

## Synthèse

Colloque « eaux et territoires » du 1<sup>er</sup> et 2 avril

Prise de notes durant le colloque

Ce document se veut une retranscription fidèle des commentaires des intervenants. Sur le site du colloque du programme, vous pourrez également télécharger toutes les présentations effectuées, ce qui complète ce document.

*Nb. Le programme "Eaux et Territoires" sera intitulé "E&T" dans ce document.*

### 1<sup>er</sup> jour matin :

#### Mots d'accueil:

Intervention de M. Duchet, Directeur adjoint de l'établissement public du Palais de la porte dorée qui accueille le colloque.

#### Enjeux et perspectives du programme :

Intervention de M. Philippe Courtier, chef du service de la recherche et de l'innovation du MEDDE :

Il excuse Paul Delduc, commissaire général au développement durable qui devait intervenir.

Remerciements adressés au CNRS et à l'IRSTEA pour leur soutien constant dans le programme de recherche.

Remerciements également envers l'ONEMA, l'ASTEE, l'AFTB pour leur implication dans le comité d'orientation Enfin remerciements envers le conseil scientifique.

La direction de la recherche et de l'innovation du MEDDE se félicite de la tenue du colloque, car il est en lien avec quatre enjeux de la politique environnementale :

- 1<sup>er</sup> enjeu : la gestion raisonnée des ressources naturelles qui inclut un volet gestion de l'eau. Elle intègre la lutte contre le changement climatique : l'eau et les milieux associés participent au captage du carbone.
- 2<sup>e</sup> enjeu : l'adaptation au changement climatique. Une gestion renouvelée de l'eau pourrait permettre de réguler les effets de potentielles canicules. L'enjeu des villes est de conserver une capacité d'évapotranspiration suffisante pour réguler la température estivale.
- 3<sup>e</sup> enjeu : la biodiversité : la gestion de l'eau dans les territoires doit prendre en compte cette dimension.
- 4<sup>e</sup> enjeu : santé et territoires. L'eau est un « formidable solvant » qui transporte de nombreux polluants à travers les territoires et des travaux de recherche importants sont à mener en lien avec le programme Eaux et Territoires (E&T).

Il est rappelé les termes utilisés par Madame la Ministre de l'Écologie, relatifs à son attachement au « développement de politiques publiques reposant sur une base scientifique solide ».

Intervention de Mme Agathe Euzen, déléguée scientifique en charge du développement durable à l'Institut National de l'Écologie et de l'Environnement (INEE), CNRS

Mme Euzen représente et excuse Mme Stéphanie Thiébault du CNRS. Elle salue la collaboration entre le MEDDE et l'IRSTEA pour mener ce programme depuis une dizaine d'années.

Elle remercie les membres des comités scientifiques et d'orientation, les chercheurs impliqués et l'établissement de la porte Dorée pour son accueil.

Mme Euzen félicite l'ensemble des parties prenantes au programme Eaux et Territoires pour la qualité des connaissances acquises et les relations créées et nourries avec les acteurs des territoires durant le programme.

Intervention de M. Patrick Flammarion, directeur du département scientifique « Eaux », IRSTEA

M. Flammarion commence par remercier les organisateurs du colloque. Il souligne que l'Irstea s'est engagé depuis la naissance du programme E&T, et s'est fortement impliqué dans l'animation du programme. Il félicite en particulier pour leur travail MM. Terrasson et Barreteau.

L'Irstea va poursuivre la recherche dans cette voie, même si le budget recherche est moins important dorénavant. Il souhaite porter l'intérêt du programme E&T en d'autres lieux et devant d'autres publics.

Intervention de Paul Arnould, 1<sup>er</sup> président du conseil scientifique du programme E&T entre 2007 et 2012 et de Lydie Goeldner-Gianella, présidente de ce même conseil scientifique depuis 2012

*Paul Arnould*

La gouvernance du programme a nécessité de trouver un équilibre entre le MEDDE, le CNRS, l'IRSTEA, aux cultures différentes. Cette différence de culture a constitué un avantage pour le programme en permettant de mêler recherche fondamentale, recherche action et recherche appliquée et objectif de valorisation vis-à-vis des politiques publiques. Le MEDDE a financé toutes les équipes, le CNRS certaines de ces équipes (unités mixte de recherches CNRS/universités), et, à l'origine, des financements provenaient également du Québec. Certaines tensions ont pu émerger entre les logiques et les financements de chacun.

Il a également été noté des difficultés pour la création du site Internet et pour réaliser le logo « osé » du programme. De même, quelques désaccords sur le choix des publications de valorisation du programme ont été notés : le ministère souhaitait toucher le grand public, les autres intervenants préféraient des publications plus scientifiques.

La diversité des structures de gouvernance (Comité d'Orientation/Conseil Scientifique/Comité de pilotage) a engendré une articulation difficile dans la pratique, mais le résultat du travail est satisfaisant. Une difficulté liée aux changements d'interlocuteurs a été notée : six chargés de mission se sont succédés au MEDDE depuis le début du programme. L'interdisciplinarité du Conseil scientifique manquait enfin de juristes et de politologues.

M. Arnould énonce ensuite les principes et objectifs du programme :

- Référence à la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (bon état des masses d'eau)
- Collaboration entre sciences humaines et sociales
- Programme en appui aux politiques publiques
- Co-construction avec les acteurs locaux (il est relevé la difficulté de co-construire avec ces derniers).

Grandes orientations :

- Etudier les systèmes eau et territoires

- Travailler sur la fonction de l'eau
- Etudier la dynamique des systèmes et des co-évolutions milieu / sociétés
- Comprendre les crises (car elles servent de révélateurs des dysfonctionnements et permettent ainsi de trouver des solutions)
- Comprendre la gouvernance des territoires de l'eau et impliquer tous les acteurs (chose peu aisée).

Lydie Goeldner-Gianella :

Douze projets ont été retenus en 2008 et parmi eux, cinq présentent leurs résultats au colloque. Sept nouveaux projets sont nés en 2010 suite au deuxième appel à projets avec des exigences plus marquées sur les crises et les liens avec les acteurs locaux (lien avec la décision publique).

Les projets se résument par le terme de « diversité ». Ils ont abordé une grande variété de thèmes (ressource, fonctions et services, qualité de l'eau, restauration, risque inondation, eau et agriculture, conflits et tensions, articulations science/gestion, ...). Une diversité des acteurs a été impliquée, de même qu'une diversité des disciplines et des territoires : zones humides, zones de captages, territoires ruraux, périurbains et urbains, continentaux et littoraux, des échelles d'analyse. Il est noté également la diversité des échelles étudiées : micro locales et locales : captages, ... ; départementales avec une approche surfacique ou linéaire.

Le programme E&T a connu de nombreux temps forts : deux colloques de montage du programme en 2006 et 2007, puis six colloques ou séminaires annuels en divers lieux du territoire, avant d'aboutir au colloque final du programme en 2015.

Mme Goeldner-Gianella présente le programme du colloque : les 2 conférences d'ouverture à venir, ce jour et demain (d'Enrique Playan pour un regard européen (ancien coordonnateur du Water JPI) et de Frédérique Martini de l'ONEMA), les tables rondes associant systématiquement chercheurs et opérationnels sur les thèmes de l'identité, des tensions et conflits, de la gouvernance, des relations du programme E&T à la loi dite GEMAPI. Un focus est également fait sur la table ronde relative aux projets réalisés au Kenya.

Elle présente enfin les 4 ateliers thématiques et participatifs du lendemain devant servir à co-construire la conclusion de l'ouvrage de valorisation : gestion multi-échelle de l'eau, rôle de la connaissance, rôle de la comparaison, difficulté de pratiquer la gestion intégrée de l'eau et des territoires.

Mme Goeldner-Gianella souhaite que le colloque fasse émerger de nouvelles collaborations entre la sphère des scientifiques et la sphère des acteurs de l'eau sur les territoires.

L'animateur du colloque (Geoffroy Murat, Nicomak) présente les documents distribués.

---

### **Conférence d'ouverture : regard européen sur les rapports entre les politiques de l'eau et les politiques des territoires**

**Par M. Enrique Playan, coordinateur de la section sciences agraires du CSIC. Ancien coordinateur du Water Joint Programming Initiative (Water JPI)**

M. Playan remercie les organisateurs de l'avoir invité ; le sujet est difficile, mais il s'agit d'une bonne opportunité de réflexion permettant d'évoquer l'évolution des politiques européennes sur le thème de l'eau et des territoires, tout en s'intéressant à la contribution de la recherche sur le sujet.

Le SOER2015<sup>1</sup> va servir d'appui à l'exposé. Il s'agit d'un document présenté par la Commission européenne sur l'état de l'environnement en Europe (état et perspectives 2050). Il dresse un état des lieux pessimiste de

---

<sup>1</sup> SOER 2015 – The European environment – State and outlook 2015

l'évolution des indicateurs environnementaux et de leurs tendances d'évolution, notamment en ce qui concerne l'eau (qualité et risque sanitaire, quantité, biodiversité, ...). En tant que chercheur, M. Playan essaie de garder une position plus optimiste.

Le cadre européen actuel en lien avec E&T concerne la DCE (mais sept directives au total touchent à la préservation de l'eau). Un thème illustre bien le relationnel entre eau et territoires et démontre les difficultés d'intégration de l'eau sur les territoires : le sol (vecteur d'intégration de la politique environnementale sur les territoires). Les impacts des activités sur ce dernier se traduisent par des impacts sur les eaux.

Face à ce constat, la SOER affirme des grands objectifs stratégiques à échéance 2020 et 2050 relatifs à la gestion de la ressource en eau et à une consommation nette de territoires nulle.

Une stratégie de protection des sols existe, mais aucune directive ne traite de la protection des sols. La proposition de directive de 2006, suite à un long travail préparatoire, n'a pas été adoptée en l'absence de réponse sur la responsabilité financière de la protection et de la dépollution des sols.

Les idées pour l'avenir issues du rapport SOER portent sur plusieurs points pour améliorer la politique environnementale des territoires. Parmi eux, dans le cadre de la Politique Agricole Commune, il est proposé une conditionnalité plus rigoureuse relative à l'efficacité sur les sols, l'eau, la biodiversité.

La stratégie européenne 2020<sup>2</sup> porte sur 5 grands objectifs : l'emploi, la recherche et développement (R et D), le changement climatique et la durabilité énergétique, l'éducation, la lutte contre la pauvreté et l'exclusion.

Il n'est pas noté d'intégration réelle et directe de l'eau et des territoires, mais les objectifs (défis) sur la R et D et l'environnement sont en relation avec E et T ; action pour la renaissance rurale (gestion intégrée des ressources naturelles, agriculture et réseaux d'eau urbaine...).

M. Playan évoque le « Water JPI found ». Le Water JPI a été lancé par le Conseil de l'Union européenne en 2011 pour rassembler les efforts de financement des différents acteurs de la recherche sur l'eau. La Commission européenne investit notamment près de 130 millions d'euros par an dans la recherche et l'innovation sur le thème de l'eau. Water JPI cherche à maximiser le retour sur investissement de ces fonds. Sur certains territoires cibles, la priorité des fonds européens de la politique de cohésion peut cibler des innovations technologiques liées à l'eau.

M. Playan porte un regard optimiste sur le partenariat européen pour l'innovation pour l'agriculture productive et durable (PEI) lié à la stratégie 2020. La contradiction entre les deux termes engendre un défi de recherche (agricole) pour plus d'efficacité sur des innovations concrètes pour les acteurs des territoires notamment liés à l'eau.

Quel rôle pour la recherche publique dans ce contexte ? Dans un cadre de plus en plus orienté vers l'innovation et externalisé, la recherche doit valoriser les efforts réalisés dans la chaîne de production des connaissances de la recherche à l'application et valoriser l'innovation comme produit de la recherche publique en collaboration avec les acteurs locaux. La politique de recherche et d'innovation doit être une clé d'intégration de l'eau et des territoires dans la politique européenne qui, dans le cadre actuel, ne porte pas (assez) le lien entre E&T.

➤ **Question de Paul Arnould, ex président du programme E&T :**

Question au sujet du blocage concernant l'adoption de la directive sur la protection des sols en lien avec le contexte économique relatif au coût trop important des mesures de dépollution des sols : comment peut-on

---

<sup>2</sup> Stratégie de coordination des politiques économiques au sein de l'UE adoptée en 2010.

sortir de cette situation de blocage et quels peuvent être les payeurs (car les pollueurs ne sont souvent plus là avec des pollutions très anciennes) ?

**Réponse d'E. Playan :**

C'est un important problème. Deux aspects l'illustrent :

1. La responsabilité locale des acteurs concernant le sol, plus « transnationale » pour l'eau, ne facilite la prise de décisions difficiles qui pourraient être mal acceptés localement. Il faudrait pouvoir se détacher des territoires.
2. Le mauvais exemple de la DCE, directive très ambitieuse, mais qui se traduit par moins de 50% des objectifs atteints et qui illustrent la difficulté à mettre en œuvre une politique des sols efficiente.

S'ajoute également à cela le faible poids politique de la commission européenne.

---

**Table ronde : l'eau comme facteur d'identité et de structuration des territoires**

*Animatrice : Maya Leroy, AgroParisTech, membre du conseil scientifique du programme*

Les participants se présentent avant que chacun des projets soit présenté l'un après l'autre.

- **Projet MARGO (Gouvernance des zones humides estuariennes, fonctionnalités environnementales, flux financiers et économiques. L'exemple de l'estuaire de la Gironde)**  
*par Patrick Point, université Montesquieu Bordeaux 4 et directeur de recherche émérite CNRS*

MARGO est un projet pluridisciplinaire inter organismes ayant associé l'Irstea Bordeaux, des chercheurs, le CNRS, l'Université Bordeaux IV et ayant porté sur les zones humides estuariennes au statut incertain.

Le projet a intégré des compétences en économie, biologie en passant par la sociologie. Il a été fait un zoom sur l'économie et les flux financiers de ces territoires.

Des objectifs de conservation sont aujourd'hui assignés sur ces territoires humides par la puissance publique, ce qui crée de fortes tensions.

Trois questions sont abordées : Quels facteurs ont pu orienter les évolutions institutionnelles dans ces territoires de marais ? Où en est-on aujourd'hui ? Et que peut-on en tirer comme éléments de réflexion ?

Le statut de ces espaces est incertain et contesté : le statut de zone humide évolue avec les différentes cartographies réalisées. Ces zones humides font l'objet de contestations. La carte 1/25000<sup>e</sup> de délimitation des zones humides élaboré dans le cadre du SAGE estuaire de la Gironde a été refusée par la commission locale de l'eau en 2012 et cette carte a dû être retiré du SAGE (aujourd'hui validé), alors que cette cartographie des zones humides est une obligation instituée par le SDAGE.

Aujourd'hui, deux structures de gestion interviennent sur les marais : les Associations syndicales de propriétaires (ASP) (35 pour 30 000 ha en Gironde) et les syndicats intercommunaux de bassins versants (SIBV).

Les ASP (ou ASA) disposent d'un historique ancien (XVIII<sup>e</sup> siècle). Elles assurent aujourd'hui l'entretien des marais qui détermine l'état de la biodiversité. Elles ont évolué suite à la possibilité pour la puissance publique d'obliger à la formation de telles associations pour mener un entretien sur les marais (lois de 1804 et 1807) ; Une ASA est très adaptée à la gestion des marais : elle a la capacité d'établir des servitudes légales, de recourir

à l'expropriation par DUP, de lever des taxes, de bénéficier de subventions publiques. La conservation des zones humides est un objet spécifique des associations de marais (ordonnance des 2004).

Les SIBV (11 étudiés), structures plus récentes, sont caractérisés par une forte variabilité (emprise territoriale, nombre de communes constitutives).

Ils sont nés d'un besoin d'intervention à une échelle plus grande, d'une charge financière qui dépasse les capacités des ASA, d'un besoin de politique de gestion plus globales. Le cadre juridique, rigide, complique la coopération au cœur de ces SIBV.

Une grande tendance d'évolution constatée concerne la perte d'activités des ASA/ASP. Cela se traduit par une accumulation de fonds sans forcément les dépenser, les entrées financières étant déconnectées de la capacité de dépenses, en parallèle de quoi il est constaté des mises en sommeil d'ASP.

Les communes membres des SIBV mettent peu d'argent dans cette structure de gestion, les SIBV fonctionnent essentiellement avec d'autres fonds publics (Agence de l'eau, Département avec des logiques plus protectrices).

Quels éléments de réflexion peut-on retenir sur la gestion future des zones humides et comment vont évoluer les arrangements institutionnels sur ces territoires ?

Il est constaté des signes d'affaiblissement des associations de marais, des enjeux de plus en plus conflictuels, une tentation de recentralisation au profit des SIBV, d'un syndicat départemental, une mise en sommeil des associations, et un manque d'implication des communes dans les SIBV (leur nombre a été divisé par 2 par la réforme territoriale).

Quel est le futur des ASP ? Va-t-on vers une rupture dans la trajectoire institutionnelle ? Est-ce que les facteurs ayant permis aux ASA de gérer 30 000 ha de marais sont encore actifs ? La théorie de la dépendance au sentier trouve ici une illustration.

Constats effectués : Les coûts fixes importants ne sont plus pris en charge par les ASA (entretien des digues notamment), les facteurs de nature à maintenir ces structures de coordination privées s'émiettent ; le recul des activités agricoles (qui n'incitent pas aux innovations et aux incitations à l'apprentissage), émiettement du foncier, nouvelles injonctions de protection de la nature qui entraînent des divergences de vue entre propriétaires, ...

Les ASP ont permis l'aménagement et la conservation des zones humides avec des coûts d'entretien réduits, elles évitent les projets destructeurs de zones humides. Elles font aujourd'hui face au désintérêt des propriétaires et aux obligations de préservation des zones humides qui peuvent tendre à leur disparition.

Le risque de la disparition de ce puissant outil de coordination est donc réel et serait néfaste au fonctionnement (institutionnel) des territoires concernés. Il ressort ainsi du projet un enjeu majeur de conservation des ASP dans la gouvernance des zones humides et le devenir de ces dernières ; doit-on abandonner les associations de marais qui gèrent des propriétés privées dans un intérêt public (les zones humides) ?

- **Projet VEGGA (Vulnérabilités de l'estuaire de la Gironde et gouvernance des aménagements)**  
*par Tina Rambonilaza, Irstea*

VEGGA est un projet ayant bénéficié de subventions du MEDDE dans le cadre de la 2<sup>e</sup> vague du programme de recherche E et T, et que l'on peut considérer comme une suite des réflexions du projet MARGO. L'intervention est intitulée « gestion intégrée des ressources en eau à l'heure de l'économie résidentielle dans un contexte de changement climatique ». Les chercheurs ayant travaillé sur le sujet sont des économistes de l'environnement et de l'aménagement du territoire.

Le constat de départ était le suivant : l'environnement institutionnel de la gestion de l'eau est en perpétuelle évolution avec de nouveaux enjeux à intégrer pour la politique de l'eau (réchauffement climatique notamment, recomposition territoriale, évolution socio-économique des territoires ruraux avec l'extension de l'économie résidentielle).

Principal objectif du projet : comprendre les modalités d'inscription territoriale des outils de la gouvernance de l'eau. Dans ce cadre, l'hypothèse principale du programme E et T assimilée dans le projet est la suivante : une meilleure compréhension des facteurs socio-économiques qui déterminent les aménagements les usages est incontournable pour appréhender au mieux la gestion intégrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Deux problématiques ont été étudiées : Quels sont les impacts des outils de la gestion de l'eau sur les dynamiques territoriales et leurs canaux de transmission ? Quelles sont les contraintes socio-économiques qui influencent la coordination d'acteurs autour de la gestion de l'eau.

L'enjeu consiste à définir les gagnants et les perdants de ces nouvelles dynamiques. Cela présente un intérêt car les évolutions institutionnelles des enjeux liés à l'eau sont des coûts ou des ressources en fonction des groupes d'acteurs étudiés. Cela permet de déterminer si les changements institutionnels impulsés permettent de limiter les coûts.

L'estuaire de la Gironde a été étudié, car il est réputé comme un des plus vastes et des plus préservés, mais il est menacé par des pollutions urbaines et la dynamique résidentielle et fait face à des défis de planification.

Les résultats relatifs aux processus de négociation autour du PAGD du SAGE Estuaire de la Gironde. Les zonages du SAGE (expansion de crue et ZH) ont été « retoqués » en 1<sup>ère</sup> version par la CLE, car ils mettaient en péril le développement économique et agricole des territoires. Cela a abouti notamment au retrait de la cartographie délimitant les zones humides.

Il ressort des analyses menées que des mécanismes socio-économiques ont soutenu ces oppositions sur les cartographies des zones inondables et zones humides. Les communes concernées sur le territoire étudié présentent un potentiel fiscal très différent en fonction de l'accueil de nouvelles populations (enjeu résidentiel versus enjeu agricole dans ces communes). Les principaux opposants aux zonages étaient plutôt des communes aux profils agricoles.

VEGGA a essayé de placer les présidents d'ASP au sein des flux techniques, juridiques et financiers des zones humides. La démonstration aboutit notamment à illustrer que l'on s'achemine vers un schéma organisationnel dans lequel les ASP ne seront plus les principaux gestionnaires de marais.

- **Projet MARAIS (D'un marais à l'autre, marais en mutation, exercice de réflexivité au sein du système eaux et territoires : renaturation/restauration de zones humides)**  
*par Alain Sandoz, fondation La Tour du Valat*

Le projet s'intéresse à la renaturation de zones humides sur deux sites : le site des Marais salins (partie sud de la Camargue : zone humide littorale) et le site des Baux sur les anciens deltas de la Durance plus en amont, près des Alpilles.

Sur les salins, l'enjeu est l'intégrité du territoire avec la montée des eaux de la mer. Sur la vallée des Baux, l'enjeu est lié au retour à une agriculture moins productiviste plus bénéfique aux zones humides après une période d'agriculture intensive qui avait mis à mal la zone de marais.

Dans le schéma économique passé, la mise en eau de ces marais (sur les deux sites) se faisait en été.

Sur les salins, la renaturation est en lien avec l'arrêt de l'activité salinière. La déprise économique est compensée par une renaturation. Sur les baux, la renaturation est liée à un changement de stratégie agricole :

culture intensive arrêtée (car faible productivité) au profit d'une activité plus douce (ramassage du roseau, pâturage, ...).

L'arrêt d'exploitation des salinières entraîne une perte de patrimoine et, dans l'imaginaire collectif, de perte d'entretien de la « nature ».

Cela amène à aborder la problématique de l'acceptation dans la gouvernance de la renaturation par les habitants : le paysage a évolué et pour beaucoup c'est une perte de patrimoine et de biodiversité. C'est le retour de la nature (en opposition à la nature jardinée).

Cette observation est également faite sur les marais des Baux. La population a toujours une vision négative des marais. L'eau (assez présente en été car provenant de résurgences d'autres bassins versants) est considérée comme support à la prolifération moustiques surtout en été.

En conclusion sur l'acceptation sociétale de la renaturation, il faut souligner l'importance de l'approche multi-échelle sur les marais des Baux (bassins versants : hydrographique, hydrogéologique, d'irrigation, qui ont un lien direct avec le marais des Baux et influent fortement sur le fonctionnement et le visage de ce marais.

Il faut également ouvrir la réflexion sur la perte d'intégrité des zones humides avec la question de l'application réelle de la législation (de protection), car certains de ces territoires sont privés.

- **Projet Créateurs de Drôme (Interactions entre les différents savoirs sur la Drôme, la dynamique naturelle du bassin et les pratiques des riverains et des politiques publiques du XIX<sup>ème</sup> siècle à nos jours)**  
*par Anne Honneger, CNRS et Gabrielle Bouleau, Irstea*

Ce projet de recherche a été mené sur la période 2008-2012. Il s'agissait d'analyser le cadre interdisciplinaire des facteurs physiques et humains qui ont influencé le bassin versant de la Drôme en admettant que les différents regards des causalités à l'œuvre ne produiraient pas forcément une vision cohérente. Il fallait donc restituer cette pluralité pour des acteurs non spécialistes (enjeu que les chercheurs s'étaient donné).

La Drôme a été le territoire qui a bénéficié du 1<sup>er</sup> SAGE au plan national (bassin emblématique de ce fait, laboratoire pour la gestion de l'eau).

L'axe 1 de la construction du programme était lié à l'intégration disciplinaire et l'intégration avec les acteurs. L'objectif a été de coécrire de manière interdisciplinaire la trame historique et prospective du territoire et de s'appuyer sur la géolocalisation. Et ce, afin de comprendre comment l'élément eau interagit avec les constructions sociales liées aux territoires autour de la rivière Drôme du XIX<sup>e</sup> à aujourd'hui ; et ce pour des acteurs non spécialistes.

Il est mis en évidence le rôle du langage dans la perception des acteurs : les présentatrices font référence à la bande dessinée pour illustrer le propos.

Le cadrage du SAGE a été hérité et rend moins prégnant certains niveaux de décision dans le cadrage local (le niveau des directives européennes est ainsi éludée, également le niveau national). Le récit du SAGE repose sur des ruptures (abandon d'un projet de barrage) ou des continuités (le bassin hydraulique), sur des catégories d'acteurs également. Il en ressort des réservoirs de catégories différentes avec des potentialités de développement de plusieurs scénarios.

Les chercheurs ont inventé 2 scénarios : le 1<sup>er</sup> ne s'appuie pas sur une continuité de bassins mais sur une mise en réseau d'une multitude d'initiatives locales ; le 2<sup>e</sup> porte sur une trame narrative qui fait sens dans l'espace et dans le temps. Il est constitué par le Rhône (plus régi par des instruments de portée nationale).

Conclusion : nous vivons de manière continue et observons de manière discontinue, de fait nous faisons référence à des événements particuliers pour raconter un récit. C'est ce qui provoque des biais de perception par les acteurs d'une même situation. L'enjeu du projet était de mieux comprendre l'appropriation des savoirs par la société et la manière dont les acteurs construisent leurs récits.

▪ **Regard opérationnel**

*par Jean-Baptiste Nancy, chef de projets, ASca, bureau d'études pour la gestion de l'environnement*

M. Nancy souligne qu'il porte le regard d'un conseil aux porteurs de politiques publiques qui cherchent à les mettre en œuvre. Il souhaite en toute modestie rendre compte de leurs points de vue.

Il distingue 2 grands types de demandes de ces acteurs :

Comment atteindre les objectifs des politiques publiques ? M. Nancy voit deux grandes approches, qui n'appréhendent pas la question de l'identité des territoires de la même manière :

- 1<sup>ère</sup> approche de « génie organisationnel » des porteurs de politique publique : comment organiser les moyens sur les territoires face à de nouveaux objectifs (réchauffement climatique, ...) ? Par exemple, le projet Margo explique comment évoluent des structures de maîtrise d'ouvrage (ASA, SIBV) et permet d'appréhender des solidarités financières. L'identité des territoires est appréhendée dans ce cadre comme un enjeu de bonne gouvernance (une condition de faisabilité porteuse de contraintes et d'opportunités).
- 2<sup>e</sup> approche, davantage fondée sur la co-construction avec le territoire. L'exemple du projet Marais illustre cette approche sur le thème de la renaturation : qu'est-ce que la renaturation ? Quelle renaturation correspond à l'identité de son territoire. L'exposé Marais permet de saisir le type de renaturation qui correspondrait à son territoire (écouter le territoire pour poser les problématiques avec le territoire) en amont des questions organisationnelles : on entre cette fois par la question de l'identité, pour ensuite préciser les objectifs et l'organisation alors nécessaire.

Ce qui distingue les 2 approches, c'est de savoir qui problématise la politique publique à conduire et ses objectifs. Dans un cas, c'est le porteur de politique publique. Dans un autre cas, c'est le « territoire » », la question étant de savoir à quel collectif cette notion renvoie, et donc à quelle identité on se réfère alors (la crise des syndicats de marais évoquée est une crise d'identité, liée à une crise politique. Question en arrière-plan de la légitimité de la politique publique.

Est-ce que la politique publique doit porter des récits neutres ou qui collent aux territoires, en étant co-construit avec le territoire ? Il n'est pas dit que l'une de ces deux approches soit nécessairement meilleure que l'autre dans le cas général. Le pire pour M. Nancy est représenté lorsque la politique publique ne s'inscrit pas du tout dans un récit de territoire et n'a pas de sens intelligible pour le local. La politique publique est porteuse de problématiques, mais le territoire aussi. Pour M. Nancy, la politique publique fait face à une nécessité de produire du récit (référence au projet créateur de Drôme). Il faut que cela ait un sens, que le message soit porteur d'un explicatif. Par exemple, il ne faut pas uniquement dire : on arase le barrage, car c'est la DCE (exemple) !

Il ne faut pas perdre de vue que les récits des politiques environnementales sont des contre-récits par rapport au récit moderniste de « il faut aménager » ; cet effet de cadrage, mis en évidence dans le projet de la Drôme, fait contre poids au récit moderniste et cela est une bonne chose. Cela illustre le paradoxe apparent (démonstré par l'exposé de M. Playan) où la politique environnementale européenne portée par la Direction de l'environnement de l'UE monte en puissance et devrait donc produire des effets. Or, le constat est une évolution toujours négative des indicateurs environnementaux, car les autres politiques européennes portées par les autres directions sont majoritaires quant à la création de cadrages.

➤ **Question de Paul Arnould**, ancien président du programme E&T :

Sur les projets girondins (Margo et Vegga), pourquoi ne pas avoir abordé la question du prix des terrains ?

Sur les questions écologiques, comment articuler les deux ordres : seuil écologique et maillage politique ?

**Réponse de P. Point :**

Les marais étaient des zones autrefois très productives, ce qui se retrouve dans la fiscalité foncière avec des taux élevés d'imposition élevés des terres de marais, alors que l'usage actuel n'a plus la même valeur économique. Des exonérations fiscales sur la propriété foncière existent pour les zones humides et leur préservation. En Charente, les services fiscaux ont organisé des exonérations et se sont emparés de ce système d'exonération, alors qu'en Médoc, rien n'a été fait par les services des impôts.

Concernant l'outil ASP à disposition de la puissance publique (en lien avec la dimension d'intérêt public des zones humides), il faut des instruments qui permettent d'appliquer la nouvelle vision de conservation de ces espaces sur le terrain, alors qu'avant on raisonnait plus en termes de production des zones humides. Donc, les ASP ont un rôle positif pour le devenir des zones humides. Ce sont des remparts contre le développement résidentiel.

**Compléments de réponse de T. Rambonilaza :**

Les communes de l'estuaire sont animées et s'appuient sur les emplois de l'agriculture essentiellement. La relation de proximité de l'électeur avec l' élu rural est à intégrer dans ce contexte. Le recul de l'agriculture est une menace pour ces territoires de marais.

Le rôle des présidents d'ASP est très important pour actionner le tissu technique, relationnel, économique local. Les interventions d'entretien (sur une digue par exemple) sont plus économiques et simples lorsqu'elles sont menées par les ASP que lorsqu'elles sont externalisées et engendrent des interventions techniques ou d'ingénierie et des planifications.

➤ **Question de M. Jean Albert Chelle** membre du Conseil Scientifique du progr. E&T et chercheur à l'IRD

Les exposés présentés ont porté sur les aspects sociaux, économiques et politiques des marais, or ces marais vont changer physiquement avec le réchauffement climatique et la hausse du niveau de la mer. Il n'a pas été démontré de projections sur les modifications physiques de ces marais. Pourquoi ?

**Réponse d'A. Sandoz :** une approche pluridisciplinaire avec modélisation de l'eau et de l'approche paysagère a été menée dans MARAIS, des études sur la chimie de l'eau également.

La zone littorale des salins est la plus menacée, l'approche du devenir, en l'absence d'urbanisation, tend à un laisser faire la nature avec des entrées d'eau de mer dans les digues. L'évolution du milieu va se faire très vite avec un va et vient de l'eau en fonction des vents dominants. Ce n'est pas une perte, ce sera autre chose, un retour en arrière de terres anciennement gagnées sur la mer. La perte géographique de territoire est très difficile à faire accepter par la société, alors que cette terre de marais gagnée sur la mer est très récente et résulte de l'action de l'homme.

Sur les marais des baux, la problématique est plus sur une acceptation de la restauration d'une zone humide fonctionnelle, naturelle avec un regain de surface de la zone humide.

**Réponse de P. Point :** MARGO a travaillé sur les services écosystémiques avec la dépoldérisation et le rétablissement de la libre circulation piscicole. A Mortagne sur Gironde, une dépoldérisation naturelle a été faite, et le Conservatoire du littoral a choisi de laisser faire. Des études de suivi ont démontré qu'il s'agissait d'une nurserie formidable pour de nombreuses espèces piscicoles à forte valeur économique.

Sur le rétablissement de la libre circulation des espèces piscicoles, les portes à flots présentes sur l'ensemble du territoire de l'estuaire sont des obstacles à la colonisation des espèces migratrices des marais, notamment les anguilles et les réflexions ont porté sur la stratégie à adopter en fonction des coûts d'aménagement et l'ordre d'intervention à prioriser.

**Réponse d'A. Honnegger** : Créateur de Drôme a étudié l'aspect géomorphologique du bassin (et écologique et autres) avec l'étude historique de la mobilisation des sédiments en lien avec l'évolution climatique notamment. La réflexion a été identique sur l'hydraulique (quantité, période de crise et de pics, débits prélevables), les hydrologues ont planché sur les estimations prospectives.

**Question de Lydie Goeldner-Gianella sur l'identité et les acteurs** : comment se positionnent les chasseurs dans la perte d'identité des territoires de marais ?

**Réponse d'A. Sandoz** : les chasseurs voient positivement les zones humides, mais ils souhaitent et ont intérêt à y avoir accès. Or, certains territoires des marais des Baux sont clos et fermés à la chasse. Ils sont plutôt favorables à leur renaturation. Les urbains au contraire les voient « d'un mauvais œil » avec la problématique des moustiques ; même problématique pour les touristes. Dans la mémoire collective et le regard des anciens, les marais sont plutôt vus comme des zones malsaines.

**Réponse de P. Point** : les chasseurs sont parties prenantes importantes de la gestion des zones humides. Pour exemple, 3 DoCOB Natura 2000 sur les 5 concernant les grandes zones humides estuariennes sont pilotés par la Fédération départementale des chasseurs. Cela peut créer certains conflits entre acteurs liés au niveau d'eau notamment (entre agriculteurs et chasseurs) et la pression cynégétique appliquée sur les oiseaux d'eau chassables (entre associations de protection de la nature et chasseurs).

## 1er jour après-midi

### Table ronde « Tensions et conflits autour de l'eau »

*animée par S. Cartier, université J. Fourier, Grenoble, membre du conseil scientifique du programme sociologue sur les conflits et les tensions*

Les participants se présentent avant que chacun des projets soit présenté l'un après l'autre.

#### ▪ **Projet SURGE (Solidarité urbain-rural et gestion de l'eau)** *par Véronique Souchère, institut national de la recherche agronomique (Inra)*

Projet relatif au cheminement possible d'une gestion concertée de la ressource en eau sur trois territoires d'étude. Sur ces 3 territoires, une modélisation d'accompagnement avec démarche participative a été suivie avec les acteurs. Il s'agissait d'illustrer les dynamiques écologique et sociale et les interactions.

Sur le territoire présenté du pays de Caux, la question clé soumise aux participants dans le cadre d'ateliers participatifs était la suivante : comment mettre en œuvre des aménagements d'hydraulique douce sur le territoire afin de limiter les problèmes de ruissellement érosif et de turbidité des eaux de captage ?

Des tensions étaient intégrées dans le jeu pour impliquer une dynamique d'actions, car ce sont les ruissellements pluviaux sur le bassin versant qui engendrent un besoin d'action et de complémentarité sur le

bassin. Dans ce cadre, il a été construit des modèles pour représenter les interactions milieux / hommes / société.

Plusieurs scénarios sont élaborés sous la forme de jeux impliquant les acteurs sur les 3 projets. Ceci afin de tester des solutions sur des territoires modélisés (virtuels) qui se rapprochent du leur mais qui est différent pour éviter que les acteurs du jeu soient influencés par leurs parcelles propres. Le jeu de rôle a été testé avec des acteurs locaux : une vision partagée des problèmes et des concurrences d'usage s'est affirmée, cela a initié des collaborations, des solidarités d'acteurs et des réflexions communes.

Le projet a essayé de travailler sur des cloisonnements de modèle pour créer des liens entre gestion de l'eau et aménagement du territoire. La gestion de l'eau s'avère délicate, car elle tend à limiter le développement de l'aménagement du territoire si l'on tenait véritablement compte de la ressource disponible et des zones de rétention des eaux de ruissellement, ce qui remet en cause les choix d'aménagement des élus et aboutit à poser le problème de l'usage /consommation des terres agricoles au profit de l'urbanisation (ce qui engendre des pertes de fonctionnalité quant à la « bonne » gestion de l'eau).

#### ▪ **Projet AGEPEAU (L'agriculture à l'épreuve des politiques de l'eau)**

*par Fabienne Barataud, Inra-ASTERF*

Le projet a regroupé 4 études de cas : Vittel dans les Vosges (territoire de 11 400 ha ; pollution agricole des eaux de captage (nitrates) ; gestionnaire privé), Harol dans les Vosges (territoire de 100 ha ; aire d'alimentation de captage prioritaire ; problématique nitrate sur l'eau souterraine captée ; gestionnaire public), le lac de la Sorme (territoire de 6 000 ha ; retenue artificielle qui alimente en AEP Monsot-les-Mines ; problématique de pollution au phosphore), baie de Douarnenez (territoire de 350 km<sup>2</sup>, eaux de surface et littorales ; problématique algues vertes due aux pollutions des cours d'eau).

Les eaux souterraines et les eaux de surface ont été analysées dans le cadre du projet avec 2 points communs : un problème de pollution impliquant l'agriculture qui est sommée de changer ; un besoin de science qui se manifeste avec des chercheurs (pluridisciplinaires) engagés sur le terrain.

Des travaux individuels et des visites croisées de terrain ont été organisés par les chercheurs. Un cadre commun pour décrire les 4 cas d'étude a été utilisé avec des repères agronomiques, les savoirs liés à l'eau, les dynamiques socio professionnelles agricoles, les cadres des politiques publiques locales « par le bas ».

Il est noté une difficulté à comprendre ces politiques avec une superposition de cadrages règlementaires, une évolution de normes dans le temps, une articulation problématique entre la politique de l'eau et la politique agricole ; cela crée des incertitudes et favorise des postures défensives du monde agricole.

La politique de l'eau est structurée différemment des politiques agricoles ; La première est caractérisée par un grand formalisme, mais elle est peu institutionnalisée au plan local ; c'est l'inverse pour la politique agricole, très institutionnalisée localement (stabilisée), ce qui induit une faible mise en débat des questions agricoles et qui associe très peu les acteurs locaux. La profession, qui craint le contrôle, est très méfiante sur les propositions extérieures. Les marges de manœuvre locales sont liées à des ajustements de pratique, mais la réforme globale du système agricole n'est pas abordée.

Au niveau des dynamiques socio-professionnelles, une diversité agricole est démontrée alors que la représentation collective est uniquement liée aux gros agriculteurs productivistes. Cela crée des formes de rivalité et de concurrence entre agriculteurs. Il a été constaté que la question foncière (sur les sites des

Vosges) est centrale dans les conflits entre acteurs et les termes de négociation au plan local pour articuler politiques de l'eau et agricoles.

L'eau source de savoir : le statut des savoirs dans les dispositifs locaux présente des points communs ; de nombreuses incertitudes sont relevées ce qui donne un rôle central à l'expertise scientifique. Les savoirs nécessaires sont souvent définis de façon externalisée ; ainsi, la démarche Grenelle a pu définir quels sont les savoirs nécessaires, ce qui ne correspond pas toujours aux nécessités des territoires.

En conclusion, Mme Barataud exprime la nécessité de réintégrer des savoirs techniques dans les services déconcentrés de l'Etat (DDT). Il est également exprimé l'utilité de la méthode de la comparaison entre terrains pour les gestionnaires et son caractère applicable à d'autres secteurs.

- **Projet MAEVEAU (Evaluation intégrée des mesures agro-environnementales territorialisées à enjeu «qualité des eaux »)**

*par Frédéric Zahm, Irstea*

MAEVEAU a regroupé 3 équipes de recherche : IRSTEA Bordeaux, LEREPS de Toulouse, l'INRA, et la Chambre d'agriculture Poitou-Charentes. Projet également soutenu par le MEDDE.

Le contexte des mesures agro-environnementales territorialisées (MAEt) est présenté : présentation des MAEt (mesures volontaires contractualisables destinées à changer les pratiques agricoles pour être plus vertueuses sur le plan environnemental). Mises en œuvre en 1992, ces mesures se sont toujours « cherchées » depuis.

L'intérêt du projet de recherche sur la MAEt renvoie aux objectifs de la directive cadre sur l'eau et porte sur l'application à un territoire à enjeu. Il est également nécessaire d'avoir un porteur de projet sur le territoire concerné pour appliquer cette politique MAE.

L'objet de recherche portait sur la détermination de l'efficacité des MAE.

L'étude s'est organisée en 3 volets : l'efficacité organisationnelle des MAE, la contribution au changement des pratiques ; le bilan coût efficacité ; indicateurs environnementaux utilisés et de la modélisation agro-hydrologique pour l'évaluation environnementale

En termes de résultats, il est noté l'apport du collectif dans la mise en œuvre des MAE (sur des secteurs où une coopérative agricole était en porteuse du projet MAE). L'action collective permet de réduire les coûts d'apprentissage, de stimuler les expérimentations et de diffuser l'information entre agriculteurs et de créer de la confiance vis-à-vis du risque éventuel sur la productivité.

Ceux qui contractualisent ont de l'expérience dans les contrats environnementaux, ils ont des prédispositions environnementales, des moyens techniques et humains plus forts en principe que ceux qui ne contractualisent pas.

Au sujet de l'impact de la politique MAE : l'analyse n'a pu être conduite que sur la mesure phyto 04 au plan national (réduction d'herbicides ;), les autres MAE étant trop faiblement contractualisées. La territorialisation des mesures a eu un effet porteur des MAE même si les surfaces engagées restent faibles. Cela a en effet permis de prendre en compte des variables de territoire.

L'analyse coût efficacité a montré une efficacité différente entre les scénarios pris en compte (sur la baisse des herbicides).

En conclusion, la combinaison d'approches est nécessaire pour évaluer ce dispositif MAEt. L'efficacité est très complexe à évaluer.

M. Zahm finit par une recommandation pour l'action publique : il est nécessaire mais pas suffisant d'expliquer l'impact, c'est-à-dire la contribution de la politique publique ; il faut également expliquer et faire comprendre

l'évaluation. Cette évaluation prend beaucoup de temps, il faudrait changer le protocole de taux de sondage pour les futures enquêtes sur les pratiques culturelles pour continuer à mener des évaluations environnementales de ces politiques.

▪ **Synthèse de la table ronde**  
**par S. Cartier**

Pour faire des comparaisons, il est très important d'avoir une constance dans les données recueillies. Les projets ont fait l'effort de comparer des terrains confrontés à des situations différentes où il est question d'agriculture et d'eau. Cela pose la question des capacités de coexistence locale dans un contexte de cadrage international et national. Les acteurs sont très divers au plan des organisations et des pratiques locales. Les 3 approches présentées sont très axées sur les sciences sociales et elles dévoilent la diversité des connaissances (des acteurs de l'eau et des acteurs agricoles). C'est audacieux de comparer des territoires différents.

Les acteurs ont du mal à se projeter car ils se sentent pris dans des incertitudes de prospectives et dans ce cadre, la simulation permet de dépasser les manques de confiance des acteurs, cela permet de tester des scénarios, des financements possibles, des changements de pratiques.

▪ **Regard opérationnel sur la thématique conflit et tension autour de l'eau**  
**par Delphine Loupsans, chargée de mission « acteurs et territoires », direction de l'action scientifique et technique, office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema)**

La présentation s'appuie sur l'intégration de cette thématique dans la feuille de route sciences humaines et sociales de l'ONEMA, futur AFB (agence française de la biodiversité).

La feuille de route sciences humaines et sociales de l'ONEMA vise à la mise en œuvre d'actions de R et D, de valorisation et de transfert permettant de faire avancer certaines situations sur le terrain.

La feuille de route prévoit la prise en compte des questionnements touchant aux conflits et aux tensions dans ses trois entrées principales qui sont : le droit de l'eau et des milieux aquatiques (via les méthodologies d'accompagnement pour favoriser « l'acceptabilité sociale ») ; les fonctions valeurs et rapports à l'eau et aux milieux aquatiques (via les perceptions des réglementations) ; la régulation et la gouvernance de l'eau et des milieux (on part ici des tensions pour proposer des instruments de gestion des conflits).

Chaque sous thème répond à un besoin opérationnel différent avec des utilisateurs finaux différents.

Exemple pris pour le thème droit de l'eau : renforcer la légitimité d'action des inspecteurs de l'environnement par une meilleure prise en compte du dommage écologique (méthodes d'évaluation des dommages, ...).

Exemple au sujet de l'entrée « Fonction valeurs et rapports à l'eau et milieux aquatiques » : édition d'un ouvrage fédérant les acteurs autour d'objectifs communs pour éviter les tensions en tenant compte et en recueillant les perceptions des acteurs (interfaces sciences – gestionnaires).

Exemple sur la régulation et la gouvernance de l'eau et des milieux aquatiques : impliquer les acteurs dans la mise en œuvre de la politique de l'eau en caractérisant le territoire et ses acteurs.

En termes de besoin opérationnel, la véritable nécessité qui ressort du terrain concerne la valorisation et le transfert de connaissances, plus qu'un besoin de connaissances. Le second besoin est relatif à l'articulation entre politiques publiques et réglementation (urbanisme, aménagement du territoire, agriculture, eau, ...). La question du foncier est également essentielle, car elle est génératrice de tension.

▪ **Discussions table ronde :**

**F. Barrataud** : les cadres sont mouvants, ce qui engage à amener vers des agricultures plus résilientes et autonomes et pas dépendantes d'un seul modèle. Les politiques publiques doivent amener des récits cohérents, elles doivent permettre de créer de la solution.

Elle évoque une anecdote : voici 15 ans en Lorraine, des producteurs voulaient se tourner vers plus de légumineuses qui captent l'azote. Les conseillers agricoles ont refusé pour ne pas impacter les bilans azotés des territoires financés par l'Agence de l'eau. Il s'agit donc d'une proposition concrète et technique locale proposée par des agriculteurs non retenue car les systèmes de financement prévoyaient d'autres actions moins vertueuses.

L'intérêt des simulations et scénarios est réel, mais à la condition de ne pas se leurrer : ça ne fournit pas de solutions externalisées.

- **Question d'une étudiante à Agro Paris Tech** : elle regrette l'absence de porteurs de politiques publiques.

1<sup>ère</sup> question : Quelles transition vers les politiques publiques après le programme Eau et Territ ?

2<sup>e</sup> question : Sur AGEPEAU, quid de remettre des compétences techniques dans les services de l'Etat ?

**Réponse de S. Cartier** : les acteurs se trouvent soumis à des injonctions paradoxales, à des modifications de cadrage très rapides, alors que les terrains ont des temps de résilience souvent plus longs. A un moment, il faut une constance dans ce que l'on veut mener pour atteindre les objectifs fixés. Les critères, en fixant les objectifs, créent des règles contraignantes.

**Complément de réponse de F. Zahm** : la perte d'expertise des services de l'Etat à la mise en place de la politique MAE est problématique. L'Etat a délégué aux chambres d'agriculture l'animation de ce système. Les agriculteurs ne sont donc pas à égalité vis à vis de la possibilité de contractualiser des MAE, car certaines chambres sont peu favorables aux MAE ou portent des projets orientés vers tel ou tel type d'agriculture uniquement.

Le régime MAE est aujourd'hui régionalisé, y aura des différences entre régions, l'animation n'est pas soutenue par l'Etat et cela portera préjudice sur les secteurs où il n'y a pas de moyens. Le mécanisme de soutien est actuellement insuffisant.

**Complément de réponse de M. Pinon Lecomte (MEDDE)** : le programme E et T avait pour cible d'apporter des réponses aux acteurs et non pas qu'au ministère. Il est prévu, dans le débat conclusif du colloque, d'aborder la réponse quant à l'apport du programme aux politiques publiques et aux acteurs de ces politiques.

- **Question du représentant de l'association française d'agroforesterie** : quel est le profil des agriculteurs rencontrés ? De ceux qui veulent changer de pratiques, de ceux qui ne le peuvent pas, ... ? Il fait également remarquer que les changements de pratiques agricoles sont au-delà des cadres proposés.

**Réponse de F. Barataud** : l'intégralité des agriculteurs a été prise en compte sur un territoire des Vosges car il le permettait par sa taille réduite (10 agriculteurs au total). Sur la baie de Douarnenez, la rencontre des agriculteurs a concerné ceux qui intervenaient dans certains cercles agricoles, cela dépend des territoires. Sur la Somme, il a été rencontré 50% des agriculteurs. Il s'agissait surtout d'éleveurs aux problématiques tournées vers des questions d'accès au cours d'eau des bêtes et dont la situation économique fragile n'aide pas au changement (de pratiques).

**Complément de réponse de V. Souchere** : les agriculteurs n'ont pas véritablement participé aux tables de discussion, car l'érosion n'est pas leur principal problème. L'érosion est surtout liée à la protection d'espaces urbanisés, mais en cas de problème, les agriculteurs sont désignés comme les responsables des

problèmes, alors que l'urbanisation est également responsable. On leur demande des changements, mais il n'existe pas de moyens de pérenniser les changements (par exemple, recréer des prairies, mais ils n'ont pas de bétail et la situation économique de l'élevage est mauvaise). Les politiques sont en incohérence avec les enjeux, il est difficile de mobiliser les agriculteurs qui n'ont pas toutes les cartes en main.

➤ **Question d'O. Barreteau** (animateur scientifique du programme) : parmi les 3 projets, sur les questions posées par l'ONEMA dans sa présentation (qui reprend des sujets du programme sur l'articulation des connaissances, sur la question du foncier), les auteurs ont-ils des éléments de réponse à apporter ? sur l'articulation des politiques notamment (eau et urbanisation ; eau et aménagement du territoire) : les outils apportés par les projets permettent-ils de répondre à l'ONEMA ?

**Réponse de F. Zahm** : la lutte contre les pollutions diffuses sur les captages Grenelle est largement soutenue par les agences de l'eau. Se pose toutefois encore la question « qui finance l'action collective des captages Grenelle », il n'existe pas d'animateur actuellement. En termes d'articulation, il existe donc encore des possibilités de collaboration à trouver.

A l'échelle européenne et au sujet de l'articulation entre les MAE et la suppression des quotas laitiers par la PAC : cela risque de tendre vers une intensification de l'agriculture et donc vers plus de pollution et de pressions sur l'eau.

**Complément de réponse de V. Souchere** : sur la question de l'articulation entre urbanisme et agriculture, les élus ont intégré le fait qu'il faut densifier l'urbanisation existante et qu'il faut préserver les terres agricoles qui sont pour eux les parcelles productives. Ils urbanisent donc les prairies (à moindre valeur économique), ce qui va à l'inverse de la gestion de l'érosion et des ruissellements, même si la gestion des eaux pluviales par les constructions peut être vue par certains comme une moins mauvaise solution quant à la gestion des ruissellements (comparé à des terres cultivées).

---

## Mise en perspective internationale des tensions et conflits autour de l'eau

### Introduction

par Dr Jean Albergel, représentant IRD/CNRS en Afrique du Sud, membre du conseil scientifique du programme

#### ▪ **Projet GEOPAR (Scénarios de gestion de l'eau et partage des ressources des basses vallées en Afrique de l'Est) et projet PACTER (Projets d'agro-carburants et transformations territoriales en Afrique de l'Est)**

par Stéphanie Duvail, IRD GEOPAR/PACTER Stéphanie Duvail / Jean Albergel

Les deux projets concernent des deltas d'Afrique de l'Est où se pratiquent agriculture, élevage, pêche et exploitation des forêts, constituant une économie dépendante des crues des fleuves. Il s'agit de deux zones humides d'importance internationale inscrites sur la liste Ramsar. Sur les deux sites, de grands barrages hydroélectriques sont en projet en amont. Ils vont modifier le fonctionnement des deltas. Des programmes d'acquisition de terre sur de vastes surfaces pour la culture d'agro-carburants concernent également les sites étudiés.

Objectifs des projets :

- GEOPAR (1<sup>ère</sup> vague du programme E et T) : comprendre les interactions entre crues, services écosystémiques et économies locales.
- PACTER (2<sup>e</sup> vague du programme E et T) : comprendre les impacts des projets d'agro carburants sur les territoires.

La présentation orale ne concerne tous les résultats du programme, mais se concentre sur les conflits et tensions autour de l'eau.

Sont apparus plusieurs niveaux de conflits :

- 1<sup>er</sup> niveau de conflit : conflit de perceptions du territoire et de modèles de développement entre les différents acteurs de l'aménagement du territoire : d'un côté une vision productiviste d'un delta à aménager pour la production d'agro carburant où les crues sont perçues négativement et sont à contrôler par des barrages. Cette approche s'oppose à une vision protectrice des zones humides où les crues sont perçues comme moteur de la productivité des écosystèmes et servent de support à l'économie locale et où le territoire est déjà entièrement utilisé par des usagers ayant des droits coutumiers historiques. Aux différentes échelles Internationales, nationales, régionales et locales, et tant au sein des services de l'Etat qu'au sein des populations locales, les deux visions trouvent des partisans et des opposants.
- 2<sup>e</sup> niveau de conflit sur les usages : conflits entre les éleveurs et les sociétés qui ont acquis des terrains pour produire des agro-carburants (avec fermeture des surfaces en question : 10 000 ha sur un site pilote), conflits entre les travailleurs venant de l'extérieur (importation de main d'œuvre) qui viennent sur les périmètres agricoles et les populations locales.
- 3<sup>e</sup> niveau de conflit : conflit armé sur le Tana entre 2 ethnies (éleveurs Ormas et agriculteurs Pokomos) avec intervention nécessaire de l'armée.

Les tensions autour de l'eau et du foncier sont-elles à l'origine du conflit ?

La réponse est nuancée : ces tensions sur l'eau et le foncier ont accru effectivement le socle du conflit armé. Mais ce dernier est avant tout un conflit politique, exacerbé par les tensions sur l'eau et le foncier. Il est lié à des élections et à une lutte politique pour le contrôle de la circonscription (clientélisme politique). Il est vrai que l'étincelle provient d'une intrusion de troupeaux sur des champs. Les luttes électoralistes pour la circonscription sont très âpres car liées (en partie) à ces grands projets. Ce n'est pas réellement une « guerre de l'eau », mais il existe un enchevêtrement des causes.

La démarche menée par les chercheurs a été analytique avec pour objectif de décrire le fonctionnement de l'hydrosystème : caractériser les régimes hydro-climatiques, décrire les services écosystémiques associés aux crues en se concentrant sur les services écosystémiques liés à l'alimentation (agriculture, pêche, élevage...), décrire les stratégies des usagers autour des crues ...

La démarche a également été prospective pour comprendre différents types de futurs : les futurs « désirés » par les différents acteurs, les futurs « planifiés » par les politiques publiques attachées à ces territoires et le développement de scénarios associés aux futurs « possibles » en fonction des différents scénarios de gestion du barrage et des volumes de crues prévus. Il a été quantifié et modélisé l'impact des différents scénarios sur les ressources renouvelables.

Une démarche participative relative à la perception de l'évolution des deltas (à base de jeux participatifs) réunissant différents types d'acteurs a été menée et se poursuit. L'organisation d'ateliers de dialogue autour du territoire a également été marquante. Une publication de « policy briefs » a réuni des faits marquants. Des réseaux d'observateurs locaux ont été créés et associés à l'interprétation des résultats. L'équipe de recherche souhaitant comparer ses travaux avec d'autres plaines inondables et deltas africains a organisé en 2014 une conférence « Afrideltas » sur l'évolution contemporaine des plaines inondables et deltas africains.

En conclusion, des contextes particuliers se développent sur ces territoires africains, mais des points communs avec les exposés des travaux de recherche français émergent : des conflits de modèles de développement sont sous-jacents aux tensions existantes, des réflexions sont communes sur le rôle du chercheur dans le développement d'une vision commune de l'avenir d'un territoire par apport d'information, internationalisation des problématiques autour de l'eau et du territoire (multinationales engagées dans des

projets d'agro-carburants, des zones humides inscrites sur la liste Ramsar, des modèles de gestion importés...)

#### ▪ **Les perspectives internationales du programme**

*Par Jean Albergel*

L'objectif premier du programme était l'application de la DCE.

La note de cadrage du programme souhaitait la prise en compte des territoires hors métropoles. Quelques projets internationaux ont été retenus (IDEAUX au Québec, OSA comparant des bassins versants en France et en Belgique, SURGE comparant Paris et Londres dans la protection des villes contre les inondations).

Perspectives internationales au regard de la connaissance : aspect universel privilégié par la recherche française (dans l'esprit des Lumières), soutien à la compétitivité de la recherche en France (stratégie recherche en France).

Les actions de recherche de partenariat du programme E et T s'inscrivent dans le cadre de la DCE et les objectifs de développement durable (Rio +20, sommets de l'eau). Elles alimentent notre compréhension des phénomènes à l'échelle globale. L'interdisciplinarité du programme est une ambition qui s'inscrit dans des programmes européens et internationaux.

Au regard des politiques de l'eau et des territoires, cette perspective internationale nous a apporté plusieurs choses : selon le rapport de l'ONU du 20 mars 2015, les pressions sur l'eau et l'environnement vont aller en s'accroissant du fait de la pression démographique ; nous sommes donc face à un impératif d'accroître les ressources en eau qui se fait aujourd'hui au détriment de l'environnement. Le rapport évalue à 20 000 milliards de dollars la perte des zones humides à travers le monde.

Certains concepts (lits majeurs, nappes souterraines, ...) ont pu être clarifiés permettant de redéfinir des concepts qui correspondent à des niveaux d'organisation ; le regard porté par les projets internationaux a probablement été plus critique que les projets français sur certaines notions.

L'internationalisation du programme a également démontré que les tensions sur la ressource en eau sont les plus exacerbées sur des territoires où le réchauffement climatique a déjà produit des effets.

Tous les projets présentés vont dans le même sens : ils tendent à préserver les écosystèmes. Cela est un impératif de notre vision européenne, alors que la lutte contre la pauvreté est plus prioritaire et prégnante sur le continent africain.

#### ➤ **Questions d'une personne indéterminée**

Le territoire étudié est-il le territoire Maasaï et dans l'affirmative quels sont les liens entre eau, tourisme, éleveurs Maasaï ?

**Réponse de S. Duval :** Il s'agit d'un territoire différent, les problématiques sont différentes sur le Maasai Mara. Ce dernier est un parc national où le modèle de la « Conservancy » a été développé : les propriétaires, en groupement (« trust »), décident de laisser les parcelles ouvertes pour laisser migrer et divaguer la faune.

Ce modèle de conservancy a été repris sur le territoire d'étude ce qui marque une similitude avec le territoire du Maasai Mara.

#### ➤ **Questions d'une personne indéterminée**

Ce type de projet engendre beaucoup d'attentes des acteurs locaux ; jusqu'où va la responsabilité du chercheur au niveau local : va-t-elle au-delà du projet en lui-même ?

**Réponse de S. Duvail :** le chercheur doit rester réaliste, développer des scénarios au sein de groupes avec les parties prenantes, il ne doit pas les développer dans son coin sans concertation et sans rattachement au territoire. Par exemple, il est inévitable que les barrages seront construits, les scénarios doivent donc l'intégrer.

La création d'espaces de dialogue avec les populations locales est déjà une fin en soi dans ces projets, car les populations ne sont pas informées de ces grands projets par les décideurs et cela génère des tensions.

➤ **Questions de Freddy Vinet, université de Montpellier**

Quelle est la pérennité de ces grands projets d'agrocarburants étant donné les prix du pétrole ?

**Réponse de S. Duvail :** Deux immenses projets d'agro carburants ont finalement été abandonnés et ne se feront pas, mais le foncier a toutefois été acquis par les groupes industriels concernés. La question se pose de savoir si ces projets affichés d'agrocarburants ne cachent pas une volonté de pratiquer en réalité une spéculation foncière liée à d'autres projets de pipeline stratégiques ? Ces projets ont en outre reçus des aides publiques internationales en tant que puits de carbone utiles dans la lutte contre le réchauffement climatique, or une étude a prouvé que le bilan carbone était négatif, car les effets négatifs du défrichement de ces zones étaient supérieurs aux effets positifs de la plantation des arbres destinés à la production d'agrocarburants.

**Complément de réponse de Paul Albergel :** Il est important de retenir que certains groupes ont pris possession de terres avec des subventions internationales.

En quelle langue se font les focus groupe ?

**Réponse de S. Duvail :** en swahili avec un traducteur et en anglais.

➤ **Remarques et questions de P. Arnould :** retenir le projet GEOPAR dans le cadre du programme a été une bataille, ça a été projet le plus débattu. Il s'agit d'une totale réussite avec le projet PACTER, suite de GEOPAR.

La tension démarre-t-elle avec les projets de barrage et d'agro carburants (la mondialisation) ou était-elle plus ancienne ? Y a-t-il eu du vandalisme sur le matériel de terrain ?

**Réponse de S. Duvail :** Du vandalisme a été constaté en dehors des conflits, alors que durant le conflit, il n'a été constaté aucun vandalisme.

Ce serait un raccourci d'expliquer les conflits par les grands projets. Il existait au préalable des conflits (électoraux). Mais les projets ont véritablement divisé les blocs d'acteurs. Les conseils des anciens arrivaient toujours jusqu'à régler les conflits entre éleveurs des ethnies. Aujourd'hui, les jeunes n'ont plus ce repère et cette écoute des anciens, ils n'ont pas de perspectives, certains sont enrôlés dans des milices et les tensions sont donc très exacerbées. Le raccourci fait par certains médias comme quoi les grands projets auraient fait démarrer ce conflit armé est donc trop simpliste.

**Mots de conclusion** de la journée par G. Murat (Nicomak).

## 2<sup>e</sup> jour matin :

### Mot d'accueil

Par Stéphanie Thiébault, directrice de l'INEE, CNRS

L'ambition initiale du programme était de proposer les cadres méthodologiques et conceptuels pour la connaissance du fonctionnement des écosystèmes et pour la gestion de l'eau articulant les échelles d'espace, de temps et de niveaux d'organisation et privilégiant pour cela les interactions entre les systèmes naturels et sociaux.

L'approche interdisciplinaire a été placée au cœur des enjeux de recherche. Le programme a été un réel défi visant à créer des ponts, parfois difficiles, entre les acteurs de territoire et les scientifiques.

La gestion intégrée nécessite l'implication de l'ensemble des acteurs de territoire ; l'objectif a été de mener des recherches aux confins de la connaissance pour anticiper celles à venir et tenir compte des demandes de la société.

Les problèmes liés à l'eau risquent de se multiplier avec la dégradation des milieux, il faut donc savoir adopter de nouveaux comportements.

Les zones ateliers labellisés par le CNRS et issues des programmes interdisciplinaires sur les grands fleuves ont été étendues dans le cadre du programme de recherche pour créer du lien entre chercheurs, populations et acteurs de territoire.

Le livre « L'eau à découvert » est en préparation compte tenu de l'enjeu majeur de l'eau pour le XXI<sup>e</sup> siècle (sortie prévue en novembre). Il a mobilisé un grand nombre de chercheurs sur des disciplines variées. L'eau est un véritable enjeu politique.

### **Intervention liminaire : interfaces entre sciences et politiques**

*Par Frédéric Martini, ONEMA, responsable Europe et international*

Le programme E et T fait rencontrer la gestion des territoires et la gestion de l'eau sous le regard de la science ; afin que le dialogue s'instaure entre les deux communautés et soit efficace.

L'ONEMA parle de l'interface science-politique, car il représente un établissement à l'interface entre le développement scientifique et la gestion de l'eau et des milieux aquatiques et a donc une expérience à cet égard. Il a également co animé une interface entre eau et gestion avec la Communauté européenne dans le cadre de la stratégie de mise en œuvre de la DCE ; il a travaillé dernièrement sur une rencontre entre élus nationaux et scientifiques sur le sujet eau et changement climatique. Les expériences conduites par l'ONEMA ont permis d'affiner la méthode de travail.

Au point de départ, un constat : le développement de la politique publique et sa mise en œuvre doivent être éclairés par les connaissances scientifiques, or ces dernières sont insuffisamment utilisées. La raison de ce non usage de la science peut être liée au trop haut niveau de cette science pour le besoin opérationnel, elle peut être aussi manquante dans certains secteurs.

L'interface science/politique contribue à corriger ces défaillances. Ses objectifs sont les suivants :

- communiquer la science pour déclencher et éclairer les décisions : elle peut aider à croiser les points de vue et les compétences ;
- écouter les besoins des gestionnaires en matière de connaissance, ce qui passe par une écoute et si besoin l'orientation des développements de la science vers les besoins ;
- faciliter l'acculturation réciproque (rencontre et connaissance réciproque) pour ouvrir réflexion et dialogue en instaurant une communauté de pratique (scientifiques, gestionnaires, société civile).

L'interface science/politique (peut être un établissement ou un individu) est supportée par 4 éléments :

- l'écoute des besoins des décideurs/utilisateurs,
- la production de science utile (connaissance existante ou nouvelle, tout n'est pas à inventer),
- la science utilisable pour être en phase avec les besoins opérationnels

- l'utilisation de cette science, preuve que la science est en phase avec les besoins.

L'interface science/gestionnaire se met en oeuvre avec des moyens simples, faciles sur le plan opérationnel :

- par une communauté de pratiques ;
- des processus et lieux pérennes d'évaluation des besoins ;
- des passeurs de connaissance (individu ou organisme ; vient de l'anglais « knowledge brokers ») : rôle clé
- des outils ou mécanismes pour transférer cette connaissance : auditions, séminaires, fiches pour l'action, publications, outils informatiques d'information, ...

En conclusion, cette interface science politique est un facilitateur, c'est simple de mise en oeuvre, il faut juste en avoir la volonté politique. L'efficacité de cette interface nécessite une pérennité dans la durée, elle ne peut être ponctuelle, elle doit être tournée vers l'avenir.

➤ **Remarque de Lydie Goeldner-Gianella, présidente du conseil scientifique du programme E et T**

Elle remercie le CNRS pour son intervention de ce matin et son soutien au programme et envers les fondements du programme, ainsi que l'ONEMA pour son intervention pertinente. Les équipes de recherche n'ont pas encore totalement maîtrisé les 4 étapes présentées par l'ONEMA, elles les ont travaillées toutefois et sont convaincues qu'il faut s'améliorer en la matière.

➤ **Remarque de S. Cartier, membre du conseil scientifique du programme**

Assimiler les gestionnaires et les élus comme cela est fait au cours des présentations du colloque entretient une grande confusion qui participe à la confusion générale et à la méfiance envers le politique. Il est impératif de différencier gestionnaires et politiques, même si l' élu peut parfois être amené à être gestionnaire. De manière générale, le gestionnaire est là pour appliquer des politiques.

➤ **Remarque de Maya Leroy, membre du conseil scientifique du programme**

Elle rebondit sur « l'interchangeabilité entre le gestionnaire et le politique ». Elle insiste sur cette confusion entre le politique et le gestionnaire évoquée précédemment. Les travaux du programme ont montré les difficultés liées à cette confusion.

**Réponse de F. Martini :** Elle ne fait pas la confusion entre décision politique et gestion. La confusion apparente est liée à la présentation sur l'interface qui peut être entre science et politique ou entre science et gestion, suivant les mêmes procédés même si les besoins sont évidemment différents. Elle a essayé de présenter comment améliorer le dialogue entre deux communautés. Il peut y avoir autant de dialogues qu'il y a de sciences et autant de dialogues qu'il y a de communautés. Dans tous les cas, la science doit éclairer l'action.

➤ **Question de Blandine Vilman, Suez environnement ;** remarque que Suez est effectivement un gestionnaire et non pas un politique. Elle demande ensuite des exemples sur les communautés de pratique qui ont été citées dans l'exposé.

**Réponse de F. Martini :** une communauté de pratique est une communauté de parties prenantes sur un sujet. Elle est mise en place en identifiant les intervenants d'une politique, c'est un groupe.

➤ **Yannick Sureau, CEREMA :** comment mobiliser (pour créer des interfaces entre sciences et politiques et/ou gestionnaires) les gens pour prendre du recul sur leurs pratiques et l'évolution des problématiques ? et quand on y arrive, comment le valorise-t-on ?

➤ **Réponse de F. Martini** : Les gens n'ont effectivement pas beaucoup le temps, les agendas sont chargés, mais c'est possible d'y arriver. Elle rapporte l'idée d'un élu de réaliser des auditions courtes au cours d'une rencontre entre élus et scientifiques pour rentrer dans l'agenda et être efficace. Il est nécessaire d'avoir la conviction que ça fait gagner du temps par la suite.

➤ **Question de l'Agence régionale pour l'environnement et le développement soutenable de Bourgogne** : remercie l'ONEMA pour avoir démontré le rôle de l'interface science-politique (notamment les relais joués par les divers organismes).

Pour revenir sur l'exemple des communautés de pratique, l'Agence travaille sur le projet ICAR (impact du réchauffement climatique sur la ressource en eau) avec des rencontres entre acteurs locaux et chercheurs afin de s'assurer que le programme serve aux 2 parties. Elle évoque un exemple sur le dialogue ayant entouré la pertinence d'indicateurs utilisés pour les impacts du réchauffement sur la ressource en eau.

➤ **Question d'Anne Tricot, CNRS Grenoble** : ça lui pose problème de parler du rôle de la science dans sa fonction d'aide à l'objectivation : Si l'on parle de sciences humaines, les politiques et les gestionnaires sont peu réceptifs. Qu'entend-on par « l'objectivation » à l'ONEMA et comment assure-t-on l'interface entre sciences et gestionnaire ?

En effet, les sciences humaines ne sont pas assez écoutées et mises en valeur par rapport aux sciences scientifiques. Les sciences humaines n'ont pas forcément d'objectifs fixés comme les sciences dures.

**Réponse de F. Martini** : toutes les sciences éclairent les politiques, l'exposé a globalisé l'ensemble des sciences. On est dans une situation de dialogue, toutes les sciences sont prises en compte. La difficulté d'ajustement entre l'offre et la demande est la même pour toutes les sciences dont les délais sont parfois déconnectés des besoins des opérationnels (les délais en termes de besoin opérationnel sont beaucoup plus courts).

---

#### Table ronde « Gouvernance territorialisée de l'eau, mythe ou réalité ? »

**Animateur : Denis Salles, Irstea, membre du comité scientifique du programme**

Présentation des participants.

Denis Salle, présente la table ronde : La discussion va porter sur l'enjeu de l'eau potable dont l'usage est très simple, mais dont la gestion est très peu connue. Quelques chiffres : 6 milliard de m<sup>3</sup> prélevés pour l'AEP, 33 000 captages, ... Nous sommes aujourd'hui confrontés à un paradoxe : les paramètres de conformité s'accroissent, mais la qualité de l'eau tend à se dégrader. Les débats tournent surtout autour du prix de l'eau, mais jamais le risque de rupture ou de difficultés d'approvisionnement du fait de la « banalité » entourant l'eau potable.

- **Projet O-DURAB (Gestion durable de l'eau et enjeux socio-territoriaux liés à la fermeture de captages d'eau potable)**

**par Paul Arnould, membre et ancien président du conseil scientifique du programme, professeur des universités à l'école normale supérieure de Lyon**

Il explique en préambule pourquoi c'est lui qui présente le projet, alors qu'il était ancien président du programme. Il évoque la proximité des projets ODURAB et AGEPEAU sur les eaux souterraines notamment. Il fallait créer des liens et les 2 programmes ont essayé de créer des choses en commun.

O DURAB porte sur les fermetures de captage AEP en Bretagne.

Il a été fait le constat de l'ignorance des circuits liés à l'acheminement de l'eau potable par les usagers (et de la gestion qui l'entoure).

3 sites ont été étudiés :

- le site de Ploudalmézeau fermé en 1990 avec des taux de nitrates 2 fois supérieurs à la norme compensés par la création de nouveaux captages.
- Le site de Horne/Penzé également fermé avec création d'un nouveau captage en compensation pour respecter la réglementation, mal vécu par les acteurs car il existait un programme d'amélioration de la qualité de l'eau.
- Le site d'Echelle/Loisans enfin.

Un 1<sup>er</sup> apport du projet concerne le fait d'avoir modélisé et formalisé les choses sur cartographie (analyse spatiale). Un 2<sup>e</sup> apport est lié à la mise en évidence d'un nombre d'intervenants de plus en plus élevé dans la gestion des captages sans forcément de collaboration entre eux.

Pour les chercheurs et les acteurs, les points d'accroche et les clés de lecture ont été différents : la ressource en terme quantitatif, de qualité de l'eau et de santé, les milieux aquatiques...

Une des idées forces concerne l'existence de trois types de décision pour faire face à une mauvaise qualité de l'eau des captages :

- la solution préventive avec de nouveaux captages créés et la mise en œuvre de nouvelles pratiques vertueuses,
- la solution palliative avec l'ouverture de captages plus en amont,
- la solution curative avec un maintien du captage concerné et le développement des traitements contre la pollution des eaux en provenance de ce captage.

L'impact économique est beaucoup plus avantageux pour les solutions préventives.

En conclusion, il faut mettre en évidence la différence de récit et de solutions entre les acteurs face à ces problèmes de captages AEP. Le fait que les acteurs aient parfois des doubles appartenances (président de syndicat et agriculteur par exemple) peut accroître la difficulté à effectuer des arbitrages.

- **Projet AQUADEP (Caractérisation, évaluation et accompagnement des politiques départementales de l'eau destinée à la consommation humaine)**

par Rémi Barbier, école nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg (ENGEES)

Le projet s'est appuyé sur une enquête par questionnaire auprès des conseils départementaux sur leurs activités par rapport au cycle de l'eau. Une analyse statistique des profils d'hydro-territoires a ainsi pu être menée. En combinant les 2, une recherche action sur les systèmes d'informations déployés à l'échelle départementale a été menée en collaboration étroite avec les services de l'eau de 3 Conseils départementaux.

L'échelle de compétence habituelle en distribution de l'eau potable est l'intercommunalité. Toutefois, la gouvernance départementale existe depuis longtemps dans la mise en œuvre de mécanismes de régulation: cet héritage (14 000 services d'eau potable) est mis en cause pour son incapacité à résoudre le nouveau problème de l'eau potable.

La part du mythe s'organise autour de l'idée que l'on pourrait toujours regrouper les structures de la meilleure des manières (taille optimale des structures) pour résoudre les problèmes de l'eau potable.

Cela pose la question du type de structure à prévoir pour gérer l'eau potable : faut-il prévoir une structure porteuse de compétence unique spécialisée sur l'AEP (exemple typique du syndicat d'eau potable) ? Ou une structure porteuse de compétence plus généraliste afin d'avoir des interactions vertueuses avec les politiques d'urbanisme, d'aménagement, ... (exemple de l'établissement public intercommunal) ?

Le facteur de changement dans la politique de l'AEP est le passage d'une problématique d'universalisation de la desserte en AEP à une pérennité de la ressource (de qualité). Les facteurs d'alerte sont liés aux sécheresses, à la qualité de l'eau et à l'entretien de l'énorme patrimoine constitué par le réseau de distribution. Ces problèmes sont convergents et interconnectés et tendent vers une meilleure gestion de l'eau.

S'ajoute à cela un second facteur de changement avec la transformation du système d'administration territoriale : recul du rôle de l'Etat et importance prise par les départements dans la gestion de l'eau à travers une rationalisation hydro territoriale.

La rationalisation hydro territoriale est liée à la recomposition spatiale et fonctionnelle des structures, à l'interconnexion des réseaux et à la spécialisation sur des ressources stratégiques (la ressource étant menacée).

La rationalisation de la gestion de l'eau potable engendre de la tension entre l'impératif de structuration / rationalisation et l'impératif d'autonomie et de proximité sur les territoires. De cette tension entre deux impératifs naissent des compromis originaux : des services multiples et autonomes mais avec un même opérateur privé ; la gestion sous la forme d'un syndicat départemental unique ; un emboîtement entre un échelon local de distribution, un échelon de production, et un échelon départemental de définition de la politique à mener.

En conclusion, il faut noter que la décision a été prise par le législateur de transférer aux communautés de communes les compétences AEP, assainissement, déchets (eau en général). Cet échelon va devenir l'échelon de droit commun de la politique environnementale.

### **Regard opérationnel**

*par Pierre-Alain Roche, membre du CGEDD, président de l'ASTEE*

Le prix de l'eau connaît encore aujourd'hui un certain malentendu entre la société, les médias et les acteurs opérationnels (presque un « dialogue de sourds ») ; le manque de transparence est évident et les ministres de l'Écologie et de l'Intérieur ont récemment saisi de cette question le CGEDD et l'IGA.

¼ de l'AEP est distribué par des communes isolées, ¼ par des EPCI, ¼ par des syndicats spécialisés, ¼ par des syndicats mixtes alliant communes et départements.

La multiplicité des services AEP (environ 15 000) et assainissement (et qui ne sont en outre pas les mêmes) est une singularité française. Concernant le patrimoine lié aux 800 000 km de réseau d'eau, il est légitime de se demander si nos structures s'organisent correctement pour prévoir le renouvellement de ces infrastructures. Dans les petits services, ce n'est pas le cas, le prix de l'eau n'est pas assez élevé et les capacités sont largement insuffisantes. Et ce n'est pas le rôle des Agences de l'eau.

Les syndicats à vocation unique ne contribuent pas toujours de clarifier les choses, car il maintient souvent l'ambiguïté des rôles entre les autorités organisatrices et les opérateurs qui existent dans la plupart des régies communales.

La version actuelle de la loi sur la nouvelle organisation territoriale (NOTRe) suite à la 1<sup>ère</sup> lecture à l'Assemblée Nationale propose de transférer les compétences AEP, assainissement et déchet aux communautés de communes, avec des dispositions permettant d'assurer la continuité pour les grands syndicats existants. Mais rien n'est encore fait dans le processus législatif, c'est en revanche un signe politique assez fort.

Deux initiatives internationales complémentaires portent sur les principes d'organisation et de performance des services de l'eau : la Water Gouvernance Initiative (portée par l'OCDE) est en train de finaliser des « principes pour la gestion de l'eau » à l'approbation des autorités de l'OCDE et l'IWA (international water association) a développé une charte des services publics appelée « charte de Lisbonne ».

On assiste à un mouvement de convergence des échelles de compétence dans un ensemble de services publics, ce qui permet d'envisager des effets de synergies qui en améliorent l'efficacité (développement de fonction support communes, renforcement des autorités organisatrices). La fragmentation des échelles d'exercice des politiques sectorielles de l'eau qui apparaît forte aujourd'hui (assainissement d'un côté et inondation et milieux aquatiques de l'autre (GEMAPI) peut s'estomper rapidement (loi NOTRe).

Ces sujets « eaux et territoires » seront au cœur du Congrès de l'ASTEE du 3 au 6 juin à Montauban sur « les territoires sobres et surs ».

➤ **Remarques de B. Barraqué :**

Les stratégies préventives, palliatives et curatives face aux captages dont l'eau est de mauvaise qualité citées dans le projet O-Durab a été trouvé par d'autres auteurs voici 10 ans, cela aurait été bien de les citer.

Il existe en France 950 000 km de réseaux et non 800 000 km. Il propose une double réflexion pour la suite des recherches : la montée en puissance du choix des sociétés publiques locales pour que les villes maîtrisent les ressources en eau (exemple de l'Allemagne et des Pays-Bas). Les entreprises privées seraient plus opérateurs techniques.

Il faudrait inventer le service public de l'AEP non collectif sur le modèle de l'Assainissement non collectif, cette idée sera discutée au projet forum mondial de l'eau car elle concerne les pays du Sud comme les pays européens.

➤ **Remarques de Chantal Gascuel, Inra :** les cibles sur l'eau sont différentes selon les territoires (algues vertes, ...) et cela appelle des développements différents.

2<sup>e</sup> remarque : L'INRA a été saisi par les ministères et l'ONEMA pour réfléchir à un centre de ressources en appui de la protection de l'eau des captages. Les communes sont différemment équipées pour répondre aux problèmes sur les captages AEP suivant leur taille ou leurs moyens. La plupart sont orphelines pour faire face à ces problèmes.

Ce sont surtout les Régions et les Agences de l'eau, qui n'ont pas été citées par les exposés, qui assistent à l'animation des plans.

➤ **Remarques de Claude Miquel :** 8 grandes associations d'élus souhaitent revoir les textes sur la réforme territoriale et les nouvelles compétences desservies, donc rien n'est moins sûr concernant les termes de la réforme.

➤ **Réponse de P. Arnould :** les généralisations sont difficiles sur des territoires aussi différents. Il n'a pas réussi à comprendre le rôle des grands opérateurs privés dans la gestion de l'eau.

➤ **Réponse de R. Barbier :** effectivement les Régions ont un rôle dans la gouvernance de la ressource ainsi que les agences. Ce point n'a pas été abordé dans l'exposé, mais le projet de recherche l'a mis en évidence.

➤ **Réponse de R. Salles :** il n'a pas été abordé les modèles d'agriculture sur les champs captant, qui paraissent aujourd'hui tabous, mais c'est un nœud fort du problème de la gestion intégrée de l'AEP sur les territoires.

## Temps d'ateliers : Co-construction de la conclusion de l'ouvrage de valorisation du programme

Le travail des temps d'atelier sera restitué dans l'ouvrage du programme qui sortira à l'automne 2015. Vous recevrez plus d'informations par email.

---

### Table ronde : Quels apports du programme « Eaux et Territoires » à la création de la mission GEMAPI (Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations) ?

Animateur : Freddy Vinet animateur et prof à l'université de Montpellier

Présentation des intervenants

- **Projet TERIME (Les territoires de l'eau et la gestion métropolitaine du risque d'inondation : du bassin amont de la Seine au Grand Paris)**

par Gilles Hubert, université Paris-Est Marne-la-Vallée et José-Frédéric Deroubaix, école des Ponts Paris-Tech

Le projet a porté sur 3 terrains de recherche en partenariat (de recherche et professionnel) avec plusieurs organismes.

Les questions clés à traiter étaient les suivantes : comment les acteurs d'un territoire peuvent intégrer le risque d'inondation dans leurs projets et leurs pratiques ? Comment ces territoires peuvent être mobilisés pour la lutte contre les inondations ?

Deux niveaux de risque ont été abordés : les ruissellements pluviaux et le débordement de cours d'eau (risque fluvial).

Le projet est partie du fait que l'inondation est un enjeu métropolitain. Dans le cadre de la densification des zones urbaines et opérations de renouvellement urbain, la problématique d'inondation peut-elle être un enjeu intégrée à la dimension de la métropole ?

Les études de cas ont porté sur le bassin de la Seine :

- Le 1<sup>er</sup> terrain porte sur un plan d'eau réservoir (de la Forêt d'Orient) géré par l'EPTB Seine Grand Lac qui a une fonction d'étiage et de lutte contre les inondations : territoire à la dynamique constituée autour d'un Parc Naturel Régional.
- Le 2<sup>e</sup> terrain concerne la plaine de la Bassée avec un projet en cours mené par l'EPTB Seine Grand Lac qui a pour but la rétention provisoire dynamique de l'eau : lutte contre les inondations et la restauration des zones humides par l'inondation dite écologique. La recherche a été menée autour du débat public afférent.
- Le 3<sup>e</sup> terrain porte sur le centre-ville de Villeneuve St George, objet d'un programme de requalification urbaine et soumis à des débordements de deux cours d'eau et des débordements pluviaux.
- La 4<sup>e</sup> étude de cas était la vallée de la Bièvre connaissant également des débordements de rivière et des ruissellements pluviaux. Le territoire doté d'un SAGE a été suivi à l'échelle d'un quartier du bassin versant et à l'échelle du fonctionnement de la commission locale de l'eau du SAGE.

En termes de résultat, 4 grandes idées sont à retenir :

- La limite de la gouvernance locale des risques d'inondation. Les logiques d'actions des acteurs conduisent collectivement à s'en remettre au PPRI.

Les acteurs de l'aménagement sont capables en amont de se concerter sur les risques potentiels, capables de prévoir des mesures de protection préventive, mais dans la phase opérationnelle, les logiques des acteurs conduisent collectivement à s'en remettre au seul PPRI. L'évocation du risque est évitée dans cette phase.

- Le manque d'intégration entre le risque d'inondation fluvial et pluvial. Sur le grand Londres ou aux Pays Bas, ces deux risques sont assimilés, logique commune qu'on ne retrouve pas chez nous.
- La persistance d'une relation conflictuelle entre territoires servis et servants. La carence de structure de médiation et de procédures de compensation a été mise en évidence dans le cadre du débat public sur le projet de la vallée de la Bassée.
- Dans le contexte de densification de la métropole du Grand Paris, l'inondation a pour effet de repousser les limites de la métropole. Au cours du débat sur la plaine de la Bassée, il est apparu le besoin d'inscription du risque inondation dans une logique métropolitaine.

Le projet a fait apparaître 3 enjeux dans le cadre de la future GEMAPI :

- L'intégration territoriale des risques d'inondation ou comment organiser à toutes les échelles des compensations entre les zones urbaines ou urbanisées et les plaines inondables (par de l'infiltration, de zones d'expansion de crue, ...) : on sait le faire à la parcelle, mais il faut l'étendre à une échelle plus large du bassin et du risque collectif.
- La création d'une mission de service public local ou comment coordonner les différentes facettes des politiques de gestion des risques et leur intégration dans la gestion des territoires
- Comment définir des périmètres cohérents pour la gestion du risque inondation sur le bassin versant de la Seine.

Conclusion sur les dynamiques en perspective :

- La 1<sup>ère</sup> dynamique concerne la mise en œuvre de la directive inondation. Des stratégies d'actions se mettent en place. Depuis la métropole, les stratégies remontent progressivement vers l'amont sur le bassin versant (sur les départements de l'EPTB Seine grand lac et l'Essonne).
- La 2<sup>e</sup> dynamique porte sur une approche plus globale de prévention des inondations et de restauration des milieux aquatiques. Ce bloc est transféré aux intercommunalités. L'enjeu est d'obtenir un niveau d'organisation qui permette le pilotage, et la gestion intégrée des inondations.
- La 3<sup>e</sup> dynamique porte sur le bémol de ces dynamiques lié à la seule prise en compte des inondations fluviales et non pas pluviales (ruissellement). C'est un enjeu fort à intégrer.

#### ▪ **Regard opérationnel**

*par Claudine Jost, directrice de l'hydrologie de l'établissement public territorial de bassin Seine Grands Lacs*

Elle présente l'EPTB Seine Grands Lacs, historiquement porteur d'ouvrages visant à lutter contre les grosses inondations et permettre un soutien d'étiage. C'est une structure inter départementale. L'EPTB est porteur du PAPI (plan d'aménagement et de prévention des inondations). Parmi les 70 actions, plus de la ½ repose sur la sensibilisation aux inondations. L'EPTB s'ouvre de plus en plus sur le territoire amont. L'application de la directive inondation avec la mise en œuvre des stratégies locales est une opportunité pour la prise en compte multi-risques (débordements et ruissellements). Sur le territoire troyen, les stratégies intègrent les débordements fluviaux et pluviaux.

L'évolution de l'EPTB accompagne l'évolution réglementaire : il s'ouvre vers les territoires en tant qu'appui ou coordinateur notamment sur le bassin amont, ce n'est plus uniquement de la gestion d'ouvrages. La réglementation tend à créer un syndicat mixte avec une prise en compte du territoire différente.

▪ **Regard opérationnel**

par *Jean-Marc Kahan, direction générale de la prévention des risques (MEDDE)*

Dans le cadre de la stratégie nationale inondation, une nouvelle responsabilité de gestion incombe aux communes : où ce n'est pas construit, on laisse non construit ; là où c'est construit, on tente de limiter le risque.

Face aux derniers événements dramatiques d'inondation et de submersion marine, la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI) est devenue une compétence obligatoire pour les communes et intercommunalités. Si elle s'appuie sur la loi du 28 janvier 2014, elle reprend des réflexions relativement anciennes.

L' élu de base est à peu près compétent en tout, mais il ne connaît pas les sujets spécialisés qu'il sera amené à traiter dans ces missions. Il faudra donc arriver à faire partager les connaissances (sur le risque et la gestion qui y est liée), c'est un fort déficit constaté aujourd'hui.

➤ **Question de S. Cartier** : l'urbanisation est un levier aussi fort voir plus fort que l'agriculture sur le risque inondation. Dans le cadre de la volonté d'impulser la densification urbaine et de la recherche de ressources fiscales, ne va-t-on pas vers un gros problème intraitable pour la gestion du risque pour y parvenir ?

➤ **Réponse JM Kahan** : cela est inévitable sur le plan physique. Au plan institutionnel, l'aménagement doit pouvoir être envisagé par l' élu en prenant en compte l'ensemble des enjeux environnementaux et autres. Les compétences attribuées au bloc communal sont destinées à permettre à l' élu de prendre en compte ces différents aspects. Pour rendre service à la population, il faut que la commune ait les ressources suffisantes pour le faire. L'équilibre à trouver ne peut donc être statique, il est dynamique.

➤ **Complément d'une personne non identifiée** : Nous sommes face à des injonctions contradictoires : densifier la ville avec des zones inondables déjà urbanisées où l'on vient densifier. Les projets en zone inondable sont en zone bleue du PPRI (aménageables avec prescriptions). Les aménageurs ne s'intéressent pas à la gestion de crise, ils cherchent juste à être en conformité avec la réglementation PPRI. Le développement durable impose aujourd'hui de densifier l'existant, situé potentiellement en zone inondable, et de ne plus étaler l'urbanisation.

Dans les zones de renouvellement urbain densifiées, la question de la densité est totalement évacuée. Il n'est donc pas possible de discuter du type d'habitat souhaitable dans ces zones inondables.

➤ **Autre remarque d'une personne indéterminée** : la question du temps de retour n'est pas abordée sur le niveau de protection que l'on se fixe.

➤ **Réponse JM Kahan** : il existe une seule référence réglementaire pour la gestion du risque inondation, c'est le PPRI. Il y existe un événement de référence pour des questions d'indemnisation. Le PPRI parle de l'évènement 100 ans. Mais ce n'est qu'un des éléments de la gamme de prévention. Dans les autres stratégies, il n'y a pas d'obligation d'occurrence, même si plusieurs événements d'occurrence différente sont étudiés.

Pour les zones déjà construites, il faut gérer la crise, il n'y a pas de référence cible, il faut faire le plus possible pour la protection.

➤ **Question de P. Arnould** : Au sujet de TERIME, le 5<sup>e</sup> terrain de comparaison avec le Grand Londres n'a pas été évoqué : à quoi cette comparaison a-t-elle servi ? et pourquoi ce choix de comparaison réalisé sur le projet Seine grand lac ?

➤ **Réponse de G. Hubert** : Le cas de Londres métropole a été étudié pour comparer avec la situation du grand Paris. Le grand Londres s'est saisi récemment de la question inondation et considère l'inondation globale (pluie et fluviale). Des guides d'aménagement sont réalisés. La prévention française des risques est très réglementaire, l'Angleterre est un exemple de la manière de faire s'écartant de la réglementation. Les niveaux d'organisation de planification sont plus simples, tout un travail de mise à disposition de données sur les risques est établi : cela engendre une forme de responsabilisation de l'aménageur et de la collectivité qui ont donc des connaissances et si elles n'en tiennent pas compte, elles doivent donc se justifier.

Aujourd'hui, la métropole de Londres investit plus vers l'estuaire que vers l'amont. Si l'on transfère cette expérience au cas français, on peut imaginer des évolutions : les agences de l'eau ne prennent pas en compte les inondations directes (sauf si cela est en lien avec les milieux aquatiques).

D'autre part, l'étude préconise un rôle important de l'EPTB Seine Grand Lac : il s'agit de la bonne échelle de territoire. Le débat public sur les solidarités/compensation amont aval a fait ressortir l'intérêt de cette échelle de territoire (plus vaste que la seule Métropole du Grand Paris).

➤ **Question de L. Goeldner-Gianella** : Quels ont été les apports du programme E et T (projet Terime) pour le gestionnaire EPTB Seine Grand lac ?

Cela a apporté un regard extérieur sur la relation de l'EPTB avec le territoire, sur le travail effectué. Les réflexions de Terime sont d'actualité aujourd'hui avec la GEMAPI. Cela fait réfléchir à l'évolution prochaine de l'EPTB en termes de compétences (dans ce paysage institutionnel qui évolue). Cela va dans le bon sens vers une gestion plus globale du risque et une ouverture au territoire dans toute leur complexité.

➤ **Complément de J.F. Deroubaix ?** : les relations entre chercheurs et opérationnels n'ont pas toujours été évidentes, les 2 acteurs sont aujourd'hui d'accord sur les conclusions, mais le débat a parfois été âpre.

Il conclut sur l'incertitude de la GEMAPI en lien avec les oppositions qu'elle rencontre.

---

## Conclusion du colloque:

### Perspectives de recherche sur la thématique eaux et territoires

#### Lydie Goeldner-Gianella, présidente du Conseil scientifique

La présidente remercie, pour leur contribution au succès d'E&T, les organismes qui ont conçu et soutenu le programme (le Ministère, le CNRS, l'IRSTEA) - et en particulier ses anciens président et animateur -, Le MEDDE pour sa participation au colloque (DRI, DGPR) et à l'ouvrage (DEB), le comité d'orientation d'E&T - en particulier l'ONEMA, l'ASTEE, l'association des EPTB -, les membres de l'actuel et de l'ancien Conseil scientifique, les équipes de recherche, les acteurs opérationnels présents au colloque (en particulier Asca et l'EPTB Seine Grands Lacs).

Le Conseil scientifique d'E&T peut se prévaloir d'un beau bilan dans les huit dernières années. Depuis le début du programme, le Conseil a mené environ 80 évaluations scientifiques, chaque projet ayant été évalué trois fois de sa sélection à son évaluation finale. Le Conseil a également participé à l'animation du programme par des sorties de terrain et la prise en charge de séminaires ou de colloques annuels pour faire réfléchir les équipes à de nouveaux sujets et de nouvelles collaborations, le conseil étant constamment guidé par le souhait de faire émerger, en France, une véritable communauté de chercheurs et d'acteurs autour de l'eau et des territoires. Le Conseil devait également produire des publications collectives. L'ouvrage de synthèse du programme, dont la parution est prévue pour l'automne 2015, reflète le travail de fond des chercheurs et la volonté de transmettre à la société civile : il reprend les travaux des quatre cinquièmes des équipes et fait intervenir l'ensemble du CS et le comité d'orientation du programme. Un second ouvrage sur les liens entre

L'eau et les territoires agricoles, distribué dans sa version provisoire au cours du colloque, permet de présenter 7 projets d'E&T, réunis en trois thématiques majeures (les pollutions diffuses, les tensions propres aux zones humides, les démarches et outils facilitant une gestion intégrée).

Dans un troisième temps, la présidente examine si les grands principes du programme ont été suivis. Le programme E&T devait en particulier aider à la mise en œuvre de la DCE. Le programme a effectivement accompagné cette mise en œuvre en mettant le doigt sur les points de blocage, les incohérences de certaines politiques publiques, les enjeux contradictoires... Le programme a aussi joué ce rôle d'accompagnateur par ses modélisations, récits et efforts de scénarisation.

Concernant la question de l'implication des acteurs dans les projets de recherche et du transfert des résultats aux acteurs, le programme peut se prévaloir d'une certaine réussite : les équipes ont largement communiqué et publié, ont organisé des jeux d'acteurs, ont produit des rapports mis en ligne... Pour autant, les relations entre scientifiques et acteurs ne sont pas toujours faciles : les temporalités sont différentes, les financements délicats ; un effort de compréhension mutuelle reste indispensable. Cet effort d'implication des acteurs dans la recherche, mentionné dans la récente Stratégie Nationale de Recherche, reste évidemment à poursuivre. Il manque toutefois des "retours" de ces acteurs du territoire impliqués dans les projets - retours qu'on pourrait sans doute recueillir au moyen d'une enquête menée auprès d'eux postérieurement aux projets de recherche.

Enfin, si l'interdisciplinarité a également bien fonctionné, certaines disciplines devraient s'impliquer davantage dans cette communauté : l'écologie, le droit, la philosophie, les sciences politiques, voire l'art pour son rôle dans la communication.

Pour finir, les cinq orientations thématiques du programme, présentées en introduction, ont constitué, avec le recul, de bons choix, car elles continuent à être mises aujourd'hui en exergue. La stratégie nationale de recherche développe dans son 1<sup>er</sup> défi une vision globale de l'eau (entre autres) et des territoires, elle demande aussi un inventaire des ressources naturelles en travaillant sur leur disponibilité, les usages et les conflits qui y sont liés. Ces orientations récentes font ainsi bien écho aux travaux précurseurs d'E&T.

Avant de proposer de nouvelles pistes de recherche, les pistes proposées en 2008 restent donc d'actualité et peuvent être déclinées dans d'autres contextes que celui de la DCE : ceux de la GEMAPI ou du changement climatique. Toutefois le CS s'est penché sur de nouvelles perspectives de recherche, qui seront présentées *infra* par O. Barreteau.

#### **Agathe Euzen, CNRS :**

Une des missions du CNRS est de s'assurer que les outils mis en œuvre pour favoriser la recherche puissent porter la problématique de l'eau de façon à ce qu'elle fasse l'objet de nouveaux travaux de recherche.

Le programme E et T a permis de constituer une réelle communauté, de mettre en relation des équipes et des croisements de regard et points de vue, ce qui montre sa capacité à répondre à des demandes proches.

Elle remercie les équipes qui ont joué le jeu de présenter leur projet dans le cadre du colloque en suivant une thématique transversale et pas l'ensemble de leur projet de façon individualisée. Ces échanges ont démontré une collecte de données très riche qui incite à valoriser au mieux les données du programme. Notamment sur les méthodologies innovantes d'appréhender le terrain et les acteurs.

Comment dans ce cadre mieux valoriser les résultats et mieux communiquer : pourquoi pas sous la forme d'un speed dating, comme suggéré par l'ONEMA ? Entre questionnaires politiques et scientifiques pour créer de nouveaux moyens de communautés et de construction bilatérale dont la nécessité est amplifiée par le changement climatique.

#### **O. Barreteau, IRSTEA**

M. Barreteau évoque les perspectives de recherche qui se révèlent.

Il adresse ses remerciements aux participants des séminaires de ce matin, aux équipes, au Conseil scientifique, au secrétariat permanent du programme notamment.

4 domaines de recherche sont à poursuivre :

- Sur les trajectoires des systèmes eau territoire (dynamique sur le long terme) : les projets Galet et Drôme ont fait de l'approche à long terme en s'appuyant sur le passé. Il faudra mieux comprendre les déterminants qui feront évoluer le système dans un sens ou l'autre ;
- Sur le contexte : Comment les connaissances peuvent être mobilisées par les acteurs ? mieux saisir le rôle et la diversité des individus riverains ; la question de la maîtrise du foncier apparaît centrale et il ressort des recherches que l'on ne sait pas bien la traiter.
- Sur le processus de décision notamment sur le rôle de l'Etat ? arbitrage, expertise technique ? quelle capacité pour les autres structures porteuses (financière, humaine, compétences) ? L'expertise technique doit-elle être interne à ces structures ou être externalisée ?
- Sur les frontières, les zonages : comment se définissent les zonages notamment en termes d'articulation entre les échelles et de mise en œuvre des compensations évoquées par le projet Terime ?

L'IRSTEA va porter un lobbying pour développer la recherche dans le domaine : vers l'Europe, vers l'ALLENVI.

#### **Delphine Loupsans, ONEMA**

Remercie l'IRSTEA, le MEDDE, le CNRS... pour avoir intégré l'ONEMA au programme.

En tant que chargée de mission, ce type de programme lui permet de réaliser ses missions.

La reconquête du bon état des eaux correspond à une reconquête du bon état des territoires. Cela passe par les acteurs qui devront trouver des arènes pour communiquer.

Améliorer la relation entre les sphères de la science et de la gestion ne passe pas forcément par l'acquisition de plus de connaissance, mais plus par la valorisation et le transfert de connaissances existantes vis-à-vis des acteurs et par une reconnaissance mutuelle entre acteurs.

**Laurent Tapadinas, MEDDE**

Il excuse Paul Delduc qui devait initialement intervenir. Il se satisfait des travaux réalisés dans le cadre du programme. Vu du ministère, le programme a été initié après la Stratégie Nationale du Développement Durable de 2003, il est également en cohérence avec les objectifs de la nouvelle stratégie nationale de transition énergétique et du développement durable (SNTEDD).

Le thème de l'eau a été l'objet de la 2<sup>e</sup> conférence environnementale tenue en 2013 à laquelle a fait suite une feuille de route. La prochaine création de l'Agence française de la biodiversité est une illustration de la cohérence des politiques publiques recherchée notamment dans le cadre du programme.

En termes de suite du programme, il est nécessaire de poursuivre la valorisation opérationnelle de ces travaux. En revanche, l'enveloppe budgétaire du MEDDE pour les projets de recherche est aujourd'hui très contrainte et ne permet plus de financer des appels à projets de recherche.

Il remercie enfin tous les intervenants du programme, Conseil scientifique et chercheurs compris, ainsi que le Palais de la Porte Dorée, hôte du colloque.

**Lydie Goeldner-Gianella** conclut le colloque en adressant ses remerciements à tous les chercheurs, acteurs et organismes impliqués. Elle forme le vœu qu'en dépit des difficultés financières, cette communauté parvienne à poursuivre ses activités et demeure aussi active qu'elle l'a été jusqu'à présent dans la recherche et l'action, en saisissant les opportunités offertes par le Ministère, notamment dans les domaines de l'animation et des transferts.