

**MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT
DRAST**

**LA QUESTION DES INONDATIONS
Le prisme des sciences sociales**

**Christine Dourlens
Juin 2003**

CERPE

Ministère de l'Équipement, des Transports, et du Logement

DRAST

**Le présent rapport est le résultat d'une
recherche commandée au CERPE PAR LE
Ministère de l'Équipement, des Transports et
du Logement (DRAST)
(lettre de commande N°01PVS12
du 12 septembre 2001)**

Christine Dourlens

CERPE

22, rue Ornano 69001 Lyon, Tel/Fax : 04 78 28 67 94
cerpe.lyob@wanadoo.fr

SOMMAIRE

<u>1.Un événement inacceptable</u>	p. 8
1.1. Variations historiques.	p. 8
1.2. De la sidération sociale à la rumeur.	p. 12
1.3. L'élan de la solidarité nationale.	p. 17
1.4. Mesure du phénomène et recherche des causes.	p. 20
2 <u>L'objectivation du risque inondation</u>	p. 29
2.1. La convocation de l'histoire.	p. 29
2.2. La remise en cause du modèle sécuritaire.	p. 33
2.3. Naturalisation de l'aléa et limitation des expositions.	p. 37
2.4. La légitimité du bassin-versant .	p. 41
2.5. Alerte et prévision.	p. 45
<u>3. La réinscription sociale du risque.</u>	p. 51
3.1. L'échec des PER	p. 51
3.2. La diversification des enjeux	p. 54
3.3. Les adaptations de la législation	p. 63
<u>4. Risque et démocratie</u>	p. 70
4.1. Mécanique de la compensation.	P. 70
4.2. Modèles de négociation	p. 73
4.2. L'exemple de la méthode " <i>Inondabilité</i> ".	p. 77
4.3. La négociation en actes.	p. 82

Le 6 octobre 1988, au petit matin, la Ville de Nîmes est envahie par le flot des cadereaux dévalant des collines qui surplombent la ville. En septembre 1992, une crue très violente de l'Ouvèze ravage les bas quartiers de Vaison-La-Romaine et fait 32 victimes. Un an plus tard, le Rhône connaît deux débordements exceptionnels, qui provoquent la rupture des digues et submergent totalement la Camargue. En novembre 1999 et en septembre 2002, ce sont plusieurs départements du Sud-Ouest qui sont touchés par des crues très violentes. De nombreuses habitations sont détruites et l'on déplore plusieurs décès. Dans la Somme, l'événement doit son caractère catastrophique à sa durée : entre le mois de février 2001 et le mois de mai 2001, des maisons sont noyées sous l'effet de la remontée des nappes souterraines, laissant sans abri de nombreuses personnes.

Après une assez longue période, au cours de laquelle le territoire national a été épargné par les phénomènes climatiques extrêmes, cette série d'événements dramatiques redonne corps à la menace de catastrophe naturelle. Parfois imputée au réchauffement de l'atmosphère induit par l'effet de serre, parfois considérée comme la manifestation des variations climatiques régulières, cette récurrence de précipitations exceptionnelles réactualise le risque d'inondation dont l'éventualité avait été quelque peu oubliée. Elle est l'occasion de rappeler qu'en France ce sont plus de 9000 communes qui sont soumises à ce risque, parmi lesquelles on compte 300 agglomérations importantes.

Chaque catastrophe relance débats et controverses quant aux causes des phénomènes, aux responsabilités engagées et aux moyens à mettre en œuvre pour en prévenir le retour. Elle ravive la demande sociale de protection, qui s'exprime notamment au travers des prises de parole des sinistrés dont les médias se font largement l'écho. Mais l'avènement d'une crue de grande ampleur incite aussi d'autres acteurs -élus, représentants de l'administration, ingénieurs- à la mobilisation. Elle stimule l'élaboration de propositions en matière de prévention et elle est souvent suivie de réformes juridiques ou d'innovations techniques. Bref, toute catastrophe a tendance à propulser le problème de l'inondation sur la scène publique.

Et pourtant, si la récurrence d'événements violents explique la fixation de l'attention sociale sur le risque d'inondation, elle ne suffit pas à rendre compte de la manière dont cette question est abordée. Comme l'affirme Jean-Noël Retière, *"le risque de calamité naturelle n'est pas une donnée de la nature, mais une construction sociale, une production historique... Il ne suffit pas que l'inondation relève d'une probabilité plus ou moins forte pour que sa survenue soit unanimement considérée par les acteurs sociaux, comme une menace."*¹ L'appréhension de l'inondation n'est pas exclusivement déterminée par ses propriétés intrinsèques. Sa désignation comme un phénomène indésirable dont il s'agit de se prémunir ne découle pas, de manière immédiate, de l'existence de faits objectifs. Comme tout événement, l'occurrence de l'inondation n'acquiert son identité que dans la mesure où elle rapportée à un contexte, resituée dans un ensemble de conditions sociales.²

Notons d'ailleurs que la signification sociale associée au risque inondation est particulièrement décelable dans les divers types de mesures qui sont proposées pour le traiter. En effet, toute action de prévention ou de réparation associe au

¹ Jean-Noël RETIERE, *Quand la Loire déborde, Pratiques et représentations, XIX^e-XX^e siècle*, Conservatoire Régional des rives de la Loire et de ses affluents, Août 1998.

² *"Le problème tient à ce qu'un événement n'est pas déterminé par le seul fait d'avoir lieu. Dans la mesure où il relève du singulier et de l'irruption de la nouveauté, sa détermination renvoie à une situation historique et sociale plus large, au regard de laquelle une physionomie de l'événement peut être dégagée."* Michel BARTHELEMY, *Événement et espace public : L'affaire Carpentras, Quaderni*, N°18, automne 1992.

risque un certain nombre de causes, qu'elle s'attache à neutraliser, et un certain nombre de conséquences, qu'elle s'efforce de mitiger. Ce faisant, elle contient - et contribue à instituer - une certaine conception du problème concerné et elle participe, de ce fait, à son objectivation.

Ce dossier qui s'attache à rendre compte des différentes manières dont est problématisée la question du risque d'inondation prend appui sur les travaux en sciences humaines, récemment parus en France sur ce thème. Les publications relatives à cette question sont relativement abondantes. Elles constituent un ensemble assez hétérogène, dont il importe de dégager les lignes directrices et d'extraire les principaux apports.

La littérature consacrée aux inondations, y compris aux aspects sociaux de cette question, est, pour une grande part, une littérature d'expertise produite dans la perspective d'une aide à la décision publique¹. On y trouve de nombreuses études à visée opérationnelle qui ont rarement une ambition synthétique. Il s'agit, souvent, de diagnostics locaux préalables à l'adoption de mesures de protection localisées, ou d'analyses méthodologiques proposées par des bureaux d'études, en appui à la mise en application de telle ou telle nouvelle réglementation. Les rapports des commissions d'enquête diligentées sur le terrain après les inondations de grande ampleur ont des objectifs plus larges puisqu'ils tentent de tirer les enseignements généraux d'expériences difficiles. De plus, les catastrophes sont souvent l'occasion de lancer des investigations sur des thèmes jusque-là peu abordés. Elles incitent alors à élargir le cercle des experts convoqués : La sollicitation récente dont les juristes, les économistes, les historiens, les psychologues et les sociologues font l'objet, dans ce domaine, témoigne, en quelque sorte, de cette nécessité. Confrontés à des situations assez inédites, les responsables de l'action publique tentent, en effet, de se doter de moyens de représentation des enjeux et des relations au sein desquels ils sont impliqués. L'ouverture aux sciences humaines semble donc plus liée à la demande des acteurs de terrain qu'à la mobilisation endogène des milieux

¹ Une grande partie des travaux relatifs aux inondations sont initiés par le Ministère de l'Environnement. Notons, en particulier le Programme « Risque Inondation », dit Programme RIO, dont un bilan a été effectué par Bruno LEDOUX. (*Synthèse des 19 programmes de recherche RIO*. Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, septembre 2002). Citons aussi le programme « Evaluation et prise en compte des risques naturels et technologiques, dit Programme EPR, qui, plus large, soutient aussi des recherches sur le thème des inondations

de la recherche. D'ailleurs, les nouveaux espaces de recherche en voie de constitution sur les questions relatives à l'environnement ou aux risques collectifs¹ n'accueillent qu'assez peu de travaux sur le thème des risques naturels et, en particulier, des inondations. Pourtant les problématiques qui s'y développent sur les la complexité de l'action publique, la gestion sociale des incertitudes ou les représentations sociales des dangers seraient susceptibles d'être transférées à l'étude de ces questions et d'en enrichir l'analyse. Ajoutons qu'un nombre non négligeable de travaux abordant les aspects socio-politiques des inondations sont effectués par des ingénieurs ou des spécialistes des différentes disciplines scientifiques concernées par les crues, qui élargissent ainsi leur réflexion au delà de leur champ de compétence initiale.

C'est donc un corpus de textes assez divers qui sert de point d'appui à cette exploration. Point commun de cet ensemble hybride : L'implication de leurs auteurs, qui n'hésitent pas à pointer les lacunes de l'action publique dans la lutte contre les inondations et à émettre des propositions d'amélioration des dispositifs existants. Une grande partie des travaux disponibles sur le thème des inondations est très en prise avec les enjeux qui se déploient dans ce domaine. Les thèmes qu'ils abordent et les démarches qu'ils proposent permettent ainsi de mettre en évidence un certain nombre d'inflexions dans les manières d'appréhender la question des inondations et d'envisager les moyens de sa résolution.

Il apparaît, ainsi, que, depuis une vingtaine d'années, non seulement l'action publique contre les inondations s'est développée, mais qu'elle a connu d'importantes recompositions. Plusieurs logiques, dont il convient d'identifier les enjeux, s'y superposent et parfois s'y confrontent. Certaines approches, orientées surtout par des objectifs sécuritaires, confinent la question des inondations dans la sphère technique et en font un problème relevant de la compétence des seuls spécialistes. D'autres approches inscrivent, au contraire, la question dans un champ beaucoup plus large. Elles resituent ainsi le phénomène physique dans l'ensemble des conditions socio-politiques qui en favorisent l'occurrence et en déterminent les impacts. Selon ce dernier type de perspective, la régulation du problème des inondations mobilise un éventail de moyens assez diversifiés et elle concerne un

¹ en particulier, le séminaire du Programme "Risques Collectifs et Situations de Crise" (CNRS), sous la direction de Claude GILBERT et Isabelle BOURDEAUX

large spectre d'acteurs. A chaque type d'approches et de catégories de solutions correspondent des formes de légitimation différentes : aujourd'hui les politiques de lutte contre les inondations sont validées aussi bien par la qualité des expertises qui les ont initiées que par les consensus locaux qu'elles parviennent à réunir.

C'est dire qu'il n'existe pas une doctrine française de la prévention des inondations dont on pourrait dégager les grands traits. Et si, comme ce dossier tentera de le démontrer, le mouvement qui semble se dessiner est bien celui d'une réinscription de la question des inondations dans le champ socio-politique, cette évolution est loin d'être achevée. Les modalités de traitement du problème des inondations varient selon les territoires concernés et selon les acteurs qui s'en saisissent. Elles font l'objet de prises de positions assez contrastées, et même au sein de l'administration, il n'existe pas de position uniforme qui puisse faire référence.

Remarquons, cependant, que cette pluralité s'inscrit à l'intérieur d'un cadre commun : Aujourd'hui la demande sociale de protection à l'égard des inondations est bien établie. Et l'inondation est, désormais, considérée comme un problème collectif dont la résolution requiert l'intervention publique.

1. Un événement inacceptable

1. 1. Variations historiques.

Mais, si l'on en croit un certain nombre de recherches historiques, cette appréhension de l'inondation comme objet de politique publique est assez récente. Jusqu'à la deuxième moitié du XVIII^e siècle, en effet, le risque naturel n'existe pas en tant que catégorie de problèmes. Son occurrence est rarement rapportée à des phénomènes similaires se produisant ailleurs dans d'autres contextes. L'inondation n'est pas dissociée des conséquences qu'elle comporte pour une communauté sociale particulière. Elle est vue en tant qu'événement singulier et son appréhension est essentiellement marquée par les expériences subjectives.¹ L'inondation ne prend

¹ Dans leur analyse des "écrits", chroniques manuscrites sur les catastrophes naturelles conservées dans la vallée des Ormonts, Philippe SCHOENEICH, Mary-Claude BUSSET-

collectivité qu'elle affecte. Ce lien entre catastrophe et territoire explique l'"enracinement" des actions de lutte contre les inondations qui s'inscrivent "*dans les solidarités de base*"¹... C'est l'intérêt collectif des membres d'une groupe localisé *de communautés capables d'identifier les risques pesant sur elles et de prendre les mesures nécessaires pour les prévenir, les gérer.*"²

Même les ingénieurs de l'Etat ont, à l'époque, une perception des inondations très étroitement subordonnée à des enjeux territorialisés. Denis Cœur relate ainsi comment, avant 1750, les ingénieurs du nouveau Corps des Ponts et Chaussées s'intéressent aux inondations sous un angle très étroit. A l'époque, ces scientifiques qui, plus tard, contribueront de manière décisive au développement des connaissances hydrauliques, ne prennent en compte les inondations qu'en tant qu'elles endommagent les ouvrages d'infrastructures dont ils ont la charge. "*Le phénomène n'est pas encore considéré en soi et mis au premier plan des analyses. L'échelle spatiale des interventions et les procédés utilisés en rendent bien compte. Rares sont les projets... qui ont une emprise compatible avec les phénomènes en cause.*"³

Il faut attendre la fin du XVIII^e siècle et surtout le XIX^e pour que l'interprétation scientifique des phénomènes, favorisée par les développements de la

HENCHOZ, montrent que "*la perception d'un événement, et donc sa transcription, ne dépend pas seulement de son intensité naturelle ou de l'intensité de ses effets, mais aussi de la personnalité et de la situation du chroniqueur lui-même.*" *Les Ormonais et les Leysenouds face aux risques naturels. Représentations des risques naturels et stratégies d'occupation du territoire dans la vallée des Ormonts (Préalpes Vaudoises)* Programme National de Recherche 31 "Changements climatiques et catastrophes naturelles", 1995. Des mêmes auteurs, voir aussi "Risques naturels, espace vécu et représentations : le nécessaire décodage de la mémoire. In René FAVIER et Anne-Marie GRANET-ABISSET, *Histoire et mémoire des risques naturels*, Publications de la MSH-Alpes, 2000.

¹ Claude GILBERT, Honorine JONQUIERE, *Risques majeurs et collectivités locales*, CERAT, octobre 1990.

² Ibidem.

³ Denis COEUR, "Aux origines du concept moderne de risque naturel en France. Le cas des inondations fluviales (XVIII^e-XIX^e siècles)" in René FAVIER et Anne-Marie GRANET-ABISSET, 2000, op.cit..

météorologie et de la cartographie, n'acquière un intérêt autonome. C'est seulement à partir de cette date que l'inondation est appréhendée comme un phénomène physique global dont il importe de comprendre les lois de fonctionnement. *"L'inondation destructrice (est) désormais perçue comme un défaut de connaissance dans le fonctionnement du cours d'eau."*¹ Elle n'est plus envisagée comme un désordre affectant un territoire particulier. Extraite de ses multiples manifestations concrètes, l'inondation devient un problème d'intérêt général dont la résolution sollicite, par conséquent, l'intervention publique.

Le niveau de tolérance à l'égard des conséquences de la submersion et la demande sociale de protection connaissent aussi d'importantes variations historiques. Si, aujourd'hui, l'inondation est pratiquement toujours perçue comme un événement préjudiciable dont l'occurrence doit être évitée, il n'en a pas toujours été de même. Selon certaines analyses, *"dans le système traditionnel, (l'inondation) se présente comme un phénomène presque normal, accepté plus ou moins, en tout cas intégré à une culture locale qu'il contribue largement à façonner."*² Cette inscription des inondations dans le fonctionnement des sociétés riveraines concerne tout particulièrement les plaines alluviales où la régularité des crues est propice à l'adoption de comportements sociaux adaptés.

Néanmoins, de forts écarts dans la perception des inondations s'observent aussi dans d'autres contextes. Pendant longtemps, les risques liés au régime *"fantasque"*³ du Var, dont la crue a provoqué en 1994 de sérieux dommages dans l'agglomération de Nice, ne semblent pas avoir été sérieusement pris en considération : *"Historiquement les crues de ce fleuve n'intéressaient que peu la ville en raison de sa situation en limite de territoire, voire en limite d'Etat."*⁴ De

¹ Ibidem.

² Jean UNTERMAIER, "Les crues. Lutte contre les inondations et protection de l'environnement". *Droit et Ville*, N°21, 1986.

³ Var provient du latin "varius"

⁴ DAGORNE et alii, *"Le système littoral maralpin : entre aménagement et ménagement de l'environnement, le co-développement soutenable. Nice 06 et son environnement"*, UMR Espace et CNRS, 1998, cité par Anne TRICOT, "D.T.A et S.A.G.E. : Enjeux de planification et développement durable pour l'agglomération niçoise," in *"L'eau, l'aménagement du territoire et*

même, certains travaux sur la Camargue ont-ils démontré que, dans cette région fortement soumise aux débordements du fleuve, le niveau de risque qui était "accepté" au milieu du XIX^e siècle est désormais considéré comme totalement "inadmissible". *"Le Camarguais contemporain n'accepte pas plus l'événement extraordinaire que l'ordinaire. L'insubmersibilité est devenue une notion absolue."*¹ D'autres recherches ont mis en évidence des évolutions similaires. Une étude portant sur deux cours d'eau de l'agglomération lyonnaise, le Ravin et l'Yseron², montre que, la perception de l'ampleur des inondations et l'appréhension de la gravité des dégâts qu'elles occasionnent, varient selon les périodes, en fonction des enjeux socio-économiques associés. De toute façon, jusqu'aux années soixante-dix, les risques liés aux débordements paraissent globalement moins pris en considération que d'autres problèmes comme celui de l'insalubrité³ ou de l'insuffisance de la ressource en eau en période de sécheresse. *"L'apparition des crues comme problème est récente, en lien avec une série de phénomènes complexes parmi lesquels la perte d'usage de la rivière, l'urbanisation et l'évolution des caractéristiques sociales du peuplement, le développement de la société assurantielle et aussi l'autonomisation d'un champ technique à même de repérer, de définir, voire de pallier ce problème."*⁴

le développement durable", Colloque international, Académie de l'Eau, Paris-Sénat, 10 et 11 février 2000.

¹ Ségolène PAILHES, La perception des inondations dans une civilisation de delta: L'exemple de la Camargue, *Les inondations*, ENGREF, 1997-1998. Voir aussi *"Les représentations sociales de la nature à l'œuvre dans l'aménagement de la Camargue au XIXe siècle"*. Université de la Méditerranée. Aix Marseille II. 1994.

² Christelle MOREL-JOURNEL, "La rivière et ses dangers : Mise en perspective historique d'une forme de construction sociale des risques," in *Risques et Territoires*, Actes du colloque international ENTPE-CNRS, Tome 3, Vaulx-en -Velin, 16-18 Mai 2001.

³ L'exploitation des archives du Service Hydraulique de Nîmes aboutit à un constat identique : Les désagréments dus aux débordements des cadereaux paraissent bien mieux supportés par les riverains que les émanations malsaines des eaux insalubres. Christine DOURLENS, *Nîmes, la domestication d'une catastrophe*. CERPE, 1991.

⁴ Christelle MOREL-JOURNEL, *Risques et Territoires*, ENTPE-CNRS, 2001, op.cit.

C'est, en effet, tout à fait progressivement, au travers de la constitution d'un nouveau domaine de compétences, de la mise en place de dispositifs techniques, juridiques ou organisationnels ciblés, que la question des inondations est devenue un objet de politique publique.

1.2. De la sidération sociale à la rumeur

*"Parce qu'elles confrontent les individus à la mort, les catastrophes, au moment même où elles se produisent, sont un puissant facteur d'isolement. Les victimes doivent, le plus souvent, faire face toutes seules au malheur qui les frappe... Mais il semble que, pour plusieurs raisons, l'isolement et le face à face avec la mort soient particulièrement prononcés dans le cas des inondations. Leur durée parfois très longue - des premières précipitations à la décrue - fait prendre conscience aux sinistrés de la solitude irréductible dans laquelle ils se trouvent."*¹ Les témoignages le confirment : face à la violence des éléments naturels, les sinistrés ressentent un profond sentiment d'abandon. Chacun d'entre eux, au moment de l'événement, n'a qu'une perception très limitée de l'ampleur de la catastrophe. Bernadette de Vanssay décrit comment certains Nîmois, *"de l'eau jusqu'à la taille"*, traversent la ville pour retrouver leurs enfants surpris par l'inondation sur le chemin de l'école. *"Il fait très sombre, chacun est pris d'un sentiment d'angoisse dans l'ignorance de ce qui est arrivé au reste de sa famille. L'inondation de Nîmes a partout été vécue à l'intérieur de petits groupes coupés du reste du monde."*² Pourtant l'inondation ne se réduit pas à une somme d'expériences individuelles dispersées. Si elle est vécue par les victimes comme une confrontation solitaire avec la peur, elle devient, ensuite, rapidement *"un événement"* dont le retentissement public est souvent très important.

En premier lieu, sa dimension très visuelle prédispose l'inondation à devenir un objet médiatique. Souvent spectaculaire, elle frappe facilement l'imagination et

¹ Francis CALVET, Pierre A. VIDAL-NAQUET, *A l'épreuve d'une catastrophe, Les inondations de 1999 dans le Midi de la France*, CERPE, SAFEGE CETIIS, 2000.

² Bernadette de VANS SAY, Claude HANSEN *L'inondation de Nîmes du 3 octobre 1988*, CREDA, CAFOC, 1990.

peut mobiliser l'attention d'un large public. Au travers des images de paysages dévastés, d'arbres arrachés et de bâtiments effondrés, au travers du récit des drames vécus et des frayeurs subies, la catastrophe s'exporte facilement au-delà de son territoire.¹ La démesure des phénomènes suscite souvent des descriptions emphatiques. Elle fait renaître *"le vieux fond de la mythologie hydraulique."*² Parmi les manifestations violentes de la nature, les inondations semblent particulièrement inspirer l'imaginaire des commentateurs qui puisent souvent dans un vocabulaire *"emprunté à des textes d'origine biblique voire même plus anciens ; le déluge, l'apocalypse, ou la référence à la guerre."*³ A Nîmes, le désastre est l'occasion de rappeler les mystères de la ville et de ses tréfonds, d'évoquer l'énigme de sa source. Il est décrit comme une résurgence du passé mouvementé de la ville, mais aussi comme l'accomplissement d'une malédiction.⁴ *"Avec la catastrophe, la ville paraît rejouer avec sa destinée. Destinée d'une ville excessive, en proie à la violence des forces dévastatrices qui, périodiquement, la submergent et la ravagent. Destinée rejouée et exorcisée chaque année, lors de ce grand mouvement expiatoire qu'est la féria."*⁵

Si toutes les catastrophes ne bénéficient pas de la même puissance d'évocation, elles sont souvent décrites en des termes très imagés qui tentent d'en traduire le caractère extrême. *"C'est presque comme la fin d'une guerre. Une semaine après les intempéries qui ont ravagé le sud de la France, les communes de la basse vallée de l'Aude, du Minervois et des Corbières ont encore des allures de*

¹ A titre d'exemple, 1400 articles de presse ont été consacrés aux crues de décembre 2000 et de janvier 2001 en Bretagne.

² Bertrand LEMARTINEL, "Réalités et mythes d'une catastrophe" in MEDI-TERRA, *Au chevet d'une catastrophe. Les inondations des 12 et 13 novembre 1999 dans le Sud de la France*, Actes du colloque Médi-Terra 26-28 juin 2000, Presses Universitaires de Perpignan, 2001.

³ Bernadette de VANSSAY, Claude HANSEN, 1990, op.cit

⁴ Au lendemain de la catastrophe, la prophétie de Nostradamus fut, maintes fois évoquée. Cf Christine DOURLENS, Pierre.A.VIDAL-NAQUET, "Nîmes périra par les eaux", *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n° 40, Janvier 1989.

⁵ Christine DOURLENS, Janvier 1991, op.cit.

champ de bataille."¹ La plupart des témoignages rapportés par les médias ou les observateurs dépeignent la brutalité de la catastrophe, la violence des destructions, la gravité des séquelles, le désarroi des victimes, leurs réactions de stupeur et d'incrédulité². Ils convergent pour exprimer un état de choc face à un événement dont l'amplitude paraît excéder toute expérience antérieure. Dans la Somme, la crue suscite la surprise et l'incrédulité des habitants.³ Dans cette région où la présence de l'eau est très intégrée aux usages locaux, la crue défie toute anticipation. D'ailleurs, dans certains cas, la catastrophe est perçue comme une trahison. Ainsi, la relation familière et apaisée des Ligériens avec les crues habituelles de la Loire ("*La Loire fait sa toilette, dit-on dans le pays, sous-entendant presque par là qu'elle décharge les riverains du souci d'entretenir ses berges*"⁴) se trouve brutalement mise en défaut avec la crue destructrice qui submerge la basse ville de Brives-Charensac en septembre 1980. "*Ils sont bien obligés de constater le flagrant délit; celle qu'ils considéraient comme une amie proche se retourne contre eux, pour les frapper avec une violence incroyable.*"⁵ L'on parle alors d'un événement "jamais vu", exceptionnel, inexplicable, voire même surnaturel. "*Après la stupeur, c'est une sorte de réflexion sur les causes de la catastrophe. Et, bizarrement, c'est une sorte de réflexion quasi-sacré : cet orage qui s'est arrêté si*

¹ Le Point 19 novembre 1999.

² Une étude menée dans une commune de la banlieue de Narbonne relie le traumatisme causé par l'inondation au fait que cette dernière « *au-delà des désastres matériels, vient détruire deux éléments constitutifs de l'habitat pavillonnaire et périurbain* ». Il s'agit en premier lieu de la séparation entre l'espace du sale et l'espace du propre, qui, en temps ordinaire, est assuré par l'ordre domestique. En deuxième lieu, l'inondation altère « *l'appartenance à la couche sociale supérieure assurée par l'accession au pavillon périurbain.* » Julien LANGUMIER, « Quand le modèle périurbain prend l'eau », *Les Annales des Ponts et Chaussées*. N°105, avril 2003.

³ Ludvina COLBEAU-JUSTIN, Bernadette DE VANSSAY, *Analyse psycho-sociologique auprès des sinistrés de la Somme*, Mission interministérielle sur les crues de la Somme, novembre 2001.

⁴ Geneviève DECROP, "Barrage contre la Loire, in CHAM'S, *Enseigner les risques naturels, Pour une géographie physique revisitée*, Paris, Anthropos / GIP RECLUS, 1994.

⁵ Nadège BOUQUIN, Geneviève DECROP, Claude GILBERT, Marie-Pierre TOURON, *La crue de la Loire du 21 septembre 1980, culture du risque et sécurité collective*, Université des Sciences Sociales de Grenoble, GRRM, 1990.

*longtemps, au dessus d'un point si précis, ce ne peut être dû au hasard. D'où l'idée qui se fait jour d'une sorte de volonté divine plus qu'humaine. On retrouve dans les inconscients la peur du Nuage sacré suspendu en châtiment au-dessus des têtes."*¹

L'état de sidération que provoque l'intrusion d'un événement hors du commun est propice à l'expression, au moins dans les premiers jours qui suivent la catastrophe, d'une certaine forme de fatalité dont on observe le retour dans les sociétés contemporaines.² De fait, de nombreux observateurs signalent que les premières interprétations de la catastrophe ont tendance à l'imputer à des circonstances naturelles tout à fait exceptionnelles. On invoque spontanément la crue millénale avant de revenir à des appréciations plus réalistes de l'événement : *"Cette fois, il n'y a que le ciel à blâmer. L'incroyable déluge qui a balayé l'Aude, les Pyrénées-Orientales, le Tarn et l'Hérault fait partie de ces catastrophes naturelles –comme les tremblements de terre ou les éruptions volcaniques –contre lesquelles l'homme ne peut strictement rien."*³ Dans ce contexte, la catastrophe peut, au moins dans un premier temps, se présenter comme un événement totalement aléatoire, dont la cible est, à priori, indéterminée. A ce titre, un grand nombre de personnes peuvent se sentir concernées, bien au-delà de la zone sinistrée.

Le développement d'une rumeur, très fréquent après les catastrophes, semble constituer l'une des modalités par laquelle l'inondation accède à l'existence sociale. La rumeur colmate l'incertitude, fournit des explications et assure ainsi à l'événement une logique et une continuité. A Nîmes, l'information selon laquelle les Pouvoirs Publics cachent à la population l'existence d'une centaine de morts défraie la chronique locale pendant plusieurs mois. Mais, en général, les rumeurs

¹ *Nîmes, le 3 octobre 1988*, Editions de la Ville de Nîmes, 1989.

² *"Dans un environnement laïque, des risques à conséquences graves et à probabilité faible ont tendance à faire naître un sens nouveau de la "fortuna" plus proche du concept pré-moderne que de petites superstitions (...) La croyance au destin, ce sentiment que les choses suivront leur cours, quoi qu'il arrive, réapparaît ainsi au cœur d'un monde qui était censé exercer un contrôle sur ses propres affaires".* Anthony GIDDENS, *Les conséquences de la modernité*, L'Harmattan, 1994.

³ *Le Point*, 19 novembre 1999, op.cit. .

concernent plutôt l'origine de la catastrophe. Dans la Somme, la rumeur attribue les inondations à un transfert d'eau en provenance du Bassin de la Seine. La Somme aurait donc été volontairement sinistrée pour limiter les débordements dans la capitale. Des rumeurs similaires ont été observées en Brives-Charensac en 1980, dans la vallée du Rhône en 1983,¹ et à Vaison-la-Romaine en 1992. Parfois relayées par les médias, ces rumeurs peuvent être extrêmement tenaces et résister à tous les démentis qui leur sont opposés. En jetant le soupçon sur les responsables, accusés de mentir pour minorer l'ampleur du désastre (à Nîmes) ou pour en occulter les inavouables raisons (dans la Somme), elles contribuent à souder la population sinistrée. De ce point de vue, la rumeur peut être interprétée comme *"un discours d'identification et de reconnaissance des personnes ayant vécu une même expérience tragique."*² La désignation des auteurs des dissimulations est une manière de nommer les responsables de la catastrophe. Cette désignation contribue à construire, par opposition, une communauté de victimes et conforte, du même coup, la réalité de l'événement qui les a touchées.

Mais la rumeur a tendance aussi à combler l'inexplicable. En attribuant à l'événement des causes ou des conséquences, à la mesure de ce que les victimes ont vécu, elle apaise l'angoisse née de l'incompréhension. Grâce à la rumeur de Nîmes, *"l'amplitude de la catastrophe est ajustée à la violence des traumatismes individuels."*³ La rumeur de la Somme, quant à elle, *"a servi d'exutoire à la*

¹ « La situation était particulièrement critique, puisque les rues les plus basses de Mâcon et de Chalon étaient envahies par un mètre d'eau et que le nombre de sinistrés était tout à fait conséquent. Comme d'habitude, de nombreuses rumeurs ont circulé à cette époque. La Saône se jetant dans le Rhône au sud de Lyon, cette ville a été accusée de ces inondations, au motif qu'elle aurait cherché à protéger son métro en ayant recours aux barrages en amont de Lyon. » René Beaumont, président de l'Institution Saône-Doubs, cité par le *Rapport de la commission d'enquête sur les inondations de la Somme chargée d'établir les causes et les responsabilités de ces crues, d'évaluer les coûts, et de prévenir les risques d'inondations, créée en vertu d'une résolution adoptée par le Sénat la 9 mai 2001* Sénat, Rapport N°34, Session ordinaire de 2001-2002.

² Ludvina COLBEAU-JUSTIN et Bernadette de VANSAY, *Analyse psychosociologique auprès des sinistrés des inondations de la Somme*, Appui à la mission interministérielle sur les crues de la Somme, Novembre 2001.

³ Christine DOURLENS, 1991. op.cit.

*population, fragilisée par un vécu douloureux de l'inondation et en quête de rationalisation de l'événement."*¹ Bref, d'une certaine manière, la rumeur contribue aussi à donner un sens collectif à des expériences subjectives d'autant plus éprouvantes qu'elles ne s'intègrent spontanément dans aucun schéma causal

1.3. L'élan de la solidarité nationale

L'incidence de la rumeur est essentiellement locale et se fait rarement sentir au-delà du territoire touché par la catastrophe. En revanche, le mouvement de compassion et de solidarité en faveur des victimes a un impact beaucoup plus large. Et c'est au travers de cet élan que la catastrophe acquiert une dimension véritablement nationale.

Bien évidemment, les médias jouent un rôle de tout premier plan dans cet élargissement de la portée de l'événement. La mise en scène médiatique de l'inondation est particulièrement efficace pour générer un élan de solidarité vers la région sinistrée. En témoignant de la souffrance des personnes touchées par l'inondation, la télévision, la presse et la radio en appellent à la générosité du public et se proposent même souvent de recueillir les fonds collectés. L'émission spéciale animée par Claude Sérillon sur Antenne 2, peu de temps après la catastrophe de Nîmes de 1989, est la première du genre. Elle réussit à faire converger vers la ville dévastée des moyens humains et financiers très importants. Les quotidiens, en particulier régionaux, constituent des relais particulièrement efficaces de la solidarité nationale. Ils en appellent au dévouement de volontaires pour aider au nettoyage et à la remise en état des lieux dévastés. Certains ouvrent des comptes en faveur des victimes. Consacrant de nombreux reportages à la situation des sinistrés, ils favorisent l'émulation entre les donateurs. Les associations caritatives, aussi, récoltent des dons et mobilisent des bénévoles. Dans l'Aude, en l'espace de quinze jours, la Croix-Rouge, dotée d'importants moyens logistiques offre à 3000 familles une aide d'urgence. C'est la première fois qu'elle intervient en France métropolitaine à cette échelle. Des aides plus ciblées s'organisent à l'initiative des réseaux professionnels : Les membres de certains corps de métiers mettent leur temps et leurs compétences à disposition de leurs collègues sinistrés. Tel est, par

¹ Ludvina COLBEAU-JUSTIN et Bernadette de VANSSAY, Novembre 2001, op.cit.

exemple, le cas des 400 viticulteurs champenois qui viennent participer au nettoyage des terres de leurs homologues audois. Quant à l'aide institutionnelle, elle prend essentiellement la forme de la mise à disposition d'agents de services publics de toute provenance pour réaliser les premières actions d'urgence ou rétablir les réseaux dans les zones sinistrées. Les médias rendent largement compte de cette solidarité en direction des victimes de l'inondation. *"Ils emploient le plus souvent un langage métaphorique de circonstances pour décrire le mouvement d'entraide. C'est en effet "par vagues successives" que se manifeste la solidarité. Celle-ci prend parfois la forme de "déferlante" ou bien encore d'"avalanche" qui ne manque pas de "submerger" les bénéficiaires ou de "déborder" ceux qui tentent de "canaliser" les secours."*¹

Certes, la répartition des aides ne s'effectue pas toujours dans la sérénité. Elle attise ou provoque parfois des conflits locaux. Ainsi Bernadette de Vanssay a noté qu'en 1992, la focalisation de l'attention médiatique sur la commune de Vaison-la-Romaine avait orienté lourdement l'attribution des dons d'origine privée au détriment d'autres villages, eux aussi, sévèrement touchés². Dans la Somme aussi on a relevé la difficile coordination des associations en matière de distribution des aides.³ Enfin l'étude menée sur la période post-catastrophe dans l'Aude en 1999, par Francis Calvet et Pierre.A.Vidal-Naquet explique comment la complexité des filières de collecte et de distribution d'aides rend le système de solidarité particulièrement opaque. Cette opacité n'est pas propice à l'installation de la confiance sociale et a tendance, au contraire, à entretenir un climat de méfiance et de suspicion. Et cela d'autant plus que les critères de distribution des ressources ne sont pas uniformes et procèdent de conceptions de l'équité très différenciées.⁴

¹ Francis CALVET, Pierre A. VIDAL-NAQUET, 2000, op.cit.

² Bernadette de VANSSEY, "Chronique d'un désastre annoncé", in *Sécurité, Revue de Préventique*, N°9, Décembre 1993

³ *Rapport de la commission d'enquête sur les inondations de la Somme chargée d'établir les causes et les responsabilités de ces crues, d'évaluer les coûts, et de prévenir les risques d'inondations, créée en vertu d'une résolution adoptée par le Sénat la 9 mai 2001* Sénat, 2001-2002, op.cit.

⁴ Francis CALVET, Pierre A. VIDAL-NAQUET, 2000, op.cit.

Mais ces conflits locaux sont rarement exposés sur la scène publique. Dans le souci de soutenir la compassion, les médias insistent plutôt sur les liens de solidarité qui se tissent au sein de communautés éprouvées. Les visites officielles des plus hautes autorités de l'Etat dans les quelques heures qui suivent l'occurrence du désastre, les hommages rendus au courage des citoyens, les rituels de commémoration, consacrent cette représentation. Les cérémonies et colloques organisés au moment des anniversaires des catastrophes, contribuent à entretenir la mémoire collective.

La mobilisation endogène des sinistrés, qui se regroupent en général sous forme associative, contribue aussi à donner à l'événement une portée nationale. Dans un contexte caractérisé par la montée en puissance de la victime,¹ les associations de sinistrés bénéficient spontanément d'une grande attention sociale. La légitimité désormais accordée à ce type d'organisations collectives favorise, de fait, leurs prises de parole sur l'espace public. Souvent constituées au départ pour organiser l'entraide et assurer la distribution équitable des secours, elles ont tendance à élargir rapidement le champ de leurs interventions, et à s'imposer sur les scènes judiciaire, politique, et médiatique. Parfois, cependant, des dissensions les traversent. Tels qu'elles ont été observées, notamment dans l'Aude, ces rivalités traduisent des inégalités de statut et d'accès aux ressources symboliques et elles risquent, à certains moments de miner la cohésion de la représentation des sinistrés. Mais ces mouvements centrifuges coexistent avec d'autres tendances à l'unification comme en témoigne, par exemple, la constitution de fédérations de sinistrés.²

La valeur de la parole des sinistrés tient au traumatisme qu'ils ont vécu, à leur souffrance commune, aux préjudices subis. De ce point de vue, les opinions qu'ils expriment sur les causes de la catastrophe et sur les moyens de la prévenir à l'avenir sont lestées du savoir de l'expérience. Leur implication dans la discussion des stratégies de reconstruction et de prévention leur confère parfois une influence

¹ A ce propos, Jean-Paul VILAIN, Cyril LEMIEUX, "La mobilisation des victimes d'accidents collectifs, Vers la notion de groupe circonstanciel", in *Politix*, Politiques du risque, N°44, Paris, L'Harmattan, 1998.

² Francis CALVET, Pierre A. VIDAL-NAQUET, 2000, op.cit

assez notable dans l'interprétation publique de l'événement. A Nîmes, ce sont les comités de quartier implantés dans les zones inondées qui prennent la défense de leurs membres dans la période post-catastrophe. Ils s'opposent vigoureusement au projet de restructuration des exutoires naturels et à la démolition de quelques 300 maisons le long des cadereaux. En revanche, ils approuvent largement le projet de construction de grands tunnels souterrains permettant la dérivation de l'eau hors du territoire communal.¹ En Bretagne, *"les inondations (suscitent) aussi la mobilisation de nombreuses associations parfois revendicatives, mais toujours constructives, cherchant à comprendre et à dégager des solutions."*² Dans l'Aude, les associations de sinistrés émettent le désir de s'impliquer dans la mise en place de mesures préventives, afin d'éviter une nouvelle tragédie. En exprimant leurs préférences pour la réalisation d'ouvrages importants qui leur semblent à même d'empêcher le retour des inondations,³ elles revendiquent, à l'instar de la plupart des associations de victimes, *"une conception radicale de la sécurité que l'Etat se doit d'offrir aux citoyens."*⁴ En filigrane de ces revendications, la catastrophe se dessine peu à peu comme un événement maîtrisable, dont l'occurrence est imputable à la négligence des responsables ou à des choix politiques contestables et qui, donc, aurait pu être évitée.

1.4. Mesure du phénomène et recherche des causes.

C'est, en fait, à une intense activité d'élucidation qu'est consacrée la période post-catastrophe. Animés par le même souci de conférer une intelligibilité au désastre, de lui assigner une place au sein d'un système d'interprétation reconnu et familier, les explications savantes et les commentaires profanes coexistent et

¹ Christine DOURLENS, 1991, op.cit.

² Philippe HUET (dir), *Mission d'expertise sur les crues de décembre 2000 et janvier 2001 en Bretagne*, Service de l'Inspection générale de l'Administration, Conseil Général des Ponts et Chaussées, Conseil Général du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, Service de l'Inspection générale de l'Environnement, 19 juin 2001.

³ Francis CALVET, Pierre A. VIDAL-NAQUET, 2000, op.cit.

⁴ Jean-Paul VILAIN, Cyril LEMIEUX, in *Politix*, op.cit.

s'influencent mutuellement. Le travail de recherche de sens de l'événement prend les chemins les plus divers. *"La désignation des responsabilités, la recherche des erreurs et des incompétences en est la manifestation la plus courante, celle qui, de plus, offre un exutoire aux sentiments de révolte face aux conséquences du désastre. Cependant, la production de diagnostics plus sophistiqués confiés à des spécialistes expérimentés et visant à dissiper la confusion créée par l'abondance des hypothèses et des supputations, constitue une forme plus élaborée de conjuration de la catastrophe."*¹

Dans son travail historique sur les crues de la Loire, Jean-Noël Retière montre bien comment le primat actuellement conféré aux discours des experts contraste avec le type de commentaires dont l'inondation faisait l'objet au XIX^e siècle. Naguère source d'inspiration des historiens et des chroniqueurs, mais aussi des poètes et *"des artistes qui puiseront dans le débordement "naturel" des eaux la matière première à leurs métaphores des passions humaines"* l'inondation est, désormais, un thème intéressant surtout les sciences et les techniques. Si les premiers moments qui suivent la catastrophe sont propices aux débordements émotionnels et aux envolées lyriques, *"les écrits sur le thème de l'inondation cultivent moins aujourd'hui l'imaginaire qu'elles ne suscitent l'intérêt de l'hydraulicien, de l'écologiste, et du spécialiste de science politique."*² Même les explications profanes, qui surgissent après une catastrophe, puisent dans le registre scientifique. Telle est le cas de l'invocation récurrente du réchauffement climatique, dont les spécialistes s'efforcent de relativiser l'importance. *« L'abondante littérature existante sur le sujet a acquis une forte tendance à remplacer les hypothèses scientifiques par des certitudes, de sorte que le changement climatique est devenu un bouc émissaire quasi-permanent permettant d'expliquer à peu près n'importe quoi, et les inondations catastrophiques en particulier. »*³

¹ Christine DOURLENS, 1991.op.cit

²Jean-Noël RETIERE, Août 1998, op.cit.

³ N. ECKERT, X.MORVAN, R.SPADONE, *Inondations récentes en France, Facteurs explicatifs et préconisations pour la gestion du risque*, IFEN, GREF-Services, Février 2003

Effectivement, dans les jours qui suivent la catastrophe, l'inondation est soumise au verdict des scientifiques qui tentent d'en reconstituer le déroulement, d'en identifier les causes et d'en mesurer les conséquences. A Nîmes par exemple, cet appel à l'expertise se traduit par une double convocation. Une semaine après l'événement, le Maire de Nîmes institue, sous l'autorité des services techniques municipaux, un organe d'étude et de réflexion composé de professionnels disposant de compétences diverses. De son côté, le Secrétaire d'Etat chargé de la Prévention des Risques Technologiques et Naturels Majeurs convoque une mission technique. La convocation d'une commission d'experts - en général constituée d'ingénieurs des grands corps - chargée d'analyser le déroulement de l'inondation, d'en identifier les causes et d'en tirer les enseignements pour l'avenir fait désormais quasiment partie des rituels au travers desquels chacune des catastrophes est apprivoisée, domestiquée. Ainsi, les inondations du Var, de Vaison-la-Romaine, de l'Aude, de la Somme, les crues de Bretagne ont-elles donné lieu à des diagnostics approfondis, aboutissant à une liste de préconisations destinées à prévenir le retour de faits similaires.

Les commissions d'enquête parlementaire, qui redoublent parfois les missions d'expertise¹, participent à leur manière à la diffusion des réflexions en cours. Les résultats des études sont en général divulgués par les médias. Les représentations spontanées de la catastrophe en sont très fortement imbibées.

Ainsi, à partir de la systématisation des expertises, chaque inondation est auscultée, disséquée, mesurée. Au fil du temps, un cadre commun de références se constitue qui doit permettre d'interpréter chaque événement à partir d'une même grille d'analyse et de le situer sur une échelle unique de gravité. Le perfectionnement et la normalisation des méthodes favorisent la capitalisation des résultats des expertises.

¹ Voir la liste des rapports des missions d'expertise et des commissions parlementaires dans la bibliographie

LA RECHERCHE AU SERVICE DES ACTEURS LOCAUX

L'analyse des crues de Bretagne fut l'occasion d'expérimenter un mode de relation inédit entre la demande sociale de connaissance et la recherche scientifique.

En effet, les membres de la mission interministérielle d'expertise installée par la Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement le 24 janvier 2001 à Quimper, avaient recensé un certain nombre de questions qui leur avaient été posées par les acteurs locaux (élus locaux, agents des services de l'Etat, membres d'association). Ces interrogations furent présentées à un groupe de chercheurs participant aux programmes de recherche « RIsque InOndation » (RIO) et « Evaluation et Prise en compte des Risques » (EPR), auquel s'étaient adjoints des chercheurs bretons travaillant au sein du réseau CAREN. Pour chacune des questions étudiées, il fut procédé à un bilan des connaissances acquises qui mit en évidence les lacunes à combler et les points de controverses restant à débattre. Le résultat de ces recherches est consigné dans l'annexe A du rapport de la mission d'étude.

Ce dispositif est original à plus d'un titre. Non seulement, il met en synergie les compétences de plusieurs types de spécialistes autour de l'analyse d'un événement précis mais, en outre, il permet que cette dynamique soit mise au service d'une communauté locale. Les questions sont, en effet, formulées par des acteurs inscrits dans un territoire et ayant vécu personnellement l'inondation. Elles ne sont pas seulement issues des problématiques des différentes disciplines scientifiques. Cette expérience ouvre des pistes de réflexion intéressantes sur les rapports à instituer entre la définition des programmes de recherche nationaux et l'expression des besoins opérationnels locaux. Le Ministère de l'Environnement tente actuellement de systématiser cette démarche. Un appel à propositions intitulé « Risque, décision, territoire » est en cours dans la perspective de constituer des réseaux locaux d'expertise et de recherche.

En première analyse, l'inondation paraît, en effet, se prêter assez bien à la quantification. Après chaque catastrophe, le phénomène naturel est identifié à l'aide d'un certain nombre de paramètres. La quantité d'eau précipitée, les hauteurs d'eau atteintes et les débits écoulés constituent les principaux éléments permettant de le caractériser. Dans cette perspective, la fiabilité du recueil des données doit être assurée. Elle passe par la mise en place d'outils de mesure dont certains rapports officiels¹ dénoncent l'insuffisante extension et le caractère parfois assez archaïque.

¹ Voir en particulier, Philippe MATHOT (Président), Thierry.MARIANI (Rapporteur) *"Inondations : une réflexion pour demain"*. Rapport de la Commission d'enquête sur les causes des inondations et les moyens d'y remédier. 2 Tomes, 1994.

Cependant les améliorations éventuelles apportées à l'équipement et donc au relevé des mesures n'éliminent pas les difficultés intrinsèques de qualification d'un phénomène qui, en raison de sa complexité, ne se laisse pas toujours cerner de manière évidente. La période de retour de l'événement est, en particulier, très délicate à estimer, non seulement parce que les séries statistiques disponibles sont insuffisantes mais, plus fondamentalement, parce que le caractère exceptionnel de l'événement ne peut s'évaluer à l'aune d'un seul critère. Il doit être apprécié sur plusieurs registres. Par exemple, pour un même épisode, la fréquence des précipitations peut être évaluée en un point donné, mais aussi à une échelle géographique plus vaste : *"Ainsi dans les Cévennes ou les Alpes du Sud, le risque, pour un bassin précis, qu'il tombe 300 mm en 24 h est de 100 ans, mais le risque qu'il tombe 300 mm, quelque part, sur l'ensemble de la région est de 5 ans."*¹ De même, il est parfois malaisé d'apprécier la nature du phénomène météorologique à prendre en compte : Faut-il s'intéresser seulement aux averses qui ont directement déclenché les crues ou bien considérer plutôt leur succession sur une durée beaucoup plus longue? Une telle question s'est posée en Bretagne en décembre 2000 et janvier 2001. Comme le note le rapport de la mission d'expertise : *"Le phénomène météorologique d'ensemble dont la durée détermine un automne et un hiver "pourri" a une durée de retour exceptionnelle"* tandis que les averses qui ont déclenché les crues *"sont peu rares avec une période de retour de l'ordre de quelques dizaines d'années."*² De même, l'évolution spatio-temporelle de l'inondation a tendance à présenter chaque fois une configuration particulière qui rend les comparaisons fort délicates. L'appréciation des débits se heurte à des difficultés similaires. Les résultats des différentes méthodes (approche hydrologique,³ analyse des laisses de crues) sont marqués de fortes imprécisions et se heurtent aussi à la disparité des échelles pertinentes d'appréciation. Bref en raison de sa complexité, chaque inondation a tendance à se présenter comme un événement singulier et à se dérober à toute tentative de catégorisation.

¹ Ibidem.

² Philippe HUET (dir), *Mission d'expertise sur les crues de décembre 2000 et janvier 2001 en Bretagne*, 2001, op.cit.

³ Qui évalue le débit à partir de la pluie qui est tombée

Néanmoins, de telles incertitudes n'annulent pas le travail de mise en ordre opéré après chaque catastrophe. Chaque inondation est qualifiée au sein d'un cadre de description assez formalisé qui permet de la rapprocher d'autres événements du même ordre. L'évaluation des dommages matériels¹ participe largement à cette objectivation de la catastrophe. Elle est désormais effectuée de manière assez systématique en croisant plusieurs sources d'informations : les dossiers de déclarations auprès des assurances qui permettent d'apprécier les pertes des particuliers et des activités industrielles et de services; le fonds de garantie des calamités agricoles qui peut informer sur les dommages subis par les exploitants, les services de l'Etat, les collectivités locales, dépositaires d'informations concernant les équipements publics etc...En revanche, les effets différés de l'inondation, tels les impacts sur l'environnement, sont beaucoup plus délicats à apprécier. Ils sont souvent évoqués mais leur évaluation est soumise à de larges incertitudes. En dépit de la systématisation des méthodes de recueil des données, l'établissement des "comptes" de l'inondation n'est donc pas toujours chose aisée. Mais surtout, il n'est pas évident de repérer les facteurs qui expliquent ces coûts et donc de rapporter le montant des dommages à des circonstances identifiées : *"Des enquêtes menées sur les dommages réels subis par l'habitat dans les zones inondables urbaines et péri-urbaines diversifiées ont permis d'illustrer la grande variabilité des dommages qu'on ne peut que partiellement expliquer à partir d'un nombre utilisable de paramètres,"*² explique Jean-Philippe Torterotot. La transposition des données hors du site où elles ont été collectées est donc difficile, compte tenu de la particularité de chaque événement.

Cependant, ce qui parachève le processus de mise en forme d'un événement particulier,³ c'est la détermination de ses origines. A partir de son rattachement à

¹ Les pertes en vies humaines sont connues très rapidement.

² Jean-Philippe TORTEROTOT, "Estimer le coût des dommages dus aux inondations fluviales" in *Les inondations*, ENGREF, 1997-1998

³.. "Ce qui individue les événements, c'est leur position dans un nexus causal, dans un réseau de causes et d'effets: deux événements sont identiques s'ils ont exactement les mêmes causes et les mêmes effets et pas seulement les mêmes coordonnées spatio-temporelles. C'est pourquoi la construction d'une "texture causal" pour un événement est un élément essentiel de son individuation." Louis QUERE "Sociologie et sémantique. Le langage dans l'organisation sociale de l'expérience." *Sociétés Contemporaines* 1994 N° 18/19

un ensemble de facteurs de déclenchement ou d'aggravation déjà repérés en d'autres circonstances, l'inondation qui vient de se produire est identifiée comme appartenant à une certaine catégorie de phénomènes dont la maîtrise suppose la mise en œuvre d'un certain type de solutions. Les retours d'expérience effectués après des catastrophes importantes sont, de ce point de vue aussi, des moments privilégiés de constitution d'un cadre commun d'évaluation, à l'aune duquel chaque inondation est comparée aux autres. La mise en évidence des causes du phénomène est l'occasion de démontrer que l'inondation est, au moins en partie, socialement produite et que, par conséquent, il existe des moyens de la prévenir.

Les effets des interventions humaines sur le déroulement et les conséquences des inondations sont, en ces circonstances, abondamment commentés. Citons, en premier lieu, certaines pratiques agricoles et sylvicoles (suppression des haies, déboisement, drainage) dont l'impact sur l'érosion des sols et le ruissellement est souvent évoqué.¹ Les expertises effectuées après les catastrophes omettent rarement d'évoquer ce facteur d'aggravation. Mais elles aboutissent, parfois, à en minimiser l'influence dans l'avènement du phénomène. Il semble, en effet, que le rôle de l'agriculture soit relativement marginal en cas d'inondations à cinétique lente (comme celles de la Somme ou de la Bretagne), ou de crues torrentielles, (comme celle de l'Aude). Il est en revanche plus significatif dans le cas de crues faibles ou modérées.

Les effets néfastes de l'urbanisation sont beaucoup moins discutés. : *"L'urbanisation - entendue à travers ses différents aspects : habitat, imperméabilisation des sols liée à la construction de routes, de parkings et de ponts, ouvrages collectifs (écoles, hôpitaux) - constitue une des principales causes des inondations."*² L'imperméabilisation des sols empêche l'infiltration des eaux et

¹ Une étude bibliographique tente de faire un bilan des connaissances actuelles concernant les liens entre occupation du sol et inondations. Cf Jean-Louis BESEME, "Influence de l'occupation des sols sur les inondations" in Journée d'étude, *"Risques naturels. Inondations, du constat à la décision"*. Entretiens du GREF, 24 octobre 1995.

² Philippe MATHOT (Président), Thierry MARIANI (Rapporteur) *"Inondations : une réflexion pour demain"*, 1994, op.cit.

augmente donc le volume des eaux évacuées à l'aval.¹ Ce phénomène est largement mis en cause dans les cas d'inondation par ruissellement pluvial. Mais son incidence est en revanche assez limitée notamment lors de certains épisodes de longue durée.² La formation de chemins artificiels d'écoulement "*souvent plus directs, moins encombrés, et de rugosité moins élevée que les surfaces naturelles*" est aussi une conséquence dérivée de l'imperméabilisation des sols. Elle aboutit à la réduction du temps de concentration, ce qui "*a pour conséquence d'élever considérablement les débits des pointes de crues*".³ Enfin, la présence de divers obstacles à l'écoulement (voies de circulation en surélévation, ouvrages de franchissement) est souvent déplorée : Ces différents ouvrages peuvent constituer de véritables barrages, retenir les eaux et accroître les submersions à l'amont. En cas de rupture brutale, ils peuvent générer des désastres, comme dans le Sud-Ouest en 1999 : "*Quand, dans quelques cas, le dimensionnement même des ouvrages au regard des événements pluviométriques exceptionnels a pu être mis en cause, la formation des embâcles a été bien souvent déterminante : la rétention des eaux à l'amont des ouvrages a augmenté les surfaces de submersion; lors de la rupture de ces embâcles, la vague d'eau charriant des corps solides a eu un effet dévastateur.*

¹ "*La première conséquence majeure de l'urbanisation, au regard du cycle de l'eau, est l'imperméabilisation des sols. Son accroissement se traduit par une augmentation sensiblement proportionnelle des volumes ruisselés, tout du moins pour des événements correspondant aux périodes de retour prises en compte dans le calcul des systèmes d'assainissement pluvial urbain (généralement inférieures à 50 ans). Pour des événements relativement plus rares, les pertes au ruissellement dans les terrains perméables naturels ou artificiels (infiltrations stockage dans les dépressions) représentent une fraction de plus en plus faible des précipitations.*" Michel DESBORDES, "Principales causes d'aggravation des dommages d'inondations par ruissellement superficiel en milieu urbanisé" reproduit in *Commission d'enquête du Conseil Général des Ponts et Chaussées sur les inondations de Vaison-la-Romaine. Compte-rendu de la journée du 4 juin 1993 à Aix-en-Provence, Septembre 1993.*

² "*Il est vraisemblable que lors des événements de 2000/2001, l'impact de l'imperméabilisation sur les crues a été globalement marginal. Les pluies sont tombées sur des sols saturés et le coefficient de ruissellement a été évalué globalement jusqu'à 0,8, soit près de trois fois la normale.*" Philippe HUET (dir) "*Mission d'expertise sur les crues de décembre 2000 et janvier 2001 en Bretagne*", juin 2001, op.cit.

³ Jean-Louis BESEME, "Influence de l'occupation des sols sur les inondations" in *Ingénieries*, 1995, op.cit.

*Certaines vagues ont été très impressionnantes comme celles occasionnée par la rupture du pont sous la RD 24 à Luc-sur-Orbieu."*¹

Cependant, c'est en tant que créatrice de vulnérabilités que l'urbanisation est surtout incriminée. De ce point de vue, la destruction d'un lotissement à Vaison-la-Romaine et le décès de plusieurs de ses habitants a constitué une démonstration particulièrement dramatique des conséquences de la construction en zone inondable. La mobilité géographique et la perte du lien avec le territoire qui lui est associée, le laxisme des agents de l'Etat et leur faible empressement à imposer la prise en compte des risques naturels,² l'ambivalence des élus locaux soumis à la pression de leurs concitoyens,³ sont mis en cause pour expliquer une situation de mise en danger souvent décrite comme scandaleuse : *"Comme le dit fort bien Mr Desbordes, professeur à Montpellier, il ne viendrait à personne l'idée de construire sa maison sur une voie de chemin de fer, alors que l'on bâtit sans honte sur les chemins de l'eau. ...Quoi qu'il en soit, c'est souvent l'incohérence des politiques d'aménagement qui est en cause dans les dévastations que nous avons connues plus que la force de la crue."*⁴

¹ Claude LEFROU (dir), " *Les crues des 12, 13, 14 novembre 1999 dans les départements de l'Aude, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales et du Tarn*, Conseil Général des Ponts et Chaussées, Inspection Générale de l'Environnement, octobre 2000.

² « Avant son transfert aux communes, la responsabilité directe de la prise en compte du risque d'inondation dans les documents de planification urbaine et dans les autorisations d'utilisation du sol incombait à l'Etat. S'il a perdu cette attribution, celui-ci reste néanmoins très impliqué au titre de son contrôle. L'administration centrale de l'Etat, en ayant laissé se développer l'urbanisation pendant des décennies, et les représentants de l'Etat dans les départements, à savoir les préfets, s'appuyant essentiellement sur les directions départementales de l'Equipement (DDE), portent en la matière une responsabilité que n'a pas atténuée la décentralisation. » Rapport Public de la Cour des Comptes, "La prévention des inondations", 1999, op.cit.

³ « En confiant aux communes la compétence de l'urbanisme, les lois de décentralisation ont rendu les prérogatives de l'Etat moins contraignantes et ont placé de nombreux élus locaux dans une situation vulnérable. » Philippe MATHOT (Président), Thierry MARIANI (Rapporteur) "Inondations : une réflexion pour demain", 1994, op.cit.

⁴ Bertrand LEMARTINEL, Actes du colloque Médi-Terra, 2001, op.cit.

Ainsi, au fil des retours d'expérience, observations et critiques dessinent en creux les traits d'un problème général dont la résolution appelle une inflexion globale des méthodes et des démarches. Chaque événement, décrypté à la lumière des expériences antérieures, apporte des informations supplémentaires, conforte des hypothèses en construction ou confirme les résultats des analyses précédentes. *«Hiss(ées) à un certain degré de généralité... les situations sont arrachées à leur particularité et leur concrétude, et acquièrent valeur d'illustration ou d'exemple, de preuve ou de témoignage.»¹*

A partir de ces mises en perspective successives, s'ébauchent de nouvelles manières de percevoir le risque d'inondation et surtout d'aborder la question de sa prévention. Des démarches plus « précautionneuses » s'affirment qui, n'accordant qu'un crédit mesuré à la fiabilité des parades techniques, s'efforcent de promouvoir des pratiques plus attentives aux contraintes de l'environnement naturel. Le nouvel intérêt pour la recherche historique, jusque-là très peu investie dans ce domaine, le délaissement de certaines techniques de protection lourdes et la mise en place de moyens de limitation des expositions dessinent l'ébauche de nouvelles manières d'envisager le risque d'inondation.

2. L'objectivation du risque inondation

2.1. La convocation de l'histoire

Parallèlement au retour qu'ils effectuent vers le passé, - en recherchant la trace des différents événements ayant marqué les siècles ou les années écoulés, de nombreux documents post-catastrophiques présentent l'inondation comme l'irruption brutale d'une nature malencontreusement oubliée. La « nature reprend ses droits », dit-on souvent, semblant reconnaître, par là, que l'occultation coupable du cours naturel des choses trouve ici un juste châtement. *« La lutte pour le territoire est inégale, car les faits l'ont prouvé, la rivière ne revendique pas, elle reprend violemment possession, même si cela n'arrive que tous les siècles »*

¹ Daniel CEFAI « La construction des problèmes publics. Définitions des situations dans des arènes publiques » *Réseaux* n°75, Janvier-Février, 1996.

affirme-t-on suite à la catastrophe de Vaison-La-Romaine.¹ « *Le Var reprend ses droits sur l'espace qui lui avait été confisqué* »² écrit-on, à propos de la crue de cette rivière en 1994. C'est dans des termes très proches que l'un des premiers rapports d'experts publié après la catastrophe de Nîmes affirmait : « *Les derniers événements, rares mais non exceptionnels... montrent la force de la nature et le souci que devrait avoir l'homme de la respecter et de s'y adapter.* »³

C'est dans cet état d'esprit que se multiplient les plaidoyers en faveur d'une re-mobilisation de la mémoire, souvent présentée comme l'étape préalable d'une démarche de prévention. Ce retour vers le passé prend des formes diverses : Le recueil de témoignages auprès des « anciens », habitant depuis longtemps les territoires concernés est une technique d'enquête qui a été utilisée dans l'évaluation de certains risques naturels et en particulier lors de l'établissement des Cartes de Localisation Probable des Avalanches (CLPA) dressées par le service de Restauration des Terrains en Montagne au cours des années soixante-dix. Mais l'accentuation de la mobilité et la perte d'attaches avec le territoire rend cette méthode d'investigation difficilement généralisable. « *Jadis, les populations sédentaires procédaient par empirisme, reconstruisant plus loin ou plus haut ce que les crues avaient emporté, et transmettant oralement aux nouvelles générations les lieux et les risques de montée des eaux. Aujourd'hui le brassage de la population est tel que la mémoire des inondations s'efface jusqu'au jour où l'on constate que l'eau est en train de glisser sous la porte.* »⁴

¹ Olivier BETARD Jean-Paul MAZILLIER, *Vaison-la-Romaine, l'urbanisme, malade des eaux*. Mémoire de DESS, IAR, Université de Droit, d'Economie et des Sciences d'Aix-Marseille, Juillet 1995.

² Jacques LOLIVE, Comment traiter la question environnementale : politiques d'impact ou cosmopolitiques ? in *Risques et territoires*, CNRS-ENTPE, Mai 2001, op.cit.

³ ASTIER, DESBORDES, GILLY, LEOUSSOF, MARTIN, ARNAL, *Les événements du 3 octobre 1988 à Nîmes. Pourquoi ? Comment ? Premiers éléments d'explication*, note ronéo, 1988.

⁴ *Lettre de l'Agence de l'Environnement N°26*

Dans le domaine des inondations, c'est donc plutôt aux historiens que revient l'établissement de la réalité des faits historiques. La reconstitution de la chronologie et des caractéristiques des événements passés doit faciliter l'anticipation des événements futurs. « *L'enquête historique est une voie complémentaire de la prévision.* »¹ Dans ce cas, les historiens participent, aux côtés des scientifiques, à l'expertise des risques d'inondation. La réédition récente par le CEMAGREF du colossal ouvrage de Maurice Champion² dressant un catalogue des inondations, signale bien la considération dont jouit la connaissance historique auprès des ingénieurs. Pourtant, et sans se dérober aux demandes qui leur sont adressées, certains historiens s'interrogent sur l'intérêt récent que les acteurs de la prévention des risques manifestent à l'égard de leur discipline. Ils s'efforcent de dissiper les ambiguïtés du rôle qu'ils sont appelés à jouer dans ce domaine et s'efforcent de préciser les limites de leur collaboration. Le séminaire international intitulé « *Histoire et mémoire des risques naturels en région de montagne* » organisé par l'Université de Grenoble en 1999 fut largement consacré à cette question. : « *Face aux spécialistes des sciences de la nature et de la terre, l'historien ne saurait rester un simple technicien des archives et un fournisseur de données positives. Son rôle est de décoder cette mémoire, mélange du « vrai, du vécu, de l'appris et de l'imaginaire » que véhiculent à la fois les divers fonds d'archives et la mémoire orale.* »³ En bref, et au risque de décevoir l'attente de leurs partenaires, ces historiens se refusent à jouer le simple rôle de « *transcripteurs de faits avérés* », dans la mesure où la manière où ils considèrent que les événements ne sont consignés qu'en fonction du sens qui leur est attribué.⁴

¹ Jean-Noël SALOMON, L'imprévisibilité dans les catastrophes naturelles, in Actes du colloque Médi-Terra., 2001 op. cit.

² Maurice CHAMPION, *Les inondations en France depuis le Vie siècle jusqu'à nos jours.* (première édition : 1858), nouvelle édition : CEMAGREF, 2000.

³ René FAVIER et Anne-Marie GRANET-ABISSET, "Pour une histoire des catastrophes naturelles : une étape dans une recherche collective" in René FAVIER et Anne-Marie GRANET-ABISSET (dir), 2000, op.cit.

⁴ Certains historiens relèvent que les travaux historiques anciens sont marqués par le contexte de leur époque et qu'en conséquence leurs résultats doivent être considérés avec une grande prudence. Ainsi, "on doit rappeler que la réflexion scientifique et l'idéologie de la nature ont été marquées à la fin du XIXe siècle par le problème de la "dégradation des sols" et le mouvement pour le reboisement; des séries de grandes inondations en plaine et de catastrophes en

Mais la contribution attendue de l'histoire à la prévention des risques naturels revêt aussi un autre aspect. L'histoire n'est pas seulement une ressource cognitive. On attend aussi d'elle qu'elle ait une fonction pédagogique. L'historien rassemble des archives, il recueille des documents, des photos. Les récits qu'il reconstitue donnent corps aux catastrophes passées, en exposent les victimes, en font percevoir tous les effets destructeurs. Ils « témoignent » en quelque sorte des dangers que peuvent encore faire courir les phénomènes naturels. Ils les rendent "*tangibles*"¹ et, ce faisant, activent la prise de conscience des risques. De ce point de vue, l'histoire permet de délaissier les appréhensions trop abstraites, d'appropriation difficile par les profanes. Elle est alors un support de communication. C'est ainsi, dans cette perspective, que l'obligation, parfois préconisée, de réaliser une étude historique des crues, lors de toute élaboration ou révision de documents d'urbanisme concernant une commune traversée par un cours d'eau, est justifiée par le fait qu'elle « *présenterait l'avantage de remémorer des faits réels ayant touché des lieux et des ouvrages identifiables et (...) paraît plus apte à sensibiliser des élus et une population qu'une simulation mathématique intéressant l'ensemble d'un bassin.* »²

Cette intronisation de l'histoire dans le champ de la prévention des risques naturels n'est pas sans lien avec l'implication, assez récente, de certaines disciplines, comme l'hydro-géomorphologie. Les promoteurs de l'approche géomorphologique, grâce à laquelle sont mises en évidence les « traces » laissées dans

montagne, ainsi que la surexploitation de certains milieux par une population rurale en surnombre, ont convaincu les contemporains qu'ils vivaient une dégradation accrue de l'environnement d'origine récente (datée du XVIIIe) et responsable d'une accélération dramatique du rythme des crues. Les recherches réalisées sur les catastrophes furent menées dans cet état d'esprit et tendirent à prouver la réalité de cette accélération ou bien furent utilisées dans ce sens." Jean-Marc ANTOINE, Bertrand DESAILLY, Jean-Paul METAILIE, "La chronologie des crues et phénomènes torrentiels dans les Pyrénées (XVIIIe-XXe siècles). Premiers résultats et problèmes d'interprétation." in *Les Cahiers de l'Isard*, GDR Isard-CNRS, n°4, 1993.

¹ Sur la notion de tangibilité, Francis CHATEAUREYNAUD, Didier TORNAY, *Les sombres précurseurs. Une sociologie pragmatique de l'alerte et du risque*. Editions de l'EHESS, 1999.

² Olivier BETARD, Jean-Paul MAZILLIER, 1995, op.cit.

le relief par les inondations, souhaitent qu'elle vienne « *relayer les approches hydrauliques, trop souvent enlisées dans la recherche de réponses quantitatives* » Cette démarche, qualifiée de naturaliste dans la mesure où elle est fondée sur l'observation, est censée permettre, mieux que d'autres méthodes d'investigation, une appréhension sensible des risques qui menacent les populations : « *A la lumière des derniers événements, il apparaît que, loin de pâtir d'une absence de quantification, cette méthode permet de mieux cerner la réalité des phénomènes en jeu, et de les expliciter aux non-spécialistes. En effet, au lieu de considérations plus ou moins compréhensibles (et plus ou moins précises) sur les crues décennales ou centennales, il s'agit, en l'occurrence, d'observer la plaine alluviale comme produit de l'histoire du cours d'eau.*»¹

Ainsi, l'appel à de nouvelles méthodes de connaissances, dont le point commun est de repérer les indices des catastrophes naturelles passées, témoigne d'un certain changement de posture face à l'inondation. La recherche des manifestations historiques du phénomène naturel atteste de la réalité du risque. Elle incite à ne pas l'occulter. Dans cette perspective, l'inondation est moins considérée comme un problème à éradiquer que comme un phénomène dont il faut anticiper la réalisation, et qu'il importe de prendre en compte.

Mais les investigations historiques ne signalent pas seulement une inflexion de point de vue, elles y contribuent aussi largement : Parce qu'elles font resurgir des événements du passé, elles donnent la mesure des contraintes imposées par l'environnement. Ce faisant, elles ont tendance à disqualifier les approches trop conquérantes de la sécurité.

2.2. La remise en cause du modèle sécuritaire.

Le renversement de perspective qui s'ébauche trouve une forme d'actualisation dans la critique des options techniques dominantes. En effet, « *jusqu'à une date récente, la lutte contre les phénomènes naturels (...) paraît*

¹ Marcel MASSON, "Après Vaison-la-Romaine, Pour une approche pluridisciplinaire de la prévision et de la planification", in *Commission d'enquête du Conseil Général des Ponts et Chaussées sur les inondations de Vaison-la-Romaine. Compte-rendu de la journée du 4 juin 1993 à Aix-en-Provence* Septembre 1993.

avoir été soutenue par une logique d'éradication. Face à un phénomène physique et à ses effets dommageables déjà éprouvés, c'est une action de défense qui est engagée. Celle-ci tente d'annuler le danger, de le neutraliser grâce à la mobilisation des moyens techniques appropriés. »¹

Or, les digues ou les barrages se révèlent souvent impuissants à contenir les crues de grande ampleur et ils contribuent même parfois à en accroître la gravité. *« Tout aménagement susceptible de retenir une quantité d'eau importante transforme un risque naturel en risque technologique qui doit être pris sérieusement en compte. »²* Ce constat de la déficience – toujours possible – des ouvrages de protection tend alors à remettre en cause l'objectif présidant à leur conception, c'est-à-dire la suppression de la menace. Les catastrophes illustrent, en quelque sorte, l'échec du projet *« d'externalisation »* des aléas naturels contenu dans la réalisation des grandes infrastructures: *« La question environnementale apparaît par effraction, une entité jusque là externalisée se manifeste à la faveur d'un événement et exige d'être prise en considération. »³*

La remise en cause de la *"logique de l'ouvrage"*⁴ se décline selon plusieurs axes. En premier lieu, est critiqué le fait que les équipements sont conçus pour répondre à un événement donné (une crue de projet), comme si ce scénario de référence absorbait à lui tout seul l'ensemble des aléas possibles. Cette approche *« déterministe »* a tendance à occulter l'éventualité d'aléas plus rares dont les conséquences ne sont, en général, pas envisagées : *« Ce sont ces quantités et les ruissellements engendrés ici ou là qui allaient s'avérer les véritables révélateurs des possibilités exactes offertes par quelques grandes réalisations hydrauliques : digues, barrages et détournements de cours d'eau. Effectuées pour les plus*

¹ Geneviève DECROP, Christine DOURLENS, Pierre.A. VIDAL-NAQUET *Les scènes locales de risque*, CERPE, Futur Antérieur, Août 1997.

² ECKERT N., MORVAN X., SPADONE R., *Inondations récentes en France, Facteurs explicatifs et préconisations pour la gestion du risque*, IFEN, GREF-Services, février 2003.

³ Jacques LOLIVE, in *Risques et Territoires*, CNRS-ENTPE, 2001, op.cit.

⁴ Geneviève DECROP, Christine DOURLENS, Pierre.A. VIDAL-NAQUET, Août 1997, op.cit.

anciennes, il y a une trentaine d'années, elles avaient donné corps à certains mythes célébrant leur totale efficacité ; en quelques heures, il fallut déchanter... »¹

Ainsi ce qui paraît remis en cause ici, c'est un optimisme excessif vis-à-vis de la capacité des dispositifs techniques à assurer la protection. : « *Naturellement, les crédits n'étant pas illimités et les ingénieurs raisonnables, les équipements parent au mieux à un danger cinquantenal ... Mais on feint pourtant de croire que le risque est écarté.*»² Cette confiance excessive, ("*l'illusion du risque nul*")³ contribue à émousser la vigilance des populations et des acteurs publics. Les ouvrages ne sont pas entretenus et ce défaut d'entretien est directement mis en cause dans certaines crues catastrophiques.⁴ De manière générale, de nombreux documents déplorent « *une connaissance inégale des ouvrages et surtout de leur état ainsi que l'absence d'un suivi systématique général et organisé.*»⁵

Mais surtout, le sentiment illusoire de sécurité que procurent ces ouvrages incite à la création de nouvelles vulnérabilités « *jusqu'à laisser envahir trop souvent les lits majeurs des rivières de constructions utilitaires, voire de quartiers entiers, dans l'euphorie conquérante et trompeuse des Trente Glorieuses*». La

¹ Gérard SOUTADE, "La signification des inondations de novembre 1999 dans les Pyrénées-Orientales" in. Actes du colloque Médi-Terra, 2001 op. cit.

² Bertrand LEMARTINEL, in. Actes du colloque Médi-Terra. 2001, op. cit.

³ Claude LEFROU (dir), " *Les crues des 12, 13, 14 novembre 1999 dans les départements de l'Aude, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales et du Tarn*, 2000, op.cit

⁴ Ainsi le rapport de la commission d'enquête de l'Assemblée Nationale publié en novembre 1994, note-t-il : «*Il est unanimement admis qu'une partie des dégâts occasionnés par les dernières crues du Rhône s'explique par les insuffisances des ouvrages de protection ; si les digues situées sur la rive droite ont bien tenu lors des inondations d'octobre 1993 et de janvier 1994, de nombreuses brèches sont apparues rive gauche. Les causes de ces désordres ont été bien analysées. Il s'agit, tout d'abord, d'un manque d'entretien des ouvrages dont les soubassements étaient littéralement minés par les trous creusés par les lapins et blaireaux (« les renards ».* Philippe MATHOT (Président), Thierry MARIANI (Rapporteur) "*Inondations : une réflexion pour demain*". 1994, op.cit

⁵ Ministère de l'Environnement. Direction de l'Eau *Rapport de la mission d'inspection sur l'état des digues et ouvrages de protection des lieux habités contre les inondations*. Janvier 1997

protection qui semble acquise ouvre de nouvelles opportunités d'urbanisation. Elle favorise ainsi le développement de « véritables spirales inflationnistes en vulnérabilités en particulier au droit et en aval des structures lourdes (barrages et digues).»¹

Enfin, dernière critique, et non des moindres, il est reproché aux ouvrages de ne garantir qu'une protection partielle, circonscrite à une portion de territoire sans prendre en compte les effets éventuellement négatifs de cette protection sur d'autres zones. Ainsi, il est désormais souvent constaté que "*les digues de protection contre les inondations (constituent) parfois, des goulots d'étranglement pour l'écoulement des eaux, qui ont pour conséquence une aggravation en amont de l'ouvrage, en inondant ces secteurs soumis à un risque qui n'est donc plus tout à fait naturel.*"² Dans cette perspective, le rapport Bourrelier réaffirme le principe de « *la non-additivité des incidences unitaires qui signifie que l'impact résultant, à l'échelle d'une unité hydrographique homogène, de la juxtaposition d'interventions ponctuelles ne peut s'apprécier à partir de l'addition des impacts sur les variables-clés de l'écoulement de chaque aménagement individuel.*»³ Cette critique plaide pour une appréhension plus globale du phénomène de l'inondation.

Ainsi telles qu'elles sont formulées, ces nombreuses critiques à l'égard de solutions techniques éprouvées n'appellent pas de simples remaniements techniques. Elles débouchent, au contraire sur une re-formulation de la question que ces solutions sont censées résoudre. Les déboires engendrés par une attitude de conquête, tout entière axée sur la neutralisation des entraves au déploiement des activités humaines, incitent à adopter des conduites plus modestes, et plus respectueuses des contraintes de l'environnement. "*Le contexte n'est plus*

¹ Guy OBERLIN, "Les outils disponibles de la prévention des inondations dommageables", in *Inondations : Du constat à la décision, Ingénieries*, 1995, op.cit.

² Paul-Henri BOURRELIER (dir) *La prévention des risques naturels. Rapport d'évaluation* Septembre, La Documentation Française, 1997.

³ Ibidem

*"l'aménageur décide des zones à urbaniser, puis demande à l'hydraulicien de résoudre techniquement les problèmes d'écoulement des eaux qui en résultent."*¹

C'est donc une certaine inversion des priorités qui s'esquisse ici : L'environnement n'a pas à être considéré comme un simple support de réalisation des activités humaines. Ce sont les activités humaines qui doivent s'ajuster aux exigences de l'environnement et non l'inverse. *"La prise en compte des entités environnementales exprime une exigence : il ne faut plus les traiter comme des moyens. Elles réclament des politiques qui ne soient plus l'impact des politiques dominantes."*²

2.3. Naturalisation de l'aléa et limitation des expositions

Cette reconnaissance du primat de la nature suppose d'abandonner une attitude fondée sur la négation ou l'oubli des éventuels dangers issus de l'environnement. Les phénomènes naturels représentent un certain nombre de risques qu'il s'agit de prendre au sérieux. Il est en ce sens primordial de faire reconnaître ces risques, de les mettre en scène, de les « afficher » en quelque sorte.

Cette « *logique de l'affichage du risque* »³ se traduit par un ensemble de dispositions visant à connaître les aléas pour éviter de s'y exposer. Le projet de quadrillage du territoire national par des Plans d'exposition aux risques naturels (PER) exposé dans la loi du 13 juillet 1982 s'inscrit dans cette problématique et constitue une innovation importante.

Certes, il existait déjà auparavant certaines dispositions visant à limiter la construction dans les zones inondables : Le système de servitudes fixé par le décret-loi du 30 octobre 1935 et le décret du 20 octobre 1937 prévoyait l'établissement de plans de zones submersibles (PSS) le long d'un certain nombre

¹ Marcel MASSON, septembre 1993, op.cit.

² Jacques LOLIVE, in CNRS-ENTPE, 2001, op.cit.

³ Geneviève DECROP, Christine DOURLENS, Pierre.A. VIDAL-NAQUET, Août 1997, op. cit.

de rivières, dans lesquelles pouvaient être imposées des restrictions à l'urbanisation. Mais la finalité de ces Plans n'était pas d'assurer la protection des populations. Elle était d'assurer l'écoulement des eaux et leur étalement dans le lit majeur. La mise en œuvre des PSS fut, par ailleurs, très laborieuse. De même l'insertion dans le code de l'urbanisme de l'article R 111-3 permettait au Préfet de délimiter des périmètres de risque où les implantations étaient, en principe, soumises à de sévères conditions. Cette réglementation eut elle aussi une application très limitée, notamment en matière d'inondations pour lesquelles une dizaine seulement de périmètres furent prescrits. La mise en place des Plans d'exposition aux risques tente de systématiser donc une démarche qui n'avait connu que des applications tout à fait ponctuelles.

Précisons, cependant, que ce sont plus des préoccupations d'ordre privé que d'ordre public qui sont à l'origine des dispositions relatives à la prise en compte des risques naturels dans la planification urbaine. En effet, ainsi que le suggère son intitulé, la loi du 13 juillet 1982 sur l'indemnisation des victimes de catastrophe naturelle est, avant tout, une loi d'assurance. Elle prévoit, à titre principal, le principe d'une réparation des dommages induits par les catastrophes naturelles, qui jusqu'alors étaient exclus de la couverture assurantielle. La réglementation de la construction dans les zones à risques¹ est, en quelque sorte, une disposition dérivée, destinée à corriger les effets pervers de la généralisation du système d'indemnisation. Deux types de zones à risque sont identifiés dans cette optique : les zones bleues dans lesquelles il est possible de construire sous conditions de dispositions particulières, les zones rouges dans lesquelles la construction est interdite. Le respect des règles édictées dans chacune de ces zones conditionne l'indemnisation en cas de catastrophe. Ces dispositions sont supposées permettre la responsabilisation des assurés et garantir ainsi l'équilibre financier du système.

L'imposition de limites à l'urbanisation dans les zones à risque suppose que ces zones soient identifiées de manière exhaustive. Il importe en effet d'assurer l'égalité des citoyens devant la réglementation. C'est donc un vaste travail de connaissance qui doit être engagé. Il revient aux services de l'Etat d'effectuer ce

¹ "Les Plans d'exposition aux risques valent, en effet, servitude d'utilité publique et sont annexés au plan d'occupation des sols conformément à l'article L123.10 du Code de l'Urbanisme.

travail et d'édicter les prescriptions correspondantes, leur capacité d'expertise justifiant, dans ce cas, leur pouvoir d'imposition. "*Les PER doivent fournir des indications claires et certaines tant sur les risques potentiels et les techniques de prévention que sur la réglementation de l'occupation et de l'utilisation du sol qui en découle.*"¹ La procédure des PER présuppose un lien de continuité entre connaissances scientifiques et impératifs juridiques. L'effort d'élucidation doit aboutir à la mise en évidence des risques encourus dont découlent, "naturellement", les limites imposées à l'exposition.

La carte de constatation des risques, support des décisions de zonage, se présente comme "*une carte objective qui ne doit faire appel qu'à des méthodes et des techniques incontestables, propres à chaque risque et utilisées sur l'ensemble du territoire national.*"² Selon cette approche, la reconnaissance de l'existence d'incertitudes est totalement bannie, dans la mesure où elle pourrait nuire à la légitimité des prescriptions. Les servitudes doivent pouvoir être référées au résultat d'analyses scientifiques dûment validées. Elles doivent pouvoir s'appuyer sur des scénarios de référence bien identifiés et homogènes sur l'ensemble du territoire afin que soit garantie l'égalité devant la loi. En matière d'inondation, les événements de référence dont l'Administration recommande la prise en compte sont les crues décennales et les crues centennales. Il va sans dire que, dans la pratique, les difficultés d'évaluation des débits de crue, en particulier pour des événements dont la fréquence d'occurrences est faible, confèrent à cet impératif de normalisation un caractère quelque peu incantatoire.

De plus, certains travaux sur l'expertise des risques³ ont montré que les scénarios de référence ne se déduisent pas directement de la collecte et de l'analyse

¹ Lettre circulaire du Délégué aux Risques Majeurs du 20 novembre 1984

² "Les Plans d'exposition aux risques naturels ou PER", *Géomètre*, n°5, mai 1984.

³ Cf Geneviève DECROP, Claude CHARLIER (col), *De l'expertise scientifique au risque négocié : Vers des scènes locales de risque*, Futur Antérieur, CEMAGREF, 1995.

Geneviève DECROP et Jean-Pierre GALLAND, (dir) *Prévenir les risques : De quoi les experts sont-ils responsables ?* Editions de l'Aube, 1998.

Christine DOURLENS, Pierre.A. VIDAL-NAQUET? L'expert tel qu'en lui-même, in Jacques ION et Michel PERONI (dir) *Engagement public et exposition de la personne*, Editions de l'Aube, 1997.

de données. Certes, l'expert est censé donner une représentation fidèle des phénomènes susceptibles de se produire. Mais dans l'accomplissement de cette mission, il ne peut être exhaustif et il est tenu d'opérer des choix. Ce faisant, il prend une large part au travail de définition du risque socialement acceptable et accomplit, souvent à son insu, un travail proprement politique.

« *Le scénario, de référence est alors plus que la synthèse des connaissances : une mise en scène par laquelle la collectivité donne une forme particulière à la menace diffuse. Mais c'est une forme parmi d'autres possibles, qui déterminera un certain niveau de perfection, amenant par là la collectivité à faire son deuil de la sécurité absolue. Ou devrait l'y amener- car en cette matière les consensus sont fragiles et on n'est jamais assuré que toutes les parties concernées aient été convoquées. Plus qu'un outil, le scénario de référence est un jalon dans une démarche qui reconnaît qu'on ne peut jamais refermer l'espace du risque, qu'il n'y a pas de clôture possible de l'histoire. »*

Source : Geneviève Decrop in Decrop G. et Galland J.P(dir)
Prévenir les risques : de quoi les experts sont-ils responsables? Editions de l'Aube, 1998

Il n'empêche que l'opération de cartographie des zones inondables est très fortement soutenue par un postulat d'objectivité. Au détenteur du savoir, à l'expert, de "dire" le risque, de fournir les informations dont découleront les interdictions d'exposition. La démarche, qui préside à la mise en place de ces plans, *"naturalise le risque en remettant sa définition et sa transcription juridique à des sachants extérieurs au corps social concerné. Le risque se donne ici comme objectif, par là même, il relève de normes générales, abstraites, indépendantes du lieu et du temps."*¹ Ce processus de naturalisation à l'œuvre dans les PER donne à voir l'aléa comme un phénomène donné, vis à vis duquel on ne peut pas grand'chose sinon éviter de s'exposer.

¹ Pierre-Paul DANNA, "Risques Naturels et gestion de l'espace". in *Revue Juridique de l'Environnement*, 1995, op.cit.

De fait, c'est essentiellement en supprimant ou en limitant l'exposition au risque que les PER envisagent la protection. *"En effet, s'attachant essentiellement à réglementer l'occupation du sol, les PER n'intègrent pas le traitement des circonstances qui modulent la réalisation du risque et éventuellement en aggravent les circonstances. Ils ne tiennent aucun compte de l'impact des éventuelles mesures d'aménagement ou de la réalisation des travaux d'infrastructures susceptibles de limiter les dangers, pas plus qu'ils ne s'attachent, d'ailleurs, aux effets prévisibles de la mise en place des dispositifs d'alerte ou de gestion de crise qui, en cas d'occurrence de la catastrophe permettraient d'en minorer la portée."*¹ En bref, le PER est un instrument juridique qui prend acte d'un état de fait et ne s'inscrit pas dans la perspective d'une dynamique de transformation. A l'intérieur d'un cadre donné - les conditions actuelles et constatées - le PER enregistre le risque et en tire des conséquences, contraignantes et définitives, quant à l'occupation du sol. Dans le PER, *"le risque est un élément statique, dont la seule reconnaissance conduit à figer les règles destinées à l'encadrer."*²

2.4. La légitimité du bassin versant

L'attention plus grande accordée aux contraintes naturelles se traduit aussi par la recherche d'une échelle de prise en compte des inondations calée sur le fonctionnement global de l'hydrosystème. Il s'agit de se déprendre d'une approche sectorielle qui méconnaît les interrelations géographiques, et de privilégier une politique *"intégrée"* de lutte contre les crues. L'extension du niveau spatial de

¹ Christine DOURLENS, *Figures du pragmatisme. Complexité, incertitude et prévention des risques*, CERPE, 1994.

² Pierre-Paul DANNA, "Risques et planification urbaine dans la loi du 13 juillet 1982, l'incertaine conjonction. " in CREDECO - Société Française pour le Droit de l'Environnement, *"La prévention des risques naturels. Echec ou réussite des Plans d'exposition aux risques?"* 1993.

gestion des risques est une proposition à laquelle se rallient un grand nombre d'exPERTs. *"Nous sommes persuadés que le seul bon niveau pour une action cohérente est celui du bassin hydraulique au sein duquel s'exerce la solidarité entre l'amont et l'aval au-delà des limites administratives,"*¹ affirme, par exemple, le rapport d'expertise établi après les inondations du sud de la France de novembre 1999.²

Notons que cette attention portée à l'échelle globale du phénomène physique, au-delà de ses différentes conséquences locales, n'est pas totalement nouvelle. C'est ainsi qu'analysant l'un des premiers rapports scientifiques consacrés à une inondation destructrice (en l'occurrence celle de la Garonne en 1678) Serge Briffaud note : *"C'est en considérant le phénomène non pas en ces manifestations particulières mais à l'échelle d'un vaste territoire que l'auteur de l'article du "Journal des Savants" croit pouvoir remonter aux causes de l'inondation. L'Etat central s'affirme comme détenteur de ce regard englobant, qui donne à la catastrophe le caractère d'un "système" complexe, dans lequel peut, dès lors, venir se loger une interprétation exclusivement physique du phénomène."*³ Ce n'est, pourtant, qu'un siècle plus tard, avec la politique de Restauration des Terrains en Montagne, que des travaux de protection seront engagés à cette échelle.

Quoi qu'il en soit, la lutte contre les inondations est, encore aujourd'hui, menée pour une grande part de façon segmentée. Le principe posé par la loi de 1807, selon lequel *"la dépense de construction des digues est supportée par les propriétaires protégés en proportion de leur intérêt aux travaux"* est encore en vigueur, établissant que chacun doit subvenir à sa propre sécurité. Les termes de la

¹ Claude LEFROU (dir), *" Les crues des 12, 13, 14 novembre 1999 dans les départements de l'Aude, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales et du Tarn, 2000, op.cit*

² Le rapport de la Cour des Comptes va dans le même sens : *"Le risque d'inondation qui ne peut être traité localement , n'est pas considéré dans un cadre territorial suffisamment étendu, qui ne peut être que celui des grands bassins versants donc, à un niveau au moins interrégional."* Rapport Public de la Cour des Comptes, 1999, op.cit.

³ Serge BRIFFAUD, "Le savant, l'Etat et la catastrophe. L'émergence d'une nouvelle approche des sinistres à travers une relation du "prodigieux débordement" de 1678. In Jean-Paul METAILIE (dir) GDR ISARD-CNRS *Les Cahiers de l'Isard, n°4, 1993*

loi du 21 juin 1865 qui fixe les modalités de création des associations syndicales de propriétaires sont inspirés par le même état d'esprit. La représentation des propriétaires intéressés à la réalisation et à l'entretien d'ouvrages de protection est proportionnelle à l'intérêt que chacun d'entre eux y trouve. Les conséquences néfastes de cette démarche sont bien repérées : Des travaux de protection engagés dans certaines portions du lit du cours d'eau s'avèrent la cause de préjudices dans d'autres endroits, tandis que certains investissements nécessaires ne peuvent être mis en œuvre car ils doivent être implantés hors des zones menacées. « *Nous devons prendre acte de l'inadaptation à certaines situations du système réglementaire actuel qui fonde l'entretien des cours d'eau et la défense contre les crues sur la responsabilité des propriétaires riverains pour lesquels cette charge n'a plus aujourd'hui de contrepartie. Dans nombre de cas, les bénéficiaires de ces travaux sont les communes d'aval, alors que les travaux doivent être réalisés sur des linéaires importants dans les communes d'amont souvent dépeuplées ou en voie de l'être.* » ¹

En tout état de cause, le rôle dévolu par la législation en vigueur aux propriétaires riverains ou à leurs regroupements est souvent présenté comme désuet et totalement inadapté à une action efficace de protection contre les crues. Des propositions de modifications juridiques sont avancées pour transférer la responsabilité qui incombe actuellement aux riverains à des structures collectives. Selon cette logique, la contribution aux actions de prévention des inondations ne serait plus fondée sur l'exposition personnelle aux dangers, mais sur l'appartenance à une communauté territoriale délimitée par les frontières d'un bassin hydraulique.

C'est donc en référence au fonctionnement des phénomènes physiques qu'est recherché "*l'optimum dimensionnel*"² de l'action contre les inondations. Ainsi, dans la Somme, des discussions sont en cours pour tenter d'organiser la coordination des collectivités publiques sur un territoire pertinent. La structure d'intervention en projet serait à l'échelle du bassin de risque, c'est à dire du bassin

¹ Claude LEFROU (dir), " *Les crues des 12, 13, 14 novembre 1999 dans les départements de l'Aude, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales et du Tarn*", 2000, op.cit

² L.ORTIZ "Espaces et efficacité de l'action, le mythe de l'optimum dimensionnel", in *Le renouveau de l'aménagement du territoire*, Economica, 1994.

hydrographique. Des structures analogues existent sur la Loire (l'Etablissement Public d'Aménagement de la Loire et de ses affluents), sur la Charente ou sur la Durance. Mais ce type de coordination reste encore un peu exceptionnelle.

Souvent présentée comme un préalable à l'engagement d'un programme de protection contre la crue, la mise en adéquation de l'espace hydrologique et de l'espace institutionnel ne va pourtant pas toujours de soi. Certaines analyses avancent que la naturalité de l'aire de regroupement tend à recueillir spontanément l'adhésion de la population puisqu'elle lui permet d'intervenir à un niveau géographique convenant aux problèmes posés. Une étude américaine observant plusieurs "organisations locales de bassin" créées à l'initiative de la société civile conclut dans ce sens : *"Les frontières géographiques des bassins, "des crêtes des montagnes à l'embouchure d'une rivière" et des hydro systèmes plus petits à l'intérieur de bassins hydrographiques plus grands, suggèrent des frontières naturelles pour résoudre des problèmes de ressources naturelles. Causes et effets des problèmes tendent à être partagés et plus immédiatement pris en compte à l'intérieur de ces zones. A cause de l'identification de la population aux caractéristiques naturelles d'une région, il est logique que l'organisation par bassin paraisse socialement plus attrayante qu'une région administrative."*¹ La légitimité d'un regroupement sur la base de frontières naturelles est ici présentée comme évidente. Tel n'est pas toujours le cas et quelques recherches insistent au contraire sur les résistances à surmonter pour construire la solidarité face aux risques d'inondation. Ces recherches suggèrent un certain nombre de moyens susceptibles de surmonter la fragmentation des intérêts particuliers, et de dépasser les antinomies traditionnelles, afin de *"faire émerger la notion de bien commun autour de l'hydrosystème."*² En dehors des moments de catastrophe où cette conscience surgit brutalement, *"il y a bien un accord théorique de principe sur les solidarités à mettre en œuvre, mais qui sont, dans les faits contrecarrées par un*

¹ David GETCHES, "La gouvernance de bassin-versant, Des limites naturelles pour des décisions relatives aux ressources naturelles, " in *Espaces et Sociétés*, N° 97-98, L'Harmattan, 1999.

² Monique LEONARD, "Pourquoi et comment prendre en compte les acteurs du bassin-versant pour une meilleure gestion et prévention des catastrophes écologiques." In *Actes du colloque Médi-Terra*, 2001, op. cit.

certain esprit de clocher."¹ Ce qui revient à dire que l'identité collective autour de l'entité naturelle ne s'impose pas de manière spontanée mais doit, au contraire, se construire. Pourtant, certains analystes questionnent la légitimité de cette entreprise. Ainsi étudiant la mise en place d'un SAGE, sur le territoire du bassin versant de la Canche, dans le cadre d'un programme de lutte contre les inondations, Richard Laganier et Helga-Jane Scarwell, s'interrogent : "*Quand bien même le recours à la notion de bassin versant en serait-il géographiquement justifié, il convient de se demander si ce dernier correspond à un bassin vécu et/ou comment les interdépendances physiques obligent à repenser les relations locales de solidarité dans le cadre du bassin versant... Même si le fonctionnement de l'hydrosystème a tendance à imposer le bassin versant comme l'espace pertinent de la gestion globale de l'eau, il ne faudrait pas, non plus, transformer ce dernier en acteur de l'action publique, ce qui privilégiera ainsi le fonctionnement de la nature sur les représentations des populations.*"² Dans le cas étudié, le territoire ainsi circonscrit ne correspondant à aucun espace identitaire, c'est une décision émanant de l'administration qui parvient à imposer cette échelle de gestion...

2.5. Alerte et prévision

Le souci d'objectiver le phénomène de l'inondation afin de mieux le maîtriser se traduit par l'attention portée, non seulement à l'acquisition des connaissances, mais aussi à leur application dans des stratégies de prévention et de prévision.

¹ Université Joseph Fourier, Grenoble "Entre usages, recherche et gestion. La rivière, espace fédérateur", *Dossier de la Revue de géographie Alpine*, , N°21, 2000.

² Richard LAGANIER et Helga-Jane SCARWELL, "De l'eau ressource à l'eau territoire : articulation et processus de recomposition dans la gestion du risque inondation." In CNRS-ENTPE, 2001, op.cit.

Cette mobilisation de la science et de la technique au service de la lutte contre les crues n'est, certes, pas nouvelle. Serge Briffaud, relatant l'histoire des crues de la Garonne fait remonter la naissance du binôme administrateur/savant au XVII^e siècle¹. Cette alliance entre le monarque et "l'expert" préfigure la coopération actuelle entre l'Etat et les ingénieurs des grands corps.

Désormais, la prévention des risques d'inondation est devenue, presque exclusivement, une affaire de spécialistes. Le lancement de programmes de recherche vise à soutenir le milieu scientifique, à l'orienter vers des thèmes opérationnellement pertinents et, si possible, à l'aider à se restructurer.² L'un des récents appels d'offres lancé par le Ministère de l'Environnement, aborde le rôle des facteurs anthropiques dans la genèse des crues et la propagation des inondations. L'un des principaux axes de son questionnement concerne la surveillance, l'alerte et la gestion de crise.

La prévision des catastrophes et les modalités de réaction face à l'événement, sont, de fait, des thèmes récurrents de préoccupation depuis une quinzaine d'années, alors qu'ils avaient plutôt été délaissés jusqu'alors. Rien d'étonnant à cela. En effet, pendant la période glorieuse de "*conquête de la sécurité*", régie par un objectif d'éradication des dangers, la possible occurrence du risque était peu envisagée. Tous les efforts convergeaient pour contenir les menaces et empêcher qu'elles ne s'actualisent.

L'introduction d'une logique de l'affichage du risque modifie largement cette perspective. Elle confère une nouvelle place à l'événement catastrophique, dont l'éventualité n'est plus écartée. Elle met, du coup, en relief les retards pris par l'ensemble dispositifs de gestion de crise et fait apparaître l'impérieuse nécessité d'y remédier d'y remédier.

¹ Serge BRIFFAUD, In Jean-Paul METAILIE (dir) GDR ISARD-CNRS *Les Cahiers de l'Isard*, n°4, 1993, op.cit.

² Paul-Henri BOURRELIER parle d'"un système d'émiettement et donc de dissolution de la compétence technique en matière d'hydraulique", cité par Philippe MATHOT (Président) Thierry MARIANI (Rapporteur), "*Inondations : une réflexion pour demain*". 1994, op.cit.

Après les catastrophes, certains rapports d'expert consacrent de larges développements à la capacité et la fiabilité des systèmes de prévision.¹ En particulier, les violentes crues provoquées par des orages cévenols semblent avoir été l'occasion de démontrer l'inadaptation des systèmes traditionnels d'annonce de crue. Elles ont actualisé les projets d'extension de la couverture radar du sud de la France et fait apparaître l'insuffisance du nombre de stations d'observation, le long des fleuves et des rivières, dont seulement 16 000km sur 300 000km sont équipés : *"Ce sous-équipement ne concerne pas seulement des petites rivières calmes ou des vallées désertes. Il aboutit à laisser sans système de prévision des tronçon entiers de fleuves importants et sans protection des agglomérations situés à l'aval d'affluents capricieux."* ² De plus, quand ils existent, les équipements sont parfois archaïques. Il existe encore des postes d'observation manuels dont l'inadaptation a été clairement constatée lors de la crue de Vaison-la-Romaine... Les systèmes de transmission des informations paraissent aussi présenter des dysfonctionnements importants. Ces constatations appellent une *"véritable refonte de la chaîne d'alerte, qui n'a guère évolué depuis une vingtaine d'années et se trouve aujourd'hui en décalage avec les possibilités techniques et avec les attentes des différents acteurs."*³ Le dernier plan de lutte contre les inondations, annoncé en septembre 2002, concrétise cet objectif et prévoit le regroupement des 52 services d'annonce de crues en 35 unités dotées de moyens performants.

La technicisation des processus de prévision et de gestion est particulièrement à l'ordre du jour dans le domaine de la gestion des risques liés au ruissellement pluvial. La mise en place de systèmes de gestion automatisée expérimentés à Marseille et dans le département de la Seine-Saint-Denis permet une gestion au plus près de l'événement. La gestion en temps réel initie une approche très différente de la sécurité qui ne repose pas entièrement sur la justesse

¹ Claude LEFROU (dir), *"Les crues des 12, 13, 14 novembre 1999 dans les départements de l'Aude, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales et du Tarn"*, 2000, op.cit

² Philippe MATHOT (Président), Thierry MARIANI (Rapporteur), *"Inondations : une réflexion pour demain"*. 1994, op.cit

³ Paul-Henri BOURRELIER (dir) septembre 1997, op.cit.

des anticipations, mais aussi sur les possibilités de réaction à des déroulements parfois très inattendus.

Bref, comme le constate la Commission d'enquête de l'Assemblée Nationale, ce qui est à l'ordre du jour dans ces domaines ce sont les questions de "*modernisation, automatisation, liaisons en temps réel, modélisation et traitement informatique.*"¹

Pourtant, la technicisation des systèmes d'annonces de crue et de la transmission de l'alerte n'élimine pas le délicat problème des responsabilités qui peuvent être engagées à cette occasion. La sophistication des dispositifs d'alerte confère une place importante à la réception des messages et à la qualité des réactions aux informations. La crainte de mises en cause éventuelles² devant les Tribunaux peut, alors, entraîner des attitudes préjudiciables à la protection des biens et des personnes. Ces conduites "d'autoprotection" des responsables peuvent recouvrir des modalités diverses : par exemple, délivrer des messages dont le contenu volontairement flou peut être l'objet d'interprétations multiples, ou bien mettre en place de mesures de précaution sans commune mesure avec la menace annoncée....

Un certain nombre d'études et de recherches commencent à s'intéresser à l'efficacité sociale de systèmes d'alerte et conçoivent des outils d'évaluation applicables à ce domaine. Le bon fonctionnement technique du réseau ne paraît pas suffire à garantir à lui tout seul que les besoins en information sont correctement couverts. « *Une fois le message d'alerte transmis à son utilisateur final, l'information n'implique pas l'action de manière linéaire ou systématique, mais engage des mécanismes de validation et subit l'influence des facteurs internes et externes au récepteur du message. Le traitement de l'alerte est un processus social,*

¹ Philippe MATHOT (Président), Thierry MARIANI (Rapporteur) "*Inondations : une réflexion pour demain*". 1994, op.cit.

² Bernard DROBENKO, Laurence LE CORRE, Sylvain LAMOTHE, *Le contentieux des inondations : Les responsabilités*, Centre International de Droit Comparé de l'Environnement, décembre 1999. Marie-France STEINLE-FEUEBACH, « *Inondations : responsabilité et force majeure*, Programme Risque Inondation, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, CERDACC, Colmar, 2002.

qui engage autant la crédibilité et la légitimité de la source de l'alerte que la mémoire du risque et l'inscription sociale du destinataire. »¹

Il convient alors d'imaginer des systèmes d'information, qui intègrent les acquis des expériences détenues par les habitants. En effet, le savoir local sur le risque constitue une ressource précieuse dont il serait tout à fait dommageable de se passer. De plus, très souvent, les habitants ont construit leurs propres réseaux d'information et ils ont développé des formes originales d'organisation face aux risques. Devant faire face, par eux-mêmes, à des crues répétées, ils ont accumulé un certain capital social qu'il ne faut pas ignorer, sous peine d'entamer la « *confiance sociale* »² indispensable à la bonne transmission de l'alerte. Ainsi que le notent les auteurs d'une étude préparatoire à la mise en œuvre d'une démarche participative en matière de gestion de l'alerte et de l'information lors des crues :

« La prise en compte de la réponse du tissu social au risque présente en effet plusieurs avantages

-mobiliser les savoirs empiriques locaux du risque (caractéristiques des crues, localisation des zones inondées, analyse de vulnérabilité, correspondance amont/aval des hauteurs d'eau)

-mobiliser certains habitants (riverains, associations) comme relais de l'information lors de l'alerte.

-mobiliser des ressources de légitimité pour appuyer l'action des pouvoirs publics en permettant l'appropriation du système d'annonces de crues pas ses bénéficiaires et en désamorçant les conflits avant même leur apparition. »³

¹ AFFELTRANGER B., MESCHINET de RICHEMOND N., « Gestion de l'alerte et de l'information lors des crues : conditions et limites d'une démarche participative locale. L'exemple des Deux-Sèvres. » *Flux*, Janvier-Mars 2003, pp 16-27

² HÉRIARD-DUBREUIL G., (dir) La fonction sociale de la confiance : action collective et délégation de responsabilité face au risque, *Les Cahiers du Groupe Epistémologie des Cindyniques*, N°1, janvier 1995

³ AFFELTRANGER B., MESCHINET de RICHEMOND N., 2003, Op. cit.

Evaluation post-crise de la gestion de l'alerte

Dimensions de l'alerte	Questions
Scientifique-technique	<ul style="list-style-type: none"> -Les informations et prévisions des messages d'alerte se sont-elles révélées exacte ou d'une précision satisfaisante ? -Les informations diffusées étaient-elles géographiquement adaptées aux enjeux exposés ? -Les destinataires de l'alerte reconnaissent-ils la validité technique et la compétence de l'émetteur de l'alerte
Opérationnelle-organisationnelle	<ul style="list-style-type: none"> -La procédure d'alerte reflète-t-elle la réalité de la crise in vivo ? -Le message d'alerte a-t-il permis une prise de décision utile aux besoins locaux ? -Le délai de transmission de l'alerte et des mises à jour a-t-il rendu possible les actions efficaces ? -La gestion de l'information et la communication auprès du public a-t-elle facilité la gestion organisationnelle de la crise ?
Sociale et culturelle	<ul style="list-style-type: none"> -Les modalités de l'alerte et de l'information (fond, forme, média) correspondaient-elles aux catégories de publics destinataires ? -Le message a-t-il été compris, correctement interprété et les éventuelles consignes ont-elles été suivies ? -Le système institutionnel/officiel de l'alerte et de communication est-il entré en concurrence avec une organisation traditionnelle ou locale de gestion de l'information de crise ?
Economique et financière	<ul style="list-style-type: none"> -L'alerte a-t-elle permis une réduction des pertes humaines et des dommages, matériels et financiers ? -Quelle est la relation entre le coût du système d'alerte et le montant des dommages évités ?
Politique	<ul style="list-style-type: none"> -Y-a-t-il une correspondance entre la procédure d'alerte et les dispositions légales de partage des responsabilités ? -Y-a-t-il satisfaction sociale, absence de contestation, amélioration de la confiance société civile/pouvoirs publics

Source : AFFELTRANGER B., MESCHINET de RICHEMOND N., « Gestion de l'alerte et de l'information lors des crises : conditions et limites d'une démarche participative locale. L'exemple des Deux-Sèvres. » *Flux*, Janvier-Mars, 2003.

3. La réinscription sociale du risque

3.1. L'échec des PER

Dans sa version naturaliste, la politique de prévention des risques d'inondation manifeste une certaine défiance vis-à-vis des pratiques sociales et elle paraît globalement animée par le souci d'en minimiser l'influence au profit de la subordination aux acquis scientifiques. En prévoyant de lier le recensement des risques et les mesures de contrôle de l'urbanisation dans les zones vulnérables, la loi de 1982 participe pleinement de ce projet. La science et la technique y sont investies d'un rôle primordial dans l'élaboration des normes de protection. Entre les résultats de l'analyse des risques et les mesures qui en découlent, il y a, en quelque sorte, une relation directe dont est, en principe, évincée toute interférence sociale.

Telle qu'elle est conçue, la réglementation appliquée au cours des années quatre-vingt vise à normaliser les interventions humaines. C'est, en effet, à ces dernières qu'est imputée une grande part de la responsabilité des désastres. En évoquant *"l'urbanisation irréfléchie"*, *"l'amnésie collective"*, *"les comportements peu scrupuleux de certains élus"*, *"la pression des particuliers"*, *"le mépris de la réglementation"* ou encore *"l'irresponsabilité constatée,"*¹ les commentaires post-catastrophe jettent un discrédit certain sur la capacité des sociétés locales à prendre la mesure des risques d'inondation et à en tenir compte dans leur projet de développement. Ils justifient, d'une certaine manière, la mise en œuvre de dispositions contraignantes à leur égard.

Pourtant le caractère très prescriptif des PER s'est finalement avéré peu propice au développement de la procédure. Les chiffres sont éloquentes : En l'espace de quatorze ans, seulement 441 PER ont été approuvés alors que, lorsque ces documents furent créés, *"on considérait qu'ils devaient couvrir toutes les zones où pouvaient apparaître des risques, l'ordre de grandeur envisagé, étant alors de 10000"*. Comme le constate l'instance d'évaluation sur la prévention des risques

¹ Termes extraits des pages 25 à 29 du rapport de la Commission d'Enquête de l'Assemblée Nationale, Philippe MATHOT (Président), Thierry MARIANI (Rapporteur), *"Inondations : une réflexion pour demain"*. 1994, op.cit.

naturels, *"le bilan quantitatif est bien maigre."*¹ La carrière fort modeste des PER s'explique en partie par le fait qu'ils ne se présentent pas seulement comme un outil de connaissance de l'aléa, mais qu'ils sont aussi un instrument coercitif visant la limitation de l'exposition. On comprend, dans ce cas, les sérieuses oppositions qu'ils ont rencontrées au niveau local. Leur *"effet juridique contraignant dissuade plus qu'il n'incite les collectivités locales à s'en doter."*² En d'autres termes, la logique de la servitude nuit à la logique de l'affichage.

Le peu d'enthousiasme manifesté par les responsables locaux s'explique, en effet, par la faible latitude dont ils disposent pour déterminer le contenu des PER. Comme le démontre Pierre-Paul Danna, contrairement aux décisions urbanistiques qui *"sont fondées sur des choix très largement discrétionnaires," ... "les servitudes d'utilité publique issues des PER s'appuient sur des présupposés tout à fait différents. Définies à partir d'une analyse scientifique, ou tout au moins censées l'être, elles s'imposent aux décideurs politiques. Leur fondement étant incontestable, elles ne laissent qu'une marge infime d'adaptation aux autorités locales, pour le présent comme pour l'avenir, tant il est vrai que les certitudes scientifiques ne sauraient varier dans le temps."*³ Nul doute que cette rigidité empêche de tempérer les atteintes qu'une politique de protection ne manque pas de porter à la valeur vénale des biens exposés. On comprend, dès lors, que les maires se soient souvent dérochés aux sollicitations qui leur ont été adressées. Ou que les services de l'Etat, anticipant d'éventuelles résistances de la part des élus, aient eu tendance à proposer l'élaboration d'un document réglementaire dans les seules communes susceptibles de l'accepter. Selon une étude menée par le CERGRENE concernant l'application de mesures réglementaires de prévention du risque inondation, les élus *"jugent que l'approche de l'Etat est trop coercitive car elle impose de suivre des prescriptions élaborées à des échelons supérieurs et pas toujours adaptées à l'application locale à laquelle elles sont destinées."*⁴

¹ Paul-Henri BOURRELIER (dir) Septembre 1997, op.cit.

² Jacques THEYS, "Introduction" in CREDECO, 1993, op.cit.

³ Pierre-Paul DANNA, in CREDECO, 1993, op.cit.

⁴ Nathalie POTTIER, Gilles HUBERT, *Evaluation de l'efficacité des mesures réglementaires de prévention des risques d'inondation*, CERGRENE, février 1997.

De fait, jusqu'en 1994, aucune programmation de PER ne semble avoir abouti "*hors volontariat*". Telle est, en tout cas, l'une des conclusions de la Mission d'Inspection Spécialisée de l'Environnement du Conseil Général des Ponts et Chaussées, évaluant les documents réglementaires de zonage de l'occupation des sols. Constatant qu'il ne semble pas y avoir de lien statistique entre la fréquence des déclarations de catastrophe naturelle et la mise à l'étude de tels documents, elle conclut "*que les facteurs conjoncturels et locaux ont pris le pas sur une programmation logique et concertée basée sur l'exploitation rationnelle des connaissances acquises sur les aléas.*"¹ Ajoutons, enfin, que lorsque la procédure parvient à son terme et qu'un document réglementaire est publié, le respect de ses dispositions n'est pas forcément assuré.²

Notons que l'information préventive, qui n'est pourtant assortie d'aucun impératif juridique, suscite aussi de sérieuses réticences locales. Avec la publication des atlas de zones inondables, dont la publication est notamment prévue par la circulaire du 24 janvier 1994, l'exposé des connaissances sur le risque n'est pas lesté de mesures restrictives. C'est, en tout cas, ce que rappelle l'administration, qui insiste sur "*le caractère technique de l'atlas des zones inondables qui décrit et explique l'aléa inondation à l'exclusion de tout aspect réglementaire. De ce fait, l'atlas ne saurait faire l'objet d'une négociation avec les collectivités locales.*"³ En exhibant le risque, on espère seulement inciter les populations à y adapter leurs comportements, c'est-à-dire à s'en éloigner. L'affichage du risque n'entraîne donc, dans ce cas, aucune interdiction. Mais paré des atours de la scientificité, il a

¹ MISE-Conseil Général des Ponts et Chaussées, "Evaluation des documents réglementaires de zonage de l'occupation des sols. Synthèse", in Paul-Henri BOURRELIÉ (dir) Septembre 1997, op.cit.

² cf à propos du faible contrôle exercé sur le respect des dispositions des PER inondations, Isabelle BERNARD, "Les Plans d'exposition aux risques inondations de Belleville-sur-Saône et de Saint-Georges-de-Reineins", in CREDECO, 1993, op.cit.

³ Circulaire Interministérielle (Equipement, Environnement) du 22 mars 1995 relative au Plan Loire Grandeur Nature et à la prise ne compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme

cependant une certaine force prescriptive. Jean-Noël Retière explique ainsi les réserves exprimées par les élus lors de la diffusion des atlas prévus par le Plan Loire . *"Les élus ne s'y seront, d'ailleurs, pas trompés : les atlas sont des instruments d'objectivation de l'exposition au risque... Ils le rendent visible, éclatant, interdisant (?) toute contrition à venir, étayée par une ignorance feinte ou réelle : Personne ne peut plus proclamer son innocence."*¹ En clair, ici, les conséquences juridiques de l'affichage ne s'actualisent pas de manière immédiate, elles sont simplement différées. Les responsables locaux peuvent, dès lors, craindre que leur responsabilité ne soit mise en cause en cas d'avènement de catastrophe.² Leurs réserves expliquent, en partie, que la mise en œuvre de la cartographie de l'aléa et l'ambitieux projet d'objectivation du risque inondation qui y est associé, marquent sérieusement le pas....

3.2. La diversification des enjeux

Dans la mesure où elle est présentée comme une concession faite à la défense d'intérêts matériels particuliers au détriment de la sécurité, cette réticence des élus et des propriétaires vis-à-vis de la réglementation de l'installation en zone inondable est souvent stigmatisée. Selon un point de vue fréquemment défendu, l'ignorance ou le contournement des règles de la protection sont des entraves à la réalisation du bien commun et constituent *"les effets pervers du clientélisme notabiliaire"*, les conséquences attendues *"du système généralisé du service rendu et des compromis, petits ou grands."*³ Autrement dit, les motivations de ces comportements sont difficilement avouables. On peut, dès lors s'attendre à ce qu'elles ne soient pas ouvertement revendiquées par ceux qui les adoptent.

¹ Jean-Noël RETIERE, Août 1998, op.cit.

² *"D'une manière générale, les communes sont réticentes à un affichage du risque pour des raisons tenant à l'image de la commune et particulièrement dans les zones touristiques et du fait des responsabilités qui découleraient selon elles immédiatement de cette connaissance affichée, lorsqu'elles n'y ont pas remédié."* Paul-Henri BOURRELIÉ (dir) septembre 1997, op.cit.

³ Yves GILBERT, "Jeux et enjeux dangereux de société", in Actes du colloque Médi-Terra, 2001, op. cit.

Cette critique est tout à fait cohérente avec une démarche de pensée qui confère au risque affiché le statut d'une donnée objective et qui considère la protection à l'égard de ce risque comme une nécessité absolue. Poussée à bout, la démarche sécuritaire incite à renforcer le caractère prescriptif de la politique publique pour neutraliser les éventuelles oppositions qu'elle pourrait susciter. Ce qui aboutit à *"intégrer de moins en moins les personnes et les collectivités les plus concernées au motif précisément qu'elles le sont."*¹ Mais, justement, cette approche qui, depuis le début des années quatre-vingt, inspire largement les actions publiques connaît aujourd'hui quelques remises en cause convergentes.

Ces remises en causes émanent, tout d'abord, des principaux intéressés, les habitants, considérés par la législation comme des victimes potentielles à protéger, éventuellement, contre leur gré.

En effet, sur le terrain, la complexité des rapports aux territoires a tendance à mettre en échec la conception univoque de l'espace qui inspire les mesures réglementaires de prévention des risques. Les travaux de François Duchêne et de Christelle Morel-Journel illustrent ainsi le fait que les zones inondables, *« désignées comme telles dans les plans de protection des risques »* sont des espaces polysémiques. A partir d'observations et d'entretiens avec les riverains de deux cours d'eau périurbains de l'agglomération lyonnaise, les deux chercheurs démontrent que, pour les habitants, la désignation de ces espaces comme zones à risques *« met directement en cause la valeur de leur espace de vie, fortement investi dans tous les sens du terme. »* En effet, les espaces concernés sont *« des territoires, dont la substance déborde largement le découpage à deux dimensions consigné dans les documents officiels, mais aussi le regard des acteurs institutionnels quasi-exclusivement tourné vers le danger d'inondation et vers les contraintes d'urbanisation. »*² Cette prise en considération du caractère très

¹ Gilles BRIERE, "Zones inondables : L'expertise, la règle et la concertation", in *Courrier Scientifique du parc Naturel Régional du Lubéron*, 1999.

² François DUCHENE et Christelle MOREL-JOURNEL, « Risques et dynamiques territoriales : La rivière, un élément parmi d'autres du territoire. » *Les Annales des Ponts et Chaussées* N° 105, Avril 2003. des mêmes auteurs, on consultera aussi sur ce thème, « Riverains de cours d'eau et gestionnaires du risque, un dialogue impossible ? » *Geocarrefour (Revue de Géographie de Lyon)*, vol 75, N°3, P 221-226

complexe du territoire conduit certains à renouveler le contenu du concept de vulnérabilité souvent appréhendé au travers d'un seul critère, économique en particulier. Le travail réalisé par l'équipe de l'ASCA, dans le cadre du programme RIO, s'inscrit dans cette direction. Définissant la vulnérabilité comme « *la propension à subir des dommages mais aussi sa capacité à y résister* », et considérant que les composantes de cette vulnérabilité doivent être recherchées dans de nombreux domaines (économie, sociologie, psychologie), cette recherche tente de reconstituer « *l'ensemble des raisons pour lesquelles un bien, un territoire, une activité ou encore une société est plus ou moins vulnérable à l'inondation, sans chercher nécessairement à traduire cette vulnérabilité par des coûts* ». ¹

Les responsables locaux participent aussi souvent à la remise en cause d'une approche trop étroite de la prévention, certains d'entre eux assumant de refuser une réglementation dont ils contestent ouvertement les orientations. On peut citer le cas de la municipalité de Magland (Haute-Savoie), qui, lors de la présentation initiale des orientations du PER élaboré par le service de Restauration des Terrains en Montagne, récuse le gel de l'urbanisation sur une partie de son territoire en le dénonçant comme pénalisant et tout à fait injuste. ² Les élus concernés considèrent que, si le territoire de leur commune est désormais désigné comme un territoire inondable, c'est parce qu'un certain nombre d'aménagements ont été réalisés antérieurement sur le lit de l'Arve, en amont de Magland. Cette prise de position est intéressante car elle se démarque d'une vision naturaliste du risque d'inondation qui réifie l'aléa et en fige les contours. Elle suggère, au contraire, que, telle qu'elle se donne actuellement à voir, la géographie des inondations a été "produite" par un certain nombre d'interventions humaines parmi lesquelles on peut citer, notamment, la réalisation de travaux de protection. Sur un grand nombre de rivières, les risques qui menacent certains espaces sont à la mesure des sur-protections dont d'autres espaces ont été dotés. La répartition

¹ BARBUT L. LAURANS Y., et alii *Vers une évaluation de la vulnérabilité des activités agricoles aux inondations*, ASCA, Programme Risque Inondation, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement., Juin 2002,

² Ce cas fait l'objet d'une analyse dans *Les scènes locales de risque*, Geneviève DECROP, Christine DOURLENS, Pierre.A. VIDAL-NAQUET, CERPE, Futur Antérieur. Août 1997, op.cit.

spatiale des débordements, loin de constituer une donnée naturelle et intangible, est, au contraire, historiquement et socialement déterminée. Il n'est donc finalement pas illégitime de vouloir la soumettre à la discussion pour tenter d'en redistribuer éventuellement les enjeux.

La perspective qui est défendue ici s'oppose assez radicalement à celle qui préside à la conception des PER. Celle-ci, d'inspiration plutôt républicaine, confère à l'Etat le soin de garantir l'égalité des citoyens par rapport à la seule sécurité. A l'inverse, la logique pragmatique qui est revendiquée par les élus de Magland procède du souci de définir "*localement et non point centralement, les registres sur lesquels est favorisée l'égalité entre les citoyens.*"¹ Ce qui implique que la protection à l'égard des inondations, n'est pas considérée de manière univoque mais qu'elle est mise en concurrence avec d'autres objectifs, relativisée par rapport à d'autres enjeux, en l'occurrence dans le cas évoqué, le développement industriel de la commune. La gestion du risque inondation est réinsérée dans un environnement local, modulée selon les circonstances.

Les travaux de l'équipe du Centre de Recherche « Ville Société Territoire » de l'Université de Tours démontrent, à ce propos, que le succès d'une politique de prévention dépend de son intégration à la politique d'aménagement local. En effet, le cadre normatif s'appuie majoritairement sur les services l'Etat, plutôt porteurs d'une « *logique de gel des espaces inondables* », assez contradictoire avec la logique de développement défendue par les élus locaux. L'analyse des études de cas menées à Saint-Pierre-des-Corps (Indre et Loire) et Argenton-sur-Creuse (Indre) indique « *que le dépassement de cet affrontement n'apparaît possible que lorsqu'une définition du territoire du risque est opérée en élargissant « l'espace problème » pris en compte (lorsque les enjeux urbains sont importants) et lorsque la solution au problème est redéfinie conduisant à intégrer la crue dans les modalités d'aménagement du bâti et non plus à considérer le seul gel de l'urbanisation future comme unique solution (lorsque les enjeux urbains et humains sont plus faibles.* »²

¹ Christine DOURLENS, "A propos des PER : Gestion pragmatique ou gestion rationnelle?" in *Revue Juridique de l'Environnement*, n°3, 1995.

² Corinne LARRUE, Francesca DI PIETRO, Marie-Pierre LEFEUVRE, Dany CHIAPPERO, *Les conditions de la construction d'une politique locale de prévention des risques inondations.*

Un tel point de vue est aujourd'hui largement partagé et il recueille l'assentiment, non seulement des responsables locaux, relayant les préoccupations de leurs administrés, mais aussi des promoteurs des politiques de gestion des risques. Au sein des administrations concernées et, en particulier au sein du Ministère de l'Environnement, s'exprime désormais une assez franche opposition à *"la démarche sécuritaire qui commande, dès que le risque est défini, d'en tirer toutes les conséquences quels que soient les effets économiques et sociaux."*¹ En contrepoint, on observe la montée en puissance d'une autre approche des inondations, plus ouverte à la complexité des situations et donc plus imaginative par rapport aux solutions proposées.

Cette ouverture à la complexité renvoie principalement au fait que les enjeux de la protection vis à vis du risque d'inondation sont rapportés à d'autres enjeux. La prévention des crues n'est plus envisagée de manière univoque, elle tend à être replacée dans une situation globale dans laquelle interfèrent de multiples paramètres entre lesquels un équilibre est à rechercher : Selon cette approche qui se dessine de manière encore assez timide, les inondations entraînent de lourds préjudices et doivent donc être maîtrisées. Mais il convient de faire en sorte que les actions de prévention ne soient pas incompatibles avec d'autres objectifs - par exemple, le développement économique, la protection de la valeur des patrimoines individuels, ou encore le respect des équilibres écologiques - dont la réalisation conditionne aussi le bien-être collectif. La circulaire du 22 mars 1995 relative au Plan Loire Grandeur Nature recommande explicitement une telle attitude de pondération : *"Vous ne perdrez pas de vue que si la prise en compte du risque d'inondation est une condition nécessaire à une bonne utilisation de l'espace s'inscrivant dans une perspective de développement durable de la vallée de la Loire, notamment sur le plan économique, d'autres éléments doivent aussi entrer en*

Centre de Recherche « Ville Société Territoire », Université de Tours, Programme Risque Inondation, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement., Juin 2002.

¹ Pierre-Paul DANNA, in CREDECO, 1993, op.cit.

jeu et en particulier la qualité des paysages et l'équilibre des milieux naturels."¹ Certes, les enjeux dont le Ministère de l'Environnement recommande la prise en compte concernent essentiellement ceux qui sont attachés à son domaine de responsabilité. C'est d'ailleurs dans la même perspective que le rapport de l'instance d'évaluation plaide pour *"une politique tenant compte des interfaces"*² : Les interfaces évoquées ici concernent *"la gestion des milieux et du développement durable"*. Cette évocation n'est pourtant pas nécessairement limitative. Et d'ailleurs certaines expériences locales de gestion des inondations réinscrivent explicitement la prévention dans la dynamique globale du territoire concerné.

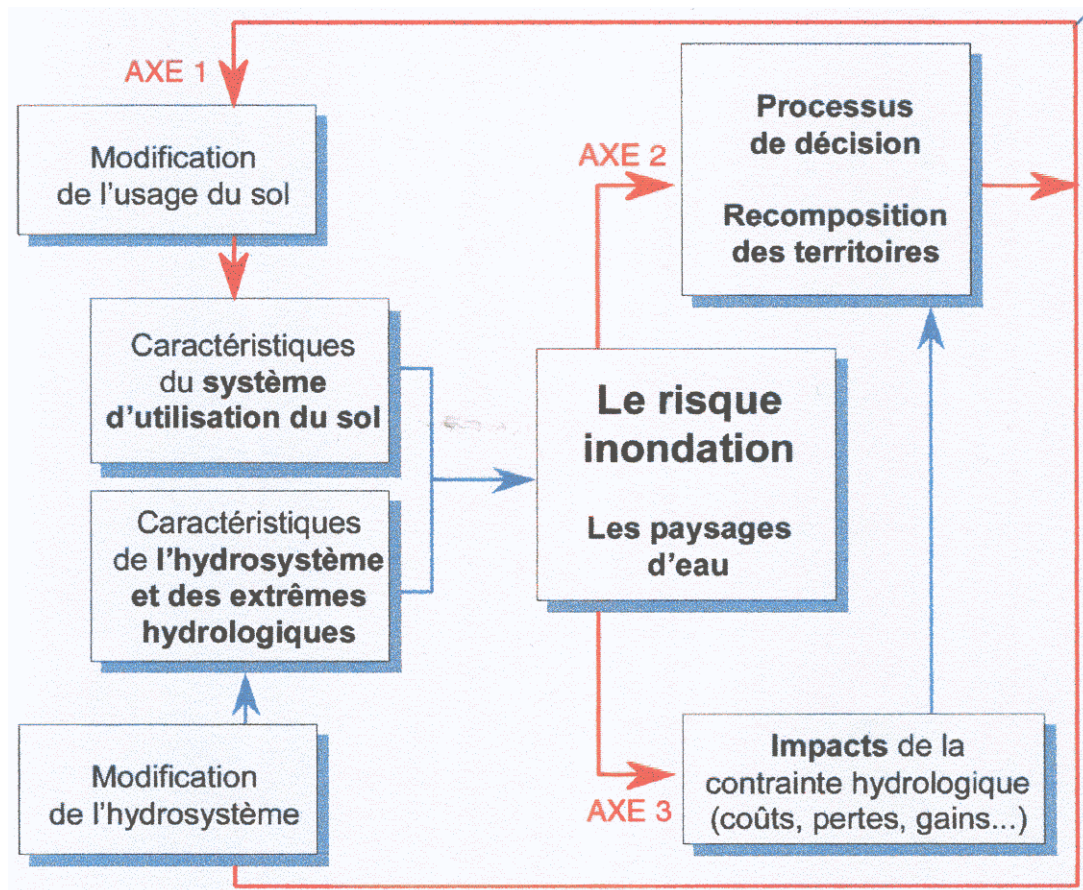
Considérant qu'il ne s'agit pas de « *définir l'inondation comme objet indépendant de la société mais de l'envisager comme une contrainte qui s'inscrit dans l'histoire, dans un territoire et le devenir de notre société* »³, Richard Laganier et son équipe propose des méthodes permettant l'intégration du lien territoire/inondation dans un processus technique de prise en compte du risque dans les stratégies d'aménagement (Axe 1), dans un processus d'action publique (Axe 2), et dans un processus économique. (Axe 3)

¹ Circulaire interministérielle (Ministère de l'Équipement, Ministère de l'Environnement) du 22 mars 1995, relative au Plan Loire Grandeur Nature et à la prise en compte du risque inondation dans les documents d'urbanisme, non publiée au JO.

² Paul-Henri BOURRELIÉ (dir), 1997, op.cit.

³ LAGANIER R., *Méthodes pour une gestion intégrée du risque inondation, A partir de l'analyse du bassin versant de la Canche* UFR de Géographie, Université des Sciences et Technologies de Lille, Programme Risque Inondation, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement., Octobre 2001

Modèle général des relations inondation/territoire



Source : LAGANIER R., *Méthodes pour une gestion intégrée du risque inondation, A partir de l'analyse du bassin versant de la Canche* UFR de Géographie, Université des Sciences et Technologies de Lille, Programme Risque Inondation, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement., Octobre 2001

Ce type d'orientation semble avoir été mise en pratique, dans le bassin du Calavon dans le Vaucluse. En effet, tel qu'il est relaté par l'un de ses promoteurs, le processus de prévention engagé à l'initiative du Parc Naturel Régional du Lubéron en 1994 se voulait "équilibré parce que devant concilier sécurité des populations, préservation de l'environnement et enjeux socio-économiques. Durable pour pouvoir s'inscrire dans la durée propre à la notion de risque naturel, démesurée et dénuée de certitudes en matière d'échéances, raisonnée pour que le sécuritaire ne l'emporte pas sur la qualité de la vie quotidienne et de son cadre dont la rivière

*participe, commune, parce que, faute d'avoir emporté un minimum d'adhésion de la part des acteurs les plus concernés par les contraintes, il est peu probable qu'une politique de prévention puisse prétendre aux qualités ci-dessus."*¹

Lorsqu'elle est envisagée de cette manière, la politique de prévention des inondations n'est plus arc-boutée sur l'élimination du risque. Elle en accepte, au contraire, l'occurrence et s'efforce d'en prévoir les conséquences. Cette disposition d'esprit favorise fortement la diversification des solutions envisagées. En effet, ce n'est plus seulement au regard des performances attendues du point de vue de la sécurité que ces différentes solutions seront jugées mais aussi en fonction de ce qu'elles favorisent ou préservent sur d'autres registres. Les mesures visant à limiter la constructibilité dans certaines portions du territoire acquièrent ainsi de nouvelles significations. Elles ne visent pas seulement à empêcher l'exposition à un risque constaté. Elles se présentent aussi comme une manière de redistribuer les contraintes liées au risque.

Tel est le changement de perspective qui semble expliquer la faveur dont la solution des champs d'expansion de crue bénéficie, depuis le milieu des années quatre-vingt-dix. Ces zones d'expansion, "*secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés où la crue peut stocker un volume d'eau important*" ont été promues officiellement par la circulaire du 24 janvier 1994 et elles constituent l'un des pivots du plan de lutte contre les inondations annoncées en septembre 2002. Ces zones "*jouent un rôle déterminant en réduisant momentanément le débit à l'aval mais en allongeant la durée d'écoulement. La crue peut ainsi limiter son énergie au prix de risques limités pour les vies humaines et les biens.*"² La délimitation de champs d'expansion de crue équivaut à une ré-allocation volontaire des risques et des protections : Certains territoires - ceux qui sont voués à être submergés - sont partiellement stérilisés, au bénéfice d'autres territoires considérés comme dignes d'être protégés, parce qu'en général déjà urbanisés. Contrairement à l'approche qui consiste à trouver le meilleur moyen technique pour prévenir le

¹ Gilles BRIERE "Zones inondables : L'expertise, la règle et la concertation", in *Courrier Scientifique du parc Naturel Régional du Lubéron*, 1999, op.cit.

² Circulaire interministérielle (Intérieur, Equipement et Environnement) du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables, non parue au JO

risque d'inondation, cette manière d'appréhender la prévention se donne à voir comme proprement politique. Elle implique, en effet, des choix et soulève la question de l'équité. Sur quels fondements, en effet, peut-on décider une répartition inégalitaire des protections ? Ne faut-il pas envisager des compensations au bénéfice des territoires pénalisés? Comment évaluer ces compensations dans la mesure où les gains et les pertes s'actualisent sur des registres très différents et ne sont pas forcément commensurables ? Est-il légitime de se référer au périmètre d'une crue historique pour qualifier les champs d'expansion comme des zones "naturellement" inondables ? *"Ne doit-on pas aussi tenir compte des avantages acquis par certains au cours de l'histoire, tenter de réparer les anciens préjudices subis par d'autres, bref tenter d'établir une comptabilité aussi précise que possible de ce que l'histoire de la protection contre les inondations a inévitablement produit comme injustices, transferts de charges et avantages indus?"*¹ Dans la pratique, néanmoins, ces implications affleurent de manière assez discrète. Les enjeux que revêt l'adoption de telle ou telle solution ont tendance à rester à l'ombre des procédures administratives et des études techniques. La référence à l'aléa semble justifier, encore pour une très grande part, les partis adoptés, invisibilisant le fait que ceux-ci ont été calés sur des considérations d'opportunité économique et sociale.

Quoi qu'il en soit, et même si la dimension politique de ces actions de prévention des inondations est un peu escamotée, elle ne manque pas de resurgir en certaines occasions. Car, si les champs d'expansion des crues sont des zones *"naturellement inondables"*, ces zones sont *"sur-inondées"* au moment des plus graves inondations au moyen *"d'un système de digues, de vannes ou d'espèces de casiers."*² Lorsqu'il est mis en application, ce processus fait apparaître clairement que l'inondabilité des zones concernées n'est pas le résultat d'un "état de nature" mais résulte de décisions volontaires et qu'il doit être assumée comme tel. Le lancement de plusieurs expériences de valorisation des zones inondables - et donc, la transformation en atout de ce qui, dans un autre contexte, n'est perçu que comme

¹ Geneviève DECROP, Christine DOURLENS, Pierre.A. VIDAL-NAQUET, 1997, op.cit.

² Philippe MATHOT (Président), Thierry MARIANI (Rapporteur), *"Inondations : une réflexion pour demain"*, 1994, op.cit.

une contrainte-¹ promeut une vision plus complexe des rapports aux risques naturels. La vocation dévolue à certaines zones permet, à la fois de traiter le risque et à la fois d'assurer un certain nombre d'usages sociaux (de loisirs, par exemple). La prévention des inondations n'implique pas nécessairement la stérilisation d'espaces, elle peut aussi passer par une occupation adaptée et positive du territoire. Cette intégration du risque suppose de rechercher en permanence un juste équilibre, entre des objectifs qui, à certains niveaux, peuvent se révéler tout à fait antinomiques. Mais une fois acquise, cette association a tendance à se révéler favorable à la prise en compte plus durable du risque d'inondation. La prévention des inondations n'est pas seulement synonyme de charges et d'obligations, elle peut devenir aussi source d'opportunités et de richesses. Lestée d'enjeux positifs, elle se retrouve intégrée au sein d'un ensemble de fonctions et de pratiques qui en soutiennent la continuité.

3.3. Les adaptations de la législation

Prenant acte de la complexité inhérente à la gestion des risques naturels, la réforme juridique de 1995 tente d'en favoriser la prise en compte. La loi du 2 février 1995, relative au renforcement de la protection de l'environnement, institue les Plans de Prévention des Risques Naturels (PPR) qui, plus que les outils juridiques antérieurs, ménagent une certaine marge d'adaptation à la spécificité des différentes situations locales. Ces PPR se substituent, non seulement aux PER, mais aussi à l'ensemble des documents réglementaires susceptibles d'être utilisés pour gérer les risques d'inondation : les Plans de Surface Submersible, les périmètres de risque au sens de l'article R111-3 du Code de l'Urbanisme ou le contrôle des permis de construire selon l'article R111-2 du même Code.

¹ *"Suivant un comportement administratif bien français, la prise en compte des risques naturels sur le territoire national est imposée principalement par la réglementation de l'utilisation des sols. Pourtant, il existe une manière positive de répondre aux contraintes de ces risques et de l'inondation en particulier, dans l'aménagement urbain, c'est de le transformer en atout, en utilisant les qualités et les ressources des zones inondables, dans les domaines biologiques, aquatique ou paysager."* F. DEGARDIN, P-A.GAIDE, J.NOYELLE, "Prise en compte des risques par la valorisation des zones inondables en ville", in CNRS-ENTPE, 2001, op.cit.

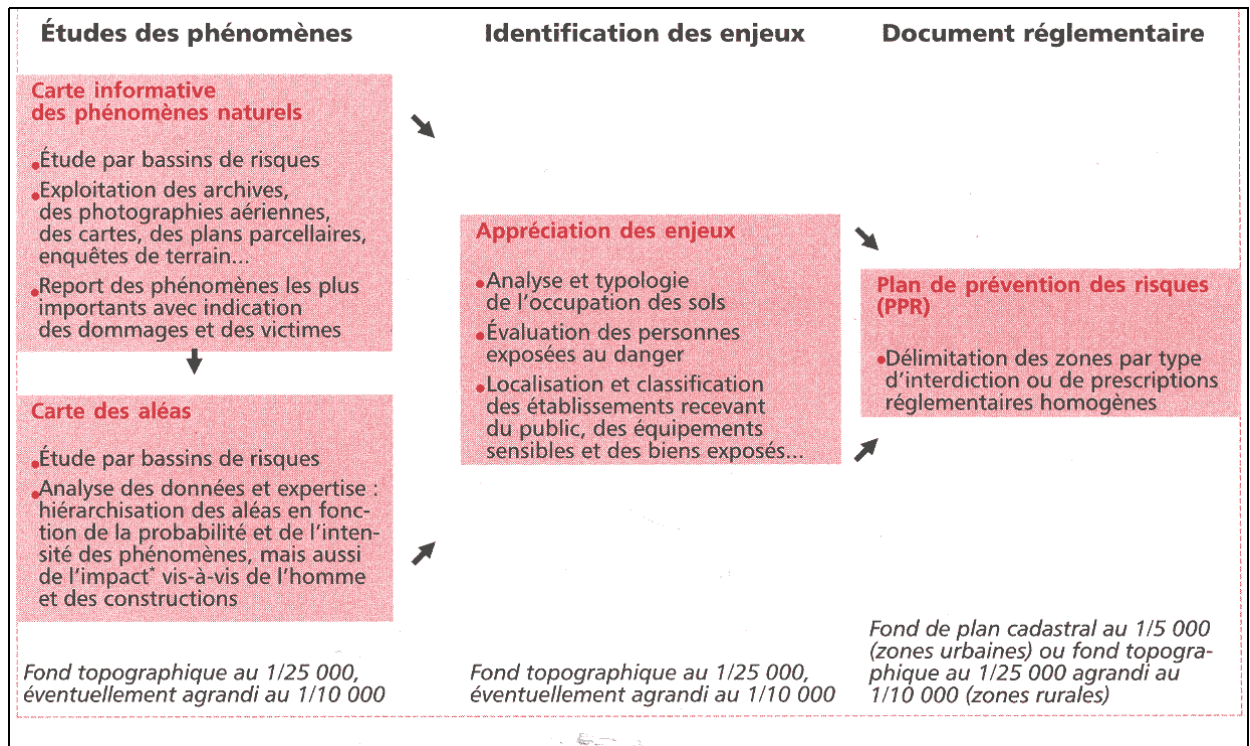
A la fusion des procédures existantes en une procédure unique s'ajoute le fait que le contenu des mesures prises au titre du PPR est laissé à l'appréciation des représentants de l'Etat. Le PPR est donc un instrument juridique à spectre très large, qui, de ce point de vue, se distingue radicalement du PER. Comme le note le guide méthodologique *"l'élaboration d'un PPR ne doit pas partir de la lettre des textes, en essayant d'appliquer toutes les possibilités qu'il offre. Au contraire, les textes doivent être considérés comme des boîtes à outils dans laquelle on puise des mesures réalistes adaptées au contexte géographique et socio-économique ainsi qu'aux objectifs des PPR."*¹ La souplesse et le caractère modulable de la procédure lui permettent d'intégrer des objectifs non définis par les textes, de définir des dispositions adaptées aux configurations locales et aux enjeux qui s'y déploient. Si le PER avait comme ambition l'identification d'un risque, perçu comme un objet en soi, c'est-à-dire isolé du contexte, et la traduction des informations collectées en prescriptions juridiques, le PPR est, quant à lui, plutôt conçu comme un instrument de gestion d'un risque ancré dans les spécificités d'un territoire.

En un sens, la loi de 1995 reconnaît que la diversité des modes de prise en compte du risque est légitime. Pierre-Paul Danna avait déjà noté que l'échec des PER, bien loin de signifier *"régression, ni même stagnation des politiques sécuritaires"*, avait abouti, au contraire, à leur incontestable développement. Mais, disait-il, ces politiques *"empruntent d'autres voies que celles qui étaient originellement programmées."*² En avalisant cette dissémination des pratiques juridiques, la législation de 1995 renonce à l'impératif d'égalité face à la prévention et à ses contraintes et elle affirme la primauté de l'adaptation des procédures aux situations qu'elles sont censées résoudre. Le caractère ouvert des PPR devrait permettre d'activer leurs différentes potentialités en fonction des circonstances.

¹ *Guide général, Plans de Prévention des Risques*, La Documentation Française, Paris, 1997

² Pierre-Paul DANNA, " in CREDECO, 1993, op.cit.

Synthèse des étapes de la cartographie des PPR



Source : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, *Plans de prévention des risques naturels. Guide Général*. La Documentation Française, 1997.

Cette orientation pragmatique est aussi perceptible dans le fait que le souci de l'efficacité paraît primer sur celui de la précision scientifique. Le guide méthodologique des PPR précise ainsi comment, concernant le risque inondation, il n'est pas forcément utile de recourir à la modélisation hydraulique. Il invite les services instructeurs à se demander "systématiquement si la recherche d'une plus grande précision est bien de nature à faire avancer, non pas la connaissance technique du phénomène (c'est évident) mais la mise en place sans tarder de mesures de prévention effectives."¹ Il semble ainsi que la conception des PPR ait été largement inspirée par la volonté de raccourcir les délais d'élaboration des

¹ *Guide général, Plans de Prévention des Risques*. 1997, op.cit.

documents et de répondre, en quelque sorte, à l'une des critiques portées à l'encontre des PER dont l'application fut souvent retardée par des études longues et coûteuses. *"C'est donc l'action de prévention qui devient prioritaire et non point le travail de connaissance. Mais, surtout, ce n'est plus le savoir scientifique et technique qui fondent principalement les décisions que devra prendre le représentant de l'Etat mais bien plutôt un savoir "hybride" composé de données disponibles et d'une forte dose de bon sens."*¹

La principale innovation du PPR réside pourtant dans le fait qu'il ne se contente pas de régler la question de l'exposition, mais qu'il est aussi un instrument de prévention. Les réglementations qu'il édicte, concernant l'usage des sols, ne sont pas forcément destinées à diminuer la vulnérabilité des zones exposées. Elles s'appliquent aussi à des zones génératrices de risques dans la perspective d'améliorer la protection d'autres zones. Il va de soi que l'échelle intercommunale de prescription du PER - autorisée par la loi - devrait s'imposer lorsque l'objectif des services instructeurs n'est pas de limiter l'exposition aux crues mais de réglementer l'occupation de l'espace, dans une perspective de prévention globale. Cela dit, bien que formellement recommandée, cette possibilité paraît assez peu utilisée. L'élaboration d'un plan de prévention sur plusieurs communes facilite, sans aucun doute, la cohérence de la prévention, mais elle est aussi susceptible de susciter des blocages plus nombreux....

Le texte de loi prévoit que les interdictions ou prescriptions promulguées par les PPR visent *"la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation."* (article 20 de la loi du 2 février 1995). Relevons ici le terme d'extension qui signifie que les PPR, loin de s'inscrire dans une logique de préservation de la nature, peuvent être aussi utilisés aussi pour en modifier le cours. Le PPR officialise une dissociation entre cartographie du risque et cartographie réglementaire. Il dissout en quelque sorte le lien établi entre la mesure du risque et sa traduction juridique. Et cela d'autant plus que le PPR est censé pouvoir définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde devant être prises par les collectivités publiques ou incombant aux particuliers. En fait,

¹ Geneviève DECROP, Pierre.A.VIDAL-NAQUET, *Du Plan d'exposition aux risques au Plan de Prévention des Risques : Vers une gestion territoriale des risques naturels?* CERPE, Futur Antérieur, octobre 1996

cette possibilité est peu utilisée par les services de l'Etat, dans la mesure où elle contrevient à l'esprit de la décentralisation et que sa mise en œuvre se heurte à la question du financement des travaux concernés. La mobilisation, à cette fin, du Fonds dit "Fonds Barnier", annoncée dans le projet de plan de lutte contre les inondations de septembre 2002, pourrait réactiver la mise en œuvre de ces dispositions. En l'état actuel des choses, il semble bien que la réalisation de travaux soit rarement imposée aux collectivités locales. Elle est, en revanche, fréquemment recommandée et parfois monnayée contre un zonage plus favorable. Apparaît alors le bleu dit "alternatif", promis sous condition de la réalisation de travaux de protection.

Enfin, en instituant la possibilité de l'expropriation des biens exposés lorsqu'un risque *"menace gravement des vies humaines"* (article 11), la loi Barnier légitime une dissociation entre le risque inacceptable, la menace vitale qu'il s'agit d'éliminer à tout prix et le risque négociable, c'est à dire, par soustraction, celui qui ne met en jeu que des biens matériels. Si l'on envisage d'exproprier les immeubles soumis à des risques si importants qu'ils impliquent la vie des populations qui y habitent, on peut aisément imaginer que, dans ce type de territoire, l'on ne transigera pas avec les interdictions de construire. *"En ce qui concerne le risque humain, il n'y a pas de déconnexion entre le zonage de l'aléa et le zonage réglementaire: le rouge reste du rouge sombre de l'interdiction. Le propos de la loi est donc clair : dans le domaine de la sécurité des personnes, les prérogatives régaliennes, non seulement continuent de s'exercer mais elles sont encore renforcées. Mais, par contre-coup, le risque qui ne met pas en jeu les personnes, mais seulement les biens et les activités économiques, tombe dans le domaine de l'approche pragmatique et négociée."*¹

Cette nécessaire distinction des modes d'intervention selon le niveau de risques est souvent réaffirmée. Le rapport Mathot-Mariani prend ainsi fermement position à l'encontre de l'application d'une règle uniforme sur tout le territoire et préconise de moduler les prescriptions selon la dangerosité des crues. *« Apparaît à travers ces orientations le principe qui doit présider à la mise en œuvre de la politique d'urbanisme en matière d'inondations : le pragmatisme. Il est clair, en*

¹ Geneviève DECROP, Pierre.A.VIDAL-NAQUET, octobre 1996, op.cit.

*effet, que la complexité des situations ne rend possible d'interdire la délivrance des permis de construire que dans le cas où la rapidité et l'ampleur des inondations possibles mettent en danger des vies humaines. Dans les autres cas, sur la base d'une analyse fine au niveau local, doit être élaboré un plan global d'aménagement des bassins."*¹

Les orientations contenues dans les nouvelles procédures semblent, cependant, ne trouver qu'une traduction très partielle dans les pratiques observées sur le terrain. La culture essentiellement technique des agents des services instructeurs, tout autant que la crainte des élus de voir leur responsabilité mise en cause, explique que, dans un grand nombre de cas, la cartographie réglementaire s'appuie encore essentiellement sur une définition scientifique de l'aléa, sans référence véritable à une évaluation des enjeux territoriaux. La concertation, souvent conflictuelle, avec les élus locaux ne s'élargit que tardivement aux usagers et représentants de la société civile. Bref, les études qui ont pu être menées sur les transformations des processus décisionnels produites par l'application de nouveaux dispositifs réglementaires ont tendance à pointer un assez grand décalage entre les ambitions affichées et les évolutions constatées. Gilles Hubert et Claire Reliant² indiquent ainsi que « *sur le plan du processus décisionnel, la comparaison entre le PER et le PPR montre la persistance d'un modèle de régulation traditionnel, dans un champ de l'action publique où l'invocation d'une nécessaire définition du risque socialement et économiquement acceptable coexiste avec l'ambition revendiquée de garantir la sécurité des biens et des personnes au nom de l'intérêt général.* » Leur point de vue est corroboré par les résultats des évaluations qu'ils ont menées sur l'efficacité de la prévention réglementaire dans les zones inondables, notamment en ce qui concerne la réduction de la vulnérabilité et des dommages. Il semble, en effet, que ces procédures ne modifient pas radicalement

¹ Philippe MATHOT (Président), Thierry MARIANI (Rapporteur) *"Inondations : une réflexion pour demain"*. 1994, op.cit

² HUBERT G., RELIANT C., « Cartographie réglementaire du risque d'inondation : Décision autoritaire ou négociée ? » *Les Annales des Ponts et Chaussées*, n°105, Avril 2003. Sur le même thème, voir aussi HUBERT G., POTTIER N., RELIANT C., VEYRET Y., « Les Plans de Prévention des risques naturels à l'épreuve du temps : Prouesses et déboires d'une procédure réglementaire. *Les Annales des Ponts et Chaussées*, n°105, Avril 2003

les comportements des occupants des zones inondables, ni les décisions des élus locaux en matière d'autorisation de constructions. Elles ne constituent pas, non plus, un instrument efficace d'information sur les risques. Selon les auteurs, ces faibles performances sont à rapporter au mode d'élaboration - encore trop centralisé et trop autoritaire - de la politique de prévention et à la trop faible part qu'elle accorde à la discussion.

Niveaux, critères, et indicateurs d'évaluation de la cartographie réglementaire

Objectif et niveaux d'évaluation	Critères d'évaluation	Principaux indicateurs associés
PERTINENCE de l'outil réglementaire et de sa mise en œuvre (évaluation des efforts de mise en œuvre locale)	<ul style="list-style-type: none"> -Capacité des pouvoirs locaux (ont-ils les moyens pour agir ?) -Engagement des pouvoirs locaux (ont-ils la volonté d'agir ?) 	<ul style="list-style-type: none"> >Compétences locales, réseaux de relations, crédits accordés >Conscience du risque, opinion sur la politique réglementaire, motivations.
PERFORMANCE Efficacité de la procédure (évaluation des effets prévus par rapport aux objectifs fixés)	<ul style="list-style-type: none"> -Arrêt ou limitation de l'urbanisation dans la zone inondable (selon le zonage du risque) -Protection des biens existants et futurs -Sauvegarde du patrimoine naturel des plaines d'inondation 	<ul style="list-style-type: none"> >Autorisation d'occupation du sol (nombre et nature des permis de construire accordés et refusés) > Mesures individuelles de prévention aux bâtiments > Evolution des superficies consacrées aux espaces naturels dans le lit majeur des cours d'eau
IMPACTS LIES A L'EXISTENCE DE LA PROCEDURE	<ul style="list-style-type: none"> -Changements dans l'occupation et l'usage des sols -Attitudes et pratiques des occupants de la zone inondable -Effets sur l'activité économique et les finances locales -Effets sur les milieux dits naturels et sur l'hydrosystème fluvial 	<ul style="list-style-type: none"> > Etude diachronique des paysages et des vocations des terres inondables >Perception du risque, niveau d'information, réactions en situation de crise, opinions. >Part du budget communal (pertes ou gains de taxes), variations de valeurs foncières et immobilières > Evolution des écosystèmes, qualité de l'eau

Source: POTTIER N., HUBERT G., RELIANT C., « Quelle efficacité de la prévention réglementaire dans les zones inondables ? Eléments d'évaluation » *Les Annales des Ponts et Chaussées* N°105 Avril 203

4. Risque et démocratie

4.1. Mécanique de la compensation

La territorialisation des politiques de lutte contre l'inondation gagne ainsi progressivement une certaine reconnaissance. Il est désormais couramment admis que, si l'on excepte le traitement du risque "extrême" dont l'éradication revient à la puissance publique, la lutte contre l'inondation doit s'insérer dans la gestion d'un territoire, et doit, par conséquent, trouver sa place au sein d'un ensemble d'autres projets. Il existe en effet un large éventail de solutions ou de combinaisons de solutions aptes à garantir ou améliorer la protection contre les crues. Ces solutions ont des impacts extrêmement hétérogènes et elles affectent de manière très différenciée les divers groupes de population¹. L'acceptabilité des mesures de protection et de prévention dépend, en partie, de leurs éventuelles incidences sur des registres autres que celui de la sécurité. La pertinence des décisions visant la prévention et la protection ne peut plus s'évaluer de manière simple, à l'aune d'un objectif clair et s'imposant à tous. Elle doit s'apprécier au regard de leur capacité à ménager différents types d'intérêts et à susciter un certain consentement. Il importe donc de trouver un compromis entre l'ensemble des enjeux auxquels la prévention des inondations est "attachée".

Cette question de l'accord social autour des niveaux et des moyens de la prévention des inondations suscite un certain nombre de travaux et donne lieu à un certain nombre de propositions. Selon certaines d'entre elles, l'ajustement des

¹ La conduite d'une négociation suppose l'identification préalable des enjeux en cause. Or cette identification se heurte à certains obstacles. La résistance que manifeste les habitants vis-à-vis de l'adoption d'une cartographie réglementaire est souvent motivée par la dévalorisation foncière que celle-ci induit. Or ce phénomène de dévalorisation est loin d'être démontré. Les travaux récents du CERREVE sur le fonctionnement du marché foncier en situation de risque tendent à indiquer que si « *la présence d'un risque d'inondation important sur un territoire, des crues régulières et une réglementation très contraignante sont de toute évidence des facteurs qui peuvent provoquer de fortes dévaluations sur le marché foncier local, L'ampleur de leur impact respectif ou combiné peut être modulé en fonction d'autres variables qui régissent le fonctionnement de ce marché.* » HUBERT G., CAPBLANC J., BARROCA B., « L'influence des inondations et des documents réglementaires sur le marché foncier en zone inondable », *Les Annales des Ponts et Chaussées*, n°105, Avril 2003

intérêts pourrait être obtenu grâce à la mise en place de systèmes de compensation "automatiques" Permettant de répartir équitablement les contraintes et les avantages attachées à la question des inondations et aux politiques mises en place pour en pallier les effets.

Parmi ces différentes solutions, on peut citer le principe d'une redevance inondeur-payeur inscrite dans le récent projet de loi sur l'eau¹. Dans un article paru en 1994, Bernard Barraqué en préconisait l'institution, en s'appuyant sur l'analyse des difficultés particulières auxquelles se heurte la gestion des biens d'environnement en France. *"L'antagonisme réglé entre l'Etat régalién et la propriété privée bien défendue laisse une place faible aux collectivités intermédiaires qui pourraient régler l'affaire par des servitudes compensées... Ce qu'on ne peut pas faire par la voie juridique, on peut le tenter par l'économie, avec une redevance. Les agences de l'eau pourraient trouver là un nouveau champ d'action."*² Le principe de la redevance est d'opérer un transfert financier entre ceux qui contribuent à accroître le risque et ceux qui tentent de le réduire. Ou plus précisément de faire supporter, au moins partiellement, la charge des travaux de prévention à ceux qui les rendent nécessaires. Telle qu'elle est envisagée dans le projet de loi sur l'eau, cette disposition concerne les réductions des champs d'expansion de crues supérieures à 100 ha et les imperméabilisations de surfaces liées à des aménagements urbains ou à des infrastructures de transport. La proposition avancée par Bernard Barraqué est plus large, puisqu'elle inclut aussi dans le champ de la redevance les installations dans les zones à risques. Une autre suggestion du même type mais circonscrite à un territoire particulier est exposée dans le rapport Mathot-Mariani³ : Elle consiste à demander à la Compagnie Nationale du Rhône dont les établissements semblent avoir contribué à la réduction des champs naturels d'expansion de crues, de participer au financement de la

¹ Projet de loi portant réforme de la politique de l'eau, juin 2001.

² Bernard BARRAQUE, "Risques d'inondation : urbanisme réglementaire ou servitude négociée?" *Espaces et Sociétés* N°77, 1994. Voir aussi, du même auteur : *Servitudes et redevances. Le financement de l'assainissement pluvial et de la prévention des inondations*, octobre 1994.

³ Philippe MATHOT (Président), Thierry MARIANI (Rapporteur) *"Inondations : une réflexion pour demain"*, 1994, op.cit.

prévention des inondations dans le Sud-Est de la France et de répercuter cette contribution sur le prix de l'électricité vendue à EDF, lequel inclurait, dans ce cas, le coût de la sécurité.

Les propositions de réforme du régime de l'assurance "catastrophe naturelle" instituée par la loi de 1982 vont tout à fait dans le même sens. Ce régime fait l'objet de critiques récurrentes en raison de son incapacité à favoriser la prévention : La surprime à taux fixe perçue sur tous les contrats d'assurance multirisque n'a pas d'effet incitatif sur la réduction du risque. Dans la mesure, où, compte tenu des retards pris dans l'établissement des PER, le lien initialement prévu entre indemnisation et travaux préventifs n'est pas assuré, le système d'assurance est inéquitable et tout à fait déresponsabilisant. *"Les inefficiences résultent des subventions croisées payées par les agents à risques faibles (en particulier ceux qui ont pris et prennent des précautions) aux agents à risques élevés, qui sont économiquement injustifiées du fait de l'endogénéisation individuelle des risques concernées."*¹ Ce constat général s'applique principalement aux inondations : 70,9% des prestations d'assurance versées pour catastrophes naturelles concernent ce type de risques qui, contrairement à d'autres, est tout à fait susceptible de mesures d'autoprotection. Les travaux réalisés à l'Ecole Normale Supérieure de Cachan, dans le cadre de l'Evaluation de la Politique des Risques naturels, plaident clairement pour un nouveau système reposant sur *"un modèle d'assurance différentielle"*, c'est à dire un système mixte combinant jeu du marché et mécanismes de solidarité. On compte ici sur le système des prix (ici des primes partiellement calculées sur l'exposition aux risques) pour réorienter les actions des agents économiques et aboutir à une certaine harmonisation des intérêts. Parmi les propositions participant du même esprit, on peut citer l'obligation d'informer les acquéreurs d'une propriété immobilière des risques qui sont attachés à cette propriété. C'est, ici, en quelque sorte, le principe de traçabilité² qui serait transféré au secteur des inondations. Cette disposition n'aurait cependant pas comme seule

¹ B.MUNIER, N de MARCELLIS, F.PANNEQUIN, F.SPEKLIN, Ecole Normale Supérieure de Cachan-GRID, *Rapport sur la politique publique de prévention des risques naturels*, septembre 1996

² Cf à ce propos, Didier TORNAY, "La traçabilité comme technique de gouvernement des hommes et des choses", *Les Cahiers de la Sécurité Intérieure*, N° 38, Risque et démocratie, IHESI 1999.

fonction de diffuser une information. En tant qu'outil favorisant la "vérité des prix" fonciers elle devrait favoriser aussi la prévention.

Toutes ces solutions présentent un point commun. Elles s'appliquent de manière automatique et impersonnelle. Par exemple, telle qu'elle est actuellement envisagée, la redevance inondation est calculée à partir d'un barème prédéfini. C'est dire que la contribution des "producteurs de risques" ne se renégocie pas dans chaque situation. Or, la conséquence de l'automatisme de ces dispositifs, c'est que la pondération des intérêts qu'ils opèrent est, en quelque sorte, soustraite à la confrontation sociale. C'est à la fois leur principal atout : leur mise en application n'est pas susceptible de provoquer trop de discordes. Mais c'est aussi certainement leur principale limite : les transferts opérés par ces mécanismes économiques sont prédéterminés et sont donc peu susceptibles d'accueillir d'autres enjeux que ceux qui sont prévus dans la conception des dispositifs concernés. En fait, à partir du moment où la prévention des inondations n'est pas seulement considérée comme la prise en compte des contraintes naturelles mais aussi comme l'expression de choix sociaux, se pose la question de la plus ou moins grande visibilité de ces choix et des préférences qu'ils manifestent. Les propositions que nous venons d'évoquer instaurent une forme de solidarité sociale qui, définie une fois pour toutes, s'impose ensuite aux acteurs concernés. Au travers de l'application d'un mécanisme de prélèvement, la signification du transfert économique qui s'opère est quelque peu occultée.

4.2 Modèles de négociation

Les appels réitérés à la négociation et au débat public procèdent plutôt, à l'inverse, d'un souci d'explicitation. *"Il est peu réaliste d'imaginer pouvoir imposer un projet, aussi bon soit-il. Celui-ci doit impérativement donner lieu à des discussions entre les parties concernées et, lorsque c'est possible, faire l'objet d'un consensus,"*¹ recommande le guide méthodologique des PPR. D'autres textes officiels confèrent une place importante aux processus de concertation et de négociation dans la définition des mesures et des projets à adopter. Ainsi, l'instance

¹ *Guide général, Plans de Prévention des Risques, 1997, op.cit.*

d'évaluation de la politique d'évaluation des risques naturels déplore-t-elle que *"l'impulsion venue du sommet (soit) restée essentiellement une affaire de l'Etat et (ne soit) pas partagée par la société."*¹ Elle retient comme *"principe fondamental"*, *"l'organisation du débat public, au plus près des situations réelles pour qu'il y ait discussion sur des enjeux concrets entre des acteurs concernés."*² De son côté, le rapport Lefrou insiste à plusieurs reprises sur la nécessité de recueillir l'avis de la population sur les projets de réglementation : *"La chaîne est brisée entre l'Etat qui établit les documents techniques et les citoyens qui ne se les ont pas appropriés. ... Nous recommandons d'organiser le dialogue et la concertation locales à l'échelon du bassin hydrologique pour que les prescriptions concernant le risque inondation soient fondées sur une évaluation partagée du risque acceptable."* Le même rapport recommande aussi une large concertation entre les services de l'Etat et les différentes autorités locales afin de parvenir à un équilibre entre le poids à conférer à la sécurité par rapport à d'autres enjeux, en particulier ceux afférents à la préservation de l'environnement : *"Il faut gérer la contradiction entre la forte demande sociale de calibrage et la demande de protection du milieu naturel. Un compromis est à trouver à partir d'une concertation entre Etat, élus et riverains."*³

Selon la perspective adoptée par l'ensemble de ces propositions, seule la confrontation directe entre les points de vue est à même d'aboutir à un rapprochement des positions. Il reste à en définir le cadre et les modalités.

Des méthodes plus ou moins formalisées sont explorées dans la perspective de favoriser l'ouverture des approches et la prise en compte de points de vue diversifiés.

Certaines recherches s'attachent à étudier à quelles conditions des démarches ou des procédures de négociation appliquées avec succès dans d'autres

¹ BOURRELIER P-H. (dir.), 1997, op.cit.

² BOURRELIER P-H., DENEUFBOURG G., de VANSSAY B., *Les catastrophes naturelles. Le grand cafouillage*, Osman Eyrolles Multimédia, Paris, 2000.

³ LEFROU C. (dir), " *Les crues des 12, 13, 14 novembre 1999 dans les départements de l'Aude, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales et du Tarn*, 2000, op.cit

domaines ou d'autres contextes pourraient être transposées à la gestion des inondations en France. Citons ici trois recherches effectuées, dans le cadre du Programme RIO, par l'Institut de Stratégies Patrimoniales (INA-PG), le Laboratoire de Psychologie Environnementale (CNRS, Université Paris V) et le Cabinet Gilles Barouch, qui, dans cette perspective, analysent la procédure de remembrement agricole, la procédure « Flood Proof Retrofitting » appliquée aux Etats-Unis, ou l'audit patrimonial¹.

Les travaux coordonnés par le Groupe de Recherche Rhône-Alpes sur les Infrastructures et l'Eau (GRAIE) tentent de promouvoir un cadre d'appréhension global de la gestion des rivières. Partant du constat que « *les dysfonctionnements décisionnels se traduisent généralement par une formulation inadéquate du problème abordé : formulation par un acteur isolé, autour d'un usage particulier, sur un territoire restreint négligeant les territoires réels des phénomènes en jeu...* »², le guide méthodologique issu de ces travaux expose une démarche d'aide à la décision fortement inspirée par l'approche systémique. Selon cette approche, les conflits ne sont pas tant la conséquence d'une incompatibilité des intérêts que le résultat de la « *méconnaissance des enjeux, des besoins et des désirs des autres acteurs, des conséquences des actions, des solutions alternatives possibles etc* ». La mise à plat de l'ensemble des composantes du système rivière, analysée aussi bien en tant que qu'écosystème qu'en tant que socio-système constitue l'étape préalable à la décision. Dans ce type de démarche, la consultation des experts issus de multiples disciplines précède donc l'engagement de la négociation. Elle permet que celle-ci s'engage sur des bases solides en n'omettant aucune dimension du problème à résoudre.

D'autres démarches comptent moins sur « *l'accroissement des ressources cognitives* », et sur la diversification de l'expertise et privilégient, plutôt, la mise en place de « *procédures dialogiques* ». Ces approches postulent que les conflits ne constituent pas forcément des dysfonctionnements, et qu'elles ne résultent pas systématiquement d'un déficit d'information. Elles considèrent, au contraire, que la

¹. Bernadette de VANSSAY (dir) *Méthodologies de gestion du risque inondation*. Février 2001

² Agences de l'Eau, *La gestion intégrée des rivières*, Volume 1, « Pour une approche globale », 2003

consultation la plus large des points de vue, même si elle s'accompagne de controverses, est gage d'efficacité. Les « *forums hybrides* », où se côtoient experts et citoyens ordinaires, « *constituent de puissants dispositifs d'exploration et d'apprentissage des mondes possibles.* »¹ C'est dans cet esprit qu'au terme d'une étude auprès des sinistrés des inondations de l'Aude, Pierre A. Vidal-Naquet propose la création d'instances où pourraient se confronter les non-spécialistes et les spécialistes, non seulement au moment des crises, mais aussi, de manière plus durable, à propos de la gestion quotidienne des questions relatives à la prévention.

DES INSTANCES-RELAIS, SUPPORTS DE LA NEGOCIATION

Pour faire l'objet d'une appropriation par les publics concernés, la prévention devrait être envisagée non point comme une affaire de spécialistes, mais plutôt comme une œuvre collective associant tous les acteurs intéressés, quels que soient par ailleurs, leur culture, leur statut, leur qualification, leurs compétences.

Une telle coopération ne se décrète pas. Elle doit probablement faire l'objet d'un long apprentissage tant il est vrai que les pratiques de concertation et de participation sont encore étrangères à la culture technico-administrative et qu'elles ne sont pas non plus intégrées par les usagers. Cette coopération est plutôt à voir comme le terme de processus qui pourraient être initiés par la constitution d'instances locales de discussion et de débats, par des espaces de capitalisation des expériences.

Ces espaces pourraient prendre la forme d'**instances de " médiation "** qui auraient pour objectifs, de recenser et de formaliser en permanence les compétences et les savoir-faire utiles, d'où qu'ils viennent. Ces espaces pourraient permettre aux populations et aux associations de s'exprimer, de formuler des questions concernant leur sécurité, de faire des suggestions, de faire part de leur expérience et de leur vécu. Ils pourraient permettre aux décideurs de rendre compte de leurs projets, d'expliquer les raisons des choix, en connaissant mieux les préoccupations de ceux pour qui ces choix sont faits. Espaces de discussion et d'échange d'information, de telles structures pourraient être des lieux d'acculturation réciproque, qui tiendraient compte de la pluralité des cultures du risque.

Source : Pierre A. VIDAL-NAQUET, *Inondations et culture du risque*, Ministère de l'Équipement, des Transports et de Logement, DRAST, CERPE, 2001

¹ Michel CALLON, Pierre LASCOUMES, Yannick BARTHES, *Agir dans un monde incertain, essai sur la démocratie technique*, Le Seuil, septembre 2001.

Ce qui est en jeu dans cette proposition, c'est la possibilité de constitution d'un collectif de recherche pérenne au sein duquel les savoirs institués pourraient se laisser interpellés par les questions des profanes. La continuité des échanges faciliterait l'instauration de relations de confiance réciproque, propices, à la réussite d'éventuelles négociations.

4.2. L'exemple de la méthode "Inondabilité"

Parmi les méthodes permettant proposée pour faciliter la mise en œuvre d'une gestion négociée de la prévention, l'une des plus souvent citées est la méthode "inondabilité", mise au point par les ingénieurs du CEMAGREF.

« Cette méthode propose une modélisation différenciée et cohérente de l'aléa et de la vulnérabilité sur l'ensemble de la vallée considérée (zone touchée par la crue maximale simulée soit millénale). On obtient ainsi des cartes de vulnérabilité et d'aléa qui permettent une connaissance complète des enjeux hydrauliques ou économiques. Le croisement de ces deux cartes permet de constituer des cartes de risques qui ont pour intérêt de mettre en évidence non seulement les zones où se posent les plus gros problèmes (risque positif) mais aussi les zones où l'on dispose d'une marge de manœuvre ou un crédit de sécurité (risque négatif) susceptible d'aider à résoudre la situation des zones précédentes. Cette méthode permet aussi de tester, dans le même système de représentation, l'impact des aménagements proposés : que ce soit des aménagements hydrauliques, qui modifient la répartition de l'aléa ou des aménagements en termes d'occupation du sol, qui modifient la vulnérabilité, ils peuvent modifier la situation de risque. »

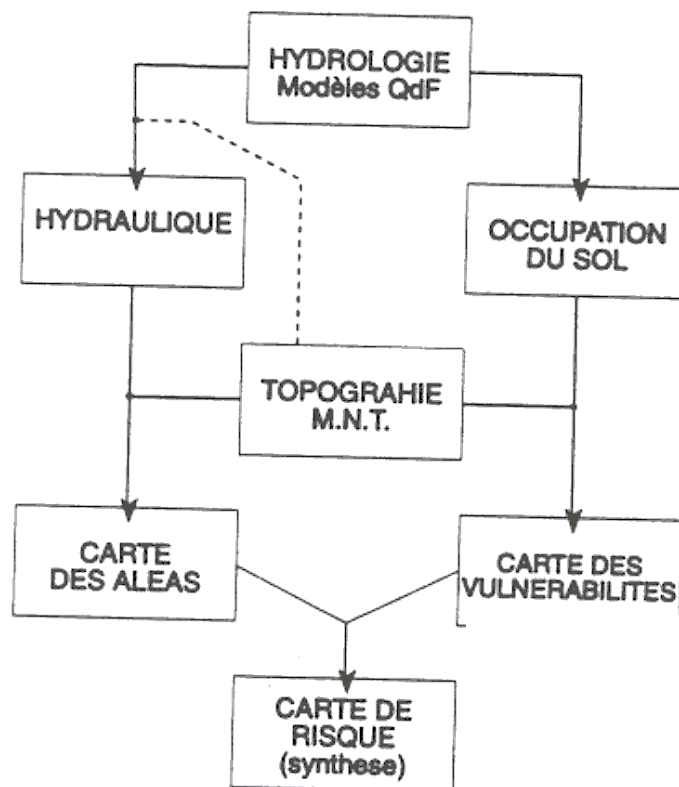
Source : Olivier GILARD in *Inondations, du constat à la décision*, 1995.

Cette méthode permet ainsi une visualisation des enjeux concernés par les inondations. Elle s'attache à traduire, de manière cartographique, les connaissances en hydrologie et en hydraulique, et les données socio-économiques, disponibles pour l'ensemble d'une vallée. Si la modélisation de l'aléa s'effectue en recourant à des modèles hydrauliques classiques, la mesure de la vulnérabilité est exprimée en termes hydrologiques.¹ Un paramètre unique assimilable à une période de retour (la

¹ C'est, en effet, la spécificité de la méthode "inondabilité" par rapport aux méthodes d'évaluation économiques classiques de ne pas tenter de quantifier les impacts socio-économiques des inondations en termes monétaires. Cependant, le Cemagref s'est associé avec le

période de retour de l'objectif de protection) synthétise de manière originale, les besoins de protection en fonction du type d'occupation des sols. La superposition de la carte des aléas et la carte des vulnérabilités permet ensuite d'identifier les zones sous-protégées et les zones surprotégées et de mettre en place les conditions de fonctionnement d'un marché du risque. L'échange de points de risques aboutit à des transferts de volumes d'eau des zones ayant un déficit de protection vers les zones ayant un crédit de protection.

Organigramme simplifiée de la méthode inondabilité



Source Olivier GILARD, in *Inondations, du constat à la décision*, 1995

Laboratoire d'analyse et de techniques économiques de l'Université de Bourgogne pour étudier les possibilités de quantifier économiquement la vulnérabilité dans la méthode.

L'ambiguïté de la méthode "*inondabilité*" réside dans le fait qu'elle conserve une forte ambition d'objectivation tout en se présentant comme un support de négociation. Ainsi, la mesure de la vulnérabilité est-elle effectuée en principe à partir d'enquêtes locales. Ce sont donc les demandes de protection exprimées qui doivent être pris en compte. Mais, en même temps, l'ensemble de ces demandes doit aboutir à la définition de "*normes d'usage*" que les concepteurs de la méthode présentent sous forme de valeurs guide. Dans ce cadre, la première étape de la négociation (au terme de laquelle des niveaux de risque acceptables sont affectés à des types d'occupation du sol) n'est, semble-t-il, pas vraiment considérée comme une confrontation entre des intérêts éventuellement divergents. Elle est plutôt conçue comme le moyen d'expurger la perception des besoins de protection de toute partialité ou irrationalité qui pourraient en venir perturber l'appréhension objective. "*Cette quantification (de la vulnérabilité) doit, en plus, être objective pour être acceptée par tous, et donc procéder d'une négociation préalable qui "désamorce" les conflits passés, présents et futurs.*"¹

Une fois que cette phase de définition et de mise à jour des aléas subis et des demandes de protection est achevée, une deuxième étape de la négociation peut alors s'engager. Le terme attendu de cette négociation est "*la répartition harmonieuse des protections contre les crues*" sur l'ensemble du lit du cours d'eau grâce à la cession de surprotections, dont disposent le plus souvent les zones rurales, au bénéfice des zones urbaines, habituellement sous-protégées. La méthode "*inondabilité*" présuppose l'existence d'un optimum aussi bien du point de vue de la protection des inondations que du point de vue de l'équité entre les riverains. L'échange de "*points de risques*", entre zones surprotégées et zones sous-protégées vise, en effet, tout d'abord, l'amélioration de la situation du point de vue des risques d'inondation. A ce stade du processus, le postulat d'objectivité est très fort et il s'agit d'aboutir à la meilleure solution possible : "*La méthode "inondabilité" fournit une base de connaissance objective du risque qui permet de définir un schéma d'aménagement pertinent.*"² Mais cette recherche est menée aussi de telle façon que "*tous les partis soient gagnants dans l'opération, les uns directement en terme de*

¹ Pierrick GIVONE, La négociation du risque, une étape nécessaire, in *Ingénieries*, 1995, op.cit.

² Olivier GILARD, "Connaître les inondations : l'exemple de la Bourbre (Isère)" *Ingénieries*, 1995, op.cit..

niveau de risque subi, les autres par le biais des mesures de compensation adaptées."¹ Notons que, selon cette perspective, et dans la mesure où les besoins de protection ont été objectivement quantifiés, la perte de protection ne devrait pas forcément donner lieu à des compensations puisqu'elle équivaut à la correction d'une surprotection.²

Quoi qu'il en soit, retenons de cette méthode "*inondabilité*" qu'elle s'inscrit dans la recherche d'une solution rationnelle aux problèmes des inondations et qu'elle ambitionne de fonder scientifiquement les options retenues grâce à "*un affichage cartographique transparent et quantifié des aléas subis, des demandes de protection et de leur croisement.*"³ Ainsi, telle que la conçoivent ses concepteurs, la méthode permet non seulement de trouver une unité de compte commune entre de multiples enjeux de nature très hétérogènes, mais de transformer des arbitrages, par nature incertains, en résolution d'une question technique. Plus que ses réalisations concrètes, c'est cette ambition rationalisatrice qui prête le flanc à la critique. Ainsi un ouvrage de synthèse sur l'évaluation des impacts économiques des inondations émet-il un avis mesuré quant à la portée de la méthode. "*La méthode "inondabilité" propose, comme base de négociation, une mesure du risque limitant l'information des acteurs concernés à quelques rudiments de sciences de l'ingénieur et excluant du concept de vulnérabilité des éléments jugés comme étant trop compliqués pour être présentés aux décideurs. Elle laisse supposer que la négociation s'opère de la même manière qu'une optimisation collective du risque (or toute négociation s'ouvre en présence d'enjeux propres à chaque acteur), que les personnes*

¹ Ibidem.

² "*Accepter que l'on prélève un peu de la surprotection constatée sur une parcelle pour diminuer (supprimer dans le cas idéal) la sous-protection d'une autre parcelle devrait être une opération neutre dans la mesure où elle se fait dans le respect du niveau de risque acceptable affiché par chacun au cours d'une négociation.*" Pierrick GIVONE, Ingénieries, 1995, op.cit.

³ Guy OBERLIN, "Le modèle "*inondabilité*", son bon usage pour prévenir les catastrophes comme celle de l'Ouvèze", in *Commission d'enquête du Conseil Général des Ponts et Chaussées sur les inondations de Vaison-la-Romaine*, 1993, op.cit.

*concernées par l'inondation ont une appréhension pertinente de la vulnérabilité, et qu'un marché du risque peut se mettre en place sur le terrain."*¹

La méthode "*inondabilité*" a connu quelques applications sur le terrain, qui ont été considérées par ses concepteurs comme tout à fait satisfaisantes. Les critiques, qui lui sont adressées, font remarquer que ce succès doit moins aux qualités intrinsèques de la méthode, elle-même, qu'à ce dont sa mise en place a été le prétexte. Dans les lieux où elle a été testée, et notamment dans le bassin-versant de la Bourbre en Isère, les ingénieurs du CEMAGREF ont réuni les acteurs locaux, établi les conditions de la concertation, et joué aussi un rôle d'animation et de médiation. La méthode fonctionne, dès lors, comme un outil de dialogue, dans la mesure où elle fournit un certain nombre d'éléments qui permet la mise en communication.

De ce point de vue, elle fonctionne tout à fait comme ces "*objets transactionnels*"², que l'on a pu observer à l'œuvre au sein de certaines situations de négociation. Ces objets "*transactionnels*"³, qui permettent aux débats de se cristalliser sur la question du risque et de se resserrer autour d'une problématique simplifiée, méritent aussi le qualificatif de "*transitionnel*", dans la mesure où ils ont "*pour vertu de renvoyer ce qui est immaîtrisé, la part résiduelle du risque dans l'oubli, dans le non-dit ou dans les malentendus.*"⁴

On peut avancer l'hypothèse que l'ensemble des méthodes d'aide à la décision⁵, et en particulier les analyses économiques qui, actuellement, connaissent

¹ Gilles HUBERT et Bruno LEDOUX (dir.), *Le coût du risque. L'évaluation des impacts socio-économiques des inondations*, Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Paris, 1999.

² Geneviève DECROP, Christine DOURLENS, Pierre.A. VIDAL-NAQUET, 1997, op.cit.

³ qui peuvent être de nature diverse, par exemple, une proposition de solution technique, ou encore, l'application d'une procédure juridique .

⁴ Geneviève DECROP, Pierre VIDAL-NAQUET, *Séminaire du Programme Risques Collectifs et Situations de Crise*. Actes de la Dixième séance. 19 Mars 1998

⁵Voir à ce sujet GRELOT F., GUILLAUME B., GENDREAU N., « Gestion préventive des inondations : quels outils économiques pour l'aide à la décision ? » *Ingénieries* –

un développement assez notable, fonctionnent sur le même registre, au sens où elles tiennent leur efficacité de leur capacité à révéler certains enjeux tout en occultant d'autres. Elles jouent, ainsi, une double fonction : Instiller des connaissances au sein des processus de négociation, mais aussi reléguer dans l'ombre et soustraire des débats les "*impensés du risque*". Leurs préoccupations communes est de baliser la négociation en proposant, par exemple, un équivalent général permettant l'échange entre les parties (équivalent monétaire, points risques). Mais cet encadrement tend à éliminer l'incertitude inhérente au processus de négociation lui-même et, du coup, risque d'en entamer quelque peu la portée.

4.3. La négociation en actes

Certains travaux ont un caractère plus monographique que méthodologique et ils traitent des modes concrets d'interaction entre les partenaires, dans le cadre de certaines situations de risque. Parfois orientés par un objectif opérationnel, ils visent alors la résolution de certaines situations difficiles. Mais, le plus souvent, leur ambition est essentiellement analytique : Ils s'attachent alors à comprendre les modes de composition des intérêts dans les configurations complexes générées par l'élaboration des politiques de prévention des inondations.

Ces recherches sont encore assez peu nombreuses et elles concernent des situations très hétérogènes. Les observations, dont elles rendent compte, et les conclusions, auxquelles elles aboutissent, ne présentent donc pas de caractère vraiment cumulatif. Pourtant, quel que soit leur statut, ces travaux paraissent traversés par une interrogation identique. Analysant comment se construit l'accord social lors de la définition des politiques locales de prévention, ils sont, en effet, tous amenés à porter un jugement sur les possibilités d'expression des intérêts en présence, sur la visibilité des options possibles en matière de prévention et sur la

Eau /Agriculture/Territoires, N°29, 20002 et aussi GUIGO M., VOIRON C., OLIVIER F., GRAILLOT D., *Système d'aide à la décision pour la limitation des risques d'inondation dans les agglomérations urbaines méditerranéennes*. UMR 6012 ESPACE, Université de Nice-Sophia Antipolis ; IGA-UJF- Université de Grenoble, EMSE-Ecole des Mines de Saint-Etienne, Programme Risque Inondation, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 2002.

transparence des choix finalement effectués. L'usage, aujourd'hui banalisé, du terme de "*scène de risques*" témoigne bien de l'importance désormais conférée à cette question de la "publicisation". L'emploi de cette métaphore théâtrale - qui s'est, d'ailleurs aussi, largement diffusée dans les milieux de l'administration¹ et dans ceux de l'expertise² - suggère que les interactions sociales préalables aux décisions relatives aux risques se jouent à découvert, sous les yeux attentifs d'un public, en un lieu spécialement conçu à cet effet et entre un nombre limité d'acteurs dûment identifiés. Présente selon des modalités diverses dans les différents travaux, cette question de la publicité des arbitrages en matière de prévention, constitue parfois un point de départ qui oriente l'investigation. Parfois, au contraire, elle constitue un point d'arrivée de la démonstration et se présente alors plutôt sous la forme de préconisation.

Dans ce second cas de figure, l'explicitation des enjeux en cause dans les politiques de prévention est présentée comme l'une des conditions de l'efficacité des politiques engagées. Une bonne illustration de cette perspective d'étude est donnée par une recherche-action menée, à la demande du Ministère de l'Environnement, sur le territoire de deux communes soumises à des inondations³. Alors qu'ils s'étaient proposés d'analyser les réactions de rejet suscitées par le "porter à connaissances" des risques et de mettre à jour les résistances expliquant ces incompréhensions, les auteurs de la recherche déplacent leur question initiale. Plus précisément, au lieu de focaliser l'analyse sur le pôle de réception des messages (la population, les élus), et de le désigner, ainsi, implicitement comme la

¹ Claude GILBERT faisait allusion à cette banalisation en relevant qu'un récent appel d'offres émanant de l'administration et s'adressant aux chercheurs travaillant sur les risques préconisait l'étude de scènes de négociation. Claude GILBERT. Présentation de la dixième séance du séminaire "*Programme Risques collectifs et situations de crise*," CNRS, 19 Mars 1998

² voir, à ce propos, Jérôme LIEVOIS "Scène de risque". in CNRS-ENTPE, 2001, op.cit. Dans cet article, l'auteur, ingénieur au Service de Restauration des Terrains en montagne propose une "*lecture scénique*" de trois situations locales de gestion de risques naturels en montagne auxquelles il a participé et il plaide pour la reconnaissance par la puissance publique de la fonction de "*metteur en scène*" distincte de celle d'acteur.

³ NICAYA, Institut COHERENCES, *Appropriation active de la prévention du risque d'inondation. Méthode de conduite du processus. Application à Saint-Martin d'Ardèche (07) et Saint-Pierre-des-Corps (37)*, Collections du CERTU, 1998.

source des difficultés, ils s'attachent à comprendre la relation entre les deux pôles de la communication. Dans cette perspective, les chercheurs proposent de *"passer de la simple délivrance de données objectives à la conduite d'un processus d'appropriation et de responsabilisation reposant sur une concertation authentique."*¹ L'ouverture d'un espace de dialogue animé par les responsables de la recherche-action fait apparaître le décalage entre les positions des services de l'Etat et celles de la population locale. Elle permet à cette dernière de transmettre son expérience en matière d'inondations et de faire valoir des compétences qui semblent avoir été tout à fait ignorées par les services instructeurs. Les échanges d'arguments et les compromis réciproques aboutissent finalement au rapprochement des positions. C'est donc bien ici au travers d'un processus de mise à découvert des différents enjeux associés au risque et à sa prévention qu'une situation difficile trouve sa résolution.

On retrouve dans les travaux de Jacques Lolive et d'Anne Tricot une manière un peu différente d'envisager la question de la visibilité attachée à la gestion des risques d'inondation. Analysant les politiques d'aménagement menées dans la région de Nice au cours des cinq dernières années, ces auteurs constatent que l'occurrence du risque d'inondation - et, en particulier, la crue du Var en 1994 - est capable de rouvrir un débat sur le statut conféré à la question environnementale dans la région. L'inondation constitue *"l'événement opportun"* grâce auquel peuvent être remis en cause certains partis d'aménagement dont la légitimité n'a pu, jusqu'alors, être véritablement débattue. En déclenchant une controverse, la crue du Var favorise la re-formulation du problème. *"Dépendant d'une chaîne complexe de causalités, (...) le risque ne peut plus être digéré dans un simple dispositif de "contention territoriale" comme le renforcement des digues ou la restauration des seuils qui ne prennent en charge le problème qu'en aval."*² Et de fait, les enjeux sociaux que l'évidence des solutions techniques contribuait, jusqu'alors, à masquer semblent désormais très présents dans les discussions. Par exemple, la création de champs d'expansion utilisables en cas de besoin pose clairement la question de l'équité sociale. Si cette solution, un moment envisagée, était retenue, les

¹ Ibidem

² Jacques LOLIVE, in CNRS-ENTPE. 2001, op.cit.

agriculteurs riverains verraient leur activité de maraîchage fortement pénalisée. Ils subirait donc un lourd préjudice économique pour assurer la protection des zones urbanisées. *"Cette visibilité des solutions ou dispositifs de sécurité suscite des discussions et ce type de discussion nous semble nouveau dans un secteur où, traditionnellement, l'expertise du risque était confisquée par les grands corps d'Etat et où il n'était pas question de remettre en cause les choix techniques préconisés."*¹ Cependant, l'effet de révélation induit par la *"polyphonie des expertises"* présente quelques limites. Si le débat semble avoir accueilli des acteurs non-institutionnels et, en particulier, les associations contestataires déjà fortement impliquées sur le thème de la défense de l'environnement, il n'a pas mobilisé l'ensemble des acteurs potentiellement concernés. D'une certaine manière, le dévoilement des enjeux est resté confiné à l'intérieur d'un cercle d'initiés.

Ces observations confortent finalement le constat d'une ouverture à la concertation tout à fait modeste. Elles font apparaître le caractère assez incantatoire des directives officielles, qui recommandent un élargissement de la scène de risques au delà des protagonistes habituels que sont l'Etat et les collectivités locales,² et qui plaident pour l'explicitation la plus ouverte possibles des différents points de vue.

Stéphane Cartier, auteur d'une étude sur les enjeux soulevés par la prévention du ruissellement érosif dans le Pays de Caux démontre, lui aussi, le caractère très relatif de la mise en débat des politiques de gestion des risques. Ce chercheur s'interroge sur les raisons pour lesquelles la mise en place de solutions curatives ou protectrices s'exprime très fréquemment, *"à travers une rhétorique de la prévention."*³ Pour cet auteur, un tel phénomène n'est compréhensible que si on

¹ Anne TRICOT, in Académie de l'Eau, 10 et 11 février 2000, op.cit.

² *"Jusqu'à présent, la "scène de risque" se réduisait essentiellement à un face-à-face entre l'Etat et les collectivités locales. Avec la loi de 1995, la société civile fait son entrée –encore timide– dans l'espace de la concertation. Le texte prévoit que des organismes professionnels soient consultés sur les dispositions qui les concernent –groupements de propriétaires et des chambres syndicales d'agriculture. La doctrine va plus loin en préconisant la consultation d'associations d'habitants représentatives."* Geneviève DECROP, Pierre.A.VIDAL-NAQUET, 1996, op.cit.

³ Stéphane CARTIER, "Prévention des risques ou des conflits? Enjeux des solutions préventives, protectrices ou curatives face au ruissellement érosif" in CNRS-ENTPE, 2001, op.cit.

le rapporte à la valorisation de l'hydraulique douce associée, non seulement à *"la prévention des nuisances"* mais aussi à *"la prévenance des conflits."*¹ La référence qui est ici mobilisée est un idéal de gestion préventive, censée garantir l'harmonie sociale, *"sans nouvelles injustices sociales, ni disputes, ni victimes."*² La fonction des discours en termes de prévention est donc une fonction d'occultation des tensions et des rapports de force. Elle permet d'éviter les débats sur les causes de risques, et sur les solutions à mettre en œuvre. Or, *"ces solutions comportent une part de sacrifices qui relèvent de jeux de pouvoirs entre groupes sociaux."*³ Le développement d'un discours de prévention est donc le moyen de masquer les antagonismes et d'obtenir l'assentiment du plus grand nombre sur les orientations d'une politique commune. Les scènes de risques baignent donc souvent dans une certaine opacité...

Telle est, en tout cas, la conclusion à laquelle aboutit une recherche consacrée à la négociation des politiques locales de prévention des risques naturels.⁴ A partir d'un certain nombre d'études de cas, cette étude démontre que la gestion des risques se présente rarement comme une confrontation transparente des points de vue et des intérêts : *"Il nous fallait pourtant avouer que les "scènes locales de risque" que nous détectons, çà et là, sur le terrain n'avaient qu'un rapport assez lointain avec la vision idéalisée de la démocratie locale et participative que la notion charriait avec elle. Si l'on pouvait, de temps en temps, repérer une instance formalisée de négociation, c'était pour, aussitôt, constater sa précarité et son enlisement dans les consensus mous, les malentendus et les non-dits. D'une manière générale, ce que l'on voyait à l'œuvre, c'était davantage de transactions, menées à bas bruit et hors des feux de la rampe que des négociations au sens formel de ce mot."*⁵ Parmi les cas étudiés, l'analyse de la mise en œuvre

¹ Stéphane CARTIER, *Chronique d'un déluge annoncé, Crise de la solidarité face aux risques naturels*, Grasset, 2002.

² Stéphane CARTIER, in CNRS-ENTPE, 2001, op.cit.

³ Ibidem

⁴ Geneviève DECROP, Christine DOURLENS, Pierre.A. VIDAL-NAQUET 1997. op.cit.

⁵ Ibidem

d'un important programme de prévention des crues dans la plaine de Grenoble illustre ce processus d'invisibilisation des enjeux sociaux. Le projet en cours de réalisation est, pourtant, en rupture assez radicale avec l'esprit des politiques de protection adoptées jusqu'alors. Il ne procède, en effet, en aucun cas de *"la logique de l'ouvrage"*, ici aussi, longtemps dominante, selon laquelle la réalisation d'équipements, supposés contenir totalement le danger, réglait par le déni la question des inégalités dans la distribution des vulnérabilités face aux inéluctables risques résiduels. Au contraire, l'ambitieux programme de réalisation des champs d'expansion de crue opère un nouveau partage des risques entre les différentes zones du territoire, et *"affiche"* une redistribution assez radicale des bénéfices de la protection. Et pourtant, ce projet paraît n'avoir suscité ni conflits, ni mobilisation. *"Comme si son mode d'élaboration, empruntant aux procédures bien rodées des actions traditionnelles de prévention, en avait, en quelque sorte, éclipsé les enjeux."* ¹ Engluées dans les procédures routinières, les implications sociales du projet contre les crues du bassin Drac-Isère semblent être passées assez inaperçues. La question de l'équité, que l'on aurait pu s'attendre à voir reposée à l'occasion de la ré-allocation des protections a été, par conséquent, largement éludée.

Reste à expliquer pourquoi, en dépit des recommandations officielles, les enjeux sociaux des politiques de prévention des inondations s'exposent rarement sur la scène publique. L'inadaptation des structures institutionnelles est souvent mise en cause pour expliquer ce manque de transparence. Un certain nombre de travaux visent, d'ailleurs, l'amélioration de cette situation et se consacrent à la conception de structures de concertation et de décision. Ainsi, l'objectif assigné à la mission dirigée par Yves Dauge² était-il, *"d'évaluer les enjeux et modalités de*

¹ Ibidem

² *"La connaissance de ces phénomènes (les inondations) et la maîtrise de leurs conséquences font intervenir de nombreux acteurs dont la coopération et le dialogue sont nécessaires : les collectivités territoriales, la communauté scientifique, mais aussi les propriétaires ou usagers du sol et de l'eau regroupés la plupart du temps en associations. Aujourd'hui, ces acteurs ne disposent pas d'un lieu d'échange, de débat et de confrontation d'expériences qui permettrait, en particulier, d'entretenir la mémoire du risque (information et formation), de faire connaître les besoins des décideurs et de les confronter aux avancées scientifiques et techniques, d'améliorer la transparence et la répartition des responsabilités dans les mécanismes de décision en confrontant sereinement les points de vue."* Lettre du Premier Ministre à Monsieur Yves DAUGE, député d'Indre-et-Loire, 25 février 1999.

*création d'un éventuel lieu de débat sur les politiques publiques de prévention des inondations en France métropolitaine et outre-mer."*¹

Une autre hypothèse, complémentaire, mais située sur un tout autre registre, consiste à rapporter cette opacité constatée à une difficulté intrinsèque aux démocraties. En effet, lorsque le risque s'affiche, comme dans le cas évoqué du bassin Drac-Isère, le dispositif de prévention a tendance à exhiber les victimes potentielles, et à les désigner comme ceux qui portent la charge de l'insécurité, au bénéfice d'autres dont la protection est, en revanche, assurée. Situation d'autant plus délicate à reconnaître, qu'elle n'est pas léguée par la nature, même si l'ambiguïté est souvent maintenue à ce propos. Ainsi, par exemple, les champs d'expansion de crue, ne sont pas toujours présentés en toute clarté comme un aménagement hydraulique dont la réalisation est délibérée et sont parfois assimilés à une simple reconquête naturelle. Cet équivoque n'est pas sans lien avec la difficulté à reconnaître et à assumer les conséquences sociales des options disponibles en matière de prévention, c'est à dire à désigner des gagnants et des perdants. *"Les sociétés démocratiques ne peuvent admettre en leur sein, sans se renier elles-mêmes, une part sacrificielle. L'interdiction du sacrifice, le tabou dont il est l'objet, alors même que la définition des seuils de protection est inhérente au processus même de prise en compte des risques, explique à la fois les obscurités et les non-dits dans lesquels baignent les discussions et la grande fragilité des scènes de risque."*² Précisons, bien sûr que cette opacité a une contrepartie. Ce qui a été éludé au moment de la mise en œuvre des actions de prévention et de protection reparait brutalement, au moment des catastrophes, au travers de la prise de parole des victimes demandant réparation et exigeant de pouvoir être associées à la définition des politiques de prévention.³ Les sinistrés apparaissent, au moins pendant la période où la mémoire de la catastrophe est encore vive, comme le "groupe

¹ Yves DAUGE *"Cadre de débat et de concertation dans le domaine des inondations."* Assemblée Nationale, octobre 1999.

² Geneviève DECROP, Christine DOURLENS, Pierre VIDAL-NAQUET, "L'opacité des scènes locales", in *L'environnement, question sociale. Dix ans de recherche pour le Ministère de l'Environnement,* Editions Odile Jacob, 2001.

³ La création de certaines fédérations de sinistrés est officiellement justifiée par le souhait de s'impliquer dans la prévention

concerné" par excellence, ceux dont on pense qu'ils devraient être associés de plein droit aux décisions publiques, dans la mesure où ils pourraient pâtir une deuxième fois des orientations adoptées. Mais l'exclusivité de ce droit à la parole est précaire. Il risque fort de ne pas résister à l'émergence d'autres enjeux, et donc d'autres acteurs, qui ne manqueront pas de surgir autour des questions de protection et de prévention...ou à l'occasion d'une nouvelle catastrophe, affectant d'autres territoires et révélant d'autres victimes.

Conclusion

Tel qu'il se décline au fil des politiques de prévention, le risque inondation ouvre un large champ de réflexion sur les différentes formes de la démocratie à l'œuvre dans le champ du risque.

Tant qu'il reste un objet de politique publique bien délimité, dont l'appréhension n'est marquée d'aucune ambiguïté, le problème de l'inondation apparaît comme étant du ressort des seuls spécialistes. Ceux-ci sont chargés de constater les états de la nature et de définir les meilleurs moyens d'éliminer le danger. La législation de 1982 sur l'indemnisation des catastrophes naturelles s'inscrit totalement dans ce type de configuration. Les Plans d'exposition aux risques qu'elle institue visent à limiter l'impact des phénomènes physiques en réglementant les expositions humaines. Il revient à l'expertise scientifique d'établir l'existence du risque - dans le cas des crues, de délimiter avec précision les zones inondables - et aux services de l'Etat d'imposer les mesures correspondantes - c'est à dire les limitations du droit de construire. Dans ce type de modèle, les décisions politiques découlent directement des connaissances scientifiques, et le rôle des profanes est purement passif. Il consiste à recevoir les informations délivrées par la science et à accepter les sujétions imposées. Aux "*risques objectifs*" dûment validés par les scientifiques s'opposent les "*risques perçus*" entachés de subjectivité. C'est le "*modèle de l'instruction publique*" analysée par Michel Callon, dans lequel "*la connaissance scientifique s'oppose aux croyances irrationnelles d'un public qui*

doit être éduqué."¹ Dans ce cas de figure, la démocratie ne peut être que délégative : Les citoyens accordent leur confiance aux pouvoirs publics et aux experts auxquels ces derniers s'associent, et ils les mandatent pour trouver "la" meilleure solution possible à une question dont les contours s'imposent avec évidence. Lorsqu'elle est vue comme une simple manifestation de la nature, l'inondation se présente, en effet, comme un ces "*objets chauves*" décrits par Bruno Latour aux "*bords bien nets*", à "*l'essence bien définie*" aux "*propriétés bien reconnues*", appartenant "*sans contestation possible, au monde des choses, un monde fait d'entités obstinées, têtues, définies par de strictes lois de causalité, d'efficacité, de rentabilité, de vérité.*"² Les termes de la question à résoudre sont posés en toute clarté. La transparence va de pair avec la recherche d'un optimum univoque.

Mais, en tant qu'objet de politique publique, le risque d'inondation est de moins en moins envisagé de manière sectorielle. Nous avons vu, en effet, que le risque d'inondation est de moins en moins considéré comme une pure donnée de la nature à prendre en compte. Il est aussi désormais vu comme le produit d'une histoire sur lequel il est possible de jouer au travers de moyens diversifiés impliquant des conséquences sur de nombreux registres. Le traitement du risque sort alors du domaine des sciences de l'ingénieur et il parasite progressivement un certain nombre d'autres champs. Il devient un objet polymorphe, complexe, dont la définition est beaucoup plus indéfinie. Pour reprendre les termes de Bruno Latour, il fait partie de ces "*êtres échevelés, formant rhizomes et réseaux*" dont le trait principal est de ne pas présenter de "*séparation tranchée entre un noyau dur et leur environnement*". La prévention du risque est envisagée non pas comme une simple question technique, mais comme une question pouvant impliquer aussi des choix collectifs dans les domaines aussi divers que celui de la protection de l'environnement, du développement économique, de la répartition des richesses, de la justice sociale. Ce qui signifie que le processus de formulation du problème à traiter est aussi important que sa résolution. Le contenu des enjeux auxquels le risque peut être rapporté n'est, en effet, pas déterminé à priori. Et s'il existe des dispositifs juridiques susceptibles d'étayer la prise en charge du risque d'inondation,

¹ Michel CALLON, "Des différentes formes de démocratie technique" in *Les Cahiers de la Sécurité Intérieure*, 1999, op.cit.

² Bruno LATOUR, *Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie*. Editions La Découverte, 1999

ces dispositifs sont nombreux et modulables et ils ne suffisent pas à imposer un cadre d'appréhension commun. La délimitation du problème, les termes dans lesquels il est posé, sont le résultat de processus très divers dont l'origine est souvent tout à fait circonstancielle. Par exemple, une controverse publique à propos de l'implantation d'un équipement d'infrastructure, ou bien la mise en place d'une structure institutionnelle (un SAGE, par exemple) peuvent être l'occasion de rassembler un certain nombre d'acteurs qui, s'emparent de la question du risque d'inondation, la mettent en perspective avec d'autres intérêts ou d'autres problèmes et produisent un certain nombre de projets d'action. Dans ces conditions, le traitement du risque d'inondation appelle donc une démocratie beaucoup plus participative que représentative. Autant dire que les configurations sociales produites par ces diverses situations, les territoires géographiques auxquels elles s'adosent et les modes de relations entre leurs acteurs, sont très hétérogènes.

Cette immersion du risque inondation dans un ensemble complexe d'enjeux le soumet en permanence à des processus de dilution. Et cela d'autant plus que l'inondation n'est pas un événement homogène, mais plutôt un continuum de situations, saisissable de façon partielle, éphémère. Ainsi mis en perspective le risque inondation a tendance à perdre ses contours et devient un « objet tiède », dont l'inscription durable dans le débat social est éminemment problématique.....

BIBLIOGRAPHIE SELECTIVE

Ouvrages, rapports d'études, actes de colloque.

AFFELTRANGER B., *Evaluation participative de l'annonce des crues sur trois bassins des Deux-Sèvres*, Centre Européen de Prévention des Risques (CEPR) Niort 2001

Agences de l'Eau, *La gestion intégrée des rivières*. Tome 1 : *Pour une approche globale* ; Tome 2 : *Fiches méthodologiques et techniques* ; Tome 3 : *Etudes de cas*

ARDENNES C., *Urbanisation-Inondation*, La Documentation Française, 1990.

ASTIER, DESBORDES, GILLY, LEOUSSOF, MARTIN, ARNAL, *Les événements du 3 octobre 1988 à Nîmes. Pourquoi ? Comment ? Premiers éléments d'explication*, note ronéo, 1988.

BARBUT L. LAURANS Y., et alii, *Vers une évaluation de la vulnérabilité des activités agricoles aux inondations*, ASCA, Programme Risque Inondation, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Juin 2002.

BAROUCH G., *Méthodologies de gestion du risque inondation*, Test d'une démarche patrimoniale . Cabinet Gilles Barouch, Programme Risque Inondation, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 2000-2001.

BARTHELEMY JR., BLANCHER P., LEFLAIVE-RIGAUD M., BAYE E., DECOURT G., *Culture technique et gestion des risques : du bassin à la ville*, Economie et Humanisme, 1998.

BETARD O., MAZILLIER JP., *Vaison-la-Romaine, l'urbanisme, malade des eaux*. Mémoire de DESS, IAR, Université de Droit, d'Economie et des Sciences d'Aix-Marseille, Juillet 1995.

BLANCHER P., *Risques et Réseaux Techniques Urbains*, Economie et Humanisme, Lyon CERTU Collection Débats N°18, 1998

BLANCHER P., AFFELTRANGER B. , LAPOIRE M., *Projet OSIRIS- Recensement des besoins en matière d'information. Résultats des enquêtes auprès des populations en Loire Moyenne*. Economie et Humanisme, 2001.

BOUQUIN N., DECROP G., GILBERT C., TOURON M-P., *La crue de la Loire du 21 septembre 1980, culture du risque et sécurité collective*, Université des Sciences Sociales de Grenoble, GRRM, 1990.

BOURRELIER P-H., DENEUFBOURG G., DE VANSSAY B., *Les catastrophes naturelles. Le grand cafouillage*, Osman Eyrolles Multimédia, Paris, 2000.

CAILLE F., *Institutions au péril de l'eau : Approche du système d'acteurs de la politique de prévention des inondations*, CERAT-CNRS, 1994.

CALVET F., SOTTY J.M., VILLEVIEILLE A., *Surveillance et Prévention des événements Hydrométéorologiques exceptionnels en zone méditerranéenne*, Ministère de l'Environnement, Institut de Prévention et de gestion des risques de Marseille, Mai 1994

CALVET F., VIDAL-NAQUET P.A., *A l'épreuve d'une catastrophe, Les inondations de 1999 dans le Midi de la France*, CERPE, SAFEGE CETIIS, 2000.

CARTIER S., *Chronique d'un déluge annoncé, Crise de la solidarité face aux risques naturels*, Grasset, 2002.

CHAMPION M. *Les inondations en France depuis le Vie siècle jusqu'à nos jours*. (première édition : 1858), nouvelle édition : CEMAGREF, 2000.

CHAM'S, *Enseigner les risques naturels, Pour une géographie physique revisitée*, Paris, Anthropos / GIP RECLUS, 1994.

CHARLOT F., FALOURED B., VIVIER N., XOUILLOT T., *La Loire. Histoire des protections contre les crues*. DIREN Centre, 1996.

COLBEAU-JUSTIN L., DE VANSSAY B., *Analyse psycho-sociologique auprès des sinistrés de la Somme*, Mission interministérielle sur les crues de la Somme, novembre 2001.

COMMISSARIAT GENERAL DU PLAN, Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Economie. *La décision publique face aux risques*. La Documentation Française 2002

CONSEIL GENERAL DES PONTS ET CHAUSSEES, *Risque Naturels : prévention et communication*, Coll. Les Cahiers du Conseil, N°4, Octobre 2001

DE VANSSAY B., HANSEN C., *L'inondation de Nîmes du 3 octobre 1988*, CREDA, CAFOC, 1990.

DE VANSSAY B., *Les inondations du 22 septembre 1992 dans le Vaucluse*, CREDA-EHESS, 1992.

DE VANSSAY B., *Les processus de reconstruction post-catastrophe*, Laboratoire de Psychologie Expérimentale, Université Paris V, 1997

DE VANSSAY B., (dir) *Méthodologies de gestion du risque inondation*, Laboratoire de Psychologie Expérimentale, Université Paris V, 2001.

DECROP G. et GALLAND JP, (dir) *Prévenir les risques : De quoi les experts sont-ils responsables ?* Editions de l'Aube, 1998.

DECROP G., CHARLIER C.(dir), *De l'expertise scientifique au risque négocié : Vers des scènes locales de risque*, Futur Antérieur, CEMAGREF, 1995.

DECROP G., DOURLENS C., VIDAL-NAQUET PA., *Les scènes locales de risque*, CERPE, Futur Antérieur, Août 1997.

DECROP G., VIDAL-NAQUET P.A., *Du Plan d'exposition aux risques au Plan de Prévention des Risques : Vers une gestion territoriale des risques naturels ?* CERPE, Futur Antérieur, octobre 1996

DEGARDIN F., GAIDE P-A., *Valoriser les zones inondables dans l'aménagement urbain : Repères pour une nouvelle démarche*. CERTU, 1999.

DESCOTES-GEGNON S., *Approche ethnographique des risques naturels. Arvieux en Queyras*, DEA, Université de Provence, Aix-en-Provence, 1995.

DEUTSCH J-C.; HUBERT G., VIDAL-NAQUET P-A., *Le risque pluvial urbain. Etude des facteurs socio-économiques*, CERGRENE-ENPC, CERPE, 1995.

Dossier de la Revue de géographie Alpine, "Entre usages, recherche et gestion. La rivière, espace fédérateur", Université Joseph Fourier, Grenoble, N°21, 2000.

DOURLENS C. *Un risque souterrain. La remontée des nappes aquifères*, CERPE, 1989.

DOURLENS C., *Nîmes, la domestication d'une catastrophe*. CERPE, 1991.

DOURLENS C., VIDAL-NAQUET P.A., *La ville au risque de l'eau*, L'Harmattan, 1992.

DOURLENS C., *Figures du pragmatisme. Complexité, incertitude et prévention des risques*, CERPE, 1994.

DUCHENE F., MOREL-JOURNAL C., COANUS T., MARTINAIS E., *La culture du risque en question(s)*, Editions de l'Aube, à paraître

DROBENKO B., LE CORRE L., LAMOTHE S., *Le contentieux des inondations : Les responsabilités*, Centre International de Droit Comparé de l'Environnement, décembre 1999.

ECKERT N., MORVAN X., SPADONE R., *Inondations récentes en France ; Facteurs explicatifs et préconisations pour la gestion du risque*, IFEN, GREF-Services, février 2003

EURYDICE 92, *Réconcilier l'eau et la ville par la maîtrise des eaux pluviales*, Editions du STU, 1991.

FAVIER R., GRANET-ABISSET A-M., *Histoire et mémoire des risques naturels*, Publications de la MSH-Alpes, 2000.

GENDREAU N., MUNIER B., PARENT E. *Le risque d'inondation et la prise de décision publique*, CEMAGREF, GRID-ENS Cachan, ENGREF, Programme Risque Inondation, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 2002.

GILBERT C., JONQUIERE H., *Risques majeurs et collectivités locales*, CERAT, octobre 1990.

GUIGO M., VOIRON C., OLIVIER F., GRAILLOT D., *Système d'aide à la décision pour la limitation des risques d'inondation dans les agglomérations urbaines méditerranéennes*. UMR 6012 ESPACE, Université de Nice-Sophia Antipolis ; IGA-UJF- Université de Grenoble, EMSE- Ecole des Mines de Saint-Etienne, Programme Risque Inondation, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement., 2002

HUBERT G. et LEDOUX B.(dir.), *Le coût du risque. L'évaluation des impacts socio-économiques des inondations*, Presses de l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Paris, 1999.

HUBERT G., *Aménagement et gestion locale des bassins hydrographiques, procédures de planification et processus de décision*. Habilitation à diriger des recherches en « Aménagement de l'Espace et Urbanisme », Université de Tours, 2001.

HUBERT, G., LEDOUX B., RELIANT C., *La place et le rôle des approches socio-économiques dans la politique réglementaire de prévention des risques d'inondation*. CEREVERE Bruno Ledoux Consultants, Programme Risque Inondation, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 2002.

LAGANIER R., *Méthodes pour une gestion intégrée du risque inondation, A partir de l'analyse du bassin versant de la Canche* UFR de Géographie, Université des Sciences et Technologies de Lille, Programme Risque Inondation, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Octobre 2001

LALO A., HUBERT G., *La prise de décision pour l'aménagement et la gestion des espaces aquatiques urbains*. GRAIE, 1989.

LARRUE C., DI PIETRO F., LEFEUVRE M.P. , CHIAPPERO D., *Les constructions de la construction d'une politique locale de prévention des risques inondations*. Centre de Recherche « Ville Société Territoire », Université de Tours, Programme Risque Inondation, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Juin 2002

LARRUE C., *Analyser les politiques d'environnement*, L'Harmattan, 2000

LE BOURHIS J.P., LASCOUMES P., BAYET C., *Ecrire le risque ; étude des mécanismes d'inscription du risque d'inondation au niveau local*, Ecole des Mines de Paris-CSI, ENS Cachan- GAPP, Programme Risque Inondation, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement., 2002

LEBLOIS E., *L'influence humaine dans l'origine des crues, Etat de l'art et actes du colloque*. CEMAGREF, 1999.

LE COZ C., TASSIN B., THEVENOT D. (dir), *Pluie et Environnement*, Actes des 8^e journées du DEA Sciences et Techniques de l'Environnement (Paris 15-16/05/1997), Université de Paris-Val-de-Marne, ENPC, ENGREF, 1998.

LEDOUX B., *Les catastrophes naturelles en France*, Payot, 1995.

LEDOUX B., *Mise en œuvre des méthodologies pour l'étude de la vulnérabilité*, BLC Consultant, 1995.

LEDOUX B., *Retour d'expérience sur la gestion post-catastrophe dans les départements de l'Aude et du Tarn*, Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, 2000

LEDOUX B. *Synthèse des 19 programmes de recherche RIO*, Ministère de l'Ecologie et du développement durable. Septembre 2002

LEDOUX B. avec la collaboration de LEONE F. *La société française face au risque inondation. Demande sociale et recherche scientifique*. Institut National Polytechnique de Grenoble, Ministère de l'Ecologie et du développement durable, Décembre 2002

LEGEARD B., *Prévention des inondations torrentielles, approche multi-agents pour l'aide à la gestion spatialisée de crise*. Université de Grenoble I, 2000.

LONGHINI M, *Analyse micro-économique de la vulnérabilité aux inondations, Recherche d'un cadre théorique*. DRM, CEMAGREF, 1998

LORION D., *Les crues et les divagations torrentielles, entre fatalité et prévention. Prévision et surveillance des crues torrentielles à la Réunion*. Université de la Réunion. 1999.

MAISTRE P., *La gestion du risque d'inondation*, Centre Régional Universitaire de Formation permanente du Languedoc-Roussillon, 1997

MASSON M., GARRY G., BALLAIS JL, *Cartographie des zones inondables : Approche hydrogéomorphologique*. Ministère de l'Equipement. Editions Villes et Territoires. 1999

MEDI-TERRA, *Au chevet d'une catastrophe. Les inondations des 12 et 13 novembre 1999 dans le Sud de la France*, Actes du colloque Médi-Terra 26-28 juin 2000, Presses Universitaires de Perpignan, 2001.

MESCHINET DE RICHEMOND N., *La catastrophe d'octobre 1988 à Nîmes : la perception par la presse, les moyens audio-visuels et divers écrits*, Université Paris X- Nanterre, 1993.

METAILIE J-P. (dir), *Le torrent et le fleuve : risques, catastrophes et aménagement dans les Pyrénées et leur piémont. Fin XVII^e-XX^e siècle*, CIMA-CNRS, 1991.

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, *Plans de prévention des risques naturels. Guide Général*. La Documentation Française, 1997.

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Ministère de l'Équipement, des Transports et du Logement, *Plans de prévention des risques naturels. Risques d'inondation* La Documentation Française, 1997.

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement; GIP Hydrosystèmes, *L'influence humaine dans l'origine des crues ; Etat de l'art et actes du colloque*, 1999.

MUNIER B., HAUTIN N., MUZET S., PLACER V., « Rapport sur les méthodes coûts-bénéfices de la prévention des risques naturels. Ecole Normale Supérieure de Cachan, 1997.

NICAYA, Institut COHERENCES, *Appropriation active de la prévention du risque d'inondation. Méthode de conduite du processus. Application à Saint-Martin d'Ardèche (07) et Saint-Pierre-des-Corps (37)*, Collections du CERTU, 1998.

OBERLIN G., POULARD C., *Dies Irae : Diagnostic des Effets d'une Stratégie Intégrée de Ralentissement dynamique des Écoulements, sur le régime des crues*. CEMAGREF, Programme Risque Inondation, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement., Mars 2002

PIQUET F., (dir), *Le fleuve et ses métamorphoses*, Actes du colloque International de l'Université de Lyon III, 1994.

Pôle Grenoblois de Prévention des Risques Naturels, *Historique-Guiers. Utilisation historique pour une meilleure définition du risque d'inondation*. 1998

POTTIER N., *L'utilisation des outils juridiques de prévention du risque d'inondation : évaluation des effets sur l'homme et l'occupation du sol dans les plaines alluviales (application à la Saône et à la Marne)* Thèse de Doctorat des Sciences et Techniques de l'Environnement de l'École Nationale des Ponts et Chaussées. Décembre 1998

POTTIER N., HUBERT G., *Évaluation de l'efficacité des mesures réglementaires de prévention des risques d'inondation. Synthèse des études de cas menées dans le Val de Saône et dans la vallée de la Marne*. CERGRENE-ENPC-ENGREF, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 1998.

RETIÈRE J-N., *Quand la Loire déborde, Pratiques et représentations, XIX^e-XX^e siècle*, Conservatoire Régional des rives de la Loire et de ses affluents, Août 1998.

SALOMON J-N., *L'homme face aux crues et aux inondations*, Presses Universitaires de Bordeaux, 1997.

SCHOENEICH P., BUSSET-HENCHOZ MC., " *Les Ormonais et les Leysenouds face aux risques naturels. Représentations des risques naturels et stratégies d'occupation du territoire*

dans la vallée des Ormots (Préalpes Vaudoises), Programme National de Recherche 31 "Changements climatiques et catastrophes naturelles", 1995.

Société Hydrotechnique de France, *La gestion des risques liés aux inondations rapides et lentes*, Colloque d'hydrotechnique. 29-30 septembre 1999.

TORTEROTOT J-P., *Le coût des dommages dus aux inondations : estimation et analyse des incertitudes*, CERGRENE-ENPC, 1993.

VALENZISI M., *Méthodologies de gestion du risque inondation, La procédure de remembrement : Une procédure transposable aux PPR ?* Institut National Agronomique Paris-Grignon, février 2001

VIDAL-NAQUET P.A., *Schéma d'aménagement des bassins pluviaux de Marseille. Le système d'acteurs*. CERPE, 1993.

VIDAL-NAQUET P-A., *Les ruisseaux, le canal et la mer. Les eaux de Marseille*. Editions L'Harmattan. 1993.

VIDAL-NAQUET P-A., *Inondations et culture du risque*, Ministère de l'Équipement, des Transports et de Logement, DRAST, CERPE, 2001.

Articles

AFFELTRANGER Bastien, MESCHINET de RICHEMOND, « Gestion de l'alerte et de l'information lors des crues : conditions et limites d'une démarche participative locale. L'exemple des Deux-Sèvres. » *Flux*, Janvier-Mars 2003.

ALLARD P., PAIHES S., MEJEAN A., "Perception et gestion du risque d'inondation : l'exemple de la Camargue", *Territoires en mutation*, N°3, 1998.

ANTOINE J-M., "Catastrophes torrentielles et gestion du risque en Haute-Ariège : des rendez-vous manqués à l'aménagement ?" *Risques et Aménagements dans les Pyrénées*, Les Cahiers de l'Isard N°4, 1993.

ANTOINE J-M., DESAILLY B., "L'intervention de l'Etat dans la gestion du risque d'inondation en Ariège et en Roussillon (XVIIIe-Xxe siècle)" in *Pays Pyrénéens et Pouvoirs Centraux*, Actes du colloque des Amis des Archives de l'Ariège, 1995.

ANTOINE J-M., DESAILLY B., METAILIE J-P., "La chronologie des crues et phénomènes torrentiels dans les Pyrénées (XVIIIe-XXe siècles). Premiers résultats et problèmes d'interprétation", in *Les Cahiers de l'Isard*, GDR Isard-CNRS, n°4, 1993.

ASTE JP., "Les outils d'aide à la prévention et à la gestion du risque en milieu urbain", *Revue de Géographie Alpine*, T.82, N°4, 1994

BARRAQUE B., "Risques d'inondation :urbanisme réglementaire ou servitude négociée ?", *Espaces et Sociétés* N°77, 1994.

BARRUE-PASTOR M., "Savoirs vernaculaires et environnement. La mémoire des catastrophes dans les familles paysannes du Haut-Lavedan", *Les Cahiers de l'Isard*, GDR Isard-CNRS, N°4, 1993.

BERLIOZ J., "L'histoire des catastrophes au service de la prévention", *Aménagement et Nature*, N°90, 1988.

BERNARD I., "Les Plans d'exposition aux risques inondations de Belleville-sur-Saône et de Saint-Georges-de-Reineins", in CREDECO-Société Française pour le Droit de l'Environnement, *La prévention des risques naturels. Echec ou réussite des Plans d'exposition aux risques?*, 1993.

BESEME J.L., "Influence de l'occupation des sols sur les inondations", in Journée d'étude, "Risques naturels. Inondations, du constat à la décision". Entretiens du GREF, 24 octobre 1995.

BETHEMONT J.BRET F., "La notion d'aménagement intégré appliqué au bassin de la Loire", *Revue de Géographie Alpine*, Lyon, vol 58, N°3, 1983.

BILLET P., "La zone inondable : essai de typologie de la délimitation juridique des zones soumises au risque inondation.", *Géocarrefour*, volume 75, N°3, 2000.

BRAVARD J-P., "A propos des inondations de l'hiver 2000-2001 : responsabilités humaines ou crises d'origine naturelle ?" *Acta Geographica*, N°1501, 2001.

BRIERE B., "Zones inondables : L'expertise, la règle et la concertation", in *Courrier Scientifique du parc Naturel Régional du Lubéron*, 1999.

BRIFFAUD S., "Le savant, l'Etat et la catastrophe. L'émergence d'une nouvelle approche des sinistres à travers une relation du "prodigieux débordement" de 1678". In Jean-Paul METAILLIE (dir) *Les Cahiers de l'Isard*, GDR ISARD-CNRS, n°4, 1993

BUSSET-HENCHOZ M-C., SCHOENEICH P., "La tradition écrite dans la vallée des Ormonts (préalpes vaudoises) : une réponse à une situation à risque ?", *Revue de Géographie Alpine*, T 86, N°2, 1998.

CARTIER S., « Ruissellement érosif : prévention des risques ou des conflits ? » *Nature, Science, Société*, N° 10, 2002

CŒUR D., "Aux origines du concept moderne de risque naturel en France. Le cas des inondations fluviales (XVIII^e-XIX^e siècles)", in FAVIER R., GRANET-ABISSET A-M., *Histoire et mémoire des risques naturels*, Publications de la MSH-Alpes, 2000.

COMBY J., "Le Grand-Bornand, évaluation du caractère exceptionnel et imprévisible de la catastrophe", *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, N°3, 1991.

DACHARRY M., "Parade aux effets des inondations", *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, N°1, 1990.

DANNA P-P., "Risques et planification urbaine dans la loi du 13 juillet 1982, l'incertaine conjonction", in CREDECO-Société Française pour le Droit de l'Environnement, *La prévention des risques naturels. Echec ou réussite des Plans d'exposition aux risques?*, 1993.

DANNA P-P., "Risques Naturels et gestion de l'espace", in *Revue Juridique de l'Environnement*, n°3, 1995.

DAVY L., La catastrophe de Nîmes était-elle prévisible ?, *Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie*, n°1-2, 1990

DE VANSSAY B., "Chronique d'un désastre annoncé," in *Sécurité, Revue de Prévention*, N°9, Décembre 1993.

DECROP G., "Barrage contre la Loire, in CHAM'S, *Enseigner les risques naturels, Pour une géographie physique revisitée*, Paris, Anthropos / GIP RECLUS, 1994.

DECROP G., DOURLENS C., VIDAL-NAQUET P.A., "L'opacité des scènes locales", in *L'environnement, question sociale. Dix ans de recherche pour le Ministère de l'Environnement*, Editions Odile Jacob, 2001.

DEGARDIN F., GAIDE P-A., NOYELLE J., "Prise en compte des risques par la valorisation des zones inondables en ville", in *Risques et Territoires*, Actes du colloque international ENTPE-CNRS, Vaulx-en -Velin, 16-18 Mai 2001.

DESAILLY B., "Crues et inondations en Roussillon : le risque, les discours et l'aménagement", *Revue de Géographie des Pyrénées et du Sud-Ouest*, T. 61, N°4, 1990.

DESAILLY B. "La perception savante des catastrophes naturelles dans les Pyrénées-Orientales à la fin du XIXe siècle", in BERDOULAY V., *Les Pyrénées, lieu d'interaction des savoirs (XIXe-début XXe siècle)*, CTHS, 1995.

DESAILLY B., Les ingénieurs des Ponts et Chaussées face aux inondations en Roussillon, *Revue de Géographie des Pyrénées et du Sud-Ouest*, 1989.

DESBORDES M., "Risque de défaillance des ouvrages d'assainissement urbain : un concept révisable ?", *La Houille Blanche*, Paris ,1990.

DOLLFUS O., D'ERCOLE R., "La mémoire des catastrophes au service de la prévision et de la prévention des risques naturels" in BAILLY A.(dir), *Risques Naturels, risques de société*, ECONOMICA, 1996.

DOURLENS C., "Quand les experts ne sont plus très formels,: La protection de Nîmes contre les inondations", in THEYS J. (dir) *Environnement, Science et Politique. Quand les experts sont formels*, Tome 2, Cahiers du GERMES N°14, 1992.

DOURLENS C., A propos des PER : Gestion pragmatique ou gestion rationnelle?, in *Revue Juridique de l'Environnement*, n°3, 1995.

DOURLENS C., VIDAL-NAQUET P.A ., « La mémoire des crises », *Les Cahiers de la Sécurité Intérieure*, Août-Octobre 1991

DOURLENS C., VIDAL-NAQUET P.A. "L'expert tel qu'en lui-même", in Jacques ION et Michel PERONI (dir) *Engagement public et exposition de la personne*, Editions de l'Aube, 1997.

DOURLENS C., VIDAL-NAQUET P.A., "Nîmes périra par les eaux", *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n° 40, Janvier 1989.

DUCHENE F., MOREL- JOURNEL C., "Riverains de cours d'eau et gestionnaires du risque, un dialogue impossible ?" *Géocarrefour, Revue de Géographie de Lyon*, volume 75, N°3, 2000.

DUCHENE F.et MOREL-JOURNEL C., « Risques et dynamiques territoriales : La rivière, un élément parmi d'autres du territoire. » *Les Annales des Ponts et Chaussées N° 105, Avril 2003*

ERLICH M., SAUVAGER P., TALIERCIO G., L'évolution des systèmes de prévision des crues et des inondations : de l'offre technique vers une offre de services –réflexions et perspective-, "La Houille Blanche, n°1, 2000

FANTHOU T., KAISER B., "Evaluation des risques naturels dans les Hautes-Alpes et la Savoie. Recours aux archives et aux enquêtes", *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, 1990.

GARRY G. "Auch, Nîmes, Vaison-la-Romaine : retours d'expériences", *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, N°2, 1995.

GARRY G., "Evolution et rôle de la cartographie dans la gestion des zones inondables en France", *Mappemonde*, N°4, 1994.

GARRY G., VEYRET Y., "La prévention du risque d'inondation : l'exemple français est-il transposable aux pays en développement ?", *Cahier des Sciences Humaines*, vol. 32, 1996

GETCHES D., "La gouvernance de bassin-versant, Des limites naturelles pour des décisions relatives aux ressources naturelles", in *Espaces et Sociétés*, N° 97-98, L'Harmattan, 1999.

HUBERT G., CAPBLANC J., BARROCA B., « L'influence des inondations et des documents réglementaires sur le marché foncier en zone inondable », *Les Annales des Ponts et Chaussées*, n°105, Avril 2003

HUBERT G., RELIANT C., POTTIER N., VEYRET Y., « Les Plans de Prévention des risques naturels à l'épreuve du temps : Prouesses et déboires d'une procédure réglementaire. *Les Annales des Ponts et Chaussées*, n°105, Avril 2003

HUBERT G., RELIANT C., »Cartographie réglementaire du risque d'inondation : Décision autoritaire ou négociée ? » *Les Annales des Ponts et Chaussées*, n°105, Avril 2003

LAGANIER R. et SCARWELL H.G., "De l'eau ressource à l'eau territoire : articulation et processus de recomposition dans la gestion du risque inondation", *Risques et Territoires*, Actes du colloque international ENTPE-CNRS, Vaulx-en -Velin, 16-18 Mai 2001.

LAGANIER R., PIQUET P., SALVADOR P-G., SCARWELL H-J, "Inondation, territoire et aménagement : l'évolution de la prise en compte du risque inondation dans la vallée de la Canche (Pas-de-Calais)", *Géocarrefour, Revue de Géographie de Lyon*, vol 75, N°4, 2000

LANGUMIER J., « Quand le modèle périurbain prend l'eau », *Les Annales des Ponts et Chaussées*. N°105, avril 2003

LALO A. « La confrontation des discours des élus et des habitants des Alpes-Maritimes sur les risques naturels et leur gestion ». in *Risques et Territoires*, Actes du colloque international ENTPE-CNRS, Tome 3, Vaulx-en -Velin, 16-18 Mai 2001.

MARTIN G., "Risques naturels, assurance et solidarité", in *Revue Juridique de l'Environnement*, n°3, 1995

MOREL-JOURNEL C., « La rivière et ses dangers : mise en perspective historique d'une forme de construction des risques.» in *Risques et Territoires*, Actes du colloque international ENTPE-CNRS, Tome 3, Vaulx-en -Velin, 16-18 Mai 2001.

LEDOUX B., BONNEFOY J-L., "Deux approches du risque d'inondation en France", *Mappemonde*, N°4, 1994.

LEGRAND H., TONELLI I., "Du PER au PPR", *Aménagement et Nature*, N°113, 1994.

LEONARD M., "Pourquoi et comment prendre en compte les acteurs du bassin-versant pour une meilleure gestion et prévention des catastrophes écologiques", in *Au chevet d'une catastrophe. Les inondations des 12 et 13 novembre 1999 dans le Sud de la France*, Actes du colloque Médi-Terra 26-28 juin 2000, Presses Universitaires de Perpignan, 2001.

MOREL-JOURNEL C., "La rivière et ses dangers : Mise en perspective historique d'une forme de construction sociale des risques", in *Risques et Territoires*, Actes du colloque international ENTPE-CNRS, Tome 3, Vaulx-en -Velin, 16-18 Mai 2001.

NEBOIT-GUILHOT, "Sociétés et risques naturels, de la gestion du risque à la mythologie", *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, N°3, 1991.

PADIOLEAU G., « Inondations, la corruption du régalién », *Pouvoirs Locaux, Les Cahiers de la Décentralisation*, N°56, Mars 2003

PAILHES S., La perception des inondations dans une civilisation de delta: L'exemple de la Camargue", *Les inondations*, ENGREF, 1997-1998

POTTIER N. "Risques d'inondation, réglementation et territoires", *Hommes et terres du Nord*, N°2, 2000.

POTTIER N., HUBERT G., RELIANT C., « Quelle efficacité de la prévention réglementaire dans les zones inondables ? Eléments d'évaluation. *Les Annales des Ponts et Chaussées*, n°105, Avril 2003

ROUSSEL I., "Les inondations en milieu urbain et la gestion de crise", *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, T 67, N°2, 1990.

SERRAT P., CALVET M., "L'urbanisation d'une plaine inondable : Le risque oublié? La Salanque (Pyrénées-Orientales) face à la crue des 12 et 13 novembre 1999". *Géocarrefour, Revue de Géographie de Lyon*, vol 75, N°4, 2000.

THOURET J.-C., D'ERCOLE R., "Vulnérabilité aux risques naturels en milieu urbain; effets, facteurs et réponses sociales", *Cahiers des Sciences Humaines*, vol 32, N°2, 1996.

TORTEROTOT J.P., "Estimer le coût des dommages dus aux inondations fluviales" in *Les inondations*, ENGREF, 1997-1998

TRICOT A., "D.T.A et S.A.G.E. : "Enjeux de planification et développement durable pour l'agglomération niçoise," in *"L'eau, l'aménagement du territoire et le développement durable"*, Colloque international, Académie de l'Eau, Paris-Sénat, 10 et 11 février 2000.

TRICOT A., "Les enjeux d'expertise :La question des inondations," in BLAIS J.P., GILLIO C.(dir) Actes du séminaire *Cadre de vie, Environnement et dynamiques associatives*, PUCA, 2001.

UNTERMAIER J., "Les crues. Lutte contre les inondations et protection de l'environnement" *Droit et Ville*, N°21, 1986.

Rapports d'enquête , rapports d'évaluation.

1989. PONTON, DANIEL, ESTIENNE, VILLEVIEILLE, BOSC, *La catastrophe de Nîmes*, Mission Technique Spéciale, Secrétariat d'Etat chargé de la prévention des risques techniques et naturels majeurs.

1992. BOURGES, PEZIN, LINE, CHABROL, REVOST, *Cruels et inondations du 22 septembre 1992 dans les départements du Vaucluse, de la Drôme et de l'Ardèche*, Conseil Général des Ponts et Chaussées, Ministère de l'Equipement, du Logement et des Transports, Ministère de l'Environnement,

1994. DAMBRE, GIAUFFRET, ROCHE, HOUAILLE-DEGOUE, RICHARD. *Inondations de la vallée du Rhône en aval de Lyon*, Conseil Général des Ponts et Chaussées, Ministère de l'Intérieur et de l'Aménagement du Territoire, Ministère de l'Environnement, Ministère de l'Equipement, des Transports et du Tourisme.

1994. MATHOT P.(Président), MARIANI T.(Rapporteur), Assemblée Nationale, "*Inondations : une réflexion pour demain*", Rapport de la Commission d'enquête sur les causes des inondations et les moyens d'y remédier, 2 Tomes.

1996. BOZON C., GUELLEC J., TANZI J., Conseil Général des Ponts et Chaussées RESPOM.

1997. BOURRELIER P.H.(dir) *La prévention des risques naturels. Rapport d'évaluation* Septembre La Documentation Française.

1997. Ministère de l'Environnement. Direction de l'Eau *Rapport de la mission d'inspection sur l'état des digues et ouvrages de protection des lieux habités contre les inondations.*

1999. Cour des Comptes, Rapport Public, *La prévention des inondations.*

1999. DAUGE Y. *Les Politiques Publiques de prévention des inondations : Rapport au Premier Ministre.*

1999. QUATRE M., CARLOTTI J., *Synthèse des inspections des DDE et des DDAF réalisées en 1998 dans le domaine de la mise en œuvre de la politique de prévention contre les risques naturels*, Conseil Général des Ponts et Chaussées.

1999. QUATRE M., FARRAN P., SOCIE M., OLIVER J.L., ALLAIS V., SMAGGHE J., *Vulnérabilité des transports urbains en cas d'inondation grave en Région parisienne.* Conseil Général des Ponts et Chaussées.

1999., MOUGEY J., DELAMARRE J.F., TORDJEMAN R., *Problèmes posés par les terrains de camping situés dans les zones à risques naturels ou technologiques prévisibles.* Conseil Général des Ponts et Chaussées.

1999. COUZY G., *Etat d'avancement de la cartographie des zones inondables et des plans de prévention des risques inondations dans les cinq départements d'Aquitaine*, Conseil général des Ponts et Chaussées.

1999. DE BOUARD S., GLASS B., *Protection de l'agglomération grenobloise contre les crues*, Conseil Général des Ponts et Chaussées.

2000. LEFROU C. (dir), *Les crues des 12, 13 et 14 novembre 1999 dans les départements de l'Aude, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales et du Tarn*. Conseil Général des Ponts et Chaussées, Inspection Générale de l'Environnement.

2001. GALLEY R. (Président), Assemblée Nationale, Rapport de la Commission d'Enquête sur les causes des inondations répétitives ou exceptionnelles et sur les conséquences des intempéries afin d'établir les responsabilités, d'évaluer les coûts ainsi que la pertinence des outils de prévention.

2001. HUET P.(dir), *Mission d'expertise sur les crues de décembre 2000 et janvier 2001 en Bretagne*, Service de l'Inspection générale de l'Administration, Conseil Général des Ponts et Chaussées, Conseil Général du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, Service de l'Inspection générale de l'Environnement.

2001. LEFROU C.(dir), *Mission d'expertise sur les crues d'avril 2001 du bassin de la Somme*, Inspection Générale de l'Administration, Conseil Général des Ponts et Chaussées, Conseil Général de Génie Rural, des Eaux et des Forêts, Inspection Générale de l'Environnement, rapport d'étape.

2001. MERLE J.P., HUET P., MARTIN X., *Inondations et coulées boueuses en Seine-Maritime : propositions pour un plan d'action*, , Inspection Générale de l'Environnement.

2001-2002. DENEUX M., MARTIN P., Sénat, *Rapport de la commission d'enquête sur les inondations de la Somme chargée d'établir les causes et les responsabilités de ces crues, d'évaluer les coûts, et de prévenir les risques d'inondations, créée en vertu d'une résolution adoptée par le Sénat la 9 mai 2001*, , Rapport N°34, Session ordinaire de 2001-2002.

2001-2002. Sénat, *Rapport de la commission d'enquête sur les inondations de la Somme chargée d'établir les causes et les responsabilités de ces crues, d'évaluer les coûts, et de prévenir les risques d'inondations, créée en vertu d'une résolution adoptée par le Sénat la 9 mai 2001* Rapport N°34, Session ordinaire de 2001-2002.

2002. Inspection Générale de l'Environnement, *Retour d'expérience sur les inondations*, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

2002. MERLE J.P., PIERRON P., *Rapport sur l'incidence de la RN 202 Bis sur le fleuve Var*, Conseil Général des Ponts et Chaussées, Inspection Générale de l'Environnement.