

Assises nationales des risques naturels 2012

www.assises-risques-naturels.fr

19 et 20 janvier - Palais des congrès - Bordeaux



Pour mieux
affirmer
ses missions,
le Cemagref
devient Irstea.



ASSISES NATIONALES DES RISQUES NATURELS 2012

« Dépasser les contradictions pour mieux agir ensemble »

DOSSIER DE PRESSE

19 et 20 janvier 2012 - Bordeaux

Contacts presse :

Irstea / Claire Gouny - Tél : 05 57 89 09 85 - assises-risques-naturels@irstea.fr

Ministère du Développement durable / Danielle Keroullé – Tél : 01 40 81 78 88

Sommaire

1. Pourquoi des Assises nationales des risques naturels ?

2. Focus sur quelques thèmes des Assises

- **Risques naturels et aménagement du territoire : comment concilier développement des territoires et prévention des risques ?**
- **Comment réduire les conséquences des inondations et la vulnérabilité des territoires ?**
- **Prévention du risque sismique : comment faire du sur mesure en fonction de l'exposition au risque ?**
- **Quand les risques naturels rencontrent les risques technologiques ?**

Annexes

- **La politique nationale de prévention des risques naturels**
- **Les recherches sur les risques naturels à Irstea**
- **Rappel des principales catastrophes naturelles en France**
- **Sondage IFOP « Les Français et l'environnement »**

1. Pourquoi des Assises Nationales des risques naturels ?

Tempête Xynthia, inondations dans le Var, incendies à la Réunion, l'actualité montre bien que la France n'est pas épargnée par les risques. Le baromètre de l'environnement montre dans l'étude menée en octobre 2011 que 63% des personnes interrogées se sentent mal informées des risques naturels auxquels elles sont exposées. Alors que les résultats de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation qui vient d'être conduite au plan national dans le cadre de la mise en œuvre de la directive inondation montrent que plus d'un habitant sur 4 en France et un emploi sur trois sont situés dans des zones potentiellement inondables par débordement de cours d'eau.

A ce jour, les deux tiers des 36 000 communes françaises sont exposées à au moins un risque naturel. On estime que plus de 18 000 d'entre elles sont vulnérables aux inondations et plus de 11 000 aux mouvements de terrains. Plus de 21 000 communes sont concernées par le risque sismique tandis que plus de 6 000 sont menacées par les feux de forêts.

Ces catastrophes touchent au plus près le quotidien des français. De nouvelles mesures se mettent en place : directive inondation, extension des vigilances météorologiques, plan de submersions rapides, nouvel appel à projets PAPI (plans d'actions de prévention des inondations), une nouvelle réglementation parasismique... Dans le même temps les priorités d'actions de l'Etat en matière de prévention sont confirmées, en particulier les plans de prévention des risques naturels.

La mise en œuvre des politiques de prévention des risques peut se révéler complexe du fait de la difficulté à faire accepter la réalité du risque et paraître contradictoire avec d'autres politiques publiques, et en particulier le développement des territoires. Les échelles de temps, de territoire, sont différentes selon les niveaux de décision. Les élus sont directement confrontés à ces contradictions à travers les questions d'aménagement du territoire, de sécurité des populations, d'enjeux économiques et de développement local. Au delà de l'Etat et des collectivités locales, en première ligne, il faut davantage mobiliser les acteurs économiques et les citoyens. Il est nécessaire d'explorer ces contradictions pour mieux agir ensemble.

Cette première édition des assises des risques naturels, co-organisée avec l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (Irstea, est placée sous le signe de la coopération entre les acteurs afin de dépasser les antagonismes :

■ Comment conjuguer développement des territoires et pression foncière notamment sur le littoral avec des politiques de prévention des risques qui appellent une meilleure maîtrise de l'urbanisation ?

■ Quel est le bon équilibre entre maintien de la mémoire du risque et besoin de tourner la page pour les personnes sinistrées après un grave évènement ?

■ Comment indemniser sans déresponsabiliser les citoyens et quel rôle les assureurs jouent-ils en termes de prévention ?

■ Quelles mesures de prévention adopter face à des évènements extrêmes, qui peuvent être très violents mais potentiellement très rares ?

Ces questions nécessitent d'être débattues au cours de ces premières assises qui réuniront plus de 500 acteurs de la prévention des risques naturels (élus, services techniques des collectivités et de l'Etat, représentants de la société civile, acteurs économiques, scientifiques). Elles doivent également permettre de traiter les sujets les plus prégnants et transversaux (culture du risque, économie, risques et aménagements du territoire, gouvernance, etc.).

Il s'agit de faire émerger des propositions concrètes pour résoudre certains problèmes récurrents et d'aboutir à une vision partagée.

Ces Assises sont aussi l'occasion de développer les échanges entre la communauté scientifique et les acteurs de terrain en permettant d'identifier les attentes et les besoins de chacun, d'où l'association avec Irstea, l'un des principaux organismes de recherche sur les risques naturels en France. Enfin l'ouverture à des intervenants européens et internationaux permettra de valoriser les échanges d'expériences entre pays, de développer de nouvelles réflexions pour mieux agir ensemble.

La prévention des risques naturels au niveau de l'ONU

La stratégie internationale pour la réduction des risques de catastrophe (SIPC, en anglais ISDR) est le seul organe multilatéral qui a en charge la prévention des risques naturels. Créée en 1999 par la résolution 54/219 de l'Assemblée Générale des Nations-Unies, ses objectifs ont ensuite été renforcés lors du sommet de Johannesburg en 2002.

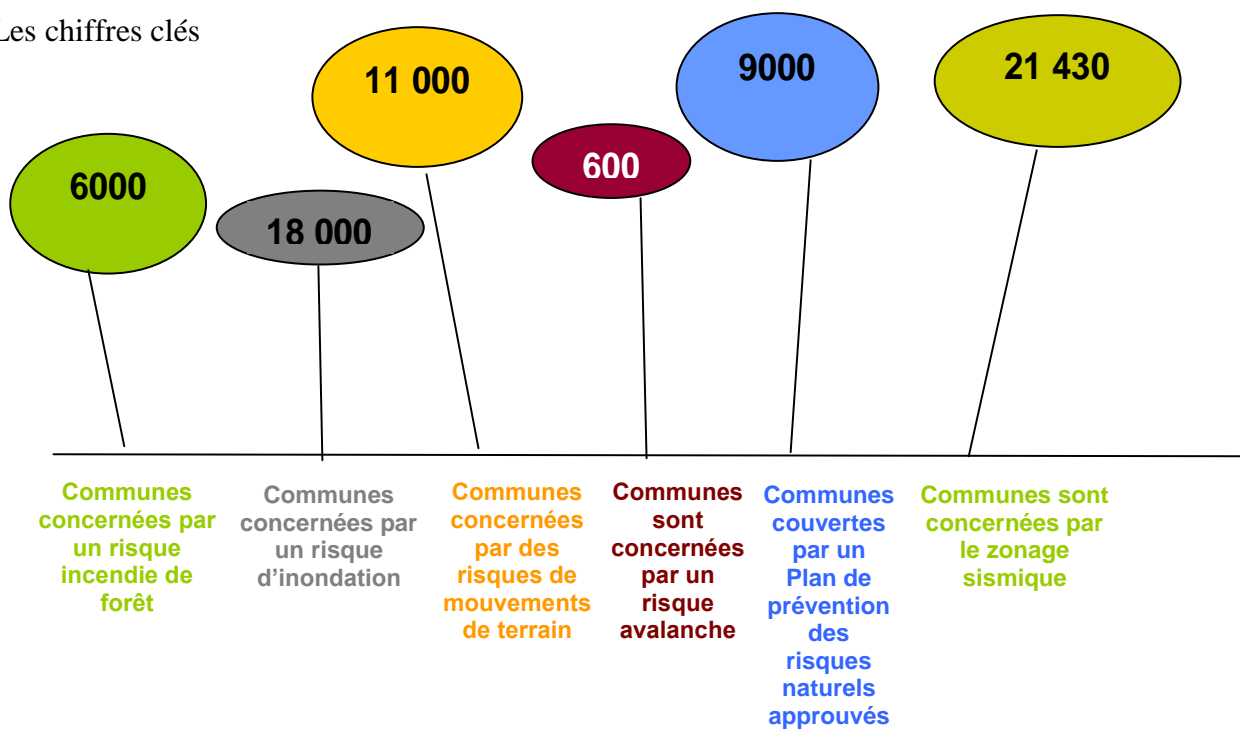
En 2005, est mis en place le plan d'action de Hyogo (2005/2015) pour une mise en œuvre effective de la stratégie internationale de prévention des catastrophes, qui cible cinq domaines prioritaires :

- les modalités institutionnelles et la gouvernance,
- l'identification des risques et les alertes rapides,
- la connaissance et l'éducation des risques,
- les facteurs de risques sous-jacents,
- la préparation et l'intervention.

En termes d'organisation et de gouvernance, le Cadre d'action de Hyogo met l'accent sur la création de plateformes déclinées au plan national, régional et mondial, pour mettre en réseau l'ensemble des acteurs qui concourent à la réduction des risques de catastrophes (RRC).

La troisième plateforme mondiale pour la réduction des risques de catastrophes s'est tenue à Genève en mai 2011. L'accent a été mis notamment sur les relations entre catastrophes naturelles et technologiques après l'accident de Fukushima, mais aussi sur les liens entre prévention des catastrophes naturelles et adaptation au changement climatique.

Les chiffres clés



2. Focus sur quelques thèmes des Assises

Risques naturels et aménagement du territoire : comment concilier développement des territoires et prévention des risques ?

La politique de prévention des risques naturels et hydrauliques vise à identifier les risques et à adapter les activités et comportements humains pour réduire les conséquences dommageables des inéluctables aléas naturels :

■ **déterminer des principes d'aménagement intégrant les risques et les faire appliquer** notamment dans le cadre des différents documents d'urbanisme (schéma de cohérence territoriale qui permet de travailler à une échelle du bassin de vie, plans locaux d'urbanisme, décision d'urbanisme) et via les servitudes des plans de prévention des risques naturels (PPRN)

■ **accompagner les collectivités locales dans leurs projets de prévention** (programme d'action de prévention des risques d'inondation, plan de submersion rapide), qu'il s'agisse d'études, de travaux de protection ou de réduction de la vulnérabilité ;

■ **promouvoir le concept de ville résiliente** pour diminuer le facteur d'exposition et permettre un retour rapide à la normale en cas de catastrophe.

9000 plans de prévention des risques naturels (PPRN) sont approuvés, environ 3800 sont prescrits pour couvrir les territoires exposés à des risques naturels de toute nature. Plus de 80% des villes de plus de 10 000 habitants sont couvertes par un PPRN. Les PPRN de Toulouse et Nice viennent d'être approuvés.

La prise en compte des risques naturels dans l'aménagement du territoire est souvent perçue comme une contrainte et un frein au développement des territoires communaux, cela d'autant plus que les aléas impactent une superficie importante des territoires. Des territoires à fort développement comme ceux du littoral, de certaines agglomérations ou de petites villes ont à concilier des exigences de prévention des risques et des besoins de développement.

Une amélioration de cette conciliation n'est possible qu'avec une meilleure connaissance de l'aléa et en associant en amont urbanisme et prévention des risques.

■ Valoriser les données des organismes scientifiques (Irstea, Météofrance, BRGM...) car elles sont à la base de la connaissance de l'aléa (cf fiche Irstea en annexe) ;

■ renforcer la réduction de la vulnérabilité comme par exemple dans le plan Loire ou dans le plan Meuse ;

■ trouver des solutions localement, en conciliant prévention des risques et développement, à l'image, par exemple, de la ville de Montauban qui a engagé la rénovation urbaine de deux de ses quartiers, soumis au risque d'inondation, ou de la ville de Romorantin, qui a su transformer la contrainte d'inondation en atout pour un urbanisme et une architecture de qualité (quartier de l'ancienne usine Matra).

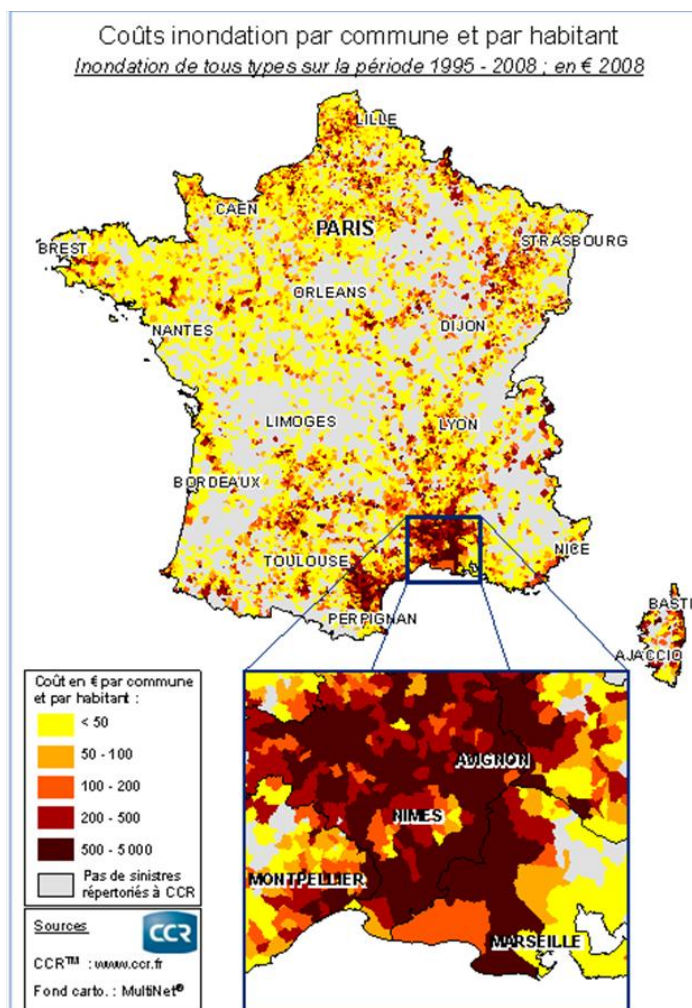
L'Observatoire national des risques naturels (ONRN)

Mettre en réseau, partager et échanger les connaissances sur les risques naturels

Le projet d'un Observatoire National des Risques Naturels résulte d'une volonté du Conseil d'Orientation pour la Prévention des Risques Naturels Majeurs (COPRNM).

Il répond aux besoins suivants : améliorer et capitaliser la connaissance sur les aléas et les enjeux, alimenter un dispositif d'évaluation et de prospective, contribuer au pilotage et à la gouvernance de la prévention des risques, mettre à disposition du public des informations afin de contribuer à l'amélioration de la culture du risque, servir l'analyse économique de la prévention et de la gestion de crise.

Placé sous l'égide de l'Etat représenté par le ministère du Développement durable, associant étroitement le monde de l'assurance et les différents utilisateurs potentiels, la constitution de cet observatoire est aujourd'hui en phase d'expérimentation D'ores et déjà des travaux ont été élaborés et les premiers résultats exposés ([brochure de l'ONRN - janvier 2012](#)).



Comment réduire les conséquences des inondations et la vulnérabilité des territoires ?

Les deux derniers événements marquants d'inondation en France ont causé des dommages humains et économiques considérables :

- **tempête Xynthia** (février 2010) : 49 morts en France, et des dommages économiques estimés à plus de 2 milliards d'euros, dont près de la moitié sont dus aux inondations par submersion marine ;
- **inondations du Var** (juin 2010) : 23 morts, avec des dommages aux biens estimés à près d'un milliard d'euros.

Les évaluations préliminaires des risques d'inondation réalisées dans le cadre de la directive inondation montrent que plus d'un habitant sur 4 en France et un emploi sur trois serait impacté par ce risque. Ces chiffres tendent à une prise de conscience de l'ensemble des parties prenantes et démontrent la nécessité à agir. Ces évaluations des risques d'inondation réalisées au niveau de chaque bassin et complétées par une évaluation nationale viennent d'être achevées. L'évaluation préliminaire apporte une vision homogène des risques à l'échelle de chaque district et permet d'identifier les territoires pour lesquels l'effort public sera porté en priorité pour réduire les conséquences négatives des inondations.

Ces éléments montrent la nécessité d'une politique forte pour réduire les conséquences négatives des inondations et la vulnérabilité des territoires.

La politique de prévention des inondations s'articule principalement autour de la mise en œuvre de la **directive européenne relative aux inondations**, qui incite à se placer dans une logique d'objectifs de résultats amènera en particulier à définir des stratégies sur des territoires prioritaires ; la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation en cours d'élaboration, par la définition d'objectifs quantifiés de réduction des conséquences dommageables des inondations, constitue un outil majeur de cette politique.

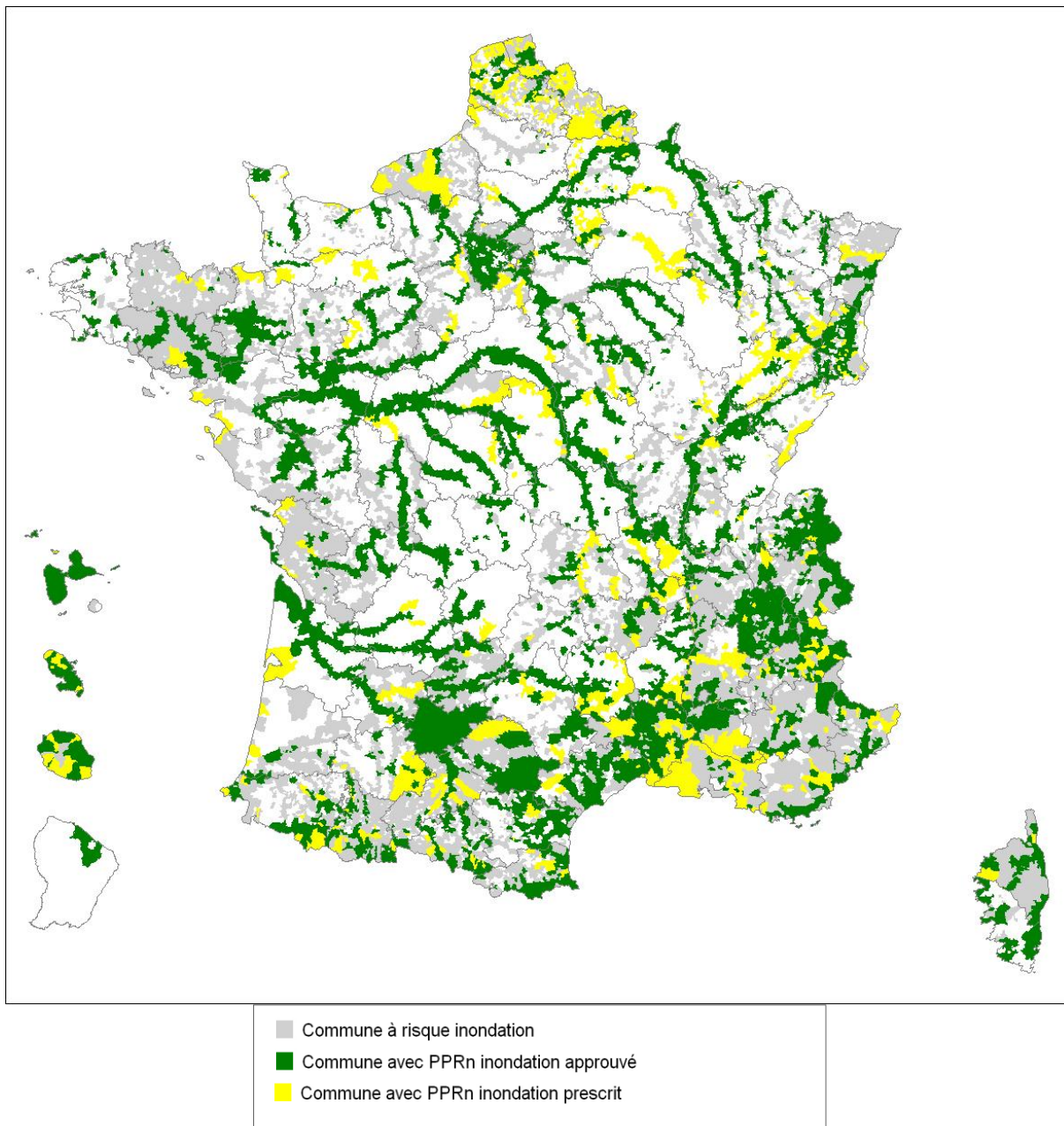
Il s'agit pour réduire les conséquences négatives des inondations sur un territoire de mettre en place une programmation d'actions donnant cohérence et articulation aux différents outils de prévention et de gestion des inondations, afin de répondre à des objectifs affichés de réduction des risques. Or les effets dommageables des risques d'inondation sont méconnus ou vite oubliés.

En anticipation de cette mise en œuvre :

■ le **plan submersions rapides**, élaboré suite à la tempête Xynthia et aux inondations du Var en 2010, et validé le 17 février 2011 après une large concertation ; l'Etat a réservé 500 M€ de financement sur 6 ans pour accompagner les projets portés par les collectivités visant en priorité la mise en sécurité des personnes concernées par un phénomène rapide.

■ **l'appel à projets PAPI** (programmes d'action de prévention des inondations) qui soutient l'émergence de programmes globaux dans les bassins de risques et les finance.

14 projets élaborés en 2011 représentent déjà près de 265 M€ de travaux sur la période 2011-2016 avec une aide de l'Etat de plus de 90 M€.



Zoom sur un programme d'action de prévention des inondations (PAPI)

A Yves et Châtelailon-Plage, en Charente-Maritime, là où la tempête Xynthia a frappé en 2010, un PAPI a été labellisé par la commission mixte inondation pour un montant global de 24 M€ HT dont 21 M€ sont consacrés aux travaux de renforcement des ouvrages de protection contre la mer et 2,1 M€ consacrés à la gestion hydraulique concertée des marais littoraux afin de restaurer des champs d'expansion aux eaux de surverse des tempêtes majeures. Ce renforcement de la protection est par ailleurs complété par des mesures relatives à la connaissance de l'aléa et à la sensibilisation des populations, la mise en place d'un dispositif local de surveillance et d'alerte, la gestion de crise, à l'élaboration d'un plan de prévention des risques littoraux... L'État participe au financement du PAPI à hauteur de 8,7 M€, soit 36,2 % du coût total et les collectivités locales maîtres d'ouvrage à hauteur de 13,4 M €, soit 55,6 %.

L'aboutissement de ce projet traduit la volonté affichée par les collectivités d'Yves et de Châtelailon-Plage de s'engager dans un projet global de prévention de type PAPI et l'engagement de l'État à leurs côtés.

D'autres outils sont également mobilisés :

■ **surveillance des cours d'eau et prévision des crues** par les 22 services de prévision des crues du ministère du développement durable qui sont répartis sur le territoire (près de 6 300 communes bénéficient de cette surveillance) ;

■ **préparation à la gestion de crise.**

Ces outils restent cependant perfectibles, et **chaque acteur de la gestion du risque inondation (citoyen, collectivités, Etat...) doit être mobilisé afin de permettre le développement de territoires durables face aux inondations.**

Des actions concrètes lancées dans le cadre du plan submersions rapides

- Maîtriser l'urbanisation dans les zones à risques

Les plans de prévention des risques littoraux (PPRL) ont été priorisés : en juillet 2011, les préfets ont identifié **303 communes dont les PPRL sont déclarés prioritaires et devront être réalisés dans un délai de 3 ans.**

- Améliorer les systèmes de surveillance, de prévision et d'alerte

Le volet **vigilance météo « vague – submersion » mis en œuvre par Météo France est opérationnel depuis novembre 2011**, un guide vigilance et des brochures d'information ont été réalisés à l'attention des maires pour les aider à mieux réagir dans ces conditions extrêmes.

Les études de **déploiement du réseau hydrologique surveillé par l'Etat sont en cours. Les premiers déploiements sont réalisés sur la Gironde Aval, l'estuaire de la Gironde, au niveau de Berre (34), sur le Gapeau (83), l'Argens et Nartuby (83), la Durance (04, 05), le Coulon Cavalon (84) et le Risle amont (27, 61).**

- Renforcer la fiabilité des digues

L'identification des maîtres d'ouvrage des digues (maritimes et fluviales) se poursuit. Suite à la demande des associations de collectivités, **la ministre du développement durable a donné des instructions, pour accélérer cette phase d'identification** des zones à fort enjeux, qui seraient protégées par des digues de mauvaise qualité ou qui rencontreraient des problèmes de gestionnaire.

Début 2011, le recensement fait apparaître 8860 km d'ouvrages, dont 8320 km d'ouvrages de protection contre les inondations fluviales et 540 km contre les submersions marines. Environ 3000 km sont en bon état, 2000 km à entretenir, 1000 km sont en état dégradé (l'état des 2860 km restant n'est pas encore apprécié).

La connaissance de la frange littorale progresse, avec plus de **9050 km² de données topo** (Modèle Numérique de Terrain) disponibles fin 2011 pour un objectif de 31 200 km² à l'horizon mi-2013.

- Développer une véritable culture du risque

Différents **guides pratiques, mémentos et plaquettes sur les Plans Communaux de Sauvegarde** ont été élaborés à destination des préfets, des maires et de la population.

La réalisation de ces Plans Communaux de Sauvegarde est toujours en augmentation et va conditionner maintenant l'obtention de subventions supplémentaires pour les communes littorales dotées de PPRL prescrits qui souhaiteront réaliser des études ou des travaux de prévention et de protection contre les inondations ou les submersions marines.

Le littoral : un territoire attractif mais particulièrement exposé

Les travaux du Grenelle de la mer ont mis en évidence l'importance du risque sur le littoral, risque qui va croissant du fait de son attractivité qui accroît les enjeux (forte densité humaine, valeur des biens...) et de l'aggravation des aléas (submersion et érosion) liée au changement climatique.

Le changement climatique provoquera une élévation du niveau de la mer qui induira une submersion irréversible par endroit et décalera vers l'intérieur des terres les submersions temporaires, ainsi qu'une salinisation des sols, des intrusions salines dans les aquifères côtiers qui rendent impropres à l'utilisation les aquifères superficiels. Ce phénomène ne sera visible qu'au delà de 2050.

Afin d'approfondir les travaux du Grenelle de la mer, la ministre du développement durable a confié à Monsieur Alain Cousin, Député de la Manche, l'élaboration d'un rapport sur la gestion du trait de côte.

Conformément aux engagements du Grenelle de la mer, le rapport propose une feuille de route nationale en matière de lutte contre l'érosion côtière et le recul du trait de côte, limite entre la terre et la mer. La tempête Xynthia, qui a durement frappé le littoral charentais au printemps 2010, a souligné la nécessité pour l'Etat et les collectivités locales de disposer sur tout le littoral d'une vision à moyen et long terme de l'évolution du trait de côte.

Installé en décembre 2010, le groupe de travail présidé par le député Alain Cousin, comprenait des représentants des cinq collèges du **Grenelle de la mer** (Etat, collectivités, ONG, syndicats, professionnels). Il a permis **l'adoption de propositions concrètes et très opérationnelles, partagées par tous les acteurs.**

Elles s'articulent autour de quatre axes :

■ **doter la France d'un outil d'observation de l'évolution du trait de côte** et identifier, pour chaque façade maritime, des « zones à érosion forte » où l'action publique sera priorisée.

■ dans ces territoires à érosion forte, **élaborer des « stratégies locales » partagées entre les acteurs** (État, collectivités territoriales, propriétaires privés ou réunis en associations...) en s'appuyant sur les responsabilités et les compétences de chacun.

■ Sur l'ensemble du littoral français, **renforcer la prise en compte de l'érosion côtière** dans les documents de planification et d'urbanisme, dans les plans de prévention des risques et dans les autorisations d'occupation du domaine public maritime.

■ **lancer un appel à projets, au bénéfice des collectivités locales** pour expérimenter les solutions de « repli stratégique » et de « relocalisation des biens et des activités ».

Le rapport présente également **un guide méthodologique** à destination des collectivités locales, afin que la gestion du trait de côte soit pleinement intégrée dans leurs différents documents d'urbanisme.

Prévention du risque sismique : comment faire du sur mesure en fonction de l'exposition au risque ?

Avec l'augmentation de la population, des zones construites, et une qualité de construction variable, les séismes majeurs pourraient causer plusieurs centaines de victimes en métropole et plusieurs milliers aux Antilles.

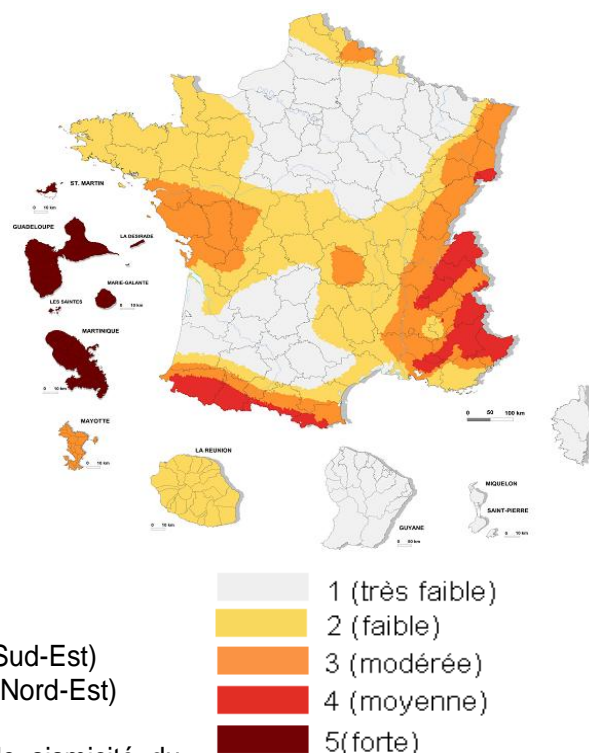
Les 3 séismes d'intensité supérieure à VIII ayant touché le territoire français depuis 100 ans :

- 11 juin 1909, Lambesc (Bouches-du-Rhône), intensité VIII-IX
- 13 août 1967, Arette (Pyrénées Atlantiques), intensité VIII
- 21 novembre 2004, Les Saintes (Guadeloupe), intensité VIII

Les 2 derniers séismes majeurs aux Antilles :

- 11 janvier 1839 à 5h55 au large de la Martinique (Sud-Est)
- 8 février 1843 à 10h40 au large de la Guadeloupe (Nord-Est)

La carte ci-contre indique les différentes zones de sismicité du territoire français ; à chaque zone correspond une accélération de calcul.



La **magnitude** représente l'énergie libérée au foyer ; elle est « unique » pour un séisme donné. L'**intensité** indique la sévérité de la secousse au sol ; elle est liée aux dommages observés et dépend du lieu où l'on se trouve, de la distance au foyer et des effets de site.

A l'issue du plan séisme 2005-2010 et au vu du bilan effectué, les orientations stratégiques retenues pour la suite de la politique de prévention du risque sismique sont :

- 1 . La mise en œuvre d'une **gouvernance partagée** des actions de prévention ;
- 2 . La mobilisation et l'association accrue des **collectivités territoriales** au pilotage des actions de prévention et de réduction de la vulnérabilité ;
- 3 . Le développement des pratiques de réduction de la vulnérabilité des constructions neuves et du renforcement du bâti existant en mobilisant **les professionnels**.

Après la sortie de la nouvelle réglementation au cours de l'année 2011 avec un nouveau zonage, tout l'enjeu est de faire en sorte que ces règles applicables aux constructions neuves soient comprises afin de constituer progressivement un parc bâti adapté et de faire que les victimes soient les moins nombreuses possibles en cas de fort séisme.

Le Plan séisme Antilles

Etant donné le niveau de risque particulièrement fort aux Antilles, le gouvernement a créé en 2007 le Plan séisme Antilles qui comporte un volet important d'actions sur le bâti public existant (renforcement ou reconstruction) afin de réduire la vulnérabilité aux séismes des populations antillaises (Guadeloupe, Martinique, Saint-Martin, et Saint-Barthélemy).

La réalisation de ce plan antillais, d'un montant global estimé à 5 milliards d'euros sur le bâti public, avec une gouvernance, des objectifs et des moyens propres constitue un effort important à mener sur vingt à trente ans avec le concours de toutes les collectivités concernées.

Depuis 2007, deux centres de secours pour les sapeurs pompiers et l'état-major de Guadeloupe ont été construits. Les diagnostics de présomption de vulnérabilité sismique ont été réalisés sur plus de 5000 bâtiments aux Antilles, dont tous les établissements d'enseignement public ou privé, les bâtiments de l'Etat et la plupart des logements sociaux. De premiers travaux ont été réalisés sur des écoles primaires et des collèges ainsi que sur près de 1000 logements sociaux.

Quand les risques naturels rencontrent les risques technologiques?

Les risques naturels peuvent engendrer, par effet domino, des conséquences plus ou moins graves sur le fonctionnement d'installations industrielles présentant un risque technologique susceptible d'affecter les vies humaines et les biens. Des mesures sont prises ou imposées pour anticiper ou prévenir des effets domino en cas de manifestation d'un aléa naturel.

La direction générale de la prévention des risques du ministère du Développement durable travaille depuis plusieurs années avec l'Institut national des risques industriels (INERIS) sur cette thématique "Natech". Cette collaboration se concrétise sur le plan international dans le cadre de projets de recherche avec des organismes homologues (que ce soit par le biais du projet européen Integ-Risk ou du groupe de travail OCDE Natech).

La catastrophe de Fukushima a conduit certains industriels, EDF en première ligne, à initier un retour d'expérience sur cette thématique.

Exercice nucléaire à dimension sismique sur le centre nucléaire de Cadarache (13) : une mobilisation territoriale pour se préparer à une crise.

C'est également dans ce contexte post-Fukushima que s'inscrit l'exercice nucléaire à dimension sismique du 17 janvier 2012 sur le centre nucléaire de Cadarache et les territoires environnants. En effet, même si cet exercice fut programmé par l'Autorité de Sureté Nucléaire (ASN) et par la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) PACA bien avant le séisme du 11 mars 2011, ses objectifs sont en cohérence avec certains enseignements de l'accident nucléaire de Fukushima.

Basé sur un scénario fictif, l'exercice conduit notamment les pouvoirs publics à tester la mise en œuvre de certaines dispositions prévues par le Plan Particulier d'Intervention (P.P.I.). Au-delà de la dimension nucléaire de l'exercice, 20 communes situées sur la moyenne Durance et en dehors du périmètre du PPI, les gestionnaires de réseaux d'eau, de gaz, d'électricité et les services des télécommunications de la Préfecture simulent l'évènement sismique.

L'exercice mobilise un grand nombre d'acteurs locaux et nationaux : les personnels d'astreinte du CEA, les appuis techniques du CEA au niveau national, les préfetures des départements 04, 13, 83, 84, l'IRSN...

Cette simulation s'inscrit dans le cadre du programme national triennal d'exercices élaboré par les pouvoirs publics et les exploitants pour l'ensemble de sites nucléaires français. Outre son caractère réglementaire, cet exercice et surtout sa préparation sont l'occasion pour l'ensemble des acteurs d'échanger sur les conséquences du risque sismique et les dommages fonctionnels des territoires qu'il peut induire. Il se constitue ainsi sur le territoire concerné un réseau d'acteurs en charge de la gestion des risques naturels et industriels, des gestionnaires de réseaux, des scientifiques, et des maires des petites communes qui peuvent ainsi s'appuyer sur ces compétences. La création de ce réseau et l'information des acteurs sont l'un des axes de la politique menée par la DREAL PACA, initié lors de la commémoration du séisme de Lambesc en 2009.

Annexes : La politique nationale de prévention des risques naturels

L'Etat et les collectivités locales se mobilisent autour d'une politique d'anticipation et d'adaptation des enjeux humains, économiques, environnementaux et patrimoniaux pour réduire les conséquences dommageables d'évènements naturels tels que les inondations, les séismes, les mouvements de terrain, les feux de forêt...

Cette politique qui relève de la direction générale de la prévention des risques (DGPR) du ministère du développement durable fait partie d'une politique intégrée de gestion des risques naturels qui inclue aussi la gestion de crise sous responsabilité de la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC) du ministère chargé de l'Intérieur et l'indemnisation des victimes sous la tutelle de la direction générale du Trésor (DGT) du ministère chargé de l'économie et des finances.

La politique de prévention repose sur sept axes principaux de travail : la connaissance, le suivi et la surveillance des aléas, l'information préventive, la prise en compte dans l'aménagement du territoire, les travaux de réduction de la vulnérabilité, la prise de mesures et la préparation de la gestion de crise et le retour d'expérience. Les trois premiers axes sont communs à tous les risques et doivent toujours être renforcés afin de développer une culture du risque partagée, socle de base essentiel pour progresser.

Cette politique, dite de réduction des risques de catastrophe, s'inscrit dans le cadre d'actions défini à l'initiative des Nations Unies et adopté par 163 pays dont la France en 2005.

Elle vise d'une part à une réduction de la gravité du risque et d'autre part au renforcement de la réactivité individuelle et collective en cas de danger ou d'alerte. On parle de résilience face aux aléas naturels.

Le plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) présente des mesures concrètes, opérationnelles pour préparer, pendant les cinq années à venir, de 2011 à 2015, la France à faire face et à tirer parti de nouvelles conditions climatiques. L'élaboration du PNACC a fait l'objet au préalable d'une vaste concertation en 2010 qui a conduit à plus de 200 recommandations qui ont servi de base à sa réalisation. Il a été présenté, le 20 juillet 2011, par Nathalie KOSCIUSKO-MORIZET, ministre de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement.

Plusieurs mesures d'adaptation relèvent de la politique de gestion des risques notamment en terme :

- **de feux de forêts** avec l'accompagnement des forestiers pour des plantations d'espèces tolérantes et l'identification des zones sensibles aux incendies,
- **de référentiels de construction, exploitation et entretien des réseaux de transport,**
- **d'aménagement du littoral** et du devenir des ouvrages de protection face à la remontée du niveau de la mer,
- **de surveillance des glaciers** pour la présence de poches d'eau ou la déverse de lacs.

1/ La connaissance des phénomènes, de l'aléa et du risque

■ **Connaître les territoires exposés** pour mieux appréhender les conséquences des phénomènes et mettre en place les mesures les plus pertinentes

■ **La connaissance des événements, grâce aux recherches historiques et à la constitution de bases de données d'événements ou de sites**, comme par exemple la base de cavités souterraines, le répertoire des crues, l'atlas des zones inondables, l'enquête permanente sur les avalanches, la carte de localisation des phénomènes avalancheux ou la base de données sur les feux de forêt ;

■ **Les recherches menées par différents services de l'Etat, Météo-France et de nombreux laboratoires français et européens en vue de percer les mécanismes des phénomènes et d'en prévoir les comportements**

■ **Les études techniques qui permettent d'établir des cartes d'extension et d'intensité des phénomènes.** Ces études permettent parfois de prévoir l'apparition de certains phénomènes quelques heures ou quelques minutes avant qu'ils n'arrivent. Il est primordial de développer ces axes de recherche et de mettre l'ensemble de cette connaissance à la disposition du plus grand nombre, notamment via Internet, ou dans le cadre d'une coopération partenariale.

Si la connaissance des aléas a beaucoup progressé, la connaissance des enjeux et surtout de leur vulnérabilité¹ est très perfectible.

2/ La surveillance, la prévision, la vigilance, l'alerte

La surveillance permet d'**alerter les populations d'un danger par des moyens de diffusion efficaces et adaptés à chaque type de phénomène.** La surveillance météorologique, est un élément essentiel du dispositif de prévision des orages, des tempêtes, des avalanches ou des incendies de forêts. La surveillance géophysique est également très utile dans certaines zones géographiques. La surveillance hydrologique est indispensable pour anticiper les crues. Les mouvements de terrain de grande ampleur, les phénomènes volcaniques sont, eux aussi, surveillés en permanence.

3/ L'information préventive et l'éducation des populations

Le citoyen doit être le premier acteur de sa sécurité et de celle de ses proches. Plusieurs documents reprenant la description des risques majeurs et de leurs conséquences pour les personnes, les biens et l'environnement sont consultables dans la mairie de chaque ville ou commune et, souvent, sur Internet. Ces documents apportent également des précisions sur les mesures de sauvegarde prévues pour en limiter les effets. Les dossiers départementaux (DDRM) et les dossiers d'information communaux (DICRIM) sur les risques majeurs sont consultables en mairies.

■ **Le portail Internet de la prévention des risques majeurs** du ministère du Développement durable, www.prim.net met à la disposition de chacun, des dossiers complets sur les risques, les informations disponibles, l'état des risques majeurs pour

¹ Exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux. Un bien peut être peu vulnérable au séisme mais vulnérable à l'inondation.

chaque commune de France, la liste des arrêtés de déclaration d'état de catastrophe naturelle et, sur l'interface Cartorisques, les cartes d'aléas et les plans de prévention des risques naturels (PPRN).

■ **L'information des citoyens passe également par l'entretien de la mémoire des événements passés.** Depuis 2003, la pose de repères de crues normalisés et l'entretien des repères existants pour conserver la mémoire des plus hautes eaux connues sont obligatoires dans toutes les communes soumises aux inondations.

■ Depuis 2006, **la loi rend obligatoire l'information de l'acheteur ou du locataire de tout bien immobilier (bâti ou non bâti), situé dans une zone d'insécurité et/ou dans le périmètre d'un plan de prévention des risques naturels ou technologiques afin de préciser les servitudes liées aux risques auxquels son immeuble est soumis.**

La loi du 30 juillet 2003 a renforcé l'information préventive et créé différentes instances locales, départementales et nationales de concertation. Au niveau national, le Conseil d'orientation pour la prévention des risques naturels majeurs (COPRNM) est chargé de donner des avis et de faire des propositions en matière de prévention des risques naturels. Il réunit des représentants des élus et des services de l'Etat, des experts, des personnalités qualifiées de la société civile et des milieux associatifs.

Depuis 2004, la sensibilisation aux risques majeurs est officiellement dans le code de l'éducation. Elle concerne les programmes scolaires des enseignements primaire et secondaire et fait l'objet d'une validation. Dans le cadre de la stratégie internationale pour la réduction des catastrophes naturelles (SIPI-ISDR), initié par l'ONU en 2000, chaque deuxième mercredi d'octobre donne lieu à différentes actions locales de sensibilisation.

Des initiatives locales pour la mémoire des catastrophes : topoguides, expositions, sites internet

Les topoguides du Centre méditerranéen de l'environnement (CPIE Vaucluse)

Sur les traces du séisme provençal de 1909 (Bouches-du-Rhône) :

[Ce document](#) propose, au travers de quelques parcours de villages en

villages, de faire toucher du doigt un épisode majeur de l'histoire de la région : le séisme de Provence de 1909.

Quelle est l'origine de ce séisme? Quels effets directs et indirects a-t-il eu sur les villes et villages touchés? Quels sont aujourd'hui les traces du tremblement de terre encore visibles sur le bâti? Que peut-on faire aujourd'hui pour prévenir cet aléa?

C'est ce qu'on apprend au gré de courtes promenades à la portée de tous, tout en découvrant des sites et des paysages de caractère.



4/ La prise en compte des risques dans l'aménagement et l'urbanisme

Afin de réduire les dommages lors des catastrophes naturelles, il est nécessaire de maîtriser l'aménagement du territoire, l'utilisation des espaces naturels ou ruraux et la valorisation des espaces sensibles en milieu urbain, en évitant d'augmenter les enjeux dans les zones à

risques et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées. Les plans de prévention des risques naturels majeurs prévisibles (PPRN) ont cette vocation.

Après enquête publique, puis approbation préfectorale, **les PPRN valent servitude d'utilité publique et sont annexés au plan local d'urbanisme (PLU), qui doit s'y conformer**. Dès lors, l'aménagement sur une commune ne pourra se faire qu'en prenant en compte ces documents dont les prescriptions priment sur toute autre considération. La même démarche s'applique pour les risques technologiques (PPRT) et miniers.

Cette démarche portée par l'Etat est complémentaire de la prise en compte obligatoire par les collectivités territoriales dans leurs projets urbains des risques (SCOT, PLU, permis de construire.. .)

5/ La réduction de la vulnérabilité

L'objectif de la mitigation est d'**atténuer les dommages en réduisant soit l'intensité de certains aléas (inondations, coulées de boues, avalanches...), soit la vulnérabilité des enjeux** (constructions, bâtiments industriels et commerciaux, monuments historiques, réseaux de télécommunications, d'électricité, d'eau, de communications...).

Les ouvrages de protection (digues, paravalanches, murs...) participent de cet axe. Ces ouvrages permettent de réduire les conséquences des phénomènes courants mais ils ne sont pas infaillibles : ils peuvent être dépassés par des phénomènes plus importants que ceux pour lesquels ils ont été dimensionnés, ils peuvent ne pas résister notamment du fait d'un vieillissement des ouvrages et d'un manque d'entretien ; en cas de rupture, ils peuvent apporter non seulement une illusion de sécurité, mais aussi induire des dommages plus importants que le phénomène naturel (ruptures de digues en particulier). C'est la raison pour laquelle la réglementation prévoit un contrôle de la sécurité apporté par ces ouvrages hydrauliques.

La mitigation nécessite notamment la formation des différents intervenants (architectes, ingénieurs en génie civil, entrepreneurs...) en matière de conception et de prise en compte des phénomènes climatiques et géologiques, ainsi que la définition de règles de construction. Enfin, les ouvrages de protection, pour être fiables dans la durée, doivent être confiés à des maîtres d'ouvrages ayant les capacités techniques et financières requises.

La couverture des sinistres est comprise dans l'assurance dommage habitation, avec garantie de l'Etat.

6/ La préparation à la gestion de crise

Les pouvoirs publics ont le devoir d'organiser les moyens de secours nécessaires. Cette organisation nécessite un partage équilibré des compétences entre l'Etat et les collectivités territoriales. Lorsque l'organisation des secours revêt une ampleur ou une nature particulière, elle fait l'objet, dans chaque département, dans chaque zone de défense et en mer, d'un dispositif organisant la réponse de sécurité civile (loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004).

L'organisation de la réponse de sécurité civile (ORSEC)

Ce dispositif, arrêté par le préfet, détermine, compte tenu des risques existants dans le département, l'organisation générale des secours et recense l'ensemble des moyens publics et privés susceptibles d'être mis en œuvre. Il comprend des dispositions générales applicables en toute circonstance et d'autres propres à certains risques particuliers identifiés.

Les dispositions des plans ORSEC prévoient les **mesures à prendre et les moyens de secours à mettre en œuvre pour faire face à des risques de nature particulière ou liés à l'existence et au fonctionnement d'installations ou d'ouvrages déterminés.** Ils peuvent définir un plan particulier d'intervention (PPI), notamment pour des sites industriels classés Seveso, des barrages hydroélectriques ou des sites nucléaires.

Le plan communal de sauvegarde (PCS)

Dans sa commune, **le maire est responsable de l'organisation des secours de première urgence.** Un plan communal de sauvegarde (PCS) est obligatoire dans les communes dotées d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou situées dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention.

Le plan particulier de mise en sûreté (PPMS)

Les établissements d'enseignement susceptibles d'être exposés à un ou plusieurs risques d'accident majeur ont l'obligation d'élaborer, sous l'autorité du chef d'établissement, et en concertation avec le maire de la commune et les services de secours, un plan particulier de mise en sûreté (PPMS). Ce plan doit prendre en compte chacun des risques majeurs auxquels l'établissement est exposé. Des exercices réguliers de simulation sont ensuite réalisés.

7/ Le retour d'expérience

Chaque catastrophe naturelle, chaque accident technologique constitue une **remise en cause des pratiques et des certitudes.** C'est alors l'occasion **d'examiner les erreurs et de rechercher comment créer les conditions nécessaires à la diminution du risque pour le futur.** Au niveau national, le ministère du Développement durable dispose de structures et de personnels chargés d'analyser ces retours d'expériences.

Chaque année, le délégué aux risques majeurs publie un rapport annuel soumis pour avis au Conseil d'orientation pour la prévention aux risques naturels majeurs (COPRNM). Ce rapport est mis en ligne sur le site Internet du ministère : www.developpement-durable.gouv.fr/Rapport-2010-du-delegue-aux.html

Annexes : Les recherches sur les risques naturels à IRSTEA

Les travaux menés par Irstea consistent à améliorer la connaissance des aléas naturels à l'origine de risques et celle de la vulnérabilité des activités humaines et des ouvrages, pour permettre une meilleure prévision des phénomènes et contribuer à la prévention des risques naturels, dans le champ de compétence d'Irstea : inondations et submersions marines, sécurité des ouvrages hydrauliques, érosion et chute de blocs, avalanches, feux de forêt.

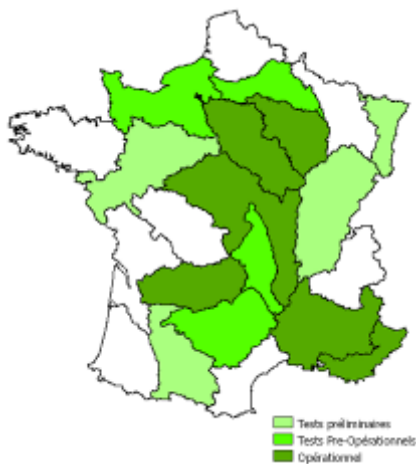
Ils prennent également en compte l'évaluation économique et sociale des risques naturels.

Les connaissances développées conduisent à la mise au point de méthodes et outils de prévision et d'aide à la gestion, à l'appui aux politiques publiques et à l'expertise.

La modélisation numérique est une approche fréquemment mise en œuvre dans ces recherches. Les échelles de travail sont celles des territoires, bassins versants naturels et aménagés, qui correspondent aux échelles de gestion de ces systèmes (vont de moins de quelques hectares à plus de 10^5 km²). Ces gammes d'échelle croisent différents types de milieux et contextes climatiques (montagnard, de plaine, agricoles, forestiers, périurbains,...). La problématique du changement d'échelles fait en elle-même l'objet de recherches.

Deux exemples peuvent illustrer ces activités :

- Le modèle numérique GRP, conçu par Irstea pour prévoir les débits d'un cours d'eau en continu à l'exutoire d'un bassin versant par calcul à partir des observations et prévision de pluies, est utilisé par de nombreux services du ministère du développement durable.



Carte des services de prévision des crues où le modèle GRP est déployé

Crédit : Schapi

Irstea a finalisé une méthode simple et rapide pour cartographier les espaces sensibles aux incendies de forêts à partir d'informations géographiques et de données de télédétection. Un guide méthodologique* et un logiciel** ont été produits pour faciliter la prise en main par les utilisateurs de terrain.



* Caractérisation et cartographie des interfaces habitat-forêt: guide méthodologique feux de forêt



** Logiciel WUImap outil de calcul des interfaces habitat-forêt

Irstea participe à l'Alliance nationale de recherche pour l'Environnement, ALLENVI, présidée par Roger GENET, qui regroupe les opérateurs de recherche du domaine de l'environnement. (BRGM, CEA, CIRAD, Conférence des Présidents d'Université, CNRS, Ifremer, Ifsttar, INRA, IRD, Irstea, Météo France, MNHN).

Les compétences conjuguées de ces 12 organismes fondateurs et des membres associés permettent d'aborder une vaste part des champs scientifiques concernant les risques naturels, en privilégiant des approches interdisciplinaires.

Ainsi l'un des 12 groupes de travail mis en place par ALLENVI concerne les risques environnementaux, naturels et écotoxiques. 3 premières lignes d'action y ont été définies :

- renforcer les recherches sur les risques naturels
- élaborer un programme spécifique sur la vulnérabilité des systèmes
- créer un dispositif d'observation pérenne

Pour en savoir plus sur :

- des exemples de recherches d'Irstea sur les risques naturels, site web : www.assises-risques-naturels.fr , onglet « documentation »
- les recherches menées dans le cadre de l'alliance ALLENVI, site web : www.allenvi.fr

Annexes : Rappel des principales catastrophes naturelles en France

Date début	Date fin	Nature de l'événement	Epicentre	Nb victimes	Dommmages coûts courants (exprimés en G Euros)
8 mai 1902	8 mai 1902	Eruption volcanique	Saint-Pierre (Martinique)	28 000	0,46
30 août 1902	30 août 1902	Eruption volcanique	Saint-Pierre et Morne Rouge (Martinique)	1 000	
24 novembre 1926	24 novembre 1926	Mouvement de terrain	Roquebilière (06)	28	
11 juin 1909	11 juin 1909	Séisme	Lambesc, Saint-Cannat, Rognes (13)	46	
28 janvier 1910	15 mars 1910	Inondation	Paris		1,40
12 septembre 1928	12 septembre 1928	Cyclone	Guadeloupe	1 200	
2 mars 1930	3 mars 1930	Inondation	Moissac (81)	200	
13 novembre 1930	13 novembre 1930	Mouvement de terrain	Lyon (69)	40	
3 février 1932	4 février 1932	Cyclone	La Réunion	100	
17 octobre 1940	17 octobre 1940	Inondation	66	50	
26 janvier 1948	27 janvier 1948	Cyclone	La Réunion	165	
20 août 1949	20 août 1949	Feux de forêts	Cestas (Gironde)	82	
16 avril 1970	16 avril 1970	Mouvement de terrain	Plateau d'Assy (74)	72	
18 janvier 1980	27 janvier 1980	Cyclone	La Réunion	25	
6 novembre 1982	11 novembre 1982	Tempête	Rhône-Alpes	13	0,30
1 mars 1983	1 mai 1983	Inondation	Nord-Pas-de-Calais	10	
14 juillet 1987	14 juillet 1987	Inondation	Le Grand Bornand (74)	23	
15 octobre 1987	16 octobre 1987	Tempête	Bretagne		3,50
3 octobre 1988	3 octobre 1988	Inondation	Nîmes (30)	10	0,50
1 janvier 1989	31 décembre 1992	Mouvement de terrain	24		2,00
16 septembre 1989	17 septembre 1989	Ouragan	Guadeloupe	5	0,76
25 janvier 1990	26 février 1990	Tempête	Ile-de-France	81	
22 septembre 1992	22 septembre 1992	Inondation	Vaison-la-Romaine (84)	47	0,50
1 décembre 1993	1 janvier 1994	Inondation	Provence-Alpes-Côte d'Azur	10	0,26
17 janvier 1995	31 janvier 1995	Inondation	Basse-Normandie	15	0,40
12 novembre 1999	14 novembre 1999	Inondation	11	36	0,53
25 décembre 1999	29 décembre 1999	Inondation	Basse-Normandie		
26 décembre 1999	28 décembre 1999	Tempêtes	France métropolitaine	92	15,00
8 septembre 2002	12 septembre 2002	Inondation	30	24	1,20
17 juillet 2003	1 septembre 2003	Sécheresse géotechnique	France métropolitaine		
4 août 2003	13 août 2003	Vague de chaleur	France métropolitaine	15 000	
1 décembre 2003	10 décembre 2003	Inondation	03-04-05-07-11-12-13-15-18-26-30-30-34-38-42-43-45-46-48-58-63-69-71-81-82-84	7	1,50
21 novembre 2004	21 novembre 2004	Séisme	Guadeloupe (Sud-est des Saintes)	1	0,05

11 juillet 2006	28 juillet 2006	Vague de chaleur	France métropolitaine	2 065	
24 janvier 2009	27/01/2009	Inondation	11, 30, 32, 33, 40, 47, 64, 65, 66	11	1,30
27 février 2010	28 février 2010	Inondation	17, 85	47	1,50
14 juin 2010	16 juin 2010	Inondation	83	25	0,70

Assises nationales des risques naturels 2012



Pour mieux affirmer ses missions, le Cemagref devient Irstea.



www.assises-risques-naturels.fr