un président de comité scientifique sur la pertinence d'un tel choix. Jérôme Casas rapporte comment Jacques Weber, directeur de l'IFB, tentait de corriger cette rigueur s'éloignant d'un système de confiance dans les capacités des individus : « au comité scientifique de faire son classement rigoureux, à lui en tant que directeur de l'IFB de faire en sorte que l'assiette financière soit agrandie pour faire passer un ou deux projets supplémentaires qui le méritaient. ». C'est effectivement ce que nous montre le tableau 8, une augmentation durant les sept années en questions sans que cela ne soit pourtant corrélé à une forte augmentation du nombre de projets financés.

La somme allouée à Inbioprocess va permettre d'embaucher du personnel temporaire : deux doctorants (3 ans), sept post-doctorants (de 6 à 28 mois) et une assistante de coordination (24 mois) ; ainsi que d'investir dans du matériel (les toxiques nécessaires au travail sur la détoxification sont très dispendieux).

L'appel à proposition de recherche de 2006 s'organise selon les axes (caractériser, comprendre, évaluer, développer), déjà analysés dans le premier chapitre, qui décrivent un processus de connaissance pour l'action. A cela s'ajoute des catégories spécifiques concernant

⁶² En ligne sur le site de la société française d'écologie : www.sfecologie.org/regards/2011/04/04/r15-j-casas/

le type du projet : recherche cognitive, recherche finalisée et plateforme expérimentale. Inbioprocess se propose, dans la réponse complète à l'appel, de comprendre la dynamique de la biodiversité, de prédire ces changements, et d'évaluer l'impact écologique, économique et social des changements de biodiversité. Les chercheurs caractérisent Inbioprocess comme une recherche cognitive ; ce n'est que dans un deuxième temps qu'il est demandé aux chercheurs de se penser en termes de recherche finalisée. Au vu du contexte ci-dessus, il est difficile pour les équipes de négocier, les chercheurs d'Inbioprocess, dans ce cadre extrêmement sélectif vont accepter de faire des efforts en ce sens là. Néanmoins, ce sont davantage les logiques scientifiques et relationnelles qui organisent le collectif autour d'une réponse à un appel à projets.

Réseaux et processus d'engagement

Les chercheurs⁶³ du projet présentent Inbioprocess comme le regroupement de *tous* les chercheurs français travaillant sur les processus dans les sédiments de rivière, aussi qualifiée de zone hyporhéique⁶⁴. Ces chercheurs fréquentent des réseaux scientifiques francophones communs, l'Association Française de Limnologie, centrés sur un milieu, ou sur l'approche fonctionnelle⁶⁵ et se retrouvent ainsi lors des journées d'écologie fonctionnelle. Certains chercheurs du domaine sont néanmoins absents⁶⁶ du projet ; la proposition a été faite aux chercheurs en fonction de leurs intérêts et compétences relatifs à certains processus écologiques. Le projet permet en effet aux équipes d'afficher des compétences mais également de les élargir. C'est de cette manière que Loïc, directeur de recherche, donne du sens à son engagement dans le projet :

« Alors pour nous Inbioprocess, quelque part, ça permet d'une part l'affichage d'une reconnaissance externe d'une certaine compétence dans le domaine de l'écologie microbienne. Ça permet d'approfondir dans un domaine que l'on avait peu fouillé précédemment, effectivement ces aspects sédimentaires en zone profonde, zone hyporhéique (...). Donc ça c'est un volet que nous on n'avait pas du tout auparavant et qu'on a vraiment ouvert ici avec Inbioprocess. Donc voilà ça élargit le champ d'action, ça nous permet d'avoir une compréhension plus globale de la

⁶³ Le détail des personnes impliquées et des entretiens menés se trouve dans l'introduction de la partie II.

⁶⁴ Défini comme l'« ensemble des sédiments saturés en eau, situés au-dessous et à côté d'une rivière » (Datry et al., 2008), ou encore souvent résumé par interface eaux de surface/eaux souterraines.

⁶⁵ Certains d'entre eux participent d'ailleurs au réseau centré sur le fonctionnement des écosystèmes du Programme National Dynamique de la Biodiversité et Environnement décrit dans le chapitre 1.

⁶⁶ Un chercheur du domaine me fait part de son faible investissement au niveau national par rapport au niveau régional (notamment auprès des agences de bassin) et international.

contribution des communautés microbiennes au fonctionnement général de l'écosystème aquatique. »

Le consortium Inbioprocess résulte d'un processus d'intéressement de collaborateurs scientifiques. Si je n'ai pas eu accès à ce moment du projet, les entretiens et archives me permettront de rendre compte des réseaux préexistants à ce consortium.

L'équipe lyonnaise « Hydrobiologie et Ecologie Souterraine » bénéficie d'une reconnaissance importante pour son travail sur le milieu souterrain. L'approche est initialement descriptive et centrée sur les organismes biologiques puis prend en compte, dans le courant des années 70-80, les contraintes hydrologiques et énergétiques pour avoir une appréhension systémique de ce milieu. Une telle évolution se nourrit notamment des collaborations que Janine Gibert, directrice d'équipe et coordinatrice sur la première partie du projet Inbioprocess, entretient avec Pierre Marmonier centré sur les processus biogéochimiques. Pierre, lorsqu'il évoque le collectif Inbioprocess remonte l'histoire des collaborations :

« Janine Gibert m'utilisait comme conseiller, parce qu'elle voulait développer cette partie processus microbien, donc on a beaucoup collaboré, quand elle avait un étudiant moi je venais pour discuter avec lui pour l'aider à formuler ses [hypothèses]. Et puis peu à peu, ce rôle a été pris par Loïc, parce qu'il était beaucoup plus près que moi, et puis il est beaucoup plus fort que moi en processus microbien. Loïc a pris le relais, donc c'était déjà un réseau qui existait. Loïc était par exemple dans mon jury d'HDR. »

Lorsque Janine Gibert décide de répondre à l'ANR Biodiversité 2006, elle va faire appel à des chercheurs avec qui elle travaille de longue date, Pierre et Loïc. Le cœur des compétences sur l'interface eau souterraine/eau de surface étant lyonnais, le choix des collaborateurs tient alors aux choix des processus et des organismes étudiés. La notion de biodiversité implique de prendre en compte différents organismes : l'expertise lyonnaise sur les invertébrés est complétée par une expertise toulousaine sur les champignons et une expertise rennaise sur les bactéries. Les compétences concernant les processus de migration (Lyon-Marseille) et de décomposition (Lyon-Toulouse) s'articulent à une compétence toulousaine sur les processus de détoxification et sur la modélisation. Si le consortium est nouveau, chaque participant a travaillé antérieurement avec une des six équipes (Figure 5). L'axe Lyon-Toulouse implique un nombre important de chercheurs alors qu'il semble qu'une rivalité existe historiquement entre ces deux équipes⁶⁷ au cœur de compétences relativement similaires en écologie aquatique. Cette collaboration passe par l'intermédiaire de Pierre Marmonier. Ce dernier est

⁶⁷ Rapportée en aparté par deux chercheurs, cette rivalité, découverte tardivement, n'a pas fait l'objet d'une analyse spécifique. Néanmoins, on peut affirmer que les deux équipes publient régulièrement dans les mêmes revues telles que *Freshwater Biology* ou *The Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*.

très structurant dans l'implication des chercheurs : ayant soutenu sa thèse à Lyon, c'est lui qui implique Marseille via une doctorante de Chambéry devenue maître de conférences et des collègues de Rennes où, en début de projet, il est professeur. Une collaboration ponctuelle entre Pierre, Vincent et Etienne de Toulouse a été initiée avant le début du projet. Seule une collaboration autour de la thèse de Robert liant une équipe Toulousaine avec l'équipe lyonnaise coordinatrice échappe aux réseaux de Pierre.

Ainsi, lorsqu'en milieu de programme Pierre retourne à Lyon, la structure de la Figure 5 forme une étoile entre l'unité coordinatrice UMR-CNRS et toutes les autres équipes. La centralité de Lyon est liée au rôle de coordination, au retour de Pierre, ainsi qu'au cœur de compétence sur la zone hyporhéique.

Coordination : Lyon

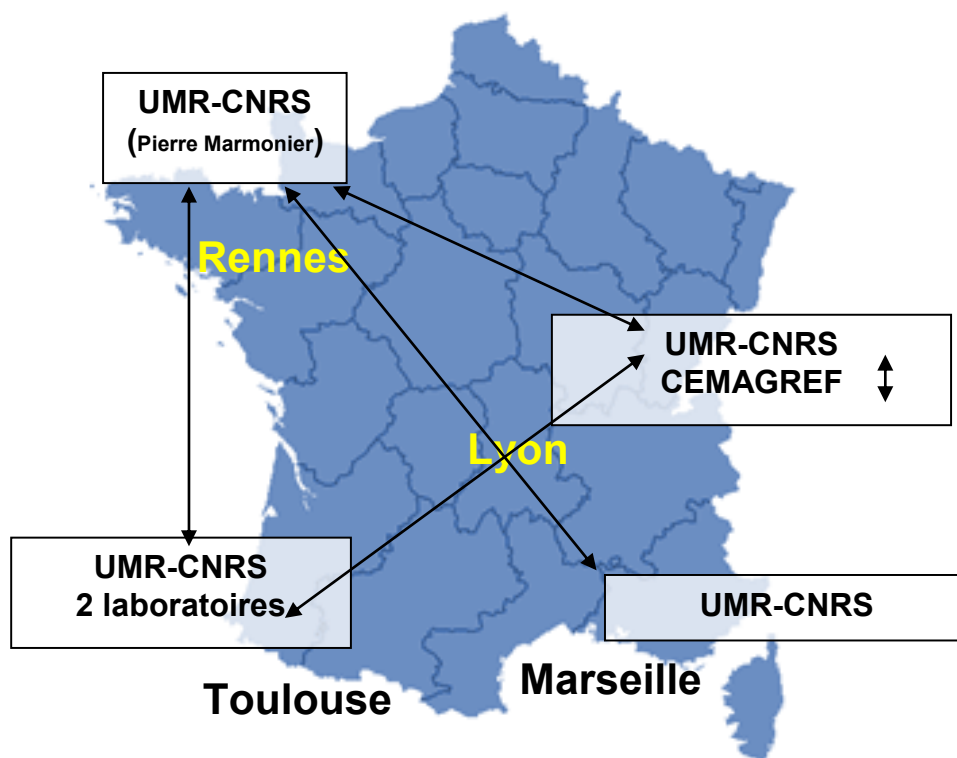


Figure 5. Répartition géographique et collaborations antérieures au sein du projet. Diapositive de présentation du projet élaborée par le coordinateur pour la présentation mi-parcours, Paris, mars 2009, et complétée par l'ajout de flèches.

Si je n'ai pas eu accès aux questions qui se sont posées aux chercheurs au début du projet, il est intéressant de rendre compte de celles qui se posent à eux, en milieu de parcours, lorsqu'ils évoquent le futur du projet :

« Françoise : à mon avis, on a adopté une stratégie pour Inbioprocess qui

était de former ce groupe là, et ça a bien marché. Et je n'ai pas l'impression d'avoir répondu à toutes les questions, loin de là ! Est-ce que repartir avec le même groupe ça ne serait pas une stratégie qui n'enlèverait pas les autres possibilités, les autres procédures ?

Pierre : non, le groupe je pense qu'il faut en parler en second. En premier, ce qu'il faut voir : c'est quelles sont les thématiques qu'on veut développer dans la suite du projet ? Vers quelle science on veut aller ? Après on continue ensemble : oui sûrement ! Est-ce qu'il y a besoin d'autres gens... tu vois ? Mais je pense que là ce qu'il faudrait faire c'est essayer de faire émerger des thématiques de recherche pour la suite de ça, à l'échelle 2010-2014. Et on est en train de le faire pour notre évaluation d'UMR⁶⁸

[Loïc suggère de préparer pour décembre des propositions tâche par tâche]

Pierre : Moi ce que j'ai peur c'est qu'on reste chacun sur la tâche qu'on a menée et qu'on regarde juste la suite

Vincent : c'est au niveau partenaire [agence de bassin] qu'il faut réfléchir en fait » Comité Technique, juin 2009

Cet extrait de réunion est particulièrement intéressant en ce sens qu'il permet de saisir les différents enjeux qui s'articulent autour des collectifs de recherche. Pour Françoise, c'est la dimension collaborative du projet qui prime : l'enjeu est donc la pérennisation du groupe. Pour cela, la stratégie envisageable consisterait à appuyer une reconduite du projet sur les dimensions cognitives et les nouvelles interrogations soulevées par celui-ci. Cette dimension relationnelle est également accentuée par Vincent, mais au niveau des partenaires à choisir, c'est-à-dire en termes d'Agence de bassin à impliquer. A l'inverse, Pierre envisage l'aspect cognitif comme une priorité prenant le pas sur la dimension collaborative. Ainsi, l'enjeu d'innovation scientifique demande éventuellement de concevoir autrement les problématiques et la structuration par action et les partenaires impliqués. Le projet n'est pas ici un collectif institué, il est subordonné à des objectifs supérieurs, notamment les dimensions cognitives et institutionnelles. En effet, ces deux dimensions sont particulièrement intriquées chez Pierre qui lie le travail de thématique scientifique avec l'évaluation de l'unité mixte de recherche à laquelle il appartient. Les dimensions cognitives, relationnelles et institutionnelles sont effectivement structurantes pour le collectif (Tricoire, 2011) et le choix de stratégie de recherche tient à leurs articulations.

Le processus d'engagement autour du projet repose sur deux critères, le milieu et l'approche, que se fixe le groupe pour répondre aux exigences de l'appel à projets. Dans le dossier de soumission et la partie consacrée à distinguer ce projet d'autres initiatives, les chercheurs

⁶⁸ Unité mixte de recherche

listent : des projets sur le même type d'approche mais n'ayant jamais été étudiés sur la zone hyporhéique ; ou au contraire, sur cette zone selon une approche quantitative des processus. Les chercheurs s'engagent dans ce projet via des collaborations antérieures, notamment autour de thèses et des collaborations de Pierre Marmonier.

Le rôle des organismes : entre laboratoire et terrain

Initialement descriptif, le travail de recherche sur le milieu particulier qu'est la zone hyporhéique est marqué par la tension entre science naturaliste et expérimentale. Les chercheurs d'Inbioprocess se situent au niveau de ce que Kohler (2002) nomme une zone frontalière entre les méthodes expérimentales en laboratoire et les méthodes de terrain. Ce dernier montre comment une génération de chercheurs américains, particulièrement marquée par l'idéal de la recherche expérimentale en laboratoire, va au tournant du XXème siècle, emprunter puis concevoir des dispositifs expérimentaux adaptés aux conditions *in situ*. Une telle initiative résonne actuellement pour les chercheurs qui travaillent expérimentalement sur les interfaces entre eaux de surface et eaux souterraines, comme en témoigne Pierre :

« On voulait vraiment avoir des gens qui travaillent expérimentalement sur cette interface. Donc on a conçu le projet avec des études de terrain, et des développements d'expérimentations de terrain (de modification du milieu naturel), et des approches de labo et de l'expérimental de labo, on l'a construit vraiment en parallèle. On l'a centré sur les liens entre (...) processus et biodiversité toujours dans ce milieu très particulier de l'interface au fond de la rivière. C'est-à-dire qu'on a essayé de trouver des approches qui permettraient de comprendre le rôle des organismes et de leurs diversités. Donc ce sont vraiment les organismes en tant qu'*acteurs*, pas les organismes en tant que *témoins* d'un processus. »

Une telle démarche nécessite un aller-retour régulier entre le terrain et le laboratoire ainsi qu'un dispositif centré sur l'activité des organismes.

La composition des communautés n'est plus le critère pertinent pour comprendre un système, il s'agit d'intégrer l'action des communautés. Les tenants de cette perspective expérimentale relativisent les approches naturalistes descriptives et valorisent la compréhension des processus. C'est en ces termes qu'un chercheur se distancie des communications sur la biodiversité écoutées lors d'un colloque :

« Non mais les autres c'était vachement descriptif, c'était de la diversité cachée... « oh, les drosophiles dans les montagnes africaines il y a

plusieurs espèces ! » (...) nous il y avait quand même du *process*⁶⁹. »

La prise en compte de l'action des organismes consiste, contrairement à ce que l'on pourrait croire, à ne plus centrer l'analyse sur les organismes eux-mêmes mais sur les paramètres biogéochimiques tels que le cycle de nutriments (azote, phosphate, carbone). En effet, l'histoire de l'écologie montre que les dimensions trophiques, énergétiques et physiques sont indispensables pour penser les interactions entre les organismes et leurs environnements (Deléage, 1991). Ainsi dans les équipes lyonnaises comme toulousaines, la focale s'élargit pour accueillir de nouvelles communautés d'organismes et de nouveaux chercheurs compétents dans l'analyse de l'activité de telles communautés. C'est par exemple le cas de la compétence de modélisation axée sur les échanges de matières et d'eau à l'interface entre eaux de surface et eaux souterraines.

Considérer le rôle de la biodiversité nécessite alors de ne pas réduire l'ensemble des communautés à une ou deux espèces ; une description des organismes en jeu et une approche par le terrain deviennent nécessaires. Les sédiments de rivières ne constituent pas le lieu de prédilection d'espèces emblématiques particulièrement identifiables ; ainsi pour Valentin, la description de la communauté doit être très méticuleuse :

« Il y a de la *manip*⁷⁰ à faire, le tri et l'identification. Ça prend un peu de temps parce qu'il faut trier, il ne faut rien laisser, il faut faire bien attention aux petites bestioles même toutes petites qui peuvent parfois changer la mise. Une simple bestiole toute petite peut nous donner une information qu'une autre ne nous donnera pas. Donc il faut être bien pointilleux, minutieux, un travail clean ; et puis une identification bien sûr, là on n'est pas sûr de tout identifier donc il faut faire appel à ... il y a par exemple Emma la spécialiste pour tout ce qui est faune souterraine, amphipode souterrain, si je n'arrive pas à déterminer bien sûr il faut faire appel à elle. »

Pour les chercheurs, la compréhension des processus de la zone hyporhéique ne peut que difficilement se limiter aux suivis des perturbations naturelles et doit faire l'objet d'une démarche expérimentale ; l'articulation entre l'approche expérimentale et le terrain se fait selon différentes modalités.

La première consiste à mettre en œuvre un dispositif expérimental *in situ* afin d'avoir des données à différents moments de la perturbation. L'obtention de données avant et après perturbation est, en effet, une limite au suivi d'une perturbation naturelle telle qu'une crue. Ainsi, le besoin de maîtrise d'un certain nombre de paramètres amène les chercheurs à

⁶⁹ Anglicisme pour analyse des processus.

⁷⁰ Anglicisme couramment utilisé pour expérimenter.

provoquer eux-mêmes une crue en milieu naturel, et à adapter les expériences lorsque des difficultés spécifiques apparaissent ou que les perturbations naturelles s'en mêlent (voire chapitre III).

Une seconde articulation consiste à expérimenter en laboratoire sur des prélèvements de terrain. Muriel, post-doctorante, explique les contraintes de traitement des résultats qu'une telle ambition occasionne :

« On a décidé de travailler, de recréer ce qui se passe de façon la plus réaliste possible dans les rivières. Donc on est allé chercher nos invertébrés dans les rivières. Après l'inconvénient de ça, c'est qu'on crée une hétérogénéité entre nos répliquats et ça, après, sur les résultats c'est assez compliqué, (...). On a quatre conditions à tester, on a plusieurs répliquats, le risque c'était d'avoir une hétérogénéité plus forte à l'intérieur de tes conditions qu'entre tes conditions. Et ça, ça fait partie du risque que tu prends si tu veux recréer le milieu naturel. »

La difficulté d'appliquer les standards de la culture expérimentale, notamment la répliquabilité, sur des échantillons prélevés dans des rivières sont des obstacles propres à la zone de rencontre entre culture du laboratoire et du terrain relevé par Kohler (2002). Le projet Inbioprocess se situe dans cette zone d'hybridation : si la spécificité du milieu écologique est structurante, c'est cependant en fonction de standards expérimentaux qu'est construit le projet.

Positionner le projet par rapport à une « demande sociale »

Les chercheurs⁷¹ mettent en scène la nécessité du projet : ils se positionnent par rapport à une « demande sociale » posée comme préexistante, et identifient à cette occasion le public auquel ils destinent leurs recherches. Le coordinateur rappelle, lors de la restitution à mi-parcours du projet, qu'un tel choix s'inscrit dans les attentes des financeurs :

« Lors de la présentation du projet, on nous avait demandé d'ouvrir ce projet sur le monde socio-économique »

En effet, le projet doit entrer dans la catégorie « recherche finalisée » et pour cela faire preuve de l'existence de destinataires de la recherche. Derrière le thème générique de la biodiversité, les chercheurs se placent dans le domaine de l'eau. Ils définissent alors une « demande sociale » relativement consensuelle : un stock d'eau de qualité pour un développement économique et social, à laquelle ils se proposent de répondre selon le schéma suivant :

⁷¹ En l'occurrence, la soumission du dossier implique de manière privilégiée la coordinatrice et les responsables d'équipes.

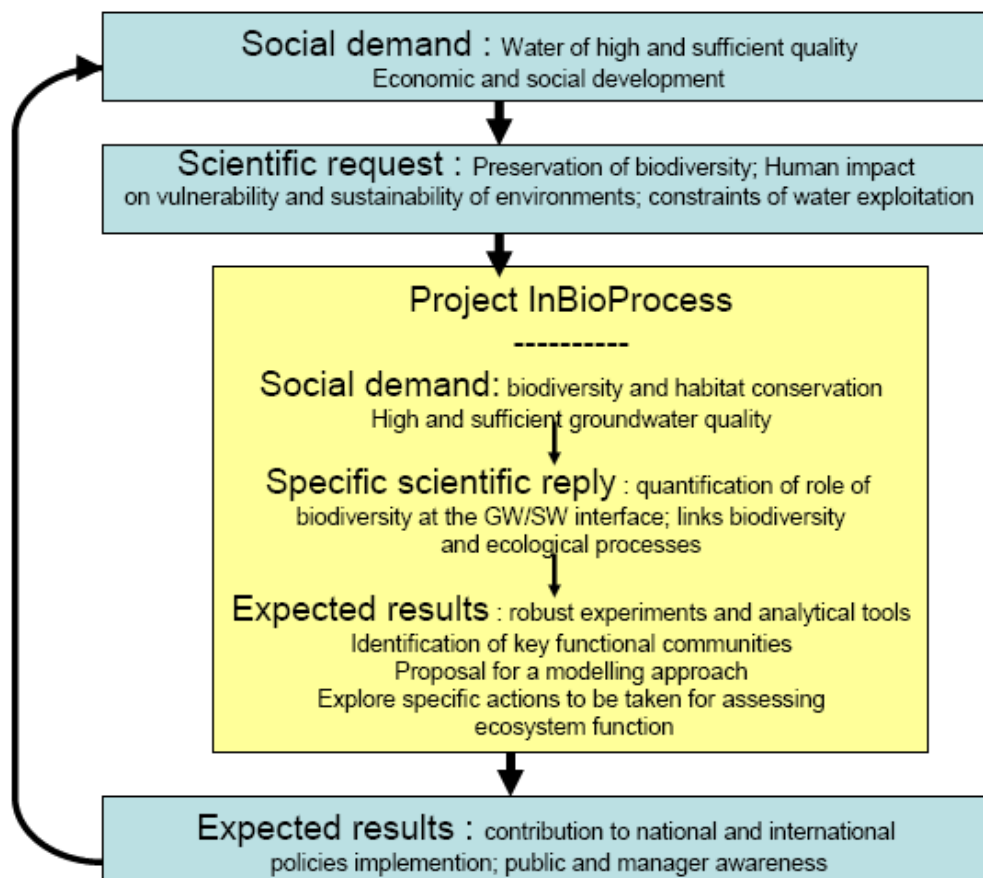


Fig. 2: InBioProcess project in the biodiversity strategy and in the social and economical context

Figure 6 : Positionnement socio-économique du projet Inbioprocess

La figure 6 donne à voir une série linéaire d'opérations de traduction dont le projet serait le centre, en jaune, entouré par un contexte économique et social en bleu. La « demande sociale » se traduit en une « demande de recherche » qui s'exprime selon des mots clés génériques désignant l'action bénéfique de l'homme sur l'environnement. Il s'agit de préserver la biodiversité et les environnements vulnérables de l'action et de l'exploitation par l'homme. Ces deux entités, « demande sociale » et « demande de recherche », se déclinent ensuite de manière spécifique dans l'espace que propose Inbioprocess, selon les enjeux et les objectifs du projet. Les résultats attendus du projet sont mis à contribution pour la mise en place des politiques nationales et internationales ainsi que pour la prise de conscience du grand public et des gestionnaires. Cependant aucune modalité concrète n'est explicitée : si le terme de « biodiversity strategy » apparaît, ce n'est le cas d'aucun document ou dispositif d'action publique concret. Les destinataires, identifiés plus précisément dans le document comme les gestionnaires des agences de l'eau Rhône-Méditerranéen-Corse et Adour-Garonne et le Conseil National de la pêche (remplacé en 2005 par l'Office National de l'Eau et des

Milieux Aquatiques) sont situés au bout du processus de traduction. Ce schéma répond à l'attente supposée des évaluateurs du projet tout en circonscrivant l'ouverture au monde socio-économique à un moment final du projet, lors d'une ultime traduction. Étonnamment, ce schéma ne reprend pas les notions de biens et de services écosystémiques qui semblent être, dans ce second schéma, les résultats attendus du projet :

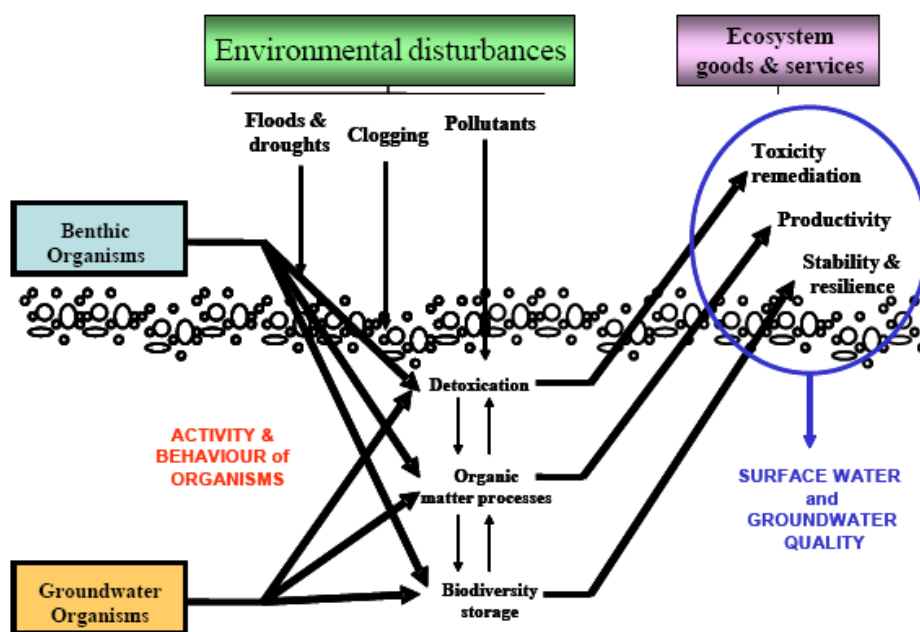


Fig 1: Simplified scheme of the groundwater/surface water interface functioning: biodiversity and ecological processes studies

Figure 7 : Description du système à l'interface entre eaux souterraines et eaux de surface étudié par le projet

La Figure 7, présente dans le dossier de soumission, sera, contrairement à l'autre, mobilisé par le coordinateur à de multiples occasions (restitution mi-parcours, présentation à l'Agence de l'eau, rapport final) afin d'expliquer les objectifs du projet.

Contrairement au cas des projets de recherche communautaire où la figure du destinataire fait l'objet de procédures en amont de l'appel à projets et d'une interaction entre l'administration et les porte-parole des destinataires potentiels (Tricoire, 2008), le projet ANR laisse la charge aux seuls chercheurs de définir la figure du destinataire. Celle-ci doit néanmoins appartenir au monde socio-économique auquel le projet a été sommé de s'ouvrir en tant que recherche « finalisée ». La figure 6 vise à faire exister le projet Inbioprocess comme un point de passage entre des questions économiques et sociales, des résultats et des destinataires. Les figures de destinataires sont incarnées par les gestionnaires de l'Agence de l'eau et l'usage de mots clés consensuels vise à justifier la pertinence du positionnement. Mais le caractère générique, la redondance des termes du schéma et l'absence de modalités concrètes témoignent en fait de la