

LES ALEAS CLIMATIQUES

Le département, comme l'ensemble du territoire métropolitain, est soumis à des événements météorologiques ou hydrologiques dangereux.

En raison de leur intensité, de leur durée et de leur étendue, ces phénomènes peuvent avoir des conséquences graves sur la sécurité des populations et sur l'activité économique de la région touchée.

Leur survenance implique que les pouvoirs publics, maires, médias et le grand public épousent la double démarche d'anticipation et de réactivité.

Les risques climatiques tels que les vents violents, les orages, la neige, le verglas, les fortes précipitations, le grand froid ou la canicule peuvent survenir de façon diffuse sur l'ensemble du département (avec toutefois des chutes de neige plus fréquentes et plus abondantes sur le massif du Jura).

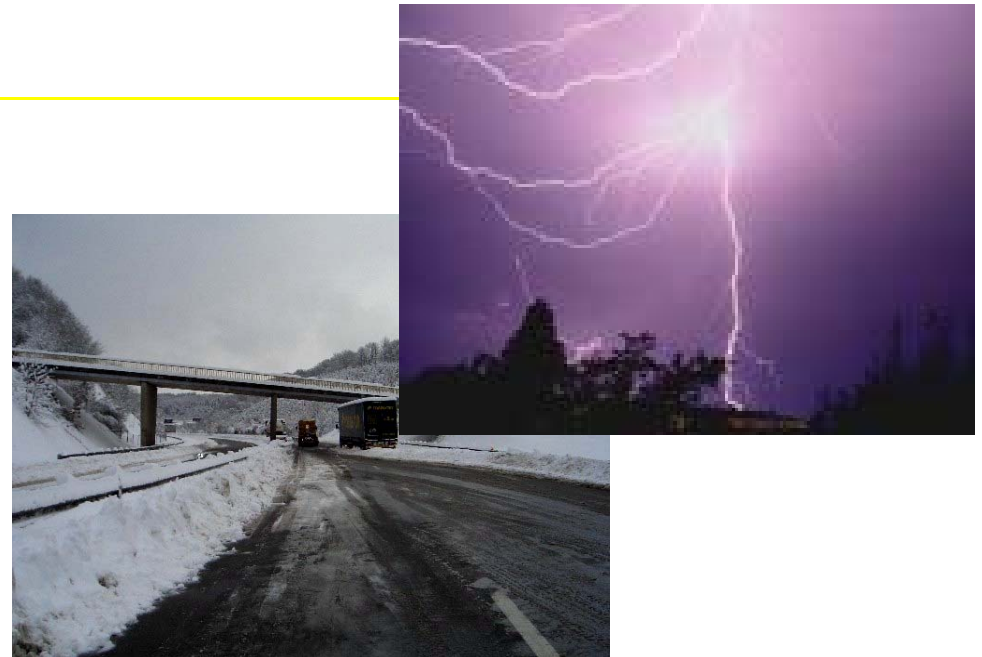
La tempête de décembre 1999 a amené le Gouvernement, et plus particulièrement le Ministre de l'Intérieur à mettre en place une procédure d'alerte météorologique efficace à l'égard des élus et de leurs administrés.

Vigilance météorologique

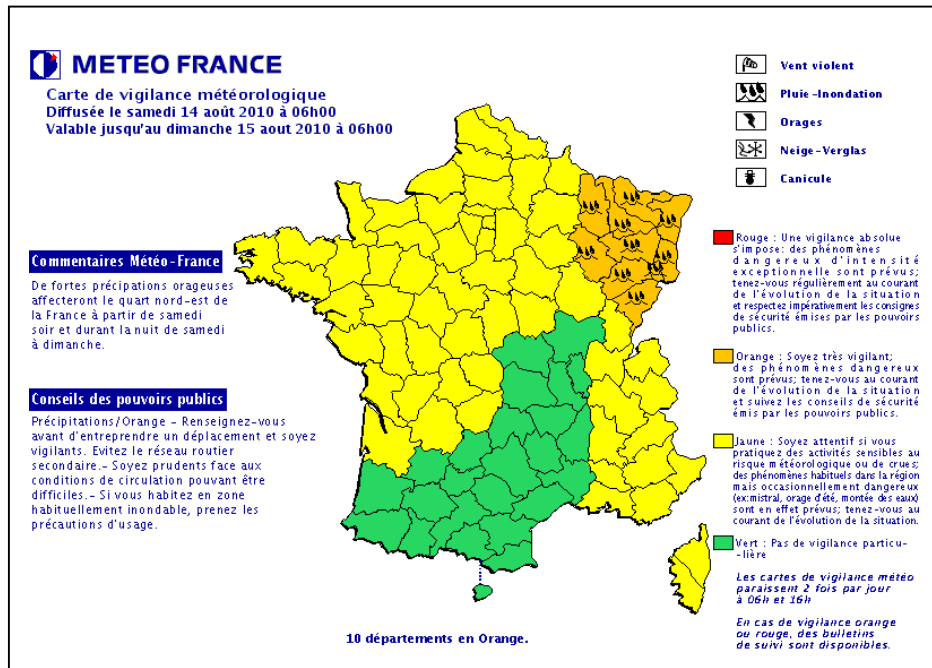
Météo-France diffuse, à 6 h et 16 h, une carte de vigilance de la métropole définissant pour la période des 24 heures à venir le danger météorologique et/ou hydrologique dans la zone considérée, avec un niveau de résolution correspondant au département.

Pour les phénomènes vent violent, orage, neige/verglas, avalanches, grand froid et canicule, Météo-France attribue une couleur (vert, jaune, orange et rouge) à chaque département, selon les dangers potentiels associés aux conditions météorologiques prévues.

La carte de vigilance est diffusée aux acteurs de l'alerte (Ministère de l'Intérieur, Préfet de Zone, Préfet, Service Départemental d'Incendie et de Secours, Direction Départementale des Territoires, médias...) et accessible aux maires et au grand public sur le site internet de Météo France (www.meteo.fr).



Carte de vigilance météorologique



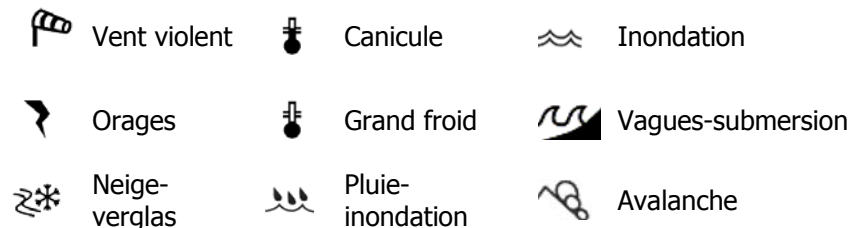
Niveau de vigilance

Le niveau de vigilance nécessaire face à la situation à venir est représenté par une échelle de 4 couleurs figurant en légende de la carte :

- **VERT** : Pas de vigilance particulière.
- **JAUNE** : Soyez attentif si vous pratiquez des activités sensibles aux risques météorologique ou exposées aux crues ; des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement et localement dangereux (orages d'été, montées des eaux...) sont en effet prévus ; tenez-vous au courant de l'évolution de la situation.
- **ORANGE** : Soyez très vigilant ; des phénomènes dangereux sont prévus ; tenez-vous au courant de l'évolution de la situation et suivez les conseils de sécurité émis par les pouvoirs publics.
- **ROUGE** : Une vigilance absolue s'impose ; des phénomènes dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus ; tenez-vous régulièrement au courant de l'évolution de la situation et respectez impérativement les consignes de sécurité émis par les pouvoirs publics.

En cas de situation orange ou rouge :

Les phénomènes dangereux qui ont été retenus sont précisés sur la carte sous la forme de **pictogrammes**, associés à chaque zone concernée par une vigilance orange ou rouge.



1) La carte de vigilance est accompagnée :

- d'un texte de commentaires de Météo-France, rédigé en collaboration avec la Direction de l'Eau le cas échéant ; ce commentaire est un texte concis sur le phénomène dangereux.
- d'un texte de conseils de comportement ; ce texte a été préétabli par les pouvoirs publics.

2) Un bulletin régional de suivi est émis puis réactualisé en fonction de l'évolution de la situation.

Les bulletins de suivi sont également consultables en temps réel par tous sur le site internet de Météo-France (www.meteo.fr). Il suffit de cliquer sur le département pour accéder aux bulletins correspondants.

Les phénomènes présents dans le Doubs couverts par la vigilance météorologique

Vent violent



Un vent est estimé violent donc dangereux lorsque sa vitesse atteint **80 km/h** en vent moyen et **100 km/h** en rafale à l'intérieur des terres. Mais ce seuil varie selon les régions, il est par exemple plus élevé pour les régions littorales ou la région sud-est.

L'appellation **tempête** est réservée aux vents atteignant **89 km/h** (force 10 Beaufort).

La mesure du vent est toujours une moyenne sur une période précise. En météorologie, on utilise :

- le vent moyen sur 10 minutes mesuré à 10 mètres de hauteur,
- la rafale mesurée sur environ 0,5 seconde.

Neige-verglas

La neige est une précipitation solide qui tombe d'un nuage et atteint le sol lorsque la température de l'air est négative ou voisine de 0°C. Sur les massifs montagneux, il peut neiger dès fin août-début septembre au dessus de 2000 m. En plaine, des épisodes de neige se produisent fréquemment dès novembre et parfois jusqu'en mai.

On distingue 3 types de neige selon la quantité d'eau liquide qu'elle contient : sèche, humide ou mouillée. Les neiges humides et mouillées sont les plus dangereuses. Elle se compactent et adhèrent à la chaussée, aux câbles électriques, voire aux caténaires de la SNCF.

Le verglas est lié à une précipitation : c'est un dépôt de glace compacte provenant d'une pluie ou d'une bruine qui se congèle en entrant en contact avec le sol. Cette eau a la particularité d'être liquide malgré sa température négative : il s'agit d'eau "surfondue". La température du sol est généralement voisine de 0°C, mais elle peut être légèrement positive.

Le département du Doubs, classé en moyenne et basse montagne, ne fait pas l'objet de vigilance « avalanche » matérialisée sur la carte. Il existe néanmoins une procédure spécifique de mise en garde contre les coulées de neige.

Orages



Un orage est un phénomène atmosphérique caractérisé par une série d'éclairs et de coups de tonnerre. Il est toujours lié à la présence d'un nuage de type **cumulonimbus** et est souvent accompagné par un ensemble de phénomènes violents : rafales de vent, pluies intenses, parfois grêle, trombe et tornade.

Le **cumulonimbus** est un nuage d'un diamètre de 5 à 10 km, très développé verticalement, pouvant s'élever jusqu'à 16 km d'altitude. Se nourrissant d'air chaud et humide, son énergie est considérable ; chaque seconde, un gros cumulonimbus peut aspirer 700 000 tonnes d'air et absorber ainsi 8 800 tonnes de vapeur d'eau. Le même nuage peut renvoyer à la surface terrestre 4 000 tonnes d'eau sous forme d'eau liquide, de neige ou de grêle.

L'orage génère **éclairs, foudre et tonnerre** ; la France reçoit en moyenne **un million de impacts de foudre par an**.

Canicule

Le mot « **canicule** » désigne un épisode de fortes chaleurs, de jour comme de nuit, sur une période prolongée. L'intensité de la chaleur ne dépend pas seulement des températures « brutes », mais également de la vitesse du vent et de l'hygrométrie. A titre indicatif, dans le département du Doubs, une canicule se caractérise par des températures ressenties proches de 33 ° le jour et de 20 ° la nuit.

La canicule, comme le grand froid, constitue un danger pour la santé de tous. Une forte chaleur devient dangereuse pour la santé dès qu'elle dure plus de trois jours. En France, la période des fortes chaleurs pouvant donner lieu à des canicules s'étend généralement du 15 juillet au 15 août, parfois depuis la fin juin. Des jours de fortes chaleurs peuvent survenir en dehors de cette période.

Depuis juin 2004, la carte de vigilance de Météo-France intègre le risque de canicule.

Grand froid ❄️

C'est un épisode de temps froid caractérisé par sa persistance, son intensité et son étendue géographique. L'épisode dure au moins deux jours.

Les températures atteignent des valeurs nettement inférieures aux normales saisonnières de la région concernée.

En France métropolitaine, les températures les plus basses de l'hiver surviennent habituellement en janvier sur l'ensemble du pays. Mais des épisodes précoces (en décembre) ou tardifs (en mars ou en avril) sont également possibles.

Depuis novembre 2004, la carte de vigilance de Météo-France intègre le risque de grand froid mais Météo-France participe, depuis 2002, au Plan Grand Froid destiné à secourir les personnes sans-abri.

Pluie-inondation 🌧️

Les pluies intenses apportent sur une courte durée (d'une heure à une journée) une quantité d'eau très importante. Cette quantité peut égaler celle reçue habituellement en un mois (normale mensuelle) ou en plusieurs mois.

Les fortes précipitations peuvent résulter de plusieurs phénomènes météorologiques :

- des orages violents et stationnaires
- une succession d'orages localisés
- une perturbation associée à des pluies étendues

Les pluies en ruisselant et se concentrant dans les cours d'eau peuvent causer des inondations. L'inondation peut être due à une montée lente des eaux en région de plaine, à la formation rapide de crues torrentielles ou au ruissellement pluvial.

L'importance de l'inondation dépend de trois paramètres : **la hauteur d'eau, la vitesse du courant et la durée de la crue.**

Ces paramètres sont conditionnés par les précipitations, mais également par l'état du bassin versant et les caractéristiques du cours d'eau.

Le niveau de vigilance du phénomène « pluie-inondation » qualifie **le risque de fortes précipitations**, éventuellement accompagnées d'inondations pouvant résulter ou non du débordement de cours surveillés par l'Etat.

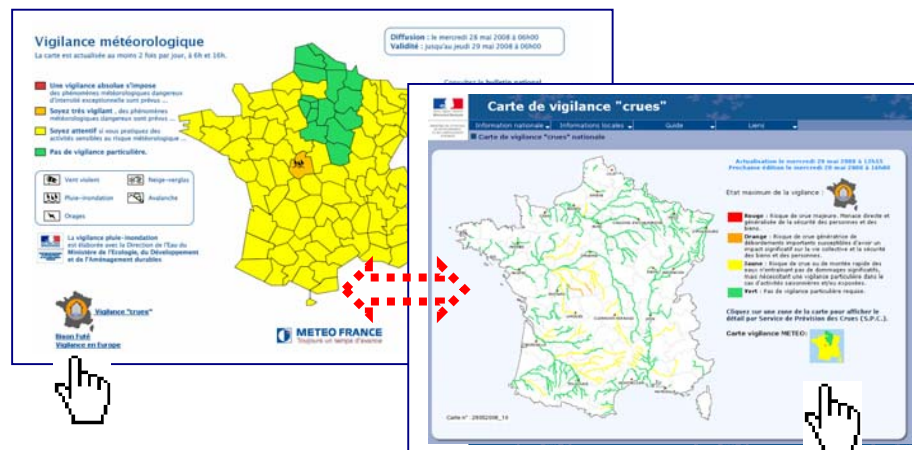
Inondation 🌊

Les inondations de grande ampleur sont les conséquences de pluies intenses ou persistantes. Mais le risque d'inondation dure souvent plus longtemps que l'épisode pluvieux. C'est même systématique dès que le cours d'eau est de grande taille : la propagation de l'inondation d'amont en aval peut prendre plusieurs jours avant que le cours d'eau reprenne un niveau habituel, c'est-à-dire dans son lit.

En conséquence, en aval d'une rivière ou d'un fleuve, l'inondation prend de l'ampleur alors que les pluies ont cessé parfois depuis plusieurs jours. Il se peut également qu'aucune précipitation n'ait affecté les lieux inondés.

Le niveau de vigilance du phénomène inondation qualifie donc le risque **d'inondations seules**, non associées localement à des fortes pluies (absence de pluie ou pluie ne justifiant pas la vigilance orange ou rouge). Il peut aussi résulter de la fonte du manteau neigeux ou de la saturation d'une nappe phréatique.

Des liens permettent de passer de la carte de vigilance météorologique à celle de la vigilance crues.



L'alerte

Conformément aux dispositions du Règlement Départemental d'Alerte Météorologique, lorsque le département est classé en vigilance orange ou en vigilance rouge, une alerte est diffusée par la préfecture (SIRACEDPC) aux services de l'Etat, aux services de secours, aux gestionnaires de réseaux et aux médias, ainsi qu'aux maires du département.

Tous les destinataires de l'alerte, mais aussi le grand public, sont invités à s'informer de l'évolution de l'événement prévu à partir des **différentes sources d'information** mises à leur disposition :

- le répondeur vocal de la préfecture (**03.81.25.10.33**).
Les messages d'information, régulièrement mis à jour, renseignent sur la nature et l'évolution du phénomène attendu ou en cours, ainsi que sur les conseils ou consignes de comportement spécifiques à adopter.
- le répondeur vocal du Centre Départemental de Météo France (**0.892.68.02.25**)
- les cartes de vigilance météo et les bulletins associés sur le site internet de Météo-France (www.meteo.fr)
- le cas échéant, les cartes de vigilance crues et les bulletins associés sur le site internet (www.vigicrues.gouv.fr)
- les médias locaux

Informations sur l'état du réseau routier :

Autoroute A 36 :
Autoroutes Paris Rhin Rhône (APRR)
<http://www.aprr.fr>

Routes Nationales :
Centre Régional d'Information et de Coordination Routières-Est (CRICR)
<http://www.bison-fute.equipement.gouv.fr>
répondeur téléphonique : **0 826 022 022**

Routes départementales :
Conseil Général du Doubs
http://www.doubs.fr/serv_particulier/infosroutes.php

Conseils de comportement

Vent violent

En vigilance orange

- Limitez vos déplacements et renseignez-vous avant de les entreprendre.
- Prenez garde aux chutes d'arbres ou d'objets.
- N'intervenez pas sur les toitures et ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol.
- Rangez ou fixez les objets exposés au vent.

En vigilance rouge

- Restez chez vous et évitez toute activité extérieure.
- Si vous vous déplacez, soyez très prudent. Empruntez les grands axes de circulation.
- Prenez les précautions qui s'imposent face aux conséquences d'un vent violent et n'intervenez surtout pas sur les toitures.

Neige / verglas

En vigilance orange

- Soyez très prudent et vigilant si vous devez absolument vous déplacer. Renseignez-vous sur les conditions de circulation.
- Respectez les restrictions de circulation et les déviations. Prévoyez un équipement minimum en cas d'immobilisation prolongée.

En vigilance rouge

- Restez chez vous, n'entreprenez aucun déplacement autres que ceux absolument indispensables.
- Si vous devez vous déplacer : signalez votre départ et votre lieu de destination. à vos proches, munissez vous d'équipements spéciaux et de matériel en cas d'immobilisation prolongée, ne quittez votre véhicule que sur sollicitation des sauveteurs.

Pluie inondation ou inondation

En vigilance orange

- Renseignez-vous avant d'entreprendre un déplacement ou toute autre activité extérieure.
- Evitez les abords des cours d'eau
- Soyez prudents face au risque d'inondations et prenez des précautions adaptées.
- Renseignez-vous sur les conditions de circulation.
- Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée ou à proximité d'un cours d'eau.

En vigilance rouge

- Informez-vous (radio, etc...), évitez tout déplacement et restez chez vous.
- Conformez-vous aux consignes des pouvoirs publics.
- Respectez la signalisation routière mise en place.
- Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée ou à proximité d'un cours d'eau.
- Signalez votre départ et votre destination à vos proches.
- Montez vos biens à l'abri de la montée des eaux.

Canicule

En vigilance orange

- Passez au moins 2 ou 3 heures par jour dans un endroit frais.
- Rafraîchissez-vous, mouillez-vous le corps plusieurs fois par jour.
- Adultes et enfants : buvez beaucoup d'eau, personnes âgées : buvez 1,5 litre d'eau par jour et mangez normalement.
- Evitez de sortir aux heures les plus chaudes (11 h-21 h).

En vigilance rouge

- N'hésitez pas à vous faire aider.
- Passez au moins 2 ou 3 heures par jour dans un endroit frais.
- Rafraîchissez-vous, mouillez-vous le corps plusieurs fois par jour.
- Adultes et enfants : buvez beaucoup d'eau, personnes âgées : buvez 1,5 litre d'eau par jour et mangez normalement.
- Evitez de sortir aux heures les plus chaudes (11 h-21 h).

Orage

En vigilance orange

- Soyez prudent en particulier dans vos déplacements et activités de loisirs.
- Evitez d'utiliser le téléphone et les appareils électriques.
- A l'approche d'un orage, mettez en sécurité vos biens et abritez-vous hors des zones boisées.

En vigilance rouge

- Soyez très prudent, en particulier si vous devez vous déplacer, les conditions de circulation pouvant devenir soudainement dangereuses.
- Evitez d'utiliser le téléphone et les appareils électriques.
- Abritez-vous hors des zones boisées et mettez en sécurité vos biens.
- Sur la route, arrêtez-vous en sécurité et ne quittez pas votre véhicule.

Grand froid

En vigilance orange

- Evitez l'exposition prolongée au froid et au vent et les sorties aux heures les plus froides.
- Veillez à un habillement adéquat (plusieurs couches, imperméable au vent et à la pluie, couvrant la tête et les mains).
- Evitez les efforts brusques.
- Veillez à la qualité de l'air et au bon fonctionnement des systèmes de chauffage dans les espaces habités.
- Pas de boissons alcoolisées.

En vigilance rouge

- Evitez toute sortie au froid.
- Si vous êtes obligé de sortir, évitez les heures les plus froides et l'exposition prolongée au froid et au vent, Veillez à un habillement adéquat (plusieurs couches, imperméable au vent et à la pluie, couvrant la tête et les mains).
- Evitez les efforts brusques.
- Veillez à la qualité de l'air et au bon fonctionnement des systèmes de chauffage dans les espaces habités.
- Pas de boissons alcoolisées