



Les guides du CEPRI

Impulser et conduire une démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques

***Les collectivités territoriales
face au risque d'inondation***

Guide méthodologique



CEPRI

**Centre Européen de
Prévention du Risque d'Inondation**

Les dommages que subissent les entreprises lors d'épisodes d'inondation représentent bien souvent une part très importante du montant total des dommages subis par les territoires sinistrés. Leur coût est d'ailleurs presque systématiquement sous-estimé puisque les impacts indirects liés à l'arrêt d'activité temporaire et aux pertes d'exploitation ne sont que rarement recensés.

Au-delà des milliards d'euros de dégâts que pourrait générer une crue majeure sur l'un des grands bassins versant français, c'est toute la pérennité de la compétitivité des territoires que l'inondation peut remettre en cause, et ce alors que la plupart des entreprises doivent déjà faire face aux effets de la crise financière et de la dégradation du climat économique mondial.

Lorsque des entreprises fortement pourvoyeuses d'emplois, des filières d'intérêt stratégique, d'importantes zones d'activité sont impactées par l'inondation, l'onde de choc se répercute bien au-delà de la seule zone inondable et peut fragiliser durablement les capacités de développement des territoires.

La directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, transposée en France par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, rappelle que "les inondations constituent une menace susceptible de provoquer des pertes de vies humaines et le déplacement de populations, de nuire à l'environnement, de compromettre gravement le développement économique et de saper les activités économiques de la communauté". La réduction des conséquences dommageables des inondations sur les activités économiques constitue, à ce titre, l'un des quatre grands objectifs de la Directive.

Or, en France, il n'existe pas encore de cadre précis sur lequel s'appuyer pour structurer des démarches incitatives destinées à réduire la vulnérabilité des activités économiques à l'inondation. Des initiatives locales ont émergé malgré tout, en ordre dispersé, s'appuyant sur des dispositifs expérimentaux. La démarche "industrielle" de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques du bassin de la Loire et ses affluents constitue la première initiative d'envergure. D'autres opérations ont été initiées localement, avec plus ou moins de réussites. Partout ailleurs, il reste encore à inventer un véritable dispositif et à constituer un savoir-faire.

C'est pourquoi j'ai voulu que le CEPRI rassemble les connaissances et les expériences françaises en la matière et qu'il les restitue sous une forme pédagogique, à travers un guide destiné à aider les collectivités territoriales qui le souhaiteraient à impulser et conduire des démarches de réduction de la vulnérabilité des entreprises de leur territoire face au risque d'inondation.

Éric Doligé

Président du CEPRI

Président du Conseil général du Loiret

Sénateur

Avant-propos

En vingt ans, la prévention des inondations en France a progressivement évolué d'une approche quasi exclusivement centrée sur la gestion de l'aléa vers une démarche plus globale, intégrant l'amélioration de l'alerte et de la gestion de crise, le développement de la culture du risque, la maîtrise de l'occupation des sols ainsi que la réduction de la vulnérabilité des enjeux exposés.

Or, si en matière de gestion de crise, d'information préventive et d'urbanisation, il existe un cadre réglementaire et méthodologique (avec par exemple les Plans Communaux de Sauvegarde - PCS, le Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs - DICRIM, les Plans de Prévention du Risque d'Inondation - PPRI...), il n'existe pas encore de dispositif équivalent, à l'échelle nationale, qui pourrait favoriser le déploiement de mesures de réduction de la vulnérabilité.

Le législateur a certes décidé d'adjoindre aux Plans de prévention des risques d'inondation (PPRI) des prescriptions destinées à réduire la vulnérabilité des enjeux existants.

Cependant, tous les territoires exposés ne sont pas encore couverts par un PPRI. En outre, lorsque le PPRI existe, il n'est pas toujours assorti de prescriptions. Enfin, même lorsque des mesures de réduction de la vulnérabilité sont proposées ou imposées dans le règlement du PPRI, celles-ci restent souvent à caractère général et ne sont donc pas toujours parfaitement adaptées à la vulnérabilité spécifique de chacun des enjeux sur lesquels elles sont censées s'appliquer. Réduire efficacement la vulnérabilité d'un enjeu donné nécessite souvent une démarche plus fine et plus poussée que l'application sans nuance des mesures inscrites dans le PPRI.

C'est particulièrement le cas en matière de réduction de la vulnérabilité des activités économiques à l'inondation. En effet, les entreprises ne constituent pas une catégorie d'enjeu homogène pour laquelle il serait possible de proposer des mesures efficaces et systématiquement transposables d'une entreprise à l'autre. Les prescriptions, lorsqu'elles existent, concernent le bâti, très rarement le fonctionnement de l'entreprise. En matière de réduction de la vulnérabilité des activités économiques, les PPRI tels qu'ils sont mis en œuvre ne constituent donc pas un outil toujours pertinent.

En dehors du PPRI, certaines catégories d'entreprises sont soumises à des contraintes réglementaires spécifiques pouvant contenir des prescriptions susceptibles de réduire leur vulnérabilité face au risque inondation. Ce sont les Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)¹, les Établissements recevant du public (ERP)², les campings et aires de stationnement de caravanes³.

Cependant, l'impact de ces règlements sur la robustesse du tissu économique d'un territoire face à l'inondation est relatif, du fait que la réglementation sur les ICPE et sur les campings ne va concerner généralement qu'une minorité des activités économiques présentes sur un territoire, tandis que la réglementation sur les ERP est, elle, prioritairement axée sur la prévention du risque d'incendie. Ces dispositifs réglementaires constituent donc des outils utiles mais à la portée et à l'efficacité limitée.

Ceci explique en partie pourquoi depuis une dizaine d'années, en dehors du strict cadre réglementaire national et en complément de celui-ci, des initiatives locales destinées à réduire la vulnérabilité des activités économiques émergent.

Ces démarches volontaristes sont le plus souvent impulsées par des collectivités territoriales. Longtemps marquées par un caractère "artisanal" et exploratoire, elles atteignent aujourd'hui un degré de maturité qui débouche sur un véritable savoir-faire. Élaborer et déployer une démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques ne consiste pas uniquement à proposer aux entrepreneurs des mesures qui permettront de réduire la vulnérabilité de leur activité à l'inondation.

Il convient de lancer un processus, de nouer des partenariats, de structurer une gouvernance, de bâtir une stratégie, de mobiliser des financements, de sensibiliser les entrepreneurs et leur environnement professionnel à la question de l'inondation, de diffuser des messages qui vont inciter les acteurs économiques à s'impliquer dans la démarche, pour enfin pouvoir envisager le déploiement de diagnostics et de mesures de réduction de la vulnérabilité sur le terrain... C'est cette relative complexité de structuration qui justifie un nouveau guide méthodologique du CEPRI.

Le CEPRI propose de faire le point sur les facteurs clés de la réussite des démarches de réduction de la vulnérabilité des entreprises : Quelles entreprises cibler en priorité sur un territoire donné ? Comment sensibiliser les entrepreneurs ? Comment les faire entrer dans une démarche de diagnostic ? Comment les amener à mettre en œuvre des mesures de prévention ? Sur quel dispositif humain, administratif et financier s'appuyer pour accompagner la démarche ?

1. Les réglementations sur les ICPE concernent "toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains". Elles imposent la réalisation d'études de danger dont l'un des objets est d'identifier les risques auxquels sont soumises les installations (dont le risque inondation) et de justifier les moyens prévus pour en limiter la probabilité et les effets, notamment en proposant des mesures concrètes en vue d'améliorer la sûreté du site.

2. La réglementation relative aux ERP s'applique à tous les lieux publics ou privés accueillant des clients ou des utilisateurs. Ceux-ci sont soumis à un certain nombre de règles destinées en priorité à prévenir le risque incendie mais qui peuvent s'avérer utiles également face à l'inondation (système d'alarme, moyens d'alerte, éclairage de secours...).

3. En tant que catégorie d'ERP particulièrement vulnérable aux risques naturels et technologiques, notamment aux inondations, les campings sont soumis à une réglementation spécifique qui vise à assurer la sécurité de leurs occupants.

Qu'entend-on par “démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques à l'inondation” ?

Une démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques a pour objet de **favoriser l'adaptation de la structure et de l'organisation des activités économiques** au risque inondation.

Concrètement, il s'agit de donner la possibilité aux entrepreneurs qui le souhaitent de réaliser **un diagnostic** de vulnérabilité de leur activité face au risque inondation. Ce diagnostic doit permettre de **déterminer les conséquences prévisibles** d'une inondation sur l'activité de l'entreprise et d'identifier un certain nombre de **mesures d'ordre technique** (protection ou surélévation d'un équipement sensible, choix de matériaux adaptés...) et/ou **d'ordre organisationnel** (élaboration d'un plan de gestion de crise) que l'entrepreneur pourra mettre en œuvre dans le but de :

- **réduire les dommages** que l'activité est susceptible de subir en cas d'inondation,
- **favoriser le redémarrage** rapide de l'activité,
- **limiter les risques de surendommagement** sur le territoire environnant (pollutions, épidémies...).

Dans ce guide, l'appellation “activités économiques” recouvre les entreprises de tous types et de toutes tailles : commerces, industries, services, activités artisanales, exploitations agricoles, très petites entreprises (TPE), petites et moyennes entreprises (PME), entreprises de taille intermédiaire (ETI), grandes entreprises (GE)⁴...

Ce guide s'appuie sur un travail conduit par le CEPRI depuis 2007, basé sur la capitalisation de retours d'expériences et l'accompagnement de sites pilotes. Il s'adresse en priorité aux collectivités territoriales et à leurs groupements engagés dans la prévention du risque d'inondation : communes, Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), départements, régions, Établissements publics territoriaux de bassin (EPTB), structures porteuses d'un Programme d'actions de prévention des inondations (PAPI), d'un Plan grand fleuve ou de toute autre démarche destinée à adapter les territoires au risque d'inondation.

4. La réglementation française distingue les très petites entreprises (TPE) de moins de 20 salariés, les petites et moyennes entreprises (PME) de 20 à 249 salariés, les entreprises de taille intermédiaire (ETI), qui en comptent entre 250 et 4 999, et les grandes entreprises (GE), dont l'effectif dépasse les 5 000 salariés.



Ce document a pour objet :

- ✓ de rappeler pourquoi il est indispensable de réduire la vulnérabilité des activités économiques pour un territoire ;
- ✓ de décrire les étapes nécessaires à la mise en œuvre de ces démarches en s'appuyant sur l'analyse force/faiblesse de démarches réalisées depuis quelques années ;
- ✓ d'identifier les partenaires locaux les plus pertinents qu'il faudra associer pour tout ou partie de cette démarche ;
- ✓ de proposer des éléments de méthodes qui devraient permettre de créer une dynamique auprès des entrepreneurs et des acteurs partenaires d'une telle démarche ;
- ✓ de constituer un support de travail pour les collectivités qui souhaiteraient se lancer dans une démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques.



Ce document n'a pas pour objet :

- ✓ de proposer une méthode de diagnostic des activités économiques ; il propose uniquement des éléments de méthode pour mettre en œuvre la démarche dans sa globalité, c'est-à-dire ce qui devrait permettre d'aboutir à la programmation de diagnostics et à mettre en œuvre des mesures ;
- ✓ de réduire la vulnérabilité des activités économiques pour tous les risques naturels ce document ne concerne que le risque d'inondation ;
- ✓ de proposer une analyse exhaustive de toutes les démarches, passées ou en cours, de réduction de la vulnérabilité des activités économiques.

Sommaire

AVANT-PROPOS	4
I. LA VULNÉRABILITÉ DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES À L'INONDATION	8
▶ Le coût des dommages générés par l'inondation aux activités économiques	8
▶ Les différents types de dommages générés par l'inondation aux activités économiques	9
▶ Les facteurs caractérisant la sensibilité des activités économiques face à l'inondation	13
II. POURQUOI IMPULSER UNE DÉMARCHE DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES À L'INONDATION ?	15
▶ Préserver la sécurité des personnes présentes sur le site de l'entreprise au moment de l'inondation	15
▶ Préserver les emplois locaux ainsi que la compétitivité et l'attractivité des territoires	16
▶ Limiter les risques de surendommagement par effet domino	18
▶ Faciliter la gestion de la crise et de la post-crise	18
III. COMMENT IMPULSER UNE DÉMARCHE DE RÉDUCTION DE LA VULNÉRABILITÉ DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES ?	19
▶ Convaincre de la nécessité d'agir en faveur de la réduction de la vulnérabilité des activités économiques	20
▶ Structurer un partenariat pour la conduite de l'opération	21
▶ Bâtir une stratégie d'actions concertées assise sur un diagnostic de territoire	23
▶ Mobiliser les moyens humains et financiers nécessaires	28
IV. COMMENT CONDUIRE LA DÉMARCHE ?	35
▶ Sensibiliser l'entrepreneur et son environnement à la démarche	35
▶ Convaincre les entrepreneurs de faire un diagnostic de la vulnérabilité	37
▶ Assurer la mise en œuvre efficace des diagnostics	40
▶ Favoriser la mise en œuvre effective des mesures de réduction de la vulnérabilité	46
▶ Mesurer et valoriser les efforts et les progrès accomplis	49
SCHÉMA DE SYNTHÈSE	50
BIBLIOGRAPHIE	51
LISTE DES PRINCIPAUX SIGLES ET ABRÉVIATIONS	53
ANNEXES	54
REMERCIEMENTS	

I. La vulnérabilité des activités économiques à l'inondation

► Le coût des dommages générés par l'inondation aux activités économiques

En France, les catastrophes les plus importantes de ces 30 dernières années en matière d'inondation ont généré des dommages aux activités économiques allant de quelques millions à plusieurs dizaines, voire plusieurs centaines, de millions d'euros. Ceux-ci restent néanmoins sans commune mesure avec les milliards d'euros de dommages aux activités économiques qui seraient générés par une inondation comparable à celle de janvier 1910 en Ile-de-France ou une crue majeure sur l'ensemble du bassin de la Loire ou du Rhône.

Le coût de l'inondation pour les activités économiques⁵ : en France...

La catastrophe de Nîmes du 3 octobre 1988 a engendré environ 244 millions d'euros de dommages aux entreprises, soit près de 40 % du coût total de l'évènement (Hubert, Ledoux, 1999).

Les fortes crues du Doubs, de l'Allan et de la Savoureuse de février 1990 qui ont affecté l'aire urbaine Belfort/Montbéliard ont généré plus de 180 millions d'euros de dommages aux entreprises, notamment sur le site Peugeot de Sochaux (DREAL Rhône-Alpes, 2011).

Les crues de l'Orb, dans l'Hérault, en 1995 et 1996, ont sinistré 300 entreprises pour un coût de 20 millions d'euros, soit environ 1/3 du montant total des dommages liés à ces événements (Ledoux Consultants, SIEE, 1996).

Les dommages aux entreprises privées et parapubliques ainsi qu'aux activités agricoles auraient atteint 176 millions d'euros sur un total de 620 millions d'euros de dommages lors des crues des 12 et 13 novembre 1999 dans l'Aude, les Pyrénées-Orientales, le Tarn et l'Hérault (Vinet, 2003).

En septembre 2002, les inondations du sud-est de la France ont engendré des dommages aux activités économiques (dont les activités agricoles) d'un montant supérieur à la moitié du coût total de l'évènement estimé approximativement à 1 milliard d'euros pour ce qui concerne les départements du Gard, de l'Hérault et du Vaucluse (Perriez et autres, 2002).

Une inondation de la Seine de type de 1910 pourrait affecter directement 56 700 entreprises, selon l'Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Ile-de-France. Une récente étude, commandée par l'EPTB Seine Grands Lacs, estime que le montant des dommages aux activités économiques pourrait atteindre 5,6 milliards d'euros sur un total de plus de 17 milliards d'euros (Egeo Solutions, Ledoux Consultant, 2010). Ce montant serait encore bien plus élevé si les dommages subis par les entreprises situées hors de la zone inondable, en raison du dysfonctionnement des réseaux, avaient été comptabilisés.

L'Établissement public Loire estime que près de 20 000 entreprises et 245 000 emplois sont exposés à une inondation majeure sur le bassin de la Loire. Sur la Loire moyenne (entre Nevers et Angers), une crue de type de celle de juin 1856 pourrait engendrer 6 milliards d'euros de dommages dont les 2/3 concerneraient les activités économiques (EPPLGN, 2000).

... en Europe et dans le monde

En Pologne, la crue de l'Oder de 1997 aurait provoqué des dommages économiques de l'ordre de 800 millions de dollars US (600 millions d'euros) en impactant près de 9 000 entreprises (SOGREAH, 2003).

Les inondations ayant affecté le Royaume-Uni au cours de l'été 2007 ont, elles, généré près de 740 millions de livres sterling de dommages (environ 860 millions d'euros) aux activités économiques et impacté 7 à 8 000 entreprises (DEFRA, EA, 2010).

Le montant des dommages aux activités économiques des inondations du Queensland en Australie de janvier 2011 approcherait les 10 milliards de dollars australiens, soit environ 7,5 milliards d'euros (AIG, 2011).

La référence absolue en la matière⁶ demeure américaine avec les impacts des inondations provoquées par le cyclone Katrina en août 2005. L'estimation des dommages économiques sur les États de Louisiane, du Mississippi et d'Alabama s'élève en effet à 62 milliards de dollars US (environ 50 milliards d'euros) pour un montant total d'environ 150 milliards de dollars (CBER, 2005, in Ledoux, 2007).

5. Une liste des références bibliographiques évoquées se trouve à la fin de ce guide.

6. Si l'on exclut les événements liés au séisme du 11 mars 2011 ayant affecté notamment la côte est du Japon. L'ONU estime à près de 210 milliards de dollars le montant des dégâts engendrés par le séisme et le tsunami qu'il a généré.

Généralement, la part des dommages aux activités économiques varie de 40 à 60 % du montant total des dommages engendrés par l'inondation.

Ramenés à l'échelle de l'entreprise, il n'est pas rare de constater des **dommages directs allant de 50 à 150 000 euros pour les activités économiques de petite taille à plusieurs centaines de milliers, voire des millions d'euros, pour des entreprises de plus de 50 salariés.**



Le coût de l'inondation pour l'entreprise :

*"Nous avons subi d'importants dégâts (four à bois, mobilier, etc.) avec de surcroît une perte de chiffre d'affaires en raison de deux mois d'inactivité et le chômage technique de mes 8 employés. Des dégâts estimés à 200 000 euros." **Témoignage d'un artisan boulanger sinistré par la crue de l'Oise du 7 janvier 2011**⁷.*

*"L'usine de production Ferrero, qui emploie jusqu'à 500 personnes sur le site, a vu arriver une soixantaine de centimètres d'eau boueuse dans ses locaux principaux. Après évacuation de l'eau, il est resté 20 cm de boue. Bien que l'inondation n'ait pas causé de dommages importants, le nettoyage a pris un certain temps. Il s'est fait à l'aide de pelles, seaux, brouettes, tractopelle et camion pour évacuer la terre. Ensuite, à l'aide de brosse, eau et désinfectant en levant les machines pour éliminer le maximum de saleté et désinfecter. Le tout a été réalisé soit par les employés du site, soit par des entreprises spécialisées, par exemple en séchage d'armoires électrique. Les lignes de production ont été mises à l'arrêt une dizaine de jours. Le coût pour l'entreprise a été chiffré à 892 000 euros en prestations diverses et pièces détachées sans compter les 10 jours de pertes d'exploitation et les salaires pour cette même période." **Jean-Christophe Emo, maire de Villers-Ecalles (Seine-Maritime), suite aux inondations de mai 2000.***

*"À la suite à la rupture de digues, une PME a subi pour 5 millions d'euros de dommages et a dû mettre au chômage ses 60 salariés." **Jean Mahieu, ancien maire d'Aramon (Gard), suite aux inondations de septembre 2002.***

► Les différents types de dommages générés par l'inondation aux activités économiques

En cas d'inondation, les perturbations subies par les entreprises sont multiples : certaines sont immédiatement ressenties (destruction d'un stock ou d'un outil de production), ce sont les **dommages directs**, auxquels il convient d'ajouter les **dommages indirects** (explosions, incendies, pollutions...) et les **dommages induits** qui surviennent avec un certain délai après l'évènement (perte de chiffres d'affaire lié à une baisse temporaire de l'activité, perte de clients...). Ces derniers ne sont pas nécessairement les moindres. Les retours d'expérience et modélisations réalisés montrent que ces **coûts indirects et induits peuvent augmenter le coût des dommages directs de 150 %.**

7. Cité dans la Lettre d'information n° 13 de l'EPTB Oise-Aisne "Dossier spécial : crue de janvier 2011".

L'impact va bien au-delà des seules pertes économiques puisque des incidences de long terme ne sont pas à exclure (traumatisme psychologique du chef d'entreprise et de ses employés, détérioration des relations avec les fournisseurs, dégradation de l'image de marque de l'entreprise...).



Un épisode d'inondation n'est donc pas anodin pour une entreprise. Son activité peut être impactée des semaines, des mois... Les conséquences du ralentissement ou de l'arrêt de l'activité pouvant parfois conduire à la disparition de l'entreprise.

"Parmi les quelques entreprises impactées par l'inondation, deux artisans et des restaurants. L'un d'eux est resté fermé pendant plus d'un mois, car l'eau était arrivée jusqu'au comptoir et les congélateurs, frigos et chambres froides étaient inutilisables." **Jean-Claude Schalk, maire d'Andrézieux-Bouthéon (Loire), suite à l'inondation de novembre 2008.**

"Plus d'une centaine de petits commerces ainsi que la zone commerciale ont été lourdement impactés. Le four du boulanger a été endommagé. Pour la plupart des petits commerces, il leur a fallu un an pour repartir, progressivement." **Guy Marotte, maire de Sommières (Gard), suite à la crue du Vidourle de septembre 2002.**

À partir des travaux réalisés par Paul Mengual (Mengual, 2005) et par l'Équipe pluridisciplinaire du plan Loire grandeur nature (EPPLGN, 2001), il est possible de synthétiser une typologie des différents dommages qu'une entreprise est susceptible de subir en cas d'inondation.

L'impact potentiel de l'inondation sur la santé des personnes (chef d'entreprise, employés, clients...)

Les atteintes physiques

Des **décès** peuvent être dus à la noyade, aux crises cardiaques et aux **blessures graves** qui surviennent **pendant l'événement ou au retour du personnel sur le site** dans des circonstances dangereuses (risque d'électrocution, d'explosion...).

Des **blessures** peuvent également survenir au cours de la phase de remise en état et de nettoyage des locaux (entorses/foulures, lacerations, contusions...).

La **période post-crue** peut être propice à l'augmentation de cas de **maladies infectieuses** ou aux **contaminations** notamment par absorption d'une eau devenue impropre à la consommation.

Les traumatismes psychologiques

Les **impacts psychologiques sur le moyen et long terme** peuvent être constatés, en particulier si les conditions d'évacuation ont mis en péril la vie des personnes, ont entraîné un déplacement géographique durable, ou si le personnel a subi l'inondation sur sa propre habitation (angoisse, dépression, développement de conduites addictives...). L'état de stress post-traumatique peut persister des mois, voire des années après l'événement. Une partie du personnel de l'entreprise peut être affecté, réduisant sa capacité de travail, ce qui pourra avoir **un impact sur la durée nécessaire à la reprise normale de l'activité de l'entreprise.**

L'"*Enquête santé chez les inondés de la Somme au printemps 2001 - deux ans après*" a montré qu'au sein de la population active de l'échantillon près d'une personne sur deux ayant été inondée avait ressenti une détérioration de son niveau de stress au travail.



Les dommages directs causés par l'inondation à l'entreprise

Les dommages aux bâtiments

Il s'agit des dégradations dues à l'**érosion des fondations ou des murs de soutènement** et liés à l'envahissement des locaux par l'eau : **endommagement des cloisons, des revêtements muraux, des sols, des plafonds, des menuiseries par chocs mécaniques, par encrassement** (hydrocarbures...) ou par les **dépôts laissés par la crue** (limons, sables, argiles, graviers...)⁸.

Les dommages aux équipements

L'inondation peut endommager les **équipements électriques, mécaniques, thermiques** (fours, chaudières, compresseurs...), le **matériel de bureau** (équipement informatique, mobilier...) ainsi que **l'ensemble des réseaux** (électriques, de gaz ou ceux qui concernent les fluides spéciaux internes à l'entreprise...).

Les dommages aux "stocks"

Ce sont les **dommages aux matières premières et aux stocks de produits finis**. On peut également y intégrer, en matière agricole, les **pertes sur le cheptel animal**.

Les dommages aux biens situés sur les aires extérieures

Il peut s'agir notamment de la **dégradation ou de la destruction des véhicules, de stocks, de clôtures...** Les exploitations agricoles peuvent subir l'endommagement du matériel d'irrigation, la destruction des récoltes sur pied, le ravinement ou la pollution des parcelles...

La perte de données et d'informations essentielles au fonctionnement de l'activité

Il s'agit des données administratives, commerciales, comptables, fiscales susceptibles d'être détruites par l'inondation.

Les dommages indirects causés par l'inondation à l'entreprise

Ce type de dommage intègre les dégâts supplémentaires générés par les phénomènes de **surendommagements avec de possibles effets "domino"** : explosions, incendies, nuages toxiques, pollutions (produits phytosanitaires, hydrocarbures, solvants,...), épidémies...

Le surendommagement post-inondation

Suite à l'épisode pluvio-orageux des 12 et 13 novembre 1999, la crue du Thoré, dans le département du Tarn, a entraîné et dispersé près de 1 000 tonnes de déchets industriels dont 50 tonnes de déchets spéciaux, en particulier des fûts de produits chimiques (Lefrou, 2000).

Au cours du même évènement, les dysfonctionnements générés par l'inondation d'une imprimerie à Amélie-les-Bains, dans les Pyrénées-Orientales, ont entraîné, 4 jours plus tard, l'incendie du site, engendrant d'importants dommages matériels supplémentaires, en plus de ceux provoqués par l'inondation elle-même (Bureau d'analyse des risques et pollutions industrielles - BARPI – http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/recherche_accident.jsp).

Les dommages induits générés par l'inondation à l'entreprise

Les pertes d'exploitation

Celles-ci peuvent être liées à la perturbation, voire à **l'arrêt de l'activité**, pendant toute la durée de nettoyage, de rétablissement des réseaux et de reconstitution de l'outil de production. Pour les exploitations agricoles, il peut s'agir en particulier des pertes de récoltes pour les années suivant l'inondation du fait d'une baisse de la fertilité des sols.

8. Pour aller plus loin sur les dommages aux bâtiments, se reporter au guide méthodologique du CEPRI "Le bâtiment face à l'inondation, diagnostiquer et réduire sa vulnérabilité" et à l'aide-mémoire "Le bâtiment face à l'inondation - vulnérabilité des ouvrages" téléchargeables sur le site www.cepri.fr

À la suite de la submersion d'une partie du littoral de la Vendée et de la Charente-Maritime au cours de la tempête Xynthia, des analyses ont mis en évidence au mois de mars 2010 une efflorescence bio-planctonique toxique exceptionnelle en raison du reflux de l'eau de mer chargée en produits azotés issus notamment de nitrates, entraînant une interdiction temporaire de la commercialisation des coquillages et des crabes (Anziani, 2010).

Les pertes de marchés, de clients

Il peut s'agir par exemple de **retard** dans la réalisation de prestations (pénalités de retard...). Il peut s'agir également d'une **perte de clients**.

Suite aux inondations ayant affecté la Dracénie et l'Est varois en juin 2010, la Chambre de commerce et d'industrie du Var a constaté que, même un an après ce drame, 90 % des entreprises ayant pu redémarrer leur activité déploraient toujours une perte en termes de nombre de clients par rapport à la situation d'avant-inondation.

La dégradation de l'image de marque de l'entreprise

En matière agricole, il peut s'agir par exemple de la perte du label "Agriculture Biologique" à la suite, par exemple, de la pollution des sols générée par la crue.

La dégradation des relations avec les partenaires de l'entreprise

Suite à l'inondation, les **relations de l'entreprise peuvent se dégrader fortement**, que ce soit avec ses **fournisseurs et ses sous-traitants** (difficultés à honorer ses créances...), les **banques** (difficultés à négocier un prêt...) ou encore avec les **assureurs**...

Les dommages induits de l'inondation : la dégradation des conditions d'assurances

Le cas d'un centre commercial de Saint-Nicolas-de-Redon (44)

Suite aux inondations de décembre 2000 et janvier 2001 qui l'ont sinistré, un supermarché de Saint-Nicolas-de-Redon a vu sa couverture catastrophes naturelles être résiliée par son assureur. Après avoir sollicité une autre société d'assurance et avoir essuyé un refus, l'entreprise a saisi l'organisme régulateur dans le domaine des assurances, le Bureau central de tarification (BCT).

Un assureur a été désigné par le BCT pour la prise en charge de la couverture assurantielle du supermarché mais à des conditions dégradées pour l'assuré. Celui-ci s'est ainsi vu appliquer une franchise majorée au taux maximum prévu par l'article A.250-1 du Code des assurances, soit 30 % des dommages directs (au lieu de 10 % auparavant) et 30 jours en pertes d'exploitation (au lieu de 3 jours).

La question des dommages qu'une entreprise est susceptible de subir ne doit pas être négligée au prétexte de l'existence, en France, du régime d'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles, dit système "Cat Nat". Ce régime est parfois perçu comme un frein à la prévention dans la mesure où la perspective de pouvoir être indemnisé en cas de catastrophe naturelle n'inciterait pas la population et les entreprises à se prémunir contre le risque.

Or, **le système "Cat Nat" ne couvre pas systématiquement et entièrement les dommages qu'une entreprise est susceptible de subir en cas d'inondation.**

D'une part, toutes les crues ne sont pas classées "catastrophes naturelles". D'autre part, le remboursement des dommages, lorsqu'il a lieu, n'est que partiel (application d'une franchise, éventuellement majorée, exclusion de la plupart des dommages indirects...) et ne couvre pas les impacts que pourrait subir une entreprise située hors de la zone inondée.

"Le bureau d'études a tout perdu dans l'inondation. Les dommages atteignent 5 et 6 millions d'euros. Et même si l'assurance prendra en charge une partie du sinistre, comment retrouver les clients perdus, les prototypes disparus, les archives noyées... ?" **Témoignage d'un entrepreneur de Haute-Loire sinistré par la crue du 1^{er} novembre 2008⁹.**

9. Source : EP Loire (2010), Se préparer à l'inondation. Information aux chefs d'entreprise inondable par la Loire et ses affluents. Plaqueette d'information et sensibilisation.

Pour que l'entreprise bénéficie d'une juste indemnisation d'une partie au moins de ses pertes par le système "Cat Nat", **il faut que les contrats "socles" dont les clauses vont définir les modalités d'indemnisation soient en adéquation avec les dommages potentiels que l'entreprise pourrait subir** (réévaluation régulière du capital assuré, remplacement des biens à neuf ou à valeur d'usage, souscription d'une garantie "pertes d'exploitation"...).



Une couverture assurantielle de qualité et adaptée constitue un facteur de résilience pour l'entreprise, dans la mesure où un bon niveau d'indemnisation d'au moins une partie des dommages va contribuer à renforcer la capacité de l'entreprise à se relever d'un sinistre et à redémarrer son activité.

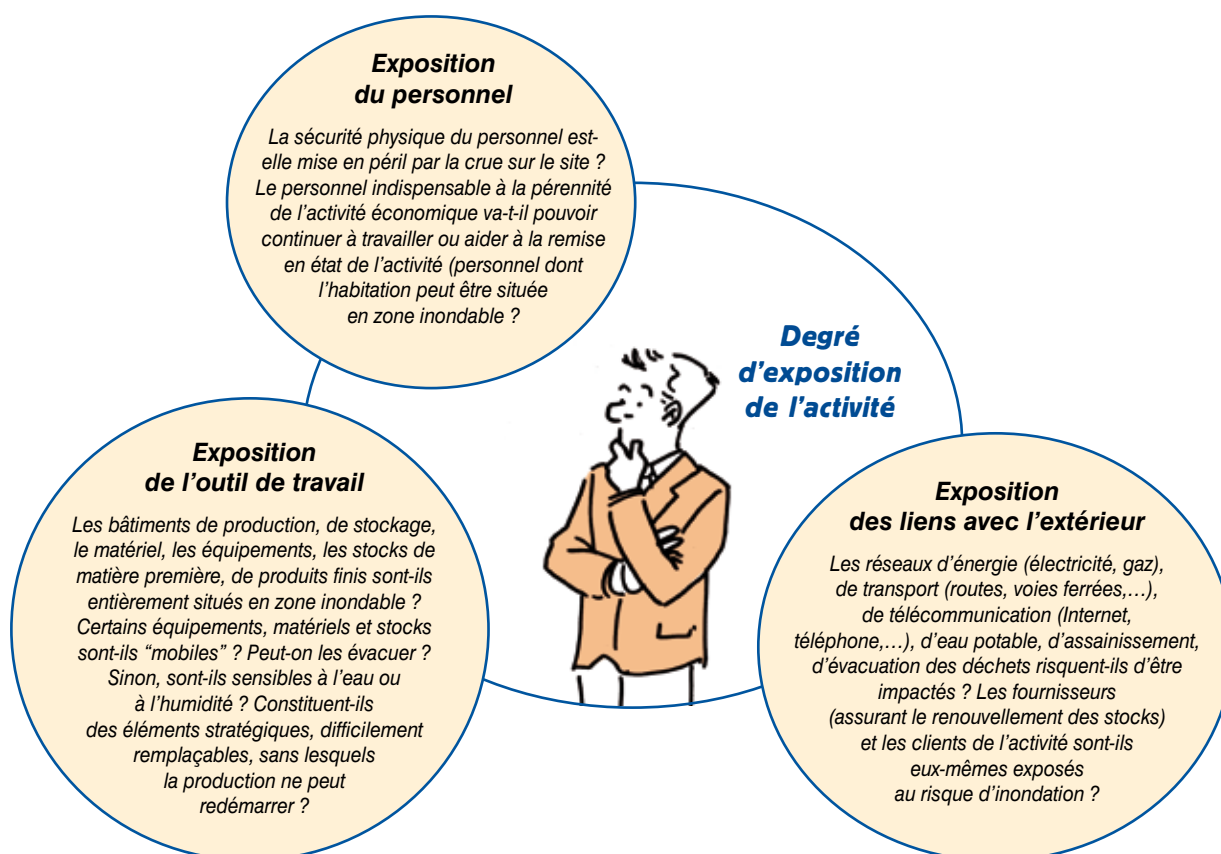
À l'inverse, une couverture assurantielle non adaptée constitue un des facteurs de vulnérabilité de l'activité, traduisant son absence de préparation à subir l'inondation.

► Les facteurs caractérisant la sensibilité des activités économiques face à l'inondation

La propension d'une activité économique à subir, encaisser et résorber les perturbations liées à un épisode d'inondation dépend d'un certain nombre de facteurs. Trois d'entre eux sont plus particulièrement importants : son exposition à l'inondation, ses ressources, son degré de préparation.

L'exposition géographique et fonctionnelle de l'activité à l'inondation

Les activités économiques sont vulnérables au risque d'inondation dès lors que l'une des composantes qui fondent le processus de production ou de délivrance de leur service est impactée : l'outil de production, le personnel ou les liens avec l'extérieur. Ainsi, une entreprise dont le bâtiment d'exploitation ne serait pas localisé en zone inondable pourrait quand même voir son activité réduite, dégradée, voire interrompue si une partie de son personnel venait à être dans l'incapacité de se rendre sur place (routes ou ponts coupés) ou si les réseaux d'alimentation électrique venaient à être coupés. Il n'est effectivement pas nécessaire d'être en zone inondable pour être vulnérable.



Les ressources de l'entreprise

La vulnérabilité des activités économiques face au risque d'inondation ne dépend pas uniquement de la nature et de l'ampleur de leur propre exposition au risque. Elle dépend également de l'existence d'une plus ou moins grande capacité à faire face, conditionnée par les ressources financières propres de l'activité (assurant une capacité d'endettement qui peut être nécessaire au redémarrage de l'activité). Celles-ci dépendent entre autres :

- de la nature et de la qualité de la couverture assurantielle de l'activité (voir supra) ;
- de la souplesse du calendrier de trésorerie ;
- de l'importance et du délai de mobilisation des aides financières exceptionnelles post-sinistre ;
- de la tenue des marchés sur lesquels sont les activités (des marchés très concurrentiels rendent les arrêts d'activité très préjudiciables) ;
- du rattachement de l'activité exposée au risque à un groupe plus important (en cas de sinistre, le groupe peut injecter des ressources financières dans l'activité touchée).

Le degré de préparation de l'entreprise à un épisode d'inondation

Une activité économique préparée à connaître un épisode d'inondation n'a pas la même vulnérabilité qu'une autre, qui ignorerait jusqu'à son propre degré d'exposition.



L'existence de plans d'évacuation, de plans de continuité d'activité ou de plans de redéploiement sont de nature à faciliter considérablement la reprise de l'activité dans les meilleurs délais et ainsi à limiter au mieux les impacts d'une inondation. Cette préparation à la "crise" dépend de la volonté du dirigeant qui peut elle-même être partiellement conditionnée par une expérience vécue d'inondation, à défaut, par une certaine culture du risque développée à la suite d'autres événements climatiques que l'inondation (grêle, sécheresse...) ou bien encore par une sensibilisation particulière de son environnement de travail au risque d'inondation. Normalisée depuis peu au sein de l'ISO 31000, la gestion des risques naturels ne fait pas réellement partie des premières préoccupations des entrepreneurs.

Une enquête téléphonique, menée par l'Ifop pour l'Établissement public Loire du 17/09 au 02/10/2009 auprès d'un échantillon représentatif de 1 703 chefs d'entreprise du bassin de la Loire et ses affluents, montre que seuls 29 % de ceux situés en zone inondable ont conscience de leur exposition et que 90 % des entrepreneurs du bassin n'avaient pas entendu parler de diffusion aux entreprises de données techniques sur les adaptations à apporter pour réduire la vulnérabilité de leur activité face au risque inondation¹⁰.

Pour aller plus loin

La certification ISO 31000

Cette norme internationale fournit des principes et des lignes directrices générales pour la mise en œuvre du management du risque. Elle concerne tout type d'organisme, quel qu'en soit le secteur ou la taille, et préconise une mise en œuvre adaptée aux caractéristiques de l'organisme.

La norme ISO 31000 fournit un cadre méthodologique pour aborder le sujet complexe de la gestion des risques, sans aller cependant jusqu'à apporter des solutions pratiques. Elle propose une harmonisation des démarches en termes de principes et de processus. Elle prône la prise en compte explicite du contexte, l'utilisation d'un cadre organisationnel structurant permettant l'amélioration continue du processus de gestion des risques. L'ensemble des activités de gestion des risques est basé sur des principes généraux tels qu'une volonté politique forte et une démarche participative.

La norme ISO 31000 est structurée en quatre parties : la première définit le vocabulaire employé, la seconde établit les principes, la troisième décrit le cadre organisationnel et la quatrième expose le processus de management des risques (Motet, 2009).

10. L'ensemble des résultats est consultable sur www.plan-loire.fr/perception-inondation

II. Pourquoi impulser une démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques à l'inondation ?

Face à l'ampleur et la diversité des dommages potentiels qu'une entreprise peut subir en matière d'inondation, l'entrepreneur a tout intérêt à mettre en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité.

Pourtant, ce sont bien souvent des collectivités territoriales ou leurs groupements qui sont à l'origine des démarches de réduction de la vulnérabilité des activités économiques.

Pourquoi une collectivité territoriale doit-elle se préoccuper de la vulnérabilité des activités économiques de son territoire à l'inondation alors que, sur le plan strictement réglementaire, rien ne l'y oblige ?

Les collectivités ont intérêt à ce que les acteurs socio-économiques de leur territoire se préparent à l'inondation et réduisent leur vulnérabilité pour plusieurs raisons liées :

- aux impératifs de sécurité civile et de sauvegarde des populations,
- à la préservation des emplois locaux, ainsi que de l'attractivité et de la compétitivité des territoires,
- à la nécessité de prendre en compte les risques de surendommagement sur le territoire,
- au maintien des capacités locales de gestion des phases de crise et de post-crise.

► Préserver la sécurité des personnes présentes sur le site de l'entreprise au moment de l'inondation

*"La moitié de la commune héberge des entreprises de logistique, de production, de stockage de gaz et hydrocarbures, de nombreux commerces et la SNCF. On compte environ 3 000 cheminots, 600 employés chez Primagaz et Liotard, 500 personnes travaillant au centre commercial et dans le centre-ville... Au total, ce sont 11 000 emplois qui sont concernés par le risque d'inondation à Saint-Pierre-des-Corps." **Témoignage de Marie-France Beaufils, sénatrice maire de Saint-Pierre-des-Corps (Indre-et-Loire).***

À partir des différentes Évaluations préliminaires du risque inondation (EPRI) conduites courant 2011 sur chacun des districts hydrographiques dans le cadre de la mise en œuvre de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement pour l'environnement, il est possible d'estimer qu'en France métropolitaine près de **9 millions d'actifs sont exposés, sur le site de leur activité professionnelle, à un risque plus ou moins important d'inondation, soit 40 % des emplois.**

Ce sont par exemple 200 000 emplois à Lyon, plus de 100 000 dans les agglomérations de Strasbourg, Bordeaux, Rennes et Grenoble, 20 000 sur l'agglomération de Boulogne-sur-Mer, dans les villes de Valenciennes, Perpignan, La Rochelle, 15 000 sur le secteur Belfort-Montbéliard... En Ile-de-France, 630 000 emplois sont exposés (IAU IdF, 2011).

Au-delà de l'impact d'une inondation majeure sur ces emplois et ses conséquences potentielles en termes socio-économiques, la **sauvegarde de cette partie de la population, qui peut se trouver sur son lieu de travail au moment de l'inondation, constitue un enjeu majeur en termes de sécurité civile** tant pour les acteurs de la gestion de crise et des services de secours que pour les chefs d'entreprise. Cet enjeu est d'autant plus important que **d'autres personnes peuvent être également présentes dans l'entreprise au moment de l'inondation** (clients, fournisseurs, sous-traitants...) dont certaines seront plus particulièrement vulnérables en raison de leur méconnaissance des lieux (cas des clients occasionnels...) et/ou qu'elles comprendront des individus fragiles (clients âgés ou avec enfants en bas âge...).

La réduction de la vulnérabilité des activités économiques face au risque inondation doit contribuer à limiter la mise en péril des personnes présentes sur le site de l'entreprise à travers notamment la mise en œuvre de mesures liées à l'alerte et à l'information des personnes, ainsi qu'à la préparation d'un plan d'urgence et d'évacuation... Ces mesures contribuent à **faciliter l'exercice de pouvoir de police du maire** (ou du préfet, le cas échéant) **et l'action des services de secours** qui n'auront pas à mobiliser autant de moyens pour une entreprise dotée d'un plan d'urgence et d'évacuation que pour une entreprise non préparée, prise de court par l'évènement et qui devrait alors évacuer son personnel et ses clients dans l'urgence et l'improvisation. Les effectifs non mobilisés sur le site de l'entreprise sont alors autant de moyens disponibles pour les autres opérations de sauvetage sur le territoire.

► Préserver les emplois locaux ainsi que la compétitivité et l'attractivité des territoires

L'interruption ou la réduction de l'activité des entreprises sinistrées peut avoir des conséquences importantes sur le plan social. Le ralentissement de l'activité économique est susceptible d'entraîner la **mise au chômage partielle ou totale d'une partie de la population active du territoire** pour une durée pouvant aller de plusieurs jours à plusieurs mois.

L'impact des inondations sur l'emploi local

Les crues du Doubs, de l'Allan et de la Savoureuse de février 1990 ont eu pour conséquence la mise au chômage technique de près de 15 000 personnes sur l'aire urbaine Belfort-Montbéliard, notamment sur le site de Peugeot-Sochaux.

2 990 salariés de 410 entreprises inondées étaient toujours en chômage partiel, 5 mois après les inondations des 15 et 16 juin 2010 en Dracénie et dans l'est du département.

Dans le Tarn, ce sont plus de 650 personnes employées dans l'industrie textile qui se sont retrouvées au chômage technique parfois pendant plusieurs mois, suite aux inondations des 12 et 13 novembre 1999. L'évènement a ainsi pénalisé un bassin d'emploi déjà fragilisé par le déclin de son industrie traditionnelle.

L'impact de l'inondation en matière d'accroissement (au moins temporaire) du chômage sur le territoire sera d'autant plus important que le taux d'emploi en zone inondable est élevé. Certains départements sont particulièrement concernés. Les résultats encore provisoires de l'EPRI nationale laissent à penser que **la moitié des départements de France métropolitaine accueillent plus de 40 % de leurs emplois en zone inondable. Dix d'entre eux en auraient plus de 60 %** : le Bas-Rhin, le Haut-Rhin, le Territoire de Belfort, l'Isère, la Savoie, les Hautes-Alpes, les Alpes-Maritimes, le Vaucluse, le Gard et l'Ariège.



La réduction de la vulnérabilité des activités économiques peut contribuer à raccourcir le délai de retour à la normale, à réduire significativement la durée d'inactivité ou d'activité ralentie post-sinistre de l'entreprise et donc de limiter les mesures de mise en chômage partiel ou total des employés.

En cas d'inondation majeure, et sur le constat des 1 186 premiers diagnostics réalisés au 01/04/12 dans le cadre de la démarche "industrielle" de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques du bassin de la Loire et ses affluents, les chefs d'entreprise estiment les conséquences potentielles sur leurs activités à 67 971 jours d'arrêt d'activités et à plus de 1,6 milliard d'euros de dommages (dommages directs et perte d'exploitation théorique). Sur la base de ce même constat, 12 317 jours d'arrêt d'activité potentiels et près de 400 millions d'euros de dommages pourraient être évités par la mise en place de mesures de réduction de la vulnérabilité.

Outre l'impact de l'inondation sur l'emploi et la continuité de l'activité économique, **l'image de marque du territoire peut être également atteinte et, à travers elle, l'attractivité touristique, ainsi que la capacité à attirer de nouveaux habitants et de nouvelles entreprises.** La détérioration de l'image de marque s'étend bien au-delà de la seule zone inondable et nécessite d'importants efforts de la part des acteurs locaux pour en limiter les conséquences.

La nécessité de réhabiliter l'image de marque des territoires sinistrés

Suite à la tempête Xynthia qui a frappé le littoral atlantique dans la nuit du 27 ou 28 février 2010, les Conseils régionaux des Pays de la Loire et du Poitou-Charentes ont lancé conjointement une campagne nationale de promotion du littoral atlantique, d'un coût de 800 000 euros, destinée à anticiper toute dégradation de l'image des territoires, de contrer d'éventuelles annulations de réservations, de conforter les industries du tourisme littoral et de soutenir les professionnels de la mer en incitant les vacanciers à choisir ou conserver le littoral comme destination de courts et moyens séjours.

Un an après les inondations ayant affecté la Dracénie et l'Est varois en juin 2010, et après avoir constaté que la grande majorité des entreprises constatait une perte de clientèle, la Chambre de commerce et d'industrie du Var a lancé une campagne de communication à destination du grand public et des entreprises des territoires impactés. L'objectif est de redonner confiance aux professionnels ainsi qu'aux clients pour que ces derniers redeviennent consommateurs à travers un affichage du slogan "Mon commerçant, j'y tiens, j'y reviens" et la publication de portraits témoignages d'entrepreneurs sinistrés sous la bannière : "48 000 entreprises du Var, autant de raisons d'y croire !" ¹¹.

Les importantes inondations du printemps 2011 dans le sud du Québec ont sinistré une grande partie de l'industrie touristique de la région de la Montérégie. Afin de réhabiliter l'image de la région auprès des touristes, l'association "Tourisme Montérégie" et l'Office du tourisme du Haut-Richelieu ont lancé une campagne de revalorisation s'étalant sur 18 mois, rendue possible grâce à une enveloppe de 230 000 dollars canadiens (environ 175 000 euros) accordée par le ministère du Tourisme du Québec. L'objectif est de développer une stratégie marketing à destination des touristes et d'inciter les organisateurs d'événements à choisir la Montérégie pour y tenir leurs manifestations.

Les territoires inscrits dans un contexte de compétition avec d'autres régions de France, d'Europe ou du monde qui subiraient une inondation importante pourraient voir leur position concurrentielle se dégrader.

Pour les territoires déjà en difficulté (zones rurales fragiles, bassins en reconversion industrielle...), une inondation majeure pourrait pénaliser leur capacité à maintenir l'activité économique existante et l'emploi local, avec des conséquences possibles sur la démographie locale, la capacité du territoire à maintenir ses services publics...

Si l'inondation constitue une menace pour l'image de marque d'un territoire, à l'inverse, une politique volontariste et visible menée par les acteurs locaux et les pouvoirs publics en termes de gestion du risque inondation pourra constituer un atout en termes d'attractivité. De plus en plus d'entreprises qui souhaitent s'installer prennent en considération l'éventuelle exposition aux risques de leur futur site. La capacité des acteurs locaux à gérer les risques et à accompagner les activités économiques dans leur démarche de prévention peut alors devenir un argument non négligeable pour convaincre l'entrepreneur de s'installer sur le territoire.



11. http://www.var.cci.fr/fr/site_entreprise/contenu/actualites/actualites_cciv/dracenie_2010_accompagner_la_relance

► Limiter les risques de surendommagement par effet domino



Au-delà des dommages directs générés par l'inondation, certaines activités peuvent aggraver encore davantage la situation d'un territoire sinistré en engendrant des dommages supplémentaires (incendies, explosions, nuages toxiques ou pollutions à travers la dispersion dans l'environnement de produits phytosanitaires, médicaux, d'hydrocarbures, de solvants...), en développant un risque d'épidémie (cas des infrastructures accueillant des animaux et qui seraient inondées : zoos, bâtiments d'élevage...) ou en générant des déchets en quantité importante qui seront beaucoup plus difficiles et coûteux à gérer que les déchets ménagers. Réduire la vulnérabilité des entreprises susceptibles de générer du surendommagement doit notamment permettre de limiter le risque que l'inondation génère à sa suite un ou plusieurs accidents technologiques potentiellement catastrophiques pour des territoires, des personnes, des biens et des milieux déjà fragilisés par la crue.

De l'inondation à l'accident technologique

Aux États-Unis, lors d'inondation, ayant fait au moins 18 morts et 120 blessés, avec plus de 10 000 personnes déplacées, deux oléoducs de la Colonia Pipeline Co, construits sous le lit d'une rivière, se sont rompus le 20 octobre 1994, provoquant une explosion et un incendie. Le lendemain, la rupture d'un troisième oléoduc de la Texaco Inc. a déclenché une marée noire menaçant de polluer la baie de Galveston, riche en espèces d'oiseaux et de poissons (Robin des Bois – GEIDE post-catastrophe, 2007).

Le tsunami engendré par le séisme du 11 mars 2011 sur la côte est japonaise a entraîné la submersion et l'endommagement de la centrale nucléaire de la ville de Fukushima, exploitée par la multinationale japonaise Tokyo Electric Power Company (TEPCO), entraînant des fuites radioactives sur quatre des six réacteurs et exposant la région à un risque d'accident majeur.

► Faciliter la gestion de la crise et de la post-crise

En période de crise, la priorité des pouvoirs publics est la sauvegarde des personnes et des biens. Certaines entreprises peuvent y contribuer, en étant par exemple réquisitionnées par les pouvoirs publics. C'est le cas notamment des établissements médicaux, des entreprises de transport qui pourront être mobilisés pour les évacuations, des hôtels qui pourront accueillir provisoirement certains sinistrés, des commerces alimentaires...

La priorité de la période post-crise est d'assurer le plus rapidement possible un retour à la normale de la vie sociale et économique du territoire. Là aussi, certains acteurs économiques d'un territoire peuvent jouer un rôle crucial. C'est le cas des activités du bâtiment et des travaux publics, des artisans, des entreprises de nettoyage, des laboratoires d'analyse, des magasins de bricolage...



La réduction de la vulnérabilité de ces entreprises stratégiques pour la gestion de crise et de la post-crise peut permettre d'éviter ou de limiter l'impact de l'inondation sur leur propre site. Ainsi, en étant plus rapidement opérationnelles, elles peuvent appuyer les pouvoirs publics pendant la crise ou en phase de retour à la normale.

III. Comment impulser une démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques ?

Plus d'une quinzaine de démarches ont déjà vu le jour sur le territoire français depuis une dizaine d'années. Elles sont ou ont été majoritairement initiées et financées par **des acteurs publics**. Le marché du diagnostic de vulnérabilité paraît aujourd'hui trop faible pour que les cabinets privés puissent rentabiliser leurs prestations en dehors de quelques rares cas (grandes entreprises, commandes groupées...). Ces démarches ciblent en général **l'échelle de l'entreprise individuelle** située en **zone inondable**, **et couvrent toute la diversité des filières économiques** (agriculture, industrie, artisanat, commerce...).

Le tableau suivant présente une liste de quelques démarches qui ont été menées ou sont en cours en France en matière de réduction de la vulnérabilité des activités économiques. Les éléments méthodologiques présentés dans ce guide s'appuient sur l'analyse de ces opérations ainsi que sur le témoignage des acteurs ayant contribué à leur mise en œuvre.

Maître d'ouvrage : Équipe pluridisciplinaire du plan Loire grandeur nature (EPPLGN)			
Contexte : test du "Guide pour la conduite des diagnostics des vulnérabilités aux inondations pour les entreprises industrielles" (Ledoux Consultants – Sageris, 2001)			
Cible : grandes entreprises industrielles	Nombre de diagnostics : 14	Année de démarrage : 2002	Durée : 12 mois
Maître d'ouvrage : EPPLGN			
Contexte : test de la "Méthode d'autodiagnostic des vulnérabilités des PME-PMI aux inondations" (Armines, EPPLGN, 2003)			
Cible : PME/PMI	Nombre de diagnostics : 14	Année de démarrage : 2004	Durée : 6 mois
Maître d'ouvrage : Chambre de commerce et d'industrie (CCI) de la Nièvre			
Contexte : test du "Guide pour la conduite des diagnostics des vulnérabilités aux inondations pour les entreprises industrielles" (Ledoux Consultants – Sageris, 2001)			
Cible : grandes PME	Nombre de diagnostics : 13	Année de démarrage : 2004	Durée : 6 mois
Maître d'ouvrage : EPPLGN			
Contexte : test de la "Méthode d'autodiagnostic de la vulnérabilité à l'inondation des exploitations agricoles" (Armines, 2006)			
Cible : exploitations agricoles	Nombre de diagnostics : 30	Année de démarrage : 2005	Durée : 2 mois
Maître d'ouvrage : EPTB de la Vaine			
Contexte : PAPI Vaine			
Cible : entreprises	Nombre de diagnostics : 8	Année de démarrage : 2005	Durée : 3 ans
Maître d'ouvrage : CCI du Loiret			
Contexte : test de la "Méthode d'autodiagnostic des vulnérabilités des PME-PMI aux inondations" (Armines, EPPLGN, 2003)			
Cible : entreprises	Nombre de diagnostics : 139	Année de démarrage : 2006	Durée : 28 mois
Maître d'ouvrage : Saint-Étienne Métropole			
Contexte : PAPI Furan			
Cible : entreprises	Nombre de diagnostics : 41	Année de démarrage : 2006	Durée : 5 mois
Maître d'ouvrage : Chambre départementale d'agriculture du Gard			
Contexte : PAPI Vidourle et Vistre			
Cible : exploitations agricoles	Nombre de diagnostics : 9	Année de démarrage : 2006	Durée : 3 mois
Maître d'ouvrage unifié : Établissement public Loire en collaboration avec les collectivités partenaires			
Contexte : Plan Loire grandeur nature 2007-2013, programme opérationnel plurirégional Loire 2007-2013, démarche "industrielle" de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques du bassin de la Loire et ses affluents			
Cible : toute entreprise, y compris agricole, du bassin de la Loire et ses affluents exposée au risque inondation	Nombre d'acteurs économiques informés et sensibilisés : plus de 15 000 Nombre de diagnostics : 1 506 demandés au 05/04/2012 avec pour objectif à terme 3 000 Nombre de mesures mises en œuvre : plusieurs centaines à terme	Année de démarrage : Démarche : 2007 Information/sensibilisation : 2008 Diagnostics : 2009 Mesures : 2011	Durée : 7 ans, en cours

Maîtres d'ouvrage : Chambres départementales d'agriculture des départements du Rhône aval			
Contexte : Plan Rhône, démarche de réduction de la vulnérabilité des activités agricoles			
Cible : exploitations agricoles	Nombre de diagnostics : -160 réalisés début 2012, objectif de 300 d'ici 2013	Année de démarrage : 2006 pour les études préalables, 2010 pour la réalisation des diagnostics	Durée : 7 ans, en cours
Maîtres d'ouvrage : EPTB Seine Grands Lacs – CCI de Paris			
Contexte : Plan Seine, expérimentation d'une méthodologie de diagnostic			
Cible : PME de 100 à 300 salariés	Nombre de diagnostics : 15	Année de démarrage : 2009	Durée : 2 ans
Maître d'ouvrage : EPTB Charente			
Contexte : PAPI Charente			
Cibles : entreprises	Nombre de diagnostics : NC	Année de démarrage : 2009	Durée : NC
Maître d'ouvrage : CCI du Rhône			
Contexte : Contrat de rivières et PAPI "Brèvenne-Turdine"			
Cible : 9 zones industrielles	Nombre de diagnostics : 36	Année de démarrage : 2012	Durée : 1 an
Maître d'ouvrage : EPTB Meuse			
Contexte : Plan Meuse			
Cibles : entreprises	Nombre de diagnostics : 30 d'ici 2014	Année de démarrage : 2007 pour les études préalables, 2012 pour la réalisation des diagnostics	Durée : 7 ans, en cours

Cette liste ne prétend pas à l'exhaustivité, d'autres démarches existent telles celles portées par l'EPTB Saône-Doubs, l'EPTB de l'Orb ainsi que toutes celles qui émergent actuellement dans le cadre du nouveau dispositif des Programmes d'action de prévention des inondations (PAPI).

Pour mener à bien ces démarches, les structures qui les ont impulsées sont passées par quatre étapes indispensables :

- convaincre les acteurs locaux de la nécessité d'agir,
- structurer un partenariat pour la conduite du projet,
- bâtir une stratégie d'actions concertées,
- bâtir un dispositif de mise en œuvre humain et financier.

► Convaincre de la nécessité d'agir en faveur de la réduction de la vulnérabilité des activités économiques

Le contexte local est plus ou moins favorable à l'émergence de démarches de réduction de la vulnérabilité des activités économiques face au risque inondation. La survenue des crues dommageables au tissu économique dans un passé récent, l'importance de l'exposition des entreprises à l'inondation, l'existence d'une culture du risque au sein de la population et des entrepreneurs vont logiquement influencer sur la facilité à convaincre les acteurs locaux de la pertinence de la démarche.

Les cartes issues de l'Évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) fournissent des indicateurs particulièrement intéressants pour estimer de manière globale l'exposition à l'inondation du tissu économique d'un territoire.

Il pourra s'avérer utile de consulter les cartes des EPRI de bassin qui présentent, en distinguant débordement de cours d'eau et submersion marine, une estimation de :

- la comparaison entre la surface des bâtiments d'activité par rapport à la surface bâtie totale situés dans l'Enveloppe approchée des inondations potentielles (EAIP)¹²,
- le nombre d'emplois situés dans l'EAIP,
- la localisation des sites polluants et des installations dangereuses situés dans l'EAIP.

12. L'EAIP constitue l'emprise théorique et potentielle d'un événement extrême d'inondation.

Parmi les structures ayant initié des démarches de réduction de la vulnérabilité des activités économiques à l'inondation, certaines d'entre elles sont historiquement des structures gestionnaires de cours d'eau ou de bassin versant (EPTB, syndicats de rivière...) tandis que d'autres s'appuient sur leur compétence statutaire et technique dans le domaine du développement économique (communautés d'agglomération¹³, chambres consulaires). À l'heure actuelle, les autres collectivités locales, communes, communautés de communes, conseils généraux et régionaux, ne semblent pas porter encore directement de démarches de réduction de la vulnérabilité des activités économiques même si elles y contribuent financièrement parfois substantiellement. Mais on pourrait imaginer qu'une communauté de communes, au titre de sa compétence obligatoire "actions de développement économique intéressant l'ensemble de la communauté", voire un conseil régional, au titre de sa mission de promotion du développement économique, puisse se positionner comme pilote d'une telle démarche.

Les structures de bassin versant porteuses d'une démarche de réduction de la vulnérabilité disposent des compétences techniques pour appréhender toute la dimension relative à l'aléa (hauteur d'eau, vitesse, scénarios d'inondation, rôle des ouvrages...).

Cependant, n'étant pas un interlocuteur habituel des entrepreneurs, et n'ayant pas historiquement d'expérience et de visibilité en matière économique, les acteurs de l'eau pourront parfois avoir des difficultés à asseoir leur légitimité à agir auprès des chefs d'entreprise, ceci est d'autant plus vrai pour les groupements de collectivités locales dont les membres ne disposent pas eux-mêmes d'une compétence statutaire dans le domaine du développement économique.

On peut supposer que les acteurs traditionnels de l'économie locale (chambres consulaires, EPCI...) seront davantage reconnus comme interlocuteurs "légitimes" et pourront alors avoir un accès privilégié aux chefs d'entreprise et un discours adapté. En revanche, ces structures pourront éprouver des difficultés sur les aspects liés à l'analyse de l'aléa inondation.



Compte tenu de ce constat, la structuration d'un partenariat étroit entre acteurs de l'eau et acteurs économiques apparaît si ce n'est indispensable du moins fortement recommandée. Le rôle des acteurs de l'eau est fondamental dans la structuration de ce partenariat, dans la mesure où ce sont eux, à travers leur connaissance de la réalité du risque sur le bassin, qui peuvent convaincre les autres acteurs (les chambres consulaires, les autres collectivités locales...) de s'impliquer dans la démarche.

Le partenariat entre acteurs de l'eau et chambres consulaires

Plusieurs démarches s'appuient sur un partenariat étroit entre les acteurs de l'eau et les CCI, telles que :

- *le test d'une méthode de diagnostic de PME de 100 à 300 salariés mené en 2009 et 2010 par l'**EPTB Seine Grands Lacs et la CCI de Paris**,*
- *l'analyse de la vulnérabilité des activités économiques situées sur le fleuve Charente menée par l'**EPTB Charente en partenariat avec la CCI Rochefort-Saintonge**,*
- *la démarche de réduction de la vulnérabilité des zones industrielles conduite par la **CCI du Rhône en partenariat avec le Syndicat de rivières Brèvenne-Turdine**.*

*Les partenaires du Plan Rhône s'appuient sur les **chambres d'agriculture de l'Ardèche, des Bouches-du-Rhône, de la Drôme, du Gard et du Vaucluse** pour proposer aux exploitants agricoles de réaliser des diagnostics de vulnérabilité à l'inondation et les accompagner dans le choix et la mise en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité.*

13. L'article L 5216-5 du Code général des collectivités territoriales fait des communautés d'agglomération les acteurs de plein droit au lieu et place des communes membres en matière de développement économique.

La structuration du partenariat va consister à **rechercher et à mobiliser les partenaires susceptibles de contribuer, en fonction de leur domaine de compétence, à la réussite de l'opération**. Cette étape est essentielle dans la phase de lancement d'une démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques à l'inondation. L'objectif est d'identifier et de solliciter les acteurs ressources susceptibles, par exemple :

- d'apporter des éléments d'information sur la réalité du risque inondation sur le territoire : EPTB, syndicats de rivières, collectivités locales, services de l'État (Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement, Directions départementales des territoires, Services de prévision des crues...), agences de l'eau, Mission des sociétés d'assurances pour la connaissance et la prévention des risques naturels (MRN)¹⁴,
- d'apporter leur connaissance du monde de l'entreprise et de l'environnement économique local (chambres consulaires, collectivités locales...),
- d'apporter un soutien financier (État, collectivités locales, notamment dans le cadre des dispositifs de type PAPI, Plans Grand Fleuve, Contrats de projets État-Région...),
- de sensibiliser les entrepreneurs sur le risque inondation, d'être les relais de proximité de la démarche (chambres consulaires, collectivités locales, presse locale et journaux professionnels, voire syndicats et fédérations professionnelles, assureurs, notaires...),
- de mettre à disposition du personnel d'appui à la démarche (chambres consulaires, collectivités locales...).



La structuration du partenariat passe également par la répartition claire des rôles entre chaque acteur : quelles structures assurent le secrétariat de la démarche, le recensement des enjeux, les investigations téléphoniques, la présence sur le terrain, la conception et la diffusion des supports de communication, la maîtrise d'ouvrage des diagnostics, le financement de la démarche, des diagnostics, des mesures ?

Le partenariat devrait être formalisé dans le cadre de conventions entre les acteurs de la démarche¹⁵ et organisé autour d'un comité de pilotage.

► Bâtir une stratégie d'actions concertées assise sur un diagnostic de territoire

Élaborer un diagnostic de territoire

Le diagnostic doit permettre de justifier auprès des partenaires, à partir de données objectives, l'intérêt de la démarche. Il doit également faciliter la définition d'une stratégie basée sur l'analyse de l'exposition et de la vulnérabilité **du territoire au risque inondation**, avec une attention particulière portée sur les enjeux économiques. Ce diagnostic pourra notamment recenser le nombre et la localisation d'entreprises situées en zone inondable (ainsi que, le cas échéant, celles qui seraient situées hors zone inondable mais qui seraient malgré tout impactées indirectement par l'inondation), le type d'entreprises (installations classées pour la protection de l'environnement, établissements recevant du public...), l'estimation des dommages attendus en cas de crue¹⁶...

14. La Mission des sociétés d'assurances pour la connaissance et la prévention des risques naturels (MRN), association constituée par la Fédération française des sociétés d'assurances (FFSA) et le Groupement des entreprises mutuelles d'assurances (GEMA) dont l'objectif est de contribuer à une meilleure connaissance des risques naturels et d'apporter une contribution technique aux politiques de prévention.

15. Voir en annexe 1 l'exemple de la convention passée entre l'EPTB Charente et la CCIRS.

16. Les annexes techniques relatives à l'Analyse coût/bénéfice (ACB) du cahier des charges des Programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) proposent plusieurs méthodes d'évaluation des dommages de l'inondation aux activités économiques et agricoles.

L'EPTB de la Meuse avec l'appui de la Mission des sociétés d'assurance pour la connaissance et la prévention des risques naturels (MRN) a lancé, en 2007, une analyse de l'exposition aux inondations des entreprises situées sur 191 communes riveraines de la Meuse¹⁷. La méthodologie mise en œuvre consiste à croiser l'enveloppe des zones inondables modélisées pour 3 scénarios de crue et la localisation des entreprises recensées dans la base de données SIRENE de l'INSEE.

Les informations obtenues portent notamment sur :

- le nombre et la localisation des entreprises situées dans la zone inondable,
- la date de création des entreprises,
- le degré d'exposition des entreprises à l'aléa,
- la nature et les secteurs des activités impactées,
- la "régionalité", c'est-à-dire les liens de l'établissement exposé à l'inondation avec d'autres entités de la même entreprise. Ce paramètre permet de souligner le risque d'effets domino provoquant des dommages indirects sur des activités situées hors de la zone inondée,
- l'effectif salarié exposé,
- les chiffres d'affaires exposés.

Cette première analyse a été complétée de 2009 à 2011 par une étude pilotée par la DREAL Champagne-Ardenne, l'EPTB Meuse, la Région Champagne-Ardenne et le Conseil général des Ardennes, visant à la fois à affiner le recensement des enjeux exposés et à définir les contours d'une démarche de réduction de la vulnérabilité des entreprises au risque inondation (voir p. 25).



L'EPTB Charente et la Chambre de commerces et d'industrie Rochefort-Saintonge (CCIRS) se sont associés dans le cadre d'un partenariat formalisé par une convention annuelle¹⁸ afin de réaliser un recensement des activités économiques implantées dans la zone inondable de la ville de Saintes. L'objectif est de nourrir le diagnostic de la vulnérabilité des enjeux exposés afin que l'EPTB Charente puisse proposer par la suite, dans le cadre d'un PAPI et à plus grande échelle, des actions adaptées de sensibilisation et d'accompagnement des chefs d'entreprise, afin de favoriser la mise en œuvre de mesures de réduction de la vulnérabilité.

Cette démarche s'appuie sur :

- un croisement de référentiels de données de l'EPTB (modèle hydraulique 2D local et modèle numérique de terrain généré par LIDAR) avec celles de la CCIRS, afin de qualifier l'inondabilité des activités économiques,
- une enquête de terrain couplée à l'envoi d'un questionnaire aux entrepreneurs destiné à évaluer leur connaissance de leur exposition et de leur vulnérabilité au risque inondation. Sur 200 questionnaires envoyés, environ 120 ont fait l'objet de réponses. Ceci a permis de démontrer par exemple que 30 % des entrepreneurs ne connaissent pas leur exposition au risque, 13 % déclarent ne pas avoir d'assurance de perte d'exploitation (16 % sont sans réponse à ce sujet), respectivement 28 % et 18 % ont des équipements lourds et des stocks qui seraient difficilement évacuables en cas d'inondation...,
- la constitution d'un fichier nominatif et géolocalisé d'entreprises exposées (nature, nombre d'emplois concernés, chiffre d'affaires, éléments de vulnérabilité...),
- l'organisation de groupes de travail destinés à valoriser et partager l'état des lieux et définir les actions prioritaires à mettre en œuvre.

Celles-ci seront réalisées dans le cadre d'un nouveau PAPI en cours de constitution.

17. EPTB Meuse – MRN (2007), Analyse statistique de l'exposition aux inondations des établissements des communes riveraines de la Meuse (31 p.).

18. Voir annexe 1.

Déterminer le degré d'ambition de la démarche et définir ses modalités de mise en œuvre

L'étape de préfiguration de la démarche doit permettre d'identifier **les moyens humains, techniques, matériels et financiers** que les acteurs de la démarche sont susceptibles de mobiliser. **L'ampleur de l'opération et son degré d'ambition seront évidemment tributaires des moyens mobilisables.** Cette question doit donc être résolue avant le lancement de la démarche, en particulier concernant les aspects financiers : gratuité ou non du diagnostic pour l'entreprise, financements éventuels des mesures de réduction de la vulnérabilité...

Cette étape vise aussi à définir la durée de la démarche ainsi que les modalités de pilotage et de suivi des opérations. Il peut s'agir également de décider de conduire les diagnostics au regard d'un aléa de référence homogène sur l'ensemble du territoire ou au contraire de laisser le choix à chaque entreprise de définir la crue de projet.

La démarche de réduction de la vulnérabilité des entreprises du bassin de la Meuse au risque inondation

À partir des résultats issus d'études préalables (voir p. 23) et à la suite de la réalisation de diagnostics tests auprès de 9 entreprises, les partenaires de la démarche de réduction de la vulnérabilité des entreprises du bassin de la Meuse ont déterminé les modalités de mise en œuvre de la démarche :

- celle-ci débutera lorsque les financements seront obtenus, sous la forme d'une expérimentation, sur une durée de 3 ans, assortie d'un bilan à mi-parcours,*
- elle s'appuiera sur une campagne de communication et de sensibilisation des porteurs de projet et des relais d'information,*
- pour faciliter la mise en œuvre de la démarche, son appropriation par les entreprises, et le travail du diagnostiqueur, des outils supports adaptés au contexte local seront élaborés et mis à disposition des acteurs économiques : il s'agit d'un guide de diagnostic à destination des entreprises relevant de la réglementation ICPE et/ou d'un effectif supérieur à 20 salariés et d'un guide d'autodiagnostic à destination des petites entreprises et des artisans,*
- l'EPTB Meuse réalisera en régie une dizaine de diagnostics par an pour les entreprises relevant de la réglementation ICPE et/ou d'un effectif supérieur à 20 salariés,*
- l'EPTB Meuse apportera un appui ponctuel aux petites entreprises souhaitant réaliser leur autodiagnostic,*
- pour assurer la réalisation des diagnostics, les actions de communication à destination des entreprises, la gestion administrative et le suivi de l'opération, l'EPTB Meuse va recruter un ingénieur à temps plein.*

Fixer des objectifs à atteindre

À partir des données issues du diagnostic, les acteurs de la démarche vont pouvoir bâtir une **stratégie d'actions en vue de réduire la vulnérabilité des activités économiques sur le territoire**.

Il s'agit tout d'abord de fixer des **objectifs** quantitatifs à atteindre en termes de nombre de diagnostics et de mesures mises en œuvre. Ces objectifs doivent rester **réalistes** et être **adaptés aux moyens humains, matériels et financiers mobilisables** par les parties prenantes de la démarche.

Objectifs quantitatifs d'une démarche de réduction de la vulnérabilité

La démarche "industrielle" de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques du bassin de la Loire et ses affluents, initiée en 2007 par l'Établissement public Loire en collaboration avec les collectivités partenaires (plus d'une trentaine déjà impliquées en 2011), a pour objectif à échéance 2013, l'information et la sensibilisation de 15 000 acteurs économiques, la réalisation de 3 000 diagnostics et la mise en œuvre de plusieurs centaines de mesures par des entreprises diagnostiquées.

*Dans le cadre de l'axe "réduire la vulnérabilité" du volet "inondations" du **Plan Rhône**, les **chambres d'agriculture de l'Ardèche, des Bouches-du-Rhône, de la Drôme, du Gard et du Vaucluse** proposent aux exploitants agricoles de réaliser des diagnostics de vulnérabilité à l'inondation. L'objectif est d'atteindre 300 diagnostics d'ici 2013 et 100 à 200 dossiers de travaux. Début 2012, 160 diagnostics avaient été réalisés et 16 dossiers de demande de financements des mesures avaient été validés par les partenaires du Plan Rhône.*

Déterminer quelles entreprises bénéficieront de la démarche

Il s'agit également de faire des choix stratégiques concernant le public cible, c'est-à-dire les types d'entreprises qui seront susceptibles de bénéficier de la démarche. En effet, les acteurs évoluant souvent dans un cadre budgétaire contraint, il peut s'avérer pertinent d'opérer une sélection parmi les entreprises du territoire afin de concentrer les moyens sur les priorités locales.

Critères de sélection d'entreprises bénéficiaires d'une démarche de réduction de la vulnérabilité, illustrations

*En 2006, **Saint-Étienne Métropole** a conduit 41 diagnostics d'entreprises, dans le cadre du PAPI Furan. Pour sélectionner les entreprises bénéficiaires des diagnostics, **Saint-Étienne Métropole** a décidé d'introduire des critères liés à l'intensité de l'aléa (priorité donnée aux entreprises situées en zone rouge du PPRI) couplés à un critère d'équilibre géographique : les enjeux retenus sont répartis sur l'ensemble des communes du bassin.*

*Les partenaires du **Plan Rhône** ont décidé de cibler dans un premier temps leurs actions de réduction de la vulnérabilité selon des critères liés à la nature de l'activité économique, en l'occurrence, les exploitations agricoles, ainsi que sur des critères d'exposition au risque, à travers la sélection de 10 secteurs géographiques jugés prioritaires en raison notamment des dommages subis au cours de la crue du Rhône de décembre 2003 et de leur exposition à des crues fréquentes (période de retour comprise entre 2 ans et 50 ans).*

*Dans le cadre du déploiement sur le Loiret de la **démarche "industrielle" de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques**, pilotée par l'Établissement public Loire et les **collectivités partenaires**, le **Conseil général du Loiret**, qui cofinance la réalisation de diagnostics sur son territoire, a souhaité réserver prioritairement ce dispositif aux entreprises répondant aux critères suivants :*

- "entreprises "poumons" de la vie économique du territoire : entreprises viviers d'emplois, entreprises possédant des valeurs de stock et d'équipements élevés, (...) entreprises présentant les plus gros chiffres d'affaires, entreprises appartenant à des filières stratégiques tirant le dynamisme économique du territoire (entreprises de logistique, pharmaceutique, cosmétique...);

- entreprises nécessaires à la réhabilitation et à la reconstruction après l'inondation : artisans du bâtiment, BTP, entreprises de nettoyage, sous-traitants ou entreprises liées aux réseaux, entreprises de stockage de matériaux et magasins de bricolage ;
- entreprises utilisant des produits ou process polluants : industries, stations-service, pressings, exploitations agricoles... ;
- entreprises nécessaires à la vie sociale et sanitaire : supermarchés alimentaires, pharmacies, commerçants, ambulances, sociétés de location de voitures, camions, taxis...

Les diagnostics de vulnérabilité s'adresseront prioritairement aux entreprises situées dans la zone inondable telle qu'elle est définie dans l'Atlas des zones inondables (AZI) des six Plans de prévention du risque d'inondation (PPRI) couvrant les soixante-deux communes ligériennes du département du Loiret. Néanmoins, pour le critère "entreprises poumons" de la vie économique, les diagnostics pourront s'étendre aux entreprises impactées par une inondation bien que situées au-delà de la zone inondable."¹⁹.

L'EPTB Seine Grands Lacs en partenariat avec la CCI de Paris a testé, entre 2009 et 2010, une méthodologie de diagnostic de réduction de la vulnérabilité auprès d'une quinzaine d'entreprises. Les sites bénéficiaires de la démarche constituaient des PME de 100 à 300 salariés, emblématiques de l'économie francilienne.

D'autres critères peuvent être utilisés pour sélectionner les entreprises qui seront susceptibles de bénéficier de la démarche (entreprises participant à la gestion de crise, entreprises en difficulté, très petites entreprises ou au contraire grandes entreprises...). L'annexe 3 propose une classification des entreprises qui peut servir de base à une réflexion sur les choix stratégiques en termes de priorités d'action.

Si le ciblage de certaines catégories d'entreprises peut être intéressant en termes stratégiques et de concentration des moyens, ce choix peut néanmoins accroître la difficulté à déployer la démarche et à atteindre un résultat satisfaisant en termes de nombre d'entreprises qui en seront bénéficiaires.

Il est nécessaire de garder à l'esprit qu'en ciblant certaines entreprises au détriment d'autres, on réduit mécaniquement le nombre de bénéficiaires potentiels de l'opération. Compte tenu du fait qu'il n'est déjà pas toujours aisé de convaincre les entrepreneurs de s'inscrire dans une logique de réduction de la vulnérabilité de leur entreprise à l'inondation, et que toute démarche est généralement assortie d'un nombre conséquent de refus, il y a un risque qu'au final l'opération ne bénéficie réellement qu'à un nombre bien moins important d'entreprises que prévu.



Veiller à l'articulation avec les autres dispositifs de gestion du risque inondation

Généralement, une démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques à l'inondation se déploie sur un territoire pour lequel des actions de gestion du risque inondation existent déjà. Il peut s'agir de la mise en œuvre de Plans communaux de sauvegarde (PCS), de réserves communales de sécurité civile, d'actions de sensibilisation et de développement de la culture du risque ou encore d'opérations de réduction de la vulnérabilité d'enjeux autres que les activités économiques (habitat, bâtiments publics, réseaux...).

Il est nécessaire d'articuler les différentes actions entre elles afin qu'il y ait une cohérence d'ensemble ainsi qu'une plus grande efficacité de chaque dispositif.

19. Extrait de la convention d'attribution d'une subvention à l'EP Loire pour la réalisation de diagnostics auprès des acteurs économiques, dans le cadre de la mise en œuvre de la démarche "industrielle" de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques sur le département du Loiret pour la période 2009-2013.

Cette articulation est a priori plus aisée à trouver lorsque les différentes actions sont conduites par un même maître d'ouvrage et/ou lorsque celles-ci s'inscrivent dans un programme global de type PAPI.

Les acteurs qui portent les différentes actions de gestion du risque inondation doivent être informés de la démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques afin de pouvoir l'évoquer avec leurs interlocuteurs.

Un membre de la réserve communale de sécurité civile ou une personne bénéficiant d'un diagnostic de son habitat peut également être chef d'entreprise et susceptible d'être intéressé par la démarche. Un maire élaborant son PCS pourra souhaiter proposer des solutions aux entreprises présentes sur son territoire. Les réunions publiques d'information sur les risques, les actions de sensibilisation des élus et des techniciens au risque inondation sont autant d'occasion d'évoquer l'existence de la démarche.

► Mobiliser les moyens humains et financiers nécessaires

Les moyens humains

Les moyens humains qui seront consacrés par les partenaires doivent être proportionnés et en adéquation avec les objectifs et les ambitions affichés.

Si certaines actions peuvent être externalisées (comme par exemple la réalisation des diagnostics qui nécessite des compétences particulières), les acteurs ne doivent pas sous-estimer les moyens humains nécessaires à l'animation du dispositif ainsi qu'à la communication à destination des partenaires, des relais de proximité, des entrepreneurs et de leur environnement.

Sans être nécessairement représentative de toutes les démarches, l'expérience menée par la CCI du Loiret souligne que la mise en œuvre des diagnostics ne constitue au final que 40 % du temps de travail tandis que la majorité du temps passé relève d'actions d'animation et de communication.

La démarche de la Chambre de commerce et d'industrie du Loiret

La CCI du Loiret a initié en 2006 une démarche destinée à accompagner gratuitement les entreprises du département situées en zone inondable à la réalisation d'un autodiagnostic de vulnérabilité à l'inondation.

L'opération a été conduite principalement par une chargée de mission recrutée à cet effet, dotée d'une expérience professionnelle dans le domaine de l'environnement et de la sécurité en entreprise, avec une forte aisance dans l'établissement de contacts. Celle-ci a été au préalable formée à l'outil d'autodiagnostic et aux méthodes permettant d'aborder facilement un chef d'entreprise sur ces questions... La cellule environnement de la CCI et son service communication ont également participé à la mise en œuvre de la démarche.

L'opération a permis la réalisation d'environ 140 autodiagnostic, en 28 mois. Elle s'est déroulée en 2 phases de 14 mois.

Les éléments ci-dessous concernent uniquement la première phase de 14 mois qui a permis la réalisation de 100 autodiagnostic, pour un coût total de 90 000 euros, et nécessitant l'équivalent de 297 jours de travail à temps plein (dont 246 pour la chargée de mission et 51 pour les services en soutien). Ils sont répartis comme suit :

Chargée de mission

Animation/communication	60 jours
Prospection téléphonique et sur site	14 jours
Déplacements pour relevés GPS	12 jours
Formation, préparation de l'argumentaire, réalisation de retour d'expériences...	35 jours
Accompagnement à l'autodiagnostic	125 jours

Services d'appui

Communication : élaboration et diffusion de supports de communication	51 jours
---	----------

Le déploiement d'une démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques à l'inondation nécessite la mobilisation de compétences diverses qui relèvent à la fois du risque inondation et du monde de l'entreprise. Or, il est peu fréquent de pouvoir disposer d'une personne maîtrisant suffisamment et simultanément les deux sujets.

Il est possible de former la personne en charge de la démarche pour lui permettre d'acquérir les compétences et connaissances complémentaires nécessaires. Il semble alors préférable de former un professionnel du monde de l'entreprise à l'inondation plutôt que de former un spécialiste de l'inondation au monde de l'entreprise. Le phénomène d'inondation ne constitue qu'une donnée d'entrée dans la démarche de réduction de la vulnérabilité tandis qu'une connaissance fine du fonctionnement et des enjeux des activités économiques est nécessaire. Il s'agit de "parler le même langage" que l'entrepreneur, ce qui ne peut s'acquérir qu'avec la pratique.

Il est également possible de s'appuyer sur une équipe constituée de "profils" et de compétences complémentaires à la fois dans le champ de l'aléa et dans celui des entreprises, que ce soit en interne, si cela est possible, ou dans le cadre d'un partenariat entre différentes structures, ou encore en s'adjoignant les services de prestataires qualifiés.

L'EPTB Institution d'aménagement de la Vaine a initié en 2005, dans le cadre d'un PAPI, une démarche de réduction de la vulnérabilité des entreprises au risque inondation. Après des actions de communication en partenariat avec les chambres consulaires, huit entreprises ont été diagnostiquées, de taille et de nature diverses (un hypermarché, une industrie de matériaux pour le bâtiment, une minoterie, un foyer de jeunes travailleurs, des hôtels restaurants...).

Le diagnostic est réalisé en régie par l'EPTB avec l'implication de l'entreprise.

Après consultation d'un ingénieur hydraulicien, le chargé de mission "vulnérabilité" détermine un (ou plusieurs) scénario(s) de crue(s) et le(s) présente au chef d'entreprise. En binôme avec le chef d'entreprise (ou son représentant), il analyse les conséquences de l'inondation sur l'activité de l'entreprise, la nature et l'importance des dommages, ainsi que les mesures de réduction de la vulnérabilité (techniques et organisationnelles) susceptibles d'être mises en œuvre.

Recruté dans le cadre du PAPI, le chargé de mission occupait auparavant le poste de responsable Qualité sécurité environnement (QSE) en entreprise. Ce type de "profil" constitue un atout majeur tant dans la capacité du diagnostiqueur à appréhender le fonctionnement, les contraintes et les vulnérabilités de l'activité, qu'en termes de crédibilité vis-à-vis des entrepreneurs.

Les moyens financiers

► Le coût d'une démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques²⁰

Le coût d'une démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques dépend des objectifs visés, de la durée de la démarche, du nombre de personnes mobilisées, du financement éventuel des mesures de réduction de la vulnérabilité et des taux de subvention... Ce coût va donc être très variable d'une démarche à l'autre, pouvant aller de quelques dizaines à plusieurs centaines de milliers d'euros, voire plusieurs millions d'euros. C'est le cas des opérations déployées à grande échelle, notamment dans le cadre d'un Plan Fleuve, telles que la démarche "industrielle" de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques du plan Loire grande nature 2007-2013 dont le montant total prévisionnel dépasse 20 millions d'euros, ou le volet relatif à la réduction de la vulnérabilité des activités agricoles du plan Rhône 2007-2013, doté d'un budget de près de 12,5 millions d'euros.

20. Voir aussi p. 45 sur le coût spécifique d'un diagnostic.

La démarche “industrielle” de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques du bassin de la Loire et ses affluents

L'un des quatre enjeux prioritaires retenus pour la poursuite du plan Loire grandeur nature sur la période 2007-2013 est “vivre durablement dans les vallées inondables de la Loire et de ses principaux affluents”. Sa mise en œuvre s'appuie à la fois sur un contrat de projets interrégional et sur un programme opérationnel plurirégional (PO Loire) mobilisant des crédits FEDER au cours de la même période. Ce programme comprend notamment un axe prioritaire visant à “renforcer la compétitivité ligérienne par la réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques du bassin de la Loire”.

C'est dans ce contexte que l'Établissement public Loire (EP Loire) et les collectivités partenaires assurent le déploiement d'une démarche “industrielle” de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques du bassin de la Loire et ses affluents.

*D'ici fin 2013, l'objectif est de réduire de façon significative la vulnérabilité des entreprises du bassin en faisant bénéficier 3 000 d'entre elles d'un diagnostic gratuit **pour un coût total prévisionnel inférieur à 9 millions d'euros** et en les accompagnant – pour celles qui le souhaitent – dans la réalisation de plusieurs centaines de **mesures cofinancées de réduction de leur vulnérabilité, pour un montant total prévisionnel de subvention du FEDER inférieur à 13,5 millions d'euros.***

Au cœur du dispositif, le diagnostic de vulnérabilité, gratuit pour l'entreprise, est cofinancé à 50 % par les collectivités partenaires (par le biais d'une subvention à l'EP Loire) et à 50 % par les fonds FEDER.

*La réduction de la vulnérabilité aux inondations d'un territoire comme le bassin de la Loire et ses affluents nécessite l'action directe et conjuguée de dizaines de milliers d'acteurs qui, d'une manière générale, ne sont pas juridiquement obligés de conduire de telles actions. Il faut donc les sensibiliser à l'existence du risque, à l'intérêt qu'ils ont à agir. L'objectif est d'ici fin 2013 d'**informer et de sensibiliser 15 000 acteurs économiques**, permettant ainsi la création d'un environnement favorable au déploiement de la démarche “industrielle” **pour un coût total de l'ordre de 1 million d'euros**. C'est dans ce contexte qu'ont été menées des actions d'enquêtes sur la perception du risque, de mobilisation des élus (près de 400 élus), de formation des techniciens et cadres des collectivités (plus de 250 agents), d'animation vers les gestionnaires de réseaux et d'implication des organisations professionnelles (plus de 630 dont 36 nationales).*

*En termes opérationnels, il a été constitué en 2008 une **task force temporaire** dédiée à mobiliser, à mettre à disposition et diffuser l'information appropriée, à conduire les développements méthodologiques, les inventaires d'enjeux, les états des lieux de la vulnérabilité par secteur, à apporter une assistance technique aux acteurs concernés et à assurer la gestion, le suivi technique, administratif et financier des opérations engagées, en particulier la préparation et le suivi des marchés avec les consultants, les bureaux d'études...*

***Cette task force temporaire est composée de 5 agents**, répartis sur un binôme formation/communication et sur un trinôme étude/développement/gestion (cofinancés à 50 % par le FEDER, 25 % par l'État et 25 % par l'Établissement public Loire).*

► Les sources de financement d'une démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques

Les démarches de réduction de la vulnérabilité des activités économiques à l'inondation peuvent bénéficier de financements variés provenant de l'État, de l'Union européenne ainsi que des collectivités territoriales.

Ne seront pas abordés ici les différentes sources de financement qui peuvent être mobilisés en faveur des activités économiques en phase post-catastrophe (Fonds d'intervention pour les services, l'artisanat et le commerce - FISAC -, Fonds de solidarité de l'Union européenne - FSUE) et qui visent davantage à faciliter le retour à une activité normale qu'à contribuer à la mise en œuvre de mesures préventives.

S'il n'est pas exclu que des opérations ponctuelles puissent être financées par les pouvoirs publics, les financeurs donnent généralement priorité aux opérations s'inscrivant dans des démarches globales de prévention des risques d'inondation, telles que les Plans Grand Fleuve ou les PAPI.



Au niveau de l'État, les financements en matière de réduction de la vulnérabilité des activités économiques sont issus essentiellement du Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) et, dans une moindre mesure, du programme de prévention des risques du ministère de l'Écologie.

• **Le Fonds de prévention des risques naturels majeurs (FPRNM), dit Fonds Barnier**

Le financement des diagnostics conduits par les collectivités territoriales

Le Fonds Barnier a été créé par la loi du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement et avait pour but de financer l'expropriation de biens exposés à certains risques naturels menaçant gravement des vies humaines. Il est principalement alimenté par une part des primes pour la couverture du risque de catastrophes naturelles figurant dans les contrats d'assurances.

Il peut contribuer au financement des études et diagnostics relatifs à une réduction de la vulnérabilité des activités économiques à l'inondation sous réserve que :

- une **collectivité territoriale ou un groupement de collectivités territoriales en soit le maître d'ouvrage** (une opération menée sous la maîtrise d'ouvrage de chambres consulaires ne peut donc bénéficier du Fonds Barnier),
- l'opération soit menée sur une ou des communes qui font l'objet d'un PPR prescrit ou approuvé.

Le taux de financement maximal est alors fixé à 50 %²¹.

Le financement des diagnostics et des travaux de réduction de la vulnérabilité des biens professionnels d'entreprises de moins de 20 salariés

Le Fonds Barnier peut contribuer au financement des études et travaux, menés par des entreprises de moins de 20 salariés et relatifs à des **mesures rendues obligatoires par un PPR approuvé**, dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du PPR.

Le taux de financement maximal est alors fixé à 20 %.

Le financement des diagnostics et des travaux de réduction de la vulnérabilité des biens à usage mixte

Le Fonds Barnier peut contribuer au financement des études et travaux, menés par des maîtres d'ouvrage privés sur des biens à usage mixte, c'est-à-dire à la fois à usage professionnel et d'habitation, et relatifs à des **mesures rendues obligatoires par un PPR approuvé**, dans la limite de 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du PPR.

Le taux de financement maximal est alors fixé à 40 %.

• **Le Budget opérationnel de programme de prévention des risques (BOP 181) du ministère de l'Écologie**

À travers la mobilisation des crédits issus du BOP 81, l'État peut contribuer au financement de certaines actions susceptibles d'être conduites dans le cadre d'une démarche de réduction de la vulnérabilité des activités économiques par des collectivités territoriales. Cela concerne essentiellement les opérations qui pourront être menées en matière de sensibilisation et de développement de la culture du risque des acteurs économiques.

Pour en savoir plus sur les opportunités de financement issues du Fonds Barnier et du BOP 181, il convient de se rapprocher des services déconcentrés de l'État et en particulier des préfetures qui sont en charge de l'instruction des dossiers de demande de financement.

21. Article 128 de la Loi n° 2003-1311 du 30 décembre 2003 de finances pour 2004 modifiée par l'article 93 de la Loi n° 2011-1978 du 28 décembre 2011 de finances rectificative pour 2011.

• Les financements des agences de l'eau

Les agences de l'eau ont pu par le passé cofinancer certaines démarches expérimentales de réduction de la vulnérabilité des activités économiques. Si, désormais, leur contribution financière en matière de gestion des inondations se concentre essentiellement sur la restauration et l'entretien des cours d'eau ou à la préservation des champs d'expansion de crues, il leur arrive encore parfois d'intervenir en matière de réduction de la vulnérabilité des activités économiques, en particulier sur les aspects liés au risque de pollution des cours d'eau et des milieux.

La démarche menée par la CCI du Rhône et le Syndicat de rivières Brévenne-Turdine

L'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse finance à hauteur de 50 % la réalisation des diagnostics de neuf zones industrielles particulièrement exposées à l'inondation. Ces diagnostics vont être conduits par la CCI du Rhône, en partenariat avec le Syndicat de rivières Brévenne-Turdine, dans le cadre d'un Contrat de rivières et d'un PAPI. Cette démarche bénéficie également de financements de la part du Conseil régional de Rhône-Alpes à hauteur de 30 %.

• Les financements des collectivités territoriales et leurs groupements

Que ce soit dans le cadre d'un Contrat de projets État-Région (CPER), d'un Plan Grand Fleuve, d'un PAPI ou de tout autre dispositif, les collectivités territoriales, conseils régionaux, conseils généraux, communes et leurs groupements peuvent contribuer aux démarches de réduction de la vulnérabilité des activités économiques à l'inondation.

Les régions ainsi que les EPCI (communauté de communes, communauté d'agglomération, communauté urbaine) peuvent être sollicités en particulier au titre de leur compétence obligatoire dans le domaine économique.

Dans le cadre de la démarche "industrielle" de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques du bassin de la Loire et ses affluents, 34 collectivités (7 régions, 7 départements, 10 communautés d'agglomération, 4 communautés de communes et 6 communes) cofinancent d'ores et déjà la réalisation de diagnostics de vulnérabilité et, pour certaines d'entre elles, la mise en œuvre de mesures.

• Le FEDER et les CPER

L'Union européenne a fait de l'amélioration de la compétitivité des régions d'Europe l'un de ses principaux objectifs. À ce titre, elle y consacre une part importante des fonds européens, à travers en particulier la mobilisation des **Programmes opérationnels (PO) du Fonds européen de développement régional (FEDER)**.

En France, ces programmes sont adossés aux **Contrats de projets État-Région (CPER)**, programmes pluriannuels formalisant le partenariat entre l'État, les régions, et les autres collectivités locales en matière de développement et d'aménagement du territoire.

Certains de ces plans sont dotés de lignes budgétaires dédiées pouvant être mobilisées pour financer des opérations de réduction de la vulnérabilité à l'inondation des activités économiques.

Le CPER Languedoc-Roussillon 2007-2013 d'un montant total de 1,3 milliard d'euros contient un volet destiné à "Prévenir durablement les risques" doté d'un budget prévisionnel de 350 millions d'euros. Les principaux contributeurs sont la Région Languedoc-Roussillon à hauteur de 70 millions d'euros et l'État pour environ 60 millions d'euros (dont la moitié provenant du Fonds Barnier). Le FEDER abonde le dispositif à hauteur de 30 millions d'euros au titre du **Programme opérationnel "Compétitivité et emploi" (2007-2013) de la Région Languedoc-Roussillon**. L'un des objectifs est de "réduire durablement les risques inondations pour les populations et les activités économiques et d'assurer la sécurité des personnes et des biens". À ce titre, les actions visant la réduction de la vulnérabilité des enjeux exposés, en particulier celles visant les activités situées en zone inondable, peuvent bénéficier d'un soutien financier dans le cadre du CPER.

• Les Plans Grand Fleuve

Lorsque plusieurs régions sont situées sur un espace géographique cohérent, des programmes plurirégionaux peuvent être mis en œuvre pour des actions spécifiques conduites à cette échelle, ce sont les CPIER.

Les CPIER et FEDER constituent les instruments financiers pour la mise en œuvre d'opérations globales de grande envergure sur les fleuves majeurs du territoire couvrant l'ensemble des dimensions de la gestion de l'eau. Ce sont les **Plans Grand Fleuve**.

Au sein du volet "inondation", certains de ces plans intègrent un volet dédié à la réduction de la vulnérabilité des activités économiques. C'est le cas notamment du Plan Loire, du Plan Rhône et du Plan Seine.

Le Plan Rhône (2007-2013) dispose d'un volet "inondations" doté d'un budget de 310 millions d'euros pour un total de 700 millions d'euros prévus dans le cadre du CPIER.

15 millions d'euros sont dédiés à l'axe "réduire la vulnérabilité" et financés par :

- le FEDER interrégional et les Régions Languedoc-Roussillon, PACA, Rhône-Alpes, à hauteur de 5,34 millions d'euros,
- l'État, à hauteur de 4,9 millions d'euros issus du BOP 181 et du Fonds Barnier,
- l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, à hauteur de 1 million d'euros,
- les autres collectivités territoriales et maîtres d'ouvrage, pour un montant de 3,76 millions d'euros.

Au sein de cet axe "réduction de la vulnérabilité", 10 millions d'euros sont consacrés à la réduction de la vulnérabilité des activités agricoles.

Dans le cadre de cette opération, les chambres d'agriculture des 5 départements du Rhône aval, Ardèche, Bouches-du-Rhône, Drôme, Gard et Vaucluse ont été missionnées par les partenaires du Plan Rhône, suite à un appel à projet, pour proposer aux exploitants agricoles de réaliser des diagnostics de vulnérabilité à l'inondation et les accompagner dans la sélection puis la mise en œuvre de mesures de réduction de la vulnérabilité.

Pour accompagner la réalisation des diagnostics, les chambres d'agriculture s'appuient sur un guide méthodologique "Les inondations du Rhône, comment s'y préparer", qu'elles ont développé au côté de l'EPTB Rhône (voir p. 42).

L'objectif est d'atteindre 300 diagnostics d'ici 2013 et de 100 à 200 dossiers de travaux sur 10 secteurs jugés prioritaires.

Les diagnostics sont gratuits pour les exploitants et financés à hauteur de 80 % au titre du Plan Rhône, 20 % constituant la part d'autofinancement des chambres d'agriculture. Les mesures de réduction de la vulnérabilité peuvent également être financées jusqu'à 80 % par les partenaires du Plan Rhône.

• Les PAPI

Créés en 2003, les Programmes d'actions de prévention des inondations visent à réduire les conséquences des inondations sur les territoires à travers une approche globale du risque, combinant gestion de l'aléa (réhabilitation des zones d'expansion des crues, ouvrages de protection...), développement de la culture du risque, amélioration de l'alerte et de la gestion de crise, maîtrise de l'urbanisation en zone inondable, réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens.

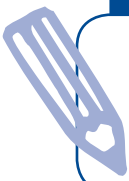
L'animation de cette dynamique territoriale est portée par une collectivité locale ou un groupement (conseil général, communauté d'agglomération, syndicat mixte...) qui constitue la structure pilote du PAPI. Celle-ci contractualise avec l'État et les acteurs locaux dans le cadre d'une convention pluriannuelle qui fixe les modalités de mise en œuvre du PAPI.

C'est dans le cadre de ce dispositif qu'un certain nombre de démarches de réduction de la vulnérabilité des activités économiques a vu le jour, notamment celles portées par les EPTB de la Charente et de la Vilaine et celle menée par Saint-Étienne Métropole.

Début 2011, l'État a refondé le dispositif **rendant désormais obligatoire la mise en œuvre d'actions de réduction de la vulnérabilité**, ce qui devrait favoriser l'émergence de nouvelles démarches à destination des entreprises. Ce label ouvre droit à des financements de l'État issus principalement du Fonds Barnier et dans une moindre mesure du BOP 181, selon les conditions évoquées précédemment.

Dans le cadre des PAPI, l'État peut aussi cofinancer à partir du BOP 181 une partie d'un poste au sein de la structure porteuse du PAPI, dédié à la mise en œuvre du programme (animation, gestion) dont d'éventuelles actions de réduction de la vulnérabilité des activités économiques à l'inondation.

Pour aller plus loin



Le cahier des charges du nouveau dispositif PAPI est téléchargeable sur le site du ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (<http://www.developpement-durable.gouv.fr>).

IV. Comment conduire la démarche ?

À partir des diverses expériences connues, il est possible de distinguer quatre étapes importantes dans la mise en œuvre d'une démarche de réduction des activités économiques à l'inondation. Il s'agit de :

- sensibiliser l'entrepreneur et son environnement à l'intérêt de la démarche,
- convaincre l'entrepreneur de réaliser un diagnostic de son activité,
- accompagner l'entrepreneur dans la réalisation du diagnostic,
- accompagner l'entrepreneur dans le choix et la mise en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité,
- mesurer et valoriser les efforts et les progrès accomplis.

► Sensibiliser l'entrepreneur et son environnement à la démarche

Dans certains des cas étudiés, des actions de communication ont été conduites sous la forme de réunions publiques et/ou d'envoi de plaquettes à caractère général présentant le risque et/ou l'intérêt global d'une démarche de réduction de la vulnérabilité, dans le but de sensibiliser l'entrepreneur en amont de l'étape de diagnostic individuel.

La sensibilisation préalable des entrepreneurs, une efficacité limitée

Les principales limites de ces actions de communication semblent liées à leur caractère "général" dans la mesure où elles s'adressent à un ensemble d'individus et **ne s'adaptent pas au cas particulier de chacun**.

Ainsi, on peut remarquer que dans les cas où une réelle phase de sensibilisation préalable a été menée pour convaincre les entrepreneurs de réaliser un diagnostic, celle-ci s'est révélée **assez infructueuse**, non seulement sur les zones où traditionnellement la culture du risque est faible du fait d'une absence d'événements importants récents mais également sur les zones ayant été soumises il y a peu à d'importantes inondations.

Entre 2005 et 2006, sur les centaines d'entreprises invitées à des réunions publiques concernant la réduction de la vulnérabilité à l'inondation, la CCI du Loiret n'a pu convaincre que quelques dizaines d'entrepreneurs de s'y rendre.

La chambre départementale d'agriculture du Gard a envoyé par courrier à près de 200 agriculteurs sinistrés en 2002 et 2003 une proposition de formation gratuite à l'élaboration d'un diagnostic, mais n'a finalement reçu qu'une vingtaine de réponses positives.

Les différentes expériences menées nous enseignent que la sensibilisation préalable n'est pas une étape indispensable pour amener les entrepreneurs à intégrer la démarche et réaliser un diagnostic.

Ainsi, Saint-Étienne Métropole ne s'est pas appuyée sur une phase de sensibilisation préalable et n'a pourtant essuyé qu'un nombre insignifiant de refus de la part des entreprises contactées. Celles-ci étaient sollicitées directement par voie postale. Le courrier contenait le diagnostic de vulnérabilité (sous la forme d'un questionnaire à remplir), une plaquette de présentation de la démarche et une lettre explicative mentionnant la venue prochaine d'un technicien pour aider l'entrepreneur à réaliser son diagnostic de vulnérabilité.

Pour convaincre les entrepreneurs de réaliser un diagnostic, il est donc préférable de **s'adresser directement à eux, de tenir un discours sur le risque précisément encouru par leur activité et apporter des éléments de solutions qui soient "personnalisés"**. Il apparaît qu'une prise de contact par téléphone ou directement sur le site de l'entreprise permet plus facilement d'obtenir un rendez-vous pour la réalisation d'un diagnostic de vulnérabilité.

Si la phase de sensibilisation préalable semble peu adaptée pour convaincre les entrepreneurs de réaliser un diagnostic, en revanche, cette étape peut s'avérer utile pour la **"création d'un environnement favorable"**²² à la pérennisation de la démarche.



La sensibilisation préalable de l'environnement de l'entrepreneur, un intérêt certain

Cette étape de la démarche vise à sensibiliser les acteurs évoluant dans **l'environnement proche des entrepreneurs** : chambres consulaires, notaires, agents immobiliers, assureurs, experts-comptables et commissaires aux comptes, entreprises du bâtiment... Dans ce cas, il apparaît difficile de contacter directement chacun des acteurs concernés. Les outils de communication à caractère "général" (réunions publiques, dépliants...) peuvent alors trouver leur utilité.

L'objectif final des démarches est la mise en œuvre effective par l'entrepreneur de mesures destinées à réduire la vulnérabilité de son activité à l'inondation. Or, si une fois que le diagnostic a été réalisé et que les mesures ont été identifiées, les professionnels et artisans contactés par l'entrepreneur pour réaliser ces mesures refusent de les mettre en œuvre, soit en raison de leur incrédulité face à la réalité du risque ou pour ne pas avoir à adapter leurs pratiques et savoir-faire... ou encore si les banques, assurances, comptables, en contact quotidien avec les entrepreneurs ne voient pas l'intérêt de la démarche et les dissuadent de s'y investir, la démarche a peu de chances d'aboutir...

*On peut ici évoquer le cas de la démarche de la **Communauté d'agglomération Orléans Val de Loire**, même si celle-ci concernait la réduction de la vulnérabilité de l'habitat à l'inondation : 750 diagnostics ont été réalisés tandis que seuls quelques dizaines de mesures ont été mises en œuvre. L'une des raisons évoquée, parmi d'autres, était le peu d'empressement des professionnels du bâtiment à vouloir s'investir dans des travaux qu'ils n'avaient pas l'habitude de faire et dont ils ne comprenaient pas nécessairement l'intérêt.*



La sensibilisation préalable vise donc moins à inciter les entrepreneurs à s'engager dans un diagnostic de vulnérabilité (on l'a vu, en l'espèce, rien ne remplace le contact direct) que de faire en sorte que les professionnels évoluant au contact des entreprises ne les dissuadent pas, voire les encouragent et les accompagnent, dans la mise en œuvre effective des mesures de réduction de la vulnérabilité.

22. Ce terme est emprunté à la démarche industrielle de réduction de la vulnérabilité des activités économiques face au risque d'inondation sur le bassin, portée par l'Établissement public Loire.

La création d'un "environnement favorable" au déploiement de la démarche "industrielle" de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques du bassin de la Loire et ses affluents

L'objectif est d'informer et de sensibiliser, d'ici 2013, 15 000 acteurs socio-économiques (entrepreneurs, partenaires de la démarche, élus et techniciens des collectivités, fédérations professionnelles, gestionnaires de réseaux, assureurs, banquiers, notaires, experts-comptables, chambres consulaires...) pour un coût prévisionnel estimé à 1 million d'euros sur la période 2007-2013. Dans le cadre de la démarche "industrielle", différents types de supports de communication ont été utilisés. On citera, à titre d'exemple, des dépliants, un bulletin de liaison, une animation 2D, des pages Internet dédiées, des témoignages vidéo, l'organisation de conférences, de modules de formation, la réalisation d'enquêtes quantitatives et qualitatives...²³.

Pour aller plus loin

Exemples de coûts estimatifs d'actions préalables de sensibilisation

Réalisation d'un dépliant : 6 000 € TTC

Conception, écriture des textes, achats d'images, conception graphique, gravure et impression à 2 000 exemplaires d'un document de 4 pages rappelant les données pédagogiques élémentaires de l'opération :

- la problématique "crue" ;
- les enjeux pour les entreprises ;
- l'outil de diagnostic et son intérêt ;
- les acteurs du projet.

Réalisation d'une vidéo de 10-12 minutes de témoignages d'entrepreneurs : 15 000 € TTC

Préparation, repérage, tournage, montage, mixage et duplication en 100 exemplaires

Réalisation d'une exposition mobile : 8 000 € TTC

Conception, écriture des textes, achats d'image, impression des adhésifs, achat de 6 panneaux et des systèmes d'accrochage

(Source : ASca – Tassili, 2006.)

► Convaincre les entrepreneurs de faire un diagnostic de la vulnérabilité

Les facteurs facilitant l'engagement de l'entrepreneur dans une démarche de diagnostic

Une approche **personnalisée, adaptée au cas particulier de l'entreprise** facilite l'engagement de l'entrepreneur dans une démarche de diagnostic de la vulnérabilité. Cette approche personnalisée peut prendre plusieurs formes : un appel téléphonique, une rencontre et, éventuellement, un courrier. Elle consiste pour l'essentiel à exposer le scénario d'inondation (c'est-à-dire l'aléa) auquel est soumise l'entreprise par une explication orale et/ou via un support cartographique pour convaincre l'entrepreneur de la réalité de ce risque et à répondre aux questions liées par exemple à l'effet des ouvrages ou aux garanties proposées par les assurances.

Les démarches menées en France révèlent que cette approche personnalisée incontournable doit s'accompagner, pour être pleinement efficace, d'éléments complémentaires tout aussi importants :

- **la gratuité du diagnostic** : toutes les démarches publiques évoquées dans ce guide proposent des diagnostics gratuits. L'ensemble des acteurs rencontrés estime cette condition primordiale. Les rares démarches proposant des diagnostics payants n'ont donné lieu qu'à un nombre très limité de diagnostics. Seules les démarches strictement privées, menées soit par des bureaux d'études spécialisés, soit par des assureurs donnent lieu à des diagnostics intégralement payants. Dans

23. L'ensemble des supports de communication utilisés dans le cadre de cette démarche est disponible sur le site du plateau collaboratif du Plan Loire <http://www.plan-loire.fr/>

ces cas précis, les démarches ne concernent que les grandes entreprises, à la fois parce que celles-ci ont les moyens financiers de les réaliser et parce que seule cette taille d'entreprise rend l'opération rentable pour des cabinets spécialisés ou des assureurs.

- **La proposition d'un accompagnement** destiné à faciliter et accélérer le travail de diagnostic. Cet élément est en effet tout à fait essentiel, en particulier lorsque la démarche s'adresse à des petites entreprises (dont les responsables disposent de peu de temps). Les démarches étudiées ont bien montré que produire des outils de diagnostics destinés à être utilisés seuls par les entrepreneurs, sans accompagnement, était voué à l'échec.
- **Le caractère volontaire et non obligatoire** de la démarche. L'essence même de la réduction de la vulnérabilité est de redonner à chacun et à son échelle les rênes de la prévention du risque d'inondation. Chacun est ainsi responsabilisé et incité à faire ce que personne d'autre ne fera à sa place. Cette façon d'envisager et de présenter la réduction de la vulnérabilité est porteuse d'un certain écho auprès des entrepreneurs comme l'ont souligné un certain nombre de nos interlocuteurs.

Enfin, un certain nombre de facteurs secondaires, non liés directement à la démarche, est de nature à faciliter l'engagement des entrepreneurs dans une démarche de diagnostic de la vulnérabilité. On citera notamment :

- l'expérience récente d'une crue ;
- le gain espéré en termes d'images vis-à-vis des assureurs et des clients ;
- l'existence locale de dispositifs réglementaires type Information acquéreur locataire (IAL), Plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) peut contribuer à la prise de conscience des entrepreneurs lors de transactions ou d'extensions de locaux²⁴ ;
- l'existence au sein de l'entreprise d'une culture de la gestion du risque.

L'expérimentation par l'EPTB Seine Grands Lacs et la CCI de Paris de diagnostics sur une quinzaine d'entreprises à Paris et en petite couronne montre notamment que l'existence d'un service "qualité – sécurité – environnement" ou d'une fonction de risk manager au sein de l'entreprise facilite grandement la compréhension de l'intérêt de la démarche et la mise en œuvre du diagnostic par l'entreprise.

Enfin, certaines situations nécessitent de déployer des efforts particuliers :

- si aucune inondation significative ne s'est produite récemment ;
- si l'entrepreneur ne comprend pas bien les scénarios de crue présentés. En effet, il est parfois difficile pour un entrepreneur d'appréhender des scénarios extrêmes alors que l'entreprise n'a vécu que des événements de faibles ampleurs,
- si le scénario présenté est extrême, l'entrepreneur peut ne pas savoir comment aborder la question et peut alors se réfugier dans un comportement fataliste ou de déni, refusant tout diagnostic,
- si l'entreprise est locataire de son site,
- si l'entrepreneur envisage à court terme d'arrêter son activité professionnelle.

Le contenu du message

L'objectif étant de convaincre l'entrepreneur de réaliser un diagnostic et, celui-ci disposant généralement de peu de temps, le message doit donc être clair, simple et concis et faire apparaître :

- les **objectifs** du diagnostic : réduire le coût des dommages et accélérer la reprise d'activité,

24. On citera notamment l'exemple de l'hôpital d'Avignon qui, à la suite d'une demande d'extension en zone inondable repoussée du fait du règlement du PPRI, a engagé une démarche faisant de l'extension du bâtiment une occasion de réduire la vulnérabilité de l'ensemble de l'établissement.

- les grands **principes** d'un diagnostic : application sur le site de l'entreprise d'un scénario d'inondation, analyse de l'impact de l'inondation sur l'activité, identification de mesures de réduction de la vulnérabilité,
- les **bénéfices** d'un diagnostic : réduction du montant des dommages et réduction du nombre de jours d'arrêt de l'activité,
- le **mode opératoire** d'un diagnostic inondation,
- le **temps nécessaire** pour un diagnostic inondation,
- **l'impact financier pour l'entreprise** : le coût ou la gratuité du diagnostic, les éventuelles aides financières pour la mise en œuvre du diagnostic et/ou des mesures.

Les vecteurs de communication

Plusieurs vecteurs sont envisageables, idéalement en complément les uns des autres, afin que le message soit vu/entendu successivement, à plusieurs reprises, sur différents supports.

L'envoi de courriers postaux et électroniques ciblés

La diffusion de courriers postaux ou électroniques constitue un des vecteurs possibles de communication auprès des entrepreneurs, sous réserve notamment :

- que la base d'envoi soit à jour (ce qui peut nécessiter plusieurs semaines voire mois de travail),
- que le courrier s'adresse au bon interlocuteur dans l'entreprise (chef d'entreprise, risk manager...),
- qu'il comporte un message clair, concret et ne soit pas trop long (pas plus de 2 pages pour un envoi postal, éviter les courriers électroniques assorties de pièces jointes volumineuses),
- qu'il contienne des propositions (demande de rendez-vous).

La prise de contact téléphonique ou sur site

Le démarchage direct reste le moyen le plus efficace de convaincre les entrepreneurs de réaliser un diagnostic de vulnérabilité à l'inondation de leur activité.

La visite sur site constitue le moyen le plus performant d'obtenir un rendez-vous. Il est néanmoins plus coûteux et chronophage que la prise de rendez-vous téléphonique et n'est donc pas adapté lorsque l'objectif est de solliciter un grand nombre d'entreprises.



La CCI du Loiret a proposé à plusieurs centaines d'entreprises de participer à des réunions publiques d'information sur la réalisation de diagnostics de réduction de la vulnérabilité à l'inondation. Seule une minorité d'entreprises s'est manifestée. L'envoi d'une brochure à 200 entreprises présentant la démarche ainsi que le contexte hydraulique du département n'a suscité aucun retour.

Face à ce constat, la CCI du Loiret a revu son mode d'action et a privilégié la prise de contact directe par téléphone et sur site : sur les 181 entrepreneurs contactés directement, 133 ont accepté de prendre rendez-vous pour la réalisation du diagnostic.

Le témoignage des entrepreneurs ayant conduit des diagnostics de réduction de la vulnérabilité

Les entrepreneurs qui ont réalisé un diagnostic et/ou mis en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité constituent souvent d'excellents relais pour la promotion de la démarche, que ce soit grâce au bouche-à-oreille, à la diffusion de leur témoignage sur différents supports (plaquettes, DVD, site Internet, articles de presse) ou en les faisant intervenir à l'occasion de réunions publiques. Les entrepreneurs accordent souvent davantage de crédit et sont plus sensibles et réceptifs au discours sur la réduction de la vulnérabilité lorsque ce discours est partagé par d'autres entrepreneurs.

Dans le cadre de la démarche "industrielle" de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques du bassin de la Loire et ses affluents, plusieurs films ont été tournés sur la thématique "Risque inondation : des entreprises engagées" et diffusés sous la forme de DVD. Des chefs d'entreprise ayant bénéficié du dispositif témoignent de leur sensibilisation au risque inondation, de leur expérience de la crue, de la réalisation du diagnostic et de leur choix de mettre en œuvre des mesures pour réduire la vulnérabilité de leur activité²⁵.

En 2006, la chambre départementale d'agriculture du Gard a proposé aux agriculteurs intéressés par la réduction de la vulnérabilité de leur activité à l'inondation de rencontrer un exploitant déjà sinistré ayant mis en œuvre des mesures en vue d'un échange d'expériences.

L'expérimentation menée par l'EPTB Seine Grands Lacs et la CCI de Paris auprès de PME franciliennes a montré que certaines PME bénéficiaires de la démarche incitaient leurs sous-traitants à s'inscrire également dans un processus de réduction de la vulnérabilité de leur activité.

► Assurer la mise en œuvre efficace des diagnostics

Un diagnostic de vulnérabilité d'une activité économique comprend en principe :

- une évaluation de l'aléa à travers l'application sur le site de l'activité d'un ou plusieurs scénarios d'inondation,
- l'identification et la hiérarchisation des vulnérabilités de l'activité en fonction de leur degré de gravité assorties d'une estimation du coût des dommages potentiels,
- des recommandations pour la mise en œuvre de mesures de réduction de la vulnérabilité ainsi qu'une estimation du coût des différentes mesures proposées.

Dans le détail, le contenu du diagnostic peut varier d'une démarche à l'autre. Le cas suivant constitue un exemple parmi d'autres des différentes étapes d'un diagnostic.

Pour aller plus loin

Les étapes d'un diagnostic, à partir de la démarche menée par la CCI de la Nièvre

La CCI de la Nièvre a missionné en 2004 un bureau d'études pour réaliser le diagnostic de 13 entreprises du département. Le processus, inspiré du "Guide pour la conduite des diagnostics de vulnérabilité aux inondations pour les entreprises industrielles" (voir p. 41) intégrait plusieurs étapes successives.

Étape 1 : analyse de l'aléa et des modalités de gestion de crise externes au site

- Recensement, collecte et analyse des données des informations disponibles sur l'aléa,
- définition des scénarios généraux d'inondation,
- application des scénarios à l'entreprise après analyse des spécificités du site (occupation des sols, pentes, points bas, obstacles aux écoulements, axes d'écoulement préférentiels...),
- choix du ou des scénarios par l'entreprise,

25. L'ensemble des témoignages est visible sur www.plan-loire.fr/temoignages-entrepreneurs

- collecte des données sur les procédures existantes localement en matière de gestion de crise (annonce de crue et systèmes d'alerte, existence de dispositif de gestion de crise dans la commune, organisation de l'évacuation...).

Étape 2 : visite détaillée des différentes entités constitutives du site et analyse de sa vulnérabilité

- Analyse du fonctionnement de l'entreprise (produits, équipements, fournisseurs, clients, contraintes...),
- évaluation de la sensibilité à l'inondation de chacune des entités constitutives du site,
- évaluation de la dépendance des entités les unes par rapport aux autres (le dysfonctionnement d'une entité peut générer un blocage général),
- identification des points critiques dans le fonctionnement de l'entreprise,
- analyse des spécificités de l'entreprise en termes d'organisation, de productions, de personnel (qualifications, flexibilité, localisation...),
- détermination des moyens humains et matériels nécessaires à la gestion de crise,
- évaluation de la couverture assurantielle de l'entreprise.

Étape 3 : recensement et évaluation des dommages potentiels subis par l'entreprise en fonction du ou des scénarios choisis

- Recensement des différentes conséquences dommageables et évaluation de leur coût,
- attribution à chacune des conséquences d'un indice de gravité (de 1, conséquence négligeable, à 4, conséquence très grave),
- identification des points critiques.

Étape 4 : Élaboration de recommandations visant à réduire la vulnérabilité du site

- Identification des mesures techniquement réalisables,
- analyse de leur efficacité (dommages évités au regard du coût et des contraintes liés à leur mise en œuvre).

Les outils méthodologiques de réalisation d'un diagnostic de réduction de la vulnérabilité des activités économiques à l'inondation

Il existe aujourd'hui des outils de diagnostic pour **toutes les tailles et tous les types d'activités économiques** : artisanat / commerce / industrie / agriculture, à l'exception des éléments touristiques structurants pour lesquels aucun outil véritablement formalisé n'a été conçu dans le cadre des démarches qui ont ciblé ce type d'activités.

Les outils mobilisés dans le cadre des différentes démarches de réduction de la vulnérabilité se distinguent par leur caractère plus ou moins complet. Tous les outils ne fournissent pas en effet les éléments pertinents pour :

- élaborer le scénario d'inondation,
- analyser l'ensemble des vulnérabilités existantes,
- opérer un choix parmi les mesures de réduction de la vulnérabilité existantes.

Certains outils par exemple permettent uniquement d'élaborer un diagnostic et ne fournissent pas de clés pour choisir les mesures de réduction de la vulnérabilité pertinente. D'autres proposent des diagnostics qui ne couvrent pas l'analyse de toutes les formes de vulnérabilité. D'autres enfin ne proposent qu'un panel réduit de mesures à mettre en œuvre ou encore une description trop sommaire des contraintes de leur mise en place qui empêche de jauger leur pertinence réelle.



Certains outils peuvent être considérés toutefois comme présentant un caractère complet, opérationnel et performant. Il s'agit en particulier des guides suivants.

Ledoux Consultants – Sageris (2001), Guide pour la conduite des diagnostics des vulnérabilités aux inondations pour les entreprises industrielles	
Cible	Grandes entreprises toutes filières confondues
Modalités de conception de l'outil	Conçu sur la base d'un retour d'expérience à la suite des inondations de Bretagne. Testé auprès une trentaine d'entreprises.
Modalités d'accompagnement	Accompagnement individuel
Profil de l'accompagnant	Expert privé, ingénieur

AScA (2005), Les inondations - Comment s'y préparer ? Autodiagnostic de la vulnérabilité des exploitations agricoles – Commanditaire : Agence de l'eau Loire-Bretagne	
Cible	Exploitations agricoles toutes filières confondues (arboriculture, viticulture, maraîchage, grandes cultures, élevage, horticulture, pépinières...)
Modalités de conception de l'outil	Retour d'expérience auprès d'une centaine d'exploitations permettant d'identifier les critères de vulnérabilité et les mesures mises en œuvre localement - Tests de l'outil auprès d'une quarantaine d'exploitants
Modalités d'accompagnement	Accompagnement individuel ou en groupe
Profil de l'accompagnant	Technicien d'organisation professionnelle agricole

Armines - Équipe pluridisciplinaire plan Loire grandeur nature (2006), Guide méthodologique pour la conduite d'un autodiagnostic de la vulnérabilité d'une PME-PMI face aux inondations	
Cible	TPE, PME-PMI toutes filières confondues
Modalités de conception de l'outil	Conçu en s'inspirant du guide Ledoux/Sageris et du guide agricole AScA. Validé par des expérimentations sur plus de 130 PME
Modalités d'accompagnement	Accompagnement individuel ou en groupe
Profil de l'accompagnant	Technicien formé

Armines - Équipe pluridisciplinaire plan Loire grandeur nature (2006), Guide de conduite de diagnostics pour les grandes entreprises industrielles	
Cible	Grandes entreprises toutes filières confondues
Modalités de conception de l'outil	Conçu à partir du guide Ledoux/Sageris sur la base de la réalisation de tests auprès de 14 entreprises, d'une refonte de la structure de l'outil et d'un enrichissement bibliographique
Modalités d'accompagnement	Accompagnement individuel
Profil de l'accompagnant	Expert privé, ingénieur

EPTB Rhône (2009), Les inondations du Rhône, comment s'y préparer ?	
- diagnostic de la vulnérabilité des exploitations de cultures pérennes face au risque d'inondation du Rhône, - diagnostic de la vulnérabilité des exploitations d'élevage herbivore face au risque d'inondation du Rhône, - diagnostic de la vulnérabilité des grandes cultures et maraîchage de plein champ face au risque d'inondation du Rhône, - diagnostic de la vulnérabilité de maraîchage hors sol et d'horticulture face au risque d'inondation du Rhône.	
Cible	Toutes activités agricoles
Modalités de conception de l'outil	Cet outil a été conçu à partir du guide réalisé en 2005 par l'AScA pour l'Agence de l'eau Loire-Bretagne. L'EPTB Rhône, en partenariat avec la Chambre régionale d'agriculture PACA, les chambres d'agriculture de l'Ardèche, des Bouches-du-Rhône, de la Drôme, du Gard et du Vaucluse a repris cet outil pour l'adapter aux spécificités des cultures rhodaniennes et aux caractéristiques des inondations du bassin du Rhône
Modalités d'accompagnement	Accompagnement individuel ou en groupe
Profil de l'accompagnant	Technicien d'organisation professionnelle agricole

Ces constats relativement encourageants concernant la disponibilité et la fiabilité de méthodologies de diagnostics de vulnérabilité des activités économiques ne doivent cependant pas masquer les champs qu'il reste encore à couvrir :

- les outils de diagnostics produits à ce jour ne sont adaptés qu'à l'échelle individuelle. Les **méthodologies de diagnostic à l'échelle d'une zone d'activité ou d'une filière sont encore inexistantes** ;
- aucune méthodologie n'a encore été produite pour diagnostiquer la vulnérabilité d'une entreprise située **en dehors de la zone inondable** mais potentiellement impactée par les effets indirects de l'inondation (coupure de réseaux, inondation des fournisseurs...). Les outils existants constituent toutefois une base solide de travail pour élaborer cette méthodologie qui ne serait probablement autre qu'une version allégée des outils déjà conçus.

L'importance de l'accompagnement

Un des facteurs clés de la réussite de l'opération réside dans l'accompagnement qui est proposé à l'entrepreneur pour réaliser le diagnostic.

La durée de l'accompagnement proposé à l'entrepreneur joue à la fois sur le degré de précision du diagnostic ainsi que sur la mise en œuvre effective de mesures (au moins non structurelles). **Pour résumer, plus l'accompagnant va consacrer du temps à la réalisation du diagnostic, plus celui-ci sera précis, fiable et adapté à la situation de l'entreprise et plus grande sera la probabilité que le chef d'entreprise mette en œuvre une ou plusieurs des mesures proposées.**

Lorsque la démarche prévoit la possibilité pour l'entreprise de solliciter des financements publics pour la mise en œuvre des mesures de réduction de la vulnérabilité, l'accompagnement peut également consister à aider le chef d'entreprise à constituer son dossier de demandes de subvention.



Bien entendu, plus le niveau d'accompagnement est important, plus le nombre de diagnostics réalisables sur une durée donnée à moyens constants est faible. En d'autres termes, la qualité de la démarche (au sens où elle produit un diagnostic pertinent et un changement de comportement de la part de l'entrepreneur qui décide de mettre en œuvre des mesures) peut difficilement coexister avec la réalisation d'un nombre conséquent de diagnostics si les moyens d'accompagnement ne sont pas démultipliés.

À partir de ce constat, on peut classer les démarches en trois catégories :

• les démarches de type "qualitatives"

Ces démarches se caractérisent par l'importance du temps que passe l'accompagnateur auprès de chaque entrepreneur, de l'ordre de 5 à 20 jours par entreprise dia-

gnostiquée. L'importance du temps consacré à chaque site ne permet pas, sauf mobilisation d'importants moyens humains, de réaliser un nombre significatif de diagnostics et de déployer la démarche à grande échelle. En revanche, ce type de démarche garantit en principe la fiabilité et la pertinence du diagnostic. Les entrepreneurs auront également tendance à mettre en œuvre au moins une partie des mesures préconisées. On retrouve dans ce type de démarche l'opération menée par l'EPTB de la Vilaine, pendant 3 ans, auprès de 8 entreprises, ou encore la démarche conduite par la CCI de la Nièvre auprès de 13 entreprises avec une durée d'accompagnement allant de 5 à 12 jours par site.

• Les démarches de type “quantitatives”

Ce type de démarche se distingue par un temps d'accompagnement réduit (moins d'une demi-journée par entreprise). Les diagnostics restent, dans la plupart des cas, relativement sommaires. Le taux de chefs d'entreprise qui mettent en œuvre de manière effective les mesures recommandées est souvent très faible. Ce type de démarche permet en revanche de toucher un nombre conséquent d'entreprises. En outre, même si en termes de réalisation effective de mesures de réduction de la vulnérabilité l'impact est limité, ce type de diagnostic constitue **un outil très performant de sensibilisation de l'entrepreneur au risque inondation**, car personnalisé et adapté à l'exposition réelle de l'entreprise.

Les démarches de mise en œuvre d'un “autodiagnostic” entrent dans cette catégorie, telle celle menée par la CCI du Loiret (139 entreprises diagnostiquées en 28 mois).

Entre ces deux extrêmes, **les démarches “intermédiaires”**, caractérisées par un niveau d'accompagnement allant d'une demi-journée à 5 jours d'accompagnement par entreprise, offrent des perspectives de compromis entre “qualité” et “quantité” intéressantes. On retrouve dans cette catégorie la démarche “industrielle” de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques du bassin de la Loire et ses affluents, ainsi que les démarches fondées sur l'accompagnement de groupes d'entrepreneurs, expérimentées essentiellement en matière de réduction de la vulnérabilité des activités agricoles. L'accompagnement de groupe offre des perspectives intéressantes, que ce soit en termes de coût (économies d'échelle) que d'échanges et d'émulations entre bénéficiaires.

Pour aller plus loin

La formation proposée par la Chambre d'agriculture du Gard

En 2006, en partenariat avec les syndicats de bassin versant (EPTB Vidourle et syndicat du bassin versant du Vistre), la Chambre d'agriculture du Gard a proposé aux exploitants agricoles une formation sur la réduction de la vulnérabilité de leur activité à l'inondation.

Cette formation, gratuite pour les exploitants, est financée par le fonds VIVEA (fonds d'assurance formation créé par les grands syndicats professionnels agricoles) et des financements européens.

La formation, d'une durée de trois jours, échelonnés sur trois semaines, concerne cinq à dix exploitants par session. Il s'agit d'aborder :

- la place de l'agriculture dans les projets d'aménagements ;
- le rôle des ouvrages dans la réduction du risque d'inondation ;
- la prise en charge des dommages liés aux inondations par les assurances (système Cat Nat) et par le régime des calamités agricoles ;
- les mesures de réduction de la vulnérabilité, à partir d'un exemple précis étudié au cours de la visite d'une exploitation.

Le programme de la formation s'appuie sur la mise à disposition des agriculteurs de l'outil d'autodiagnostic élaboré par l'Équipe pluridisciplinaire du Plan Loire “*Les inondations - Comment s'y préparer ? Autodiagnostic de la vulnérabilité des exploitations agricole*”.

Les exploitants sont invités à utiliser cet outil de diagnostic entre les différentes journées de formation afin de pouvoir ensuite évoquer en réunion les résultats du diagnostic ainsi que les éventuelles difficultés rencontrées. Ce travail de groupe favorise l'émulation et les échanges entre professionnels.

La formation est complétée ensuite par un accompagnement individualisé des exploitants par la Chambre d'agriculture destiné à vérifier la pertinence et la fiabilité du diagnostic, de chiffrer le coût des mesures de réduction de vulnérabilité envisagées par les exploitants, de rédiger un plan d'urgence et de réaménagement.

Quel que soit le type de démarche, les expériences menées en matière de réduction de la vulnérabilité des activités économiques à l'inondation révèlent que l'accompagnement des entrepreneurs lors de la réalisation du diagnostic, dans le choix des mesures appropriées et de leur mise en œuvre est un élément fondamental de la réussite du processus.

Quel est le coût d'un diagnostic ?

Ce coût est très variable d'une entreprise et d'une démarche à l'autre. Il dépend en principe du temps passé par le maître d'œuvre à l'accompagnement, lui-même déterminé par le degré de précision attendu et la taille de l'entreprise.

En dépit de la diversité des situations, on peut se risquer, à partir des différentes démarches étudiées, à donner une estimation du coût d'un diagnostic²⁶ en fonction de la taille de l'entreprise :

- pour les petites exploitations agricoles et les très petites entreprises (TPE) de moins de vingt salariés : de quelques centaines à 1 000 ou 2 000 euros,
- pour les PME/PMI : 2 000 - 5 000 euros,
- pour les entreprises de taille intermédiaire (ETI) et les grandes entreprises (GE) : de 5 000 à plusieurs dizaines de milliers d'euros.

Au coût financier, il convient d'ajouter le temps passé par l'entrepreneur et éventuellement une partie de son personnel à la réalisation du diagnostic.

À noter que si la taille de l'entreprise est souvent déterminante dans le coût du diagnostic, ce n'est pas toujours le cas.

Dans le cadre de la démarche "industrielle" de réduction de la vulnérabilité aux inondations des activités économiques du bassin de la Loire et ses affluents, une méthodologie spécifique pour la réalisation de diagnostics a été développée, assurant une homogénéité de la démarche à l'échelle du bassin et garantissant une égalité de traitement, tout en privilégiant un mode opératoire adapté à la taille de l'entreprise et à la nature de l'activité. Ainsi, quelles que soient la taille de l'entreprise, la nature de son activité ou sa localisation géographique, le coût du diagnostic supporté par les cofinanceurs est identique sur l'ensemble du bassin et d'un montant de 3 000 euros.

26. Ces éléments sont donnés à titre indicatif, ne constituent qu'un ordre de grandeur et ne sauraient valoir règle générale. Le coût réel peut être sensiblement différent des estimations données en fonction de la durée d'accompagnement prévue par le dispositif, du nombre de bénéficiaires de la démarche (commande groupée).

Élaborer une convention de partenariat entre le diagnostiqueur et l'entreprise bénéficiaire

Ce document doit permettre de rappeler les responsabilités de chacun et de sécuriser les relations entre acteurs. La convention pourra par exemple :

- clarifier le mode opératoire de réalisation du diagnostic,
- préciser les éléments relatifs à la confidentialité du diagnostic,
- rappeler le cas échéant que le choix du scénario relève de l'entreprise,
- rappeler que les données d'aléa sont données à titre indicatif et ne constituent en aucune manière une prévision,
- rappeler que des inondations supérieures à la crue de projet sont toujours possibles,
- préciser que les décisions prises, les actions et travaux qui peuvent résulter du diagnostic sont menés sous l'entière responsabilité de l'entreprise.

Un exemple de convention est consultable à titre indicatif en annexe 2.

► Favoriser la mise en œuvre effective des mesures de réduction de la vulnérabilité

Quelles sont les mesures de réduction de la vulnérabilité ?

Il existe plus d'une centaine de mesures de réduction de la vulnérabilité susceptibles d'être mises en œuvre par une entreprise. Celles-ci peuvent être regroupées en 5 grandes catégories.

1 - Les mesures organisationnelles d'urgence, de redémarrage et les actions préalables qui s'y rapportent.

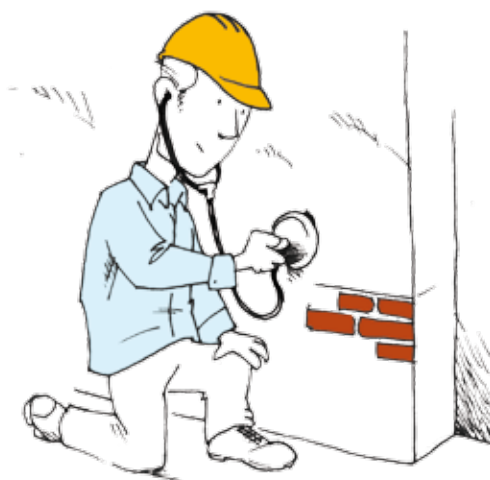
- Les actions préventives destinées à mettre rapidement en sécurité l'établissement : installation de disjoncteur différentiel haute sensibilité, d'un système de coupure manuelle de l'ensemble des réseaux...
- les plans d'urgence : organisation de l'évacuation, du transport et de l'hébergement des biens, procédures d'alerte et organisation du maintien de l'activité pendant la crue...
- les plans de remise en route de l'activité : identification de prestataires pour le nettoyage, l'enlèvement des déchets, révision des contrats d'assurance...

2 - Les mesures d'adaptation permanente du fonctionnement de l'activité

On retrouve dans cette catégorie les mesures organisationnelles qui concernent l'adaptation du rythme et des modalités de travail ou de production : passage à un fonctionnement en flux tendu, diversification des fournisseurs, diversification de la clientèle, modification des productions réalisées ou des modes de production...

3 - Les mesures de surélévation permanente des biens matériels

Cette catégorie comprend les mesures relatives à la surélévation des bâtiments d'exploitation, la mise en place de plateformes de stockages en hauteur, le rehaussement des réseaux...



4 - Les mesures de délocalisation des biens matériels

Il s'agit par exemple du déplacement permanent hors zone inondable d'un atelier, d'une partie stratégique de l'activité, de zones de stockage...

5 - Les mesures destinées à empêcher l'eau d'entrer dans les bâtiments

Il s'agit d'occulter et d'imperméabiliser les voies par lesquelles l'eau est susceptible d'entrer dans les bâtiments de l'entreprise, que ce soit à travers la mise en œuvre de mesures permanentes (pose de clapets antiretour, imperméabilisation des murs extérieurs...) ou temporaires (obturation des ouvertures, installation de batardeaux ou de sacs de sable...).

Le tableau suivant reprend chacune de ces catégories et balaie pour chacune d'entre elles les différents critères permettant de les comparer et de les hiérarchiser.

	Efficacité/ inondation	Contraintes de mise en œuvre	Autres impacts	Caractère prioritaire
Mesures organisationnelles d'urgence et de redémarrage ou actions préalables s'y rapportant	Efficacité élevée (réduction des dommages matériels et humains).	Faible coût pour les mesures d'urgence, coût potentiel plus élevé pour les mesures de redémarrage. Faible contrainte au quotidien mais nécessité d'une actualisation régulière.	Impact positif sur l'environnement en cas de crue (mise à l'abri des produits polluants) ²⁷ . Mesures utiles pour la gestion d'autres risques.	Conditionne l'efficacité d'autres types de mesures (surélévation permanente des biens, protection des biens d'exploitation).
Adaptation permanente du fonctionnement de l'activité	Efficacité moyenne (réduction des impacts matériels uniquement).	Coût financier faible à moyen mais contraintes fortes de travail au quotidien.	Impact environnemental positif rare mais permanent. Impact potentiel sur d'autres risques.	Ne conditionne pas l'efficacité d'autres mesures et son efficacité n'est pas elle-même conditionnée par d'autres mesures.
Surélévation permanente des biens matériels	Efficacité élevée (réduction des dommages matériels et humains).	Coût d'investissement important. Contraintes assez fortes générées au quotidien.	Impact environnemental positif en cas de crue.	La réalisation préalable d'un plan d'urgence est nécessaire pour rendre ces mesures pleinement efficaces.
Délocalisation permanente des biens matériels	Efficacité élevée (réduction des dommages matériels et humains).	Coût d'investissement important et/ou contraintes fortes générées au quotidien.	Impact environnemental positif en cas de crue.	Ne conditionne pas l'efficacité d'autres mesures et son efficacité n'est pas elle-même conditionnée par d'autres mesures.
Mesures destinées à empêcher l'eau d'entrer dans le bâtiment	Efficacité élevée (réduction des dommages matériels et humains) sous certaines conditions (voir paragraphe suivant).	Coût faible à très élevé. Contraintes de mise en œuvre variables selon les solutions retenues.	Impact environnemental positif en cas de crue.	La réalisation préalable d'un plan d'urgence est nécessaire pour rendre ces mesures pleinement efficaces.

27. En cohérence avec le principe de "Responsabilité sociétale de l'entreprise" ainsi qu'avec les logiques de Santé-sécurité, environnement et management des risques (normes ISO 14000, ISO 31000, HQE...).

Ce tableau permet de dresser les constats suivants :

Une seule catégorie de mesures semble être dotée de caractéristiques optimales sur chacun des critères considérés. Les **mesures organisationnelles d'urgence et de redémarrage** sont efficaces, relativement peu contraignantes et peu coûteuses, intégrables à des systèmes valorisants de gestion de l'entreprise (normes ISO...). Elles sont également les seules qui peuvent être considérées comme prioritaires tant elles conditionnent l'efficacité d'autres catégories de mesures.

Les **mesures destinées à empêcher l'eau d'entrer dans le bâtiment** sont efficaces sous certaines conditions :

- la **hauteur d'eau maximale doit être inférieure à 1 mètre** (au-delà, les pressions exercées sur les parois du bâtiment peuvent créer des désordres sur la structure),
- la **durée de la crue doit être limitée** (moins de 48 heures) car on ne peut indéfiniment empêcher l'eau de pénétrer dans un bâtiment, quels que soient les modes d'étanchéification employés,
- le **délai d'alerte** (c'est-à-dire le délai compris entre l'annonce de l'arrivée de l'eau et sa survenue effective) doit être **suffisant** (supérieur à quelques heures) afin de pouvoir mettre en place les dispositifs d'occultations temporaires.

La **mise en place des batardeaux et des dispositifs d'occultation temporaires doit pouvoir être réalisée à n'importe quel moment de l'année, de la semaine, du jour et de la nuit**. Cela suppose donc que l'entreprise puisse mobiliser rapidement, y compris en dehors des heures d'activité, un nombre de personnes suffisant pour mettre en place le dispositif et que les personnes susceptibles d'intervenir **connaissent le lieu de stockage du matériel et sachent le monter**. La mise en œuvre de ces mesures nécessite donc une solide organisation qui devra être formalisée dans un plan d'urgence.

Les deux catégories "**surélévation permanente des biens matériels**" et "**délocalisation permanente des biens matériels**" comportent des mesures extrêmement efficaces, mais néanmoins coûteuses et/ou contraignantes au quotidien.

Si toutes les catégories de mesures sont susceptibles d'avoir des effets positifs sur l'environnement (en évitant notamment que des produits polluants soient atteints par les eaux en cas de crue), seule la catégorie "Adaptation permanente du fonctionnement de l'activité" comporte quelques mesures pouvant avoir des **effets environnementaux positifs permanents** (avec ou sans crue). Ces mesures, relativement peu nombreuses, sont en général spécifiques à l'activité agricole. Elles portent notamment sur les modes de cultures : par exemple, l'enherbement des rangs de vignes permet d'éviter l'érosion des parcelles lorsque l'eau se retire et au quotidien limite les transferts de produits phytosanitaires vers les rivières.

Sur quels critères se fait le choix des mesures mises en œuvre ?

L'accompagnateur joue un rôle important dans le choix des mesures qui seront finalement mises en œuvre par l'entrepreneur. C'est avec lui que se fait la discussion sur la pertinence de telle ou telle mesure au regard de ce qu'elle peut générer comme contrainte. Néanmoins, la décision finale revient à l'entrepreneur.

En règle générale, celui-ci s'appuie sur les deux critères suivants pour effectuer ses choix :

- le **rapport entre les gains engendrés en termes de réduction de la vulnérabilité et les coûts occasionnés**. Plus précisément, l'entrepreneur cherche à optimiser ce rapport non pas en recherchant un gain maximal mais en recherchant un coût financier minimal. Ce comportement s'explique souvent par l'incertitude qui pèse sur le gain de la mise en œuvre d'une mesure (le gain ne sera visible que si la crue que l'on attend survient réellement). Cette manière d'appréhender la réduction de la vulnérabilité conduit assez naturellement les entrepreneurs, en l'absence de dispositif de soutien adapté, à prioriser des mesures d'ordre organisationnel peu coûteuses ;

- **le caractère fonctionnel de la mesure au quotidien** est également un critère de choix déterminant des mesures retenues. Les entrepreneurs ne mettront pas en œuvre en effet de mesures (même si elles sont subventionnées) qui entraînent une gêne permanente dans la conduite du processus de production.

L'expérimentation par l'EPTB Seine Grands Lacs et la CCI de Paris de diagnostics sur une quinzaine de PME franciliennes a montré que, parmi les mesures préconisées par les diagnostics, l'élaboration d'un plan de continuité d'activité était généralement la mesure la mieux acceptée et la plus facilement mise en œuvre par les entreprises, principalement parce que cette mesure est relativement rapide à mettre en place et peu coûteuse²⁸.

Pour aller plus loin

La Chambre d'agriculture du Gard fait les constats suivants :

- pour les mesures coûtant moins de 500 euros (comme l'installation d'étagères pour surélever le petit matériel), les dispositifs de soutien financier ne sont pas nécessaires (sous-entendu, les exploitants agricoles n'hésiteront pas à financer la mise en œuvre de ce genre de mesures si les gains à en attendre s'avèrent non négligeables),
- pour les mesures générant des coûts de mise en œuvre de 1 000 à 10 000 euros (achat d'équipement type manitou pour déplacer rapidement les stocks au moment de l'évacuation), des taux de financement de 40 % sont nécessaires (taux classiques de subvention dans les politiques agricoles),
- enfin, pour les mesures les plus chères, de plus de 10 000 euros (réhaussement de bâtiment par exemple), leur mise en œuvre sera conditionnée par des taux de financement plus élevés, voisins de 80 %.

► Mesurer et valoriser les efforts et les progrès accomplis

La conduite d'une démarche de réduction de la vulnérabilité passe par la mise en place de modalités et de dispositifs destinés à en suivre l'état d'avancement et à en mesurer les effets.

Cela permet notamment :

- de mesurer l'avancement de la démarche au regard des objectifs affichés : nombre de diagnostics réalisés, nombre de mesures proposées, nombre de mesures mises en œuvre...
- de mesurer l'impact de la démarche sur le territoire : cumul du montant des dommages et des journées d'arrêt d'activité qui peuvent être évités,
- d'analyser les bénéficiaires de la démarche, les principales mesures recommandées, les mesures mises en œuvre...

Ces données objectives doivent faciliter :

- l'analyse des écarts entre les objectifs visés et l'état réel d'avancement,
- la révision éventuelle des objectifs et des moyens mobilisés ainsi que du calendrier prévisionnel,
- le compte rendu de la démarche auprès des partenaires, des financeurs, des acteurs économiques et du grand public,
- la valorisation des efforts et des investissements réalisés²⁹,
- la démarche de sensibilisation des entrepreneurs et de leur environnement en enrichissant l'argumentation à partir d'exemples et de données objectives.

28. Le guide du CEPRI "Bâtir un plan de continuité d'activité d'un service public. Les collectivités face au risque d'inondation" est téléchargeable sur le site www.cepri.fr. Même si ce document s'adresse en premier lieu aux gestionnaires de services publics, certains éléments méthodologiques qui y sont développés pourront être utilement exploités pour élaborer un PCA appliqué aux activités économiques.

29. On peut citer en particulier l'exemple de la démarche "industrielle" de réduction des activités économiques sur le bassin de la Loire. Le site collaboratif du Plan Loire (<http://www.plan-loire.fr/>) propose un certain nombre de données relatives à l'état d'avancement du déploiement de la démarche, régulièrement mises à jour : nombre de demandes de diagnostics, nombre de diagnostics réalisés, nombre de demandes de financement de mesures, nombre de mesures financées, type de mesures proposées, cumul des dommages et des jours d'arrêt d'activité potentiellement évités...

Schéma de synthèse



Bibliographie

Anziani (2010), *Rapport d'information fait au nom de la mission commune d'information sur les conséquences de la tempête Xynthia. Rapport n° 647 du Sénat.*

Armines - Équipe pluridisciplinaire plan Loire grandeur nature (2006), *Guide méthodologique pour la conduite d'un autodiagnostic de la vulnérabilité d'une PME-PMI face aux inondations.*

Armines - Équipe pluridisciplinaire plan Loire grandeur nature (2006), *Guide de conduite de diagnostics pour les grandes entreprises industrielles.*

AScA (2005), *Les inondations - Comment s'y préparer ? Autodiagnostic de la vulnérabilité des exploitations agricoles – Commanditaire : Agence de l'eau Loire-Bretagne.*

AScA - Tassili (2006), *Élaboration d'un autodiagnostic de la vulnérabilité à l'inondation des exploitations agricoles. Commanditaire : Équipe pluridisciplinaire plan Loire grandeur nature.*

AScA - Tassili (2006), *Plan de sensibilisation des relais d'animation, d'alerte et de soutien, dans le cadre d'une opération de sensibilisation des exploitants agricoles à l'outil d'autodiagnostic de la vulnérabilité des exploitations à l'inondation.*

Assemblée des Chambres françaises de commerce et d'industrie - Géosciences Consultants - Ministère de l'Écologie et du Développement durable (2005), *PME/PMI, artisans, commerçants : Vous pensez être prêt à faire face à une inondation ? Testez vos connaissances sur les inondations et apprenez comment réduire l'impact des crues sur votre entreprise. Mise à jour en juillet 2007 (52 p.).*

Australian Industry Group (2011), *Never waste a crisis: Rebuilding Queensland's post-natural disaster economy. Priorities for 2011/12. Queensland State budget (31 p.).*

Center for Business and Economic Research (2005), *Hurricane Katrina : Preliminary Estimates of Commercial and Public Sector Damages (13 p.).*

Centre européen de prévention du risque d'inondation (2007), *Analyse des expériences relatives à la réduction de la vulnérabilité aux inondations des entreprises. Rapport de synthèse pour l'EP Loire (47 p.). Téléchargeable sur le site www.cepri.fr*

Centre européen de prévention du risque d'inondation (2010), *Le bâtiment face à l'inondation - Diagnostiquer et réduire sa vulnérabilité (51 p.). Vulnérabilité des ouvrages (39 p.). Téléchargeable sur le site www.cepri.fr*

Centre européen de prévention du risque d'inondation (2011), *Bâtir un plan de continuité d'activité d'un service public. Les collectivités face au risque d'inondation (46 p.). Téléchargeable sur le site www.cepri.fr*

Chauviteau C. (2005), *La vulnérabilité des établissements recevant du public et des entreprises face aux inondations de l'Orb dans la haute vallée : élaboration d'une méthode d'analyse de la vulnérabilité dans le cadre de la mitigation du risque et de ses conséquences. Mémoire de Master. Université Paul Valéry, Montpellier III (130 p.).*

Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra), Environment Agency (2010), *The Costs of the summer 2007 floods in England (41 p.).*

DREAL Rhône-Alpes, *Évaluation préliminaire du risque inondation "Rhône-Méditerranée" (2011). Téléchargeable sur <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/inondation/epri.php>*

Egeo Solutions - Ledoux Consultants (2010), *Actualisation de l'estimation des dommages socio-économiques des crues en région parisienne. Commanditaire : EPTB Seine Grands Lacs.*

EPTB Meuse - MRN (2007), *Analyse statistique de l'exposition aux inondations des établissements des communes riveraines de la Meuse (31 p.).*

EPTB Rhône (2009), *Les inondations du Rhône, comment s'y préparer ? :*

Diagnostic de la vulnérabilité des exploitations de cultures pérennes face au risque d'inondation du Rhône,

Diagnostic de la vulnérabilité des exploitations d'élevage herbivore face au risque d'inondation du Rhône,

Diagnostic de la vulnérabilité des grandes cultures et maraîchage de plein champ face au risque d'inondation du Rhône,

Diagnostic de la vulnérabilité de maraîchage hors sol et d'horticulture face au risque d'inondation du Rhône.

Équipe pluridisciplinaire plan Loire grandeur nature (2000), *Évaluation des enjeux et des dommages potentiels liés aux inondations en Loire moyenne (65 p.).*

Bibliographie

Équipe pluridisciplinaire plan Loire grandeur nature (2001), *Éléments d'analyse des répercussions des inondations de novembre 1999 sur les activités agricoles des départements de l'Aude, des Pyrénées-Orientales et du Tarn* (107 p.).

Hubert G., Ledoux B. (1999), *Le coût du risque... L'évaluation des impacts socio-économiques des inondations*. Presses de l'École nationale des Ponts et Chaussées, Paris (231 p.).

IFOP (2010), *Enquête quantitative sur la perception du risque inondation par les acteurs socio-économiques du bassin de la Loire. Enquête conduite du 18 septembre au 2 octobre 2009 auprès de 1 703 chefs d'entreprise et 150 prescripteurs pour l'EP Loire et ses partenaires*.

Institution d'aménagement de l'urbanisme de l'Île-de-France (2011), *Économie francilienne : quelle robustesse face à une inondation majeure. Note rapide n° 534, février 2011* (6 p.). Téléchargeable sur le site <http://www.iau-idf.fr>

Ledoux B. (2006), *La gestion du risque inondation*, Éd. Lavoisier (770 p.).

Ledoux B. (2007), *Le cyclone Katrina et l'inondation de la Nouvelle-Orléans. Étude bibliographique pour le Centre européen de prévention du risque d'inondation*.

Ledoux Consultants - Sageris (2001), *Guide pour la conduite des diagnostics des vulnérabilités aux inondations pour les entreprises industrielles. Commanditaires : Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement, Équipe pluridisciplinaire du plan Loire grandeur nature* (90 p.).

Ledoux Consultants - SIEE (1996), *Crues de l'Orb des 17 décembre 1995 et 28 janvier 1996. Rapport d'étude pour le Conseil général de l'Hérault*.

Lefrou C. [dir.] (2000), *Les crues des 12, 13 et 14 novembre 1999 dans les départements de l'Aude, de l'Hérault, des Pyrénées-Orientales et du Tarn. Rapport au Ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement* (99 p. + annexes).

Leone F., Vinet F. [dir.] (2006), *La vulnérabilité des sociétés et des territoires face aux menaces naturelles. Analyses géographiques. Coll. Géorisques, université Paul Valéry, Montpellier III* (140 p.).

Mengual P.-G. (2005), *Contribution à la caractérisation de la vulnérabilité des PME-PMI aux inondations : vers un instrument méthodologique d'autodiagnostic. Thèse de doctorat sous la direction de Pierre Carrega, université de Nice Sophia-Antipolis*.

Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (2011), *Programme d'action de prévention des inondations (PAPI), de la stratégie aux programmes d'action - Cahier des charges + Annexes techniques sur l'ACB*. Téléchargeables sur <http://www.developpement-durable.gouv.fr>

Motet G. (2009), *Les cahiers de la sécurité industrielle : la norme ISO 31000 ; 10 questions. Fondation pour une culture du risque industrielle* (11 p.). Téléchargeable sur <http://www.icsi-eu.org/>

ORS Picardie, InVS - CIRE du Nord-Pas-de-Calais, CHU d'Amiens, DDAS de la Somme, Conseil général de la Somme (2004), *Enquête santé chez les inondés de la Somme au printemps 2001 : deux ans après*.

Perriez F., Cannard P., Gastaud J.-P., Laurain C., Prime J.-L. (2002), *Les crues des 8 et 9 septembre 2002 dans les départements de l'Ardèche, des Bouches-du-Rhône, de la Drôme, du Gard, de l'Hérault et de Vaucluse - Premières estimations des dommages. Inspection générale de l'administration, République française, Paris* (19 p.).

Robin des Bois - GEIDE post-catastrophe (2007), *Déchets post-catastrophe : risques sanitaires et environnementaux* (138 p.).

Vinet F. (2003), *Crues et inondations dans la France méditerranéenne. Les crues torrentielles des 12 et 13 novembre 1999 (Aude, Tarn, Pyrénées-Orientales et Hérault)*, Éditions du Temps, Nantes (224 p.).

Vinet F. (2010), *Le risque inondation. Diagnostic et gestion. SRD* (316 p.).

Sogreah (2003), *Retour d'expérience des inondations liées à la crue de l'Oder de 1997 en matière de gestion de la crise, de la post-crise et de la reconstruction. Rapport d'étude pour l'Agence de l'eau Loire-Bretagne* (108 p.).

Sogreah (2011), *Élaboration d'une démarche de réduction de la vulnérabilité des entreprises au risque d'inondation. Commanditaires : DREAL Champagne-Ardenne, EPTB Meuse, Conseil régional Champagne-Ardenne, Conseil général des Ardennes*.

Liste des principaux sigles et abréviations

ACB	Analyse coût/bénéfice
AZI	Atlas des zones inondables
ARMINES	Association pour la recherche dans les écoles des Mines
BARPI	Bureau d'analyse des risques et pollutions industrielles
BCT	Bureau central de tarification
BOP	Budget opérationnel de programme
BTP	Bâtiment et travaux publics
CCI	Chambre de commerce et d'industrie
CCR	Caisse centrale de réassurance
CEPRI	Centre européen de prévention du risque d'inondation
CPER	Contrat de projets État Région
CPIER	Contrat de projets inter-régional
DICRIM	Document d'information communale sur les risques majeurs
DDT	Direction départementale des territoires
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EAIP	Enveloppe approchée des inondations potentielles
EPCI	Établissement public de coopération intercommunale
EPPLGN	Équipe pluridisciplinaire du plan Loire grandeur nature
EPRI	Évaluation préliminaire des risques d'inondation
EPTB	Établissement public territorial de bassin
ERP	Établissement recevant du public
ETI	Entreprise de taille intermédiaire
FEDER	Fonds européen de développement régional
FFSA	Fédération française des sociétés d'assurance
FISAC	Fonds d'intervention pour les services, l'artisanat et le commerce
FNCGA	Fonds national de garantie des calamités agricoles
FSUE	Fonds de solidarité de l'Union européenne
FPRNM	Fonds de prévention des risques naturels majeurs
GE	Grande entreprise
GEIDE	Groupe d'expertise et d'intervention déchets post-catastrophe
GEMA	Groupement des entreprises mutuelles d'assurances
IAL	Information acquéreur locataire
ICPE	Installations classées pour la protection de l'environnement
LIDAR	Light Detection and Ranging
MEDDTL	Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement
MRN	Mission risques naturels
PAPI	Programme d'actions de prévention des inondations
PCS	Plan communal de sauvegarde
PLU	Plan local d'urbanisme
PO	Programme opérationnel
POS	Plan d'occupation des sols
PME	Petites et moyennes entreprises
PMI	Petites et moyennes industries
PPRi	Plan de prévention du risque d'inondation
PPRNM	Plan de prévention des risques naturels majeurs
PRIDES	Pôles régionaux d'innovation et de développement économique solidaire
QSE	Qualité sécurité environnement
SPC	Service de prévision des crues
TPE	Très petites entreprises

Convention de partenariat entre l'EPTB Charente et la CCI Rochefort-Saintonge pour le recensement des enjeux économiques en zone inondable



EPTB Charente
Institution intercommunale pour l'aménagement
du fleuve Charente et de ses affluents



CCI
Chambre de Commerce et d'Industrie de Rochefort et de Saintonge
LES NOUVEAUX ENTREPRENEURS

Convention annuelle EPTB Charente – Chambre de Commerce et d'Industrie Rochefort-Saintonge (CCIRS)

Contexte

Dans le cadre de son programme d'actions de réduction de la vulnérabilité face au risque d'inondation, l'EPTB Charente réalise un diagnostic précis des enjeux soumis à ce risque sur le territoire de la vallée de la Charente, notamment la ville de Saintes. Ce travail exploratoire mené en collaboration avec la CCIRS pourrait ensuite être étendu à toutes les communes riveraines du fleuve Charente.

Objectifs et actions à mener

Le recensement des activités économiques implantées dans la zone inondable constitue la cible prioritaire. L'objectif in fine est la mesure de leur vulnérabilité au risque d'inondation, indicateur de l'attractivité et de la viabilité économique du territoire concerné.

Par des actions de sensibilisation adaptées et un accompagnement progressif des entrepreneurs concernés, des mesures de réduction de leur vulnérabilité pourront être envisagées.

Dans ce cadre, la coopération entre l'EPTB Charente et la CCIRS va porter sur les actions suivantes :

1. Réalisation d'un état des lieux des activités économiques qui seraient impactées par les crues du fleuve Charente, sous la forme d'une enquête de terrain exhaustive traitant en partie d'informations liées à l'inondabilité ;
2. Mise à jour de la base VISEO17 de la CCIRS, extraction et fourniture d'un fichier nominatif et renseigné¹ d'entreprises exposées au risque d'inondation ;
3. Animation commune de groupes de travail en vue de partager les informations disponibles et de préparer les actions de sensibilisation ;
4. Réflexion commune sur la mise en place d'outils d'information et de formation afin d'aider les professionnels à anticiper la crue en vue de réduire les nuisances provoquées.

Produits et livrables

Le fichier des entreprises et résultats de l'enquête de terrain

Afin de permettre à l'EPTB Charente de travailler sur des modèles cartographiques, la CCIRS fournira un fichier actualisé des entreprises implantées dans la zone inondable comprenant notamment les informations suivantes : Siret, raison sociale, enseigne, adresse, code postal, commune, code APE, libellé APE, année de début de l'activité, effectif salarié, le chiffre d'affaires.

¹ Les champs d'information seront décidés en concertation entre les deux parties, avec les réserves et droits d'usage imposés par la CNIL.

Les enquêtes de terrain prévues en 2010 permettront de valider et mettre à jour les informations relatives à chaque entreprise :

- Nature de l'activité (boulangerie, presse, assurance, agences immobilières, restaurant, hôtel...);
- Nombre d'emplois salariés et non salariés ;
- Chiffre d'affaires moyen ;
- Ancienneté des activités (notion de turn-over) ;
- Critères simplifiés de vulnérabilité : conscience du risque dans l'entreprise, hauteur du plancher inondable par rapport à la rue, possibilité de zone refuge non inondable pour les stocks et équipements, temps et moyens de mise en refuge, liste et volume approximatifs des matériels sensibles (outils de travail, matières dangereuses...)

L'EPTB Charente croiera l'ensemble de ces informations aux enveloppes de crues de la Charente pour qualifier l'inondabilité des activités économiques. L'état des lieux aboutira également à l'estimation de l'impact économique global d'une inondation dans la ville de Saintes.

L'animation de groupes de travail

Les groupes de travail permettront de partager et valoriser l'état des lieux et de définir les actions prioritaires à mettre en œuvre. L'intervention d'un expert et de partenaires mandatés par l'EPTB Charente permettra d'enrichir et d'orienter les débats. L'objectif sera de définir la stratégie d'action en matière de sensibilisation, de mise en place d'outils et de formations type « autodiagnostic de vulnérabilité »...

Coordinateurs

La coordination sera assurée par M. Harold RETHORET pour l'EPTB Charente, de MM. Damien LOMAN et Jean-Marc BONNET pour la CCIRS.

Moyens et modalités

Les enquêtes de terrain, la compilation et la fourniture des données seront réalisées par la CCIRS.

Le traitement des fichiers entreprises et la définition de l'inondabilité des activités seront réalisés par l'EPTB Charente.

L'intervention d'un expert sur la conduite des démarches de réduction de vulnérabilité et la participation de partenaires sur la prévention des risques inondation seront pris en charge par l'EPTB Charente.

L'organisation et l'animation des groupes de travail seront communes.

Durée

La convention est réputée valable à compter de la signature pour une durée de un an.

Modalités d'accueil de personnel

Le personnel de l'EPTB Charente et de la CCIRS pourront être accueillis dans les structures respectives pour les besoins du projet, selon les modalités en vigueur.

Dispositions relatives à la communication, la propriété des données et des résultats

Les parties restent propriétaires des données qu'ils fournissent dans le cadre de la convention et respectent les droits d'anonymat et de confidentialité. Les produits de la convention seront partagés. Chaque partie devra informer et demander l'accord de l'autre pour diffuser et communiquer tout ou partie des résultats.

Fait à Saintes

Institution Interdépartementale
du Fleuve Charente
EPTB Charente

Pour l'EPTB Charente

02 JUL. 2010

LE PRÉSIDENT,
Didier LOUIS



Le

En deux exemplaires originaux



Pour la CCIRS



Le Président
Jean-Claude DELAUNE

Modèle de convention de partenariat entre l'EPTB de la Vilaine et une entreprise pour la réalisation d'un diagnostic



ACCORD DE PARTENARIAT

Entre :

La **société XXX**, (activité et adresse),

Représentée par (nom et qualité),

Et :

L'Institution d'Aménagement de la Vilaine, Boulevard de Bretagne - BP 11 -
56130 LA ROCHE BERNARD,

représentée par M. Yvon MAHE en qualité de Président,

IL EST PREALABLEMENT EXPOSE CE QUI SUIIT :

La **Société XXX** a mandaté **l'Institution d'Aménagement de la Vilaine** pour conduire un diagnostic de vulnérabilité de son site de (adresse) vis à vis des inondations.

CECI EXPOSE, LES PARTIES CONVIENNENT CE QUI SUIIT :

1. Engagement mutuel

1.1. **L'Institution d'Aménagement de la Vilaine** mène une démarche de réduction de la vulnérabilité aux inondations à destination des entreprises du bassin versant de la Vilaine. Les objectifs sont de mettre en sécurité les personnes, reprendre rapidement l'activité de l'entreprise et limiter le montant des dommages. Pour cela, **l'Institution d'Aménagement de la Vilaine** s'engage à accompagner la **Société XXX** tout au long de la réalisation du diagnostic de vulnérabilité aux inondations.

1.2. **L'Institution d'Aménagement de la Vilaine** s'engage à fournir les informations dont elle dispose et qui sont nécessaires à la démarche, notamment concernant la définition de l'aléa inondation.

1.3. **La Société XXX** s'engage à fournir à **l'Institution d'Aménagement de la Vilaine** les informations nécessaires à la réalisation du diagnostic de vulnérabilité aux inondations.

1.4. **La Société XXX** s'engage également à consacrer un temps minimum nécessaire à la bonne réalisation du diagnostic : réunions, collecte d'informations, visite des installations, lecture de rapport, etc.

1.5. **La Société XXX** s'engage enfin à informer **l'Institution d'Aménagement de la Vilaine** des mesures qu'elle aura mises en œuvre à l'issue du diagnostic de vulnérabilité aux inondations afin de constituer un retour d'expérience de la démarche et ce, quel que soit le délai de mise en œuvre de ces mesures.

2. Confidentialité

L'ensemble des informations qui seront communiquées à **l'Institution d'Aménagement de la Vilaine par la Société XXX** pendant la réalisation de l'étude sont réputées confidentielles.

2.1. **L'Institution d'Aménagement de la Vilaine** s'engage à veiller scrupuleusement au respect du caractère confidentiel de ces informations et ne pourra en aucun cas les divulguer à un tiers quelconque sans l'autorisation préalable écrite de la **société XXX**.

2.2. **L'Institution d'Aménagement de la Vilaine** s'interdit de faire usage des informations de la **Société XXX** autrement que dans le cadre de l'exécution de son mandat.

2.3. Ces informations seront reprises dans le rapport de **l'Institution d'Aménagement de la Vilaine**, sous une forme brute ou modifiée (agrégation, tableaux...). Cette version du rapport est destinée à l'usage exclusif de la **société XXX**.

2.4. Néanmoins, **l'Institution d'Aménagement de la Vilaine** se réserve le droit de communiquer le nom des sociétés avec lesquelles elle a engagé un diagnostic de vulnérabilité aux inondations dans le but de promouvoir la démarche auprès d'autres sociétés.

3. Responsabilité

Le diagnostic de vulnérabilité aux inondations est le fruit d'un partenariat entre **la société XXX** et **l'Institution d'Aménagement de la Vilaine** qui propose ses services à des fins d'étude. Il est bien entendu que les décisions prises, les actions et travaux qui peuvent en résulter sont menés sous l'entière responsabilité **la société XXX**.

EN FOI DE QUOI, LES DEUX PARTIES ONT FAIT SIGNER LE PRESENT ACCORD PAR LEURS REPRESENTANTS DUMENT AUTORISES :

Pour la **société XXX**

Pour **l'Institution d'Aménagement de la Vilaine**

Date :

Date :

Le tableau ci-dessous répertorie des types d'entreprises en fonction du rôle qu'elles jouent lors d'un événement de crue. Cette liste n'est bien sûr pas exhaustive.

Type d'entreprise		Exemples
Entreprises dont l'activité consiste à héberger des personnes fragiles		Cliniques Établissements psychiatriques Centres d'hébergement et de réadaptation sociale Établissements d'hébergement et d'accueil pour adultes et enfants handicapés Établissement d'hébergement pour les personnes âgées
Entreprises participant à la gestion de la crise	Sanitaire/santé	Cliniques
	Organisation de la gestion de crise	Entreprises de transport, location de véhicules, ... Plus généralement, pourraient être ciblées les entreprises susceptibles d'être réquisitionnées par la préfecture (même si elles ne sont pas en zone inondable)
Entreprises génératrices de sur-endommagement	Pollution	Industries et zones de stockage (Seveso, installations classées) Stations-service Dépôts pétroliers Activités agricoles Jardineries Piscines Industries phytosanitaires
	Épidémie	Zoo Élevages
	Surendommagement matériel	Réservoirs de gaz Cuves à gaz Marchands de piscines plastique Concessionnaires Parcs à matériel
Entreprises, poumons de la vie économique du territoire		Entreprises viviers d'emplois Entreprises présentant les plus gros chiffres d'affaires (CA), valeur de stock et d'équipement Entreprises exposées appartenant à des filières stratégiques tirant le dynamisme économique du territoire (ex. : entreprises de logistique) Entreprises ayant une influence forte sur l'état de santé d'autres entreprises à l'extérieur de la zone inondable (en tant que fournisseur ou client)
Entreprises nécessaires à la gestion post crise et à la réhabilitation/ reconstruction	Entreprises sous-traitantes des différents réseaux	Assainissement Collecte des déchets Routes EDF GDF Télécom SNCF
	Entreprises de nettoyage	
	Laboratoires d'analyse	
	Artisans du bâtiment	Électricien Plombier Maçon Couvreur Chauffagiste Vitrier Menuisier/charpentier Entreprises BTP (maîtres d'œuvre)
	Magasins de bricolage	
	Entreprises fournisseuses de matériaux	
Entreprises nécessaires à la vie sociale		Approvisionnement alimentaire (grandes surfaces/petits commerçants) Santé de proximité (médecin/pharmacie) Banques
Entreprises les plus "vulnérables" a priori		Entreprises en difficulté financière (taux d'endettement le plus élevé) Entreprises présentes sur des marchés très concurrentiels (le moindre arrêt d'activité temporaire peut signifier la faillite) Entreprises présentes sur des marchés en décroissance structurelle Entreprises fonctionnant avec des équipements très spécifiques non déplaçables temporairement
Entreprises les plus exposées au risque		Entreprises situées dans des zones dangereuses vis-à-vis de l'aléa : derrière un déversoir, une brèche historique, zones de fortes hauteurs d'eau, zone de vidange ou de fort courant

Remerciements

Nous remercions pour leur contribution et témoignages précieux à l'élaboration de ce guide :

pour la Chambre de commerce et d'industrie du Loiret, Sébastien Saint-Chély,

pour la Chambre de commerce de d'industrie de la Nièvre, Antoine Billaudet,

pour la Chambre départementale d'agriculture du Gard, Guy Marjollet,

pour la Chambre départementale d'agriculture du Loiret, Jean-Pierre Fortin,

pour la commune d'Aramon, Jean Mahieu,

pour la commune d'Andrézieux-Bouthéon, Jean-Claude Schalk et Éric Vocanson,

pour la commune de Saint-Pierre-des-Corps, Marie-France Beaufiles,

pour la commune de Sommières, Guy Marotte et Guy Daniel,

pour la commune de Villers-Escalles, Jean-Christophe Emo,

pour la Communauté d'agglomération Orléans Val de Loire, Marielle Chenesseau,

pour la Communauté d'agglomération Saint-Étienne Métropole, François Delorme,

pour le Conseil général du Loiret, Olivier Ducarre,

pour le Conseil régional du Languedoc-Roussillon, Daniel Gras,

pour la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Rhône-Alpes, Mathieu Métral,

pour l'Établissement public territorial de bassin de la Charente, Célia Lévinet et Harold Rethoret,

pour l'Établissement public territorial de bassin de la Loire, Jean-Claude Eude et Benoît Rossignol,

pour l'Établissement public territorial de bassin de la Meuse, Xavier Caron,

pour l'Établissement public territorial de bassin Seine Grands Lacs, Frédéric Gache,

pour l'Établissement public territorial de bassin de la Vilaine, Sébastien Baron,

pour FM Global, Jean Chevalier et Élodie Doan Van,

pour le Syndicat de Rivières Brévenne-Turdine, Julie Couve.



Centre Européen de
Prévention du Risque d'Inondation

Document édité par le CEPRI
Mai 2012 / ISSN en cours
Création, maquette et illustrations :
Néologis (02 38 43 37 37)
Cette brochure est téléchargeable sur :
www.cepri.fr (publications)
Reproduction interdite sans autorisation