



## L'EAU DES VILLES ET L'EAU DES CHAMPS

Pour une Evaluation Adaptée à la Démarche du Développement Durable

**Bernard BARRAQUÉ (responsable scientifique)**

LATTS : Christophe Viavattene  
Fionn MacKillop – Sara Fernandez

CREDECO : Christel Bosc  
Isabelle Doussan

Convention MEDD-D4E n°10-G/2005  
N°CV 05000165

## Sommaire

### **Première Partie : synthèse et analyse juridique et politique**

**Pour une évaluation adaptée à la démarche du développement durable,**  
Synthèse par B. Barraqué, LATTS..... 5

**La gestion contractuelle de l'eau avec les agriculteurs est-elle « durable » ?**  
Approche politique et juridique, par C. Bosc et I. Doussan ..... 35

### **Deuxième Partie: arrangements coopératifs pour la qualité de l'eau**

**Note de Lecture sur :** F. Brouwer, I. Heinz et T. Zabel, *Governance of Water-related Conflicts in Agriculture*, Kluwer, 2003, par B. Barraqué ..... 55

**La protection des captages de la Plaine du Saulce : un cas de Paiement pour Services Environnementaux en France ?** B. Barraqué et C. Viavattene, LATTS ..... 69

**Eau de Paris et les captages de la Voulzie**  
B. Barraqué et C. Viavattene, LATTS ..... 99

### **Troisième Partie : Elargissement à la biodiversité et aux volumes d'eau**

**L'expérience américaine des 'marchés de services rendus par l'écosystème'**  
Notes de lecture, Bernard Barraqué, DR CNRS ..... 123

**La flexibilisation des ressources en eau en Californie du Sud : 20 ans de tâtonnements et pas de direction claire,** par Fionn MacKillop, doctorant au LATTS..... 142

**Une analyse critique du modèle Water Strategy Man**  
Sara Fernandez, doctorante ENGREF ..... 167

## Résumé

Le financement complémentaire accordé par le programme *Politiques Territoriales et Développement Durable* a d'abord permis de recruter Christophe Viavattene en post-doctorat au LATTS, juste après sa soutenance de thèse à l'école des Mines. Avec lui, nous avons pu conduire deux nouvelles études de cas de protection de captages d'eau par rapport à la pollution diffuse par arrangement coopératif avec les agriculteurs, en utilisant la méthodologie améliorée au long du premier contrat Eau des Villes et Eau des Champs. Cette approche permet de conduire chaque étude de cas en profondeur, en s'impliquant dans la discussion entre les acteurs, mais en re-situant celle-ci par rapport à un double contexte départemental : celui de l'application de la réglementation des périmètres de captage d'une part, et celui des programmes agro-environnementaux liés à la PAC et à la Directive Nitrates (91/676 CE). Dans le cas de la Plaine du Saulce (captages d'Auxerre dans l'Yonne), nous avons été invités à faire partie du comité scientifique de suivi de l'opération d'animation, avec MM. Ghislain de Marsily (Professeur émérite à Paris VI), Marc Benoît (INRA) et Michel Sébillotte (ancien responsable du CORPEN).

L'implication dans la situation sur le terrain pourrait être considérée comme comportant un risque de manque d'objectivité, par rapport à la nécessité d'évaluer les avantages et les inconvénients de ces 'arrangements coopératifs' d'une manière plus distanciée. Ce risque a été compensé non seulement par la multiplication des cas en France, mais aussi par le développement d'une discussion avec nos collègues européens qui avaient déjà conduit des études de cas similaires dans leur pays. Nous avons d'ailleurs réalisé une note de lecture détaillée sur le livre de ces collègues, *Water Related Conflicts in Agriculture*, en y ajoutant une analyse de la situation en Suisse. Dans ce livre, un chapitre sur la France avait été rédigé par un partenaire issu d'un des grands groupes de distribution d'eau. Mais du coup, ce qui y est présenté est une analyse critique des mesures agro-environnementales en général, en faisant l'hypothèse à notre avis erronée que, puisque les agences de l'eau financent certaines de ces MAE, et qu'elles prélèvent une bonne part des redevances sur les factures d'eau des usagers domestiques, on pouvait considérer que les MAE en France représentaient des sortes d'arrangements coopératifs entre services publics d'eau et agriculteurs via les Agences de l'eau.

Or, ce que nous avons découvert est très différent : bien que cela reste à confirmer, on peut faire l'hypothèse que cette approche des MAE ne correspond guère aux arrangements coopératifs décrits dans quatre Länder en Allemagne : elle concerne de grands périmètres et n'est pas locale ; elle n'implique guère les autres usagers de l'eau, et notamment pas les services publics d'eau potable ; et elle est adoptée dans une situation contrainte par une dégradation de la qualité de l'eau telle qu'elle exige une reconquête rapide par rapport aux exigences des Directives européennes. Dans cette situation, en France comme dans les autres pays européens, on tend à donner peu d'aides aux agriculteurs qui de leur côté ne changent pas de pratiques significativement et durablement. Pire encore : comme en France, les périmètres de captage, pourtant prévus dès le début du 20<sup>ème</sup> siècle, ne sont pas achevés partout, la politique correspondante se télescope avec la lutte contre la pollution diffuse due à l'agriculture. Or ces périmètres sont supposés protéger contre la malveillance (pour le premier, dit immédiat) et contre des pollutions accidentelles (pour le rapproché). Ils sont inefficaces par rapport à la pollution diffuse, et d'autant plus qu'ils s'inscrivent dans une tradition de faible compensation des servitudes d'aménagement : comme ces servitudes frustrer les agriculteurs concernés, et que les compensations sont données en une fois, elles provoquent une défiance généralisée, elles ne sont pas bien respectées ; et finalement, les collectivités distributrices d'eau sont tentées de regrouper les captages d'eau et de protéger ceux qu'elles gardent en achetant le plus possible de terrains autour. C'est à dire 'sanctuariser', pour éviter d'avoir à négocier avec les agriculteurs.

Il est vrai que la France est un pays à faible densité de population, qu'elle dispose de beaucoup de ressources en eau, et donc d'un émiettement particulièrement prononcé des unités de distribution. Dans ces conditions, on voit bien dans nos études qu'un regroupement est nécessaire pour que les services publics puissent avoir le choix entre les solutions palliatives (nouvelles ressources), curatives (traitement de l'eau), d'acquisition foncière, ou de partenariat avec les agriculteurs. Et d'ailleurs, nos premières études de cas montrent que les petites unités de gestion de l'eau cherchent d'abord à trouver d'autres ressources très locales, avant de songer à s'interconnecter avec un réseau dont l'eau est moins polluée, puis de recourir au traitement des nitrates, provisoirement ou définitivement. C'est seulement lorsque une solution d'urgence a été trouvée que les acteurs public peuvent songer à s'arranger avec les agriculteurs plutôt que de sanctuariser leurs captages. Mais, une fois ces conditions acquises, on a l'impression que c'est dans les cas où les politiques de création des périmètres, mais aussi les programmes agro-environnementaux, sont en panne (pour diverses raisons), qu'une fenêtre d'opportunité est donnée aux agences de l'eau pour lancer une démarche plus ambitieuse passant par un contrat rural, ou un contrat dit de 'bassin d'alimentation de captage'.

Cette analyse est corroborée par l'expertise juridique et politique produite par mesdames Doussan et Bosc, réalisée dans le cadre de ce contrat : inadaptation de la réglementation des périmètres de captages par rapport à nos enjeux, caractère peu encourageant de l'encadrement des contrats de type MAE par les réglementations nationales et surtout européennes. Mais par ailleurs, on constate que malheureusement, bien des tentatives d'arrangements coopératifs restent timorées en France, parce qu'elles ne passent pas par la mise en place d'une institution partenariale faisant le suivi du projet, et lieu d'un véritable apprentissage collectif. Pas plus qu'en Allemagne ou aux Pays-Bas, on ne peut laisser aux seuls agriculteurs et à leurs Chambres le soin de suivre le changement de pratiques et la baisse effective des contaminations. Inversement, une implication plus importante des collectivités publiques dans un projet de reconquête allant beaucoup plus loin que le simple respect des normes, comme en Allemagne, peut conduire à indemniser bien mieux les agriculteurs en échange d'un changement plus radical : agriculture biologique pour les phytosanitaires, prairies extensives par rapport aux nitrates. Le transfert aux agences de l'eau de la redevance 'phyto' jusque là incluse dans la TGAP devrait les aider à lancer des programmes nouveaux et plus ambitieux autour des points de captage d'eau potable.

L'ensemble des travaux de ce programme permet de revenir, dans le texte de synthèse, sur la question de l'évaluation des politiques de développement durable. Comme d'autres équipes qui sont intervenues lors de la séance du séminaire consacré à ce sujet le 20 mars 2007, nous estimons que l'évaluation de ces politiques doit s'inscrire dans le caractère intégré et participatif des politiques de l'eau promu par les instances nationales et européennes. Plus encore que l'environnement, le développement durable conduit à remettre en cause le postulat implicite de la science positive, de séparation entre le monde de la connaissance ou de l'anticipation des problèmes, et celui de la décision et de la sélection des projets. Pour conduire ces politiques, il faut d'abord faire advenir par exemple l'eau comme objet de politique ; donc amener les parties prenantes à constituer un double système de représentation : une vision commune de l'enjeu à traiter et des représentants qui doivent en discuter. D'où les forums hybrides (Callon) et autres *watershed partnerships* (Sabatier), qui obligent les évaluateurs à s'impliquer dans la politique pour l'évaluer. La distance est alors procurée par la comparaison entre plusieurs cas, y compris des cas pris dans d'autres pays, au prix d'un travail important sur les différences de contexte.

Dans ce rapport, nous avons aussi replacé notre note de lecture sur les pratiques américaines équivalentes, qualifiées de 'paiements pour services écosystémiques'. Outre que les analyses de l'auteur principal, James Salzman, sont proches de celles des collègues européens (et valident les démarches de paiements au cas par cas et de façon temporaire, pour produire un apprentissage collectif), ceci permet d'élargir la discussion des arrangements à d'autres sujets que la qualité de l'eau potable : biodiversité, réaffectation de volumes d'eau. Du point de vue de notre approche de sciences sociales, et contrairement à ce que disent les acteurs de l'eau des pays méditerranéens, il n'y a pas de différence fondamentale entre les arrangements pour la qualité et ceux pour des quantités d'eau. En revanche, l'étude de cas réalisée par Fionn MacKillop, dans le cadre de sa thèse sur l'eau et le foncier en Californie du Sud montre qu'on ne saurait qualifier le transfert d'eau de Imperial Irrigation District à San Diego de marché de l'eau, compte tenu de la complexité et de la difficulté (coût de transaction) du montage de l'opération en prenant en compte les exigences des tierces parties (écosystème de la Salton sea notamment). Nous aurions enfin aimé fournir un cas symétrique en France, où on aurait indemnisé l'abandon du maïs plutôt que de construire un nouveau barrage, en profitant de la thèse au démarrage de Sara Fernandez. En revanche, le modèle utilisé pour comparer les diverses stratégies possibles sur le plan des coûts et bénéfices et de leur répartition entre acteurs, s'est révélé semble-t-il inadapté à la taille du territoire d'analyse choisi (Garonne amont). Il faudra reprendre ces analyses ultérieurement. Comme pour l'enjeu de reconquête de la qualité, la fin de cette recherche EVEC appelle une relance d'un travail en partenariat européen, pour lequel nous cherchons désormais un financement.

Bernard Barraqué