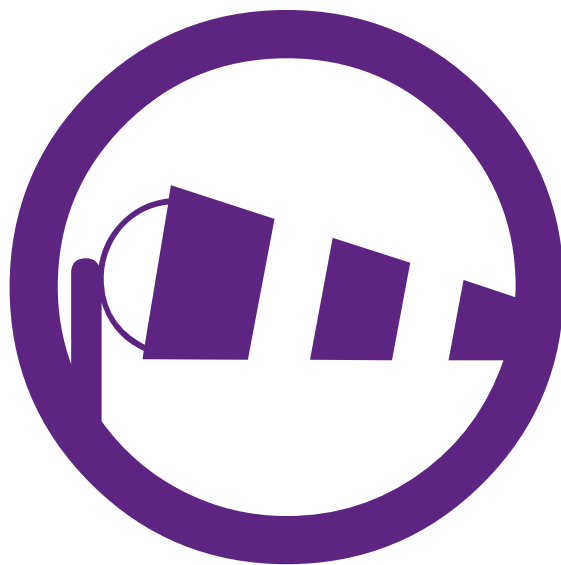


LE RISQUE TEMPÊTE





● RISQUE TEMPÊTE

Qu'est-ce qu'une tempête?

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (températures, teneur en eau).

De cette confrontation naissent notamment des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 100 km/h dans l'intérieur des terres et 120 km/h sur les côtes.

Les tornades sont considérées comme un type particulier de manifestation des tempêtes, singularisé notamment par une durée de vie limitée et par une aire géographique touchée minimale par rapport aux tempêtes classiques. Ces phénomènes localisés peuvent toutefois avoir des effets dévastateurs, compte tenu en particulier de la force des vents induits (vitesse maximale de l'ordre de 450 km/h).

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. Les tornades se produisent quant à elles le plus souvent au cours de la période estivale.

Comment se manifeste-t-elle ?

Elle peut 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 entre la zone anticyclonique et la zone dépressionnaire est élevé ;
- des pluies potentiellement importantes pouvant entraîner des inondations plus ou moins rapides, des glissements de terrain et coulées d'eau boueuse.

Les conséquences sur les personnes et les biens

Les conséquences des tempêtes sont fréquemment importantes, tant pour l'homme que pour ses activités ou pour son environnement.

Conséquences humaines : il s'agit des personnes physiques directement ou indirectement exposées ; le risque pouvant aller de la blessure légère au décès. Au

nombre de victimes corporelles peut s'ajouter le nombre de sinistrés compte-tenu des dégâts pouvant être portés aux constructions. Les causes de décès ou de blessures les plus fréquentes sont notamment 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 terrains, etc.... On notera que dans de nombreux cas, un comportement imprudent et / ou inconscient est à l'origine des décès à déplorer : une personne voulant franchir une zone inondée, à pied ou en véhicule, pour aller à son travail ou chercher son enfant à l'école, etc... Ce constat souligne clairement les progrès encore nécessaires dans la prise de conscience par la population de la bonne conduite à adopter en situation de crise.

Conséquences économiques : les destructions ou dommages portés aux édifices privés ou publics, 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 aux élevages et aux cultures.

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 suite aux dégâts portés aux infrastructures de transport, etc...).



Le risque tempête dans le Haut-Rhin

L'ensemble des communes du département est concerné par le risque tempête.

Historique des principales tempêtes dans le département : la tempête présente dans toutes les mémoires est celle du 26 décembre 1999. Elle a touché le Haut-Rhin : des vents violents ont causé des dégâts sans précédents à la forêt, mais ont également provoqué des coupures d'électricité, d'accès aux habitations... La rafale maximale dans le Haut-Rhin a été enregistrée à Colmar avec une valeur de 166 km/h.

Les actions préventives

La vigilance météorologique est conçue pour informer la population et les pouvoirs publics en cas de phénomènes météorologiques dangereux. Elle vise à attirer l'attention de tous sur les dangers potentiels d'une situation météorologique et à faire connaître les précautions pour se protéger.

La vigilance est également destinée aux services de la sécurité civile et aux autorités sanitaires qui peuvent ainsi alerter et mobiliser respectivement les équipes d'intervention et les professionnels et structures de santé. Elle est composée d'une carte de la France métropolitaine actualisée au moins deux fois par jour à 6h et 16h. Elle signale si un danger menace un ou plusieurs départements dans les prochaines 24 heures.

Quatre couleurs pour quatre niveaux de vigilance. Chaque département est coloré en vert, jaune, orange ou rouge, selon la situation météorologique et le niveau de vigilance nécessaire.

En cas de phénomène dangereux de forte intensité, la zone concernée apparaît en orange. En cas de phénomène très dangereux d'intensité exceptionnelle, la zone concernée apparaît cette fois en rouge.

En vigilance orange ou rouge, un pictogramme précise sur la carte le type de phénomène prévu : vent violent, vagues-submersion, pluie-inondation, inondation, orages, neige/verglas, avalanches, canicule, grand froid.

En vigilance jaune, une information est disponible sous la forme d'une info-bulle au passage de la

souris sur le département.

Outre la prévision météorologique et l'information/alerte de la population concernée, la prévention la plus efficace consiste à respecter les normes de construction en vigueur pour la prise en compte des risques liés aux vents tempétueux. L'objet de ces normes n'est pas de réaliser des édifices totalement résistants (ce qui est techniquement inenvisageable), mais bien d'accorder une attention particulière aux détails de construction, améliorant la résistance générale du bâtiment face au phénomène : ancrage des toits et cheminées, ouvertures protégées des portes et fenêtres, protection du revêtement, etc...

Dans les zones plus particulièrement vulnérables, la prise en compte des caractéristiques principales des vents régionaux permet une meilleure adaptation des constructions : pente de toit, orientation des ouvertures, importance des détails, etc...

Enfin, une conception adaptée de l'habitat doit s'accompagner des mesures portant sur les abords immédiats des édifices et notamment l'élagage des arbres proches, suppression d'objets susceptibles de faire office de projectiles lors de rafales et abords des voies de communication et de réseaux aériens de hauteur limitée.



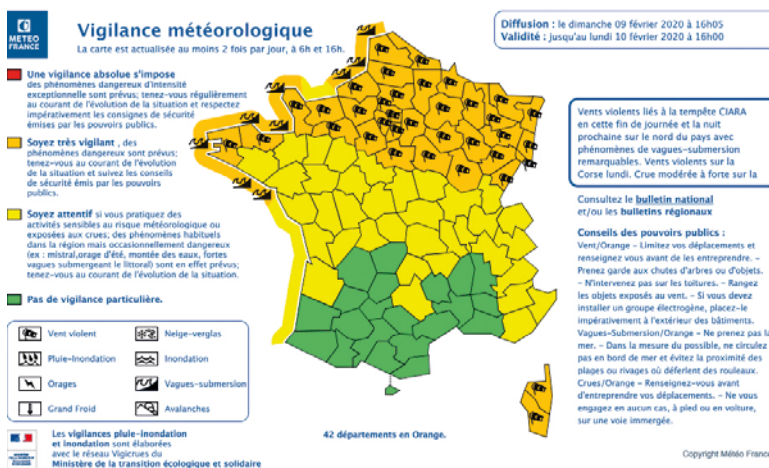
• COMMENT SE PROTÉGER ?

En cas de vigilance orange



Vent violent

| Conséquences possibles : | Conseils de comportement : |
|---|--|
| <p>Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les réseaux de distribution pendant des durées relativement importantes</p> <p>Les toitures et les cheminées peuvent être endommagées.</p> <p>Des branches d'arbre risquent de se rompre. Les véhicules peuvent être déportés.</p> <p>La circulation routière peut être perturbée, en particulier sur le réseau secondaire en zone forestière.</p> <p>Le fonctionnement des infrastructures des stations de ski est perturbé.</p> <p>Quelques dégâts peuvent affecter les réseaux de distribution d'électricité et de téléphone.</p> | <p>Je protège ma maison et les biens exposés au vent</p> <p>Je me tiens informé auprès des autorités</p> <p>Je limite mes déplacements</p> <p>Je prends garde aux chutes d'arbres et d'objets</p> <p>Je n'interviens pas sur les toits</p> <p>J'installe les groupes électrogènes à l'extérieur de la maison</p> |



En cas de vigilance rouge



Vent violent

| Conséquences possibles : | Conseils de comportement : |
|---|--|
| <p>Avis de tempête très violente</p> <p>Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les réseaux de distribution pendant des durées très importantes. Des dégâts nombreux et importants sont à attendre sur les habitations, les parcs et plantations. Les massifs forestiers peuvent être fortement touchés.</p> <p>La circulation routière peut être rendue très difficile sur l'ensemble du réseau.</p> <p>Les transports aériens, ferroviaires et maritimes peuvent être sérieusement affectés.</p> <p>Le fonctionnement des infrastructures des stations de ski peut être rendu impossible</p> <p>Des inondations importantes peuvent être à craindre aux abords des estuaires en période de marée haute.</p> <p>De très importants dégâts peuvent affecter les réseaux de distribution d'électricité et de téléphone pendant plusieurs jours.</p> | <p>Je protège ma maison et les biens exposés au vent</p> <p>Je me tiens informé auprès des autorités</p> <p>Je limite mes déplacements</p> <p>Je prends garde aux chutes d'arbres et d'objets</p> <p>Je n'interviens pas sur les toits</p> <p>J'installe les groupes électrogènes à l'extérieur de la maison</p> |



● QUE FAIRE EN CAS DE TEMPÊTE ?

AVANT :

- consulter la carte de vigilance « météo » et connaître les comportements adaptés
- rentrer à l'intérieur les objets susceptibles d'être emportés
- fermer portes et volets
- rentrer les bêtes et le matériel
- annuler les sorties en forêt
- arrêter les chantiers, mettre les grues en girouette
- se mettre à l'abri dans un bâtiment



PENDANT :

- rester chez soi
- écouter la radio et s'informer de l'évolution de la situation (niveau d'alerte, messages météo et consignes des autorités)
- limiter les déplacements, à pied, voiture ou tout autre mode de transport
- en ville, être vigilant face aux chutes d'objet divers (tuiles...)
- ne pas intervenir sur les toitures et ne pas toucher aux fils électriques tombés au sol
- en cas de coupure d'électricité, ne pas faire fonctionner un groupe électrogène à l'intérieur de bâtiment (risque d'intoxication au monoxyde de carbone)



APRÈS :

- réparer ce qui peut l'être sommairement (toiture par exemple)
- ne pas toucher les fils électriques tombés au sol
- couper les branches et les arbres qui menacent de s'abattre