

- LES RISQUES particuliers liés au

CHANGEMENT CLIMATIQUE : LE GRAND FROID



On entend par risque grand froid, le risque de gelures et/ou de décès par hypothermie des personnes durablement exposées à de basses ou très basses températures.

➤ *Comment se manifeste-t-il?*

- **Le phénomène grand froid**

Un grand froid 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 à la fin de l'automne, en l'hiver ou au début du printemps. Les températures les plus basses de l'hiver surviennent habituellement en janvier mais des épisodes précoces en décembre ou tardifs en mars ou avril sont également possibles.

Hiver 1963 : L'hiver de 1963 a été particulièrement rigoureux dans le Département des Côtes-d'Armor, notamment les journées des 19 et 20 janvier 1963, marquées par de très fortes gelées qui ont occasionné de graves dégâts aux cultures. Les températures descendent jusqu'à -14° à St-Brieuc. La mer gèle au Légué. Plusieurs personnes meurent de froid.

- **Le phénomène neige**

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. La température est bien le paramètre clé de la prévision des chutes de neige. Pas seulement la température de l'air près du sol, mais aussi celle du sol et de la masse d'air sur plusieurs kilomètres d'altitude.



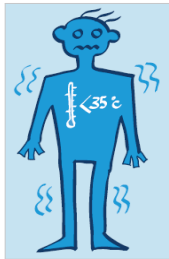
- **Le phénomène verglas**

Le verglas 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 (eau "surfondue"). La température du sol est généralement voisine de 0°C, mais elle peut être légèrement positive.

➤ **Les conséquences sur les personnes, les biens et l'environnement**

- **Les conséquences sur l'homme** : en matière de santé humaine le grand froid diminue les capacités de résistance de l'organisme. Le grand froid peut tuer en aggravant des pathologies déjà présentes. Pour toutes les personnes fragiles les risques sanitaires sont accrus : *les personnes âgées, les nouveaux nés et nourrissons, les personnes à mobilité réduite, les sans abris, les personnes souffrant de maladies chroniques cardiaques, respiratoires, de troubles neurologiques.*

Les conséquences directes du froid sur la santé sont de deux ordres :



- **l'hypothermie** : lorsque la température du corps descend en dessous de 35°C, les fonctions vitales sont en danger. Les premiers symptômes sont : une prononciation saccadée, une difficulté à marcher, une perte de jugement, puis une confusion mentale, une perte de coordination des membres, un engourdissement progressif, une perte de connaissance, puis un coma.



- **les engelures** : ces engelures superficielles de la peau doivent être traitées rapidement avant de dégénérer en gelures. La peau se colore en blanc ou en jaune-gris et devient anormalement ferme ou malléable. On ressent un léger engourdissement, mais pas de douleur dans cette zone. Non traités, les tissus atteints deviennent noirs et peuvent se briser en cas de contact.

- **Les conséquences économiques** : les périodes de grand froid provoquent le gel de nombreuses canalisations pouvant ainsi compromettre l'alimentation en eau des habitations mais aussi l'évacuation des eaux usées, suite à leur cassure ou à la formation de bouchon de glace.

Ces épisodes climatiques, lorsqu'ils sont accompagnés d'humidité, entraînent la formation d'épaisses couches de glace sur les poteaux et réseaux filaires. Ainsi, les ruptures d'alimentation en électricité et/ou téléphonie sont fréquentes et peuvent toucher de larges secteurs géographiques, et un grand nombre de personnes.

Dans certains cas, la surconsommation électrique peut, localement, entraîner des difficultés ponctuelles sur le réseau de distribution, à l'occasion de pics dûs à l'usage intensif de radiateurs électriques.

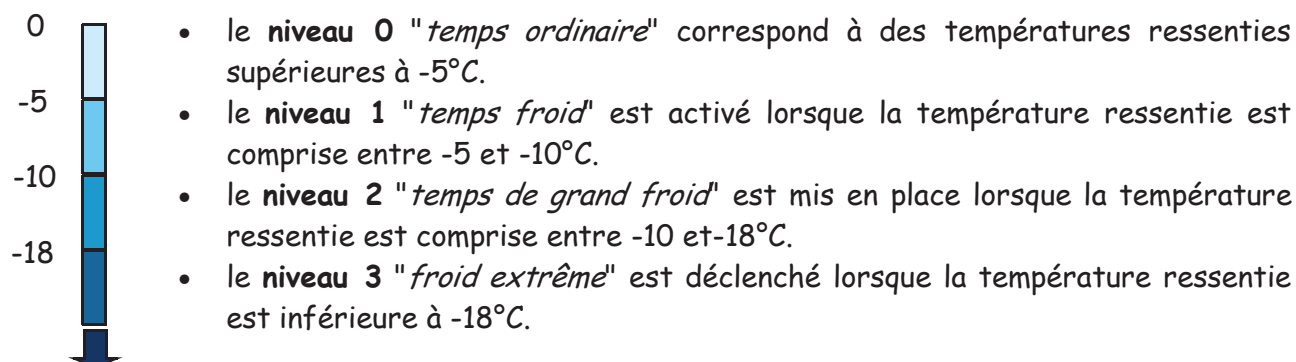
- **Les conséquences environnementales** : enfin des vagues de froid extrême peuvent avoir des répercussions sur la faune et la flore de la région surtout si elle est habituellement plus tempérée.

➤ *Que fait-on pour réduire le risque grand froid?*

Les prévisions météorologiques constituent la meilleure des sources de prévention du risque. Météo-France diffuse quotidiennement une carte de vigilance météorologique qui indique les zones de grand froid quand c'est nécessaire. Basées sur des calculs de plus en plus précis et de plus en plus fiables, les températures peuvent être évaluées plusieurs heures par avance. Il s'agira ensuite de s'organiser et de se préparer à vivre sans électricité et/ou sans eau.

Le **Plan Hiver**, constitué de 4 niveaux d'alerte, est destiné à organiser l'aide aux plus fragiles et donne des conseils à chacun pour se protéger du froid. Ainsi, les plus démunis peuvent joindre gratuitement les centres d'appel du 115, accessibles 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, ou être pris en charge par les équipes mobiles de veille sanitaire et médico-sociale.

Les mesures sont mises en place selon quatre niveaux :



Ce plan est opérationnel chaque année du 1er novembre au 31 mars. Les vagues de froid intenses sont signalées par Météo-France et les médias. Les niveaux d'intervention du plan grand froid sont déterminés par la Direction Départementale de la Cohésion Sociale (D.D.C.S) pour les niveaux 1 et 2 et par le Préfet pour le niveau 3, au regard notamment de la situation locale et des conditions climatiques. Celui-ci prend alors les mesures adéquates en fonction des besoins.

Lors d'un niveau 3 (froid extrême), le **plan d'urgence hivernale** est déclenché et les partenaires de l'urgence sociale sont appelés à renforcer les moyens d'intervention pour répondre à toute sollicitation et procéder à l'hébergement immédiat de toute personne sans abri. Il appelle aussi chacun des habitants à faire preuve de vigilance et à collaborer à la solidarité nationale en signalant toute situation de détresse en téléphonant au 115.

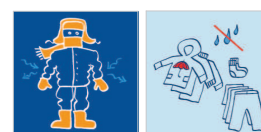
➤ Que dois-je faire en cas de risque grand froid?



- PENDANT LE GRAND FROID :

- Évitez les expositions prolongées au froid et au vent, évitez les sorties le soir et la nuit.
- Protégez-vous des courants d'air et des chocs thermiques brusques.
- Pour les personnes sensibles ou fragilisées : ne sortez qu'en cas de force majeure.
- Habillez-vous chaudement, de plusieurs couches de vêtements, avec une couche extérieure imperméable au vent et à l'eau, couvrez-vous la tête et les mains ; ne gardez pas de vêtements humides.
- De retour à l'intérieur, assurez-vous un repos prolongé, avec douche ou bain chaud, alimentez-vous convenablement, prenez une boisson chaude, pas de boisson alcoolisée.
- Attention aux moyens utilisés pour vous chauffer : les chauffages d'appoint ne doivent pas fonctionner en continu ; ne jamais utiliser des cuisinières, braseros, etc. pour se chauffer.
- Ne bouchez pas les entrées d'air de votre logement. Par ailleurs, aérez votre logement quelques minutes même en hiver.
- Évitez les efforts brusques.

- Si vous devez prendre la route, informez-vous de l'état des routes. Si le froid est associé à la neige ou au verglas, ne prenez votre véhicule qu'en cas d'obligation forte. En tout cas, prévoyez des boissons chaudes (thermos), des vêtements chauds et des couvertures, vos médicaments habituels, votre téléphone portable chargé.
- Pour les personnes sensibles ou fragilisées : restez en contact avec votre médecin, évitez un isolement prolongé. Si vous remarquez une personne sans abri ou en difficulté, prévenez le « 115 ».
- Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre : France Bleu Armorique 104.5 Mhz.





- LES RISQUES particuliers liés au CHANGEMENT CLIMATIQUE : LA CANICULE

On entend par risque canicule, le risque de dégradation de santé que peuvent subir des personnes déjà fragiles face à une période de trop fortes températures moyennes.

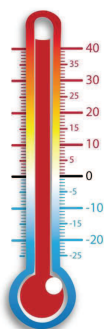
➤ *Comment se manifeste-t-elle?*

Le mot « canicule » désigne un épisode de température élevée, de jour comme de nuit, sur une période prolongée. En Côtes-d'Armor, cela correspond globalement à une température qui ne descend pas la nuit en dessous de 18°C, et atteint ou dépasse, le jour, 30°C.

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. Toutefois avant le 15 juin ou après le 15 août, les journées chaudes ne méritent que très rarement le qualificatif de « canicule ». Les nuits sont alors suffisamment longues pour que la température baisse bien avant l'aube.

Le réchauffement climatique lié aux émissions de gaz à effet de serre va engendrer, selon les scénarios climatiques envisagés :

- une augmentation du nombre annuel de jours où la température est anormalement élevée.
- un allongement de la durée des sécheresses estivales.
- une diminution généralisée des débits moyens des cours d'eau en été et en automne.



***Printemps - Été 1976 :** La sécheresse de 1976 a été particulièrement éprouvante dans le Département des Côtes-d'Armor. Le thermomètre affiche 29° dès le mois d'Avril. Les températures élevées affectent rapidement les cultures et les élevages. Les risques d'incendies sont très élevés. La population manque d'eau potable.*

***Été 2003 :** Cet été, et plus précisément la première quinzaine d'août, a été exceptionnellement chaud, par l'importance de l'élévation des températures minimales et maximales. Des températures supérieures à 40°C ont même été observées en Bretagne, pour la première fois depuis le début des mesures de températures. Le 05 août 2003, il a été relevé jusqu'à 38,1°C à la station météorologique de Trémuson. Cette canicule a provoqué en France une vague de surmortalité à court terme estimée à près de 15 000 décès, en particulier chez les personnes âgées.*

➤ **Les conséquences sur les personnes, les biens et l'environnement**

- **Les conséquences sur l'homme** : 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. Le corps humain peut voir ses capacités de régulation thermique dépassées et devenir inefficaces. Les périodes de fortes chaleurs sont alors propices aux pathologies liées à la chaleur, à l'aggravation de pathologies préexistantes ou à l'hyperthermie.

Les populations les plus à risque sont : les personnes âgées de plus de 65 ans, les nourrissons et les enfants de moins de 4 ans, les travailleurs manuels qui exercent leur activité à l'extérieur, les personnes qui pratiquent une activité sportive en plein air, les personnes qui nécessitent une prise en charge particulière (médicale...).

Les conséquences directes d'une forte chaleur sur la santé sont de deux ordres :



- **la déshydratation** : les symptômes de la déshydratation qui doivent alerter : des crampes musculaires aux bras, aux jambes, au ventre ; un épuisement qui se traduit par des étourdissements, une faiblesse, une tendance inhabituelle à l'insomnie.



- **le coup de chaleur** : le coup de chaleur (ou hyperthermie) survient lorsque le corps n'arrive plus à contrôler sa température qui augmente alors rapidement. On peut le repérer par : une agressivité inhabituelle ; une peau chaude, rouge et sèche ; des maux de tête, des nausées, des somnolences et une soif intense ; une confusion, des convulsions et une perte de connaissance.

- **Les conséquences économiques** : La trop forte température des masses d'eau (cours d'eau, mers, ...) et/ou les étiages trop sévères peuvent entraîner l'arrêt des centrales nucléaires par manque d'efficacité du refroidissement des réacteurs. Ces arrêts peuvent se prolonger, entraînant un défaut d'alimentation en électricité pouvant s'étaler sur plusieurs jours.

A ce moment, la surconsommation électrique due à l'usage intensif des climatiseurs peut entraîner un déséquilibre brutal de l'offre et de la demande, déséquilibre pouvant entraîner des perturbations sur le réseau de distribution.


- **Les conséquences environnementales** : De fortes chaleurs, associées à des hautes pressions atmosphériques, peuvent entraîner une pénurie d'eau (mais aussi d'eau potable), des sécheresses estivales pouvant avoir des conséquences graves sur l'homme et son environnement (faune, flore, agriculture, nappe phréatique...).

➤ *Que fait-on pour réduire le risque canicule?*

Le Plan National Canicule (P.N.C), a pour objectifs d'anticiper l'arrivée d'une canicule, de définir les actions à mettre en œuvre aux niveaux national et local pour prévenir et limiter les effets sanitaires de celle-ci. Sur la base du P.N.C, le Préfet des Côtes-d'Armor élabore le Plan de Gestion de Canicule Départemental (P.G.C.D) qui décrit l'ensemble du dispositif déployé en fonction des niveaux d'activation du plan, en précisant le rôle de chacun des acteurs territoriaux publics et privés pour assurer la meilleure prise en charge des personnes les plus fragiles.

Des seuils d'alerte départementaux ont été définis pour identifier les épisodes de canicule. Cette procédure intègre la carte de vigilance météorologique ainsi que des indicateurs biométéorologiques qui sont une moyenne sur 3 jours consécutifs des températures minimales (18° de nuit) et maximales (31° de jours) dans les Côtes-d'Armor.

Le Plan Canicule comprend quatre niveaux d'alerte progressifs, en cohérence avec les quatre niveaux de couleur de la carte de vigilance météorologique :

- 
- **niveau 1** : veille saisonnière (**carte de vigilance verte**) : il est activé chaque année du 1^{er} juin au 31 août, il comporte notamment la mise en œuvre d'un dispositif d'information préventive.
 - **niveau 2** : avertissement chaleur (**carte de vigilance jaune**) : cette vigilance est considérée comme l'amorce de l'arrivée d'une canicule. Ce niveau permet la mise en œuvre de mesures graduées et la préparation à une montée en charge des mesures de gestion par les Agences Régionales de Santé (A.R.S), notamment en matière d'information et de communication en particulier en veille de weekend ou de jour férié.
 - **niveau 3** : alerte canicule (**carte de vigilance orange**) : il correspond à la mobilisation des acteurs concernés et à la mise en œuvre de mesures de gestion adaptées à la prise en charge notamment des personnes à risque. Il est déclenché par le Préfet avec l'appui de l'A.R.S.
 - **niveau 4** : mobilisation maximale (**carte de vigilance rouge**) : ce niveau correspond à une canicule avérée exceptionnelle, très intense et durable, avec apparition d'effets collatéraux dans différents secteurs (sécheresse, approvisionnement en eau potable, saturation des hôpitaux ou des pompes funèbres, pannes d'électricité, feux de forêts, nécessité d'aménagement du temps de travail ou d'arrêt de certaines activités...). Cette situation nécessite la mise en œuvre de mesures exceptionnelles.

➤ Que dois-je faire en cas de risque canicule?



- PENDANT LA CANICULE :

- En cas de malaise ou de troubles du comportement, appelez un médecin.
- Si vous avez besoin d'aide, appelez la Mairie.
- Si vous avez des personnes âgées, souffrant de maladies chroniques ou isolées dans votre entourage, prenez de leurs nouvelles ou rendez leur visite deux fois par jour. Accompagnez-les dans un endroit frais.
- Pendant la journée, fermez volets, rideaux et fenêtre. Aérez la nuit.
- Utilisez un ventilateur et/ou une climatisation si vous en disposez. Sinon essayez de vous rendre dans un endroit frais ou climatisé (grandes surfaces, cinéma...) deux à trois heures par jour.
- Mouillez-vous 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.
- Buvez au moins 1.5 litre d'eau par jour, même sans soif.
- Continuez à manger normalement.
- Ne sortez pas aux heures les plus chaudes.
- Si vous devez sortir portez un chapeau et des vêtements légers.
- Limitez vos activités physiques.
- Écoutez la radio pour connaître les consignes à suivre : France Bleu Armorique 104.5 Mhz.



Source des images :
I.N.P.E.S