



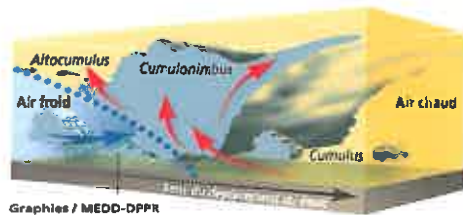
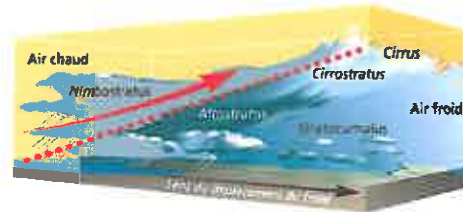
## LE RISQUE TEMPETE

### QU'EST CE QU'UNE TEMPETE

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 (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.

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 minime par rapport aux tempêtes classiques. Ces phénomènes localisés peuvent parfois avoir des effets dévastateurs, compte tenu en particulier de la force des vents induits (vitesse maximale de l'ordre de 450 km/h).



Graphies / MEDD-DPPR

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 de boues.

### LES CONSEQUENCES SUR LES PERSONNES ET LES BIENS

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

- **les conséquences humaines** : il s'agit de personnes 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 un nombre de personnes sans abri. On notera que dans de nombreux cas, un comportement imprudent est à l'origine du décès de la personne (franchissement d'une zone inondée à pied ou en véhicule, aller chercher ses enfants à l'école, ...). 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. Les causes de décès ou de blessure les plus fréquentes sont notamment les impacts par des objets divers projetés par le vent, les chutes d'arbres, les inondations, glissements de terrain, etc.
- **Les 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 importantes. Par ailleurs, le réseau d'eau, téléphonique et électrique subissent à chaque tempête, 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 et aux cultures.



- **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 résultants des inondations, etc...) et celles portées par effet indirect des tempêtes (pollution à l'intérieur des terres suite aux dégâts portés aux infrastructures de transport, etc...).

#### FAITS HISTORIQUES

Le 7 et 8 novembre 1982, le département a été touché par une chute de neige lourde et une tempête de vent particulièrement dévastatrice pour la forêt et les habitations (toitures).

Les 26 et 27/12/1999 la France et les pays voisins ont connu une des pires tempêtes du siècle. Il y a eu 88 morts en France et une dizaine en Suisse, en Allemagne, en Espagne, en Grande-Bretagne..., 3,50 millions de foyers privés d'électricité ou de chauffage, des milliers de voitures endommagées par des chutes d'arbres, des dizaines de milliers d'arbres déracinés, plus de 12 milliards d'euros de dégâts et environ 500 000 hectares de forêts dévastés.



Quelques données historiques « vents » recensées dans le département

#### Les Vents maximum

CHADRAC	144 km/h le 8 novembre 1982 et le 20 avril 1983
LOUDES	133 km/h le 27 février 1990 et 137 km/h le 28 juillet 1994
BRIOUDE	119 km/h le 23 juillet 1994 et 126 km/h 27 décembre 1999
MAZET ST VOY	140 km/h le 4 novembre 1994 et 144 km/h 21 novembre 2002
MONISTROL D'ALLIER	126 km/h le 24 mars 2001 et 133 km/h le 28 décembre 1999
SAUGUES	126 km/h le 26 décembre 1999 et 140 km/h le 27 décembre 1999

## LA TEMPETE DE 2010 (Xynthia)

Dans la nuit du samedi 27 au 28/02/2010 une violente tempête a touché la France en faisant 53 victimes et des dégâts importants (environ 1 milliard d'euros). Des vents de plus 150km/h ont été enregistrés en Charente-Maritime. Cette tempête a entraîné une forte houle (près de 8 mètres de haut au plus fort de la tempête) faisant céder les digues dans plusieurs villes côtières en Charente-Maritime, Vendée..., provoquant d'importantes inondations sur 13 km environ.

## LE RISQUE TEMPETE DANS LE DEPARTEMENT

Toute en bosses et en creux mais d'une altitude élevée, la Haute-Loire doit aussi à sa position géographique son climat, que l'on peut dire de moyenne montagne, mais complexe et très contrasté. Sur cette même terre interviennent les influences océanique et continentale, aussi bien que montagnarde et méditerranéenne, d'où une palette climatique très étendue, allant des chaleurs lourdes aux blizzards glacés (la burie).

Il est à noter que l'impact des tempêtes sur notre département peut être important compte tenu de la surface importante de boisement puisque 40% du département est couvert de forêt.

## LES ACTIONS PREVENTIVES DANS LE DEPARTEMENT

### la surveillance et la prévision des phénomènes

1. La prévision météorologique est une mission fondamentale confiée à Météo-France. Elle s'appuie sur les observations des paramètres météorologiques et sur les conclusions obtenues par les modèles numériques, outils de base des prévisionnistes, afin d'effectuer des prévisions à une échéance de plusieurs jours.
2. Au-delà de la simple prévision du temps, la procédure Vigilance météo a pour objectif de souligner et de décrire les dangers des conditions météorologiques des prochaines 24h.

Le centre météorologique de Toulouse publie quotidiennement une carte de vigilance à 4 niveaux reprise par les médias en cas de niveau ORANGE ou ROUGE. Lors du niveau orange ou rouge, des tableaux de suivi nationaux et régionaux sont alors élaborés afin de d'informer plus précisément sur le ou les phénomènes signalés.

Ces informations sont accessibles également sur le site internet de Météo-France: [www.meteo.fr](http://www.meteo.fr)

### les travaux

- Respect des normes (1965 mises à jour en 2000) de construction en vigueur prenant en compte le risque du aux vents

### la prise en compte du risque dans l'aménagement

- Mesures portant sur les abords immédiats de l'édifice construit (élagage ou abattage des arbres les plus proches, suppression des objets susceptibles d'être projetés)

## L'ORGANISATION DANS LE DEPARTEMENT

### L'alerte météo

La procédure « Vigilance Météo » de météo-france a pour objectif de décrire, le cas échéant les dangers des conditions météorologiques des prochaines vingt-quatre heures et les comportements individuels à respecter.; elle est actualisée régulièrement deux fois par jour à 6h et 16h et autant de fois que nécessaire en cas d'évolution rapide de la situation.

Elle permet aussi:

- de donner aux autorités publiques, à l'échelon national et départemental, les moyens d'anticiper une crise majeure par une annonce plus précoce,
- de fournir aux préfets, aux maires et aux services opérationnels, les outils de prévision et de suivi permettant de préparer et de gérer une telle crise,
- d'assurer simultanément l'information la plus large possible des médias et de la population, en donnant à celle-ci les conseils ou consignes de comportement adaptés à la situation.

**En cas d'alerte orange** : les conseils comportementaux sont donnés dans les bulletins de suivi nationaux et régionaux. Ces conseils sont repris voire adaptés par le préfet du département. Les services opérationnels et de soutien sont mis en pré-alerte par le préfet de département,

**En cas d'alerte rouge** : les consignes de sécurité à l'intention du grand public sont données par le Préfet de département sur la base des bulletins de suivis nationaux et régionaux. Les services opérationnels et de soutien se préparent (pré-positionnement des moyens), en collaboration avec l'Etat Major de Zone basé à LYON. Le dispositif de gestion de crise est activé au niveau départemental et communal.



## L'organisation des secours

- **Au niveau départemental**, lorsque plusieurs communes sont concernées, le **dispositif ORSEC – Plan d'alerte Météorologique** peut être activé. Il fixe l'organisation de la réponse de sécurité civile et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention. C'est le préfet qui élabore et met en oeuvre le dispositif ORSEC, il est Directeur des Opérations de Secours (DOS). En cas de nécessité, il peut faire appel à des moyens zonaux et nationaux.
- **Au niveau communal**, C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le Code général des collectivités territoriales (CGCT).  
A cette fin, il prend les dispositions lui permettant de gérer la crise. Pour cela le maire élabore sur sa commune un Plan Communal de Sauvegarde qui est obligatoire si la commune est dotée d'un PPR naturel ou technologique ou compris dans le champ d'un PPI barrage ou industriel. S'il n'arrive pas à faire face par ses propres moyens à la situation, il fait appel au préfet.  
  
Pour les établissements recevant du public, le gestionnaire doit veiller à la sécurité des personnes en attendant l'arrivée des secours. Chaque directeur d'école et chef d'établissement scolaire est chargé d'élaborer un Plan Particulier de Mise en Sécurité afin d'assurer la sécurité des enfants et du personnel.
- **Au niveau individuel** et afin d'éviter la panique lors d'une tempête un plan familial de mise en sécurité préparé et testé en famille, permettrait de faire face en attendant les secours (radio à piles, une lampe de poche, de l'eau potable, médicaments, papiers importants, vêtements de rechange et couverture).

## LES CONSEILS INDIVIDUELS DE SECURITE

1. **Se mettre à l'abri**
2. **Écouter la radio**
3. **Respecter les consignes**
4. **Faire attention au chauffage d'appoint avec le monoxyde de carbone.**

### Vent violent – Niveau 3 - ORANGE

#### Conséquences possibles

- Coupures d'électricité et de téléphone
- Toitures et cheminées endommagées
- Branches des arbres dans les parcs et massifs forestiers
- Véhicules emportés
- Circulation perturbée

#### Conseils de comportement

- Limitez vos déplacements
- Limitez votre vitesse si vous êtes dans votre véhicule
- Ne vous promenez pas
- En ville, soyez vigilant face aux chutes possibles d'objets divers
- N'intervenez pas sur votre toiture
- Ne touchez pas les lignes électriques
- Rangez ou fixez les objets sensibles aux effets du vent

### Vent violent – Niveau 4 - ROUGE

#### Conséquences possibles

- Coupures d'électricité et de téléphone
- Des dégâts nombreux et importants sur les habitations, les parcs et plantations. Les massifs forestiers fortement touchés
- La circulation routière rendue très difficile sur l'ensemble du réseau

#### Conseils de comportement

##### **Dans la mesure du possible**

- Restez chez vous
- Mettez-vous à l'écoute de vos stations de radio locales
- Prenez contact avec vos voisins et organisez-vous

##### **En cas d'obligation de déplacement**

- Limitez les déplacements en évitant, de préférence, les secteurs forestiers
- Signalez votre départ et votre destination à vos proches

##### **Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche**

- Rangez ou fixez les objets sensibles
- N'intervenez en aucun cas sur les toitures
- Prévoyez des moyens d'éclairage

## POUR EN SAVOIR PLUS

- <http://www.prim.net>
- Météo-France: <http://www.meteo.fr>