



ELSEVIER



www.elsevier.com/locate/natsci

ARTICLE

Nouvelles justifications pour une gestion spatiale de l'eau

New justifications for a spatial management of water

Jean-Baptiste Narcy ^{a,*}, Laurent Mermet ^b

^a Docteur en sciences de l'environnement, chef de projet à ASca, chercheur associé au groupe de recherche en gestion sur les territoires et l'environnement (RGTE), Engref ASca, 8, rue Legouvé, 75010 Paris, France

^b Professeur en sciences de gestion RGTE-Engref, Engref, 19, avenue du Maine, 75015 Paris, France

Reçu le 15 juin 2001 ; accepté le 17 mars 2003

MOTS CLÉS

Politiques publiques ;
Eau ;
Analyse stratégique ;
Justification ;
Gestion ;
France

KEYWORDS

Public policies ;
Water ;
Strategic analysis ;
Justification ;
Management ;
France

Résumé Cet article expose un travail de recherche portant sur la rencontre entre politique de l'eau et filières de gestion des espaces, occasionnée par les efforts actuellement poursuivis par les gestionnaires de l'eau d'intervenir davantage dans les décisions affectant les modes d'occupation des sols. Après avoir proposé une structuration du problème que pose cette rencontre, fondée en particulier sur l'exploitation de travaux historiques portant sur la gestion de l'eau en France, on y expose sur la base d'une étude de terrain, menée en vallée de l'Oise lors de la mise en place de Plans de Prévention des Risques d'inondations (PPRi), de quelle manière on a été amené à le traiter en mobilisant la théorie de la justification développée par L. Boltanski et L. Thévenot, ainsi que les résultats obtenus. L'article s'achève par des conclusions générales relatives aux conditions d'émergence d'une gestion « spatiale » de l'eau.

© 2003 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS. Tous droits réservés.

Abstract This article presents a research work that rests on the encounter between water policy and space management systems. This has been made possible thanks to the water managers current efforts to play a larger part in decisions making concerning land uses. We start by a proposition to organise the problem that arose from this encounter, based in particular on historical works that rest on water management in France. Then, on the basis of a case study achieved in the Oise valley when the floods risks preventive plans have been set up, we present how we were led to deal with this problem using the justification theory developed by L. Boltanski et L. Thévenot, and the results obtained. The article ends in general conclusions about "spatial" water-management.

© 2003 Éditions scientifiques et médicales Elsevier SAS. Tous droits réservés.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : jeanbaptiste.narcy@online.fr (J.-B. Narcy).

Dans un contexte de décentralisation sans cesse renforcé depuis le début des années 90, l'aménagement est aujourd'hui le résultat d'une négociation spatiale souvent âpre et complexe entre acteurs locaux et entre ceux-ci et les services de l'État. Tendre vers cet espace négocié n'est pas chose aisée et l'article proposé ici participe à ce débat qui intéresse particulièrement *NSS*. Les auteurs, en s'appuyant sur l'exemple de l'histoire de la gestion de l'eau en France, montrent la difficile rencontre entre les politiques de l'eau les plus récentes et les pratiques des gestionnaires des espaces. Ils proposent de bâtir une gestion spatiale de l'eau en identifiant les antagonismes latents entre les acteurs afin de les amener à mieux cerner et expliciter leurs logiques et leurs stratégies. L'objectif n'est donc plus alors de rechercher un consensus artificiel, facteur selon eux de blocage, mais de promouvoir une organisation raisonnée des jeux d'intérêts et une meilleure justification des actions. *La Rédaction.*

Un problème de gestion environnementale : la rencontre entre politique de l'eau et filières de gestion des espaces

Depuis quelques années, reprenant les conclusions de recherches scientifiques et d'études techniques accumulées depuis deux décennies, les acteurs impliqués dans la politique de l'eau française expriment fréquemment la volonté d'intervenir davantage dans la gestion des espaces. Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), qui, selon la loi sur l'eau de 1992, « fixent pour chaque bassin ou groupement de bassins les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau », comportent par exemple de nombreuses préconisations allant dans ce sens. Ils recommandent ainsi de préserver les champs d'expansion de crues, de lutter contre l'imperméabilisation des sols, de protéger les nappes phréatiques en contrôlant l'usage des espaces dont elles dépendent, de respecter la dynamique fluviale ou encore de protéger les zones humides.

Pour les gestionnaires de l'eau, vouloir mettre en œuvre des préconisations de ce type, c'est entreprendre d'influencer divers modes d'occupation des sols, c'est chercher à jouer sur la régulation des usages des espaces pour des objectifs de gestion de l'eau et à développer ce que nous proposons d'appeler une « gestion spatiale de l'eau ». Ils s'aven-

turent alors sur un terrain d'action en grande partie nouveau pour eux. En effet, cette préoccupation est assez récente et se retrouve encore très peu dans la politique de l'eau française. Celle-ci consiste encore, pour l'essentiel, à mener une gestion des flux d'eau et de pollution. En effet, réseaux d'assainissement et épuration, usine d'eau potable et réseaux d'adduction d'eau représentent ainsi 86 % du budget des agences de l'eau dans leur VII^e programme d'intervention (1997-2001), les 14 % restant n'étant pas, loin s'en faut, entièrement consacrés à des interventions de gestion spatiale de l'eau : la protection des périmètres de captage ou de zones humides n'atteint pas les 2 %. Cette caractéristique explique d'ailleurs pour partie que le système de gestion de l'eau français constitue un monde à part : les flux d'eau et de pollution sont des objets de gestion spécifiques, traités au travers de dispositifs techniques, législatifs, financiers et institutionnels largement autonomes dans le champ des politiques publiques¹.

En intervenant sur les espaces qui génèrent des flux (surfaces agricoles, surfaces imperméabilisées, ...) ou qui en régulent (zones humides, champs d'expansion des crues...), les gestionnaires de l'eau sont amenés à interférer inévitablement avec les filières de gestion des espaces déjà en place (politique agricole, protection des milieux naturels, urbanisme...). Ces situations de gestion spatiale de l'eau – c'est l'hypothèse de départ de notre recherche – peuvent alors poser d'importants problèmes d'organisation entre acteurs gestionnaires de flux d'eau ou de polluants et acteurs gestionnaires d'espaces. Comment les acteurs du monde de l'eau ont-ils intérêt à s'organiser pour cette rencontre ? Comment la ou les organisation(s) concernée(s) – administrations et établissements publics, collectivités territoriales, équipes de projet... – peuvent-elles travailler ensemble, ou tout au moins ne pas se gêner dans leurs actions respectives ?

Pour éclairer ces questions, nous avons entrepris une recherche dans le cadre d'une thèse (Narcy, 2000) ayant permis de mener, d'une part, une analyse rétrospective des rapports entre la gestion de l'eau et celles des espaces, rendue possible par les nombreux travaux historiques dans le domaine de l'eau qui se sont développés depuis une trentaine d'années, et, d'autre part, des études de cas exploratoires portant sur des tentatives actuelles de gestion spatiale de l'eau : celle dont il sera

¹ Pour un panorama du dispositif français de gestion de l'eau, cf. B. Barraqué (1995) et pour mesurer en particulier la spécificité du dispositif des Agences de l'eau, lire B. Barraqué (1997a, 1997b).

rendu compte ici porte sur la gestion des espaces inondables dans la vallée de l'Oise.

L'objet de cet article est d'exposer les résultats auxquels nous sommes arrivés, en vue de faciliter l'émergence d'une gestion spatiale de l'eau. Ainsi, nous montrerons dans un premier temps comment ces travaux nous ont conduits à construire une grille d'analyse qui permet de caractériser les diverses situations de gestion spatiale de l'eau à partir d'une identification des antagonismes potentiels entre acteurs de la gestion de l'eau et acteurs de la gestion des espaces. Le but est ensuite d'exposer de quelle manière le traitement de ces antagonismes n'a pu être fait par le dévoilement de conflits d'intérêts et de calculs stratégiques mais en analysant, par l'emploi des instruments théoriques proposés par Boltanski et Thévenot (1991), la manière dont les acteurs s'efforcent de rendre leurs actions légitimes en les justifiant aux yeux des autres. L'article se terminera par les conclusions générales que l'on peut tirer de cette analyse quant aux conditions d'émergence d'une gestion spatiale de l'eau.

La structuration du problème : d'une recherche consensuelle de coordination à l'identification d'antagonismes à gérer

Un problème de communication et d'outils ? Les limites de la quête du consensus

Nombre de gestionnaires de l'eau posent le problème de la gestion spatiale de l'eau dans des termes simples, en substance : mieux se connaître, pour mieux se comprendre. La position de l'Académie de l'Eau par exemple, est représentative de cette perception largement partagée. Cette association 1901, rassemblant des spécialistes de l'eau et d'autres disciplines, travaille notamment sur les liens entre l'eau et l'urbanisme ou encore entre l'eau et l'aménagement du territoire. L'un de ses objectifs, comme l'expliquait le cahier des charges d'une étude qu'elle lança en même temps que nous menions nos recherches, était ainsi de développer « une meilleure connaissance des impacts réciproques et des dysfonctionnements résultant d'une symbiose insuffisante entre les outils eau et de gestion des sols » (Académie de l'Eau, 1998).

Le postulat implicite sur lequel repose cette position peut être formulé plus précisément : le problème d'organisation posé par l'émergence d'une gestion spatiale de l'eau, serait la coordination entre des acteurs nombreux, impliqués dans des sphères de gestion distinctes et trop cloison-

nées - la gestion de l'eau d'une part, les filières de gestion des espaces d'autre part. Que ces acteurs arrivent à se parler, qu'ils se rencontrent, qu'ils surmontent leurs différences culturelles et organisationnelles, qu'ils combinent leurs outils d'intervention et marient leurs compétences et leurs objectifs - bref, qu'ils se coordonnent - et le problème serait résolu. Dans les cas où les filières de gestion des espaces ont des effets secondaires regrettables sur la gestion de l'eau, le dialogue permettrait de les limiter. Dans les cas où les filières de gestion des espaces poursuivent des objectifs synergiques avec ceux de la gestion de l'eau, la coordination permettrait d'exploiter cette synergie. Une meilleure coordination devait donc permettre à la fois une meilleure prise en compte des effets secondaires exercés par les uns sur les autres et une réelle exploitation des synergies, au bénéfice d'un objectif commun à tous que constitue le « développement durable », ainsi que l'affirme l'Académie de l'Eau.

Cette manière de poser le problème possède pour les institutions qui la promeuvent l'avantage d'être facilement acceptable par les acteurs concernés, parce qu'elle les place formellement sur un pied d'égalité, parce qu'elle ne tend pas à leur imputer des responsabilités qu'ils ne souhaitent pas assumer, parce qu'elle souligne les aspects consensuels des relations entre acteurs au sujet de l'eau. Au demeurant, les problèmes de coordination entre acteurs et la complexité qui résulte de leur grand nombre en matière de gestion de l'eau sont bien réels et doivent être traités ; ils ont suscité depuis longtemps l'attention des chercheurs. Ainsi par exemple, dès les années 70, H. Ollagnon (1979) met-il en évidence, à propos de la nappe d'Alsace, l'imbroglie qui résulte de la dispersion des responsabilités sur l'eau et sur l'espace, entre un très grand nombre d'acteurs aux missions très différentes, peu coordonnés entre eux. Élargissant ce constat à l'ensemble des problématiques d'environnement, les nombreux travaux qui ont suivi ont ainsi tenté, avec profit, de rechercher des solutions et des méthodes pour une meilleure coordination (Barouch 1989 ; Montgolfier et Natali, 1987 ; Mermet, 1981).

Mais, pour ce qui nous concerne, cette approche n'est pas suffisante. Toutes sortes d'exemples récents et actuels, dans la quête d'une gestion spatiale de l'eau, en suggèrent les limites. On peut évoquer notamment :

- les polémiques récurrentes au sujet de l'urbanisation en zone inondable, dont divers travaux ont pu rendre compte (cf. par exemple Decrop et al., 1997 ou Bayet, 1996) ;

- les négociations difficiles pour la mise en place de dispositif de stockage des crues (cf. par exemple Mermet (1993) pour le cas du Rhin) ;
- la difficulté de l'action publique en faveur des zones humides face aux puissantes filières (aménagement hydraulique agricole, construction d'infrastructures, urbanisation,...) qui lui disputent l'espace (cf. le rapport d'évaluation du Commissariat Général du Plan (1994)) ;
- le caractère ardu des négociations nécessaires (quand elles aboutissent) pour mettre en place des protections de captage pour protéger les ressources en eau potable (Pivot, 2000).

Dans tous ces exemples, l'ancienneté des efforts pour rendre plus cohérentes la gestion de l'eau et celle de l'espace, la fréquence, la durée et l'âpreté des conflits, peuvent difficilement ne s'expliquer qu'en termes de « méconnaissance des impacts réciproques » ou de « symbiose insuffisante des outils ». De façon plus générale, nos travaux antérieurs (Mermet, 1992) ont mis en relief le fait qu'au-delà (ou en-deçà) des problèmes de coordination, les stratégies antagonistes des acteurs, les conflits que génèrent inévitablement les efforts pour promouvoir une gestion plus cohérente de l'environnement, jouent un rôle structurant dans la mise en place de nouveaux systèmes de gestion environnementale, comme la gestion spatiale de l'eau.

Un travail rétrospectif pour préparer une re-formulation plus large de la question

Reste donc à définir un cadre d'analyse qui ne se limite pas à la seule problématique de coordination et embrasse la grande diversité des situations où l'on souhaite mieux articuler gestion de l'eau et gestion de l'espace. Ce cadre, c'est dans une analyse des rapports entre la gestion de l'eau et celle des espaces au cours de l'histoire que nous en trouvons les bases. En effet, des années de travaux d'historiens ou de sociologues qui ont étudié de manière approfondie le domaine de l'eau fournissent une base de réflexion bien plus large que la seule connaissance des dispositifs actuels de gestion. Nous nous appuyons en particulier sur :

- l'histoire de la gestion de l'eau dans les zones humides, et notamment dans le marais poitevin depuis le Moyen-Âge telle qu'elle est décrite par Billaud (1984) ;
- celle de la gestion de l'eau en ville (Guillerme, 1983 ; Dupuy, 1978 ; Dupuy et Knaebel, 1982 ; Goubert, 1986 ; Corbin, 1986) ;
- celle de l'aménagement de grands cours d'eau comme le Rhin ou la Saône (Descombes, 1981 ; Mermet, 1993 ; Balland, 1996).

Revisités de manière approfondie sous l'angle de la préoccupation qui est la nôtre (Narcy, 2000, pp.75-192), ces travaux permettent de prendre conscience que l'histoire de la gestion de l'eau ne se résume pas à celle de l'hydraulique et de l'assainissement. La prépondérance de la gestion des flux au sein de la gestion de l'eau, qui détermine à la fois la nécessité et la difficulté actuelles d'une gestion spatiale de l'eau, est donc plutôt une particularité de notre époque qu'un trait fondamental et général de la gestion de l'eau (cf. encadré 1). De façon plus fondamentale encore pour notre problématique, ces travaux convergent pour montrer que les gestionnaires de l'eau ont toujours géré non seulement les usages de l'eau mais aussi les usages des espaces. Les politiques d'assainissement et d'épuration trouvent par exemple leur origine dans une concentration urbaine sans précédent au siècle dernier, qui a poussé à une nouvelle gestion des flux. Les aménagements de cours d'eau sont pour une grande part menés à la demande des utilisateurs (actuels ou potentiels) des usages des espaces riverains. Au total, la gestion de l'eau, loin d'être, comme elle en donne aujourd'hui le sentiment, un secteur d'activité très autonome, a toujours eu partie liée avec les filières de gestion des espaces. L'exemple du marais poitevin, où la gestion de l'eau dans la partie drainée du territoire (le « marais desséché ») imposait à l'autre partie (le « marais mouillé ») des contraintes d'inondation accrues illustre bien les liens étroits, les complémentarités, mais aussi les antagonismes et les rapports de force entre différents aspects – et donc différents acteurs – de la gestion de l'eau et des territoires.

Un cadre théorique pour reformuler le problème de la gestion spatiale de l'eau et caractériser les situations de gestion

Ce constat nous conduit à concevoir une structuration du problème de la rencontre entre gestion de l'eau et gestion des espaces qui ne soit plus fondée sur la seule notion de coordination mais au contraire centrée sur l'identification d'un antagonisme à gérer. On distingue ainsi quatre postures (cf. Tableau 1) pouvant être adoptées par la gestion de l'eau face à une filière donnée de gestion des espaces, en fonction (1) du degré de convergence des objectifs des deux sphères de gestion en présence, et (2) de l'attitude adoptée par les gestionnaires de l'eau dans cette situation :

- la gestion de l'eau peut être *pénalisante*, en induisant de façon non intentionnelle des effets secondaires sur les usages des sols que cette filière cherche de son côté à promouvoir (cela peut par exemple être le cas à l'égard des

Encadré 1**La prépondérance de la gestion des flux au sein de la gestion de l'eau : un trait de notre époque et non une constante dans l'histoire**

S'il est un espace où l'on se figure assez facilement que l'eau fut rapidement canalisée et ramenée à l'état de flux très tôt, c'est bien la ville. Or, les travaux de A. Guillaume (1983) sur l'histoire de l'eau dans les villes du bassin parisien permettent d'infirmer cette hypothèse. Non seulement l'eau ne fut pas toujours gérée en tant que flux dans l'espace urbain, mais surtout, la prépondérance de la gestion des flux comme mode de gestion de l'eau ne s'est pas établie de façon irréversible : elle fut vérifiée à certaines époques, puis de nouveau invalidée à d'autres... À partir de ses travaux, on peut distinguer quatre périodes bien différentes de ce point de vue :

III^e-VIII^e siècles : l'eau, espace défensif et sacré des cités fortifiées

À partir du bas empire romain, les villes se retranchent derrière d'épaisses murailles et s'entourent d'un large fossé d'eau : selon Guillaume, l'eau stagnante constitue essentiellement à partir de cette époque et pendant le très haut Moyen-Âge un espace défensif, qui remplit aussi, en sus de cette fonction militaire, une fonction religieuse.

IX^e-XIV^e siècles : l'eau dynamisée des « petites Venise »

Les X^e, XI^e et XII^e siècles voient s'établir dans les villes un véritable réseau hydrographique intra et extra-muros : consolidation des rives des cours d'eau existants, mais aussi drainage des marais pour alimenter de nouveaux canaux, assainissement et exhaussement des marais, qui permettent la naissance du réseau extra-muros et le développement des « métiers de la rivière ». La politique hydraulique pendant cette période consiste d'une part à exploiter l'énergie hydraulique (meunerie) et, d'autre part, à permettre des activités artisanales dont le principe est basé sur une grande consommation et un renouvellement constant de l'eau (lavage, ...). Pour Guillaume, au XIII^e siècle, l'importance des réseaux hydrographiques urbains rend près de la moitié des villes du bassin parisien assimilables à « de petites Venise »...

XIV^e-XVIII^e siècles : l'eau stagnante de la « civilisation de la putréfaction »

Au XIV^e siècle, le début de la guerre de Cent ans va déclencher un véritable bouleversement dans la gestion de l'eau urbaine. Les villes s'entourent d'un fossé en eau extrêmement large, de 30 à 100 mètres selon les cas. L'inertie ainsi créée par cette utilisation de l'eau comme espace défensif supprime la célérité du réseau hydrographique issu des siècles précédents. Le réseau extra-muros, du XIV^e au XVI^e siècle, se démultiplie en une infinité de petits ruisseaux profonds de quelques décimètres qui imprègnent d'eau l'espace périurbain : la nouvelle organisation spatiale issue de cette conjoncture guerrière aboutit ainsi à la création autour du noyau urbain d'un *no man's land*, dont l'humidité saturée contribue également à la défense de la ville. Il assure également un rôle tampon en retardant les étiages estivaux et surtout en freinant les crues. Pendant cette période, l'eau ne va pas cesser pour autant d'occuper un rôle très important pour l'économie de la ville : les activités se distribuent dans l'espace urbain pour optimiser l'utilisation de l'humidité et l'eau stagnante (artisanat fondé sur la putréfaction et la fermentation). Cette nouvelle gestion de l'eau basée sur la stagnation de l'élément liquide et l'omniprésence de l'humidité fait partie intégrante de ce que Guillaume nomme la « civilisation de la putréfaction, civilisation du fongique » (*op. cit.*, p. 181).

À partir du XVIII^e siècle : l'eau canalisée et enterrée de la ville moderne

Sur cette période, la gestion de l'eau en ville devient celle que nous connaissons aujourd'hui. Avec l'essor scientifique de l'hydraulique, le courant hygiéniste et la révolution industrielle qui impose de rendre à l'eau l'énergie et la puissance qu'elle avait perdues lors de la période précédente, l'eau dans la ville, en dehors de celle du fleuve ou de la rivière canalisée qui parfois la traverse, ne sera plus présente que de façon souterraine, principalement au sein de deux réseaux qui se développent en France, d'abord à Paris puis dans les villes de province, pendant les XIX^e et XX^e siècles : le réseau d'assainissement et celui de distribution d'eau potable. En dehors de la ville, c'est aussi à cette époque que l'élimination des zones humides devient un objectif pour les pouvoirs publics, et que les voies navigables connaissent un essor considérable : c'est sur l'ensemble du territoire que la gestion de l'eau vise à ramener celle-ci à un flux. En ce qui concerne l'épuration, si comme le montre A. Corbin (1986), la solution de l'épandage est d'abord développée en priorité – notamment à Paris – pour compléter la mise en place du tout à l'égout, les stations d'épuration d'aujourd'hui remplacent largement cette solution « spatiale » de gestion des polluants, devenue bien marginale.

On peut ainsi déduire des travaux de Guillaume que la prépondérance de la gestion des flux comme mode de gestion de l'eau ne se vérifie que pour deux périodes, tout au moins dans le secteur géographique étudié : la première qui s'étend depuis la fin de l'époque carolingienne au milieu du XIV^e siècle (l'époque des « petites Venise »), la seconde commencée dès le XVIII^e et qui se prolonge aujourd'hui. La « civilisation du fongique » de la Renaissance et de l'âge classique que décrit Guillaume, située entre ces deux périodes, présente en revanche une gestion de l'eau bien différente : on gère cette fois la stagnation de l'eau, imposée au départ par l'état de guerre mais largement mise à profit, non seulement pour se défendre mais aussi pour développer des activités économiques réparties spatialement à cet effet.

Tableau 1 Les quatre « postures » de la gestion de l'eau face aux filières de la gestion des espaces

	Effets divergents sur un usage des espaces considérés	Effets convergents sur un usage des espaces considérés
Posture passive de la gestion de l'eau vis-à-vis des choix de la gestion des espaces	1. La gestion de l'eau <i>pénalisante</i>	3. La gestion de l'eau <i>soumise</i>
Posture active de la gestion de l'eau vis-à-vis des choix de la gestion des espaces	2. La gestion de l'eau <i>conquérante</i>	4. La gestion de l'eau <i>opportuniste</i>

politiques agricoles, lorsque la mise en place d'une infrastructure de navigation pose des problèmes fonciers pour l'agriculture des territoires traversés) ; dans ce cas de figure seulement – ainsi que dans son symétrique, où c'est la filière de gestion des espaces qui est *pénalisante* à l'égard de la gestion de l'eau – on peut effectivement penser que bien des problèmes pourraient être résolus par une meilleure coordination entre les responsables et les procédures des deux types de gestion ;

- mais elle peut aussi être *conquérante*, en cherchant cette fois délibérément à pousser un usage des espaces dans une direction différente de celle qu'avait choisie la filière de gestion des espaces considérée (c'est par exemple le cas face à l'urbanisme, lorsque l'on cherche à réorienter des choix urbanistiques en zones inondables, ou face aux politiques agricoles, lorsque l'on cherche à empêcher le développement d'une agriculture intensive sur une zone humide remplissant des fonctions épuratoires) ; dans ce cas, le problème n'est pas de mieux se coordonner, mais de gérer un rapport de forces, un conflit potentiel dont l'existence doit être reconnue pour que des discussions fécondes entre les deux types de gestion puissent avoir lieu ;
- elle peut encore être *soumise*, en subissant les choix pris par la filière de gestion des espaces considérée, quels que soient ses objectifs par ailleurs (développement de réseaux d'assainissement pour « suivre » le développement urbain, programme de forages pour permettre le développement d'une agriculture irriguée, construction de digues pour protéger des parcelles de maïs...) ; là encore, le problème n'est pas de mieux se coordonner, mais de reconnaître l'existence de cette soumission si l'on regrette ses conséquences – et, dans ce cas, de se donner les moyens de la remettre en cause ;
- enfin, elle peut être *opportuniste*, en recherchant des alliances ou des synergies avec une filière donnée de gestion des espaces (les gestionnaires de l'eau pouvant par exemple chercher à unir leurs efforts avec la filière de protection des espaces naturels pour obtenir la préservation d'une zone humide) ; dans ce cas, il s'agit certes de se coordonner, mais aussi de

mener une négociation au cours de laquelle les représentants des deux types de gestion en présence doivent veiller à bien équilibrer leurs intérêts respectifs pour ne pas se retrouver dans l'un des deux cas de figure qui précèdent.

Si cet antagonisme ne nous apparaissait pas de prime abord, c'est que la gestion de l'eau se trouve aujourd'hui, dans presque tous ses aspects, dans une posture *soumise* face aux filières de gestion des espaces. C'est le cas en particulier vis-à-vis de l'urbanisme et vis-à-vis des politiques agricoles. Cette soumission n'est même plus clairement perçue par les acteurs car elle a conduit à enfermer la gestion de l'eau dans une sphère purement technique et financière. Ainsi les praticiens de l'assainissement et de l'épuration traitent techniquement les conséquences, pour l'eau, des choix pris en matière d'urbanisme sans jamais les discuter. L'aménagement des cours d'eau ou la gestion de la ressource questionnent encore bien rarement les politiques agricoles qui conduisent aux situations qui les rendent nécessaires. Si les opérations de gestion des flux participent bien de fait à la régulation des usages des sols, elles ne sont pas aujourd'hui considérées en tant que telles par les gestionnaires de l'eau, mais davantage comme le moyen technique de rendre possibles des choix pris par d'autres en la matière.

Or, par définition, une gestion spatiale de l'eau conduit nécessairement à rompre avec une telle posture *soumise*, en adoptant une posture *conquérante* à l'égard de certaines filières tout en développant une posture *opportuniste* avec d'autres, pour trouver un appui dans cette entreprise. Ce faisant, elle crée une situation profondément marquée par des antagonismes potentiels, et ce sur deux plans distincts. D'une part, les promoteurs d'une gestion spatiale de l'eau doivent assumer leur confrontation avec certaines filières de gestion des espaces et leurs alliances avec d'autres, qui peuvent les soutenir dans cette confrontation. Mais ils doivent aussi gérer la singularité de leur position au sein même de la gestion de l'eau. En effet, la gestion spatiale de l'eau est ainsi conduite à adopter des postures différentes, voire antagonistes, de celles d'autres intervenants préexistants et dominants de la gestion de l'eau : vouloir favoriser l'agriculture extensive pour préserver les zones humides ne va pas par exemple dans la même

direction que les programmes de forages ou de barrages, que mènent les institutions du monde de l'eau en appui au développement de l'agriculture irriguée.

Pour atteindre les buts de notre recherche – définir des outils d'analyse qui pourraient éclairer les promoteurs d'une gestion spatiale de l'eau – il reste à examiner dans quelle mesure cette grille d'analyse, au-delà des fondements historiques sur lesquels elle s'appuie, peut renouveler de manière utile l'analyse de situations actuelles ou émergentes.

Le cas des inondations dans la vallée de l'Oise

L'une des études de cas menées dans le cadre de cette recherche porte sur la politique mise en œuvre face aux inondations dans la vallée de l'Oise. Cette politique comporte – entre autres mesures – deux tentatives de gestion spatiale de l'eau. Elle prévoit la mise en place de Plans de Prévention des Risques d'inondation (PPRi), qui visent à réglementer l'occupation du sol en fonction du risque de crue. Elle envisage également l'élaboration de projets de sur-stockage dans des champs d'expansion de crue situés en amont des villes dans la vallée alluviale. Ces projets, qui consistent à accentuer l'inondation dans des zones d'amont non urbanisées pour l'atténuer dans les zones d'aval urbaines, ne sont pas sans conséquences pour les usages de ces espaces dès lors utilisés comme « tampon » à l'égard des crues. La politique mise en œuvre dans la vallée de l'Oise comporte également des mesures plus classiques de gestion des flux, telles que la construction de digues protégeant des zones habitées, ou des travaux en rivière pour faciliter les écoulements.

Une situation d'interaction complexe, structurée par des antagonismes latents

Dans l'Oise comme ailleurs, l'antagonisme entre la politique mise en œuvre pour lutter contre les inondations et une filière de gestion des espaces est immédiatement identifiable. En effet, les politiques d'urbanisme sont régulièrement mises en accusation par les responsables des politiques publiques menées face aux inondations (rapports parlementaires, déclarations plus ou moins tonitruantes des ministres de l'environnement successifs...). En y regardant de plus près, la situation est un peu plus complexe. La mise en œuvre des PPRi met l'administration en situation de s'opposer, dans une posture clairement *conquérante*, aux

choix d'urbanisme effectués sous la responsabilité des collectivités locales. Mais en même temps, la participation des mêmes administrations à des mesures techniques de protection des zones habitées (digues, écoulements) les met dans une posture *soumise*, qu'ils soient en situations de maîtrise d'ouvrage, de maîtrise d'œuvre ou de procédures d'autorisation et de déclaration des travaux. De manière identifiée encore moins clairement par les acteurs rencontrés, si les projets de protection des champs d'expansion de crue affichent une sorte de synergie naturelle à l'égard de la filière locale de gestion des espaces naturels, notre analyse met en évidence une posture *opportuniste*. Le risque est réel que celle-ci puisse déboucher, faute d'une négociation bien conduite entre les responsables de ces deux politiques, sur une posture *pénalisante* qui serait très négative pour le devenir de cette alliance entre acteurs de l'eau et de la gestion des espaces naturels (ce risque existe, en particulier pour des travaux de « surstockage » envisagés, potentiellement gênants à l'égard d'objectifs naturalistes). Enfin, vis-à-vis du monde agricole, les acteurs de l'eau et de la protection de la nature, alliés pour préserver des champs d'inondation qui sont en même temps des zones humides d'un grand intérêt écologique, se trouvent en posture *conquérante*, puisqu'ils veulent mettre en place des contraintes sur les pratiques et les aménagements agricoles.

On constate ici que la méthode de diagnostic proposée conduit à identifier de façon éclairante les combinaisons d'antagonismes et d'alliances, latents ou déclarés, entre efforts de gestion spatiale de l'eau et filières de gestion des espaces. Cette approche identifie et distingue des enjeux organisationnels qu'il faut traiter si l'on veut assurer la réussite de la politique mise en œuvre. A titre d'exemple, nous avons approfondi le problème posé par les conflits aigus entre les services de l'État et les élus locaux au sujet de la délimitation des PPRi.

Les limites d'une analyse du problème en termes de conflits de logiques et d'intérêts

Ce conflit est souvent interprété de façon caricaturale comme résultant du côté de l'État d'un excès de rigidité allié à une indifférence aux problèmes économiques locaux et, du côté des élus, d'une soumission excessive aux intérêts locaux qui pousse à construire en zone inondable et entraîne une légèreté coupable en matière de protection contre les inondations. Cette manière de poser le problème, tout comme notre identification d'antagonismes à gérer posés en termes de conquête, de

soumission, de pénalisation ou d'alliance, semble appeler une analyse en termes de logiques antagonistes des acteurs, comme l'analyse « système-acteur », développée au tournant des années 90 par des chercheurs travaillant sur la gestion de l'environnement (Montgolfier et Natali, 1987 ; Barouch, 1989 ; Mermet, 1992). Nous avons bien exploré cette piste au départ de notre terrain dans l'Oise mais avec des résultats, on va le voir, très décevants.

Le reproche essentiel que font les responsables locaux aux services de l'État est le suivant. D'un côté, ces services (en particulier la direction départementale de l'équipement et les services de la navigation) participent activement à la mise en place de mesures techniques (en particulier endiguement) pour mettre certaines zones à l'abri des inondations. Mais de l'autre côté, lorsqu'il s'agit de délimiter des périmètres inondables inconstructibles dans les PPRi, les services de l'État exigent que ces mêmes zones, désormais techniquement protégées, soient malgré tout considérées comme inondables et qu'on leur applique les contraintes correspondantes. Les élus locaux jugent cette attitude pénalisante sur le plan social et économique, mais aussi « schizophrène », incohérente, indéfendable. Pour en faire une analyse en termes de logiques d'acteurs, il faudrait pouvoir montrer :

- soit que ce sont des services différents, au sein de l'État, qui promeuvent ces mesures qui semblent contradictoires, et que ces services sont dotés de logiques opposées ;
- soit que l'État poursuit à travers ce double discours des intérêts contradictoires, qui expliqueraient sa logique d'ensemble ;
- soit que les agents de l'État mentent : seul l'un de ces deux discours serait alors congruent, car répondant à de réels intérêts et à une véritable logique d'acteur, l'autre n'étant qu'un affichage d'objectifs officiels mais dont la poursuite ne serait que feinte.

Or les entretiens réalisés lors de l'enquête de terrain ne confortent aucune de ces hypothèses. Tout d'abord, et ce point est déterminant, ce sont les mêmes services, et souvent les mêmes personnes, qui défendent lors des entretiens menés les deux logiques affichées par l'État, en s'efforçant d'ailleurs de les présenter comme complémentaires plutôt que contradictoires. Ensuite, il se trouve que les personnes rencontrées ne parlent jamais en termes d'intérêts, mais de convictions sur la conduite qui leur semble devoir être la leur. Aussi, du côté de l'État, les entretiens ne permettent de mettre au jour ni des intérêts contradictoires sous-jacents, ni de conclure qu'un des volets de la politique serait appliqué avec moins de zèle que

l'autre. Du côté des collectivités, il ne ressort pas des entretiens avec les élus locaux qu'ils soient indifférents aux problèmes de prévention des inondations et à leurs responsabilités en la matière, et préoccupés seulement par la défense d'intérêts locaux. Du coup, pour prétendre dévoiler des intérêts cachés, il faudrait entreprendre un véritable procès d'intention. Or, cela ne nous paraît pas justifié par le matériau recueilli lors des entretiens, et peu compatible avec notre perception d'une réelle sincérité de la part de nos interlocuteurs. Qui plus est, une approche qui chercherait à tout prix à dévoiler des stratégies cachées de la part des acteurs nous semble aussi stérile en termes de préconisations : les acteurs de ce terrain n'ont pas besoin de chercheurs extérieurs pour nourrir leurs soupçons réciproques, régulièrement étalés au grand jour. Ceux-ci renforceraient le blocage plutôt qu'ils ne contribueraient à le résoudre.

Revenant à l'analyse des antagonismes latents proposée plus haut, rappelons que l'État et les élus locaux mènent en parallèle des relations sur deux plans très différents. Le premier, celui des actions techniques pour enrayer les inondations, place l'intervention étatique en matière d'eau en posture *opportuniste* ou *soumise* vis-à-vis de la filière urbanisation, où les élus locaux sont très impliqués. Le second, celui de la planification pour limiter l'exposition au risque – les PPRi – place cette intervention en posture *conquérante*. Or, dans le cas de l'Oise, ces deux relations profondément différentes sont étroitement imbriquées : la confusion qui en résulte ne peut-elle pas mieux expliquer que des visées stratégiques cachées les difficultés de relation entre l'État et les élus locaux ?

La fécondité d'une analyse en termes de justification

L'analyse de cette confusion nécessite alors de prendre les argumentations apparemment contradictoires des acteurs au sérieux, hors du registre du soupçon. Il faut rechercher dans les raisons mêmes fournies par les acteurs pour expliquer leur conduite de quoi éclairer les éventuels problèmes observés dans l'action collective et permettre de les dépasser. Pour cela, les outils théoriques proposés par L. Boltanski et L. Thévenot (1991) dans leur ouvrage désormais classique *De la justification, les économies de la grandeur* se révèlent très éclairants et opératoires. En effet, en décrivant l'ordonnement qui lie principes généraux et description d'une situation concrète au sein d'une entreprise de justification légitime, leurs travaux nous offrent un mode d'explication plausible pour rendre compte de la dualité des discours de l'État

en vallée de l'Oise, tout en maintenant l'hypothèse de la rationalité et de la sincérité de ses représentants. Leur théorie montre que les principes auxquels on se réfère, l'échelle de valeur qui en découle et la manière dont on appréhende la situation concrète où se déroulent les actions qu'il s'agit de justifier, forment un tout cohérent, ce qu'ils nomment un « monde »² : dès lors, une modification des principes généraux mobilisés pour se justifier va forcément de pair avec un changement d'appréhension d'une situation donnée. Or précisément, l'État ne justifie pas sa politique de mise en place des PPRi au nom des mêmes principes que ceux qui justifient ses interventions hydrauliques. Nous avons pu montrer (Narcy, 2002) que dans le premier cas, il se situe dans un registre de la force majeure, où prévalent la solidarité et la précaution et où la crue est considérée « hors contrôle », les arguments techniques n'ayant alors que peu de poids ; dans le second cas, il se situe au contraire dans une optique « sous contrôle » où les raisonnements techniques appliqués à l'appréhension du phénomène de crue sont au contraire le fondement de toute justification, cette fois référée à la responsabilité technique que les pouvoirs publics doivent assumer. L'État, en fait, se situe dans deux « mondes » différents pour justifier les deux volets de sa politique.

Le télescopage de ces deux registres de justification dans le discours de l'État est selon notre analyse au centre du blocage des discussions entre l'État et les collectivités locales. En effet, les services de l'État se placent successivement dans l'un ou l'autre de ces deux registres au fil de leurs décisions, sans que leur coexistence soit clairement perçue, formulée ou maîtrisée. Mettant sur le même plan ces argumentations et appréhensions de la réalité successives, les collectivités locales les dénoncent comme incohérentes, et toute discussion sur le fond devient impossible : un « dialogue de sourds » s'instaure.

Cette analyse permet de fournir aux services de l'État un certain nombre de préconisations amenant, tout d'abord, à distinguer clairement les deux registres au sein desquels ils se situent et, ensuite, à organiser leur articulation dans les discussions avec les collectivités locales. De la sorte, le diffé-

rend les opposant peut être clarifié, la discussion redevient possible, et les intérêts en jeu peuvent le cas échéant être négociés dans de bonnes conditions. Il est certes souhaitable de promouvoir une approche globale de la gestion spatiale de l'eau à l'échelle du bassin, pour y replacer plus clairement des dispositifs techniques ou juridiques qui sont de plus en plus difficiles à mettre en œuvre de façon cloisonnée (PPRi, bassins de stockage, protection, contrôle des permis de construire, ...). Un tel objectif suppose de ne pas s'enfermer dans une présentation technicienne ou procédurale des mesures, de ne pas s'abriter derrière un consensus de façade. Notre analyse débouche sur l'idée qu'il faudrait chercher à instituer un cadre de discussion où les acteurs de la gestion de l'eau et ceux des différentes filières de gestion des espaces soient amenés à exprimer de façon lisible pour les tiers leurs antagonismes et leurs éventuelles synergies. Dans cette optique, il semble indispensable que l'État développe, affine et surtout explicite la doctrine sur laquelle repose l'articulation entre les PPRi d'une part et les mesures techniques de protection d'autre part. Il ne suffit pas d'affirmer qu'elles sont complémentaires, il faut expliquer en quoi elles le sont, reconnaître la coexistence de deux logiques d'action très différentes, expliciter les principes d'arbitrage entre ces deux logiques, poser dans quel cadre de discussion l'une ou l'autre est appropriée. Cela ne dissoudra pas les indéni-ables conflits d'intérêts mis en jeu par le problème des inondations, mais permettra de les traiter comme tels au lieu d'enliser et d'envenimer la situation dans une action publique parcellisée accompagnée de débats de principe confus.

Conclusion

Les situations de gestion spatiale de l'eau posent des problèmes difficiles d'organisation entre acteurs gestionnaires de flux (d'eau, de polluants) et acteurs gestionnaires d'espaces. Pour comprendre ces problèmes et les traiter, il faut prendre en compte les antagonismes structurels que le projet même d'une gestion spatiale de l'eau peut faire apparaître entre la gestion de l'eau et les filières de gestion des espaces, mais aussi au sein du monde de la gestion de l'eau. Il ne s'agit pas simplement d'un effort de coordination, d'ingénierie organisationnelle. L'existence d'antagonismes à gérer exige des mises en question plus profondes et la gestion spatiale de l'eau prend alors une dimension stratégique. Les problèmes posés par cette dimension peuvent apparaître au sein d'une seule institution voire d'un seul service (ici le service instructeur des PPRi, par ailleurs maître d'œuvre ou contrôleur de

² Notre utilisation des travaux de Boltanski et Thévenot ne consiste pas à situer les principes mobilisés par les acteurs par rapport aux six « cités » de référence qu'ils proposent, comme le font par exemple Godard (1995) ou Barbier (1995) sur d'autres terrains : il s'agit ici, sans se placer sur le plan de la philosophie politique, de mobiliser leur modèle des « mondes » et ses catégories, pour comprendre les modes de construction des discours de justification tenus par les acteurs, ainsi que leur force et leur vulnérabilité dans un processus de discussion.

la légalité des travaux de protection). Il ne peut donc s'agir d'un problème d'ignorance réciproque d'acteurs différents et trop nombreux.

Cependant, la dimension stratégique ainsi mise en évidence ne doit pas conduire pour autant à s'attacher uniquement à identifier les conflits d'intérêts ou les oppositions de logiques en présence, à dévoiler les règles du jeu créé par la rencontre entre gestion de l'eau et gestion des espaces. La gestion d'un antagonisme ne dépend pas seulement des intérêts en jeu, ni des règles de fonctionnement objectives d'un système de gestion, règles pouvant échapper à la conscience des protagonistes. Elle englobe aussi le contenu de la discussion qui a lieu entre ces derniers, de leurs opinions, de la façon dont ils les défendent dans la situation concrète qui les engage et les amène à se confronter. Un antagonisme – en particulier s'il s'agit de la gestion largement publique de l'espace, des écosystèmes, des ressources – n'est pas seulement affaire d'intérêts et de rapports de forces : il est aussi affaire de convictions, de débats. Être stratégique consiste, bien sûr, à cerner les intérêts, les forces et les faiblesses en présence, à savoir tirer son épingle d'un jeu d'acteurs dont on fait partie ; cela consiste aussi à savoir rendre légitimes les actions que l'on promeut par un discours lisible, cohérent et acceptable dans une discussion contradictoire fondée sur la recherche d'un accord.

Les gestionnaires de l'eau, pour faire aboutir leur projet de gestion spatiale de l'eau, devront certainement s'attaquer à des groupes d'intérêts impliqués par exemple dans des politiques d'urbanisme ou agricoles très pénalisantes pour les hydro-systèmes, et négocier des alliances avec d'autres groupes d'intérêts qui œuvrent pour leur gestion durable. Dans cette entreprise, dont ils doivent cerner avec précision la dimension stratégique ainsi que nous nous sommes efforcés de le faire ici, ils devront cependant aussi être capables, mieux qu'ils ne le font aujourd'hui, de justifier leurs différents projets et de rendre compatibles les différents discours de justification qu'ils mettront en avant. Les travaux menés par Boltanski et Thévenot portant sur cette exigence de justification fournissent au chercheur de quoi les y aider.

Identification des antagonismes latents inhérents à la gestion spatiale de l'eau d'une part, analyse des enjeux de justification qui s'y rattachent d'autre part, forment un couple qu'il serait sans doute risqué de vouloir dissocier, en ne s'attachant qu'à l'un de ses deux termes. Pour n'en donner qu'un exemple, il suffit d'imaginer que l'on ait voulu appliquer la théorie de la justification au problème des inondations dans l'Oise sans passer par l'analyse des structures d'antagonismes entre-

croisées au sein desquelles les problèmes de justification se posent. On aurait alors sans doute renforcé l'idée fautive selon laquelle le problème serait simplement un problème de coordination : les acteurs ne demanderaient qu'à s'entendre, mais n'y parviendraient pas faute d'un langage commun. Alors qu'ici, si les problèmes de justification se posent avec tant d'acuité, c'est précisément parce qu'il faut se comprendre malgré la force et la complexité des antagonismes, malgré l'ambivalence des alliances sur lesquelles on s'appuie. Et lorsque l'on se comprendra plus clairement grâce à un meilleur travail de justification des positions, ce ne sera pas pour constater qu'il n'y aurait eu qu'un simple malentendu, un manque d'information et de connaissances, mais pour déboucher sur une gestion plus lisible, plus assumée, des antagonismes, des renvois de responsabilités, des jeux d'intérêts.

Références

- Académie de l'Eau, 1998. Enquête sur les rôles respectifs dans un contexte de développement durable des instruments et outils existants et de leur cohérence, ainsi que des expériences en cours dans le domaine de la planification de l'eau et de l'aménagement du territoire en France et en Europe, et sur les territoires pertinents de leur mise en œuvre. Cahiers des Charges.
- Balland, P., 1996. Les fleuves : un réseau qui appelle à une gestion d'avenir, l'exemple de la Saône et de son réseau. Actes du colloque « Fleuve et patrimoine », Québec, Canada, 30 septembre - 1er Octobre 1996.
- Barbier, M., 1995. Gestion locale de la qualité de l'air et légitimité industrielle : la « vallée de la chimie » lyonnaise. *Natures Sciences Sociétés* 3 (4), 319-335.
- Barouch, G., 1989. La décision en miettes, systèmes de pensée et d'action à l'œuvre dans la gestion des milieux naturels. L'Harmattan, Paris.
- Barraqué, B., 1997a. Les Agences de l'Eau et la question du Patrimoine Commun, en France et en Europe. Rapport pour le Commissariat général du Plan.
- Barraqué, B., 1997b. Subsidiarité et politique de l'eau. In: Faure, A. (Ed.), *Territoires et subsidiarité : l'action publique locale à la lumière d'un principe controversé*. L'Harmattan, Paris, pp. 165-201.
- Barraqué, B., 1995. Les politiques de l'eau en Europe. La Découverte, Paris.
- Bayet, C., 1996. Construire le risque naturel - Problèmes de mise en œuvre d'un Plan de Prévention des Risques, l'exemple des inondations de la vallée de l'Oise. Mémoire de DEA, École Normale Supérieure de Cachan, Université Paris I.
- Billaud, J-P., 1984. Marais Poitevin, rencontres de la terre et de l'eau. L'Harmattan, Paris.
- Boltanski, L., Thévenot, L., 1991. De la justification, les économies de la grandeur. Gallimard, Paris.
- Commissariat Général du Plan, 1994. Les zones humides, rapport d'évaluation. La documentation française, Paris.
- Corbin, A., 1986. Le miasme et la jonquille, l'odorat et l'imaginaire social aux XVIII^e-XIX^e siècles. Flammarion, Paris.
- Decrop, G., Dourlens, C., Vidal-Naquet, P-A., 1997. Les scènes locales de risques. CPER Rhône-Alpes, Pôle Grenoblois d'Études et de Recherche pour la Prévention des Risques Naturels, INGUL, INESC, EDF.

- Descombes, R., 1981. L'aménagement du cours du Rhin. In: Ayçoberry, P., Ferro, M. (Eds.), Une histoire du Rhin. Éditions Ramsay, Paris, pp. 351-374.
- Dupuy, G., 1978. Urbanisme et Technique, chronique d'un mariage de raison. Centre de Recherche de l'Urbanisme, Paris.
- Dupuy, G., Knaebel, G., 1982. Assainir la ville hier et aujourd'hui. Dunod, Paris.
- Godard, O., 1995. Théorie et pratique de la mise en œuvre du Principe Pollueur Payeur : aspects économiques, sociologiques, institutionnels et politiques. Rapport au ministère de l'Environnement, SMASH.
- Goubert, J-P., 1986. La conquête de l'eau. Laffont, Paris.
- Guillerme, A., 1983. Les temps de l'eau - La cité, l'eau et les techniques. Champ Vallon, Seyssel.
- Ollagnon, H., 1979. Propositions pour une gestion patrimoniale des eaux souterraines - l'expérience de la nappe phréatique d'Alsace. Bulletin Interministériel pour la Rationalisation des Choix Budgétaires, 36, mars.
- Mermet, L., 1981. Éléments pour une gestion patrimoniale - Prospective, facteurs de blocage. SCORE / Ministère de l'Environnement / Ministère de l'Urbanisme et du Logement.
- Mermet, L., 1992. Stratégies pour la gestion de l'environnement, la nature comme jeu de société ? L'Harmattan, Paris.
- Mermet, L., 1993. Innover pour une gestion plus écologique des fleuves, rapport du Groupe de travail sur l'innovation en matière d'aménagement et de gestion de l'espace fluvial. Ministère de l'Environnement, ASCA, Paris.
- Montgolfier (de), J., Natali, J-M., 1987. Le patrimoine du futur. Economica, Paris.
- Narcy, J-B., 2000. Les conditions d'une gestion spatiale de l'eau - le monde de l'eau face aux filières de gestion des espaces. Thèse de Doctorat en Sciences de l'Environnement, ENGREF.
- Narcy, J-B., 2002. Les registres de justification dans l'instruction des Plans de Prévention des Risques inondation. Responsabilité et Environnement, 26, avril.
- Pivot, J-M., 2000. Maîtrise foncière et protection d'un captage d'eau potable : enseignements tirés d'une expérience originale. Ingénieries, Eau, Aménagement, Territoire, 21, mars.

Available online at www.sciencedirect.com

