I-2.4 – RISQUES CLIMATIQUES

Il arrive que des **phénomènes climatiques** généralement « ordinaires » deviennent **extrêmes et ravageurs**, particulièrement dans les zones urbanisées. Ils peuvent faire des victimes, désorganiser la vie quotidienne, couper les voies de communication (chute d'arbres, verglas, neige...), la distribution d'énergie, etc.

Les risques climatiques concernent les **pluies intenses et orages**, **tempêtes et vents violents**, la **neige**, le **verglas**, la **grêle**, le **grand froid** et la **canicule,** ainsi que – sur le littoral – les phénomènes de vagues-submersion.

Parfois abusées par leur apparente banalité, des personnes ont un **comportement imprudent et/ou inconscient** qui peut se révéler mortel : personne voulant franchir une zone inondée, à pied ou dans un véhicule, conducteur téméraire…

Les tempêtes survenues en France en 1999 ont été les plus dramatiques de ces dernières dizaines d'années avec 92 morts et plus de 15 milliards d'euros de dommages.

Cartes de vigilance

Les risques climatiques sont prévisibles, mais leur ampleur et leur importance sont difficiles à mesurer *a priori*. Le niveau d'alerte de **Météo France** peut toutefois donner des indications sur l'impact prévisible de ces phénomènes climatiques.

La **carte de vigilance** est actualisée au moins deux fois par jour (à 6h00 et 16h00, ou plus fréquemment en fonction de l'évolution de la situation) pour avertir la population de **l'éventualité d'un phénomène dangereux** dans les 24 heures qui suivent. Les bulletins sont actualisés aussi souvent que nécessaire en cas de vigilance orange ou rouge. Ils informent sur l'évolution du phénomène, sa trajectoire, son intensité et sa fin, ses conséquences possibles et donnent des conseils de comportement détaillés.

Les médias relayent l'information dès que les deux plus hauts niveaux d'alerte (orange et rouge) sont atteints.

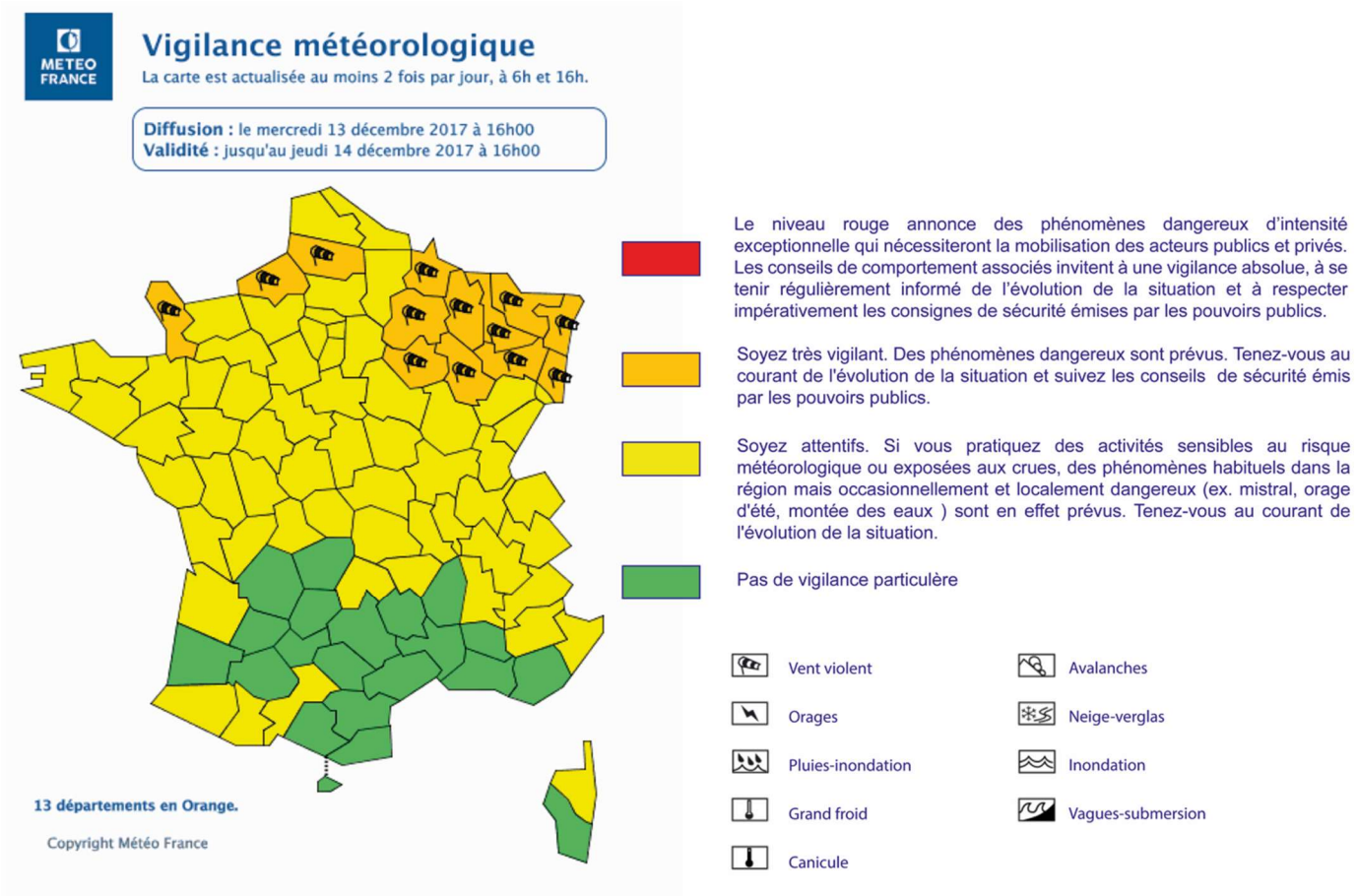
Quatre couleurs pour quatre niveaux de vigilance

Chaque département est coloré en **vert**, **jaune**, **orange** ou **rouge**, selon la situation météorologique et le niveau de vigilance nécessaire. Si un changement notable intervient, la carte peut être réactualisée à tout moment.

- **orange** : en cas de phénomène dangereux de forte intensité

– **rouge** : en cas de phénomène très dangereux d'intensité exceptionnelle

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



De la vigilance à l'alerte

L'objectif de la carte de vigilance de Météo-France est d'aider à prendre les bonnes décisions au bon moment. Des mesures simples et concrètes peuvent protéger des vies et limiter les dégâts matériels.

La vigilance météorologique est souvent assimilée à un dispositif d'alerte. Les deux termes renvoient pourtant à des procédures distinctes. La **vigilance** météorologique n'est en effet que le **premier maillon de la chaîne prévention/gestion des risques**. Elle **constitue un avertissement** qui, **dans de rares cas**, peut conduire à **l'activation d'une procédure d'alerte des populations** accompagnée de consignes comme l'ordre d'évacuation ou de mise à l'abri.

En cas d'alerte, la préfecture informe la commune qui participe à la diffusion des consignes de sécurité. Il peut alors être décidé de fermer les parcs et jardins ou reporter ou annuler certaines manifestations.

Neige et verglas

La neige est une **précipitation solide** qui se produit lorsque la température de l'air est négative ou voisine de 0°C. On distingue trois types de neige selon la quantité d'eau qu'elle contient :

- La **neige sèche**, qui se forme par temps très froid, avec des températures inférieures à -5°C : légère et poudreuse, elle contient peu d'eau liquide.
- La **neige humide ou collante**, la plus fréquente en plaine et tombe entre 0°C et -5°C : elle contient davantage d'eau liquide ce qui la rend lourde et pâteuse. C'est une neige aux effets dangereux car elle se compacte et adhère à la chaussée, aux câbles électriques, voire aux caténaires des lignes ferroviaires.
- La **neige mouillée** : tombant entre 0°C et 1°C, elle contient beaucoup d'eau liquide et est, en conséquence, particulièrement dangereuse car plus glissante.

Le **verglas**, quant à lui, est un **dépôt de glace compacte** provenant d'une pluie ou bruine qui se congèle en entrant en contact avec le sol. Cette eau a la particularité d'être liquide malgré sa température négative. La température du sol est alors généralement voisine de 0°C, mais elle peut être légèrement positive.

Orages et pluies intenses

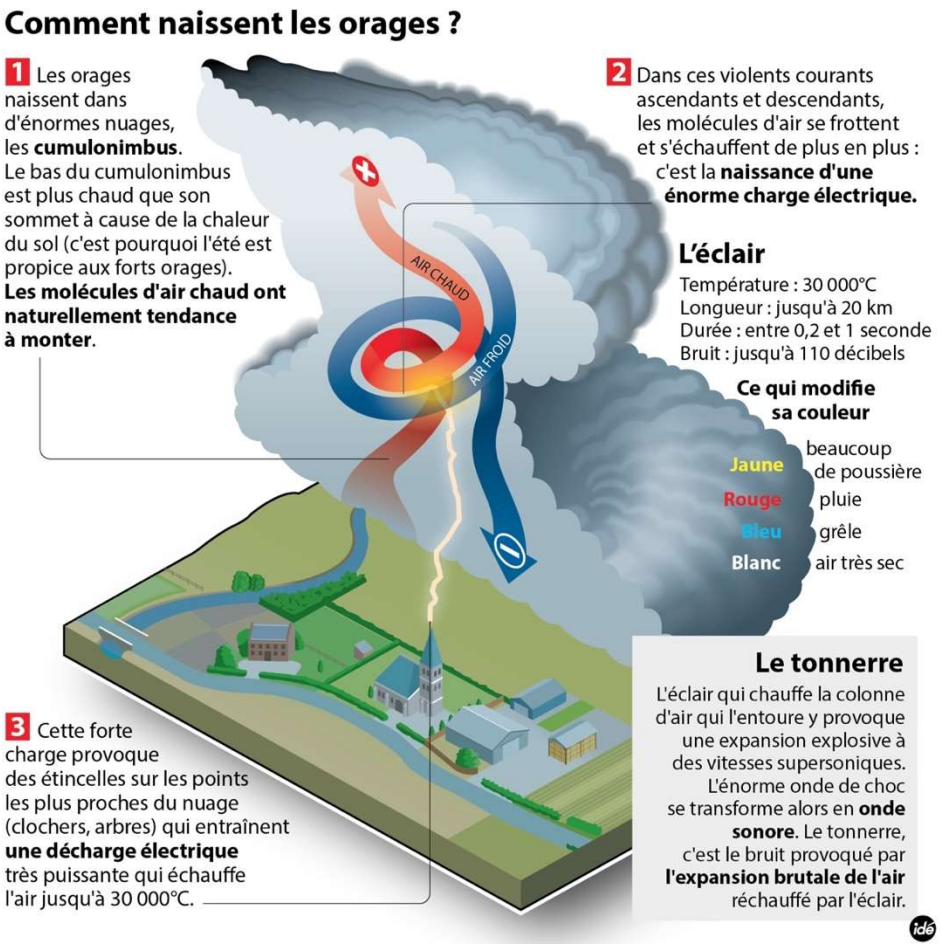
Un orage est un phénomène atmosphérique caractérisé par un **éclair** et un coup de **tonnerre**. Toujours lié à la présence d'un nuage de type cumulonimbus, il est **souvent accompagné par un ensemble de phénomènes violents : rafales de vent, pluies intenses, parfois grêle**, trombe et tornade.

L'orage est un phénomène de **courte durée** : quelques dizaines de minutes à quelques dizaines d'heures. Il peut être **isolé** (causé par le réchauffement du sol en été) **ou organisé en ligne**. Dans certaines conditions, les orages peuvent prendre un caractère stationnaire, provoquant de fortes précipitations durant plusieurs heures. Cette situation peut entraîner des inondations, notamment de caves et points bas, ainsi que des crues torrentielles aux abords des ruisseaux et petites rivières.

La **foudre** est le nom donné à un éclair lorsqu'il touche le sol. Cette décharge électrique intense peut tuer un homme ou un animal, calciner un arbre ou causer des incendies.

La grêle, précipitations formées de petits morceaux de glace, peut dévaster en quelques minutes un verger ou des serres.

Le présent document est élaboré et actualisé par la Ville de Besançon. Sa diffusion n'est pas autorisée.



Source : www.futura-sciences.com

Vents violents, tempêtes

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 des vents parfois très violents. On parle de tempête lorsque les **vents dépassent 89 km/h** (soit 48 nœuds, degré 10 de l'échelle de Beaufort).

Les **dégâts** varient selon la nature du phénomène générateur des vents :

- les dégâts causés par des vents violents peuvent être des toitures et des cheminées endommagées, des arbres arrachés, des véhicules déportés sur les routes ou des coupures d'électricité et de téléphone. La circulation routière peut également être perturbée ;
- les rafales sous orage causent des dégâts sur une superficie limitée.

  Les trombes et tornades se forment brutalement et se déplacent en détruisant bâtiments et plantations sur leur passage sur une bande étroite et longue : quelques mètres de largeur sur plusieurs dizaines de mètres voire même quelques kilomètres de long.

Grand froid

Un épisode de temps froid se caractérise par sa **persistance**, son **intensité,** la **grande amplitude de température entre le jour et la nuit,** et son étendue géographique. Les températures atteignent des valeurs nettement inférieures aux normales saisonnières du département.

Le grand froid diminue les capacités de résistance de l'organisme. Il peut dès lors tuer indirectement en aggravant des pathologies déjà présentes ou en provoquant hypothermies ou engelures. Ces risques sont particulièrement accrus pour les personnes fragiles (personnes âgées, nourrissons, convalescents, sans-domiciles) ou atteintes de maladies respiratoires ou cardiaques.

Canicule

La canicule désigne un **épisode de températures élevées**, **de jour comme de nuit**, sur une **période prolongée**, ce qui constitue alors un danger pour la santé de tous. En effet, au-delà d'une durée de plus de trois jours, la forte chaleur devient dangereuse.

L'exposition d'une personne à une température extérieure élevée, pendant une période prolongée, sans période de fraîcheur suffisante pour permettre à l'organisme de récupérer, est susceptible d'entraîner de graves complications notamment pour des personnes vulnérables.

- La chaleur fatigue toujours,
- Elle peut entraîner des accidents graves et même mortels, comme la déshydratation ou le coup de chaleur,
- Les périodes de fortes chaleurs sont propices aux pathologies liées à la chaleur, à l'aggravation de pathologies préexistantes ou à l'hyperthermie.

Le présent document est élaboré et actualisé par la Ville de Besançon. Sa diffusion n'est pas autorisée.

Actions préventives et consignes de sécurité

DANS TOUS LES CAS

- S'informer sur les conditions météo
- Respecter les consignes des autorités
- Eviter les déplacements et les activités extérieures de loisir
- Se renseigner sur les conditions de circulation, prévoir les équipements adéquats
- En cas de départ, signaler son déplacement à ses proches
- Ne pas intervenir sur les toitures
- Ne pas toucher aux fils électriques tombés au sol
- Prévoir des moyens d'éclairage de secours et des réserves alimentaires et d'eau potable
- Si besoin d'un groupe électrogène, le placer impérativement à l'extérieur des bâtiments

En cas de neige ou de verglas

- Préparer son déplacement et son itinéraire, se renseigner sur les conditions de circulation
- Respecter les restrictions de circulation et déviations mises en place
- Munir son véhicule d'équipements spéciaux
- Prévoir dans son véhicule un équipement minimum dans l'éventualité d'un blocage de plusieurs heures sur la route (boissons, en-cas, couvertures, médicaments habituels, téléphone portable chargé)
- Privilégier les transports en commun
- Protéger ses canalisations d'eau contre le gel
- Se protéger des chutes de neige et protéger les autres en dégageant la neige et en salant les trottoirs devant son domicile, tout en évitant d'obstruer les regards d'écoulement des eaux
- En vigilance rouge, éviter tout déplacement non indispensable

En cas d'orage

- Ne pas s'abriter sous les arbres
- Éviter les promenades en forêt
- Éviter d'utiliser le téléphone et les appareils électriques
- En vigilance rouge, ne pas se déplacer

En cas de tempête

- Renoncer à ses déplacements
- Empruntez les grands axes de circulation et limiter sa vitesse sur route, notamment en cas de conduite d'un véhicule ou attelage sensible aux effets du vent

Le présent document est élaboré et actualisé par la Ville de Besançon. Sa diffusion n'est pas autorisée.

- Ranger / fixer les objets sensibles aux effets du vent / susceptibles d'être endommagés

En cas d'épisode de grand froid

- Protéger ses canalisations contre le gel
- Ne pas faire fonctionner en continu les chauffages d'appoint
- Ne pas boucher les entrées d'air de son logement : aérer celui-ci quelques minutes même en hiver
- Éviter les expositions prolongées au froid / vent et les sorties le soir / la nuit
- Se protéger des courants d'air et des chocs thermiques brusques
- Prendre des nouvelles ou rendre visite aux personnes vulnérables (personnes âgées, personnes isolées, personnes souffrant d'un handicap ou d'une maladie nécessitant un matériel médical conséquent) et signaler toute personne sans abri ou en difficulté
- S'habiller chaudement, de plusieurs couches de vêtements, avec une couche extérieure imperméable au vent et à l'eau ; se couvrir la tête et les mains ; ne pas garder de vêtements humides
- En cas de déplacement, emmener des boissons chaudes, des vêtements chauds et couvertures, les médicaments habituels, un téléphone portable chargé

En cas de canicule

- Veiller à s'hydrater très régulièrement ; pour les enfants, veillez à ce que cela soit fait encore plus fréquemment ; ne pas consommer d'alcool
- Ne pas rester en plein soleil et éviter de sortir aux heures les plus chaudes et passer plusieurs heures par jour dans un lieu frais
- Limiter les activités physiques et les efforts brusques
- Pendant la journée, fermer volets, rideaux et fenêtres pour conserver une certaine fraîcheur. La nuit, aérer les pièces, en particulier les chambres
- Utiliser ventilateur et/ou climatisation ou, à défaut, se rendre si possible dans un endroit frais ou climatisé deux à trois fois par jour
- Se mouiller le corps plusieurs fois par jour à l'aide d'un brumisateur, d'un gant de toilette ou en prenant des douches ou des bains
- Prendre des nouvelles des personnes vulnérables (personnes âgées, personnes isolées, personnes souffrant d'un handicap ou d'une maladie nécessitant un matériel médical conséquent). Les accompagner dans un endroit frais
- En cas de malaise ou de troubles du comportement, appeler un médecin.

Le présent document est élaboré et actualisé par la Ville de Besançon. Sa diffusion n'est pas autorisée.