

FICHE C : PROMOUVOIR LES MESURES PARASISMIQUES ET PARACYCLONIQUES AVEC UNE APPROCHE INTEGREE

CONTEXTE

Les cyclones tropicaux (ou ouragans) sont des phénomènes météorologiques violents uniquement présents dans certaines régions tropicales. Pour les Antilles et l’Océan indien, sont concernées la Martinique, la Guadeloupe, Saint-Martin et Saint-Barthélemy, La Réunion et Mayotte.

En 2017, le cyclone Irma, qui a frappé les Îles de Saint-Martin et Saint-Barthélemy a endommagé 95% du bâti et environ 20% des bâtiments ont été totalement détruits ou très endommagés. Environ 2 milliards d’euros d’indemnisation des dégâts ont été versés pour les biens assurés.

En plus d’engendrer d’importants dégâts aux bâtiments et aux infrastructures, les cyclones mettent en danger la vie des personnes exposées à l’événement. Après la catastrophe, les habitants des zones sinistrées peuvent se retrouver sans toit pendant une période longue, entraînant des préjudices sociaux importants, ainsi que des traumatismes psychologiques. L’activité économique est également fortement ralentie. Les projections de dommages dans le contexte du changement climatique indiquent une possible aggravation des phénomènes, ce qui justifie une mobilisation accrue.

Suite au cyclone Irma, afin d’améliorer la prévention du risque cyclonique dans la construction, le Gouvernement a mandaté le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) en septembre 2017 pour un diagnostic du bâti et des sinistres à Saint-Martin, puis pour la réalisation d’un guide de bonnes pratiques pour la reconstruction, élaboré en concertation avec les acteurs locaux sous l’égide de la délégation interministérielle à la reconstruction.

Dans la continuité de cette démarche, un travail est en cours, également avec le CSTB, visant à définir comment améliorer la résistance des constructions face aux aléas de type cyclonique. Cette étude technique et économique permettra d’évaluer les impacts de différentes orientations possibles pour améliorer la prise en compte du risque cyclonique dans la construction.

La loi¹ dispose que dans « *les zones particulièrement exposées à un risque sismique ou cyclonique, des règles de construction parasismique ou paracyclonique peuvent être imposées aux équipements, bâtiments et installations* ».

En application de la loi, une réglementation définit des exigences de résistance des constructions aux séismes. Le dispositif est couplé à d’autres leviers pour réduire les risques. En particulier, des règles de bonne mise en œuvre définies par les professionnels de la construction. **L’application de cette**

¹ la base législative concernant les risques sismiques et cycloniques est précisée à l’article L. 563-1 du code de l’environnement, repris à l’article L. 112-18 du code de la construction et de l’habitation

réglementation fait l'objet d'un contrôle par sondage par les services de l'Etat.

Aucune réglementation n'a mis en place d'exigences pour la résistance aux cyclones. La prévention du risque cyclonique repose actuellement sur différents leviers: une norme européenne, l'Eurocode 1, permet de déterminer les caractéristiques du bâtiment en fonction de la force des vents auquel il peut être soumis. Elle est d'application obligatoire dans certains bâtiments collectifs et établissement recevant du public et volontaire pour les autres. A la suite du passage du cyclone Irma, le gouvernement travaille avec l'appui du CSTB, et en lien avec les acteurs de la construction, à l'amélioration de l'annexe nationale à la norme Eurocode 1, notamment sur la mise à jour des vitesses de vents de référence.

Les autres leviers pour améliorer la résistance au cyclone d'un **bâtiment neuf ou reconstruit** portent sur :

- Son implantation dans l'environnement et l'influence de celui-ci sur les vitesses de vent ;
- Ses caractéristiques architecturales et structurales (forme du bâtiment pour limiter la prise au vent, implantation sur le site, réduction des débords de toiture, géométrie et pentes de toit, dimensionnement des ouvrants) ;
- La qualité de la réalisation, des matériaux employés et l'état de conservation ;
- Les points techniques tels la fixation des toitures, et leur ancrage suffisant avec la structure.

Au-delà, la gestion du risque cyclonique repose aussi pour **les bâtiments existants** sur la nécessité avant un cyclone de prendre des mesures de protection pour limiter les risques en :

- Consolidant les portes et fenêtres avec des dispositifs amovibles de protection contre les projectiles ;
- Sécurisant les alentours en repérant tout ce qui peut faire office de projectiles avec le vent.

ENJEUX

Dans le contexte d'adaptation au changement climatique, l'objectif pour les pouvoirs publics doit être de réduire largement les dégâts en cas de cyclone (aux personnes et aux biens) et faciliter le retour à la normale, sans conséquence notable sur les coûts de construction et l'accès au logement. Un

autre enjeu sera, compte tenu des territoires concernés, de veiller à une bonne articulation avec la réglementation parasismique.

Le diagnostic post-Irma a montré que les dégâts constatés étaient principalement dus à une qualité insuffisante dans la réalisation des constructions, avec une nécessité de mieux caractériser et faire connaître auprès de tous les acteurs de l'acte de construire les règles de l'art et leurs conditions de mise en œuvre.

PROPOSITIONS

Parmi les mesures qui pourraient être prises :

- En s'appuyant sur les résultats des travaux en cours du CSTB, s'orienter vers **une réglementation paracyclonique sur le bâti neuf ou reconstruit**. Celle-ci se basera notamment sur le renforcement des normes professionnelles d'application des Eurocodes qui pourront s'effectuer par ailleurs. Cette réglementation doit permettre de renforcer la prévention des risques sur le bâti en cas de catastrophe naturelle, avec une approche adaptée et proportionnée, selon la nature des bâtiments et leur destination.

Une telle obligation serait indissociable du renforcement du contrôle réglementaire de la construction, qui constitue déjà un outil d'amélioration de la prévention du risque sismique, et est un point déterminant de la bonne mise en œuvre des dispositifs règlementaires.

- Veiller à une articulation cohérente et compatible des dispositions parasismiques et paracycloniques dans les zones à risques sismiques ;

- **Pouvoir disposer de bâtiments refuges** permettant aux populations de s'y rendre rapidement.

- **Capitaliser l'expérience** en formalisant les principes de construction paracyclonique dans des guides de bonnes pratiques et des recommandations aux professionnels, renforcer la sensibilisation, l'information et la mobilisation de tous les acteurs sur la construction para-cyclonique.