

**Association Française pour la Prévention
des Catastrophes Naturelles (AFPCN)**



**Association Française du Génie
Parasismique (AFPS)**

JOURNÉE RISQUE SISMIQUE

Journée AFPCN en partenariat avec l'AFPS

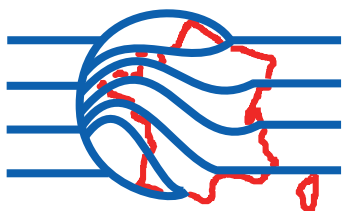
Organisée par Bernadette de Vanssay (AFPCN) et Ludvina Colbeau-Justin (AFPS)

Risque sismique et vulnérabilité sociale



Dossier du participant

Le 6 octobre 2009
A l'ENGREF (AGROPARISTECH)
19 avenue du Maine
Paris 15
Amphi 7



**Association Française pour la Prévention
des Catastrophes Naturelles (AFPCN)**



**Association Française du Génie
Parasismique (AFPS)**

JOURNÉE RISQUE SISMIQUE

Journée AFPCN en partenariat avec l'AFPS

Organisée par Bernadette de Vanssay (AFPCN) et Ludvina Colbeau-Justin (AFPS)

Le 6 octobre 2009

A L'ENGREF (AGROPARISTECH) - 19 avenue du Maine - Paris 15 - Amphi 7

Risque sismique et vulnérabilité sociale

Programme

Animation de la journée : **Pierre Mouroux** (AFPS)

Présidence de la journée : **Pierre Roussel** (AFPCN)

8h30 **Accueil des participants**

9h00 **Mot d'accueil : Bernadette de Vanssay**

9h05 **Introduction : Pierre Mouroux**

Risque sismique et vulnérabilité à partir de retours d'expérience (missions AFPS) :
Boumerdès, Izmit - Lien avec le séisme des Abruzzes.
La nécessité de la prévention collective.

9h30 - 10h45 **Session 1 - Table ronde : Présidence PH. Masure, maire d'Albertville :**

Les enjeux d'une politique de prévention du risque sismique à l'échelon territorial et les objectifs à atteindre

Participants : **Jean Louis Jauffret**, Communauté du Pays d'Aix

Maurice Ferné, Mairie de Fort de France

Liliane Besson, IRMA

Thierry Hubert, MEEDDM

Thierry Winter, BRGM

Claire Arnal, DIREN PACA

Conclusions de la Table Ronde : l'appropriation du risque sismique par les différents secteurs de la société civile (évaluation, capacité de réponse) ; l'expression de la demande face à la vulnérabilité.

Questions et débat avec la salle

10h45 - 11h00 **Pause**

11h00 - 12h40 **Session 2 : Quels outils mobilisables aujourd'hui ?**

Christophe Martin (GEOTER) : Le renforcement de l'existant, problème central de la vulnérabilité au séisme ; les méthodologies d'aide au choix des priorités pour lancer le renforcement local du bâtiment.

Guillaume Steers (DIREN Guadeloupe) : Les lignes directrices des journées Sismik, le développement d'outils spécifiques.

Philippe Sabourault (MEEDDM) : Les outils de communication, l'engagement national dans le Plan Séisme - Bilan des journées Replik en Martinique.

Vincent Courtray (MEEDDM) : La réduction de la vulnérabilité du bâti aux Antilles.

Ludvina Colbeau Justin (AFPS) : L'intégration de la vulnérabilité sociale dans les politiques de prévention.

Questions et débat avec la salle

12h40 - 14h00 **Déjeuner sur place (buffet)**

14h00 - 15h40 **Session 3 : Quels Partenaires associer et comment les mobiliser ?**

Philippe Bish (AFPS) : La formation des ingénieurs et des architectes à la construction parasismique ; les guides de réflexion de l'AFPS.

Jean Christophe Audru (DIREN Martinique) : Les acteurs, les succès et les échecs de l'information du grand public en matière de risque sismique en Martinique.

Catherine Guénon (Ministère de l'Intérieur - DSC) : Les exercices Richter ; mises en œuvre et enseignements.

Pierre Marie Sarant (CoRisk Consultant, AFPCN) : L'entreprise s'approprie-t-elle le séisme ? La formation au risque sismique dans les entreprises ; le retour d'expérience des Abruzzes

Questions et débat avec la salle

15h40 - 15h55 **Pause**

15h55 - 16h45 **Session 4 Ateliers**

Elaborer une feuille de route ? Quelles étapes ?

Présentation des objectifs des ateliers d'élaboration de « feuilles de route »

Répartition en groupes restreints. Positionnement des participants sur : les données nécessaires, les moyens disponibles localement, les étapes clés pour l'établissement d'un cheminement vers une vision partagée d'une prévention sismique durable.

16h45 - 17h30 **Restitution de la journée et des ateliers : Guy Deneufbourg.**

Débat avec les participants

17h30 **Conclusions de la journée**

RESUMES DES INTERVENTIONS

INTRODUCTION

PIERRE MOUROUX

AFPS

De l'évaluation à la gestion efficace du risque sismique conduisant à la réalisation de plans d'actions à l'échelle urbaine, à partir d'expérience récentes en France, en Algérie et en Iran.

L'impact des tremblements de terre récents dans le monde (Izmit, Boumerdes, Bam, Sumatra, Pakistan, Chine...) comme en France (Martinique, 2007) et récemment en Italie (Avril 2009) a mis en évidence une fois de plus et entre autres :

- 1) Les problèmes liés à la vulnérabilité et la fragilité des parcs de bâtiments existants,
- 2) L'influence des sols sur le comportement des fondations,
- 3) Les difficultés de mise en place rapide de secours à l'échelle de la ville, par manque d'une organisation locale efficace des secours post-sismiques,
- 4) Avec, de plus, un manque crucial d'information et de formation nécessaire à une réponse adéquate de la population et des services,
- 5) La mauvaise sensibilisation et formation des équipes de secours spécialisées dans le cadre de la défense civile.

Dans la région des Caraïbes et dans certaines zones de la métropole où un séisme du même type que celui de L'Aquila en Italie peut très bien se produire, même un tremblement de terre de grandeur modérée pourrait ainsi induire des conséquences dramatiques si aucune action de prévention et de préparation efficace n'est entreprise dès maintenant pour réduire systématiquement toutes les vulnérabilités physiques concernant les constructions, sociales, fonctionnelles et économiques au sein même des zones urbaines parfois surpeuplées.

Par ailleurs, dans le contexte actuel de globalisation, les villes doivent réellement devenir plus responsables et autonomes concernant la gestion publique de l'information, de la formation et finalement de la sensibilisation vis-à-vis des risques que la population peut encourir et des problèmes engendrés par les différentes périodes de crise.

Pour toutes ces raisons, il apparaît nécessaire :

- 1) **De bien évaluer le risque sismique**, à partir de la connaissance de l'aléa aux deux échelles régionale et locale, puis de l'analyse du contexte urbain, afin de définir les différents enjeux et leurs vulnérabilités à la fois physiques pour les constructions, sociale pour la population, fonctionnelle pour les services et enfin économique.
- 2) **De mieux prendre en compte ce risque au plan réglementaire**, grâce à une législation efficace aux plans national, régional et local, dans les domaines de l'aménagement, de la construction (y compris les aspects liés au contrôle et à l'assurance), de l'organisation des secours, de l'information et de la formation. Cette législation doit être actuellement adaptée en France, compte tenu en particulier de nouvelles dispositions européennes. Une loi générale pourrait aussi définir un meilleur cadre de gestion globale des risques à partir d'un organisme unique assurant la

coordination de l'ensemble des actions : « Prévention – Préparation – Organisation des secours et Réhabilitation-Reconstruction », comme cela a été proposé et mis en place dans certains pays qui ont subi des catastrophes majeures, comme l'Algérie, l'Iran, la Roumanie, la Macédoine, etc...

- 3) **De mieux prendre en compte ce risque à l'échelle urbaine et de définir un plan d'actions efficace à moyen et long terme, par les décideurs locaux**, à partir d'une meilleure connaissance du risque et de ses conséquences, d'une **appropriation réelle** de ces problèmes par les décideurs locaux et la population organisée par unité de vie (quartiers par exemple), de la mise en place de projets permettant de réduire systématiquement le risque et enfin de rassembler ces projets dans un Plan d'actions organisé autour des priorités qui auront été mises en évidence, compte tenu des impératifs financiers et politiques. Toutes ces actions devront bien sûr être suivies dans le temps pour s'assurer de leur efficacité.

Un tel plan avait pu être réalisé pour la petite commune de Wickerschwihr en 1989 :
Le Plan PEGAS, bien soutenu par le maire et des institutions techniques locales.

Dans ce contexte et afin de mieux évaluer le risque, il est désormais reconnu que la **réalisation de scénarios sismiques** peut aider grandement les décideurs locaux dont le maire et la population, à comprendre tout ce qui peut se passer pendant un évènement sismique, avec les différents impacts sur l'environnement physique et social, avec toutes les conséquences directes, en termes de pertes humaines (morts, blessés, sans-abri), et indirectes (pertes d'activité, chômage de longue durée, pertes économiques), enfin de problèmes majeurs concernant la réhabilitation et la reconstruction du parc immobilier ainsi que la reconstruction psychologique et sociale de la population.

Une meilleure connaissance des problèmes posés peut alors conduire à une meilleure appropriation de ces problèmes par les décideurs locaux et la mise en place de ce **Plan d'actions** à l'échelle de la ville, sans lequel toute politique de réduction efficace du risque peut paraître vaine.

L'objectif est d'inciter les acteurs de la ville à mieux réagir face à une situation de catastrophe afin de créer par exemple des équipes permanentes pour une meilleure **gestion du risque** et pouvant intervenir à tous les stades de prévention, de préparation, de secours et de réhabilitation-reconstruction, avec des équipes spécifiques. Ce **plan de gestion du risque** devra être établi sur une très longue période (1 à 2 décennies) et de nouveaux scénarios pourront être réalisés pour se rendre compte de la réduction effective du risque, à différentes étapes de réalisation et réagir en conséquence.

Cette approche est en cours pour certaines villes en France (PACA, Antilles) et à l'étranger (Europe, Alger, Iran...).

L'objectif principal est de créer une "ville sûre vis-à-vis des séismes".

TABLE RONDE

Les enjeux d'une politique de prévention du risque sismique à l'échelon territorial et les objectifs à atteindre.

Présidence PHILIPPE MASURE

Maire d'Albertville

THIERRY WINTER

BRGM

Les enjeux du risque sismique à l'échelle territoriale

L'impact des derniers séismes, à l'international (Boumerdès, Bam, Sumatra, Pakistan, Chine...) comme en France (Martinique 2007) a une fois de plus mis en exergue (i) les problèmes liés à la fragilité du parc immobilier, (ii) l'importance des fondations, (iii) les difficultés liées à l'organisation des secours (un problème qui est aggravé par un manque de d'information préalable et de préparation), (iv) la conscience et la formation des secours d'urgence et l'organisation des sécurités civiles. En France, des séismes de type Lambesc-1909 ou Martinique-2007 pourraient provoquer des catastrophes dramatiques ; si aucune initiative n'est prise rapidement en matière de réduction de la vulnérabilité des villes aux tremblements de terre. En outre, dans contexte actuel de décentralisation, les villes deviennent réellement plus responsables et autonomes pour l'information, la sensibilisation, la prévention et la gestion des crises.

La simulation sur la base de scénarios sismiques est un outil efficace pour l'évaluation, la gestion et la réduction des risques. Sur la base d'un inventaire des éléments exposés, cet exercice consiste à évaluer les conséquences directes en termes de dommages aux biens et aux personnes, de coûts, ainsi que les conséquences à matière de dysfonctionnement de l'activité dans les villes, ceci afin d'identifier les secteurs où des facteurs spécifiques de vulnérabilité seraient à l'origine des dommages majeurs. L'objectif est de sensibiliser les acteurs de la ville aux risques sismiques, de les préparer à mieux réagir face à des situations d'urgence, et de les inciter à mieux prendre ce risque en compte dans le cadre de l'aménagement du territoire et de la construction. La création d'une équipe spécialisée et mobilisable à tout moment peut être une solution efficace. En tenant compte du contexte politique et économique, cet exercice favorise l'adoption de plans de gestion des risques sur le long terme (avec une vision sur une à trois décennies, ces plans incluent des mesures de prévention, telles que l'aménagement du territoire et la réduction de la vulnérabilité du bâti, ainsi que des mesures de préparation à la crise). Ces plans peuvent permettre une réduction significative de l'impact des séismes, en termes de nombre de victimes, nombre de blessés, et pertes économiques. De manière régulière, au cours de la mise en œuvre du plan de gestion des risques, les coûts liés aux différents scénarii peuvent être réévalués, et l'efficacité des actions menées en matière de réduction du risque peut être ainsi quantifiée et suivie. Une telle démarche permet par ailleurs d'améliorer et/ou de réorienter secteur par secteur le plan de gestion des risques.

Tout ou partie de cette approche a été adoptée par quelques villes de France (Provence, Antilles) et à l'étranger (Europe, Alger, Iran). L'analyse de leur expérience montre certains points communs en matière de planification de la démarche depuis premières fenêtres d'opportunités jusqu'à la mise en œuvre du plan d'action en passant par les phases de perception et d'appropriation du risque. L'objectif principal est bien de créer une société et des villes plus sûres, adaptées au risque sismique.

SESSION 2 QUELS OUTILS MOBILISABLES AUJOURD'HUI ?

CHRISTOPHE MARTIN
GEOTER International

Le renforcement de l'existant, problème central de la vulnérabilité au séisme ; les méthodologies d'aide au choix des priorités pour lancer le renforcement local du bâtiment.

Les gestionnaires de parcs construits existants manquent de référents techniques ou réglementaires pour fonder leurs décisions d'engagement d'actions correctives, visant à maîtriser ou à réduire le risque sismique.

Les actions de réduction des risques entreprises dans d'autres domaines (réduction du risque routier, des risques technologiques, du risque de tabacologie, etc.) sont fondées sur la quantification préalable des risques, sur la base d'évaluations probabilistes et/ou statistiques, mettant en perspective les fréquences annuelles de pertes humaines ou financières en regard de critères d'acceptabilité ou non acceptabilité.

Le traitement de la problématique du risque sismique sur l'existant ne devrait pas échapper à cette logique, le risque représentant par définition, une probabilité annuelle de pertes en un lieu donné sous séisme.

L'identification de priorités d'intervention devrait ainsi être fondée sur une quantification des risques sismiques, afin de les replacer par rapports à d'autres risques sociétaux, puis sur leur hiérarchisation, en fonction de critères explicites. Elle devrait ensuite être étayée par une approche économique, permettant d'optimiser les rapports investissements (en renforcement parasismique) / gains (en protection).

Or, le retour d'expérience récent montre que la problématique n'est essentiellement abordée que par l'une des composantes sectorielles du risque, que constitue la vulnérabilité aux séismes, pouvant orienter les programmes d'actions sur des priorités inopportunes.

L'exposé dresse des pistes méthodologiques innovantes, permettant d'identifier les priorités d'action, en couplant évaluation des risques et pertinence économique des actions correctives, et s'appuie sur des exemples concrets traités récemment par GEOTER et le BET HAUSS.

SESSION 2 QUELS OUTILS MOBILISABLES AUJOURD'HUI ?

GUILLAUME STEERS
DIREN Guadeloupe

Les lignes directrices des journées Sismik, le développement d'outils spécifiques.

L'acuité du risque sismique en Guadeloupe a amené l'Etat à renforcer son action afin de développer la culture du risque, informer et préparer les populations.

Depuis son lancement en janvier 2007, ces actions de communication, d'information et de sensibilisation au risque sismique ont été renforcées et sont intégrées dans le Plan Séisme Antilles.

Dans la continuité des actions d'information et de prévention déjà engagées depuis plusieurs années, la première édition de la semaine « SISMIC » s'est tenue du 10 au 16 novembre 2008. Cette semaine de communication sur le risque sismique est destinée à devenir récurrente chaque année, à l'image du dispositif « REPLIK » précédemment institué en Martinique.

Fruit de la valorisation des retours d'expérience sur les précédentes opérations de sensibilisation au risque sismique menées, elle vise à mobiliser divers médias sur une période ciblée, pour une couverture maximale.

La seconde édition de cette opération, « SISMIC 2009 », est prévue du 9 au 15 novembre 2009.

Mise en œuvre à l'initiative de la DIREN et sous l'égide du Comité Séisme (instance de pilotage du Plan Séisme Antilles en Guadeloupe, créé en janvier 2008), la première édition de la semaine SISMIC a été organisée par un Comité de Pilotage regroupant services de l'Etat, établissements publics, collectivités et associations concernés.

Un plan de communication fruit d'une large concertation, a été arrêté à la fin de l'été 2008, définissant les nouvelles actions de communication à mettre en œuvre, ainsi que la valorisation des actions déjà entreprises dans le cadre du Plan Séisme Antilles.

Au rang des actions menées, on peut citer : une campagne d'affichage (réseau abribus et 1 000 affiches dans les lieux publics), une campagne d'annonce radio, la diffusion à la télévision (RFO et A1) de 7 spots de sensibilisation (2 diffusions quotidiennes pendant tout le mois de novembre), la publication d'un jeu éducatif dans France-Antilles (4 questions quotidiennes posées pendant une semaine), la distribution dans les boîtes aux lettres d'un jeu de fiches résumant les bons comportements et d'un dépliant d'information sur le tsunami (160 000 exemplaires), la diffusion dans les établissements scolaires d'affiches et de 3 dépliants de prévention (3000 affiches et respectivement 75 000, 50 000 et 40 000 dépliants dans les écoles, collèges et lycées), la réalisation de 2 films sur la prévention en entreprise et en milieu scolaire, et la tenue de conférences (notamment le rendu de la mission AFPS sur le séisme du 29 novembre 2007).

S'ajoute à ces actions la réalisation d'un important travail de « relation-presse » qui a permis d'obtenir une couverture média très significative pour cette première édition, tant en émissions radio et plateaux de télévision, qu'en articles de presse consacrés au sujet.

Suite à cet événement, une étude d'impact a été réalisée (IPSOS) en vue notamment de tirer des enseignements pour les prochaines éditions de cette opération. On note un relativement bon impact des messages, l'importance des médias TV et radio, et la nécessité d'une communication de proximité.

En 2009, le Comité Séisme a décidé la reconduction de la semaine SISMİK. Un groupe communication a été créé au sein du Comité Séisme afin de définir les actions à mettre en œuvre.

Celles-ci sont en cours d'élaboration. Outre le renouvellement des actions de communication « classiques » (TV, radio, affiches, dépliants, etc.), la poursuite des opérations menées en milieu scolaire et l'organisation de divers séminaires et manifestations, il a été décidé d'encourager l'implication des collectivités et associations afin de favoriser une communication de proximité.

Parallèlement à la communication sur la préparation et le comportement, l'accent doit être mis sur la situation du bâti et les actions entreprises.

Enfin, si le principe d'une semaine de communication « coup de poing » n'est pas remis en cause, il importe également, vu la permanence du risque sismique, de communiquer toute l'année sur sa prévention.

La culture du risque sismique s'est considérablement développée ces dernières années avec la multiplication des actions de communication, renforcée par l'occurrence des séismes du 21 novembre 2004 et du 29 novembre 2007. D'importants efforts restent néanmoins à produire dans ce domaine pour véritablement susciter des réactions et des actions effectives de la population pour la mise en œuvre des recommandations données, et aussi pour susciter une vraie prise en charge de cette de la problématique et des initiatives propres.

L'ensemble des supports réalisés et des documents présentant la campagne de communication SISMİK 2008 et son bilan sont disponibles sur le site du Plan Séisme : <http://www.planseisme.fr> .



SESSION 2
QUELS OUTILS MOBILISABLES AUJOURD'HUI ?

PHILIPPE SABOURAULT
MEEDDM

*Les outils de communication, l'engagement national dans le Plan Séisme.
Bilan des journées Replik en Martinique.*

A un peu plus d'un an de la fin du Plan Séisme (Phase 1), de nombreuses actions sont soit achevées soit en cours de finalisation.

De nombreux outils (formations, plaquettes, guides, ...) et dispositifs ont été produits et développés, il reste à améliorer l'impact de leur diffusion ou leur généralisation.

Certaines actions doivent être approfondies d'ici fin 2010, comme la sortie effective des nouveaux textes règlementaires, l'élaboration d'une carte de risque nationale ou encore l'appropriation complète du Plan Séisme au niveau local.

Enfin certaines actions, axées majoritairement autour du diagnostic de vulnérabilité et du renforcement du bâti existant n'ont été que trop rarement abordées, en Métropole, dans le cadre du Plan Séisme. La mise en place de politique opérationnelle de réduction de la vulnérabilité ne pourra se faire sans une sensibilisation et une mobilisation forte des collectivités locales. La réduction de la vulnérabilité du bâti existant et l'implication des collectivités dans cette problématique est donc au coeur de la réflexion sur l'avenir du Plan Séisme après 2010.

SESSION 2 QUELS OUTILS MOBILISABLES AUJOURD'HUI ?

VINCENT COURTRAY
MEEDDM

La réduction de la vulnérabilité du bâti aux Antilles.

Le plan séisme Antilles est un plan national dont l'objet premier est de réduire le nombre de victimes en cas de séisme majeur dans les Caraïbes françaises. Le niveau de risque particulièrement fort aux Antilles a amené le Gouvernement à créer en janvier 2007 le plan séisme Antilles avec une gouvernance, une organisation, des ambitions et des moyens spécifiques par rapport au programme national, en y ajoutant un volet important d'actions sur le bâti existant (renforcement ou reconstruction).

Les collectivités territoriales des Antilles qui sont propriétaires de la plupart des infrastructures et de nombreux bâtiments publics et notamment des établissements d'enseignement participent en Guadeloupe et en Martinique aux comités séisme locaux mis en place par les préfets. Outre leurs responsabilités en cas de crise, elles conduisent des actions de réduction de la vulnérabilité du bâti et prennent l'initiative de diverses mesures de prévention du risque sismique.

Les différents axes sur lesquels est fondé le Plan Séisme Antilles sont :

- les bâtiments de gestion de crise et les réseaux,
- les établissements d'enseignement,
- les établissements de santé,
- le logement,
- les autres bâtiments (les établissements industriels, les centres commerciaux, les hôtels et restaurants, les salles de spectacle, les musées, les salles de sport et les stades, ...),
- les actions de préparation à la gestion de crise, l'amélioration de la connaissance, la formation, l'information et la sensibilisation des populations.

Mi 2009, le montant global de 5 milliards d'euros pour les travaux permettant de réduire significativement la vulnérabilité aux séismes de l'ensemble du bâti public aux Antilles françaises se confirme au vu des résultats des différentes études menées jusqu'alors. Ceci représente un effort important de solidarité nationale sur plusieurs années.

SESSION 2 QUELS OUTILS MOBILISABLES AUJOURD'HUI ?

LUDVINA COLBEAU JUSTIN
AFPS

L'intégration de la vulnérabilité sociale dans les politiques de prévention.

La vulnérabilité sociale face à l'aléa sismique est comprise ici comme l'ensemble des facteurs contribuant à diminuer ou à augmenter la capacité d'anticipation, de réponse et de récupération d'un groupe social¹. Ces facteurs incluent les caractéristiques des individus et des ménages (âge, genre, éducation, profession, revenus, l'accès aux ressources, l'accès au pouvoir politique et la représentation², les croyances et habitudes), les caractéristiques démographiques et celles de l'environnement physique³. L'analyse de la vulnérabilité sociale s'appuie sur une démarche méthodologique spécifique, basée sur des enquêtes réalisées auprès des populations exposées. Des critères de vulnérabilité sociale, dont la pertinence a été soulignée par des recherches internationales⁴, peuvent être définis (la perception du risque, la préparation, l'information et les connaissances, ainsi que l'accès aux ressources).

Elle trouve sa pertinence dans les politiques de prévention à partir du moment où elle caractérise le territoire étudié à l'échelle locale et permet d'orienter et de définir des priorités dans les actions préventives en fonction des spécificités des populations. L'opérationnalisation de l'analyse de la vulnérabilité sociale peut se faire à travers une cartographie, la production d'outils de sensibilisation ou l'élaboration de plans d'actions. Des exemples, issues d'études et de recherches réalisées en France et à l'international, permettront de mettre en lumière les caractéristiques de la vulnérabilité sociale et ses modalités d'intégration dans les politiques de prévention.

¹ Blakie et al., 1994

² Mustafa, 2002

³ See Watts and Bohle, 1993; Heinz Center, 2002; Bankoff, 2004

⁴ CDRSS, 2006

SESSION 3
QUELS PARTENAIRES ASSOCIER ET COMMENT LES MOBILISER ?

PHILIPPE BISH
AFPS

La formation des ingénieurs et des architectes à la construction parasismique ; les guides de réflexion de l'AFPS.

En matière de génie parasismique, les objectifs poursuivis par l'AFPS peuvent se décliner de la façon suivante :

- étude des tremblements de terre et de leurs conséquences ;
- recherche des mesures tendant à minimiser ces conséquences ;
- recherche des mesures destinées à protéger les vies humaines ;
- promotion de ces mesures et diffusion de l'information ;
- liens avec la recherche et l'enseignement.

Ainsi, la formation et la diffusion des connaissances sont-elles des éléments essentiels de la protection parasismique. Elles se déclinent sous diverses formes :

- la formation institutionnelle : écoles d'ingénieurs et d'architectes, formation continue, formation professionnelle...
- la constitution et la diffusion de guides de conception ou de réalisation à destination des professionnels (ingénieurs, architectes, entreprises, artisans, etc.) ;
- les missions post sismiques, qui sont un moyen important de formation (étudier/comprendre, établir le REX, informer le public et les pouvoirs publics, améliorer la prévention du risque sismique...)
- des journées techniques, des congrès nationaux ou internationaux, des séances d'information du public...).

SESSION 3

QUELS PARTENAIRES ASSOCIER ET COMMENT LES MOBILISER ?

JEAN CHRISTOPHE AUDRU
DIREN Martinique

Les acteurs, les succès et les échecs de l'information du grand public en matière de risque sismique en Martinique.

Le Plan Séisme Antilles (2007-2013) est un programme interministériel géré par le MEEDDM ; l'objectif est de réduire la vulnérabilité des Antilles françaises au risque sismique. En Martinique, les actions relevant du Plan Séisme Antilles sont pilotées par la DIREN Martinique.

Une grande partie des actions ainsi menées en Martinique concerne l'information du public. Ces actions sont mises en place puis validées par un groupe de travail appelé « Réplik » qui rassemble les partenaires locaux impliqués activement dans la prévention sismique.

Depuis 2006, les actions « Réplik » ont été marquées par des animations et des innovations, particulièrement denses chaque mois de novembre : spectacles de théâtre, caravane de prévention et simulateur de séisme, conférences, salons, expositions d'art plastique, produits dérivés, spots vidéos, partenariats etc. D'autres actions sont pérennes à l'année, comme par exemple l'information « Réplik Entreprises » destinée aux salariés sur leur lieu de travail.

Fin 2008, un sondage a été réalisé en Martinique, afin de tester la notoriété de Réplik et d'évaluer l'impact de ces campagnes. C'est sur les résultats de cette enquête que les partenaires Réplik s'appuient désormais, afin de recadrer la stratégie 2009 et de cibler plus efficacement la sensibilisation, en utilisant les vecteurs les plus plébiscités par le grand public.

SESSION 3 QUELS PARTENAIRES ASSOCIER ET COMMENT LES MOBILISER ?

CATHERINE GUENON
DCS - Ministère de l'Intérieur

Les exercices Richter ; mises en œuvre et enseignements.

La politique de réalisation des exercices RICHTER menée par la Direction de la sécurité civile depuis 2006 est issue directement des objectifs du plan gouvernemental de prévention du risque sismique dit « plan séisme ». Elle contribue aux axes de progrès visés par ce plan national notamment dans l'amélioration de la connaissance et la compréhension du risque favorisant également la concertation, la coopération et la communication entre tous les acteurs.

Ces exercices de gestion d'une situation d'urgence ayant pour origine un événement sismique, ont été montés de manière progressive en s'appuyant sur des études scientifiques et techniques qui ont permis une approche réaliste de la gestion d'une crise majeure.

Le premier exercice **RICHTER 13** (février 2007) a été de type Etat Major entre le Centre Opérationnel Départemental (COD en préfecture) et les Postes de Commandement Communaux (PCC) des 25 communes impactées. L'exercice **RICHTER Antilles** (novembre 2008) qui a nécessité près de deux années de préparation, a mobilisé la totalité des communes des deux départements, les préfectures et un grand nombre d'opérateurs. Des mises en œuvre sur le terrain ont permis également de tester en vraie grandeur la mobilisation des services de secours et la montée en puissance des renforts zonaux et nationaux.

Enfin l'exercice **RICHTER 65** voulu par le ministre de l'intérieur au lendemain du séisme meurtrier de l'Aquila a permis de montrer la nécessité d'une mobilisation générale de l'ensemble de la chaîne de sécurité civile, du niveau local au niveau national au travers du Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des Crises (COGIC) de la Direction de la sécurité civile.

Cette vision pragmatique a permis d'associer tant au montage de l'exercice qu'au jeu lui-même, l'ensemble des acteurs (services de l'Etat, collectivités territoriales, opérateurs, associations, ...). La synergie ainsi provoquée permet aujourd'hui une plus grande prise de conscience de ce que peuvent être les conséquences d'un tel événement majeur, de prendre la mesure des difficultés rencontrées au niveau local mais aussi à l'échelle du pays, voire de l'Europe, pour gérer l'ensemble des conséquences tant sur les personnes que sur la vie sociale et économique du territoire impacté et d'en déduire l'impérieuse nécessité de s'y préparer.

Les prochains exercices RICHTER programmés devraient nous permettre d'appréhender d'autres aspects tels que les accidents liés aux activités industrielles, la gestion internationale d'un événement sismique touchant simultanément plusieurs pays et/ou faisant appel à des renforts européens. Il nous reviendra également d'associer progressivement les populations elles-mêmes afin de les sensibiliser aux comportements de sécurité à adopter en cas de séisme.

SESSION 3
QUELS PARTENAIRES ASSOCIER ET COMMENT LES MOBILISER ?

PIERRE MARIE SARANT
CoRisk, AFPCN

*L'entreprise s'approprie-t-elle le séisme ?
La formation au risque sismique dans les entreprises ; le retour d'expérience des Abruzzes*

A partir de plusieurs exemples d'entreprises et de situations, il s'agira de montrer que les approches des risques sismiques et de la vulnérabilité sociales sont différentes et souvent dictées par l'événement mais aussi en fonction du référentiel des hommes qui la composent. L'enjeu de la prévention ne serait-il pas de faire bouger les lignes de la perception des risques au sein des entreprises comme dans l'ensemble de la société, et en particulier de veiller à transmettre les éléments pratiques de connaissance sur le déroulement des événements ?

LISTE DES PARTICIPANTS

Nom	Organisme	Mel
AQUE Daisy		Daisy.aque@free.fr
ARNAL Claire	DIREN PACA – BRGM	Claire.arnal@developpement-durable.gouv.fr
AUDRU Jean Christophe	DIREN Martinique	Jean-Christophe.AUDRU@developpement-durable.gouv.fr
BALGIU Andréi	AFPS / Bureau de contrôle	Andrei.balgiu@qualiconsult.fr
BESSON Liliane	IRMA	Gaume.besson@wanadoo.fr
BISH Philippe	AFPS	philippe.bisch@sechaud.fr
BOUCRAUT Louis Marie	Compagnie des experts (CEA)	cea@expert-cea.com
BOURRELIER Paul Henri	AFPCN	Paul-henri.bourrelier@wanadoo.fr
BOYER Béatrice	Groupe Urgence Rehabilitation Développement	bboyer@urd.org
BRAULT Jean Philippe	CERTA	philbrault@aol.com
BURDIN Jean Pierre	Bureau d'études CETEC	Burdin.jean-pierre@neuf.fr
CARTIER Stéphane	CNRS LGIT Grenoble	scartier@ujf-grenoble.fr
CHARRON Sylvie	MEEDDM	Sylvie.Charron@developpement-durable.gouv.fr
COLBEAU JUSTIN Ludvina	AFPS	ludvina@colbeau-justin.net
COURBIERE Pierre	Préfecture des Bouches du Rhône – Commissaire Enquêteurs	Pierre.courbiere@orange.fr
COURTRAY Vincent	MEEDDM	Vincent.COURTRAY@developpement-durable.gouv.fr
CROCHET Emilie	Ministère de l'Intérieur	emilie.crochet@interieur.gouv.fr
CZITROM Gabor		Czitromg@aol.com
DE VANSSAY Bernadette	AFPCN-AFPS	bedevanssay@orange.fr
DE VERCLOS Christian	CG Martinique	Christian.deverclos@cgste.mq
DENEUFBOURG Guy	AFPCN	deneufbourgg@wanadoo.fr
DERRAS Boumédiène	Université de Tlemcen Algérie – LGIT Grenoble	b_derras@mail.univ-tlemcen.dz
DESPAGNE Henri	Accor	Henri.despagne@accor.com
DEYGOUT Françoise	CGEDD	Francoise.deygout@igacem.gouv.fr
DIETHRICH Robert	RD International Consult	r.diethrich@brgm.fr
DIGONNET Bernard	SDIS 74	digonnetb@sdis74.fr
DUBOIS Pierre	AFPCN	pian.dubois@wanadoo.fr
ERNST VINTILA Andreea	Université de la Méditerranée	a.ernst.vintila@gmail.com
FERNE Maurice	Mairie Fort de France	Maurice.ferne@fortdefrance.fr
FEUNTEUN René	AFPCN	Rf.k@orange.fr
GAY Nicole	Groupama	Nicole.gay@groupama.fr
GRENIER Claire	CSTB	Claire.grenier@cstb.fr

GUENON Catherine	Ministère de l'Intérieur – DSC	Catherine.guenon@interieur.gouv.fr
GUILLANDE Richard	Geosciences consultants	Rg-gsc@wanadoo.fr
HERNU Hélène	CGEDD	Helene.hernu@developpement-durable.gouv.fr
HERRGOTT Pascale	Mairie Andolsheim	mairie@andolsheim.fr
HUBERT Thierry	MEEDDM	Thierry.hubert@developpement-durable.gouv.fr
JAUFFRET Jean Louis	Communauté d'agglomération du Pays d'Aix	jljauffret@agglo-paysdaix.fr
KAMINSKI Edouard	IPGP Paris - Université Paris Diderot - COPRNM	kaminski@ipgp.jussieu.fr
KERT Christian	Député des Bouches du Rhône	ckert@assemblee-nationale.fr
LAGAIN Martine	Université Paris 13 – IUT Saint Denis	Martine.lagain@wanadoo.fr
LAYA Patrice	Office de gestion de risque	office.risque@online.fr
LEMAIRE Jean	Université Paris X	lemairjean@voila.fr
LESALES Thierry		Geo.thierry@yahoo.fr
LOUDIERE Daniel	SHF	daniel.loudiere@free.fr
MARCHAND Dorothee	CSTB	dorothée.marchand@cstb.fr
MARIN Sylvie	CEA	Sylvie.marin@cea.fr
MARTIN Christophe	GEOTER	christophe.martin@geoter.fr
MASSART EHRlich Rose Marie	MEEDDM - SDSIE	Rose-Marie.Massart-Ehrlich@developpement-durable.gouv.fr
MASSINON Bernard	CEA-DASE	Bernard.massinon@cea.fr
MASURE Philippe	Maire d'Albertville	Philippe.masure@albertville.com
MATTER Véronique	Mairie Andolsheim	mairie@andolsheim.fr
MIGNOT Gérard	IFFO-RME	gerard.mignot@ac-versailles.fr
MILLOT Murielle	MEEDDM	Murielle.millot@developpement-durable.gouv.fr
MIROWSKI Patrick	DIREN Auvergne	Patrick.mirowski@developpement-durable.gouv.fr
MORANDEAU Patrick	DRE Poitou Charentes	Patrick.morandeaudeveloppement-durable.gouv.fr
MOUROUX Pierre	AFPS	pierremouroux@aol.com
PALMIER Alexis	DREAL Rhône Alpes	Alexis.palmier@developpement-durable.gouv.fr
POUPART Michel	EDF	Poupart.m@free.fr
RENNE Marie	MEEDDM	Marie.renne@developpement-durable.gouv.fr
ROBIN CLERC Michèle	Architecte	Michele.robin-clerc@wanadoo.fr
ROSEMAIN Richard	CERTA	certa.mqe@wanadoo.fr
ROUSSEL Pierre	AFPCN	Pierre-f.Roussel@developpement-durable.gouv.fr
SABOURAULT Philippe	MEEDDM	Philippe.sabourault@developpement-durable.gouv.fr

SARANT Pierre Marie	AFPCN	pmsarant@gmail.com
SORRO Jean François	MEEDDM	Jean-Francois.SORRO@developpement-durable.gouv.fr
STEERS Guillaume	DIREN Guadeloupe	Guillaume.steers@developpement-durable.gouv.fr
THELLIER Yvette	IFFO-RME	contact@iffo-rme.fr
THEVENIN Pierre Eric	Bureau Veritas	Pierre-eric.thevenin@fr.bureauveritas.com
TOURMENT Rémy	CEMAGREF	Remy.tourment@cemagref.fr
VIERS Nadine	Observatoire National de la sécurité et de l'accessibilité des établissements d'enseignement	Nadine.viers@education.gouv.fr
VOGELEISEN Catherine	L'Union sociale pour l'habitat Outre Mer	Outre-mer@union-habitat.org
WAGNER Jean Jacques	PLANAT	Jean-Jacques.Wagner@unige.ch
WINTER Thierry	BRGM	t.winter@brgm.fr
ZAJDENWEBER Daniel	Université, Economiste	zajdeweb@noos.fr

ANNEXES

L'AFPS : DEPUIS 25 ANS, DES SPECIALISTES AU SERVICE DE LA COLLECTIVITE DANS LE DOMAINE DE LA PROTECTION PARASISMIQUE

L'Association Française du génie Parasismique (AFPS), fondée le 14 décembre 1983 à l'initiative de Jean Despeyroux[†], fête ses 25 ans d'existence.

Regroupant tous les acteurs de cette discipline, qu'ils soient architectes, ingénieurs de structures, sismologues, géologues ou sociologues, elle fédère leur action commune en vue de la mise en place sur le territoire français d'une politique cohérente, tendant à y réduire le risque sismique par la prévention et la sensibilisation des différents acteurs. L'AFPS est ainsi à l'origine de la réglementation technique nationale actuelle, est partie prenante très active dans la rédaction de l'Eurocode 8 et la réalisation du zonage national, relayé par des micro-zonages locaux. Tous ces textes réglementaires visent à mieux cadrer les paramètres sismiques pour les constructions nouvelles, mais aussi pour la réhabilitation de l'ancien qui est le challenge de ce siècle. L'AFPS a également pris part à l'optimisation de l'arrêté relatif aux installations classées.

Grâce à la grande activité de ses groupes de travail, fonctionnant uniquement avec plus de 750 membres bénévoles, l'association a pu produire de nombreuses études de haut niveau permettant de progresser notablement dans la compréhension des phénomènes physiques induits par les séismes et l'étude du comportement des structures.

Sa reconnaissance sur le plan international la place parmi les associations les plus performantes de ce type, dont certaines œuvrent de plus longue date pour des pays à caractère sismique plus marqué.

L'association française du génie parasismique, grâce à un dynamisme qui ne s'est jamais démenti depuis un quart de siècle, constitue le creuset de toute l'activité parasismique française et apporte à tous les participants à l'acte de construire, aux exploitants industriels et privés, aux responsables publics, les éléments indispensables à leur réflexion et leur travail. En particulier mérite d'être mentionné l'initiative et l'apport personnel d'un des membres les plus éminents de l'AFPS, Jacques Betbeder-Matibet[†] pour la création et le pilotage des travaux du Groupe d'Etude des Risques Spéciaux. L'assistance aux pouvoirs Publics qui s'était traduite dès l'origine par la publication du premier règlement PS69 sous l'égide du Président fondateur de l'AFPS, M. Jean Despeyroux, s'est poursuivie lors de l'élaboration des recommandations PS90, qui sont le socle sur lequel les règles PS92 ont été développées et, plus récemment, par l'élaboration du guide Ponts-AFPS qui a conduit à la publication du guide SETRA-SNCF. Elle a également évolué en répondant aux besoins manifestés par les entreprises, en s'adaptant aux connaissances nouvelles de la science et de la technologie, en accroissant ses contacts scientifiques dans tous les domaines qui la concernent et en organisant des rencontres grand public.

Le soutien qui lui est prodigué en retour lui assure l'autonomie, l'indépendance et l'efficacité de ses moyens d'action.

2009 est marquée par plusieurs évènements importants pour le génie parasismique :

- Le 11 juin 2009 a été célébré le Centenaire du Séisme de Lambesc (ou séisme de Provence), l'occasion de nombreuses manifestations pour raviver la mémoire de la catastrophe, mais aussi de mettre l'accent sur l'intérêt de la prévention,
- Les nouveaux décrets et arrêtés relatifs à la prise en compte du risque sismique seront publiés,
- L'AFPS, un acteur majeur du domaine parasismique, fête ses 25 ans, ce qui a fait l'objet d'une manifestation exceptionnelle, le 15 juin.



1984 – 2009

25^{ème} ANNIVERSAIRE

Une Association partenaire : l'AFPCN

*Association Française pour la Prévention des
Catastrophes Naturelles*

Une association indépendante et un forum pour la société civile

Ses Adhérents

- Responsables de collectivité
- Experts
- Universitaires
- Représentants des associations
- Représentants de secteurs professionnels
- Membres des administrations concernées

Activités principales

- Rassembler et diffuser les connaissances concernant les risques naturels
- Mettre en évidence le rôle de la société civile dans le processus de réduction des risques
- Créer un relais entre la société civile, les décideurs et les scientifiques
- Développer des échanges et des expériences au niveau international

Ses Groupes de travail

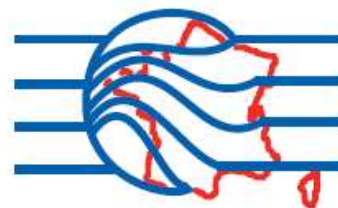
- Adaptation au changement climatique
- Vulnérabilité des réseaux
- Vigilance et Alerte
- Retour d'expérience
- Education et Sensibilisation
- Médiations
- Liens Prévention - Sécurité Civile
- Inondations
- Histoire et Mémoire
- Economie du risque
- Réseau Associations
- Groupe Antilles
- Valorisation de la Recherche
- Actions internationales et européennes

Récentes activités concernant le risque sismique

- 2004** Séisme des Saintes : participation à la mission REX de l'AFPS
- 2007**
- Participation à l'exposition « Séismes et Volcans », Paris, Palais de la Découverte
 - Colloque à Pointe à Pitre « Ouragans dans l'Atlantique Nord »
 - Séminaire en direction des élus et des services publics
- 2008** Préparation d'un colloque Risque Sismique à Pointe à Pitre
- 2009**
- Antilles : - contribution aux formations auprès des écoles et des élus aux Antilles (actions permanentes)
 - Métropole : - séminaire risque sismique en préparation
 - contribution au Master Professionnel Ingénierie des risques Université Paris 5

Publications

- Livre blanc : s'informer pour réduire les risques naturels,
- Histoire, mémoire et prévention des risques naturels
- Adaptation au changement climatique
- Annales (2006, 2007)



Colloque "USA - Europe", organisé par l'AFPCN un an après le passage du cyclone Katrina à La Nouvelle-Orléans



Colloque "Les outils de la prévention", octobre 2001



Séminaire "Liens prévention secours en Europe", décembre 2007



Interventions fréquentes aux Antilles