

**PROGRAMME DE RECHERCHE  
« EAUX ET TERRITOIRES »**

**Rapport final de synthèse**

*Juillet 2012*

**LES FONCTIONS DES ZONES TAMPONS COMME ENJEUX DE GOUVERNANCE  
DES TERRITOIRES : ARTICULATION ENTRE CONNAISSANCES ET THÉORIES D'ACTION**

**PROJET GAETAN**

Responsable scientifique : Jean-Baptiste NARCY  
AScA, 8 rue Legouvé 75010 PARIS, 01 42 00 86 58  
*jean-baptiste.narcy@asca-net.com*

**OBJECTIF ET DÉMARCHE**

Depuis au moins une vingtaine d'années, les zones tampons (haies, bandes enherbées, zones humides,...) constituent des objets d'action publique dans les territoires. On entend en effet mettre ces espaces à contribution pour diverses entreprises de changement environnemental, c'est-à-dire visant une meilleure satisfaction de demandes sociales variées : restauration ou préservation de la qualité des habitats écologiques, de l'identité paysagère, du fonctionnement hydrologique des bassins versants ou encore de la qualité de l'eau. De la sorte, cette mise à contribution des zones tampons pour satisfaire ces demandes revient à leur reconnaître autant de fonctions sociales. Le caractère "tampon" qui leur est reconnu ne peut se comprendre qu'en référence à une performance attendue sur ces diverses fonctions, à une capacité à contribuer à la réalisation de changements considérés comme souhaitables.

Dans cette perspective, l'objectif de cette recherche était d'éclairer les relations qui s'établissent entre les *fonctionnements écologiques* étudiés par les scientifiques sur les zones tampons et ces *fonctions sociales* qui leur sont attribuées et qui constituent le moteur de l'action collective à leur égard. Plus particulièrement, il s'agissait d'instruire la question suivante : *comment s'articulent production de connaissance et « théories d'action<sup>1</sup> » dans la gouvernance des zones tampons ?* La compréhension de cette articulation nous semblait en effet cruciale pour améliorer deux aspects cruciaux des dispositifs concertés prenant en charge la question des zones tampons : le pilotage de la production de connaissances d'une part ; la mise en débat des résultats de la production scientifique dans l'optique de leur application d'autre part.

Cette recherche a associé d'une part des chercheurs en sciences sociales (équipe AScA) et, d'autre part, des chercheurs impliqués à divers titres dans l'étude du fonctionnement des zones tampons (collectif de 14 chercheurs INRA / Agrocampus Ouest, rattachés au CAREN).

---

<sup>1</sup> On emprunte cette notion à l'évaluation des politiques publiques : « l'expression « théorie d'action » désigne les idées (souvent implicites) qui inspirent les concepteurs et/ou les acteurs d'une politique quant à ses mécanismes d'action et relations de cause à effet entre les mesures prises et leur impact social attendu ».

Son terrain de référence était le bassin versant du Yar (22), marqué par le phénomène des « marées vertes » et l'existence de nombreuses « zones tampons ».

Dans un tel contexte, le cœur de la démarche méthodologique a reposé sur la mobilisation de trois supports fictifs visant à synthétiser autant de modes de gestion techniques des zones tampons, renvoyant aussi bien à des connaissances scientifiques susceptibles de les fonder qu'à des logiques d'action publique pouvant y être associées.. Les trames de ces supports étaient les suivantes :

- **Logique A : L'optimisation de la dénitrification dans des zones tampons soustraites aux systèmes de production agricoles.** Cette logique d'action repose sur l'idée que le génie écologique, par un contrôle lourd des conditions hydrologiques en zones tampons, permet de traiter le problème des algues vertes sans affecter les systèmes de production.

- **Logique B : La généralisation des prairies permanentes de fauche en fond de vallée, valorisées au sein de systèmes de production herbagers.** Cette logique d'action vise à inscrire l'utilisation de certaines zones tampons pour la dénitrification dans une réorientation fourragère des systèmes de production.

- **La logique C : Des zones tampons diversifiées, au sein d'une trame verte et bleue.** Cette logique d'action s'appuie sur un zonage où est favorisée la végétation semi-naturelle, avec une entrée « biodiversité » : l'objectif de dénitrification reste présent sans nécessairement être prioritaire sur les autres fonctions des zones tampons. .

## **LE DÉROULEMENT DU PROJET**

Le projet reposé sur trois volets articulés :

- une analyse réflexive de la production scientifique (volet 1), volet dans lequel les chercheurs étaient amenés resituer leur objet d'étude (les haies, les zones humides,...) et leurs travaux dans les perspectives contrastées ouvertes par les différentes logiques A,B et C, en se projetant dans diverses configurations d'interaction avec l'action publique (expertise, projet de recherche, prise de position publique, ...) ; (14 entretiens conduits par AScA auprès des chercheurs associés à GAETAN, exercices individuels de simulations et mise en discussion collective)

- une analyse des jugements et argumentaires formulés en réaction aux trois mêmes logiques par les porteurs d'action publique autour des zones tampons (volet 2) ; (18 entretiens)

- une analyse stratégique des interactions entre scientifiques et gestionnaires autour des zones tampons (volet 3), résultant de la confrontation des volets précédents enrichie d'investigations complémentaires (bibliographie, encadrement de travaux d'étudiants) sur le territoire et les recherches y ayant été conduites par le passé.

Concernant le fonctionnement du collectif de chercheurs associé au projet, le taux de participation élevé et la dynamique des 5 séminaires témoignent de l'implication continue du collectif de recherche dans le projet. Cette implication se poursuit aujourd'hui par la volonté partagée de valoriser de concert (AScA / Inra-agrocampus Ouest) les résultats de cette recherche, dans les champs académiques (publications scientifiques co-signées) et dans l'enseignement. Pour ce qui est des porteurs d'action publique, l'actualité du dossier « marées vertes » a été marquée au cours du projet par une forte médiatisation et une forme de « politisation », avec en particulier le plan d'action lancé par l'État. Le recours à des supports fictifs pour conduire les entretiens s'est alors avéré très précieux, en ménageant une certaine distance vis-à-vis d'un tel contexte, parfois jugé trop sensible pour pouvoir faire l'objet d'entretiens approfondis tout en permettant de recueillir des points de vue sur les enjeux

concrets associés à chacun des supports (implication des gestionnaires, stratégies des exploitants agricoles,...).

## LES RÉSULTATS

### La dimension stratégique de l'articulation entre connaissances scientifiques et logiques d'action sur les zones tampons : quelles visées de changement ?

À l'issue de cette recherche, il s'avère que les manières dont les scientifiques et les gestionnaires relient les fonctionnements des zones tampons et leurs fonctions sociales dépendent des conceptions qui sont les leurs quant au changement environnemental souhaitable. Il ressort de notre analyse que le regard porté sur le changement environnemental n'est pas focalisé de la même manière entre les porteurs de l'action publique d'une part, et les chercheurs mobilisés à l'appui de celle-ci d'autre part.

*Scientifiques et gestionnaires n'ont pas les mêmes controverses sur le changement*

• **Pour les scientifiques, c'est la nature même du changement, son contenu technique et le raisonnement qui le sous-tend quant au fonctionnement des systèmes visés, qui importent avant tout.** En référence notamment aux réflexions de Bernard Hubert<sup>2</sup>, on peut considérer que le collectif INRA-Agrocampus Ouest associé à cette recherche inscrit en effet son approche des zones tampons dans un paradigme scientifique général « éco-centré », holiste et attaché à l'intégrité et la cohérence des systèmes, par opposition à d'autres approches scientifiques « techno-centrées », plus réductionnistes (c'est à dire cherchant à réduire la complexité des objets étudiés en isolant les variables à l'œuvre) et attachées à la performance technique. Au sein de ce collectif, un chercheur qui travaille sur la dénitrification d'une haie, par exemple, replacera cette fonctionnalité dans un cadre d'analyse plus large, qui interrogera la localisation et les modes de gestion des haies dans une vision globale du changement nécessaire (gestion du paysage, des systèmes de production, ...) tandis qu'une approche réductionniste s'attacherait à caractériser les facteurs permettant d'optimiser la performance de cette haie indépendamment de son contexte systémique. Or, ces deux types de paradigmes n'orientent pas vers les mêmes types de changement : l'approche « techno-centrée » débouche sur des changements « de premier ordre » (ajustement des pratiques et références techniques, comme par exemple la conduite d'entretien d'une haie), l'approche « éco-centrée » sur des changements de « second ordre » (mise en cause des raisonnements sous-jacents à ces pratiques et références : approches paysagères, systèmes d'exploitation, ...).

• **Pour les gestionnaires, ce sont les conditions stratégiques du changement qui structurent leurs prises de position.** Au regard du poids des logiques politiques et économiques agricoles sur l'enjeu environnemental considéré (ici, les marées vertes), deux approches stratégiques du changement émergent : soit il est conçu comme devant passer par un projet de territoire et d'un collectif d'acteurs unis par leurs liens au local, construit à cette échelle, en faisant le pari que cette dynamique prendra le pas sur les logiques sectorielles à l'œuvre (approche territoriale) ; soit l'entrée est la modification des politiques publiques verticales (PAC, réglementation environnementale) jouant directement, à une échelle supra-territoriale, sur ces logiques sectorielles (approche verticale).

*Croiser les regards pour préciser les visées des partenariats recherche / action publique*

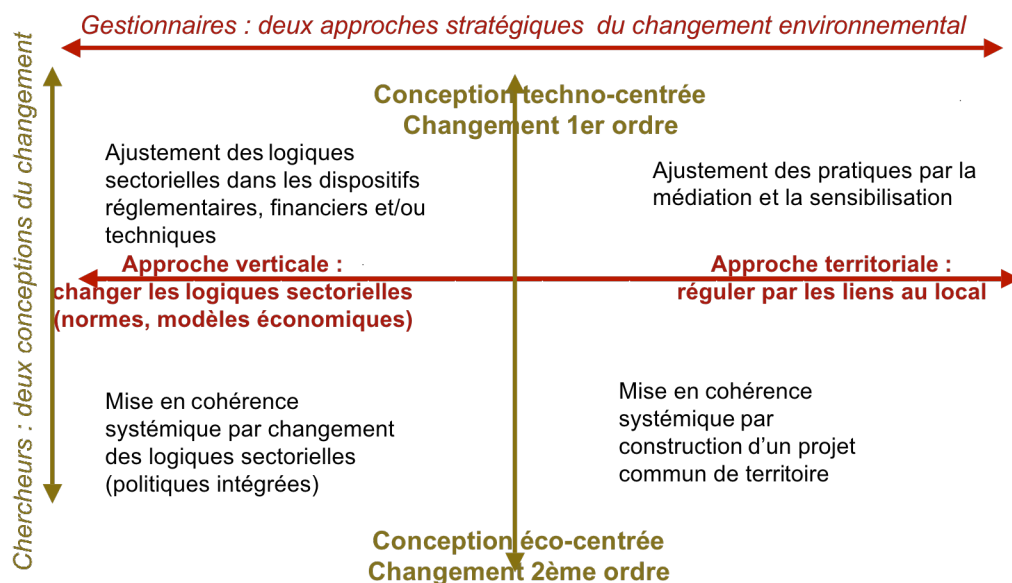
Ce constat suggérerait un partage des rôles implicite : aux scientifiques de définir les solutions en qualifiant leurs performances environnementales, aux porteurs d'action publique de se

---

<sup>2</sup> B. Hubert (2002) : Le traitement du long terme et de la prospective dans les zones ateliers (suite). Les rapports entre chercheurs et acteurs, *Natures, Sciences, Sociétés*, 2002, vol. 10, n°4, pp. 51-62.

préoccuper des conditions stratégiques pour opérer ce changement. Pourtant, les uns et les autres semblent bien conscients des limites d'une telle approche séquentielle : les chercheurs s'efforcent aujourd'hui de mettre en place des démarches participatives pour « co-construire » le changement et identifier les "dimensions" à considérer (fonctions écologiques à l'échelle des sites, écologie du paysage, économie agricole,...), tandis que les porteurs d'action publique rencontrés expriment fréquemment un besoin d'accompagnement par la recherche du processus de changement, afin de faciliter sa généralisation et d'évaluer son efficacité. Dès lors, une voie de progrès ne serait-elle pas de croiser explicitement les regards des deux parties sur le changement ? La figure ci-dessous propose les termes d'un tel croisement.

*Les différentes visées de changement envisageables pour un partenariat recherche / action publique*



Cette grille permet en effet de discerner plus clairement différentes visées d'un partenariat recherche-action publique. Ainsi, si la recherche agronomique techno-centrée renvoie historiquement à une approche verticale du changement, visant à ajuster les logiques sectorielles en présence (par exemple en optimisant la gestion des bandes enherbées dans le dispositif administratif de la politique agricole commune), on distingue ici une forme plus récente de partenariat recherche-action publique visant également un changement de premier ordre mobilisant davantage le conseil technique territorialisé, la vulgarisation et la sensibilisation dans le but d'inviter à de meilleures pratiques agronomiques sur le plan environnemental, tel qu'on a pu en observer le fort développement avec, par exemple, les programmes Bretagne Eau Pure.

Pour ce qui concerne le collectif associé de chercheurs INRA-Agrocampus Ouest, on conçoit également combien leurs recherches éco-centrées peuvent appuyer des visées de changement différentes. D'un côté, le changement de second ordre que la recherche étudie concerne les logiques sous-jacentes aux politiques publiques sectorielles (politiques agricoles et environnementales), par exemple en traitant de la manière dont les politiques agricoles pourraient rendre leur place aux zones humides dans les systèmes d'exploitation agricoles. De l'autre, il s'agit d'aider à la définition et à l'émergence d'un projet de territoire local, le rôle de la recherche étant d'assurer sa plausibilité et sa faisabilité par l'analyse des liens de cohérence de ses différentes dimensions (par exemple en interrogeant la compatibilité des différentes fonctions sociales des zones humides qu'un tel projet local entendrait valoriser).

Ainsi, en matière de zones tampons, la définition même de l'objet de recherche n'est pas la même selon la visée de changement poursuivie (infrastructures épuratrices, ressources fourragères, éléments identitaires du territoire, ...), tout comme les acteurs à intéresser à cette recherche (services techniques de collectivités, agriculteurs, habitants, ...).

On peut penser que le partenariat recherche-action publique gagnerait en qualité si ces distinctions étaient explicitées tant du côté du pilotage de la recherche par ses partenaires demandeurs que de celui de sa conception par les chercheurs eux-mêmes.

Cependant, ces différentes « visées de changement » que nous venons de définir à la croisée des regards de chercheurs et de gestionnaires de l'action publique n'ont pas qu'une épaisseur stratégique. On pressent bien qu'elles renvoient également à des principes moraux différenciés, des échelles de valeurs et des façons de qualifier les choses et les êtres au sein de ce que Boltanski et Thévenot nomment des « mondes »<sup>3</sup>, où la justesse des décisions et la grandeur des choses ne se mesurent pas de la même façon. Cette dimension morale et politique ne pèse-t-elle pas alors sur la faisabilité d'un tel croisement de regards ?

### **La dimension morale et politique de l'articulation entre connaissances scientifiques et théories d'action sur les zones tampons : quelle place des recherches dans les « mondes » en présence ?**

Les simulations effectuées par les chercheurs dans le volet 1 du projet et les entretiens conduits avec les gestionnaires dans le volet 2 font apparaître des « mondes » moraux contrastés selon les conceptions et approches défendues.

*Des chercheurs plus familiers des « mondes » moraux associés à un changement vertical qu'au référentiel politique changement territorial*

Considérons d'abord la manière dont les chercheurs appréhendent le clivage perceptible au sein des gestionnaires.

- L'approche verticale du changement renvoie, dans les discours des gestionnaires qui les défendent, soit à la performance technique (monde *industriel*<sup>4</sup>) soit à la volonté générale (monde *civique*), ou encore à un compromis associant l'évolution technique des systèmes agricoles à l'émergence d'une agriculture citoyenne (*civique-industriel*). Les simulations montrent que les chercheurs articulent aisément leurs connaissances et outils avec ces considérants moraux portés par les gestionnaires : ils les mettent bien sûr en perspective d'abord avec le principe de performance du monde *industriel*, mais aussi facilement avec des considérations d'ordre réglementaire (*civique*). Ils sont en outre visiblement particulièrement familiers du compromis *civique-industriel*, associant performances environnementales et économiques des exploitations et responsabilité *civique* des exploitants dans les considérants qu'ils explicitent pour mettre en perspective leurs problématiques et leurs résultats. Cependant, ils peinent tout autant que leur partenaires sur le terrain à imaginer les moyens d'un intéressement des autres figures majeures de ce compromis (l'administration porteuse de la réglementation et des politiques agricoles, les acteurs économiques des filières) pour qu'un tel changement de type vertical significatif puisse s'opérer.

- L'approche territoriale renvoie à un compromis beaucoup plus composite (compromis entre les mondes *domestique*, *civique*, de l'*opinion* et *industriel*), que nous avons choisi de désigner par la « *gestion patrimoniale du territoire* », en référence aux travaux de Godard sur ce qu'il nomme la « *gestion patrimoniale des ressources naturelles* ». Les simulations conduites par les chercheurs dans le volet 1 du projet montrent qu'ils appréhendent nettement plus difficilement ce référentiel politique. Certes, leur proximité avec des terrains tels que le Yar et

---

<sup>3</sup> L. Boltanski, L. Thévenot (1991) : *De la justification*. Ed. Gallimard, Paris.

<sup>4</sup> Dans cette section, les termes en italique renvoient aux intitulés des "mondes" définis par Boltanski et Thévenot.

des partenaires tels que le Comité des Bassins de la Lieue de Grève explique que la dimension territoriale du changement ne leur échappe pas totalement, ce qui les conduit dans certaines simulations à mobiliser des considérants d'ordre *domestique* ou de *l'opinion*. Cependant, aucun d'entre eux ne semble en mesure de mettre pleinement en perspective les résultats, les outils ou les processus de la recherche avec ce compromis, référentiel politique d'une entreprise de construction d'un projet de territoire. Ils peinent en particulier à concevoir une dynamique de recherche offrant des prises aux multiples figures locales qui peuplent ce référentiel politique (agriculteurs, mais aussi riverains, habitants, voisins, touristes, élus, ...).

*Des gestionnaires visiblement prêts à saisir les implications morales et politiques des oppositions paradigmatiques des scientifiques... mais ceux-ci hésitent à s'engager sur un tel terrain*

Considérons à présent le clivage perceptible du côté de la production scientifique sur les zones tampons. Il ressort qu'aux conceptions techno-centrées du changement, fondant certaines approches techniques, semblent faire écho dans les discours des gestionnaires des jugements moraux univoques, c'est-à-dire renvoyant à un seul ordre moral à la fois (le monde *industriel* de la performance ou le monde *civique* de la réglementation). En revanche, les conceptions éco-centrées du changement sont défendues, par les gestionnaires en prenant appui sur des considérations morales toujours multiples, au sein de compromis plus ou moins composites (le compromis *civique-industriel* ou celui de la *gestion patrimoniale du territoire*) : au holisme paradigmatique des scientifiques fait écho ce qu'on pourrait appeler un « holisme moral » chez les gestionnaires. Cette correspondance suggère que ces derniers puissent réaliser facilement combien l'opposition entre réductionnisme et holisme dépasse les seuls cercles scientifiques et leurs divers courants de pensées, pour concerner également les considérations plus politiques et morales qui motivent leurs actions. Cependant, dans une discussion ayant pour but de préciser les visées de changement d'un partenariat recherche / action publique, les chercheurs seraient-ils prêts à voir leurs propres débats se déplacer sur ce terrain politique ? Si les simulations montrent que leur parti pris éco-centré les conduit eux aussi à pratiquer une forme de « holisme moral », en ne s'en tenant jamais à ne mettre en perspective leur travaux uniquement avec le principe de performance *industrielle*, trop réducteur. On constate qu'ils hésitent à s'engager explicitement dans une inscription de leur travaux dans une entreprise de transformation politique. C'est particulièrement le cas lorsqu'ils sont confrontés à une forme d'action publique techno-centrée dans l'exercice de simulation : ils hésitent collectivement entre la réserve, le maintien à distance d'une logique d'action publique qu'ils réprouvent, ou l'exercice d'une expertise à son service, permettant de se ménager la possibilité d'une expression critique chemin faisant.

Au total, on peut faire un bilan en demi-teinte quant aux conditions de faisabilité d'une meilleure contribution de la recherche scientifique à la gestion des zones tampons. Tout d'abord, le slogan latourien – « nous n'avons jamais été modernes ! » – se trouve une fois de plus confirmé : le grand partage entre le vrai, apanage de la Science, et le bien, monopole du Politique, n'est pas plus respecté ici qu'ailleurs. D'un côté les scientifiques ne restent pas confinés dans le seul ordre moral qui leur accorde une place – le monde *industriel* – et s'aventurent dans d'autres mondes ou compromis moraux, plus ou moins familiers cependant, pour penser leurs recherches et les articuler avec l'action publique ; de l'autre, les gestionnaires identifient bien vite les implications politiques des disputes qui animent scientifiques réductionnistes et holistes dans leur recherche du vrai, lorsqu'on leur soumet des applications techniques des différentes écoles en présence.

Les difficultés commencent cependant lorsqu'il s'agit d'assumer pleinement ces manquements à la « constitution moderne » dont parle Latour, de façon à être en mesure de conduire collectivement les réflexions qu'ils appellent, à l'interface entre recherche et action

publique. Cette recherche, examinant cette interface telle qu'elle se dessine autour des zones tampons en tant qu'enjeux de gouvernance des territoires, débouche finalement sur trois perspectives complémentaires, trois chantiers à investir pour améliorer l'articulation entre production scientifique et action publique sur les zones tampons :

- l'éclaircissement de l'exercice légitime, par les chercheurs éco-centrés, de la critique du techno-centrisme en matière de génie écologique et plus largement de gestion des agro-écosystèmes ;
- la recherche d'une contribution plus efficace de la recherche, dans ses résultats mais aussi dans son déroulement concret, à l'intéressement de l'ensemble des acteurs nécessaires à un changement environnemental à la fois éco-centré et vertical, au-delà du seul niveau local ;
- l'exploration de la place et du rôle que serait susceptible d'avoir la production scientifique, sur les zones tampons ou plus largement sur les agro-écosystèmes, dans le référentiel politique de la *gestion patrimonial du territoire*, qui fonde le changement à la fois éco-centré et territorial.

## **DISCUSSION ET PERSPECTIVES DU PROJET**

En interrogeant les relations entre les fonctionnements et les fonctions des zones tampons, cette recherche s'inscrivait de manière centrale dans l'axe 2 de l'APR Eaux et Territoires, consacré aux « fonctions de l'eau » et suggérant notamment d'aborder la question de « l'articulation entre fonctions et processus bio-géochimiques et écosystémiques ». Cependant, à l'issue de cette recherche, on saisit combien cette mise en relation s'inscrit, dans le discours des acteurs – scientifiques ou porteurs d'action publique – dans des visées de changement à la croisée entre approches stratégiques des uns, choix paradigmatiques des autres, et considérant moraux et politiques plus ou moins implicites. Dès lors, les résultats obtenus nourrissent tout autant, sinon plus, l'axe 1b de l'APR – consacré aux « logiques de gestion », et notamment à la territorialisation des politiques de l'eau et à l'articulation des logiques sectorielles – et à l'axe 5, consacré à la gouvernance. Les perspectives que nous dégagons dans les pages qui suivent nous semblent en effet constituer des voies prometteuses pour dynamiser les relations entre production scientifiques et action publique en matière de génie écologique et, plus largement, de politiques environnementales. La discussion de chacune de ces perspectives révèle cependant des points aveugles, qui ponctuent leur analyse.

### **Première perspective : expliciter et assumer la portée politique des débats scientifiques**

Le travail conduit avec le collectif de chercheurs associé à cette recherche a révélé la tension entre leur propre point de vue éco-centré sur le changement et le caractère techno-centré de certaines théories d'action appliquées aux zones tampons. Traiter ce débat, encore latent, constitue une première piste pour améliorer la contribution effective de la production scientifique à l'action publique en la matière. Une explicitation du point de vue critique de la recherche éco-centrée nous semble en effet susceptible d'améliorer les conditions d'intégration des résultats scientifiques dans les processus de décision politiques, qu'il s'agisse de justifier une attitude de retrait à l'égard de certaines formes d'action publiques ou de borner les conditions de son implication.

En effet, à l'échelle d'une équipe de recherche, on peut penser qu'un tel travail permettrait d'orienter la politique générale de la recherche développée, en instrumentant par des critères clairs la polarisation *civique* attachée à son caractère finalisé, aux côtés des critères existants quant à sa polarisation académique. Ce faisant, l'explicitation de tels critères contribuerait, au-delà de la conduite des partenariats avec les gestionnaires, à forger un discours plus général précisant les apports de la recherche développée par les équipes vis-à-vis de l'action publique. Il s'agirait notamment de mettre en perspective les travaux conduits non seulement par rapport à

la performance technique agro-environnementale – explicitation usuelle du caractère finalisé de ces recherches – mais aussi par rapport à d'autres considérants (responsabilité civique des agriculteurs, fonctions sociales ou culturelles des zones tampons, ...), en assumant ainsi un « holisme » moral cohérent avec le positionnement éco-centré choisi. Un positionnement général ainsi affiché clarifierait également, à l'usage des utilisateurs potentiels de la recherche, la portée de l'offre de recherche vis-à-vis de l'action publique et des différentes théories d'action qui y ont cours.

Du côté des porteurs de l'action publique, et plus précisément de ceux qui ont pour mission la conduite de la concertation, il serait alors nécessaire de préparer la réception d'une telle clarification de la part des chercheurs. Sauf à se contenter des faux semblants de la « constitution moderne », il y aurait lieu ici d'effectuer auprès des acteurs des instances de concertation susceptibles formuler des demandes vis-à-vis de la recherche ou de débattre de ses résultats, une sensibilisation quant aux implications politiques des oppositions entre différentes écoles de pensée scientifique en matière d'analyse des agro-écosystèmes et de génie écologique (ce que les différentes logiques de gestion A, B et C contenaient en germe). En se gardant d'être polémique, cette sensibilisation des instances de concertation pourrait par exemple prendre concrètement la forme d'un état de l'art commenté de ces écoles de pensées, reliant leur fondements théoriques aux formes d'action publique vers lesquelles elles orientent, montrant ainsi que la mobilisation de telle ou telle type de recherche ne peut s'effectuer uniquement en comparant leurs degrés d'efficacité supposés vis-à-vis d'un enjeu environnemental à traiter, mais engage aussi d'autres considérants politiques. La grille de « croisement des regards » sur le changement environnemental formalisée par cette recherche, ainsi que l'analyse des types de référentiels politiques qui y prennent place, offre de quoi structurer de telles analyses de l'offre de recherche.

*Premier point aveugle de la présente recherche : l'intérêt stratégique d'une recherche « neutre » pour les porteurs d'action publique*

Ces recommandations, tout comme la recherche qui les a produites, ont cependant un point aveugle. En se focalisant sur l'effort d'explicitation des considérants stratégiques et politiques des partenariats recherche – action publique et en prônant une sortie assumée de la « constitution moderne », elles écartent implicitement l'hypothèse que certains acteurs pourraient ne pas avoir intérêt à ce qu'une telle explicitation ait lieu. Or, certains travaux<sup>5</sup> montrent que la croyance en la neutralité de la science, et sa capacité dénoncée par Latour à couper court au débat en instituant les « faits » une bonne fois pour toute, peut constituer une arme stratégique sciemment exploitée par les porteurs d'action publique pour « faire passer » des solutions et accélérer leur mise en œuvre. Il nous faut ici assumer ce point aveugle, en relativisant toutefois sa portée sur la base du constat suivant : les entretiens conduits suggèrent que la croyance en l'objectivité et la neutralité de la science a fait long feu, du moins auprès de certains acteurs...

### **Deuxième perspective : assurer une contribution plus effective de la recherche à l'intéressement de toute la chaîne d'acteurs nécessaire à un changement vertical**

On a souligné plus haut la difficulté, tant pour les chercheurs que pour leurs partenaires locaux, de concevoir un changement d'ampleur de type vertical, qui dépasse le premier cercle des agriculteurs locaux impliqués dans les expérimentations. Or, si l'on considère les analyses conduites à l'aide de la matrice « CAPE<sup>6</sup> » dans la présente recherche, il apparaît que les

<sup>5</sup> Jasanoff, S. (1990) : *The fifth branch : science advisers as policymakers*, Cambridge, Mass ; London : Harvard University Press.

<sup>6</sup> Piveteau V. (1995). *Prospective et territoire : apports d'une réflexion sur le jeu*. Cemagref éditions, collection Gestion des Territoires, n°15.



chercheurs eux-mêmes ne sont pas des acteurs locaux, c'est à dire « internes » au territoire : leur espace de jeu dépasse largement celui-ci. Mobiliser des organismes de recherche tels que l'INRA ou Agrocampus Ouest dans des recherches fondées sur de l'expérimentation locale n'est-il pas un moyen stratégique, pour les acteurs locaux, de fournir une perspective d'intéressement qui puisse toucher, dans une dimension verticale, des acteurs supra-locaux et ainsi favoriser un changement sectoriel significatif ? Une piste d'amélioration de la contribution de la recherche au changement environnemental (en l'occurrence, au-delà de la seule problématique des zones tampons) pourrait alors être, justement, de chercher à répondre davantage à cette attente, dès la conception des recherches partenariales : non seulement en intégrant des dispositifs d'intéressement locaux tels que les fermes pilotes, mais aussi en impliquant le réseau institutionnel dans lequel s'inscrivent les organismes de recherche impliqués, à commencer par ceux touchant le ministère de l'agriculture.

*Second point aveugle de la présente recherche : les marges de manœuvre stratégiques dont disposent les chercheurs au sein de leurs propres institutions*

Une telle suggestion ne peut cependant ici que rester de principe. En effet, là encore, on bute sur un autre point aveugle de la présente recherche. Si celle-ci a bien permis de déployer une analyse stratégique concernant la manière dont se pose le changement environnemental dans le territoire considéré et la manière dont les recherches conduites s'inscrivaient (ou non) dans ce « plateau de jeu », elle a laissé de côté l'analyse de la situation stratégique des chercheurs au sein de leurs propres institutions, leurs rapports avec le management interne de la recherche, leur hiérarchie et ministères de tutelle. Or, il est évident que ce sont ces considérants qui s'imposent lorsqu'il s'agit d'approfondir la recommandation qui vient d'être énoncée : les rapports de force et les jeux de pouvoirs qui structurent la recherche agronomique française, la politique nationale de la recherche en matière de progrès agro-environnementale, les relations institutionnelles entre recherche agronomique et secteur agricole, etc. permettraient-ils aux chercheurs de se sentir en quelque sorte mandatés pour participer à un processus d'intéressement autour de changement, au-delà de la seule échelle locale ? On verra cependant dans le pilotage de programmes de recherche nationaux mais conçus d'emblée dans une perspective régionale — nous pensons aux programmes PSDR par exemple — un cadre dans lequel promouvoir des problématiques à l'interface de différentes échelles d'action, entre la particularité du local (et ses contraintes) et le poids du national.

### **Troisième perspective : explorer la place et le rôle de la production scientifique dans la construction de projets locaux de territoire**

On a vu combien la vision commune entre chercheurs et porteurs d'action publique autour du référentiel « *civique-industriel* » ne se retrouvait pas autour du référentiel de la gestion patrimoniale du territoire, où s'inscrit l'approche du changement à la fois éco-centrée et territoriale. La mise en perspective des résultats de recherche avec une perspective de construction d'un projet de territoire est visiblement un exercice auquel les chercheurs, tout comme d'ailleurs leurs partenaires locaux, semblent peu familiers.

*Des objets et pratiques de recherches à redéfinir, des collaborations et partenariats à redistribuer*

Ici, l'enjeu dépasse la conception du processus d'intéressement autour de la recherche : il renvoie également à la définition même de l'objet de recherche. En suivant l'exemple des zones tampons, on a vu que celles-ci ne constituaient pas le même objet de recherche selon que l'on inscrit la recherche dans une visée de changement éco-centrée de type verticale, ou territoriale : en passant de l'une à l'autre, on quitte les zones tampons relativement familières de nos chercheurs, considérées dans leurs fonctions fourragères potentielles au sein de

systèmes d'élevage, à des zones tampons considérées comme éléments de cadre de vie, de paysage, d'identités locales, d'enjeux fonciers, etc. Tout change alors : les valeurs par rapport auxquelles situer la recherche (du compromis *civique*-industriel à celui de la gestion patrimoniale du territoire) et, de ce fait, les types de connaissances et de disciplines à articuler. Non pas que les connaissances produites par les collectifs de recherche associés à ce projet soient d'emblée disqualifiées : l'analyse des transferts de nutriments, l'intégration des zones tampons dans les systèmes d'exploitation, restent par exemple des questions à instruire. Mais il est nécessaire de les évaluer et de articuler avec un champ plus large de connaissances, puisque les considérants motivant le changement sont également plus composites : la sociologie du territoire, la problématique de l'accès aux espaces naturels, le foncier, l'écologie des paysages à laquelle participent les zones tampons, etc. Autant de thèmes à investir et à articuler, au sein d'un protocole de recherche nécessairement renouvelé dans sa définition du terrain (échantillonnage notamment) et du processus d'intéressement auquel il participe.

#### *Un chantier commun pour les chercheurs et les porteurs d'action publique*

La conception d'une telle offre renouvelée de recherche, en phase avec une visée de changement référée à la gestion patrimoniale du territoire constitue un chantier que les chercheurs ne peuvent investir seuls. En effet, il ressort que pour susciter un tel renouvellement, la demande et le pilotage de la recherche doivent eux-mêmes être clarifiés. La mise en discussion des résultats de cette recherche a ainsi montré que les deux termes de l'alternative, entre visée de changement verticale et *civique-industrielle* d'une part, territoriale et fédérée à la gestion patrimoniale du territoire d'autre part, étaient portés concomitamment au sein des élus et animateurs du Comité des Bassins de la Lieue de Grève, sans que leur distinction ait été explicitée et débattue dans les instances de concertation, ni *a fortiori* auprès des chercheurs. L'exploration d'une meilleure contribution de la production scientifique à une visée de changement inscrite dans le référentiel politique de la gestion patrimoniale du territoire constitue donc un chantier concernant aussi bien les chercheurs que les porteurs d'action publique, et il s'agit pour eux de l'investir de concert, en s'interrogeant ensemble à la fois sur les différentes dimensions des objets de recherche à investiguer, et sur le processus d'intéressement à construire pour incarner ce référentiel.

#### **Quatrième perspective : expliciter le rôle de la recherche en sciences sociales dans l'amélioration de la contribution des connaissances scientifiques à la gestion des zones tampons**

Analysant les relations entre production de connaissances scientifiques et théories d'action sur les zones tampons, cette recherche s'est focalisée sur les disciplines portées par le collectif INRA-Agrocampus associé au projet (pédologie, hydrologie, écologie, ...), ayant les zones tampons pour objets et terrains de recherche. Une interpellation récurrente des membres de ce collectif envers les chercheurs appartenant à AScA, davantage orientés vers les sciences sociales et jouant dans le projet un rôle de porteurs de la problématique générale et d'animateurs de la réflexion collective, était alors la suivante : « *et vous alors ? où êtes-vous là-dedans ?* »

Les réflexions induites par cette interpellation au cours du projet GAETAN, ainsi que les enjeux de mise en œuvre des recommandations qui viennent d'être énoncées à l'issue de la recherche, conduisent à envisager deux types de rôle des sciences sociales dans l'amélioration de la contribution des connaissances scientifiques à la gestion des zones tampons :

**(1) Un rôle de mise en situation de réflexivité des parties prenantes**, tant en ce qui concerne les chercheurs appelés à collaborer à l'action publique que les gestionnaires en charge de celle-ci, semblable à celui qu'elles ont joué dans le projet GAETAN. En fournissant à ces acteurs des concepts et outils d'analyse (dans le cas de GAETAN, les notions de théorie

d'action, de polarisation de la recherche, de mondes et compromis de justification, ...), mais aussi des supports de travail et d'interaction (la mise en récit de logique technique d'intervention, l'énoncé de situations fictives d'interaction), les sciences sociales offrent à la fois la mise à distance des enjeux discutés et des ressources interprétatives et de langage nécessaires pour opérer cette mise en situation de réflexivité collective. Il ne s'agit pas simplement de fournir une analyse de la situation fondée sur les outils disponibles en sciences sociales, mais aussi de quoi prolonger cette analyse et la réactualiser en tant que de besoin au fil des partenariats, par des supports structurant la discussion suffisamment robustes et appropriables – telle que, par exemple, la grille des visées de changement issue du premier volet de cette recherche. Ainsi, au-delà de la vie du projet GETAN, les trois premières recommandations énoncées ci-dessus invitent à prolonger et surtout élargir cet effort de réflexivité sur les rapports entre sciences et action publique, au sein des différents cercles d'acteurs concernés. L'opérationnalisation de ces recommandations pourrait alors appeler le renfort des sciences sociales pour organiser et soutenir les discussions et débats à conduire, par la mobilisation des supports produits par la présente recherche et/ou le soutien de chercheurs en sciences sociales prêts à pratiquer, en l'occurrence, la recherche-intervention ;

**(2) Un rôle de production de connaissances, au même titre que les autres types de disciplines mobilisées pour étudier les objets sur lesquels portent l'action publique.** Ainsi, la troisième recommandation énoncée ci-dessus, relative à l'exploration du rôle de la recherche au sein du référentiel politique de la gestion patrimoniale du territoire, appelle comme on l'a vu à envisager des investigations d'ordre sociologique sur les fonctions assurées par les zones tampons dans le territoire, investigations à articuler avec les travaux conduits sur d'autres fonctions et fonctionnements à l'œuvre sur ces mêmes objets. Les sciences sociales, ici, sont dans la même situation d'interaction directe avec l'action publique que les autres disciplines et doivent donc, comme ces dernières, clarifier et assumer leurs ancrages normatifs dans telle ou telle visée de changement.

Un écueil à éviter, pour penser les rôles des sciences sociales dans l'articulation entre production de connaissances et action publique, est de rabattre le premier rôle sur le second, en considérant que tout ceci reste une affaire de partage des tâches entre disciplines. En effet, considérant que les sciences sociales ont les outils et concepts à même de démêler les rapports entre sciences et action publique, il est sans doute tentant de considérer que c'est à elles seules de conduire en propre l'analyse de ces rapports et, ainsi, en quelque sorte, de leur déléguer l'effort de réflexivité auquel nous appelons ici. On pourrait ainsi imaginer un chercheur issu des sciences du sol, par exemple, tenir le raisonnement suivant : *« pour être réflexif, je dois être stratège ? Mais la stratégie est un objet de sciences sociales ! C'est à celles-ci qu'il revient d'éclairer cet aspect de mon travail, ce n'est pas de ma compétence. Être réflexif, c'est chercher à identifier les valeurs morales et politiques qui sous-tendent ma recherche et mes collaborations avec l'action publique ? Je ne suis pas épistémologue, chercheur en sciences politiques ni en philosophie morale ! etc. »* Comme le montrent des travaux antérieurs sur la réflexivité des chercheurs engagés sur de thématiques environnementales<sup>7</sup>, il n'est pas nécessaire d'être spécialiste académique de l'analyse stratégique pour développer une réflexion stratégique sur son propre métier, ni d'être politiste pour chercher à penser les implications politiques de son propre engagement dans l'action publique. Surtout, la présente recherche montre combien cette réflexivité est nécessaire pour améliorer la conception des recherches conduites au sein de chaque discipline (conception de objets et problématiques, organisation des terrains et partenariats), et ne saurait donc être totalement être déléguée à d'autres. Le déroulement du projet GAETAN nous semble avoir fait la preuve qu'une réflexion collective, nourrie des outils de sciences sociales mais impliquant des enjeux et

---

<sup>7</sup> Mougenot, C. (2011) : *Raconter le paysage de la recherche*. Ed. Quae.

chercheurs de diverses disciplines, était possible et fructueuse pour la poursuite de cet effort réflexif.

## **ACTIONS DE TRANSFERT**

### **Les valorisations et transferts au cours de la recherche**

#### *Travaux d'étudiants et soutenances associés au projet GAETAN*

L'implication des chercheurs associés au projet dans des cursus d'enseignement a été mise à profit pour impliquer des étudiants dans la conduite du projet avec, comme on l'a vu, la réalisation de travaux complémentaires aux tâches prévus initialement :

- Vernay Yvanne, 2009. Analyse de différentes expériences de valorisation de travaux scientifiques sur les zones tampons en Bretagne, quel rôle jouent les travaux scientifique dans la conception et la mise en œuvre des politiques publiques ?. 48 pages. Mémoire LPE « PARTAGER », Université de Rennes 1.
- A. Demonfaucon, M. Guyomard, L. Vantard, 2010. Étude rétrospective des politiques publiques et des programmes de recherche déployés pour la gestion des nitrates en Bretagne et sur le bassin versant du Yar. Rapport TGE, AgroParistech-ENGREF, ASca.
- Hetheier M., 2011. Comment la problématique des algues vertes, et notamment l'information scientifique, est-elle véhiculée par les médias ? Mémoire d'activité personnelle. Rennes : AgroCampus Ouest.

Les deux premiers de ces mémoires ont donné lieu à des soutenances, aux cours desquels le projet GAETAN et sa problématique ont été exposés et débattus avec les membres des jury concernés, appartenant à des cercles académiques divers. En outre, la réflexion autour des travaux d'Yvanne Vernay a été valorisée sous forme d'un poster à l'assemblée générale de l'*International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG)*, en juin 2011 :

- Vernay Y., Cudennec C., Narcy J.B., Merot P., Gascuel C., Durand P., 2011. *Sharing knowledge on hydrochemical buffer zones for IWRM: Three experiments of science-policy linking in Brittany, France.* XXV IUGG General Assembly, Melbourne, Australia, 28 June-7 July – Poster

#### *Valorisation sous forme d'enseignements*

Parallèlement à la mise en forme du présent rapport, les enseignements tirés du projet GAETAN ont également été formalisés sous la forme de deux interventions d'enseignement, assurées par J-B. Narcy :

- l'une dans le cadre du MASTER Politiques Publiques et Stratégies pour l'Environnement (PPSE) d'AgroParisTech-ENGREF, au sein du module « Débats clés en écologie et stratégies environnementales » co-dirigé par Nathalie Frascaria Lacoste et Aline Cattan ;
- l'autre dans le cadre de la Spécialisation d'ingénieur Génie de l'environnement, Option Sol-Eau-Hydrosystèmes d'Agrocampus Ouest, encadrée par C. Cudennec.

#### *Valorisation au sein de la dynamique associée au programme Eaux et Territoires*

Outre les présentations du projet et de son avancement lors des séminaires propres au programme (séminaire de lancement en décembre 2008, séminaire intermédiaire en juin 2011), deux présentations de GAETAN ont été faites dans d'autres cadres, où le programme Eaux et Territoires était associé :

- un colloque organisé par le ministère de l'Écologie, intitulé « Concertation et Gestion de l'eau » les 26 et 27 février 2009 au cours duquel le projet GAETAN a pu être présenté à la demande du ministère, ce colloque réunissant à la fois des chercheurs et des gestionnaires ;
- un séminaire « Eaux, Transferts et Territoires » associant les programmes Eaux et Territoires et le programme EC2CO, les 14 et 15 octobre 2010 à Paris, au cours duquel les premiers

résultats de GAETAN ont pu être exposés et mis en discussion dans un cercle associant des chercheurs d'horizons disciplinaires très variés.

#### *Valorisation auprès du Comité d'éthique de l'INRA*

Lors d'un séminaire organisé en mars 2010 par les présidents de centre INRA sur « l'éthique de la recherche appliquée », Chantal Gascuel, Christophe Cudennec et Patrick Durand ont été invités à présenter un témoignage, intitulé : « Devenir de l'agriculture dans les bassins à algues vertes : entre incertitude et conviction, le chercheur arbitre ou acteur? ». Étant donnée la proximité entre le thème du séminaire et le projet GAETAN, la participation de ces trois chercheurs à ce projet a nourri la conception de ce témoignage.

#### *Transfert auprès du Comité des Bassins Versants de la Lieue de Grève*

En tant que partenaire associé au projet, le Comité des Bassins de la lieue de Grève a bien sûr été tenu informé des avancées de GAETAN tout au long de son déroulement. Le transfert des enseignements s'est fait de deux manières :

- l'envoi systématique des documents produits internes au projet (notes intermédiaires, comptes-rendus de séminaires) et externes (rapport intermédiaire, présent rapport final) ;
- la tenue du séminaire final du projet, dans les locaux de Lannion Trégor Agglomération, structure porteuse de l'animation du Comité des Bassins.

Comme on l'a évoqué, cette valorisation a débouché sur le souhait partagé par les différentes parties prenantes de valoriser cette recherche de manière plus appuyée, notamment auprès des collectivités.

### **Les valorisations et transferts au-delà de la fin du projet**

#### *Valorisations académiques*

Deux projets de publications, associant les différents profils disciplinaires représentés dans GAETAN et visant deux types de publics scientifiques a priori très différents, sont en cours :

- Jean-Baptiste Narcy, Agathe Dufour, Xavier Poux, Christophe Cudennec, Philippe Mérot (soumis) : La polarisation civique des recherches : comment éclairer le changement agro-environnemental ? Le cas des marées vertes dans le bassin versant du Yar. *Revue d'anthropologie des connaissances*.
- dans le cadre d'un n° spécial « Governing water across competing scales » de la revue *Journal of hydrology*, envisagé lors du séminaire du programme « Eaux et Territoires » en juin dernier, une seconde publication est proposée, croisant certains éléments du papier soumis ci-dessus et le propos complémentaire exposé au comité d'éthique de l'INRA, évoqué plus haut. Il serait co-signé par C. Gascuel, Ph. Merot, J. B. Narcy, C. Cudennec et P. Durand.

Enfin, la **perspective d'un ouvrage collectif**, associant les différentes équipes de GAETAN, a été évoquée à plusieurs reprises lors de nos séminaires. Le présent rapport, complété par exemple de points de vue situés de tels ou tels membres du projet GAETAN (perspectives personnelles de recherche ou de réflexion ouverts par GAETAN, ...) pourrait permettre de constituer une base pour concrétiser un tel projet de publication interdisciplinaire.

#### *Transfert vers les porteurs d'action publique*

Trois niveaux de transfert vers les porteurs d'action publique peuvent aujourd'hui être investis pour valoriser les enseignements de GAETAN :

- (1) le niveau local du Comité des Bassins Versants de la Lieue de Grève,
- (2) le niveau régional, avec la création toute récente du Centre de Ressources et d'Expertise Scientifique sur l'Eau de Bretagne (CRESEB), sous la forme d'un GIS ayant vocation à rassembler, dans une structure partenariale, institutions de recherche et structures de gestion

de l'eau et des milieux par bassins versants, de façon à améliorer la coopération « acteurs-scientifiques » ;

(3) le niveau national.

Concrètement, la grille croisant les « regards » scientifiques et gestionnaires sur le changement environnemental nous paraît être un support très opératoire pour assurer un transfert à partir de cette recherche, et soutenir des débats dans différentes instances, à ces trois niveaux (pour le niveau national, notons par exemple que le bureau des MAE se nomme « bureau des actions territoriales et de l'agroenvironnement » : le clivage « vertical » / « territorial » n'est pas loin...), sur le pilotage de la recherche et la valorisation de ses résultats.

À très court terme, des échanges sont programmés avec l'équipe d'animation du Comité des Bassins de la Lieue de Grève pour organiser une valorisation prochaine, au moins aux deux premiers niveaux (local et régional). L'idée serait de s'appuyer sur le Comité des Bassins versant pour organiser une valorisation commune de GAETAN auprès du CRESEB, en donnant ainsi une résonance régionale au partenariat local ayant présidé à la réalisation de GAETAN.