



Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, dues à l'opposition de deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (température, teneur en eau). De cette confrontation naissent notamment des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 km/h (soit 48 nœuds, degré 10 de l'échelle de Beaufort).

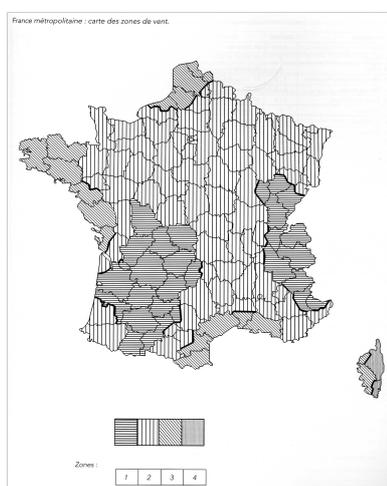
L'essentiel des tempêtes touchant la France se forme sur l'océan Atlantique, au cours des mois d'automne et d'hiver (on parle de « tempête d'hiver »), progressant à une vitesse moyenne de l'ordre de 50 km/h et pouvant concerner une largeur atteignant 2 000 km.

### ➤ *Comment se manifeste-t-il?*

La Commune peut être exposée à des vents violents. En moyenne on observe 3 à 4 situations par an donnant des rafales de vent de plus de 100 km/h. De plus, les communes littorales et estuariennes peuvent être touchées par l'amplification du mouvement des vagues et du niveau de la marée.

*Les dernières grandes tempêtes qui ont affecté la Commune sont :*

- celle de la nuit du **15 au 16 octobre 1987** : les vents maximums enregistrés en rafales ont été de 172 km/h à Bréhat et à 176 km/h à Trémuson. Cette tempête a occasionnée de très nombreux dégâts sur les bâtiments, les réseaux, les forêts, les cultures...
- celles des **25 janvier** et **11 février 1990** : le vent maximum enregistré en rafales a été de 151 km/h à Bréhat.
- celle du **26 décembre 1999** : le vent maximum enregistré en rafales a été de 172 km/h à Trémuson.



Source : [www.icab.fr](http://www.icab.fr)

Située en zone 3 d'après la carte nationale des zones de vent, les constructions de la Commune doivent pouvoir résister :

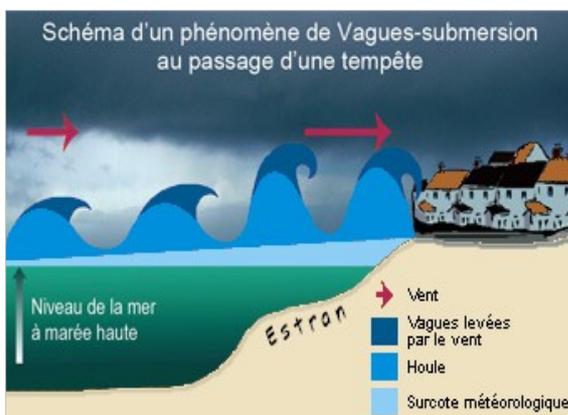
- en condition normale à des vents de 126 km/h (pression de 75 daN/m<sup>2</sup>).
- en condition extrême à des vents de 166 km/h (pression de 131 daN/m<sup>2</sup>).

Les tempêtes peuvent se traduire par :



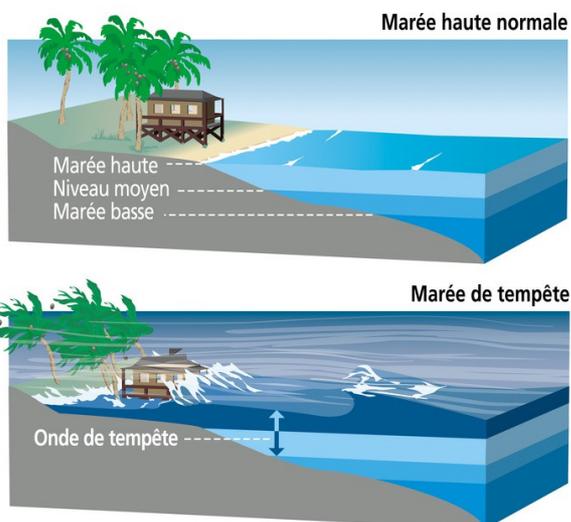
- **des vents** tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour du centre dépressionnaire. Ces vents sont d'autant plus violents que le gradient de pression est élevé.

- **des pluies** potentiellement importantes pouvant entraîner des inondations plus ou moins rapides, des glissements de terrain et coulées boueuses.



- **des vagues** : la hauteur des vagues dépend de la vitesse du vent et de la durée de son action. Sur la côte, ces vagues peuvent être modifiées par le profil du fond marin, les courants de marée, la topographie du rivage. Un vent établi soufflant à 130 km/h peut entraîner la formation de vagues déferlantes d'une hauteur de 15 m avec des risques de submersion marine.

Source : Météo France



- **des modifications du niveau normal de la marée** et par conséquent de l'écoulement des eaux dans les estuaires. Cette hausse temporaire du niveau de la mer (marée de tempête) peut être supérieure de plusieurs mètres par rapport au niveau d'eau « normal » et devenir particulièrement dévastatrice.

## ➤ **Les conséquences sur les personnes, les biens, l'environnement**

D'une façon générale, du fait de la pluralité de leurs effets (vents, pluies, vagues) et de zones géographiques touchées souvent étendues, les conséquences des tempêtes sont fréquemment importantes, tant pour l'homme que pour ses activités ou pour son environnement.

- **Les conséquences humaines** : il s'agit de personnes physiques directement ou indirectement exposées aux conséquences du phénomène, le risque pouvant aller de la blessure légère au décès. Au nombre des victimes corporelles, souvent important, s'ajoute également celui potentiellement considérable des sans-abri compte tenu des dégâts pouvant être portés aux constructions.

On notera que, dans de nombreux cas, un comportement imprudent et/ou inconscient est à l'origine des décès à déplorer : un « promeneur » en bord de mer, une personne voulant franchir une zone inondée, à pied ou en véhicule, pour aller à son travail ou chercher son enfant à l'école, un homme qui monte sur son toit pour redresser son antenne TV ou remettre des tuiles...

Les causes de décès ou de blessures les plus fréquentes sont les impacts par des objets divers projetés par le vent, les chutes d'arbres (sur un véhicule, une habitation), les décès dus aux inondations ou aux glissements de terrain...

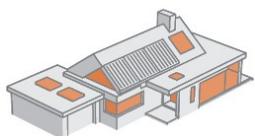
- **Les conséquences économiques** : les destructions ou dommages portés aux édifices privés ou publics, au patrimoine, aux infrastructures industrielles ou de transport, ainsi que l'interruption des trafics (routier, ferroviaire, aérien) peuvent se traduire par des coûts, des pertes ou des perturbations d'activités importants. Par ailleurs, les réseaux d'eau, téléphonique et électrique subissent à chaque tempête, à des degrés divers, des dommages à l'origine d'une paralysie temporaire de la vie économique. Enfin, le milieu agricole paye régulièrement un lourd tribut aux tempêtes, du fait des pertes de revenus résultant des dommages au bétail, aux élevages et aux cultures. Il en est de même pour le monde de la conchyliculture.
- **Les conséquences environnementales** : parmi les atteintes portées à l'environnement (faune, flore, milieu terrestre et aquatique), on peut distinguer celles portées par effet direct des tempêtes (destruction de forêts par les vents, dommages résultant des inondations, etc.) et celles portées par effet indirect des tempêtes (pollution du littoral plus ou moins grave et étendue consécutive à un naufrage, pollution à l'intérieur des terres suite aux dégâts portés aux infrastructures de transport...).

## ➤ Que fait-on pour réduire le risque tempête?

Afin de garantir leur sécurité et celle des autres, les propriétaires peuvent prendre des mesures préventives qui concernent les abords immédiats de l'édifice construit (élagage ou abattage des arbres les plus proches, suppression d'objets susceptibles d'être projetés...). Ces mesures permettent également de réduire sensiblement les victimes et les dégâts lors des tempêtes.



**Contrôler les arbres proches du bâtiment.** En cas de doute, charger un spécialiste de vérifier sa tenue aux vents tempétueux



**Fermer les ouvertures.** Les portes et fenêtres fermées préviennent la structure de pressions et succions dangereuses à l'intérieur du bâtiment.



**Contrôler la toiture et les façades.** Vérifier chaque année si des tuiles ont glissé, si des fixations se sont desserrées...



**Renforcer le toit.** Le renforcement du toit et la mise en œuvre de crochets tempête, d'assemblages vissés ou d'une sou-toiture protègent contre les forces générées par le vent. On revêtira la face inférieure des avant-toits.



**Vérifier les ancrages.** Vérifier les ancrages des parties du bâtiment exposées au vent, des angles, auvents, cheminées, antennes et panneaux publicitaires.



**Fixer ou ranger les objets mobiles.** Les objets emportés par le vent peuvent endommager des bâtiments ou blesser des personnes



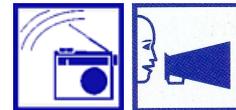
**Relever les stores solaires et à lamelles.** Relever les stores en cas d'intempérie imminente (prévision météorologique) et en cas d'absence.

## ➤ Que dois-je faire en cas de tempête?



### - PENDANT LA TEMPETE :

- Si je suis sur la route ou sur l'autoroute je limite ma vitesse.
- Je ne me promène pas sur le littoral ou en forêt.
- En ville je suis vigilant face aux chutes d'arbres et aux chutes possibles d'objets divers.
- Je range ou je fixe les objets sensibles aux effets du vent.
- Je gagne un abri en dur, je reste chez moi, je limite mes déplacements.
- Je ferme les portes, les volets et les fenêtres.
- Je m'informe du niveau d'alerte, des messages météo et des consignes des autorités.
- Je coupe l'électricité et le gaz.
- Je n'interviens pas sur les toitures.
- Je ne touche pas aux fils électriques tombés au sol.
- Je ne tente pas de rejoindre mes proches ou d'aller chercher mes enfants à l'école.
- Je ne téléphone pas sauf en cas de danger vital : afin de libérer les lignes pour les secours.



### - APRES LA TEMPETE :

- Réparer ce qui peut l'être sommairement (toiture notamment),
- Couper les branches et les arbres qui menacent de s'abattre,
- Faire attention aux fils électriques et téléphoniques tombés.