

Les normes parasismiques en France

publié le 27/08/2018, vu 922 fois, Auteur : [LA CHASCUNIERE](#)

Par normes parasismiques on désigne l'ensemble des règles de construction permettant de diminuer au maximum les effets d'un séisme sur un bâtiment. Elles sont consignées dans le Code de l'Environnement, le Code de la Construction et de l'Habitat mais aussi dans des décrets et arrêtés. L'objectif de la réglementation parasismique pour les constructions neuves est double. En cas de séisme, il s'agit en premier lieu de sauver des vies humaines. Un bâtiment doit pouvoir subir des dommages sans pour autant s'effondrer totalement ou partiellement sur les occupants. En second lieu, l'objectif est de limiter les pertes économiques en limitant les dommages causés.

En France, les premiers textes datent de 1955. Ils ont été renforcés au fil de l'enrichissement des connaissances sur les séismes, le sol français mais aussi sur les capacités des matériaux et des bâtiments.

Toutes les constructions neuves en France sont concernées par les règles parasismiques. Le niveau d'exigence varie selon le type de bâtiment et la localisation. Les règles de construction parasismique applicables aux bâtiments « à risque normal », définies dans l'arrêté du 22 octobre 2010, en vigueur à compter du 1er mai 2011.

Plusieurs principes d'architecture permettent de lutter contre les risques sismiques :

- Le choix du terrain
- L'architecture : symétrique, hauteur, ouvertures ...
- Le respect des normes en vigueur,
- La qualité des matériaux utilisés et la qualité de la construction,
- La surveillance régulière des bâtiments et la maintenance.

Les bâtiments sont répartis en deux catégories selon les risques qu'ils font encourir en cas de séisme :

- Les bâtiments à risque spécial : les installations nucléaires, les barrages, certains ponts, certaines usines ... les séismes peuvent entraîner des catastrophes graves pour toute une région et mettre en danger un très grand nombre de personnes
- Les bâtiments à risque normal : seuls les occupants et le voisinage immédiat du bâtiment subissent les effets d'un séisme

Les logements collectifs ou individuels sont considérés comme à « à risque normal ».

Les ouvrages « à risque normal » sont les bâtiments, installations et équipements pour lesquels les conséquences d'un séisme sont circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat (article R.563-3 du code de l'environnement). Ils sont répartis en quatre catégories d'importance, définies en fonction du risque encouru par les personnes ou du risque socio-économique causé par leur défaillance :

- catégorie d'importance I : ouvrages dont la défaillance ne présente qu'un risque minime pour les personnes ou l'activité économique ;
- catégorie d'importance II : ouvrages dont la défaillance présente un risque moyen pour les personnes ;
- catégorie d'importance III : ouvrages dont la défaillance présente un risque élevé pour les

personnes et/ou présentant le même risque en raison de leur importance socio-économique ;
- catégorie d'importance IV : ouvrages dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense ou pour le maintien de l'ordre public.

Les règles de construction applicables aux bâtiments neufs dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité dans laquelle il se trouve. Il n'y a pas d'exigence réglementaire si le bâtiment est en zone 1, ou s'il appartient à la catégorie d'importance I, ou s'il est en catégorie II en zone 2. Les règles simplifiées susmentionnées peuvent être utilisées (si les critères du domaine d'application sont vérifiés) pour les bâtiments de catégorie II, ainsi que pour les établissements scolaires en zone 2.

Des mesures préventives, notamment des règles de construction parasismique, sont appliquées aux ouvrages de la classe dite « à risque normal » situés dans les zones de sismicité 2, 3, 4 et 5 (article R.563-5 du code de l'environnement). En outre, des mesures spécifiques doivent être appliquées aux ouvrages de catégorie IV pour garantir la continuité de leur fonctionnement en cas de séisme.

L'arrêté du 22 octobre 2010 (relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ») et l'arrêté du 26 octobre 2011 (relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux ponts de la classe dite « à risque normal ») précisent la classification en catégories d'importance et les dispositions à appliquer aux bâtiments et ponts « à risque normal ».

La réglementation parasismique en vigueur actuellement au niveau européen est Eurocode 8. Elle définit des règles de conception et de construction selon la catégorie des bâtiments et leur localisation. Ces dispositions sont applicables aux bâtiments neufs, ainsi qu'aux bâtiments existants en cas de travaux entraînant une modification importante de leur structure ou aggravant leur vulnérabilité et en cas d'ajout ou de remplacement d'éléments non structuraux. Les exigences en termes de protection parasismique dépendent de la catégorie d'importance du bâtiment et de la zone de sismicité dans laquelle il se trouve : plus la sismicité est forte ou plus l'importance de l'enjeu est grande, plus les exigences sont élevées.

En termes de zonage, le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante :

- une zone de sismicité très faible (1) où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal mais prise en compte de l'aléa sismique dans les installations à risque spécial (installations classées) ;
- quatre zones de sismicité faible (2), modérée (3), moyenne (4) et forte (5), où les règles de construction parasismique sont applicables pour les bâtiments. Outre-mer, les départements de la Guadeloupe et de la Martinique sont classés entièrement en zone de sismicité forte (5).

Au côté de la réglementation européenne et nationale, le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) vient compléter les normes parasismiques au niveau local. Pour une région précise, il rassemble les connaissances des risques en prévoyant en plus des tremblements de terre les risques d'inondation, les mouvements de terrain, les incendies de forêt, les avalanches...

Sources : <http://www.planseisme.fr/Regles-parasismiques-appl...>

http://www.planseisme.fr/IMG/pdf/plaquette_meddtl_...

Retrouvez cet article sur notre [blog](#)