

Connecter les esprits, libérer l'audace...



contact@seo-log.com

La réglementation vents cycloniques en Outre-mer, synthèse des dispositions techniques

PAUL QUISTIN

DIRECTEUR TECHNIQUE ADJOINT CH2TC

BATIMAT SEPTEMBRE 2026

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET DE LA COHÉSION DES TERRITOIRES

Arrêté du 5 juillet 2024 relatif à la classification et à la prise en compte du risque de vents cycloniques dans la conception et la construction des bâtiments situés en Guadeloupe et en Martinique

NOR : TREL2413620A

LA REGLEMENTATION

ARRETE ET DECRET

SEOL_g La réglementation

- ❑ Décret no 2023-1087 du 23 novembre 2023 relatif à la prise en compte du risque de vents cycloniques dans la conception et la construction des bâtiments exposés à ce risque
- ❑ Arrêté du 5 juillet 2024 relatif à la classification et à la prise en compte du risque de vents cycloniques dans la conception et la construction des bâtiments situés en Guadeloupe et en Martinique

Entrée en vigueur : 1^{er} janvier 2025

Sauf pour :

- les bâtiments d'habitations individuelles et assimilés
 - et les ENS type Menuiseries
- } → **1^{er} janvier 2026**

SEOLo_g La réglementation

Les objectifs généraux de la réglementation paracyclonique ont pour finalité de :

- préserver les vies humaines ;
- permettre une reprise rapide de l'activité économique et des services publics en cas d'épisodes cycloniques ;
- limiter les dommages sur le bâti.

Pour les bâtiments de catégorie IV, des exigences supplémentaires sont à prendre en compte en fonction du type de bâtiment (hôpital, bâtiment refuge...). Ces exigences sont liées à la nécessité d'assurer une continuité de fonctionnement. **Elles doivent être définies dans les documents particuliers du marché.**

SEOLg La réglementation

❑ Domaine d'Application :

« Art. R. 132-2-2. – Les dispositions de la présente section sont applicables aux bâtiments suivants lorsqu'ils sont situés dans les zones déterminées par l'article R. 132-2-1 :

- « 1° Bâtiments nouveaux, y compris reconstruits ;
- « 2° Bâtiments existants modifiés par juxtaposition, surélévation ou création de surfaces nouvelles ;
- « 3° Bâtiments existants faisant l'objet de modifications de structure importantes.

1° Aux bâtiments nouveaux soumis à l'obligation d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable de travaux, y compris en cas de reconstruction après la destruction ou la démolition, totale ou partielle, d'un bâtiment préexistant ;

2° Aux bâtiments existants à l'occasion d'une modification soumise à l'obligation d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable de travaux consistant à juxtaposer, surélever ou créer des surfaces nouvelles de plus de 20 % des surfaces de plancher initiales telle que définie à l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou entraînant une augmentation de plus de 20 % de l'emprise au sol initiale telle que définie à l'article R.* 420-1 du code précité ;

3° Aux autres bâtiments existants à l'occasion d'une modification importante de leur structure soumise à l'obligation d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable de travaux et tendant :

- a) Soit à supprimer plus de 30 % de surface de planchers à un niveau donné ;
- b) Soit à supprimer plus de 20 % du contreventement vertical ;
- c) Soit à adjoindre au bâtiment existant, lorsqu'il a été initialement construit en conformité avec les dispositions du présent arrêté, des éléments non structuraux supplémentaires susceptibles de créer un risque pour les occupants du bâtiment sous l'effet des vents cycloniques par la destruction ou l'endommagement grave du bâtiment ou de porter atteinte gravement à l'intégrité des bâtiments voisins.

Dans les cas mentionnés aux 2° et 3° du présent article, les dispositions du présent arrêté s'appliquent à l'ensemble du bâtiment existant, y compris à ses éléments non structuraux.

SEOLOG La réglementation

**Bâtiments
NEUFS**

DP ou PC

y compris en cas de reconstruction après la destruction ou la démolition, totale ou partielle, d'un bâtiment préexistant

**Bâtiments
EXISTANTS
MODIFIES** avec
DP ou PC

Juxtaposition

Surélévation

Création de plus
de 20 % de
surfaces nouvelles

**Autres Bâtiments
EXISTANTS
MODIFIES** Travaux
importants de
Structure

Supprimer plus de
30 % de surface
de planchers

Supprimer plus de
20 % du
contreventement
vertical

Ajout d'éléments
non structuraux
supplémentaires
ENS *

*** Appliqué au bâtiment existant, lorsqu'il a été initialement construit en conformité avec les dispositions du présent arrêté,**

SEOLg La réglementation

❑ Les moyens – Règles et guides réglementaires :

« Les règles particulières de construction paracyclonique édictées pour les bâtiments de chaque catégorie assurent la résistance de ceux-ci à des pressions découlant de vents de vitesses au moins égales à la vitesse des vents de référence correspondant à la période de retour de l'épisode cyclonique d'intensité maximale. Elles tiennent compte de l'orographie et de la rugosité du terrain.

- 1) norme NF EN 1991-1-4 de novembre 2005 et de son amendement NF EN 1991-1-4/A1 d'octobre 2010
- 2) norme NF EN 1990 de mars 2003 et de son amendement NF EN 1990/A1 de juillet 2006; 2o de leurs annexes nationales NF EN 1991-1-4/NA de mars 2008
- 3) de leurs annexes nationales NF EN 1991-1-4/NA de mars 2008 (à l'exception de son tableau 4.2(NA)), et ses amendements NF EN 1991-1-4/NA/A1 de juillet 2011, NF EN 1991-1-4/NA/A2 de septembre 2012 à l'exception de son tableau 4.2(NA) et NF EN 1991-1-4/NA/A3 d'avril 2019, ainsi que des annexes nationales NF EN 1990/NA de décembre 2011 et NF EN 1990/A1/NA de décembre 2007
- 4) guide d'application des exigences réglementaires
- 5) guide de conception et construction paracyclonique de maisons individuelles C2PMI

SEOLo_g La réglementation

□ Les moyens – Règles et guides réglementaires :

Ed° Juin 2024

Ed° Janvier 2025

GUIDE

Guide d'application des exigences réglementaires

Prise en compte
du risque de vents
cycloniques dans
la conception
et la construction
des bâtiments
en Guadeloupe
et en Martinique

 MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
Urbanisme
Région
France

GUIDE C2PMI

Conception et construction paracycloniques de maisons individuelles

ANTILLES

 MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET DE LA COHÉSION
DES TERRITOIRES
Urbanisme
Région
France

Livre_GuideParaCyclonique_Antilles.indb 1

04/04/2024 14:27:09

SEOLo_g La réglementation

□ Les moyens – Règles et guides réglementaires :

Guides réglementaires	Guides complémentaires
Guide de conception et construction paracycloniques de maisons individuelles (C2PMI)	Guide pédagogique d'approfondissement des guides réglementaires
Guide d'application des exigences réglementaires	Fiches pratiques d'application

DOCUMENT EN COURS D'ELABORATION NON UTILISABLE EN L'ETAT

FICHES PRATIQUES
CONCEPTION ET CONSTRUCTION PARACYCLONQUES DE
MAISONS INDIVIDUELLES

A venir....



Décomposition en plusieurs fiches :

Fiche introductive	Introduction, domaine d'application et hypothèses de calcul
8 Fiches thématiques	- Structure en bois - Maçonnerie - Charpente en bois - Charpente métallique - Couverture en toiture - Auvent - Fenêtres/portes, protections et renforts

Projet de fiches pratiques de conception et construction paracycloniques de maisons individuelles

1

SEOLOG La réglementation

Les moyens

Points clés de construction paracyclonique d'une maison : auvent - Antilles, Mayotte, La Réunion -

Fiches pratiques (Fiches pratiques Points clés de construction paracyclonique, CSTB, Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, février 2026)

VALIDABLES pour MI de surface **d'emprise au sol**
maximale 100m² et 2 niveaux

FICHES PRATIQUES

Auvent

Points clés
de construction
paracyclonique
d'une maison

ANTILLES

MAYOTTE

LA RÉUNION



Charpente métallique

Points clés
de construction
paracyclonique
d'une maison

ANTILLES

MAYOTTE

LA RÉUNION



Blocs américains

Points clés
de construction
paracyclonique
d'une maison

MAYOTTE

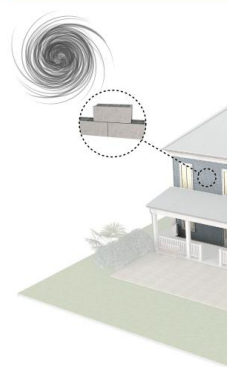


Maçonnerie

Points clés
de construction
paracyclonique
d'une maison

ANTILLES

MAYOTTE



FICHES PRATIQUES

Fenêtres/portes,
protections et renforts

Points clés
de construction
paracyclonique
d'une maison

ANTILLES

MAYOTTE

LA RÉUNION

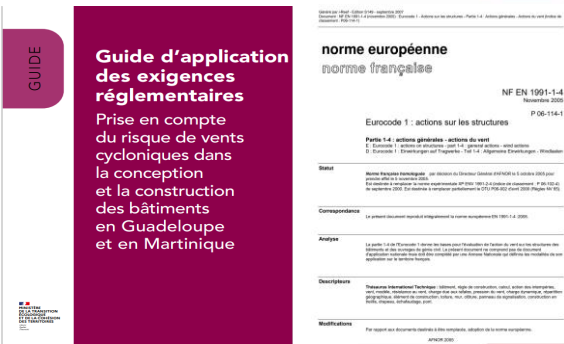


SEOLOG La réglementation

Bâtiments PC ou DP déposé après le 1^{er} janvier 2026

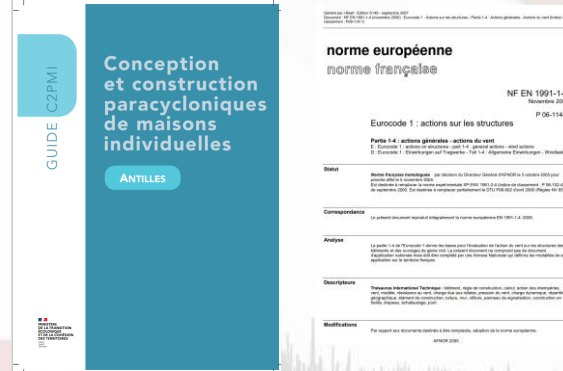
Bâtiments catégorie I

- Guide d'application réglementaire
- NF EN1991-1-4



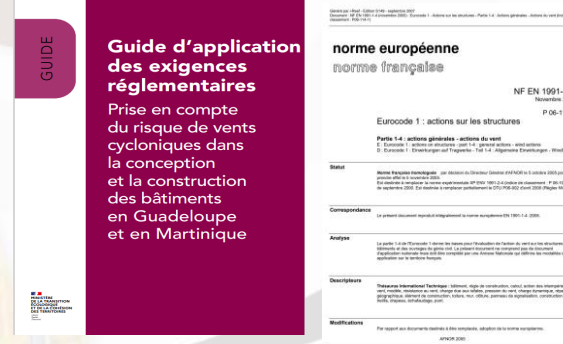
Bâtiments catégorie II Maisons individuelles et bâtiments assimilés

- Guide C2PMI
- NF EN 1991-1-4



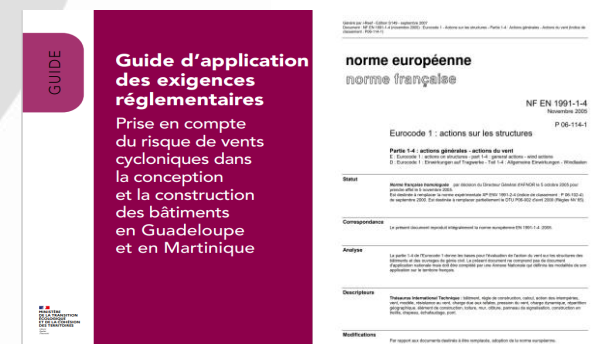
Bâtiments catégorie II et III

- Guide d'application réglementaire
- NF EN1991-1-4



Bâtiments catégorie IV

- Guide d'application réglementaire
- NF EN1991-1-4



SEOLOG La réglementation

□ Les Hypothèses :

1) Relèvement des vitesses de référence du vent $V_{b,0}$ (m/s)

Elles correspondent à la vitesse moyenne du vent à dix mètres au-dessus du sol sur un terrain plat de type « rase campagne », observée sur une période de dix minutes

Tableau de l'annexe nationale NF EN 1991-1-4 NA OBSOLÈTE !

Catégories d'importance de bâtiment	Périodes de retour	Guadeloupe	Martinique
Catégorie I	25 ans	33 m/s	30 m/s
Catégories II et III	50 ans	38 m/s	35 m/s
Catégorie IV	100 ans	42 m/s	39 m/s

2) Un coefficient d'exposition est utilisé pour le calcul de la pression dynamique de pointe issue d'une cartographie **Géorisques** [Cartes interactives](#) | [Géorisques \(georisques.gouv.fr\)](#)

- Le coefficient d'exposition peut être obtenu à partir des données disponibles sur le site précité
- Le coefficient d'exposition peut être déterminé à partir de simulations numériques ou de simulations en soufflerie
- Dans les zones dont la cartographie n'est pas disponible sur le site internet Géorisques, pour les bâtiments dont la hauteur est inférieure à 50 mètres et dont la plus grande dimension est inférieure à 250 mètres, le coefficient d'exposition

□ Nouvelle Réglementation vents cycloniques

GUADELOUPE

Majoration de La PRESSION :

- de 11 % pour bâtiments cat II et III
- de 36 % pour bâtiments cat IV

MARTINIQUE

Majoration de La PRESSION :

- de 20 % pour bâtiments cat II et III
- de 48 % pour bâtiments cat IV

St Martin et St Barth

Majoration de La PRESSION :

- de 23 % pour bâtiments cat II et III

SEOLg La réglementation

□ Le Dimensionnement :

3) Pour la structure :

- a) Calcul des éléments structuraux à l'ELU et à l'ELS sous pression dynamique de pointe

Pas de modification des pratiques de calcul actuelles

- b) Un coefficient de sur-résistance fixé à $\gamma_{SR} = 1,5$ à appliquer au calcul des assemblages entre certains éléments structuraux

Nouveau !

❑ Le Dimensionnement :

- **ENS d'enveloppe** : couvertures, les menuiseries, les bardages...
- **ENS rapportés** : panneaux solaires, les protections solaires, les chauffe-eaux solaires, les groupes extérieurs de climatisation, les paraboles, les antennes, les lambrequins...

4) Pour les éléments non structuraux ENS Enveloppe (clos et couvert) qui doivent permettre d'assurer la fonction de clos-couvert :

- a) Calcul des ENS à l'ELU et à l'ELS sous pression dynamique de pointe
- b) Un coefficient de sur-résistance fixé à $\gamma_{SR} = 1,5$ à appliquer au calcul de leur assemblage à un élément structural du bâtiment **Nouveau !**
- c) La couverture ne doit pas présenter une flèche sous charge ascendante $> e/100$
- d) Les menuiseries doivent résister aux chocs, en plus des effets des vents cycloniques, **Nouveau !**

Voir Guide d'application

5) Pour les éléments non structuraux ENS rapportés (équipements,...) qui ne doivent pas devenir des projectiles dangereux pour les personnes, les bâtiments et les équipements :

- Un coefficient de sur-résistance fixé à $\gamma_{SR} = 1,5$ à appliquer au calcul de leur assemblage à un élément structural du bâtiment **Nouveau !**

SEOLo_g La réglementation

❑ Le Dimensionnement :

6) Pour les bâtiments d'habitations individuelles et les bâtiments assimilés

❑ Application d'un guide simplifié C2PMI

➤ Pour le dimensionnement

- ✓ Charpente de toiture en bois : **tableau de dimensionnement**
- ✓ Charpente de toiture à panne métallique
- ✓ murs en maçonnerie : **tableau de dimensionnement**
- ✓ **Murs en bois** : pression de vent
- ✓ **Rien de prévu pour CVT ossature métallique**
- ✓ Couverture : **Recommandation PACTE 2021**
- ✓ Menuiseries : **pression P3**

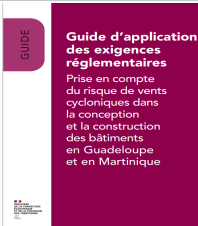
Voir Guide
C2PMI

➤ Pour les dispositions constructives

On entend par bâtiment assimilé à un bâtiment d'habitation individuelle un bâtiment de forme simple ayant pour fonction principale l'habitation, et une surface au sol inférieure ou égale à 200 m².



La réglementation



- Les critères de conception à respecter sont résumés dans le tableau ci contre.
- Certaines exigences particulières spécifiques à un élément ne sont pas consignées dans le tableau.
- Il est nécessaire de se référer aux paragraphes du chapitre 4 dédiés à chaque élément pour consulter l'ensemble des critères imposés à chaque élément

ENS		Résistance des éléments au vent ELU combinaisons fondamentales	Déformation des éléments au vent ELS combinaisons caractéristiques	Résistance des éléments aux chocs Essais d'impact	Résistance de l'assemblage ELU combinaisons fondamentales
ENS d'enveloppe	Couverture en tôle	x	x	-	x
	Fenêtres et portes en façade ¹	x	x	x	x
	Façade participant au clos couvert	x	x	o	o
	Garde-corps ²	x	o	o	x
ENS rapportés	Bardage ³	o	o	o	x
	ETICS ³	o	-	o	o
	Panneau et chauffe-eau solaires	x	-	-	x
	Autres ENS rapportés supérieurs à 0,5 m ² et 4 kg ³	o	-	-	x
o : se référer aux règles de l'art x : se référer aux règles de l'art et aux critères spécifiques à la réglementation paracyclonique décrits dans le présent document - : pas d'exigence					
¹ : Pour les fenêtres et portes en façade, les pressions utilisées pour le calcul et les essais sont non pondérées (cf NF DTU 36.5). Alternativement, ces éléments peuvent être dimensionnés à partir de la pression aérodynamique au sens de la NF EN 1991-1-4. ² : Pour les garde-corps, les normes NF 01-012 et NF 01-013 fournissent les règles de dimensionnement et les essais de résistance pour des garde-corps traditionnels. ³ : Pour les bardages et les systèmes ETICS, les sollicitations de vent peuvent être déterminées soit par l'Eurocode NF EN 1991-1-4, soit par les Règles NV 65. ⁴ : Pour les ENS rapportés autres que bardage, ETICS, panneau et chauffe-eau solaires, la résistance au vent est exigée au cas par cas selon l'ENS considéré.					

Tableau 9 : Résumé des exigences par ENS



Le Dimensionnement

CALCUL DE STRUCTURE

Méthode 1 : calcul de q_p via les coefficients d'exposition cartographiés

Localisation du bâtiment \ Dimensions du bâtiment	Hauteur ≤ 50 m et Plus grande dimension en plan ≤ 250 m	Hauteur ≥ 50 m ou Plus grande dimension en plan > 250 m
Zone couverte par les coefficients d'exposition	Méthode 1 ou méthodes avancées de l'Eurocode NF EN 1991-1-4	Méthodes avancées de l'Eurocode NF EN 1991-1-4
Zone non couverte par les coefficients d'exposition	Méthode 2 ou méthodes avancées de l'Eurocode NF EN 1991-1-4	

Tableau 2 : Méthodes de calcul à utiliser en fonction de la disponibilité des coefficients d'exposition et des dimensions du bâtiment

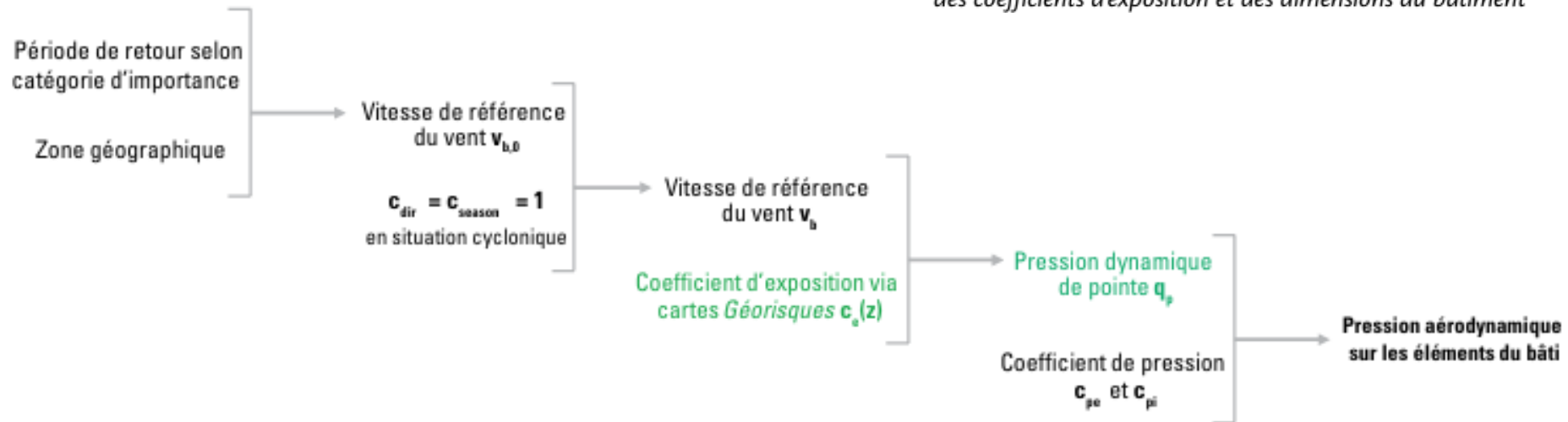
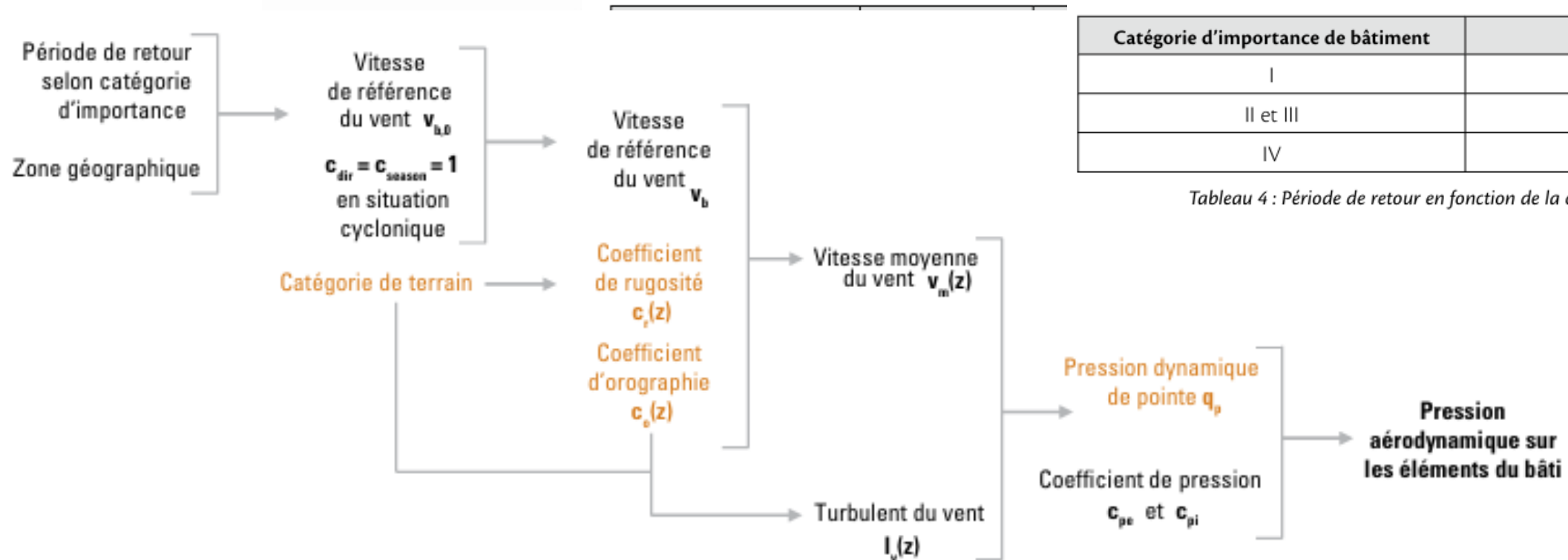


Figure 1 : Diagramme de calcul de la charge de vent via la méthode 1

Méthode 2 : calcul de q_p via la méthode standard de la NF EN 1991-1-4

Période de retour	Guadeloupe	Martinique
25 ans	33 m/s	30 m/s
50 ans	38 m/s	35 m/s
100 ans	42 m/s	39 m/s

Tableau 3 : Valeurs de base de la vitesse de référence du vent $v_{b,0}$



Catégorie d'importance de bâtiment	Période de retour
I	25 ans
II et III	50 ans
IV	100 ans

Tableau 4 : Période de retour en fonction de la catégorie de bâtiment

Figure 2 : Diagramme de calcul de la charge de vent via la méthode 2

SEOLg Impact des modifications

Vitesses de vent $V_{b,0}$ (m/s) → Pression dynamique de pointe $q_p(z)$ (N/m²)

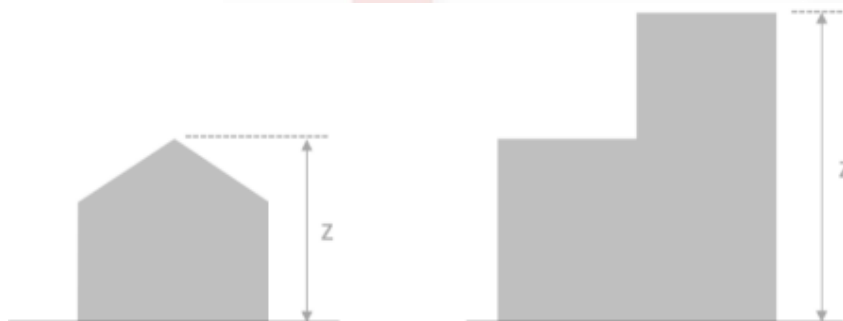
Régions :	France métropolitaine				Départements d'Outre-Mer				
	1	2	3	4	Guadeloupe	Guyane	Martinique	Mayotte	Réunion
Vitesse de référence $v_{b,0}$ [m/s]	22	24	26	28	26	17	32	30	34

Tableau 4.2(NA) Valeur de base de la vitesse de référence (en mètres par seconde)

Annulé !

$$q_p(z) \text{ (Pa)} = c_e(z) \cdot 1/2 \cdot \rho \cdot v_b^2$$

ρ : masse volumique de l'air (en kg/m³), égale à 1,225 kg/m³



Hauteur de référence z(m)	exposition cat Rugosité	Pression dynamique de pointe $q_p(z)$ (daN/m ²)	pression dynamique ELU (1,5* $q_p(z)$)	Vitesse de vent associée (km/h)	Pression dynamique de pointe $q_p(z)$ (daN/m ²)	pression dynamique ELU (1,5* $q_p(z)$)	Vitesse de vent associée (km/h)	Ratio
10	0	230.39	3456	270	256.7	3850.5		1.11
	II	186.2	2793	243	207.5	3112.5		
6	0	207.4	3110	256	231	3466	270.6	1.11
	II	161.25	2418	226	179.67	2695	238.6	

Hauteur de référence z(m)	exposition cat Rugosité	Pression dynamique de pointe $q_p(z)$ (daN/m ²)	pression dynamique ELU (1,5* $q_p(z)$)	Vitesse de vent associée (km/h)	Pression dynamique de pointe $q_p(z)$ (daN/m ²)	pression dynamique ELU (1,5* $q_p(z)$)	Vitesse de vent associée (km/h)	Ratio
10	0	230.39	3456	270	313.58	4704	315	1.36
	II	186.2	2793	243	253.46	3802	284.4	
6	0	207.4	3110	256	282.27	4234	299	1.36
	II	161.25	2418	226	219.48	3292	263.72	

SEOLOG Impact des modifications

Coefficient d'exposition $C_e(z)$ → Cartographie

Pour rappel : ce qui est dans l'Eurocode NF EN1991-1-4

Quand on passe d'une hypothèse d'une catégorie de rugosité **IIIb** à **0**, la pression $q_p(z)$ est multipliée par 2.

→ Menu à la carte peut causer de graves erreurs !



Figure 4.8(NA) Rugosité II (rase campagne)



Figure 4.6(NA) Rugosité 0 (mer) et IV (ville)

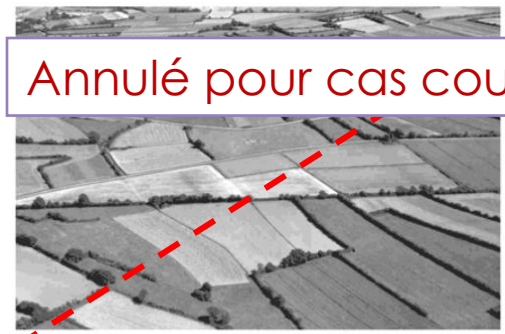
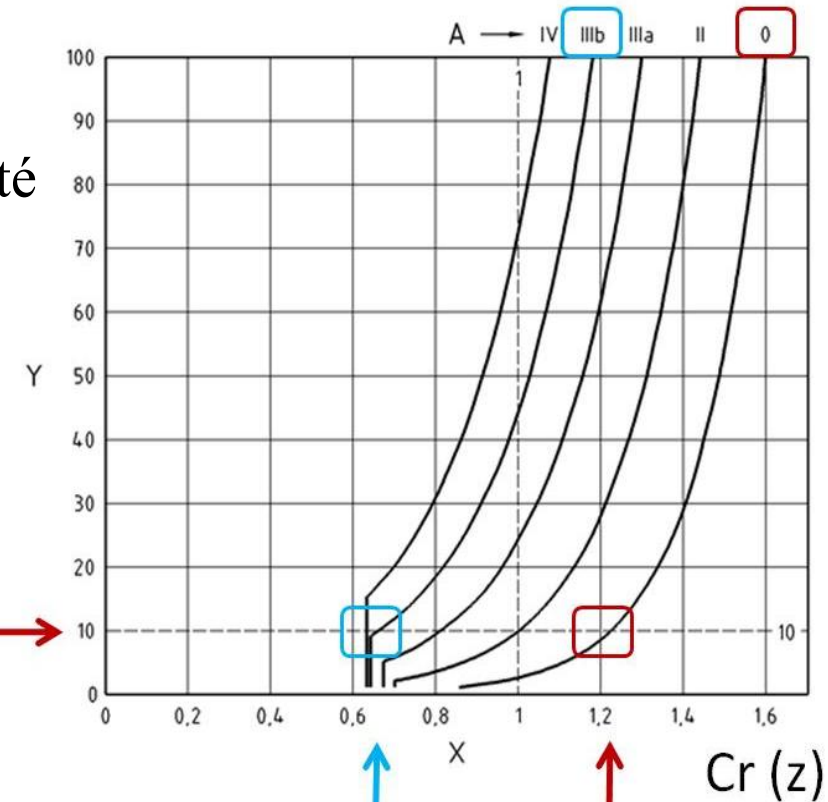


Figure 4.9(NA) Rugosité IIIa (campagne avec des haies, bocage...)



Figure 4.7(NA) Rugosité II (rase campagne, aéroport)

Annulé pour cas courants avec l'arrêté!



Légende

- A Catégories de rugosité
- X Coefficient de rugosité
- Y Hauteur (m)

Pression $q_p(z) * 2$

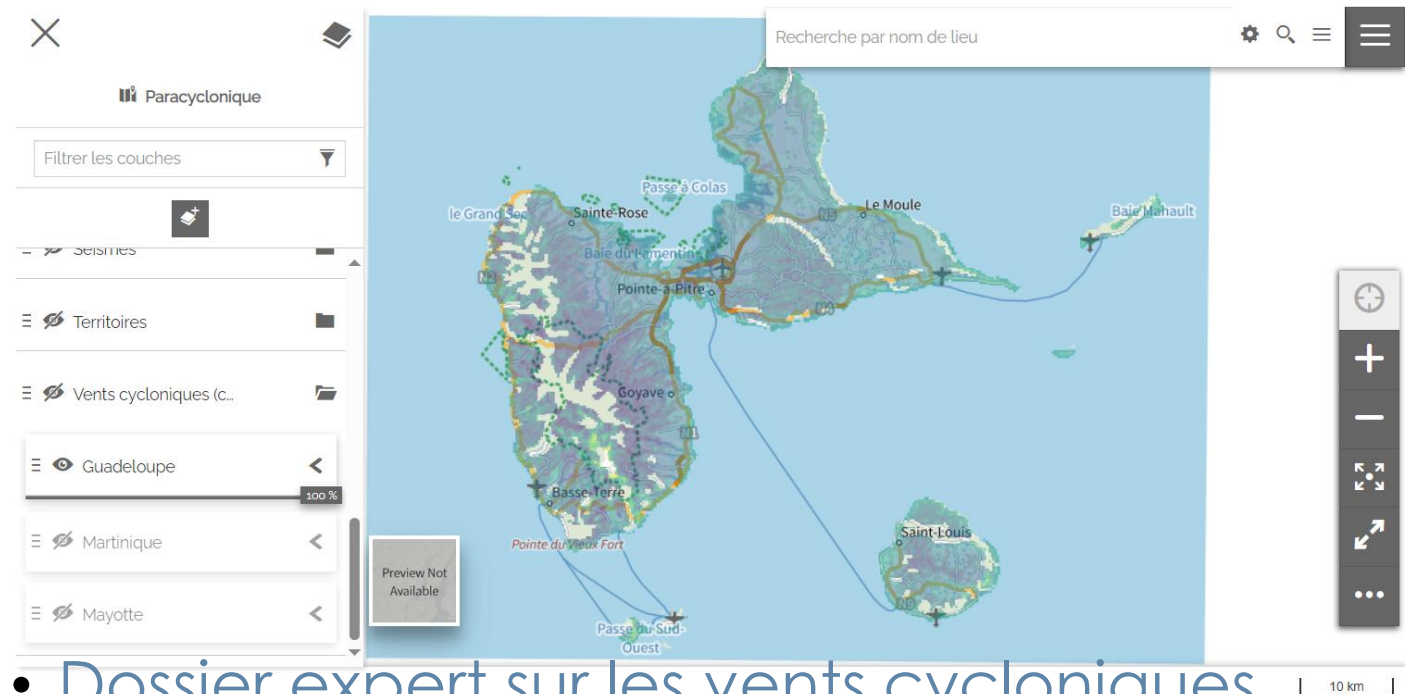
SEOLog Impact des modifications

- ❑ Le coefficient d'exposition $c_e(z)$ exprime l'influence sur la vitesse et la turbulence du vent, à une hauteur z par rapport au sol. de
 - l'orographie (relief)
 - et de la rugosité du terrain (type d'occupation du sol : rase campagne, zone urbaine...)
- ❑ Son utilisation est réservée aux professionnels souhaitant calculer la charge de vent sur les bâtiments dans les territoires concernés par l'aléa cyclonique.
- ❑ Le coefficient est fourni à 4 hauteurs de référence par rapport au sol :
 - 6m,
 - 10m,
 - 15m
 - et 20m.

Accueil > S'informer > Vents cycloniques > Cartes interactives

Cartes interactives

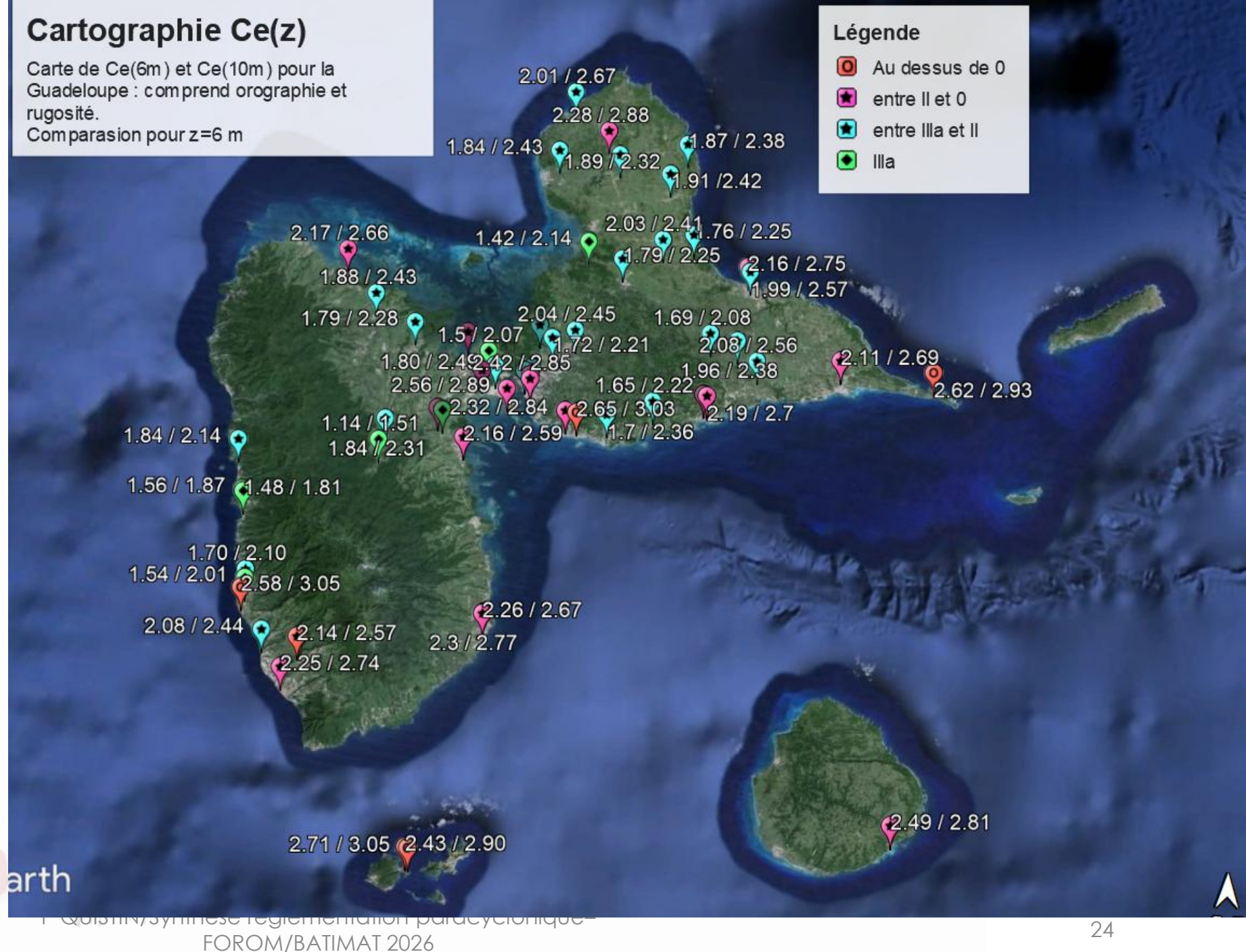
Partager la page



- [Dossier expert sur les vents cycloniques | Géorisques \(georisques.gouv.fr\)](https://georisques.gouv.fr)

Exercice:

- Quelques zones non couvertes
- Quelques surprises ou «anomalies »
- Effet de seuil



Exercice:

- Quelques zones non couvertes
- Quelques surprises ou «anomalies »
- Effet de seuil





Dimensionnement et Essais

MENUISERIES ET VOLETS

SEOLog Impact des modifications

MENUISERIE → Augmentation des pressions P_{net}

☐ **Classification AEV à modifier**

La pression de vent à prendre en compte est la pression nette P_{net} sur la paroi contenant la fenêtre/ porte sans pondération et non combinée à d'autres charges.

La pression nette P_{net} est calculée selon une des deux méthodes suivantes :

☐ **Méthode 1** : calcul de la pression par assimilation à la pression P3 au sens de la norme NF EN 12211 et du DTU 36.5 via les tableaux disponibles en Annexe 1 ;

☐ **Méthode 2** : calcul de la pression par assimilation à la pression aérodynamique de l'Eurocode NF EN 1991-1-4 via la démarche du § 2.

Un coefficient de réduction peut être appliqué à la pression obtenue en fonction des éventuels protections et renforts associés à la menuiserie.

☐ **Tenue aux chocs à justifier**

☐ **Possibilité de tenir compte des protections et des renforts (volets, panneaux amovibles,...)**

SEOLg Impact des modifications

MENUISERIE → Augmentation des pressions $P_{net} = P_3$

Majoration de P_3 de 11 %

Rugosité	Vitrage DTU 39 P_{vent} (Pa) (pression de calcul pour $H < 9m$)	Menuiserie DTU 36.5 P_{net} (Pa) = P_3 (pression d'essais pour $H < 9m$)	Ce ($z=10m$)
IIIa	3 150	1 750	1,84
II	4 050	2 200	2,35
0	5 050	2 700	2,9

Classe	P1 Pa	P2 ^a Pa	P3 Pa
1	400	200	600
2	800	400	1 200
3	1 200	600	1 800
4	1 600	800	2 400
5	2 000	1 000	3 000
E xxxx ^b	x xxx		

^a Cette pression ayant été répétée 50 fois.

^b Un corps d'épreuve essayé avec une pression de vent supérieure à la classe 5, où xxxx est la pression d'essai réelle P1 exprimée en Pa (par exemple, 2 350).

NF EN 12210 (mai 2016)

Tableau 1 Classification des pressions de vent

TABLEAU ANNEXE Guide d'application PRESSION NORMALE P_3 pour bâtiment de catégorie II et III (cas 1 et 3a)						
Région	Coef expo Ce(10m)	Pression P_3 <u>normale</u> pour une hauteur H de bâtiment [Pa]				
		H≤9	9<H≤18	18<H≤28	28<H≤50	50<H≤100
Guadeloupe	0 à 1,28	1350	1500	1850	2300	2850
	1,29 à 1,40	1450	1950	2300	2650	3350
	1,41 à 1,83	1950	2350	2650	3150	3750
	1,84 à 2,34	2450	2950	3250	3650	4250
	2,35 à 2,90	3000	3500	3750	4150	4650
	> 2,90	Calcul selon EN 1991-1-4				

TABLEAU ANNEXE Guide d'application PRESSION REDUITE P_3 pour TOUT bâtiment (cas 2b et 3b)						
Région	Coef expo Ce(10m)	Pression P_3 <u>réduite</u> pour une hauteur H de bâtiment [Pa]				
		H≤9	9<H≤18	18<H≤28	28<H≤50	50<H≤100
Guadeloupe	0 à 1,28	1200	1200	1200	1200	1200
	1,29 à 1,40	1200	1200	1200	1200	1450
	1,41 à 1,83	1200	1200	1200	1350	1650
	1,84 à 2,34	1200	1250	1400	1600	1850
	2,35 à 2,90	1300	1500	1650	1800	2000
	> 2,90	Calcul selon EN 1991-1-4				

SEOLog Impact des modifications

MENUISERIES → Prise en compte des protections

- ❑ **protections « non poreuses »** : les protections sont distantes des menuiseries d'au moins 5 cm et leur porosité doit être inférieure à la moitié de celle de la menuiserie ;
- ❑ **protections « faiblement poreuses »** : les protections sont distantes des menuiseries d'au moins 15 cm et leur porosité ne doit pas être supérieure au double de celle de la menuiserie sans que la porosité de la menuiserie ne dépasse 0,14 % ;
- ❑ **protections « poreuses »** : toutes les protections ne respectant pas les critères énoncés ci-avant

SEOLog Impact des modifications

Menuiserie → Prise en compte des protections

Conception de la protection des ouvertures		Protection mécanique (volets, plaques provisoires...)	Dimensionnement de la menuiserie au vent (coefficient de réduction)
Pas de protection mécanique des fenêtres	Cas 1	Pas de protection (+ résistance aux chocs de la menuiserie)	Pression normale
Protection mécanique des fenêtres pour résister aux chocs et à la pression de vent	Cas 2a	Protection faiblement poreuse (– 22 % sur la charge de vent)	Pression normale – 22 %
	Cas 2b	Protection non poreuse	Pression réduite
Protection mécanique des fenêtres pour résister aux chocs uniquement	Cas 3a	Protection poreuse	Pression normale
	Cas 3b	Protection poreuse (+ renfort de la fenêtre)	Pression réduite

SEOLo Impact des modifications

Menuiserie → Prise en compte des protections

Extrait guide C2PMI

Les renforts sont facultatifs et sont considérés comme temporaires. Ils ne sont mis en place qu'en cas de survenance d'un épisode cyclonique. On considère deux types de renfort :

- Les renforts de menuiserie ;
- Les renforts de protection.



- 1 Cale réglage montant
- 2 Cale réglage vitrage
- 3 Barre de renfort
- 4 Crochet support

Figure 121 : Renfort de menuiserie



- 1 Support de renfort
- 2 Renfort bois ou acier
- 3 Protection bois
- 4 Cadre de la menuiserie

Figure 122 : Renfort de protection

SEOLOG Impact des modifications

Menuiserie → Prise en compte des protections et renforts

Extrait guide C2PMI

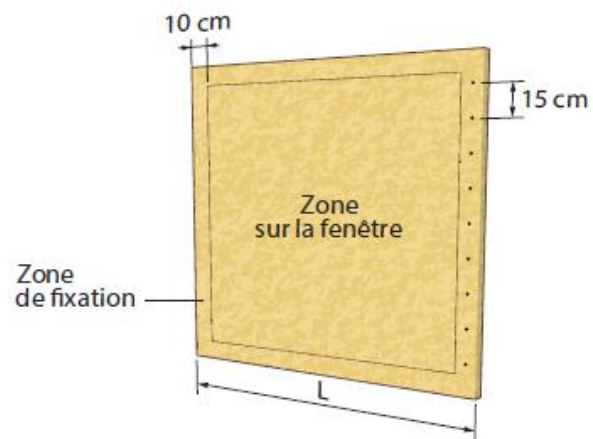


Figure 130 : Exemple de panneau de protection et de ses fixations



Figure 123 : Distance entre la fenêtre et la protection faiblement poreuse (cas 2a)

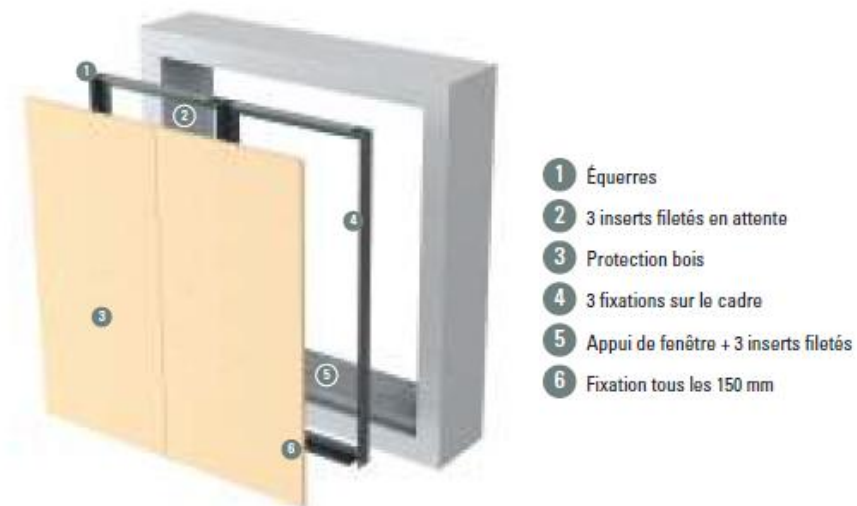


Figure 124 : Exemples de protection provisoire non poreuse (cas 3)

SEOLog Impact des modifications

Menuiserie → Prise en compte des protections et renforts

Extrait guide C2PMI

Des dimensions de renfort sont proposées dans la partie 10.6.1.2.



Figure 134 : Exemple de renforts sur volet roulant

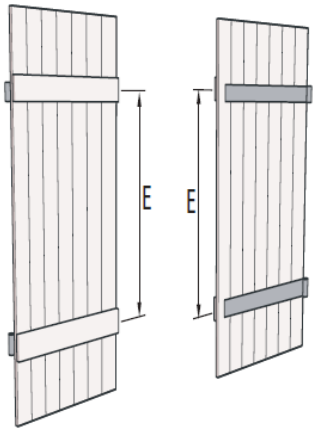


Les lames doivent être pourvues à leur extrémité d'un dispositif de crochet anticyclonique (anti-tempête) afin d'éviter la désolidarisation des lames de la coulisse.

SEOLo Impact des modifications

Menuiserie → Prise en compte des protections et renforts

Extrait guide C2PMI



Face intérieure et Face extérieure
Figure 131 : Volet traditionnel avec des renforts

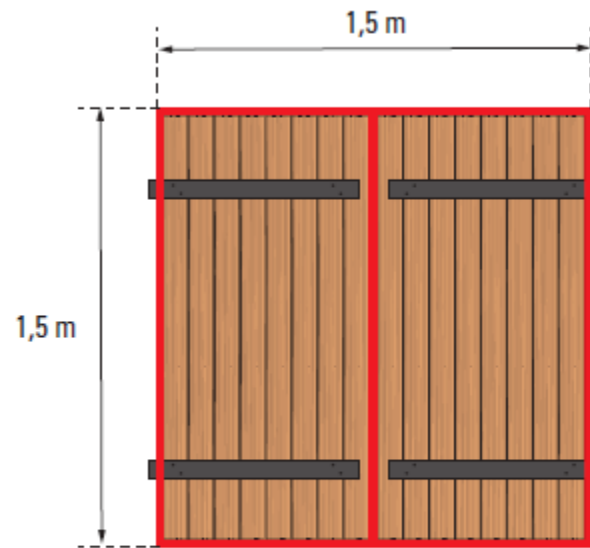


Figure 125 : Position des sources de porosité d'un volet traditionnel (traits rouges)



SEOL_g ADAPTATION au CONTEXTE local ?

Menuiserie → Prise en compte des protections et renforts



Calcul précis de la porosité (étanchéité à l'air) à réaliser, ou essais !



ADAPTATION au CONTEXTE local ?

- Menuiseries alu type Jalousies ... : Enfant Oublié ?
- **REX nécessaire ?**

SEOLg CONCLUSION

1. Réglementation nécessaire pour une avancée sur la prise en compte du risque « vents cycloniques » aux Antilles
2. Le principe du « réglementaire » va permettre de sécuriser les bâtiments (réduction de vulnérabilité comme pour le séisme) en poussant au respect des prescriptions techniques claires et précises
3. Prise en compte de solutions techniques déjà existantes et ayant fait leur preuve (*mais oubli aussi d'autres techniques éprouvées*)
4. Réglementation contraignante notamment pour les ENS menuiseries, qui modifie les « habitudes »
5. La profession n'a pas suffisamment anticipé, et n'est pas prête à appliquer les exigences techniques des guides
6. Impact fort sur le coût et sur l'architecture des bâtiments neufs (notamment à cause des prescriptions menuiseries impact projectiles) sans une conception « ingénieuse » dès le PC

MERCI DE VOTRE ATTENTION



contact@seo-log.com

Paul QUISTIN

CH2-TC / *Directeur Technique Adjoint*

SEOLOg / *Gérant*

paulquistin@orange.fr / paul.quistin@ch2tc.com

+590 690 68 38 18

<https://lcdp65.com>

SEOL^gg MERCI DE VOTRE ATTENTION

*Respecter la réglementation parasismique et paracyclonique en 4 clics,
c'est possible !*



Lcdp65.com
Contact@seo-log.com
+590 690 68 38 18

Merci de votre Attention

