



GOVERNEMENT

Liberté

Égalité

Fraternité

Règlementation para-cyclonique dans la construction

Réunion de concertation

Ordre du jour

- 1. Contexte, objectifs et organisation**
- 2. Structuration des textes**
- 3. Propositions d'orientations réglementaires**
- 4. Suite des travaux**

1. Contexte, objectifs et organisation

Contexte

- Une étude réalisée par la Caisse Centrale de réassurance sur le risque cyclonique en Outre-mer à l'horizon 2050 montre la très grande exposition de ces territoires et l'importance des dégâts prévisibles.
 - « Le coût moyen des cyclones de catégorie 5 est estimé à **6,8 Md€ en Guadeloupe** (avec des extrêmes pouvant atteindre 19,1 Md€), à **4,9 Md€ en Martinique** (jusqu'à 18 Md€) et à **5,2 Md€ à La Réunion** (jusqu'à 21,9 Md€). »
 - « L'île de la Réunion est la plus exposée aux cyclones avec une période de retour de 23 ans pour les événements de catégorie 4. Pour la Guadeloupe et la Martinique, cette période est de 34 ans »
 - « Les dommages causés par la plupart des événements de catégories 4 et 5 touchant la Guadeloupe ou La Réunion dépassent très largement ceux constatés après les ouragans Irma et Maria en 2017 : **les dommages atteignent souvent 3 à 4 Md€ en moyenne** et peuvent dépasser 15 Md€ dans certains cas, qui restent cependant très rares. »
- Ces estimations ne portent que sur les **biens assurés**, or une part non négligeable des bâtiments n'est pas assurée en outre-mer.

Contexte

- Les départements et régions d'Outre-mer sont particulièrement exposés au risque cyclonique qui peut causer d'importants dégâts humains, matériels et environnementaux.
- Pour prévenir les effets du risque cyclonique et améliorer les résiliences des territoires, une réponse structurelle a été décidée en inscrivant des exigences pour la prévention para-cyclonique dans la réglementation.
- La concertation qui s'engage fait suite à plusieurs études scientifiques et techniques ainsi qu'une concertation engagée depuis 2019.

Contexte législatif et réglementaire

- Le cadre législatif actuel permet déjà la mise en place d'une réglementation para-cyclonique dans la construction (articles L. 132-3 du Code de la construction et de l'habitation, et article L.563-1 du Code de l'Environnement).
- L'ordonnance du 29 janvier 2020 (ESSOC), dispose d'un article spécifique sur la prise en compte du risque cyclonique :
« Risque cyclonique (art L.132-3) : Les bâtiments exposés à un risque de cyclone prévisible préservent la sécurité des personnes présentes dans les bâtiments. La conception et la construction des bâtiments limitent les dommages qu'ils encourent en cas d'épisode cyclonique. »
- Le principe d'une réglementation para-cyclonique avait été acté dans le cadre de la consultation menée par la DIRMOM avec les acteurs locaux en 2020

Objectifs

- Mise en place d'une réglementation para-cyclonique qui soit :
 - **Performancielle** (en cohérence avec la loi ESSOC en s'appuyant sur des objectifs de résultat) ;
 - **Adaptée** à chaque territoire (détermination des vitesses de vent et des coefficients de site spécifique à chaque DROM concerné)
 - **Proportionnée** (mise en place de catégories de bâtiments à l'instar de la réglementation parasismique)
 - **Optimisée** (recherche d'un optimum coût/bénéfice par une approche prescriptive uniquement sur les points les plus sensibles)
 - **Pragmatique** (règles simplifiées pour les maisons individuelles)
-

Organisation des travaux

Phase	Calendrier
GT inter administration (DHUP, DGPR, DGOM, DGSCGC, DIRMOM, DEAL)	Janvier 2021
Saisine des DEAL pour animation de la concertation locale	Février 2021
Animation de la concertation locale par les DEAL avec appui DHUP et DGPR	1 ^{er} semestre 2021
Contributions des acteurs locaux suite à la concertation	1 ^{er} semestre 2021
Synthèse des contributions puis envoi à DHUP, DGPR	Juillet 2021
Réunion de clôture de la concertation	Été 2021
Publication du décret para-cyclonique	Fin 2021
Publication du 1 ^{er} arrêté d'application	Fin du 1 ^{er} semestre 2022
Publication du 2 nd arrêté d'application	Fin 2022

Organisation de la concertation

- Aujourd'hui : Réunion de concertation
- En séance : questions et premières réactions
- Retours attendus de la part des acteurs sur le projet de texte d'ici XXX

2. Structuration des textes

Structure de la réglementation para-cyclonique

➤ Niveau décret → Calage de la méthode et des grands principes

Texte Règlementaire	Principe	Objectif
Décret CE	Approche performancielle	Aléa pour la prise en compte du risque cyclonique défini par la vitesse de vent de référence, en fonction de la période de retour
	Approche adaptée	Coefficients de site et vitesses des vents de référence définis pour chaque DROM concerné
	Approche proportionnée	Les bâtiments classés selon les mêmes catégories d'importance que la réglementation parasismique Période de retour définissant la vitesse de vent de référence proportionnée à la catégorie de bâtiment

Structure de la réglementation para-cyclonique

➤ Niveau arrêté → Calage des exigences

Texte Règlementaire	Principe	Objectif
1^{er} Arrêté	Précisions du décret	Règles de classification des bâtiments (identique à la réglementation parasismique) Période de retour définie selon la catégorie d'importance du bâtiment Valeurs des vitesses de vent de référence par catégorie de bâtiment et par DROM Références pour les coefficients de site Date d'entrée en vigueur du décret et de l'arrêté

Structure de la réglementation para-cyclonique

➤ Niveau arrêté  Adaptation des exigences

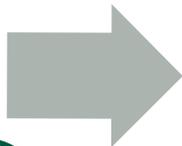
Texte Règlementaire	Principe	Objectif
2nd Arrêté	Optimisation du coût/bénéfice & Approche pragmatique	Prescriptions ciblées sur la protection des ouvrants et fixation des toitures (éléments non structuraux) Solutions de référence pour la construction simplifiée (notamment maisons individuelles)

Structure de la réglementation para-cyclonique

➤ Schéma récapitulatif

Décret

- **Approche performantielle**
(vitesses de vent de référence)
- **Approche proportionnée**
(catégories de bâtiments)
- **Approche adaptée**
(coefficients de site)



2 Arrêtés

- Règles de classification des bâtiments
- Valeurs des vitesses de vent et période de retour
- **Optimisation coût/bénéfices** (prescription ouvrants/toitures)
- **Approche pragmatique** (solution simplifiée pour la maison individuelle à l'instar des guides CPMI)

3. Propositions d'orientations réglementaires

DECRET: Orientations réglementaires

➤ Définition de l'aléa cyclonique:

- L'aléa pour la prise en compte du risque cyclonique dans la construction est défini par la valeur de la vitesse de référence du vent.
- La valeur de la vitesse de référence du vent correspond à la vitesse moyenne du vent observée sur une période de dix minutes, avec une probabilité d'atteinte ou de dépassement sur une période d'un an à définir par arrêté selon la catégorie d'importance du bâtiment, toutes directions de vent confondues, à une hauteur de dix mètres au-dessus d'un terrain plat de type « rase campagne » et compte tenu des effets d'altitude (le cas échéant)
- Elle est définie pour chaque territoire exposé à un risque cyclonique et modulée selon les coefficients d'orographie et de rugosité applicables localement.

Enjeu : définir un aléa

- **Adapté à chaque territoire (vitesses de vent)**
- **Adapté localement au sein des territoires (coefficients de site)**

DECRET: Orientations réglementaires

➤ Définition du principe de proportionnalité :

Cette réglementation est applicable pour les bâtiments pour lesquels les conséquences d'un cyclone demeurent circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat.

Les bâtiments sont répartis en 4 catégories d'importance (voir diapo suivante)

Enjeu :

- **Adapter le niveau de protection en fonction de la destination et de l'usage du bâtiment**
- **Se baser sur les mêmes catégories d'importance que pour le risque sismique par souci de cohérence**

DECRET: Orientations réglementaires

Proposition de définition des catégories d'importance

Catégories	Définition	Exemples
I	La défaillance ne présente qu'un l'activité économique	Hangar industriel
II	La défaillance présente un risque moyen pour les personnes	Maison individuelle, ERP de catégorie 4 et 5, habitat collectif, commerces, bureaux...
III	La défaillance présente un risque élevé pour les personnes	Etablissements scolaires, ERP de catégorie 1, 2 et 3, grands habitats collectifs...
IV	Fonctionnement primordial pour la sécurité civile, défense, maintien de l'ordre	Moyens de secours, maintien des communications, diffusion et réception information, défense, eau potable, énergie...

ARRETE 1 : Orientations réglementaires

➤ Classification des bâtiments

La classification est identique à celle de la réglementation parasismique (cf diapo précédente)

➤ La période de retour est définie selon la catégorie d'importance du bâtiment

Catégorie d'importance	Période de retour (année)
I	25
II	50
III	50
IV	100

ARRETE 1 : Orientations réglementaires

➤ Approche adaptée

« Les valeurs de vitesse de vent de référence sont définies par territoire et en fonction de la période de retour »

« La vitesse de vent de référence est modulée par des coefficients de site »

« Ces coefficients sont définis pour chaque territoire par une cartographie référencée sur le site internet Géorisques. »

Enjeu: Prise en compte des spécificités de chaque territoire (mise à disposition des coefficients de site via cartographie en ligne)

ARRETE 1 : Orientations réglementaires

➤ Vitesses de vent de référence

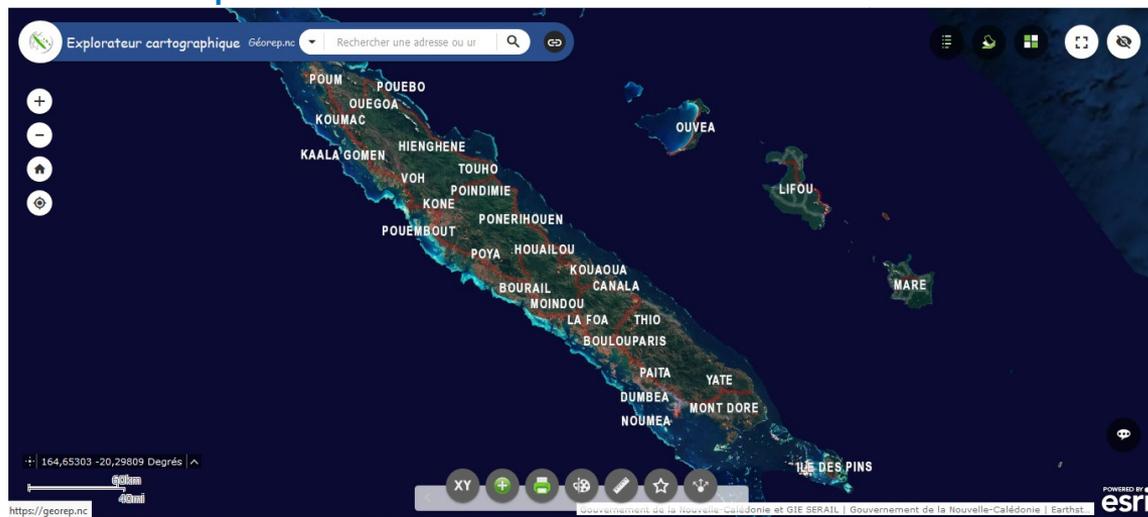
Vitesse de vent de référence (m/s)	Guadeloupe	Martinique	La Réunion	Mayotte
Catégorie 1	33	30	35	27
Catégories 2 et 3	38	35	38	30
Catégorie 4	42	39	41	33

ARRETE 1: Orientations règlementaires

- Approche adaptée
- Zoom sur la cartographie des coefficients de site (exemple Nouvelle-Calédonie)



[https://
georep.nc/actualites/les-vents-de-referenc
e-pour-les-constructions](https://georep.nc/actualites/les-vents-de-referenc-e-pour-les-constructions)



ARRETE 2 : Orientations réglementaires

- Intégration des guides d'application de la réglementation

Utilisation des guides techniques pour les prescriptions de protection des ouvrants et la fixation des toitures

Renvoi à des guides techniques pour la construction de maison individuelle (guide type « CPMI »)

6. Suite des travaux

Suite des travaux

- Recueil des contributions sur le projet de décret d'ici XXX
- Contributions à envoyer à :

Merci de votre participation