

SAUVEGARDE DE LA LOIRE ANGEVINE

LETTRE D'INFORMATION - N° 24 - Janvier 2000

LA SAUVEGARDE DE LA LOIRE ANGEVINE - 14 RUE LIONNAISE - 49100 ANGERS

Association Loi 1901 affiliée à "La Sauvegarde de l'Anjou" et au "Comité Loire Vivante"

Abonnement 50 Francs

Editorial

Du rapport Dauge, quelques idées fortes semblent devoir retenir l'attention.

L'information.

Elle concerne, en priorité, l'information du futur acquéreur qui doit être averti, explicitement et objectivement, du risque d'inondation auquel le bien est exposé. Actuellement, le vendeur est souvent silencieux, le notaire peu bavard et le document d'urbanisme, quand il est demandé, peu compréhensible.

Il faut que, dans ce domaine, chacun assume ses responsabilités et, en particulier, l'acquéreur en toute connaissance de cause.

Elle concerne aussi l'information de la prévision de crue qui doit être facilement accessible à tous, où qu'il soit. Dans notre région, la prévision à trois ou quatre jours permet d'anticiper sans panique en sachant que les prévisions sont affinées chaque jour. Le rôle des médias doit être factuel et pédagogique mais certainement pas source de panique.

Le bilan de fin de crise.

Celui-ci est riche d'enseignements et il est important de formaliser l'expérience acquise pour ne pas oublier. Il faut aller jusqu'à l'établissement de procédures, à tous les échelons de responsabilité, permettant d'agir quand il faut et comme il faut. Une petite commune a ainsi, après la crue de décembre 1982, fait l'inventaire de toutes les maisons inondables et possède ainsi, dans ses dossiers, maison par maison, la situation par rapport aux niveaux d'eau et l'existence, ou non, d'un refuge au premier étage, etc....

Quand le risque d'inondation ne peut être qu'accidentel - cas du val d'Authon - la mémoire du risque n'existe pas. C'est donc une raison supplémentaire pour faire de la gestion prévisionnelle. C'est un impératif qui s'impose à l'Etat, aux communes et aux citoyens.

Jacques Zeimert

Le rapport DAUGE

Le premier ministre a demandé, fin février 99, à Yves DAUGE, député d'Indre-et-Loire, de conduire une mission permettant d'évaluer les enjeux et les modalités de création d'un éventuel « lieu de débat » sur les politiques publiques de prévention des inondations en France métropolitaine et outre mer.

Pour ce faire, Y. DAUGE s'est appuyé sur un groupe de travail composé d'élus et d'experts compétents dans le domaine des inondations. Le groupe a procédé à plus de cinquante auditions, à des visites, à des réunions plénières, etc. Il a reçu des contributions écrites. Le rapport a été remis au premier ministre fin novembre 99.

Ce rapport étant fort intéressant, il nous a semblé utile d'en extraire un certain nombre d'informations indispensables à une réflexion sur le sujet.

La connaissance des crues.

En terme de prévision des crues sont distingués deux mécanismes générateurs de crue dont la maîtrise des connaissances est fort différente.

- l'analyse « hydraulique » concerne l'écoulement de l'eau dans le réseau hydrographique, c'est à dire ce qui se passe à partir du moment où l'eau coule dans la rivière. C'est un domaine bien maîtrisé car les lois physiques permettent une bonne modélisation des phénomènes, donc une bonne prévision.

- l'analyse « hydrologique » concerne la transformation des pluies en débits dans les rivières. De nombreux éléments scientifiques et techniques interviennent dans ce processus (perméabilité des sols, précipitations localisées peu homogènes, réseaux de surface, topographies locales, etc.) conduisant à une modélisation complexe, dont certains éléments échappent à la répétitivité. La prévision, dans ce domaine, présente de grandes incertitudes.

Les types de crues.

En simplifiant, elles peuvent être classées en deux grands types :

- les crues rapides. Selon la quantité d'eau tombée en fonction du temps et selon les surfaces concernées, ces crues sont qualifiées d'instantanées, de subites et de rapides. Elles correspondent à des pluies pouvant atteindre plusieurs centaines de mm/h entraînant des augmentations considérables des débits. Leur nature même les rend difficilement prévisibles, elles sont souvent la cause de pertes en vies humaines et de dégâts importants mais concernent des territoires très localisés.

- les crues lentes. Elles sont la consé-

quence de pluies de faible intensité mais de longue durée qui concernent de vastes territoires. La montée du niveau, lent et progressif, est prévisible et les volumes d'eau mis en jeu se chiffrent par centaines de millions de m³.

Ces rappels formulés, le rapport étudie les besoins exprimés lors des entretiens que le groupe de travail a eus avec de nombreux acteurs locaux.

Gestion de la crise et conséquences.

D'une manière générale, au cours de la crise (inondation) la gestion de la sécurité des personnes et des biens apparaît le plus souvent bien maîtrisée.

Pour les crues rapides, il apparaît que la prévision est encore très difficile malgré la mise en place progressive d'un réseau de radars météorologiques. Ceux-ci permettent, en effet, de connaître la localisation des nuages et la quantité d'eau contenue mais ne peuvent déterminer quand celle-ci tombera et combien il en tombera. Il y a encore, dans ce domaine, beaucoup de recherches à réaliser. Pour être observée, l'alerte doit être donnée pour un risque sûr ce qui conduit à un déclenchement trop tardif.

Pour les crues lentes, la prévision est en général bien maîtrisée et elles font partie, dans bien des cas, de la culture locale des territoires concernés. La mobilité des personnes conduit cependant à une certaine perte de cette connaissance.

Malgré les aléas de la prévision, il existe une forte demande d'information qui, en cas d'insuffisance, peut être la cause de circulation de rumeurs sources de paniques. Et, dans ce domaine, les médias diffusent une information qui

(suite p 2)

Le rapport DAUGE (suite de la page 1)

n'est pas nécessairement bien assise. Une classification de l'aléa potentiel, selon une échelle de gravité, et une diffusion très large de l'information correspondent à une forte demande.

Une idée forte, qui ressort de ce rapport, est l'absolue nécessité de faire un «bilan de fin de crise» ce qui suppose la rédaction d'un rapport de fin de crise pour conserver la mémoire du sinistre. Avec tous les «acteurs» de la crise, doivent être analysés tous les éléments concernant celle-ci, sa prévision, sa gestion, les facteurs aggravants, les actions pertinentes, les difficultés rencontrées et les solutions apportées, les insuffisances apparues, les coûts, les moyens mis en oeuvre, etc. Ces informations doivent être utiles pour accroître l'efficacité de la gestion de futures inondations mais aussi pour réduire la vulnérabilité à l'égard de celles-ci.

A ce sujet, il est fait mention d'une importante usine située en zone inondable, plusieurs fois sinistrée, mais dont l'équipement est à chaque fois remis à neuf sans rien coûter à l'entrepreneur...alors, qu'à contrario, un industriel ardennais a fait l'effort rare et exemplaire de déménager son usine hors d'une zone inondable.

Informier et former.

Le rapport rappelle, avec force, qu'il est banal d'écrire que la demande de la société, notamment en zone urbaine, évolue vers une protection totale c'est à dire «le risque nul». Cette évolution est d'autant plus grande que l'ignorance vis à vis du risque est grande. Il semble bien que le citoyen accepte d'autant mieux un niveau de risque qu'il en connaît les mécanismes et les moyens de s'en préserver.

La concertation, l'information et la formation peuvent faire réfléchir à cette idée contraire aux lois de la nature, aux connaissances et à la richesse de la nation : «le risque nul a un coût infini»

Au niveau de la formation, il est rappelé que, dans certains pays, la culture du risque fait partie de la culture locale et est enseignée comme tout autre matière scolaire. Il pourrait en être de même au niveau des industriels et artisans des zones à risques pour lesquels des procédures de prévention et d'intervention pourraient être élaborées avec le concours de spécialistes.

Enfin, le rapport insiste fermement sur la nécessité de l'information sur les risques lors des publicités foncières ou lors de la signature d'un bail d'habitation ou de commerce. Cette servitude du risque naturel devrait être mention-

née au niveau des documents émanant du service de la conservation des hypothèques.

Les propositions

Au terme de ses investigations, le groupe de travail formule un certain nombre de propositions :

- Fixer les risques pris en compte après débat public.

Les caractéristiques du phénomène, les références de l'aléa et les prescriptions à prendre en compte dans l'élaboration des documents de planification pour interdire ou réglementer les activités, les «risques acceptables», devraient être fixés par l'Etat après débat et concertation. Ils pourraient être exprimés pour les crues en temps de retour de débit, de retour de cote d'eau, etc. et varier dans un même bassin en fonction de la vulnérabilité.

Ceci va dans le sens des réflexions en cours au conseil d'Etat et à la commission nationale de débat public ; un aménagement législatif serait cependant nécessaire.

- Sécuriser les décideurs.

Toute information qui recèle l'existence d'un risque est un risque. Il faut donc la traiter comme telle. Mais un certain nombre de pratiques sont susceptibles de limiter les risques ; elles peuvent être regardées par le décideur comme très contraignantes ou comme un code de bonne conduite.

- Inciter à diminuer la vulnérabilité

Nécessité d'aménager la loi de 1982 sur l'indemnisation des catastrophes naturelles dans le sens :

* de la prise en compte de la vulnérabilité des biens

* des efforts qui ont pu être fait pour diminuer cette vulnérabilité

* de l'extrême rigueur dans l'indemnisation des dégâts

- Rappeler les risques dans la définition du bien.

Inscrire le risque sur le fichier immobilier de la conservation des hypothèques et mentionner le risque dans les baux seraient une priorité pour conserver la mémoire du risque. Le dernier point nécessite une disposition législative.

- Définir une politique en météorologie.

Sujet très technique qui concerne l'échange des mesures entre services spécialisés. Il est cependant préconisé de mettre à la disposition du public les mesures hydro météorologiques jugées stratégiques.

- Formaliser la cellule de gestion de crise et gérer la mémoire des risques

On retrouve là les idées fortes de gestion de la crise mais aussi du bilan de fin de crise et donc du rapport de fin de crise.

Brèves

Un saumon transgénique.

Thalassa a présenté dernièrement un reportage sur les saumons transgéniques. La recherche consisterait à introduire dans l'oeuf juste fécondé une copie supplémentaire du gène de l'hormone de croissance. Moyennant cela, la croissance du saumon serait accélérée et sa taille augmentée dans de notables proportions. Les images présentées étaient étonnantes. Encore à l'état de recherche, il est raisonnable de craindre que ces travaux vont susciter l'intérêt d'investisseurs à la recherche de profits rapides. Pensez donc, obtenir des saumons de belle taille en peu de temps. Qu'importe qu'ils soient nourris avec des croquettes, qu'ils soient de goût insipide, l'essentiel est qu'il soit de bonne taille et de bel aspect. Les exemples sont nombreux pour justifier ces craintes.

L'essentiel n'est sans doute pas là. L'essentiel est que, si le passage à l'élevage industriel devait avoir lieu, il y aura toujours un fou pour mettre un ou plusieurs de ces spécimens dans le milieu naturel.

Que se passera-t-il dans ce cas là ? Difficile de répondre car il semble qu'aucune étude n'ait été menée sur la survie de ces nouvelles souches en milieu naturel et sur le résultat de la reproduction avec des souches sauvages.

Devant cette ignorance, il faut appliquer le principe de précaution et ne pas passer à la production car la situation sera irréversible.

La malnutrition n'augmentera pas pour cela dans le monde !

Science sans conscience.....

Le bogue de l'An 2000 de la Loire.

Le changement de siècle a vu la Loire avec un léger accès de fièvre hydraulique. Une crue somme toute classique, comme on en voit tous les cinq ou dix ans dans nos régions.

Juste ce qu'il fallait pour que la presse fasse des manchettes alarmistes, garantes d'une croissance des ventes. Entre informer et déformer, il n'y a que deux lettres de différence.

Comme à l'habitude, le maire des Ponts-de-Cé y est allé de sa déclaration, considérant que *la réalisation du barrage du Veudre permettrait de baisser*

(suite p 3)

Les rivières françaises eutrophisées

L'Institut Français de l'Environnement (Ifen) dans «Les données de l'environnement» n°48 fait le point sur l'eutrophisation qui asphyxie près d'un tiers (29%) des eaux des rivières françaises, les fleuves étant les plus touchés, et qui en menace un autre tiers (33%).

Phénomène saisonnier lié à la durée de l'éclaircissement, l'eutrophisation (mesurée par la teneur en chlorophylle des eaux) est due à l'excès de nutriments dans les eaux, en premier lieu le phosphore (1), qui provient des rejets domestiques (personnes, détergents), de l'industrie et, dans une moindre mesure, de l'agriculture (engrais).

Elle se manifeste par des eaux vertes ou brunes : une prolifération de matière végétale qui asphyxie le milieu en se décomposant. La biodiversité des milieux aquatiques s'en trouve appauvrie, la baignade désagréable (irritation de la peau) ou impossible (turbidité) et le traitement des eaux de distribution difficile. Les agences de l'eau ont évalué le coût du traitement du phosphore pour la production d'eau potable entre 1,5 et 2,3 milliards de francs par an.

L'eutrophisation touche plus de 60% des ressources en eau dans les bassins du Nord et de l'Est, plus de 45% dans le bassin de la Loire et 30 à 45% dans les bassins breton, rhénan et méditerranéen. Les cours d'eau les moins soumis aux pressions humaines, qui étaient déjà eutrophisés au début des années 1970 (début des mesures), s'améliorent significativement tandis que les fleuves et rivières les plus exposés aux pollutions urbaines présentent une eutrophisation croissante.

Celle-ci préoccupe les gestionnaires des milieux aquatiques car ses effets masquent les progrès dans l'épuration des eaux usées et, notamment, la diminution de concentration de produits toxiques (empêchant auparavant cette pollution verte de se développer). Elle peut être ainsi interprétée comme un signe de convalescence du milieu : dans le Nord et l'Est, l'eutrophisation a succédé à la diminution des rejets industriels.

L'évaluation du degré d'eutrophisation des cours d'eau en Europe, conduite par l'Agence européenne de l'environnement, indique que les 2/3 des stations de mesure sont atteintes à des degrés divers. La France se situe donc dans la moyenne euro-

péenne vis-à-vis de ce phénomène qui n'épargne que les pays nordiques.

L'évolution constatée avec la diminution des teneurs en phosphore dans les eaux ne pourra se traduire par un retour à la normale que pour les milieux actuellement les plus sains et au prix d'une poursuite des efforts de réduction des émissions : diminution des tripolyphosphates des lessives, accroissement du parc de stations d'épuration déphosphatant les effluents. Dans les milieux actuellement soumis aux plus fortes pressions, étant donné le décalage temporel entre la diminution des émissions et l'élimination de l'eutrophisation, l'excès de phosphore est tel que seules les teneurs maximales en chlorophylle diminueront.

De son côté l'Agence de l'eau Loire-Bretagne indique que 49% des phosphates déversés dans l'eau sont d'origine domestique, avec, en particulier, les lessives. Il est significatif de constater que la consommation de tripolyphosphate est de 1,8 kg. par habitant et par an, en France, et qu'elle n'est que de 0,1kg. dans les autres pays comprenant l'Allemagne, la Suisse, l'Italie, la Suède, la Finlande, etc... Est-ce que le linge de ces pays est moins blanc pour cela ! Il s'avère essentiel de diminuer les rejets à la source car le traitement de déphosphatation dans les stations d'épuration a un coût d'investissement et de fonctionnement.

Naturellement, il faut aussi diminuer les rejets de phosphate d'origine agricole et industrielle mais l'action la plus immédiate consisterait à régler la teneur en phosphate des lessives, comme cela existe dans d'autres pays. On peut s'étonner, à ce sujet, que, dans ce domaine, une réglementation drastique ne soit pas édictée car les solutions de remplacement du phosphate existent et sont connues.

Faute de cela, il reste, à chaque citoyen, la possibilité de faire un choix entre les lessives avec ou sans phosphates, à condition d'avoir une bonne vue car cela est indiqué en tout petit ! Et, comble de la malice, le même produit pour le même usage peut avoir une teneur dans un rapport de 1 à 6 selon qu'il est en poudre ou liquide !

(1) voir notre lettre n°14 de janvier 96

Brèves (suite de la page 2)

le niveau des crues de 30 à 40 cm et de qualifier d'attitude à la limite criminelle la décision de l'Etat de ne pas financer ce projet.

Il faut donc, à chaque fois, répéter les mêmes choses :

- le seuil écreteur du Veudre, situé sur l'Allier, en amont de la confluence avec la Loire, n'entrerait en action, s'il était réalisé, que pour un débit supérieur à 2000 m³/s.

- le 31 décembre, le débit aux Ponts-de-Cé était d'environ 4300 m³/s mais seulement de 1800m³/s à Orléans.

Comment le Veudre aurait-il pu être efficace ? Pour les crues centennales de 7000 m³/s au Veudre, les études de modélisation ont démontré que l'effet aux Ponts-de-Cé serait de moins de 10 cm, donc quasi négligeable.

A ce sujet, on ne peut que dénoncer l'incohérence des propos du maire des Ponts-de-Cé qui, rappelons le, n'a pas hésité à reblayer des dizaines d'hectares de terrains inondables, diminuant ainsi les zones d'expansion des crues et accentuant, de ce fait, la hauteur du fil de l'eau pour un même débit.

Errare humanum est, perseverare diabolicum.

Le seuil expérimental d'Ingrandes

Ce projet suscite de fortes réactions, en particulier dans le secteur géographique concerné, par le risque d'impact paysager qu'il représente. Des études paysagères complémentaires ont été demandées au Service Maritime et de Navigation, maître d'ouvrage. La restitution de celles-ci a été un peu laborieuse ce qui n'a pas favorisé la sérénité des débats.

Lors de la dernière réunion du comité de pilotage, mi janvier 2000, la précédente ayant eu lieu mi décembre 99, des planches de photo-montages ont permis de mieux appréhender la difficulté d'insertion paysagère. La technique retenue pour créer les seuils latéraux (cylindres de grillage plastique remplis de sable) devrait aller dans le bon sens. La pose à même le sol de ces cylindres, comme cela est possible, devrait permettre d'améliorer encore la situation, en particulier de leur ancrage aux rives.

Il reste à faire un très gros effort dans ce domaine si l'on veut que ce projet

(suite page 4)

Grands travaux sur la levée de la Loire.

Dans le cadre du Plan Loire Grandeur Nature, des grands travaux vont être entrepris sur la levée de la Loire entre le département d'Indre-et-Loire et les Ponts-de-Cé, coté rive droite. Ceux-ci font l'objet d'une enquête publique du 3 février au 6 mars prochain.

L'objectif

Il est d'augmenter le degré de protection des habitants du val d'Authion contre les risques d'inondation par rupture accidentelle de la levée, comme en 1856, en procédant à des travaux de restauration, de réparation, de consolidation et de renforcement de celle-ci. Un certain nombre de destabilisations de la levée sont à maîtriser pour éviter tout accident. Pour l'essentiel, il s'agit de :

- l'érosion par affouillement du talus, coté Loire, qui peut se produire, sous l'effet du courant à plein bord, là où le revêtement du perré est fragilisé ou même inexistant.
- la destabilisation du pied de la levée en contact direct avec le lit mineur. Les études de modélisation ont mis en évidence un risque d'affouillement accentué par l'abaissement du lit mineur.
- la constitution de "renards hydrauliques" qui sont des cheminements préférentiels de l'eau au travers de la levée.
- la surverse par dessus quelques points bas ou par destabilisation des murets.
- la circulation souterraine dans les différents plans de matériaux perméables

Les solutions techniques

Les principes généraux retenus correspondent aux schémas présentés dans la Lettre n° 18 de juin 1998 et consistent :

- coté Loire
- à restaurer les perrés en remplaçant les parties dégradées avec des matériaux proches de l'existant et en rejoignant les parties encore saines.
- à intervenir sur les murets de revanche là où leur stabilité ou leur liaison avec le sol est incertaine. En outre, les portes à batardaux (ouvertures dans les murets) seront complètement révisées.
- là où le perré est en contact avec le courant, le pied sera empierré en profondeur et un chemin de service de 5 m. de large sera réalisé.

• là où le perré est séparé du lit mineur par des terrains, un chemin de service de 3 m. de large sera réalisé au niveau naturel.

Coté val, il est prévu d'augmenter la résistance à la poussée en constituant un talus complémentaire de faible pente. Simultanément, les eaux d'infiltration seront drainées et collectées hors du pied de talus. Un chemin de service de 3 m. de large sera réalisé. La mise en oeuvre de ce principe ne sera possible qu'en terrain libre et nécessitera des solutions techniques beaucoup plus élaborées en milieu urbain ou au droit des habitations qui sont au pied de la levée actuelle

Les points difficile du projet.

Coté Loire, l'essentiel concerne la réalisation de l'enrochement du pied de levée et la constitution du chemin de service qui, s'il n'est pris garde, conduira à une minéralisation excessive de cet espace.

D'autre part, malgré les bonnes résolutions du dossier, la tentation sera grande de voir utiliser ce chemin pour des usages incompatibles avec le milieu naturel du lit mineur (automobile ou motos dites vertes). Leur accès devra donc être rendu physiquement impossible.

Coté val, l'impact sera sévère, en particulier au droit des maisons construites en pied de talus. Des solutions sont esquissées, chaque cas devra faire l'objet d'un traitement au coup par coup.

En milieu urbain, des solutions techniques invisibles existent.

Enfin, le boisement actuel du talus va être complètement supprimé et, même si à bon droit il n'aurait jamais dû exister, sa disparition devra être compensée par un traitement paysager particulièrement étudié.

Conclusion

La sécurité des personnes et des biens face au risque d'inondation impose des mesures auxquelles, dans le cas présent, nous sommes tous confrontés.

Nous mettrons tout en oeuvre pour contribuer à améliorer ce projet afin que son impact, à tous les points de vue, soit le plus léger possible sans toutefois remettre en cause l'économie sécuritaire de celui-ci.

Brèves (suite de la page 3)

soit exemplaire et il se doit de l'être.

Il n'en reste pas moins qu'il s'agit d'un seuil expérimental dont le suivi scientifique et technique devra permettre d'apprécier le bien fondé des hypothèses. Le but n'est pas d'obtenir seulement un réhaussement local de la ligne d'eau car là on sait faire, mais d'aboutir à un réhaussement du fond du lit du bras nord et un abaissement du fond du lit du bras sud ce qui aura pour conséquence, in fine, un réhaussement de la ligne d'eau.

Attention à ne pas perdre de vue l'objectif.

NATURA 2000

Après les vicissitudes qu'a connues cet ambitieux programme, celui-ci est reparti sur les rails et Natura 2000 connaît de plus en plus d'adeptes. Curieux n'est-ce pas? Cela mérite d'être apprécié comme il se doit.

Sur proposition de La Direction Régionale de l'Environnement, l'opérateur retenu pour traiter le site de la vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé est le Conservatoire des rives de la Loire et de ses affluents. Pour la vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Monsoreau, l'opérateur retenu est le Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine.

La tâche de ces opérateurs est de procéder à l'élaboration des documents d'objectifs en associant tous les acteurs socio-économiques qui voudront bien apporter leur contribution.

Rappelons que les documents d'objectifs, pour l'essentiel, doivent :

- identifier ce qui doit être préservé,
- identifier les exigences économiques, sociales et culturelles,
- évaluer l'état de conservation des habitats,
- définir les modalités de gestion et les dispositions permettant de maintenir les habitats,
- évaluer les dépenses inhérentes à ces modalités.

Pour chacun des deux sites, un comité de pilotage a été constitué et des comités locaux travailleront sur des territoires restreints.

C'est le début d'un long travail programmé sur une durée de deux ans.

SAUVEGARDE DE LA LOIRE ANGEVINE - 14 RUE LIONNAISE - 49100 ANGERS

CONSEIL ADMINISTRATION : J. Zeimert, pdt ; J.P. Gislard, vice pdt ; M. Gicquel, secrétaire, M. Ablain, trés. ; J.C. Beaudoin, R. Péan, J. Tharrault, E. Wolf

ASSOCIATIONS ADHERENTES : - SOCIÉTÉ D'ÉTUDES SCIENTIFIQUES DE L'ANJOU - LIGUE PROTECTRICE DES OISEAUX - ASSOCIATION CULTURELLE DE JUIGNÉ-SUR-LOIRE - LOIRE POUR TOUS - MAUGES NATURE - H.C.L.M. BOUCHEMAINE - ELLÉBORE - A.P.P.R.O.V.A.M. BOUCHEMAINE - A.D.A.P.S.A.L. LA MÉNITRÉ - ERMINEA

Site internet : <http://perso.wanadoo.fr/sauvegarde.anjou/loireangevine.html>