



Orléans
1968 - 2002



« A propos du risque inondations »

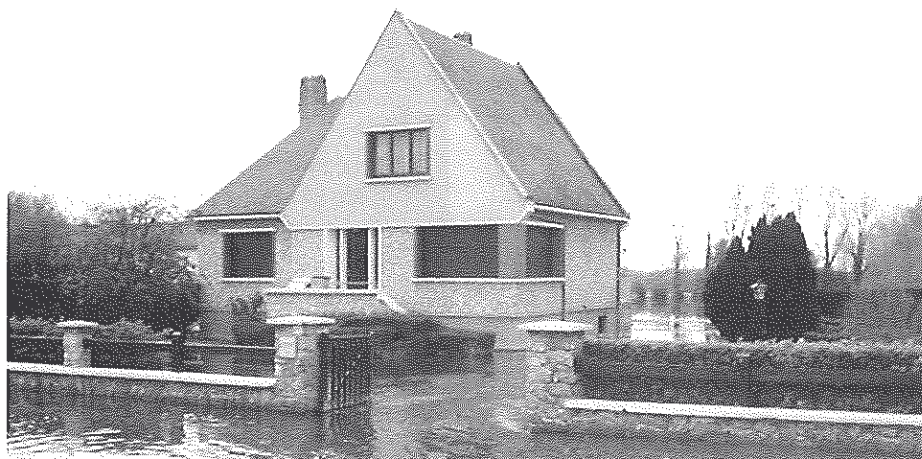
La journée technique de ce 34^e congrès national : Le Val de Loire, Patrimoine Mondial de l'Unesco; les inondations : Prévention-Aménagement - Gestion de crise, a suscité un intérêt important parmi nos collègues et invités, et s'est naturellement inscrite dans la ligne d'un des objectifs de l'ATTF, de connaissance du métier, que sont entre autres les **RISQUES NATURELS**.

Cette journée technique fera l'objet d'une publication particulière ultérieurement.

Dans ce contexte, notre collègue **Jean François GAZON**, par son précieux concours, a recueilli, des avis de collègues techniciens et le point de vue de spécialistes, très sensibles à la problématique du risque inondations. Ce dossier complètera utilement et enrichira la publication des actes d'ORLEANS.

Les colonnes du « TERRITORIAL » restent bien sur ouvertes à d'autres propos à ce sujet. Vos témoignages participent à l'expertise que présente notre association, n'hésitez donc pas à faire remonter votre expérience.

L'ATTF remercie chacun de sa
contribution



Que faut-il retenir d'une crue comme celle de Vaison-la-Romaine ?

Les caprices d'un orage d'une extrême violence resteront présents à jamais dans les esprits.

Le 22 septembre 1992, la ville basse de Vaison-la-Romaine est emportée par les eaux gonflées de l'Ouvèze. « Aujourd'hui encore, je revois cet arbre ayant traversé de part en part la maison d'accueil du camping, se souvient **Marc USSELIO LA VERNA**, c'était incroyable ! »

À l'époque, Marc était en poste à la Ville d'**AUBAGNE**, dans les Bouches du Rhône. Ce spécialiste en assainissement ne peut rester les bras croisés. Et c'est sous la casquette de Président Régional PACA de l'ATTF qu'il part à Vaison pour participer à la gestion de l'après crise, relayé en cela dans les jours qui ont suivis par d'autres collègues de la région.

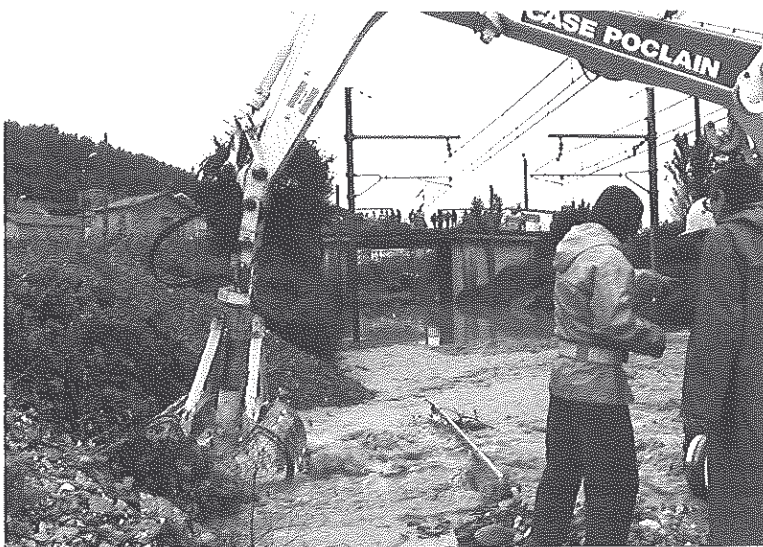
« Sollicité de toute part, le directeur des services techniques, attelé à porter secours à la population, à remettre en route les services municipaux, et surtout à gérer l'afflux des bénévoles, avec l'aide des pompiers, m'a demandé, dès mon arrivée, de dresser avec un agent de maîtrise de la commune un rapide état des lieux des réseaux d'évacuation d'eaux pluviales.

La crue de l'Ouvèze avait emporté les berges, et bien évidemment aussi les canalisations d'eaux pluviales qui permettaient d'évacuer les eaux du centre ville vers la rivière. Nous avons pu procéder, à l'aide de matériel approprié, à la remise en service de cette évacuation d'autant qu'il fal-

lait faire vite, car les prévisions météo pour la nuit suivante étaient mauvaises, le centre ville pouvant être inondé cette fois-ci par les eaux qui ne pouvaient plus s'évacuer.

Si l'encadrement a manqué sur le terrain, j'ai été stupéfait par le nombre de personnes qui ont souhaité porter secours. Je pense notamment à cette entreprise de pompage venue tout spécialement de Metz, **au courage et à la détermination incroyables de tous ces jeunes armés seulement de pelles**, à la mobilisation des petites communes environnantes qui ont prêté du matériel mais aussi des bras !

Cet énorme élan de solidarité fait chaud au cœur, mais reste néanmoins souvent inefficace devant l'ampleur de certains dégâts majeurs qui demandent une prise en charge technique, et dans l'urgence.



De cette expérience et de bien d'autres, car je n'en suis malheureusement pas à ma première inondation, il me semble qu'il est important de retenir deux choses. Qu'il est certes grand temps, tout d'abord, de mettre l'accent sur la **prévention** en multipliant les parades que nous maîtrisons aujourd'hui, telles que les aménagements des cours d'eau et leur entretien, les barrages écrêteurs de crues, les digues de protection - je pense à la Camargue ou aux levées sur la Loire - et sur **l'information**, et cela en tirant parti d'expériences vécues, comme celle de Vaison la Romaine et de

toutes les autres qui se sont succédées.

Mais au-delà de cette prévention, il faut parvenir à optimiser la gestion des crises, d'autant que, pour des communes du type de celle-ci, le problème majeur pour gérer la crise est simple : **le personnel municipal des services techniques est à la taille de la commune, donc bien trop restreint.**

Il faut envisager d'associer les fonctionnaires territoriaux spécialisés dans ces problèmes, dans le cadre du plan Orsec, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui.

Je vais plus loin : il s'agit d'imaginer un plan qui permette d'utiliser toutes les compétences des fonctionnaires territoriaux et ce qu'elle que soit la volonté politique de la collectivité où l'on travaille.

La gestion des inondations ne se résume pas qu'à un problème de bras, la solidarité existe, mais elle relève d'un manque de volonté de fédérer tous les acteurs possibles d'une crise ! »

Face à ces constats, Marc USSELIO LA VERNA ne se décourage pas pour autant en confiant qu'il était prêt, il y a quelques semaines encore, à partir pour Alès, mission annulée au dernier moment : « Je suis né dans une caserne de pompiers, conclue-t-il, ça laisse des traces ».



Au confluent de deux rivières, Redon résiste

Les inondations qui ont touché une grande partie de l'Ouest de la France en janvier 2001 frappèrent cruellement l'Ille-et-Vilaine.

Aujourd'hui à la direction du cadre de vie de Redon, **Jean-Louis SOURRISEAU** souhaite toujours plus de coordination.

« Les infrastructures existent et notre Plan Orsec fait apparaître peu de dysfonctionnements, mais le poids économique prévaut toujours sur les risques d'inondations. Grâce aux leçons que nous avons tirées des crues précédentes, nous avons pu anticiper pour limiter autant que faire se peut les conséquences de celles de 2000 et 2001. Pas moins de deux réunions étaient organisées chaque jour en sous-préfecture afin de suivre leur évolution.

Ce qui a pêché, c'est que nous ne disposions alors que des relevés de la Vilaine mais pas de ceux de l'Oust, alors que Redon se situe pourtant au confluent des deux rivières. Un système de mesure sur l'Oust a donc été mis en place cette année. Pour le dispositif de gestion de crise proprement dit, forts des expériences de 1998, nous avons mis en mémoire la liste des foyers inondables et demandé aux petites entreprises d'associer une personne d'astreinte au Plan Orsec. Cela nous a considérablement aidé.

Au-delà des axes routiers coupés, nous avons eu la chance, il est vrai, de ne pas avoir souffert de gros dysfonctionnements de réseaux, et huit de nos agents en permanence sur le terrain ont suffi, d'autant qu'ils étaient en contact permanent avec l'un de nos techniciens en poste au PC.

Ce qui a été plus difficile, c'est de **gérer certains comportements individuels** : je pense par exemple à un



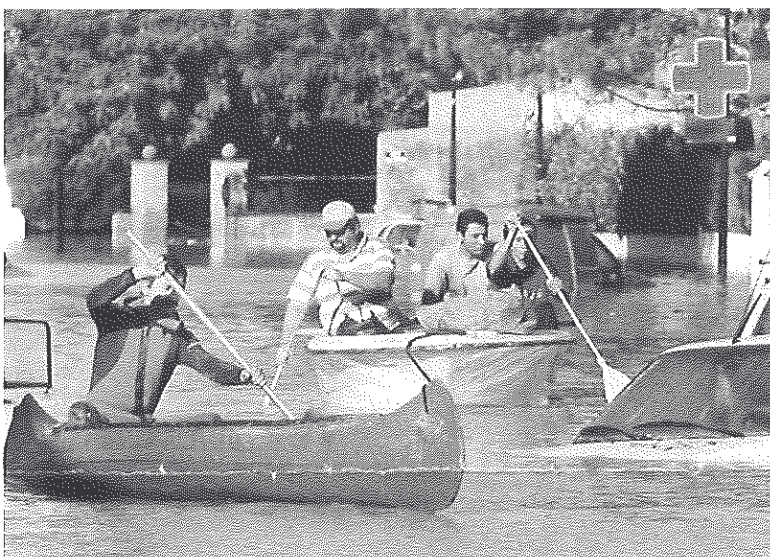
poids lourd dont le chargement présentait un caractère dangereux et qui avait forcé un barrage, se retrouvant coincé par l'eau quelques mètres plus loin...

Sur un plan plus général, ce qui reste préoccupant aujourd'hui,

ce sont nos marais qui constituent la plus grande zone d'expansion naturelle de l'inondation.

Une grande partie, en aval de Redon, est occupée par des entreprises qui, malgré un PPR publié le 30 juin 1999 et stipulant une interdiction de construire dans ces zones, obtiennent des permis d'extension.

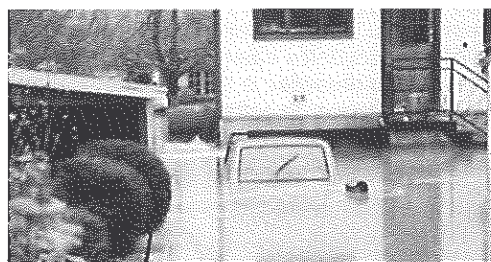
Je déplore que la mise en application du PPR pose problème pour beaucoup, mais le premier bâtiment construit dans ces zones inondables fut celui de la **Direction Départementale de l'Équipement** !



Le barrage d'Azal n'a pas, quant à lui, les effets que nous attendions sur ces zones marécageuses. Sans compter que l'urbanisation accentuée considérablement le phénomène de crue avec une augmentation des surfaces imperméabilisées. En effet, il faut préciser que si des travaux facilitant l'écoulement des eaux ont été effectués, le barrage d'Azal n'est pas à proprement parler un ouvrage

écrêteur de crue puisqu'il agit surtout en bloquant l'onde de marée et en évitant ainsi que son effet se conjugue avec celui de la crue. Mais la construction de ce barrage s'est accompagnée d'un calibrage du lit de la rivière en aval de Redon.

Il est donc impératif que les barrages d'Ille-et-Vilaine, je pense en particulier à Rennes, assignés entre autres pour écrêter les crues, jouent pleinement leur rôle.



Un manque de maîtrise des aménagements et de l'urbanisme, un manque de coordination entre les différents organismes gérant les barrages ainsi qu'un PPR dont les contraintes ne sont pas toujours acceptées ébranlent quelque peu l'optimisme de Jean-Louis Sourrisseau :

« Ce que nous attendons aujourd'hui c'est qu'un seul organisme gère l'eau en Ille-et-Vilaine afin d'optimiser toutes les parades contre l'inondation ».

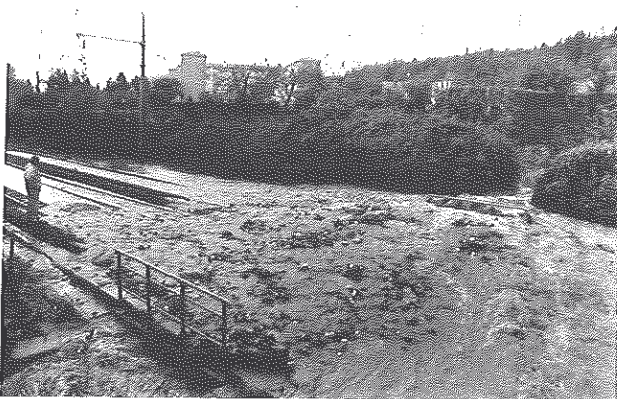
Le lourd bilan des inondations de la Somme

Ancien technicien territorial au service architecture de la ville d'Amiens, aujourd'hui maire adjoint de la commune de Fontaine-sur-Somme, **Alain FOURQUEZ** revient sur les leçons des crues de l'hiver 2001.

Si les inondations sont récurrentes dans la vallée de la Somme, rien ne laissait pour autant présager la durée ni l'ampleur de celles qui sont survenues en 2001.

« La Somme n'avait jamais été considérée jusqu'à présent comme une rivière sujette à des crues d'une telle ampleur, remarque Alain Fourquez, ainsi, je me souviens que les inondations de 1988, à hauteur de 40 cm sur la commune, ne pouvaient laisser en rien augurer celles de 2001, à hauteur parfois de 1,50 m à 2 mètres dans les habitations et les locaux en contrebas. D'autant qu'avant d'atteindre un tel niveau, nous avons connu, de fin février à fin mars, des inondations sporadiques progressant ensuite de 7 cm toutes les vingt-quatre heures, puis de 15 cm ultérieurement.

Sur les quarante-cinq communes concernées, trois, dont Fontaine-sur-Somme, sont alors évacuées. La vallée de la Somme forme un ensemble complexe de cours d'eau, de marais, d'étangs, de fossés, de canaux et d'ouvrages hydrauliques les plus divers. **Les nappes souterraines, on le sait, exercent une influence déterminante sur le niveau des eaux superficielles.**



Enfin, le cadre juridique des cours d'eau de la Somme est à l'image de son réseau hydraulique : **très complexe**. Et cette crise n'est pas étrangère, selon moi, à un entretien inégal des lits et des berges, mais également à un manque d'entretien des cours d'eau non domaniaux et des ouvrages qui s'y rattachent.

Sur ce point, le bassin de la Somme comptant une vingtaine d'associations syndicales parfois inactives et sept syndicats intercommunaux, on parle très sérieusement de les fédérer afin d'optimiser leur efficacité en créant un grand syndicat mixte.

Heureusement, ou malheureusement, l'ampleur des dommages causés par cette stagnation inhabituelle des eaux a eu pour effet de permettre l'engagement de travaux considérables - qui ne sont d'ailleurs pas encore terminés - comme le curage, le profilage et le renforcement des berges.

Mais au-delà des dommages, **nous avons beaucoup souffert de ne pouvoir communiquer avec les services techniques concernés**. Quand on tente de gérer une crise, avoir des répondants téléphoniques comme seuls interlocuteurs ne facilite pas la tâche!

Il faut donc se donner les moyens de coordonner les rela-

tions avec les pouvoirs publics gestionnaires de l'eau et des milieux humides. Notre contribution, en termes de prévention, relève notamment aujourd'hui d'une observation quotidienne du niveau de l'eau dont les résultats sont communiqués à la sous-préfecture.

La cellule inondation créée par le Conseil général de la Somme devrait quant à elle contribuer à développer une « **culture du risque** » en mettant l'accent sur la prévention, sur l'information, mais aussi sur la protection des personnes, un aspect qui me préoccupe particulièrement vu l'état dans lequel se trouve encore aujourd'hui la population, toujours hantée par une possible remontée des eaux ».

Mise au point et diffusion de l'information, renforcement du Plan Orsec par une **présence militaire systématique** en cas de danger, volonté d'augmenter le débit de la Somme et du canal et de décharger la nappe phréatique tout en préservant l'écosystème sont, pour Alain Fourquez, autant de mesures qui vont dans le bon sens.

« **Le plus dur semble derrière nous, bien que les crues de 2001 nous aient également laissé des variétés de plantes aquatiques dans nos jardins, très résistantes aux désherbants** »

Les enseignements tirés à Alès

Dix-neuf morts et onze disparus : c'est le lourd bilan des très violentes précipitations qui se sont abattues sur le Gard, l'Hérault et le Vaucluse les 8 et 9 septembre dernier. Les dégâts matériels sont estimés à 1,2 milliard d'euros dont 80 % pour le seul département du Gard!

D'importants moyens de secours ont été déployés par les autorités nationales et locales. Technicien au service assainissement de la Communauté d'Agglomération du Grand Alès en Cévennes, **Philippe FAGES** a pour sa part intégré un PC constitué d'entrepreneurs locaux réquisitionnés dans l'urgence devant l'ampleur de la crue. Il garde de cette catastrophe une vision d'apocalypse : « Le cours de la petite rivière qui borde la commune de Saint-Jean du Pin, où j'habite, avait atteint 40 mètres de largeur en une nuit à peine alors qu'il ne dépasse pas un mètre en temps normal. Sa hauteur était passée de 40 centimètres à plus trois mètres! Devant chez moi, la route départementale emportée sur 800 mètres ne me permettait plus d'emprunter mon véhicule, il m'a donc fallu partir en stop pour rejoindre la communauté d'agglomération. Ma femme, de son côté, a posé des congés afin de se rendre auprès des sinistrés. Avec des réseaux de communication coupés (même les téléphones portables ne captaient plus) c'est un miracle que nous ayons pu nous mobiliser avec les entreprises réquisitionnées afin d'organiser un plan d'action. Nous avons chargé deux techniciens de faire un point sur les dégâts hydrauliques et sur l'assainissement des seize communes de la Communauté d'Agglomération du Grand Alès.

À cette occasion, ils ont d'ailleurs pu entrer en contact avec les élus fort occupés et coupés de tout. L'information relayée au PC a pu être traitée avec les entreprises qui ont alors fourni tout le matériel dont elles disposaient (tractopelles, etc.).

Parallèlement à notre action, à celles de la DDE, des services techniques de la ville d'Alès, des pompiers, j'ai été stupéfait de l'ampleur de la chaîne de solidarité qui s'est mise en place.

ORLÉANS 2002



Mais je déplore l'état d'isolement dans lequel nous nous sommes retrouvés. Il est indispensable de prévoir une parade en cas de rupture des télécommunications et de l'associer au Plan Orsec. « Après avoir procédé à une phase d'inventaire, les services de France Télécom ont dû mobiliser 200 agents chargés de rétablir la connexion du réseau. »

Un point positif à souligner, c'est que le niveau de la plateforme de la nouvelle station d'épuration d'Alès, qui dessert 90 000 habitants, avait été surélevé en prévision de crues éventuelles, ce qui a évité qu'elle ne soit endommagée.

Nous gagnons des points quand nous intégrons les risques d'inondations à la conception des ouvrages.

Une politique s'est également engagée consistant à élargir l'implantation des bassins écrêteurs de crues aux communes dites sensibles.

Nous avons aujourd'hui les moyens techniques pour limiter - surtout en vies humaines - de telles catastrophes.

Par ailleurs, je pense que le type d'inondation que nous venons de subir va contribuer à intensifier la politique de protection contre les catastrophes naturelles qui se met progressivement en place depuis quelques années. »

Des solutions existent

Fondateur et dirigeant d'une société qui est intervenue sur les plus grandes inondations de ces vingt dernières années dans le cadre des plans Orsec, **Michel DENIS** dispose d'une très sérieuse expertise dans la gestion des inondations. *Mais il est également élu local...*

Les conseils de Michel Denis sont d'autant plus intéressants que ce spécialiste, dont l'entreprise est aujourd'hui leader sur le marché français en rabattement de nappes et au premier rang européen pour son parc de pompes, est également le maire de **Saint-Fons**, une commune de l'agglomération lyonnaise.

C'est donc avec la double casquette de dirigeant de Delta Service Location et d'élu local qu'il livre son expérience de la gestion, mais également de la prévention des inondations.

« Le premier conseil que je puisse donner est de **tout faire pour éviter le ruissellement.**

Il faut impérativement respecter les bassins versants en empêchant toute modification des pentes formées grâce à la nature géologique d'un terrain afin d'éviter tout glissement de ce dernier.

Il est également important de vérifier le drainage, voire parfois d'en créer, et de maintenir tout ce qui est capteur d'eau.

Il est également indispensable de mettre l'accent sur l'entretien des cours d'eau, mais aussi sur l'entretien des digues; je pense à la Camargue, bien sûr, mais aussi à toutes les digues qui ont généralement pour effet de protéger des marées, mais qui peuvent avoir comme conséquence, lorsqu'il y a une inondation de l'intérieur, de faire obstruction à l'évacuation des eaux.

Le deuxième point important consiste à **prévoir, le long des rivières, des zones inondables par surverse.** Ces zones réservoirs doivent être installées pour des débordements au-dessus d'un niveau critique, comme l'ont fait les Allemands au bord du Rhin. La création de ces zones relève d'une réelle volonté politique et implique la maîtrise d'une réserve foncière.

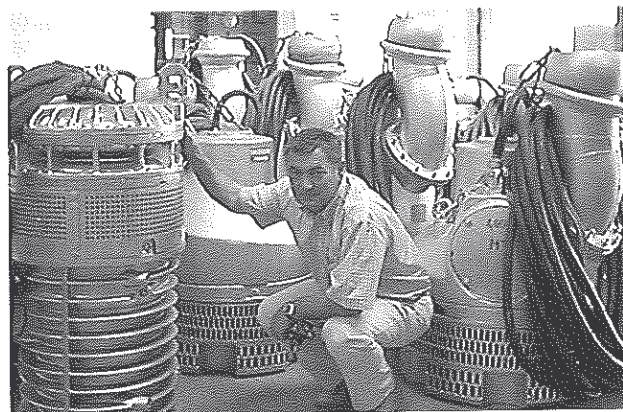
Si l'on évacue de cette façon 60 % des eaux de la crue, on évite l'effet de vague désastreux.

Enfin, la dernière mesure à prendre : un système de surveillance des crues et d'alerte de la population.

On le sait, **on a le plus souvent près de deux heures de battement entre l'annonce de la crue et son arrivée.** Donc deux heures pour mettre à profit un plan d'évacuation d'urgence.

Pour finir, un plan d'évacuation et de relogement doit être prévu. Sur notre commune, notre plan communal de secours en cours de création comporte un local spécial pour la cellule de crise locale. »

Pour le curatif, si les pompiers se chargent globalement bien de l'évacuation des eaux, ils ne peuvent influencer sur les problèmes de rétention importante, et c'est là qu'interviennent des sociétés spécialisées comme celle que dirige Michel Denis : « **Il est indispensable que s'organise au moins une fois par an, en collaboration avec la préfecture, une réunion portant sur l'intervention de**



sociétés comme la nôtre. Il est par exemple souhaitable que les maires des communes dites inondables recensent les routes surélevées pour la circulation des secours. Je me souviens des inondations de 1985 au cours desquelles nous avons pu atteindre Mâcon par la seule voie qui n'était pas fermée : l'autoroute surélevée de quatre mètres au-dessus du terrain naturel inondé. Nous avons poursuivi sur une petite route entourés de motards.

La commune doit également se doter, dans son plan de secours, d'un groupe électrogène de 5 ou 10 KVA qui suffirait à recharger les batteries des portables.

Il faut également envisager une protection des berges en stockant des sacs de sable et du polyane, car cela peut suffire à sauver certains quartiers. Mettre en place cet ensemble de mesures implique que les collectivités locales aient mené en amont une réelle réflexion.

C'est à l'Etat d'impulser cette réflexion et de soutenir les collectivités pour le financement des parades à mettre en place contre les inondations ».

La réduction de la vulnérabilité des réseaux urbains
par Francis DÉGARDIN du CERTU

Réduire la vulnérabilité des réseaux urbains aux risques naturels est un objectif poursuivi pour lui-même sans doute mais aussi et peut-être surtout pour contribuer à améliorer la gestion de crise.

C'est ce que nous montre un recueil d'expériences que nous avons mené à la demande du Ministère de l'écologie et du développement durable auprès de collectivités locales et de gestionnaires de réseaux.

1. Vulnérabilité des réseaux et vulnérabilité des usagers

Les multiples réseaux qui innervent la ville sont atteints de façon directe par les inondations.

Ils sont détruits partiellement : une chaussée est emportée, une conduite s'effondre et se rompt. Ils sont aussi dégradés temporairement par l'humidité et la boue : les



câbles enterrés et les branchements électriques ou téléphoniques, mais aussi la voirie sont temporairement hors d'usage.

Notons bien que les points centraux subissent aussi ces dommages et que leur atteinte provoque généralement l'arrêt du service : centraux téléphoniques, captages d'alimentation en eau potable, transformateurs électriques souvent enterrés en ville, armoires de branchement, etc.

Les dommages directs aux réseaux urbains sont difficiles à estimer ; les réparations ne sont chiffrées que de façon ponctuelle.

L'impression d'ensemble est que ces coûts sont limités par rapport à l'ensemble des travaux d'entretien et de rénovation que les gestionnaires entreprennent sur leurs réseaux.

Il en est de même pour les pertes de chiffres d'affaire liées aux arrêts de service même en cas de réparations prolongées : ces pertes sont faibles par rapport à l'activité de l'ensemble du réseau concerné.

Par contre les interruptions de desserte sont très vivement ressenties dans le cadre de la gestion de crise.

Le système d'observation et d'annonce de la crue est plus ou moins dépendant de l'alimentation électrique et des communications téléphoniques, même si des moyens de substitution sont mis en place.

Bien des agglomérations sont coupées en deux par une inondation exceptionnelle ce qui complique énormément l'organisation des secours.

L'alimentation en eau potable est souvent interrompue du fait de pollution au niveau du captage ou du réseau.

La plupart des activités qui seraient encore possibles en limite de zone inondable sont arrêtées faute d'électricité.

Nous avons relevé que la plupart des gestionnaires de réseau sont très sensibles à ces interruptions de service et y attachent même plus d'importance qu'aux dommages directs qu'ils subissent et réparent.

Dès lors qu'ils ont été sinistrés, ils sont très demandeurs d'information sur le risque d'inondation qu'ils méconnaissaient auparavant.

Ils souhaitent alors non seulement réparer et remettre en service leurs installations mais aussi prendre des mesures pour réduire leur vulnérabilité et surtout pour éviter des interruptions nouvelles.

2. Réduire la vulnérabilité des réseaux

Les moyens employés pour réduire la vulnérabilité des réseaux aux inondations sont relativement classiques : ils consistent pour la plupart à

mettre hors d'eau les installations sensibles.

La surélévation est utilisée pour les transformateurs électriques, les armoires de branchement et les branchements individuels électriques et téléphoniques, les têtes de puits et les usines d'alimentation en eau potable ; relevons toutefois quelle n'est pas forcément la bonne solution pour la voirie car elle peut créer un obstacle à l'écoulement.

Pour les **parties enterrées**, on recherche l'étanchéité par protection des câbles eux-mêmes ou par mise en pression des conduites (eau potable et gaz) ou des gaines contenant les câbles (téléphone).

Le maillage des réseaux, souvent établi pour d'autres raisons, est aussi un moyen de subvenir aux défaillances liées aux inondations (alimentation en eau potable, électricité) ; il est régulièrement utilisé pour rétablir les communications routières, parfois avec de très longs détours.

Là encore nous manquons d'estimation générale et ne disposons que d'évaluations isolées ou confondues avec des travaux de réparation.

Nous pouvons tout au plus induire que les surélévations sont peu coûteuses, du moins tant qu'elles restent dans des limites raisonnables; par contre la réalisation d'étanchéité est un investissement non négligeable dans la mesure où elle nécessite la pose de nouveaux câbles ou de nouvelles gaines. Le maillage, également très coûteux, est généralement mis en œuvre, nous l'avons dit, pour subvenir à d'autres défaillances que celle liée au seul risque naturel.

Dans tous les cas la réduction de la vulnérabilité devient marginale lorsqu'elle est intégrée à la construction même de l'ouvrage, au point de disparaître pratiquement dans l'ensemble des coûts (exemple des captages d'eau potable de Lyon).

La mise en place de moyens de substitution est largement employée en période de crise.

Pour la voirie, en pays de crues lentes et prolongées, ce sont les passerelles sur parpaings ou sur tréteaux métalliques pour les piétons, voire un pont de planches et de charpente pour les voitures au centre de Saintes.

Les établissements sensibles disposent de groupes électrogènes qui leur permettent en principe d'assurer leurs besoins vitaux.

On peut encore citer l'alimentation en eau potable par citernes et plus souvent par palettes de bouteilles d'eau minérales.

Mais tout cela reste, on le voit bien, limité en quantité et en qualité de desserte.

3. Associer les gestionnaires de réseaux à la prévention des risques et à la gestion de crise

A la suite des entretiens que nous avons menés, le plus souvent avec les collectivités locales et les gestionnaires des réseaux urbains réunis, nous voulons insister sur la **nécessité d'associer ces derniers à la prévention des risques et**

à la gestion de crise.

Informers les gestionnaires sur le risque d'inondation leur permet de réduire les atteintes à leurs propres réseaux en prenant des mesures adéquates.

Une bonne connaissance de l'extension et des cotes d'inondation leur donne la possibilité d'intégrer la prévention des risques à l'occasion d'entretien lourd, de rénovation ou, a fortiori, lors de la construction.

Une réduction des défaillances amènera une diminution des dommages directs et des pertes d'exploitation; elle permettra aussi une meilleure contribution des réseaux à la gestion de crise.

Cette forme de prévention des risques est pratiquée surtout après les inondations, il est vrai.

Mais « mieux vaut tard que jamais » elle se révèle particulièrement efficace (opérations sur la Saône et la Moselle à la suite des inondations de 1982-83 et performances en 2001 et 1999).

Associer les gestionnaires de réseau à la gestion de crise elle-même est un moyen puissant d'améliorer cette gestion.