

# Tempête et cas de force majeure



L'AUTEUR

Antoine Souhaité

Cet article propose des pistes de réflexion pour un bâtiment sous garantie décennale endommagé par les effets du vent.

Dans le cadre de la gestion d'un dossier « tempête » sur une construction sous garantie décennale, l'expert est amené à s'interroger sur la responsabilité du ou des constructeurs.

Dans cette situation, le constructeur est responsable de plein droit des dommages qui « compromettent la solidité de l'ouvrage », à moins qu'il ne prouve que les dommages proviennent « d'une cause étrangère ».

## LA CAUSE ÉTRANGÈRE

Déterminer si une tempête constitue une « cause étrangère » revient à vérifier si l'événement climatique revêt les caractéristiques du cas de force majeure : s'agit-il d'un événement « extérieur », « imprévisible » et « irrésistible » ?

Il est important de préciser que les critères permettant de mobiliser la garantie tempête des contrats d'assurance de choses (effets du vent permettant de détériorer des bâtiments de bonne construction dans la commune du bien sinistré ou dans les communes avoisinantes, vitesse de vent supérieure à 100 km/h...) ne suffisent pas à exonérer les constructeurs.

### ■ Les critères techniques

L'expert va se référer à des critères techniques, notamment :

- l'examen des dommages, lesquels doivent être symptomatiques d'un effet de la pression (ou de la dépression) générée par le vent (arrachement de toiture par exemple) ;
- la détermination de la vitesse de vent survenue localement par le biais des données météorologiques ;
- la vérification des dispositions constructives, du respect des règles de l'art (vis-à-vis de la mise



Irma K/AdobeStock

Pour déterminer si une tempête constitue une « cause étrangère », il faut vérifier si l'événement climatique revêt les caractéristiques du cas de force majeure.

en œuvre) et des règles de calculs de l'ouvrage concerné.

### ■ Les documents de référence

Pour la structure proprement dite (comme les murs, les poteaux, les planchers participant à la stabilité, la charpente...), les règles de calculs sont les Eurocodes\*, obligatoires dans les marchés publics de travaux et contractuels dans les marchés privés, depuis 2010.

Pour les ouvrages « non structuraux » (couverture, panneaux photovoltaïques, fenêtres...), les règles de l'art se trouvent dans différents documents techniques de référence comme les DTU\*, les avis

\* Les termes suivis du signe \* sont expliqués dans l'encadré p. 6.

Antoine Souhaité est coordinateur régional Dommages, spécialisé en Bâtiment, au cabinet Saretec.

techniques\*, les cahiers des prescriptions techniques du CSTB\*, les règles professionnelles\*...

Dans les Eurocodes, nous retrouvons le pendant des règles « Neige et Vent ». La France métropolitaine est divisée en quatre régions pour déterminer la « valeur de base de la vitesse de référence du vent » (voir carte ci-dessous).

## CARTE DE LA VALEUR DE BASE DE LA VITESSE DE RÉFÉRENCE EN FRANCE



Source: Norme NIF EN 1991-1-4\*.

### ■ Calcul de la pression du vent

Attention, ces valeurs de vitesse de vent ne correspondent pas aux valeurs auxquelles doit résister la construction dans les différentes régions. Des coefficients de sécurité sont appliqués dans les calculs de résistance de l'ouvrage.

La pression dynamique du vent\* qui s'exerce sur un ouvrage est liée au carré de la vitesse du vent. Les calculs consistent donc à vérifier si l'ouvrage peut ou non résister à la pression du vent.

Ces calculs sont complexes et font appel à des coefficients divers (coefficient d'exposition qui dépend du relief et de la rugosité du terrain, coefficient de pression extérieure, facteur de forme de la construction, coefficient de pondération...).

Selon l'enjeu, il peut être nécessaire de se faire assister par un ingénieur structure pour vérifier la vitesse à laquelle le bâtiment devait résister.

### ■ Vérification des hypothèses

Bien entendu, n'oublions pas qu'il appartient au « constructeur » d'apporter la preuve de la cause

étrangère. La première piste à suivre est donc de lui demander de communiquer la note de calculs et les plans d'exécution (mieux : les plans de récolement dans les DOE\* s'ils existent). L'expert sera alors en mesure de vérifier les hypothèses retenues (région, dimensions, notamment la hauteur du bâtiment, catégorie de terrain...).

### ■ La période de retour de 50 ans

Il est intéressant de noter que les calculs (des règles Eurocodes) sont effectués à partir de statistiques se basant sur une période de retour de 50 ans pour les constructions courantes (autres que les ouvrages monumentaux). La détermination de la période de retour (durée qui sépare deux événements climatiques de même intensité) relève de l'analyse de données statistiques. Autrement dit, une période de retour supérieure à 50 ans selon des données de sites de météo fiables peut être un argument sérieux pour invoquer le cas de force majeure. Il s'agit là d'une seconde piste à explorer par l'expert.



7j/7  
24h/24

N° vert 0 800 003 622

[www.apres-sinistre-solution.fr](http://www.apres-sinistre-solution.fr)  
[contact@reseau-ras.fr](mailto:contact@reseau-ras.fr)

**Des experts en interventions après sinistres disponibles PARTOUT EN FRANCE.**

**RAS est le premier réseau national d'entreprises indépendantes et locales, expertes des interventions après sinistres.**

Le réseau RAS mutualise des moyens humains et des équipements de dernière génération pour vous offrir une solution globale du traitement de l'après sinistre.

- **Notre objectif ?** Aider les sinistrés à vite retrouver leur maison ou continuer à exploiter leur entreprise dans les meilleurs délais.
- **Notre force ?** La proximité et la réactivité de notre réseau
- **Notre plus ?** L'utilisation de la cartographie neutronique en recherche de fuite et dégâts des eaux.

**Nos domaines d'intervention**



Décontamination



Assèchement



Recherche de fuite



Formation

Redonner à l'assuré le sourire

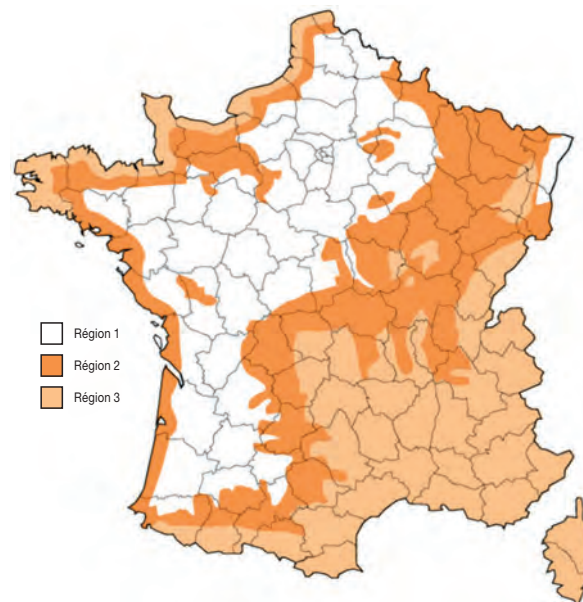
■ **Examen des vestiges**

Puis, la troisième piste consiste, pour les ouvrages structuraux ou non, à examiner les vestiges de la zone sinistrée pour vérifier si les règles de l'art ont été ou non respectées. Par exemple, sur une couverture, il convient d'examiner :

- la nature et le nombre de fixations;
- le recouvrement;
- la pente;
- et, d'une manière générale, les dispositions constructives.

Certains DTU (les DTU de la série 40 sur les couvertures) définissent ces critères en fonction d'une carte « Concomitance vent/pluie ». Attention cette carte est distincte de la carte définissant les régions de Neige et de Vent des Eurocodes (voir carte ci-contre).

CARTE CONCOMITANCE VENT/PLUIE



GLOSSAIRE

**Eurocode 1** (NF EN 1991-1-4) : actions agissant sur les structures (partie qui traite des actions du vent). Les Eurocodes sont d'application obligatoire dans les marchés publics et d'application volontaire, voire contractuelle en référence à la norme NF P 03 001 dans les marchés privés.

**Relation entre la pression et la vitesse** :  $q = \frac{1}{2} \rho v^2$  avec  $\rho = 1,225 \text{ kg/m}^3$  poids volumique de l'air pour une température de 15 °C et sous une pression atmosphérique de 1 013 hPa. La vitesse  $v$  est en m/s et  $q$  en N/m<sup>2</sup>.

**DOE** (dossier des ouvrages exécutés) : ensemble des documents techniques remis par les constructeurs au maître d'ouvrage au moment de la réception des travaux, relatifs aux ouvrages réellement exécutés (par exemple les plans de récolement).

**Avis techniques** (publiés par le CSTB) : un avis technique est un avis formulé par un groupe spécialisé (experts représentant les professionnels du domaine concerné) sur l'aptitude à l'emploi d'un procédé innovant de construction (procédé qui ne relève pas du domaine traditionnel, c'est-à-dire non visés par les DTU). Le CSTB instruit les demandes d'avis techniques, enregistre et publie ces avis délivrés par une commission (CCFAT : Commission chargée de formuler les avis techniques) rattachée au ministère en charge de la construction.

**Cahier des prescriptions techniques du CSTB** : parties intégrantes d'avis techniques présentant des dispositions communes, à utiliser conjointement avec les avis techniques qui y font référence.

**DTU** : documents techniques unifiés (règles de l'art des techniques courantes) dont certains sont des NF DTU.

**Les règles professionnelles** : documents de référence établis par un syndicat professionnel (par exemple les règles professionnelles vérandas à structure aluminium établies par le SNFA, Syndicat national de la construction des fenêtres façades et activités associées), dont un chapitre concerne les actions du vent.

Puis, d'autres critères s'ajoutent dans ces mêmes DTU comme l'exposition du bâtiment (situation protégée, situation normale, situation exposée).

■ **Situation particulière**

Enfin, le seul respect des règles de l'art, comme la conformité d'un ouvrage au DTU, ne suffit pas à exonérer le constructeur. Nous pouvons nous trouver dans une situation particulière non visée par ces règles.



▲ Pour les ouvrages « non structuraux » comme les panneaux photovoltaïques, les règles de l'art ne se trouvent pas dans les Eurocodes mais dans différents documents techniques.

Par exemple, un abri de piscine enterrée, ancré au sol (et donc soumis à la garantie décennale) selon la norme NF P 90-309 est conçu pour résister à des vents dont la vitesse est inférieure ou égale à 100 km/h. Si le constructeur de la piscine place cet ouvrage dans une zone connue de couloir de vents (car cette vitesse de 100 km/h a été dépassée plusieurs fois dans le passé), il ne peut pas se réfugier derrière les critères de cette norme pour s'exonérer.

En conclusion, la réponse à la question « la garantie décennale est-elle mobilisable pour des dommages sur un bâtiment consécutifs à une tempête? » n'est pas évidente. Tout en rappelant que le constructeur est en présomption de responsabilité, l'expert est amené, pour mener à bien sa démarche, à vérifier localement l'ampleur de l'événement, la nature des dommages, le respect des règles techniques, la pertinence de l'application de ces règles dans le contexte particulier du dossier, voire le cas échéant, se faire assister par un ingénieur structure. ●



Csaki Istvan/AdobeStock

 C'est au constructeur d'apporter la preuve de la cause étrangère.



## INSTRUCTION DES SINISTRES CAT-NAT SÉCHERESSE

Identifier le rôle des réseaux

- Interventions France entière
- + de 70 techniciens
- +6 000 interventions par an





DIAG  
CAT NAT

## Les + Ax'eau

- > Diagnostic exhaustif des réseaux à moins de 5m du bâti
- > Rapport détaillé avec schéma de principe des réseaux
- > Techniciens formés à ce process spécifique
- > Interventions non sous-traitées

contact@ax-eau.com - <https://pro.ax-eau.com>

 N° Vert **0 809 109 709**

