

• **Sommaire général**

Les risques naturels

• Les tempêtes

Lothar et Martin en 1999, Klaus en 2009, Xynthia en 2010...Le risque de tempête est une réalité pour les Français qui se préparent désormais à affronter d'autres événements similaires. Loin de n'affecter que les zones côtières de l'Atlantique et de la Manche, les tempêtes concernent tout le territoire de la France métropolitaine.

Comprendre le risque

Les tempêtes naissent de l'affrontement entre deux masses d'air, l'une chaude et l'autre froide, qui créent un « front ». Ce front est à l'origine d'une dépression atmosphérique qui évolue en tempête si les vents dépassent les 89 km/h. Les perturbations les plus violentes peuvent générer des rafales dépassant les 200 km/h. Elles se déplacent à une vitesse d'environ 50 km/h et peuvent balayer des zones d'une distance de 2 000 kilomètres.

Parmi les phénomènes qui accompagnent les tempêtes, le vent est généralement le plus destructeur en entraînant des chutes d'arbres et de pylônes, en arrachant les toitures et les lignes électriques, en faisant voler des débris de toutes sortes. Les infrastructures, en particulier les réseaux d'électricité et de transport (routier et ferroviaire), payent à chaque fois un lourd tribut aux tempêtes, de même que l'habitat de type pavillonnaire, victime des toitures arrachées et des arbres abattus. Les précipitations, parfois très abondantes, peuvent provoquer des crues sur des bassins déjà éprouvés par le passage des vents violents. Sur le littoral, les fortes vagues peuvent endommager certaines zones côtières et provoquer le naufrage de navires plus au large. De plus, en cas de fort coefficient de marée, la conjonction des vagues et de l'élévation du niveau de la mer peut faire céder les digues et inonder les zones côtières : c'est le phénomène de submersion marine, survenu sur les côtes de Vendée et Charente-Maritime lors du passage de la tempête Xynthia en février 2010.

Manifestation particulière d'une tempête, la tornade se caractérise par une durée de vie très courte et par une zone d'impact géographique limitée. Les vents d'une tornade sont en revanche extrêmement puissants et dévastateurs puisqu'ils peuvent atteindre les 450km/h et détruire des communes entières, comme ce fut le cas pour Haumont (Nord) le 4 août 2008.

Entre 1950 et 1990, 25 tempêtes ont frappé l'Europe provoquant la mort d'environ 3500 personnes et causant environ 25 milliards d'euros de dégâts. Celles des 26, 27 et 28 décembre 1999 ont à elles seules tué 92 personnes et généré 15 milliards d'euros de dommages et la tempête « Klaus » du 24 janvier 2009, si son impact géographique était plus limité, a causé la mort de 31 personnes et a complètement ravagé le sud-ouest de la France (en particulier la forêt landaise), occasionnant des dégâts dont le coût n'est toujours pas arrêté.

Alors que les phénomènes cycloniques concernent les zones tropicales, les tempêtes sont des manifestations climatiques des zones tempérées et froides. Les tempêtes qui touchent la France se forment dans l'océan Atlantique en automne et en hiver et affectent donc en premier lieu les façades maritimes de l'ouest du pays. Toutefois, si le littoral atlantique et de la Manche subit effectivement un nombre plus élevé de « coups de vent » que le reste de la France, aucune région du pays n'est à l'abri des tempêtes majeures, telles celles qui ont frappé l'hexagone en 1999 et 2009.

-  Comprendre le risque
-  Prévenir le risque
-  Faire face au risque
-  L'organisation des secours
-  Quelques événements marquants
-  Jeu / Support d'info / Pour en savoir plus





• [Sommaire général](#)

Les risques naturels

• Les tempêtes

Prévenir le risque

Les mesures relatives à la construction

Les constructions doivent respecter des normes prenant en compte les effets du vent. Par ailleurs, dans certaines zones plus particulièrement exposées (littoral, vallées), les vents régionaux sont pris en compte, notamment dans l'orientation des ouvertures, la pente du toit et l'importance des débords. Enfin, des dispositions d'urbanisme prescrivent l'abattage ou l'élagage des arbres trop proches des habitations.

L'information préventive

Les tempêtes sont un risque majeur mais elles ne sont pas localisées sur un endroit précis du territoire. Par conséquent, elles ne figurent pas en tant que telles dans les documents d'information préventive comme le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) et le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). En revanche, ces derniers peuvent mentionner des risques liés au passage d'une tempête comme par exemple des vents violents, des inondations, des glissements de terrain. Le DDRM et le DICRIM peuvent être consultés librement par le citoyen.

La prévision météorologique et l'alerte

Météo France est chargé d'établir des prévisions à plusieurs jours sur l'évolution probable des conditions météorologiques. Lorsque la probabilité du passage d'une tempête sur le pays s'accroît, Météo France publie une carte de vigilance par département en 4 niveaux caractérisés par une couleur :

- verte : pas de vigilance particulière ;
- jaune : vigilance pour la pratique des activités sensibles aux risques météorologiques ;
- orange : vigilance accrue en raison de la prévision de phénomènes dangereux ;
- rouge : vigilance absolue en raison de la prévision de phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle.

Cette carte de vigilance sert de base aux autorités publiques pour prendre les mesures nécessaires à la protection de la population.

Faire face au risque

Comportements à tenir en cas d'alerte météo relatif à une tempête

- Consulter régulièrement les bulletins d'alerte météorologique.
- Placer à l'intérieur de son habitation tous les objets susceptibles d'être emportés (table de jardin, parasol...). Projetés par le vent, ils pourraient être dangereux pour les autres personnes.
- Fermer portes et volets.
- S'éloigner des bords de mer et des lacs.
- Annuler les sorties en mer ou en rivière.
- Arrêter les activités de loisirs de plein air.
- Préparer l'équipement nécessaire aux situation d'urgence (médicaments, papiers d'identité, lampe de poche, etc..).

 Comprendre le risque

 Prévenir le risque

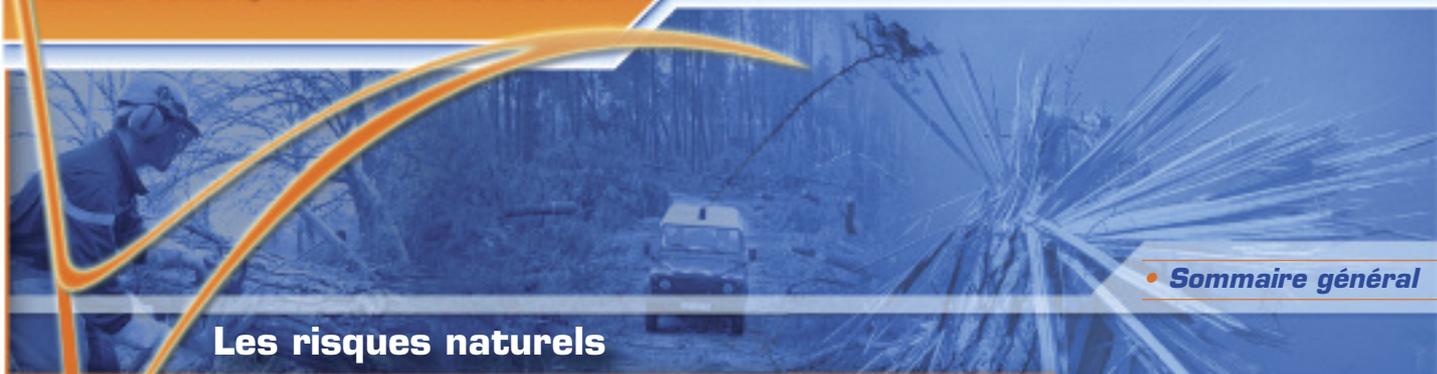
 Faire face au risque

 L'organisation des secours

 Quelques événements marquants

 Jeu / Support d'info / Pour en savoir plus





• **Sommaire général**

Les risques naturels

• Les tempêtes

Comportements à tenir lors d'une tempête

- S'informer : écouter et suivre les consignes données par la radio et les autorités.
- Rester chez soi est la meilleure protection. Fermer les portes, les fenêtres et les volets.
- Débrancher les appareils électriques et les antennes de télévision.
- Éviter de téléphoner pour laisser les secours disposer au mieux des réseaux.

Comportements à tenir en cas d'obligation de déplacement

- Être très prudent. Respecter, en particulier, les déviations mises en place.
- Rouler doucement.
- Signaler son départ et sa destination à ses proches.

Comportements à tenir après le passage de la tempête

- S'informer : écouter et suivre les consignes données par la radio et les autorités. Informer les autorités de tout danger observé.
- Ne pas toucher les câbles électriques tombés à terre.
- Réparer ce qui peut l'être sommairement (toiture notamment).
- Couper branches et arbres qui menacent de s'abattre.
- Évaluer les dégâts et les points dangereux. S'en éloigner.
- Ne pas téléphoner afin de réserver le réseau aux services de secours.
- Apporter une première aide aux voisins et penser aux personnes âgées et handicapées
- Se mettre à la disposition des secours.

Organisation des secours

Au niveau communal, le maire active le **Plan Communal de Sauvegarde** afin d'organiser les mesures élémentaires de protection de la population et des biens.

Au niveau départemental, le préfet prend la direction des opérations de secours dans le cadre du **dispositif ORSeC** et active le **Centre Opérationnel Départemental**.

Si les moyens départementaux se révèlent insuffisants pour faire face à la situation, le préfet peut demander le concours de renforts de sécurité civile auprès du **Centre Opérationnel Zonal**.

Enfin, en cas de nécessité, le préfet de zone peut faire appel aux moyens nationaux par l'intermédiaire du **Centre Opérationnel de Gestion Interministérielle des Crises (COGIC)** qui peut notamment dépêcher sur place les formations militaires des **Unités d'Instruction et d'Intervention de la Sécurité civile** ainsi que les moyens des **Etablissements de Soutien Opérationnel et Logistique (ESOL)** pour palier certains dégâts (traitement de l'eau, groupes électrogènes...).

 **Comprendre le risque**

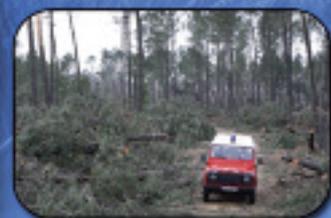
 **Prévenir le risque**

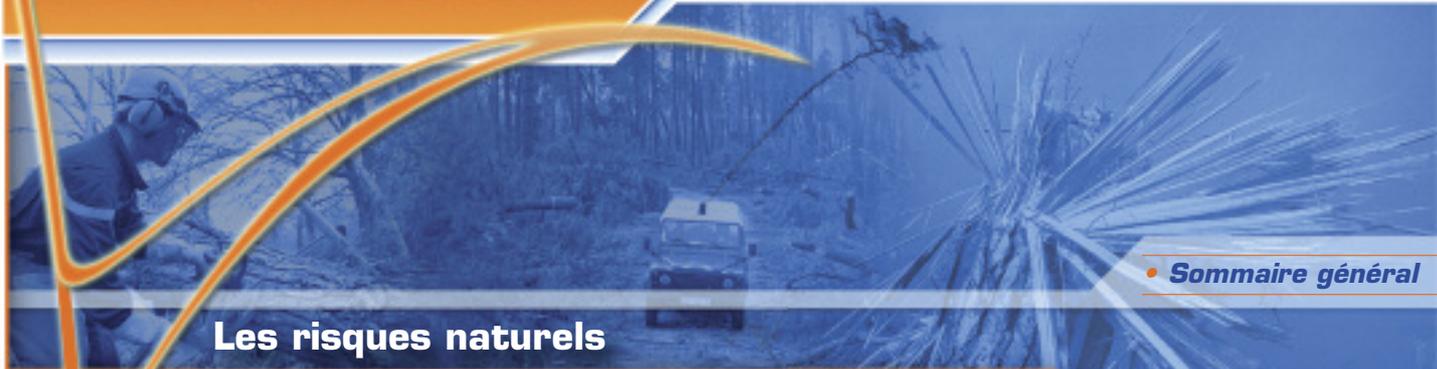
 **Faire face au risque**

 **L'organisation des secours**

 **Quelques événements marquants**

 **Jeu / Support d'info / Pour en savoir plus**





• **Sommaire général**

Les risques naturels

• Les tempêtes

Quelques événements marquants

- **1987** : une tempête frappe l'ouest de la France et la Grande-Bretagne. Rafales atteignant 180 km/h. 34 morts (dont 15 en France). 23 milliards de francs de dégâts. 1 250 000 français privés d'électricité.
- **1999** : deux tempêtes très violentes balayent successivement l'Europe les 26, 27 et 28 décembre 1999. Les rafales atteignent 198 km/h à l'île d'Oléron, 173 km/h à Orly. 99 morts en Europe dont 51 en France. Environ 19 milliard d'euros de dégâts. 3 millions de français privés d'électricité.
- **2009** : la tempête Klaus frappe le sud-ouest de la France, le nord de l'Espagne et le sud de l'Italie. Les rafales atteignent 193 km/h à Formiguères (Pyrénées Orientales). 31 morts dont 12 en France. Des milliers d'euros de dégâts. 1 700 000 français privés d'électricité.
- **2010** : La tempête Xynthia frappe l'ouest de la France. La houle associée à un fort coefficient de marée font rompre les digues sur plusieurs portions du littoral de la Vendée et de la Charente-Maritime. Le bilan fait état de 53 morts.

Apprendre en s'amusant

- Jeu en ligne Sauvie (5-10 ans)
www.visiorisk.com/sauvie-prevention2000/introlin.swf

Support d'information

- Brochure Les tempêtes, Ministère de l'Écologie

Pour en savoir plus

Information générale

- Portail interministériel de prévention des risques majeurs
www.risques.gouv.fr/spip.php?rubrique13
- Portail de prévention des risques majeurs (Ministère de l'Écologie)
www.risquesmajeurs.fr/category/grandes-cat%C3%A9gories/le-risque-temp%C3%AAt
- Météo-France
www.meteo.fr/meteonet/decouvr/dossier/tempete/tem1.htm
- Risques et Savoirs
www.risquesetsavoirs.fr/spip.php?rubrique1
- Croix Rouge Française – Autoprotection du citoyen
www.autoprotectionducitoyen.eu/

Le risque de submersion marine

- Ministère de l'Écologie
www.developpement-durable.gouv.fr/Les-risques-littoraux.html

 Comprendre le risque

 Prévenir le risque

 Faire face au risque

 L'organisation des secours

 Quelques événements marquants

 Jeu / Support d'info / Pour en savoir plus

