

Aperçu sur le bilan du Plan Séisme (2005-2010)

Mélanie Fontaine¹.

Note de la Rédaction : un premier article sur le Plan Séisme, rédigé par Philippe Sabourault, a été publié en 2007², soit à mi-parcours du Plan Séisme. Celui-ci étant maintenant achevé, un aperçu synthétique des résultats obtenus et des perspectives a paru justifié.

Émergence du Plan Séisme

En France métropolitaine, la sismicité est considérée comme modérée en comparaison de celle d'autres pays du pourtour méditerranéen. Pourtant la possibilité qu'un séisme fort se reproduise et engendre des victimes et des dégâts importants est avérée.

À défaut de pouvoir prédire scientifiquement l'occurrence d'un séisme, la meilleure prévention reste la construction parasismique. Depuis 1998, des règles de construction parasismique, anciennement les règles PS

92 et depuis le 1^{er} mai 2010 les Eurocodes 8³, sont obligatoires pour tout type de bâtiment neuf et cela dans quatre zones de sismicité croissante redéfinies par le zonage sismique de la France tel que prévu dans le décret du 22 octobre 2010 (Fig. 1).

Afin de coordonner les différentes actions menées pour limiter l'accroissement de la vulnérabilité de notre société face au risque sismique et les renforcer, le gouvernement a décidé d'engager en 2005 un Programme National de Prévention du Risque Sismique (PNPRS), appelé Plan Séisme, sur six années, qui s'appuie sur l'ensemble des acteurs de la prévention du risque sismique. Présenté le 21 novembre 2005 à l'ensemble des professionnels, ce programme s'est décliné autour de 4 grands chantiers (Fig. 2), dont certains subdivisés en ateliers, eux-mêmes divisés en plus de 80 actions opérationnelles.

Résultats du Plan Séisme

Le Plan Séisme a été marqué par de nombreuses avancées sur tous les champs de la **prévention du risque sismique**, notamment en termes d'actualisation de l'aléa, d'information et de sensibilisation des collectivités et des particuliers et de mobilisation des services de l'État. Concrètement, un grand nombre de réalisations ont eu lieu

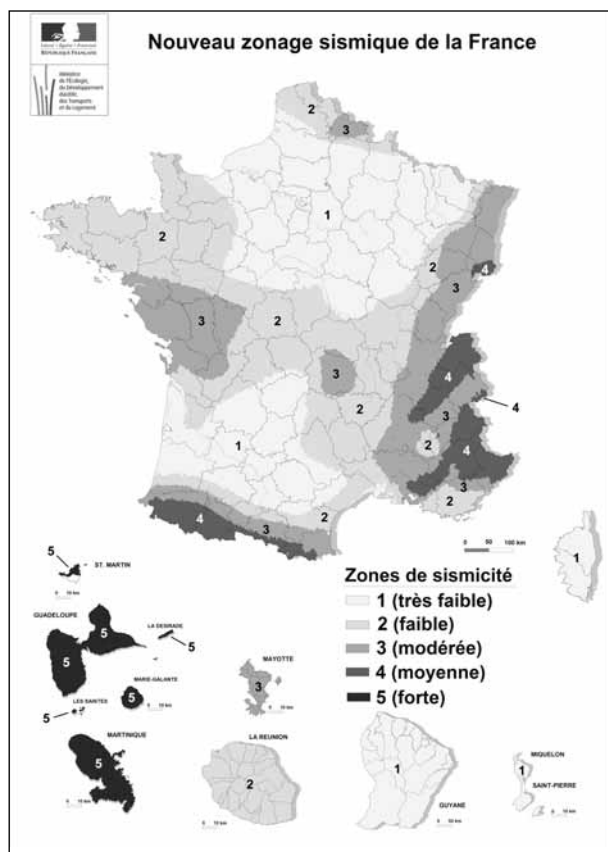


Figure 1. Zonage sismique de la France en vigueur depuis le 1er mai 2011 (source : MEDDTL).

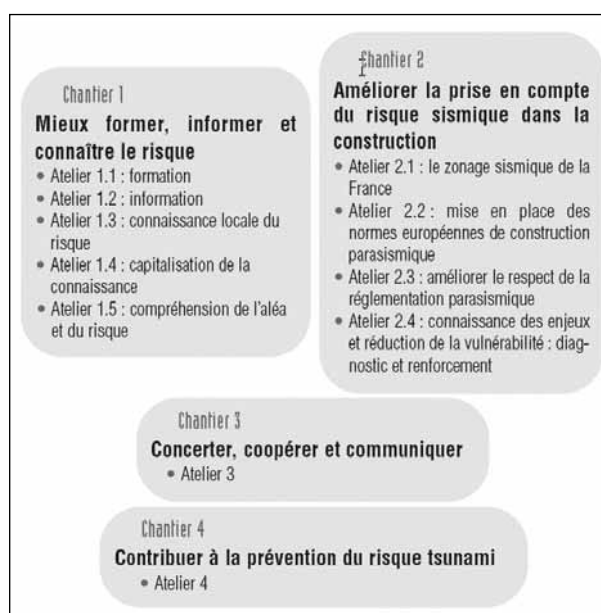


Figure 2. Grands chantiers et ateliers du Plan Séisme.

1. BRGM/RNSC.

2. "Géologues" n°154 (septembre 2007), pages 25 à 27.

3. L'Eurocode 8 porte sur la conception et le dimensionnement des structures pour leur résistance aux séismes. Il se décline en 6 annexes nationales (NF EN 1998-1 à 6) : 1) Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments, 2) Ponts, 3) Évaluation et renforcement des bâtiments, 4) Silos, réservoirs et canalisations, 5) Fondations, ouvrages de soutènement et aspects géotechniques, 6) Tours, mâts et cheminées.

globalement dans tous les chantiers du Plan Séisme avec un effort plus marqué sur la formation et l'information, deux axes nécessaires pour sensibiliser le public et les professionnels au risque sismique, malheureusement trop peu présent dans la mémoire collective, avant de pouvoir programmer des actions locales de réduction de la vulnérabilité (programmes de diagnostic et de renforcement des bâtiments par exemple).

De nombreux supports de **formation** et d'**information** ont été produits, tant au niveau central que dans les régions : kits pédagogiques, plaquettes d'information, expositions, guides méthodologiques... Le Sismo Tour, exposition itinérante pour la sensibilisation du grand public aux risques liés aux séismes et aux tsunamis, en est un bon exemple. La majorité des productions « écrites » du Plan Séisme est mise à disposition des professionnels, des décideurs et du public via le site Internet Plan Séisme. Des réalisations concrètes sur le terrain ont également été menées, notamment sur le plan de la formation des professionnels (bâtiment, architectes) et de la mise en place d'un réseau d'acteurs.

En matière de **réduction de la vulnérabilité**, l'entrée en vigueur, en mai 2011, de la nouvelle réglementation, application des normes parasismiques Eurocode 8 au contexte français. Le Plan Séisme a également permis de renforcer l'arsenal législatif et réglementaire permettant de contrôler l'application des règles de construction parasismique, notamment par le biais d'une méthodologie de contrôle basée sur les règles PS-MI, élaborée et testée sur les bâtiments en maçonnerie avec l'appui de la DREAL⁴ Midi-Pyrénées et de la DDT⁵ Hautes-Pyrénées. Une première campagne de contrôles régaliens dans le secteur de la maison individuelle, utilisant cette méthodologie, sera mise en œuvre courant 2011. Concernant le **renforcement du bâti existant**, malgré des avancées techniques et méthodologiques et quelques travaux de renforcement initiés aux Antilles et en métropole, les réalisations concrètes sont trop peu nombreuses au regard de l'enjeu.

Perspectives

Un groupe de travail du Conseil d'Orientations pour la Prévention des Risques Naturels Majeurs (COPRNM) a été mis en place début 2010 pour effectuer le bilan du Plan Séisme et proposer les orientations à poursuivre. Les paragraphes qui suivent détaillent les conclusions issues de ce bilan.

L'application adéquate des **normes parasismiques** passe par une bonne maîtrise, de la part des professionnels du bâtiment, de la conception parasismique et de la

réalisation sur chantier, sur toute la chaîne, des architectes aux artisans. Suite à la production de nombreux outils pédagogiques, il est nécessaire d'évoluer vers une mise en œuvre opérationnelle et généralisée de la formation des professionnels du bâtiment et de l'information du public. Il faut aussi faire prendre conscience à tous les acteurs de leur rôle et poursuivre les actions concernant la **connaissance locale de l'aléa**, répartition spatiale de la **vulnérabilité du territoire** et du **bâti**. Une attention toute particulière doit être portée à la constitution progressive d'une **base de données sur le bâti existant**.

Un **accompagnement de la nouvelle réglementation** a été mis en place depuis le début de l'année 2011 auprès des professionnels du bâtiment, des collectivités locales et des citoyens. Il s'agit maintenant de poursuivre la recherche des meilleures solutions techniques, tout en développant les contrôles afin d'inciter les professionnels du bâtiment à améliorer leurs pratiques. En dehors des **réalisations** du Plan Séisme Antilles, très peu de travaux de diagnostic et/ou de renforcement ont été lancés dans les collectivités locales. Concernant le bâti privé, à l'exception des Antilles, il n'y a actuellement pas d'incitations financières ou fiscales au renforcement parasismique.

La priorité pourrait être mise sur la réalisation à grande échelle de **diagnostic de vulnérabilité** au risque sismique dans les zones les plus sismiques de France. Au-delà de l'analyse de la **vulnérabilité du bâti existant**, il est en effet nécessaire de s'intéresser à la vulnérabilité globale du territoire, notamment en matière de réseaux et de vulnérabilité socio-économique, et en impliquant les collectivités locales, en raison de leurs responsabilités en matière de prévention des risques. Il apparaît donc nécessaire de proposer de véritables programmes de réduction de la vulnérabilité, notamment par le renforcement des bâtiments vulnérables au risque sismique.

La dynamique du Plan Séisme a aussi permis des avancées importantes en matière de **prévention du risque tsunami**, qu'il importe maintenant de pérenniser au travers des centres d'alerte, de l'effort d'information et de sensibilisation des populations et de la mise en place des structures indispensables à leur mise en sécurité.

Au terme du Plan Séisme, le COPRNM⁶ a mesuré les avancées réalisées dans le domaine de la prévention du risque sismique et proposé les orientations suivantes à la ministre en charge de l'écologie :

- gouvernance partagée des actions de prévention à trois échelles associant des organismes référents sur les différentes facettes des dispositifs à mettre en place ;
- mobilisation et participation accrue des collectivités territoriales au pilotage des actions de prévention et

4. Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

5. Direction Départementale des Territoires.

6. Conseil d'Orientation pour la Prévention des Risques Naturels Majeurs, mis en place en 2003 (décret 2003-728 du 1^{er} août 2003).

APPROCHE PAR TYPE DE RISQUE :

RISQUE SISMIQUE

de réduction de la vulnérabilité et à la sensibilisation continue du grand public ;

- développement des pratiques de réduction de la vulnérabilité des constructions neuves et du renforcement du bâti existant, en mobilisant les professionnels et les organismes de formation et de communication ainsi que ceux du contrôle.

Le Plan Séisme Antilles

Le Plan Séisme Antilles a été créé en 2007 et il comporte, entre autres, un volet important d'actions sur le bâti existant afin de réduire la vulnérabilité aux séismes des populations antillaises (Guadeloupe, Martinique, Saint-Martin et Saint-Barthélemy).

L'objectif principal de ce plan, d'un montant global estimé à 5 milliards d'euros, est d'entreprendre les travaux de réduction de la vulnérabilité d'un premier grand ensemble de bâtiments : établissements scolaires, bâtiments de gestion de crise et logements sociaux, tout en poursuivant les travaux de mise à niveau des bâtiments de l'État et des établissements de santé. Durant cette phase, les actions de sensibilisation et de préparation à la crise de la population et la formation des professionnels seront intensifiées et les programmes d'amélioration de la connaissance poursuivis.

Cinq cibles principales ont été identifiées :

- bâtiments de gestion de crise, infrastructures et réseaux :

travaux déjà réalisés pour le nouvel hôtel de police de l'agglomération pointoise ou le centre de secours Pompiers du Robert, par exemple ;

- établissements d'enseignement public, pour la plupart propriété des collectivités territoriales : tous les établissements d'enseignement ont été diagnostiqués, les travaux de reconstruction ou de confortement ont démarré courant 2008 à raison d'une dizaine d'établissements par an en moyenne ;
- établissements de santé avec deux dossiers phares, les CHU de Fort-de-France et de Pointe-à-Pitre ;
- logement social, il est estimé qu'une vingtaine d'années seront nécessaires pour conforter les logements sociaux qui peuvent l'être : livraison et mise en chantier de plus de 400 logements à Pointe-à-Pitre, confortement de 750 logements dans 11 résidences en Guadeloupe... ;
- autres bâtiments importants, comprenant les établissements industriels, les centres commerciaux, les entreprises artisanales ou commerciales, les centres culturels et les installations sportives.

Le plan séisme Antilles n'en est pas encore au stade du bilan puisqu'il est prévu durer jusqu'en 2013. Toutefois, l'objectif global est qu'en moins de 20 ans, la majeure partie du bâti public soit, si nécessaire, renforcée ou reconstruite pour résister à un séisme majeur. Les programmations de travaux doivent donc se poursuivre à un rythme élevé après 2013.