

## Atelier 3 : Aménagement durable du territoire : quelle prise en compte de la gestion des inondations ?



### ► Introduction : Nicolas FORRAY (Président de la section « Milieux, ressources et risques », Conseil général de l'environnement et du développement durable)

Mes activités dans le domaine des inondations ont commencé en Bourgogne avec les problèmes de la Saône et l'EPTB Saône-Doubs. J'ai également travaillé sur les remontées de nappe dans le Calvados en 2001, problématiques dont on avait oublié qu'elle s'était déjà posée en 1910. Enfin, j'ai été Directeur de la DREAL Centre, et ai donc travaillé sur les digues de la Loire mais également le SPC Loire-Cher-Indre et sur les conséquences de Xynthia. Depuis mon arrivée au Conseil Général, j'ai été sollicité à plusieurs reprises pour des expertises sur des digues, qu'elles soient littorales ou fluviales.

Je voulais revenir sur cette notion d'aménagement durable du territoire. Il s'agit d'une préoccupation ancienne. Monsieur GRESILLON nous l'a rappelé pendant la conférence de ce matin, ce sujet a été très largement débattu au Second Empire, et il est toujours intéressant de lire les registres d'enquête sur les aménagements qui avaient été envisagés, car vous y retrouvez les trois ingrédients de tout bon débat, à savoir le particulier, l'élu, et l'Etat. Or cet aménagement du territoire, de façon un peu caricaturale, se heurte à trois visions :

- Celle du propriétaire, qui cherche à valoriser au mieux son patrimoine
- Celle du maire qui cherche développer son territoire, doit parvenir à financer les services à ses habitants et qui va donc chercher à faire venir des activités et des nouveaux habitants et pour qui tout obstacle à la venue est assez mal vécu, même si sa vision est déjà un peu plus à moyen terme.
- Celle de l'Etat qui, au final, est toujours le dernier recours. Il s'interroge sur les infrastructures de secours à maintenir, qui ont un coût et sur les solutions pour que, en cas de catastrophe, la solidarité ne coûte pas trop cher

Ces trois acteurs se positionnent donc avec leurs outils et leurs perspectives dans cette organisation du territoire.

Une de mes expériences les plus récentes concernait l'expertise du Plan de Prévention des Risques du Marais de Dole, où j'ai bien vu ces visions différentes, du maire qui défend sa zone d'activité, des

propriétaires qui ne veulent pas voir leur maison baisser de valeur, et l'Etat qui considère que s'il n'y a pas eu de tempête dans la Baie du mont Saint-Michel depuis 1935, il ne faut pas pour autant baisser la garde. Deux ans après l'expertise, alors même qu'on a des points du littoral beaucoup plus bas qu'en 1935, rien n'a été fait pour restaurer la digue, et l'Etat se pose la question du coût des dommages.

L'outil principal de l'Etat est la servitude de non constructibilité. Or la servitude n'a jamais été un outil d'aménagement. Il s'agit d'un outil passif qui ne permet que d'éviter d'aggraver une situation. Par ailleurs, il est possible que les servitudes marchent en France métropolitaines, mais dans certains Départements d'Outre-Mer où 50% des constructions se font sans permis de construire, ce levier est inutile. Quand nous réfléchissons, il faut donc penser à la France, mais également à ces Départements d'Outre-Mer qui ont des problèmes plus intenses et pour lesquels l'aménagement n'a pas du tout les leviers que nous connaissons en France métropolitaine. Or, trop souvent, c'est un point oublié. Je pense donc qu'il est absolument essentiel qu'au projet de l'Etat qui vise à limiter les risques réponde et s'articule un projet des collectivités, qui vont déjà subir la pression de leurs habitants propriétaires pour avoir le plus de liberté possible, pour construire ensemble quelque chose de valable.

Ce n'est pas toujours simple. Aux premières assises nationales des risques, il y a quelques années, le Maire d'Albertville rappelait qu'entre les risques d'inondations, d'éboulement de terrain, d'avalanches, etc., le territoire de sa commune était quasiment à 100% en zone rouge. Et pour autant, sa commune existait. Il fallait donc réfléchir à ce que l'on mettait dans les territoires qui n'avaient quasiment aucun risque, dans ceux qui présentaient un peu de risques, et enfin dans les territoires à risque. Il fallait donc articuler le projet de territoire avec les servitudes, en sachant que cette articulation conduit à réadapter les servitudes. Or ce jeu est encore loin d'être généralisé.

Par exemple, à Orléans, un nouveau PPRI est en discussion. Les zones urbaines ont encore été restreintes puisque le compromis de 1995 trouvé était assez « généreux ». Mais cela a mené à d'autres réflexions. Dans d'autres villes de la vallée de la Loire il y eu un Atelier des Territoires qui a montré d'autres perspectives. Je pense à ce qui s'imagine aujourd'hui sur Saint Pierre des Corps ou sur Blois où l'idée est de dire que la ville est là et qu'il faut se demander comment la rendre plus résiliente et mieux apte à vivre la crise, tout en se modernisant, en étant dynamique.

Dans les politiques, on raisonne souvent « protection immédiate ». Or il faut se poser d'autres questions sur la réduction de l'aléa. Cela peut commencer par la gestion du fleuve. Sur la Loire je rappelle que le retard d'entretien est un facteur d'aggravation incontestable. Et donc il faut, si on veut éviter d'arriver à la situation critique avec des pluies moins importantes qu'autrefois, travailler pour laisser un écoulement le plus libre possible.

Se pose aussi la question de la sur-inondation, c'est-à-dire stocker de l'eau à certains endroits, et qui nécessite que l'on engage un dialogue avec ceux à qui on va imposer cette contrainte. Ce débat est complètement d'actualité. Pour l'agglomération de Lyon il suffit de voir la question soulevée par des élus situés à l'amont qui sont légalement/statutairement obligés d'être sur-inondés et qui disent « vous vous êtes développés, nous on est restés bloqués au même endroit : qu'est-ce qu'on fait ? »

Vous voyez donc qu'on est dans un partage de responsabilités, un partage de réponses. Ce sont des questions qui ne sont pas simples : il y a autant de cas que de réponses.

► **André BERNARD (Président de la Chambre d'Agriculture du Vaucluse, membre du bureau de l'Assemblée permanente de l'APCA)**

***Prévision des inondations et agriculture : enjeux et outils***

Pour ceux qui ne les connaîtraient pas, laissez-moi vous présenter les Chambres d'agriculture en quelques mots. Il s'agit d'établissements publics, avec 8000 collaborateurs et 4200 élus qui sont élus tous les six ans au suffrage universel. Elles ont un rôle de représentation officielle de l'agriculture et surtout d'accompagnement des agriculteurs pour faire évoluer les choses sur le terrain, avec des agents auprès des agriculteurs, et d'interface avec les collectivités. La problématique d'aujourd'hui est une problématique qui monte en puissance. Nous venons de le dire : pour protéger les zones urbaines des risques d'inondations, des champs d'expansion des crues sont mis en place. Or sur ces champs il y a bien souvent de l'agriculture. Le monde agricole est tout à fait conscient de cet enjeu et prêt à participer à la protection des vies humaines et des zones à forte intensité économique, mais lorsque des aménagements sont réalisés, il est nécessaire de mener au préalable un travail avec le monde agricole afin de faire des études d'impact et des études économiques pour voir comment ça peut se passer, et lorsque l'événement surviendra, comment il va être traité.

En effet, aujourd'hui la problématique est que, sur les zones inondées, si un sinistre survient, les assurances ne veulent pas couvrir car elles considèrent que le fait générateur de l'inondation est un aménagement et que ce ne serait donc pas à elles de couvrir mais à la collectivité. Il y a donc tout un travail à faire pour l'agriculture dans un contexte multifactoriel. Il faut effectivement éviter la vulnérabilité sur les exploitations, envisager des mesures qui permettent d'adapter l'agriculture à ce contexte, comme des modifications du type de culture ou des aménagements pour réduire l'impact des inondations.

La Chambre d'agriculture, en tant qu'organisme consulaire participe au projet pour établir les zones qui pourraient servir d'expansion, les zones qu'il faut protéger absolument et surtout accompagner les agriculteurs. Il faut réussir à travailler de façon intelligente entre les agriculteurs, les porteurs de projet et l'Etat pour trouver des solutions, qui vont se traduire dans les cas extrêmes par la délocalisation complète de l'exploitation, mais aussi par la délocalisation d'une partie des bâtiments ou bien lorsque c'est possible des aménagements pour permettre à la vie de l'exploitation de continuer. Ces solutions doivent être adaptées à chaque territoire. Il est important de se concerter avec les zones agricoles en amont, car il y a peut-être des zones de moindre potentiel agricole et sur lesquelles il est donc possible d'envisager des aménagements. Il est aussi bien sûr nécessaire de garantir la protection rapprochée des sièges d'exploitation.

Avant l'inondation, il y a un certain nombre de questions à se poser avec les agriculteurs, par exemple :

- Vais-je pouvoir continuer mon activité ?
- Comment vais-je pouvoir transmettre mon exploitation ?
- Vais-je pouvoir assurer mes bâtiments, mes véhicules et mes récoltes ?
- La valeur de mes biens va-t-elle diminuer ?

Il y a malgré tout un élément un peu positif dans certains secteurs en zone inondable, puisque les terrains deviennent non-constructibles et le foncier perd de sa valeur, alors que l'agriculture peut se développer et se restructurer. Il faut en être conscient tout en laissant faire certains aménagements agricoles pour permettre de redonner du potentiel à ces territoires.

Les Chambres d'agriculture sont également chargées de faire les études d'impact agricole, de mener les discussions avec les services de l'Etat pour permettre les extensions de bâtiments qui doivent parfois être réaménagé pour pouvoir continuer de travailler, mais aussi de dialoguer avec les assureurs. Jusqu'à il y a deux ans les agriculteurs, en cas d'événement climatique majeur, étaient compensés par le Fond National de Calamité, constitué de prélèvements sur leurs assurances incendies, responsabilité civile et véhicule, et était abondé par l'Etat lorsqu'il était en déséquilibre. Depuis quelques années, on passe à l'assurance multirisque climatique qui va chercher des fonds dans le budget de la PAC pour ne plus avoir de contribution de l'Etat. L'agriculteur pour pouvoir être indemnisé doit s'assurer. Et c'est là tout le problème des personnes en zone inondable : les assureurs refusent dans ce cas d'assurer sur le risque d'inondations car il s'agit d'un risque avéré. Un travail est donc mené au sein de la Commission Mixte inondation (CMI), qui rassemble le Ministère de l'environnement, le Ministère de l'Agriculture et les Chambres d'Agriculture, pour trouver un compromis qui permette que les agriculteurs qui se trouvent dans ces zones ne soient pas exclus de l'indemnisation. Il faudra probablement trouver une solution entre les EPTB, les collectivités et les porteurs de projet pour venir compléter ce que l'assurance ne pourra pas prendre en charge. Cela existe quelque fois lorsque des accords préalables sont passés. On va entrer dans une phase très active de zonage sur le territoire dans les années à venir. Il faudra bien que ces territoires soient identifiés, et discuter avec les assureurs sur les moyens de gérer cette situation pour permettre le maintien d'une activité économique sur ces territoires.

Certaines interrogations et inquiétudes des agriculteurs peuvent être adressées avant l'inondation :

- l'adaptation si je perds des hectares de potentiel agricole comme je vais m'y retrouver ;
- les conditions d'inondabilité pourront-elles me permettre de poursuivre la culture de mes terres, là aussi c'est le problème de l'inondation et du temps d'essuyage derrière ;
- les indemnisations seront-elles à la hauteur des pertes subies, c'est ce que l'on espère à chaque fois mais malheureusement c'est rarement le cas ;
- est-ce que tout le monde sera traité de la même façon

4

---

Pendant ce temps, les Chambres d'agriculture doivent faire le suivi, la représentation des agriculteurs et la réalisation des protocoles des accords-cadres avec les collectivités. C'est en effet à nous d'établir ces éléments avec les porteurs de projet dans l'optique d'une bonne cohabitation entre l'agriculture et l'inondation, qui ne doit pas mettre en péril le devenir des exploitations.

Après l'inondation vient la réparation des dégâts pour la remise en route de l'exploitation. Un certain nombre de choses doivent se passer rapidement : il faut que l'indemnisation soit rapide ; régler les problématiques liées aux pertes de récoltes, de cheptel, de fonds... A ce moment, le rôle des Chambres d'agriculture est d'accompagner les agriculteurs pour constituer les dossiers, discuter avec les assureurs et les porteurs de projets, car il y a souvent des différends, et accompagner les agriculteurs pour qu'ils bénéficient des différentes aides existantes.

Les inondations de mai juin ont montré l'importance de ces préoccupations. C'est pourquoi, en partenariat avec les Ministères de l'environnement et de l'agriculture nous avons réalisé un guide pour permettre aux différents acteurs concernés de mieux se comprendre et de mieux prendre la mesure des impacts potentiels et des responsabilités de chacun. Il est donc nécessaire d'instaurer un dialogue pour permettre de trouver des solutions gagnantes pour tous. Ce guide sera amélioré et servira à l'élaboration des prochains PAPI.

## ❖ Inondations dévastatrices dans la vallée du Rhône en 2002-2003

Les cinq chambres d'agricultures de la Région et les chambres régionales ont travaillé avec les services de l'Etat, l'administration et la Compagnie nationale du Rhône sur ce dossier. Certains défendaient l'idée de rendre à la nature toutes les zones potentiellement inondables et de planter des peupliers dessus. Or la vallée du Rhône est constituée de terrains très fertiles, des agriculteurs travaillent en zone inondable depuis des millénaires, donc il faut peut-être voir, compte-tenu des aménagements qui ont été faits, comment arriver à maintenir les activités sur ces territoires.

Après beaucoup de discussions on a fini par arriver à une démarche : le Plan Rhône, où d'une volonté de dégager les activités agricoles on est allé chercher des moyens de l'Europe, de l'Etat, de l'Agence de l'Eau, des Conseils Régionaux, ... qui se sont traduits par la réalisation à ce jour de 232 diagnostics individuels, 85 dossiers validés, 6 millions de travaux réalisés sur les exploitations, ... pour un coût moyen de 70 000 euros subventionné à 80%. Autrement dit quand on se parle, il est possible de trouver des solutions. Et aujourd'hui de jeunes agriculteurs s'installent encore sur ces zones et les exploitations se modernisent.

Pendant plusieurs années ce travail a été très confus, on ne voyait pas vraiment où il menait, le monde agricole ne le comprenait pas. Mais aujourd'hui le Plan Rhône 2 a d'ores et déjà été décidé, et l'efficacité du système a été mis en évidence en 2014 : une petite inondation, sur une surface assez marginale, a permis de montrer que là où des investissements avaient été faits, pour environ 125 000 euros, 100 000 euros de dégâts ont pu être évités. Cela signifie que ce travail est efficace et doit être poursuivi. Vivre en zone inondable, c'est possible. Pour protéger les zones urbaines et les zones à forte intensité économique les exploitations agricoles sont mises à contributions, mais elles attendent en échange un accompagnement pour éviter les dégâts au maximum s'il y a survenance d'un événement, et s'il y a des dégâts d'être accompagné dans la réparation. On ne peut en effet pas imaginer ne cultiver aucune zone inondable, d'autant plus que, pendant ce temps, le béton et le goudron continuent de se déverser sur le territoire et que l'espace agricole est toujours un peu plus contraint. En outre, le défi alimentaire que nous devons relever aussi bien en France qu'au niveau planétaire dans les années à venir nous pousse à utiliser ces espaces. Tous ces éléments doivent être pris en considération. Le colloque d'aujourd'hui et le guide n'ont pas été faits par rapport aux événements du mois de mai. C'est une problématique qui prend une importance croissante au sein de la société et dans les Chambres d'Agriculture. Il est donc essentiel que tout le monde s'approprie ces messages, afin de construire quelque chose de plus judicieux pour tout le monde demain.

### ► **Thierry HUBERT (Chef de service adjoint des risques naturels et hydrauliques – MEEM/DGPR)**

#### ***Intégration des mesures de prévention des inondations dans l'aménagement du territoire***

Il est nécessaire que la prévention des risques soit perçue aujourd'hui comme une problématique transversale. La première de ces transversalités est celle des territoires et, au sein de ces territoires, le rapport entre les risques et les activités qui s'y trouvent. Ces dernières peuvent être agricoles comme nous venons de le voir, mais également des projets de construction, de développement, de réalisation de projets et d'activités, ou de centre de regroupement de populations. Il y a donc là des enjeux majeurs puisque les premières implantations se sont faites près de l'eau, et qu'elles se sont

développées, utilisant au mieux les territoires hors d'eau. Mais maintenant la question se pose quant à l'utilisation des territoires qui sont exposés aux inondations.

### ❖ Les enjeux

En France, vous les connaissez, c'est à la fois des inondations et des mouvements de submersion qui peuvent entraîner des catastrophes technologiques, détruire un pays comme en Haïti. Les inondations sont peut-être beaucoup moins spectaculaires, mais elles peuvent être autant conséquentes, et on sait que nos territoires ont été inondés de façon catastrophique. A une époque on pensait s'y adapter, ce qu'on a peut-être un peu oublié aujourd'hui, alors qu'on pense beaucoup plus à se protéger qu'à s'adapter. Entre tout cela il y a un risque qui doit être pris en compte pour éviter les catastrophes. Les forces de la nature sont encore sous-estimées. Mais il ne faut pas non plus dramatiser : on peut s'adapter, les territoires sont quand même assez agréables et productifs. Néanmoins on ne peut pas faire n'importe quoi n'importe où, et il faut comprendre les phénomènes qui peuvent se produire.

Aujourd'hui on doit donc regarder les territoires avec ce qu'il se produit et considérer qu'un phénomène rencontre des enjeux, que ces enjeux sont des risques, et que si ces derniers ne sont pas reconnus, ils entraîneront des dommages et des dégâts. Si on les prend en compte, on peut sans doute les atténuer. Face à ces situations, l'Etat et surtout les collectivités sont au premier rang et les populations sont les plus sinistrées, les plus touchées. Mais c'est également toute notre économie qui est touchée par ces événements et on sait qu'il n'est pas toujours facile d'y faire face.

Quelques images pour illustrer que la sagesse a voulu que sur certains territoires on sache faire passer le cours d'eau au bon endroit, qu'on n'a pas totalement occupé la vallée, et que les collectivités ont su se prémunir d'installations trop proches des cours d'eau. On a également travaillé avec nos outils, le PPR que tout le monde connaît, mais également depuis quelques années des programmes de prévention des risques d'inondation, préalables même à la stratégie nationale de gestion du risque d'inondation, qui ont permis de réfléchir sur nos territoires en termes de prévention, en termes d'action. Et dans ces différentes actions, vous savez qu'il y a un axe majeur qui est celui de la prise en compte de l'aménagement, et de l'appel à l'intégration de la prévention dans l'aménagement. Devant ces territoires il faut donc essayer de faire en sorte d'avoir une vision convergente, et concerter avec l'ensemble des acteurs. La Directive Inondation nous a imposé de compléter cette approche de nos risques. Au même moment, on a été appelé à regarder ce qu'il se passait sur nos côtes lors de Xynthia et à mettre en place un Plan de Submersion Rapide pour des phénomènes aussi lourds. L'opportunité nous a été donnée de mettre en place une stratégie nationale de gestion du risque d'inondation avec les Territoires à Risque Important (TRI), sans vouloir changer la géographie en se focalisant sur certains territoires puisque bien sûr on ne se désintéressera pas des territoires agricoles, et peut-être qu'on les prend plus en compte qu'on ne l'a fait et c'est sans doute utile, justement dans cette logique d'intégration de toutes les activités présentes sur un territoire. Aujourd'hui dans cette SNGRI il y a un défi que l'on s'est donné : celui de vivre en zone inondable. On ne peut en effet pas considérer que seuls les territoires sans risque d'inondation puissent être retenus pour le développement. Il faut, autant que possible, car il y a des activités, dont les activités agricoles, ainsi que des réalités, comme la réalité environnementale, à respecter, se poser la question de comment construire en zone inondable. Evidemment on maintiendra et on rappellera les risques lorsque l'aléa est fort et ce ne sont pas sur ces territoires là que l'on cherchera à construire en premier. Mais il reste un grand nombre de territoires encore disponibles.



Nous cherchons aujourd'hui à faire de nos territoires des territoires résilients, c'est-à-dire où la vulnérabilité est réduite voire minimalisée. Il faut se préparer, face à ces différentes menaces, à adapter nos villes et nos territoires résilients. On a l'avantage d'avoir une combinaison à trois champs : gestion de crise, retour à la normale et prévention des risques. Le premier champ, la gestion de crise, est inopérant pour limiter les dégâts. On aura beau mettre en place un dispositif d'indemnisation des catastrophes naturelles, il est impossible de subir des dommages sans difficulté à revenir à la normale. Il faut donc absolument mettre en place une politique de prévention, c'est-à-dire une politique de développement durable dans laquelle vont être conjuguées les différentes politiques : politique de développement, politique agricole, mais aussi politique de prévention des risques.

#### ❖ Prendre en compte le risque dans l'aménagement

C'est une responsabilité partagée. Les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les risques, élément important du choix dans les PLU, dans les ScOT et dans tout projet d'aménagement qui se fait sur les territoires. Il doit être fait par les décideurs au niveau des agglomérations, en fonction de l'échelle à laquelle on travaille. Enfin, il faut utiliser les outils même de l'urbanisme pour prendre en compte le risque, car l'aménagement est peut-être un moyen de réduire le risque. Je ne souhaite pas vous choquer : notre Ministère a bien pour mission première de prévenir les risques et n'invite pas à construire en zone inondable. Mais on ne peut pas mésestimer que dans certaines zones inondables avec des hauteurs moyennes à faibles il y a des activités et que ces dernières doivent être rendues compatibles avec le risque. Nos territoires doivent donc aujourd'hui être conçus comme des territoires du futur : vivre en zone inondable fait partie de la stratégie.

Il ne s'agit pas d'oublier le risque, comme cela a été le cas sur les marais de Dole, dont on a oublié qu'il était en zone inondable, sur un cordon très particulier qui peut s'inonder et rompre. La première chose est de bien prendre conscience du risque. Cette question de la conjugaison entre documents d'urbanismes s'est posée sur d'autres territoires. C'est le cas du lieu où nous sommes aujourd'hui, sur les berges du Rhône, qui se trouve en zone inondable. Des exercices ont également été conduits par les autorités sur des villes comme Montauban pour des retraits d'activité, ou bien sur Redon où des délocalisations ont été faites localement. D'autres exemples sont plus spectaculaires, comme après la tempête du Xynthia, qui a entraîné des délocalisations de constructions récentes.

Mais tout cela n'est pas suffisant. Il ne s'agit pas de jouer uniquement sur le réglementaire, mais également sur le projet intégrateur, puisque c'est notre thème, intégrateur des contraintes liées à l'inondation, et de faire de ces contraintes non pas des contradictions, des oppositions, voire des conflits par rapport au projet de développement, mais au contraire des éléments d'atouts. En 2013 les ministères du Logement et de l'habitat et de l'Ecologie se sont prêtés avec leurs Directions à un exercice qui consistait à relever le défi de traiter des territoires en mutation exposés au risque et essayer de réduire la vulnérabilité tout en permettant l'aménagement. C'est ce qu'on a appelé « l'Atelier National Territoire en Mutation Exposé au Risque », au cours duquel on a travaillé sur cinq sites.

Le deuxième pari est le grand prix d'aménagement portant sur « comment mieux bâtir en terrain inondable constructible ». Il ne s'agit pas d'inviter tout le monde à bâtir, mais de reconnaître la nécessité de savoir comment bâtir sur des terrains inondables, car même si l'inondation n'est pas forte, il y a des mesures à prendre pour éviter les dommages et de mettre les habitants dans des situations difficiles.

Mais pour transformer ces contraintes en atouts, il y a un préalable indispensable : avoir un accord sur l'aléa et l'objectif de non aggravation de la situation. Il s'agit de mettre en œuvre une démarche

qui ne néglige rien, qui va regarder franchement le problème et ses contradictions, faire l'état des lieux, développer le possible, et développer un projet partagé. Enfin en termes d'objectifs il s'agit d'identifier les contradictions qui pourraient apparaître, ne pas y échapper et entrer vraiment dans le jeu de contradictions et regarder s'il y a vraiment des oppositions, ou si c'est parce qu'elles sont dues à des visions limitées ou limitatives, et d'essayer d'intégrer les solutions dans le projet. Le pari c'est également de faire des mesures de prévention une partie prenante du projet, faisant de lui quelque chose d'intelligent par rapport à son territoire, et qui ne subit pas son territoire, mais au contraire s'y adapte et le valorise lui-même.

Enfin, l'aménagement devient un moyen de réduire la vulnérabilité puisque lorsque l'on va travailler au renouvellement de certains quartiers, on va pouvoir utiliser la connaissance que l'on a, souvent améliorée, de l'inondation pour mettre en place de nouveaux dispositifs.

Il s'agit donc d'agir sur la ville, le bâti, le renouvellement urbain, décloisonner les politiques de prévention de celles de l'amélioration de la construction. Il faut également éviter d'entrer dans des travaux de protection, lourds et faillibles, visant à supprimer l'inondation par rapport à une adaptation de la ville. Ne nous leurrions pas sur les ouvrages de protection, la digue elle-même est faillible, la digue nécessite d'ailleurs des investissements, elle nécessite un maintien, et elle a un coût. Le pari est donc d'adapter et de vivre dans cette zone inondable. On parle beaucoup de résilience, or augmenter la résilience c'est agir sur l'existant, mais aller plus loin sur l'existant qui ne sera pas renouvelé pour l'adapter. Il y a également nécessité d'une action dans la durée. Enfin il ne s'agit pas seulement des implantations, mais également des réseaux nécessaires à la vie, les équipements publics et les activités économiques.

#### ❖ Améliorer la connaissance de la vulnérabilité

Je ne vais pas entrer dans le détail des travaux qui ont été menés et qui font l'objet de publication. Il faut se donner des objectifs de réduction des conséquences dommageables. Il faut utiliser des scénarii de crise pour cibler les interventions et s'interroger sur le futur. Enfin, il faut constituer des centres de ressource sur les bons exemples.

Je n'ai pas répondu à la question du changement climatique et de savoir comment il s'introduit, mais il est présent dans la prévention du risque. Prévenir les risques c'est aussi faire une démarche sans regret au regard du changement climatique. Il y a également un débat sur le risque acceptable ou accepté, peut-être un peu dépassé aujourd'hui puisqu'on parle plutôt de déni ou de prise de conscience. Il faut bien sûr que les acteurs jouent leur rôle, mais en responsable de ces sujets-là. Il faut également avoir l'analyse économique du sujet et savoir qu'il vaut mieux prévenir que guérir, c'est toujours moins coûteux, que les démarches ont toujours plusieurs échelles, mais que la démarche locale est toujours très importante. Elle doit être une source de projet de prévention autant que de projet de développement. Enfin que le temps est aujourd'hui à la concertation avec les agriculteurs, les habitants et les entreprises, et que ces problématiques nous dépassent, que parfois de bonnes coopérations transfrontalières sont utiles pour voir comment dépasser des problématiques propres à notre hexagone. Et toujours penser approche globale, intégrée, multirisque et interdisciplinaire.

#### ❖ Retour sur les Ateliers Nationaux

L'atelier National nous a permis de faire émerger une richesse d'enseignements qui n'ont pas encore tous été exploités mais qui nous montrent qu'un certain nombre de situations ont été débloquées et d'explorer des pistes. Tout n'a pas été résolu. Si les acteurs ne se prennent pas en charge et ne poursuivent pas la discussion, le temps passé dans ces Ateliers Nationaux ne pourra se prolonger.



Cependant une dynamique est en place et est très intéressante. Cinq sites ont été traités et peuvent être source de pistes à promouvoir :

- L'industrie dans la Vallée de l'Oise
- La problématique des digues de la Loire sur l'agglomération de Tours et de Saint Pierre des Corps
- La problématique des vallées dans d'anciens secteurs industriels de Lorraine
- Le site du Val d'Argens qui a subi une catastrophe et où la problématique agricole est fondamentale puisque justement grâce à l'agriculture on a une zone qui est plus propice à l'inondation, à condition bien sûr de trouver des solutions pour que l'activité agricole puisse se maintenir sans gros dommages
- En Île de France, sur la Vallée de la Marne entre Chelles et Neuilly-sur-Marne, endroit où il y a une zone d'expansion de crue et des pressions urbaines fortes tout autour, une vraie problématique du maintien d'une entrée naturelle à multifonction d'environnement pour limiter les inondations sur la région parisienne.

❖ Retour sur le grand prix d'aménagement

Un premier appel d'offre a été lancé il y plus d'un an. La Ministre a remis les prix aux Assises des Risques Naturels en mars à Marseille. Il a été difficile de convaincre la Ministre qu'il ne fallait retenir que trois lauréats. Elle a voulu démontrer qu'en effet sur les 43 candidatures, 22 avaient une vraie démarche pour prendre en compte le risque même si elle était minime, et qu'elle méritait d'être présentée. Mais trois sortaient du lot, et notamment sur des projets d'aménagement plus globaux du territoire : les Ardoines ou la ZAC Vitry en amont de Paris où ont été appliqués des dispositifs de mise hors d'eau, dans le Val de Reuil une Zac qui s'est développée en prenant en compte les crues de la Seine, à Ostwald à côté de Strasbourg un aménagement qui a été fait mais limité pour tenir compte des inondations. On a eu beaucoup de candidatures sur ce thème-là.

Le second thème était plutôt sur la construction d'ensembles immobiliers. On a eu un bon exemple avec Saint-Ouen l'Aumone, de bonnes adaptations même dans un cadre social de constructions au regard du caractère inondable des lieux, avec des dispositifs qui commencent maintenant à être un peu exemplaires, tel que relever le niveau du rez-de-chaussée mais aussi laisser des possibilités d'accès d'entrée et de sortie, de passerelles vers la partie non inondable.

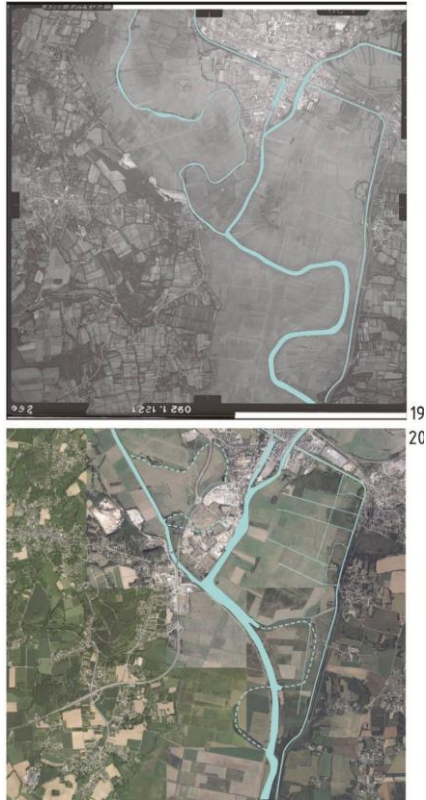
Pour finir sur ce thème très environnemental, il faut bien comprendre que des aménagements adaptés à l'environnement permettent également d'améliorer leur exposition au risque en réduisant la vulnérabilité.

► **Stéphanie WOIMANT (Chargée de mission prévention des inondations, EPTB Vilaine – Institution d'aménagement de la Vilaine)**

***Le secteur portuaire de Redon : de la recherche de protection contre les inondations à l'intégration du risque dans l'aménagement du territoire***

Je représente aujourd'hui l'Institution d'Aménagement de la Vilaine, une institution interdépartementale dont le statut est amené à évoluer avec la GEMAPI. Elle est labellisée EPTB et a pour mission la gestion de l'eau à l'échelle du bassin de la Vilaine, d'un point de vue quantitatif et qualitatif et porte le SAGE, le PAPI et la SLGRI. Le bassin versant de la Vilaine est situé en Bretagne et

en Pays de la Loire. Il est d'une superficie de 10 000 km<sup>2</sup>. La Vilaine prend sa source en Mayenne et passe par Rennes, située en amont de notre bassin. Son affluent principal, l'Oust, passe dans les terres bretonnes et rejoint la Vilaine au niveau de Redon. C'est donc un point de confluence très important avec des débits de l'ordre de 1500 m<sup>3</sup> / seconde pour les crues et des périodes de retour de 20 à 50 ans. Ces crues ne sont donc pas fréquentes, mais ne sont pas exceptionnelles non plus. On est sur des crues lentes de plaine.



La zone portuaire de Redon, 1961 et 2013  
©Institution d'Aménagement de la Vilaine

Sur le secteur de Redon (Image 1), en 1961 (la Vilaine arrive de la droite et l'Oust de la gauche) ce sont les marais à la confluence Oust-Vilaine, marais classés Natura 2000 aujourd'hui. En 2013, des constructions sont visibles à la confluence. Pourquoi ces constructions ? A la fin des années 60, le barrage d'Arzal a été construit. C'est un barrage anti-remontée de la marée, qui permet de réduire les inondations sur Redon pour les crues fréquentes. Le barrage n'a pas pour fonction de supprimer toutes les crues et Redon est toujours inondée lors des crues importantes voire exceptionnelles. Ainsi un « faux » sentiment de sécurité s'est installé, renforcé par une succession d'années sèches. Des permis de construire ont été accordés dans cette zone. Or cette zone située à la confluence de l'Oust et de la Vilaine est en zone inondable dès les crues vicennales.

Pendant la crue de janvier 2001, qui avait une période de retour de l'ordre de 50 ans, la zone industrielle ainsi que toutes les routes d'accès entre le Morbihan et l'Ille-et-Vilaine ont été inondées. La circulation est également un des enjeux majeurs sur ce secteur lors des crues.

En ce qui concerne le contour de la zone inondable du PPRI, pour la crue centennale, l'aléa est très fort sur la zone étudiée,

avec des débits également forts.

#### ❖ Historique de Redon

Il y a eu des aménagements structurants, notamment le canal de Nantes à Brest construit pour la navigation avec des recalibrages importants de l'Oust et de la Vilaine. Des boucles naturelles de l'Oust et de la Vilaine ont été coupées pour les besoins de la navigation.

Suite à l'aménagement de la zone portuaire il y a eu de nombreuses crues. En 1988 il y eu une crue importante, ce qui n'était pas arrivé depuis plusieurs décennies. Or on sait que la mémoire collective est de 10 ans, d'où le faux sentiment de sécurité apparu suite à des années sèches. En 1989 les premières études ont été menées sur ce secteur pour réfléchir à comment améliorer la situation, avec l'idée de créer un canal de décharge, de modifier un lit mineur et d'en doubler sa capacité à l'aval de Redon pour diminuer les niveaux d'eau dans la ville.

En 1995, il y a eu de nouvelles inondations en Bretagne avec des fortes périodes de retour. Et suite à cela, de nouvelles études, des diagnostics, des scénarii d'aménagement, de nombreuses simulations, etc.

En 1999, le projet de canal de décharge a été écarté par la Commission Locale de l'Eau à cause notamment de ses impacts environnementaux. Et puis sont venues les crues de 1999, 2000 et 2001, qui ont duré longtemps pour certaines, Redon a eu les pieds dans l'eau pendant trois semaines en 1995. Ce sont donc des crues qui montent lentement mais également qui restent longtemps en place, du fait entre autres de la marée à l'aval qui empêche parfois l'eau de s'écouler. Suite à la crue de janvier 2001 il y a eu une mission d'expertise interministérielle, de nouvelles propositions et on a travaillé pendant 10 ans sur la mise au point d'un projet global confluence.

Il y avait déjà l'idée de délocaliser les enjeux qui étaient sur ce secteur-là, mais on envisageait également de rehausser les routes, de créer des endiguements, de décaisser le lit majeur sur la partie la plus proche de l'Oust, avec des volumes de remblais très importants. Le projet final a été estimé à 22 millions d'euros. Il y avait un gain de 10 à 20 cm sur les secteurs d'enjeux, donc un impact assez modéré au regard du coût du projet. Ce projet a donc été abandonné au regard de l'analyse coût/bénéfices.

En résumé, les enjeux sont situés dans lit majeur entre l'Oust et la Vilaine, sur un secteur à fort débit, et aucune solution de protection contre les inondations n'a véritablement été identifiée. On note de nombreux projets sur ce secteur. C'est pourquoi il a été décidé en 2011 de mener une étude avec la Communauté de Commune du Pays de Redon et la ville de Redon afin d'établir un nouveau schéma de requalification de ce secteur portuaire.

L'étude a été lancée en 2013. Une première phase a consisté en la réalisation de diagnostics et de rencontres avec les entreprises, puisqu'elles sont les premières concernées par ce projet, afin de définir au mieux le schéma d'aménagement. On a d'abord réfléchi à comment délocaliser les entreprises, puisqu'il a été décidé de ne pas essayer de les protéger mais de rendre cette zone au milieu naturel. On a ensuite travaillé sur la phase de renaturation et de restauration de la zone d'expansion des crues, et enfin sur l'analyse coût/bénéfices du projet tel qu'il était en 2014: chiffrage du projet, coût des délocalisations, et la restauration...

Sur cette zone de confluence se trouvait une vingtaine de bâtiments, dont des bâtiments publics qui ont depuis été abandonnés et un grand nombre d'entreprises privées. Il y a déjà eu une première démarche de départ de certaines entreprises. Dès qu'un espace se libère la commune passe la parcelle en non constructible, en zone ND.

#### ❖ Les aménagements

On arrive sur Redon, en franchissant l'Oust, directement sur une zone industrielle.

Retrouver la zone de marais, très caractéristique du secteur et la diversité faunistique et floristique est l'un des principaux enjeux. On voulait également redonner sa place à l'eau tout en restaurant le site, délocalisant les activités et dessinant une façade d'entrée à la ville.

Plusieurs zones ont été identifiées :

- La zone industrielle « orange », en continuité de Redon, reste telle qu'elle est. L'objectif est de réduire la vulnérabilité au maximum avec des aménagements locaux.
- Une zone « bleue » où étaient autrefois implantées des entreprises, qui sont parties. La commune a pour projet d'y aménager un nautiparc, un projet d'entretien des navires, à condition qu'il soit compatible aux crues et mené à une échelle raisonnable avec une capacité maximum de 50 places pour un port à sec et des bateaux inférieurs à 15m. On parlait précédemment de construire en zone inondable tout en prenant en compte le risque d'inondation, or c'est vraiment le but de ce projet.

- Toutes les autres entreprises sont implantées dans la dernière zone « verte ». L'objectif est de les délocaliser.

L'objectif est aussi de recréer une zone naturelle d'expansion des crues. On s'était également posé la question de l'extension du camping, qui peut survivre en zone inondable à condition d'imposer des règles spécifiques, mais pour le moment le PPRI ne le permet pas. Il faut donc continuer d'y réfléchir afin de proposer quelque chose de compatible avec les crues.

#### ❖ Restauration du milieu naturel

Dans un premier temps s'est posée la question du déblaiement. Il s'agit en effet de volumes assez importants : ~2m de remblais sur l'ensemble de la superficie. Par ailleurs, du fait de la façon dont été faits certains de ces remblais, certaines zones sont probablement polluées, entraînant donc une nécessité de mise en décharge et des coûts extrêmement élevés. Le comité de pilotage a décidé de ne pas déblayer mais de recréer un environnement plus diversifié au niveau des habitats pour la faune et la flore avec des mares, des buttes, ... et de rétablir des continuités trame verte et trame bleue, afin de retrouver les mêmes espèces que celles qu'on trouve sur les sites NATURA 2000 alentour (certaines sont protégées). En ce qui concerne l'entretien, le but n'est pas que l'homme ait à intervenir régulièrement : on laisse la nature faire et on intervient ponctuellement pour l'accompagner lorsque cela s'avère nécessaire. Des conventions avec les agriculteurs peuvent par exemple être passées pour le fauchage.

#### ❖ Analyse coûts/bénéfices

On a mis pour cela en balance les coûts de fonctionnement et d'investissement avec les enjeux épargnés humains bâtis et routes, puisqu'il s'agit d'un des enjeux majeurs de Redon. On a ensuite regardé quels étaient les dommages moyens annuels évités.

Le coût d'investissement de ce projet, pour mettre hors d'eau les enjeux sensibles et restaurer les milieux naturels, à savoir le rachat du foncier non-bâti et bâti, l'indemnisation des entreprises et la déconstructions des bâtiments, la renaturation, s'élève à 3.85 M€ TTC. Il faut le mettre en rapport avec le projet initial qui était lui de 22 millions d'euros. L'analyse coûts/bénéfices a été réalisée sur 50 ans mais aurait pu être réalisée sur une période bien plus longue, puisque le projet a vocation à se prolonger dans le temps.

On a également considéré des coûts d'entretien du milieu naturel d'un montant de 55 000 euros TTC. On a donc vu que sur une durée globale de 50 ans, pour un euro investi, on avait 1.16 euros de dommages évités (en intégrant les enjeux routes).

Dans ce projet il a également été prévu de rehausser l'ancienne route de Vannes reliant le Morbihan à l'Ille-et-Vilaine. Quand on rajoute ce poste au projet initial on arrive à un coût de 4.5 M€ TTC, et on voit qu'avec cet aménagement supplémentaire l'analyse coûts/bénéfices est nettement positive puisque pour 1 euro investi on a 5 euros de dommages évités (en intégrant les enjeux routes). Il faut savoir qu'en temps de crues, qui peuvent parfois durer plus de 15 jours, les personnes souhaitant passer d'un département à l'autre doivent faire un détour de 70 kilomètres.

La solution proposée est donc pérenne. C'est un projet de réduction de la vulnérabilité qui s'étale sur la durée. De plus l'analyse coûts/bénéfices a certaines limites, puisque l'analyse multicritères n'a pas été réalisée sur ce projet, et elle ne prend pas en compte le gain environnemental, très fort dans ce cas. Un certain nombre d'enjeux n'ont également pas été comptabilisés : ceux relatifs aux réseaux, à la mobilisation du personnel et des moyens, aux dommages intangibles.

Enfin, **ce projet n'est pas seul sur Redon et s'intègre vraiment dans une démarche globale**. Il y a déjà un Plan Communal de Sauvegarde, des communications, des repères de crues mis en place. A cela s'ajoutent d'autres projets, comme celui des Châtelets, où l'on envisageait autrefois la construction de digue classiques, d'environ trois mètres, au pied des habitations. Aujourd'hui, pour limiter au maximum l'aménagement sur des zones de marais où il faudrait fonder la digue dans le socle, on a décidé de faire des merlons au plus près des habitations chez les propriétaires privés. L'objectif est qu'ensuite ces derniers s'approprient cet aménagement, le gèrent et en deviennent propriétaires. L'étude est donc en cours pour savoir si c'est juridiquement possible et si, comme cela a été fait dans d'autres pays européens, ce projet a des chances d'aboutir.

### ► Synthèse des échanges avec la salle

Les échanges avec la salle ont donné à Stéphanie Woimant la possibilité d'apporter des précisions sur le retour d'expérience qu'elle a présenté. Il a en outre été précisé que les dommages collatéraux aux inondations (impacts sur l'équilibre économique des entreprises, dépôts de polluants sur les parcelles agricoles, etc.) renforcent la nécessité de réduire la vulnérabilité des aménagements et des enjeux présents sur le territoire.

Stéphanie WOIMANT : En ce qui concerne la requalification de la zone portuaire de Redon, l'étude est terminée et a été suivie par une phase de concertation avec la communauté de communes du Pays de Redon et la commune pour savoir qui porterait la maîtrise d'ouvrage des travaux. C'est la communauté de commune qui est le porteur, mais les travaux n'ont pas encore été réalisés. Le projet bénéficie d'un financement PAPI puisqu'on a passé un avenant au PAPI qui est encore en cours de signature. Ce financement se justifie du fait du côté « projet phare » de cet aménagement. La communauté de commune du Pays de Redon est actuellement à la recherche d'autres sources de financements dont notamment l'Agence de l'Eau pour la requalification du milieu naturel.

En ce qui concerne les entreprises, la démarche se fait pour le moment sur la base du volontariat. Il n'y a donc pas de DUP, les entreprises ne sont pas forcées de partir et une concertation est organisée entre elles et la communauté de communes du Pays de Redon.

Par ailleurs, ce n'est pas seulement le bâti qui a été considéré pour les dommages. On a comparé les dommages en crue et les impacts sur le chiffre d'affaire de l'entreprise que pouvaient occasionner les crues, avec justement dans le futur, si ces bâtiments ne se situaient plus en zone inondable, le gain que cela pouvait leur apporter. On a également pris en compte les indemnités de déménagement, d'indemnisation, de réemploi. Tous ces éléments ont été chiffrés par le service des domaines. Enfin la plupart des entreprises sont pour le moment parties sur Redon ou des communes voisines situées sur la Communauté de Communes, il n'y a donc pas de problématique de perte d'emploi local pour l'instant.

### ► Conclusion : Nicolas FORRAY

Je voudrais intervenir sur trois points. Tout d'abord, il faut savoir que c'est quand un événement devient fréquent que les gens commencent à réagir. Le meilleur exemple est celui des cyclones : il n'est pas nécessaire d'expliquer aux habitants d'Outre-mer que, quand il y a un cyclone, ils doivent rester chez eux, faire des provisions d'eau et de nourriture, et attendre que ça se passe. De la même façon, lorsqu'à Redon ils ont vécu cinq crues en cinq ans, ils ont commencé à réfléchir à une révision des aménagements. Cette prise de conscience sera très difficile dans les secteurs où le phénomène



est rare. Par exemple, si des crues rapides surviennent tous les ans dans le sud de la France, elles ne sont jamais au même endroit. Par conséquent, le niveau de mémoire des gens et leur sensibilisation restent faibles. C'est la raison pour laquelle dans cette région, un bien en zone inondable à la même valeur que le même bien en zone non inondable.

Deuxièmement, et là encore l'exemple de Redon est tout à fait intéressant, la solution à un problème est rarement évidente. Il n'y a jamais une unique bonne réponse. A Redon, quinze ans ont été nécessaires pour faire le deuil d'un certain type d'aménagement, faire passer de « on va protéger » à « on va jouer avec » et même à « on va jouer avec en des-aménageant ». Et je trouve qu'on est là au cœur des vraies bonnes démarches. Et c'est pour cette raison que j'ai été parmi ceux qui ont insisté pour qu'avant les PAPI il y ait des PAPI d'intention, parce qu'il faut prendre le temps de mûrir.

Mon expérience professionnelle montre que moi-même j'ai été obligé de cheminer. J'avais des idées sur les aménagements du val d'Orléans. Mais confronté aux résultats des modélisations, certaines pistes sont tombées à l'eau (!), et de nouvelles solutions, au départ considérées comme pas nécessairement les plus efficaces, se sont finalement avérées plus pertinentes. Il faut à la fois accepter des idées non conformes et vérifier que les idées d'ingénieurs sont vraiment des bonnes idées. Il faut relativiser notre capacité de jugement.

Enfin, je souhaite répondre à nos collègues de la métropole strasbourgeoise. Même si tout le monde a toujours eu l'impression de faire du développement durable, après 40 ans de vie professionnelle, je le cherche encore dans mon action au quotidien. Il y a en effet une infinité de contraintes. Il serait merveilleux d'avoir la juste proportion de pluie et de beau temps pour les vacanciers, les agriculteurs, etc. Mais d'une part cette proportion idéale n'existe pas, et d'autre part le ciel ne nous l'accorde pas. Je voudrais rappeler que le développement durable, c'est une lutte continue. Ce qui semble durable en 2020 pourra être remis en question en 2040. Ce n'est pas grave. Posez-vous les questions posément. Arrêtons de savoir et juger, sachons écouter. Dans les idées farfelues, il y en a une sur cent qui est vraiment une très bonne idée. Elle nous déconcerte, sachons la saisir. Sachons abandonner, sachons discuter. L'expertise dans notre société actuelle n'est plus seulement du côté des « sachants », Mais ces derniers en savent beaucoup.

Organisons le débat, mais sachons aussi réfuter la rumeur. En matière de gestion du risque et d'aménagement durable du territoire, nos ancêtres ont cru bien faire, et ils ont eu quelques bonnes idées, avec des moyens bien inférieurs à ceux d'aujourd'hui. Et savoir que votre interlocuteur n'est ni un imbécile, ni l'expert parfait, relève d'une démarche d'humilité à laquelle je vous invite tous à abonder.