

Les risques majeurs particuliers

LES RISQUES MAJEURS PARTICULIERS

- Le risque grand froid
- Le risque canicule

Le risque grand froid



LE RISQUE GRAND FROID

G.1- QU'EST-CE QU'UN RISQUE 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 de la région concernée.

Le grand froid, comme la canicule, constitue un danger pour la santé de tous.

G.2 - COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

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.

Les climatologues identifient des périodes de froid remarquables en tenant compte des critères suivants :

- L'écart aux températures moyennes régionales ;
- Les records précédemment enregistrés, l'étendue géographique ;
- La persistance d'un épisode de froid.

Trois scénarios météorologiques principaux peuvent donner des épisodes froids sur l'Europe. Au cours d'une vague de froid, la situation météorologique peut suivre l'un de ces trois scénarios ou les trois successivement.

- **Un flux de nord** apporte de l'air polaire jusque sur la France. Cette situation dure rarement plus de quelques jours. Elle donne sur l'Hexagone un **temps perturbé, instable et assez froid** ;
- **Un flux d'est ou de nord-est** apporte de l'air très froid et sec, accompagné d'un vent d'est ou de nord-est glacial sur notre pays. Cette configuration peut perdurer jusqu'à une dizaine de jours. La sensation de froid est ici renforcée par le vent (exemple février 1956, janvier 1963) ;
- **Un flux d'est ou de nord-est froid humide et perturbé** apporte de la neige sur tout le pays, y compris sur le littoral méditerranéen. Cette situation peut durer jusqu'à une semaine. Au cours des éclaircies nocturnes, les températures peuvent atteindre des valeurs remarquablement basses sur les sols enneigés (exemple janvier 1985, janvier 1987).

G.3 - LES CONSÉQUENCES SUR LES PERSONNES, LES BIENS ET L'ENVIRONNEMENT

D'une manière générale, le grand froid peut avoir des conséquences sur les personnes, l'économie et l'environnement.

→ Les conséquences sur l'homme

En matière de santé humaine le grand froid diminue, souvent insidieusement, les capacités de résistance de l'organisme. Comme la canicule, le grand froid peut tuer en aggravant des pathologies déjà présentes.

Pour toutes les personnes fragiles, les risques sanitaires sont accrus :

- **Personnes âgées** par la diminution de la perception du froid, de la performance de la réponse vasculaire, de la masse musculaire ou l'aggravation de pathologies existantes ;
- **Nouveaux nés et nourrissons** qui s'adaptent moins bien aux changements de température ;
- **Personnes à mobilité réduite**, celles non conscientes du danger ;
- **Sans abris**, personnes dormant dans des logements mal chauffés ou mal isolés ;
- **Personnes souffrant de maladies chroniques** cardiaques, respiratoires, de troubles neurologiques.

Les personnes en bonne santé peuvent également éprouver les conséquences du froid, notamment celles qui exercent un métier en extérieur (agents de la circulation, travaux du bâtiment, conducteurs de bus, chauffeurs de taxi...)

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. Difficile à détecter dès le début, l'hypothermie touche d'abord les plus fragiles. Les premiers symptômes :

- 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.

Une hypothermie ou des engelures doivent être signalés aux secours dès que possible.

Une conséquence indirecte du froid est l'intoxication par le monoxyde de carbone du fait de la mauvaise utilisation de certains appareils (appareils de chauffage d'appoint à combustion utilisés en continu, groupes électrogènes installés à l'intérieur d'un local..) ou de l'absence de ventilation dans la pièce où est installé l'appareil à combustion (pièces calfeutrées, sorties d'air bouchées).

→ 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 (le givre opaque) 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 dus 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.

G.4 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque grand froid, consultez les sites internet suivants :

→ Le Ministère des Solidarités et de la Santé

<http://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/risques-climatiques/article/risques-sanitaires-lies-au-froid>

→ Météo-France

http://vigilance.meteofrance.com/html/vigilance/guideVigilance/dm_froid.html

→ Le Ministère de la Transition écologique

<http://www.risques.gouv.fr/risques/risquesnaturels/grand-froid/>

→ L'institut de Veille sanitaire

<http://www.invs.sante.fr/>

→ L'Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé

<http://inpes.santepubliquefrance.fr/CFESBases/catalogue/pdf/1764.pdf>

→ La Croix-Rouge Française :

<http://www.croix-rouge.fr/Actualite/Plan-hivernal-1507>

LE RISQUE GRAND FROID DANS LE DÉPARTEMENT

D.1 - LE RISQUE GRAND FROID DANS LE DÉPARTEMENT

Le **climat d'Indre-et-Loire** est un climat tempéré de type océanique dégradé. Il est caractérisé par des températures moyennes comprises entre 4,7 °C et 19,8 °C.

Les hivers sont doux (min 1,9 °C / max 12,3 °C) et pluvieux. Les précipitations sont de 696 mm sur l'année. Les chutes de neige y sont rares, il tombe quelques flocons, en moyenne 9 jours par an.

En janvier 1987, la température minimale enregistrée était de - 17,4 ° C et 15 jours de neige avec 10 cm de neige. Le record de température minimale extrême en Indre-et-Loire est de -18,5 ° C le 29 décembre 1964.

Relevés météorologiques de la station de Tours - Parcay-Meslay

Mois	jan.	fév.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sep.	oct.	nov.	déc.	année
Record de froid (°C)	-17,4	-14,2	-10,3	-3,4	-0,6	2,6	4,3	4,8	0,9	-2,8	-9	-18,5	-18,5
date du record	1987	1963	2005	1974	1957	1969	1965	1986	1956	1950	1956	1964	1964
Record de chaleur (°C)	16,9	21	26,4	29,3	32,1	41,5	42,1	39,8	34,8	29	22,6	18,9	39,8
date du record	1975	1958	1955	1949	1953	2019	2019	2003	1953	1985	1955	1953	2003
Nombre de jours avec gel	10,6	9,1	6,7	2	0,1	0	0	0	0	0,5	6,2	10,2	45,3
Record de vent (km/h)	115	122	112	94	119	86	130	119	97	104	104	130	130
date du record	1998	2010	1988	1994	1988	1987	2003	1992	1995	1987	1987	1999	1999
Record de pluie en 24 h (mm)	36,4	30,6	33,8	29,4	62	58	52,7	61,8	48	44	36,6	34,9	62
date du record	1961	1997	1980	2001	2009	1970	1999	1997	2003	1966	1997	1976	2009

Source : LaMeteo.org ⁶

D.2 - QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSES ?

Les enjeux majeurs particulièrement recensés du département sont humains, économiques, environnementaux.

D.3 - LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

D.3.1 La surveillance et la prévision des phénomènes

Depuis novembre 2004, Météo France intègre le risque grand froid dans ses cartes de vigilance (du 1er novembre au 31 mars).

→ **La prévision météorologique** est une mission fondamentale confiée à Météo-France. Elle s'appuie sur les observations des paramètres météorologiques et sur les conclusions qui en sont tirées par les modèles numériques, outils de base des prévisionnistes. Ces derniers permettent d'effectuer des prévisions à une échéance de plusieurs jours.

Pour plus d'informations : www.meteofrance.com

→ La vigilance météorologique

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 24 h.

Le centre météorologique de Toulouse publie quotidiennement une carte de vigilance à 4 niveaux (voir page 30), reprise par les médias en cas de niveaux orange ou rouge où des tableaux de suivi nationaux et régionaux sont alors élaborés afin de couvrir le ou les phénomènes signalés (voir plus loin alerte météo).

Ces informations sont accessibles également sur le site internet de Météo-France.

D.3.2 L'information et l'éducation sur les risques

→ L'information préventive

En complément du DDRM, pour les communes concernées par l'application du décret 90-918 codifié, le préfet transmettra aux maires les éléments d'information concernant les risques de sa commune, au moyen de cartes au 1/25 000 et précisant la nature des risques, les événements historiques ainsi que les mesures mises en place à un niveau supra communal (dossier de Transmission d'Informations au Maire - TIM).

Le maire élabore un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Celui-ci synthétise les informations transmises par le préfet, complétées des mesures de prévention et de protection dont le maire a connaissance.

Le maire définit les modalités d'affichage et des consignes individuelles de sécurité. Il organise des actions de communication au moins tous les deux ans en cas de PPR naturel prescrit ou approuvé.

→ L'éducation et la formation sur les risques

- **La formation des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, géomètres, des maires
....
- **L'éducation à la prévention des risques majeurs** est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

D.3.3 Le retour d'expérience

L'objectif est de tirer les enseignements des grands froids passés pour améliorer la connaissance du risque et les dispositions préventives.

D.4 - L'ORGANISATION DES SECOURS DANS LE DÉPARTEMENT

D.4.1 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 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.

Lors d'une mise en vigilance orange ou rouge, **des bulletins de suivi** nationaux et régionaux sont élaborés, afin de couvrir le ou les phénomène(s) signalé(s). Ils contiennent quatre rubriques : la description de l'événement, sa qualification, les conseils de comportement et la date et heure du prochain bulletin.

→ **En cas de situation orange** : les conseils comportementaux sont donnés dans les bulletins de suivi 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 zone ou de département, et préparent, en concertation avec le CIRCOSC (Centre interrégional de coordination de la sécurité civile), un dispositif opérationnel.

→ **En cas de situation 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 le CIRCOSC. Le dispositif de gestion de crise est activé à l'échelon national, zonal, départemental et communal.

D.4.2 L'organisation des secours

→ Le Plan Grand Froid

Plan National comportant plusieurs niveaux de vigilance, il est activé au niveau de chaque département en fonction des prévisions de Météo France. Il regroupe toutes les mesures recommandées par le ministère de la santé et l'INPES pour prévenir les risques sanitaires liés au froid, ainsi que le plan de communication déployé pour alerter la population sur ces dangers.

Pour plus d'informations : <http://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/risques-climatiques/article/risquessanitaires-lies-au-froid>

Le plan grand froid prévoit une vigilance accrue à l'égard des personnes "vulnérables" (personnes sans-abri ou vivant dans des logements mal chauffés ou mal isolés, jeunes enfants, personnes âgées et personnes présentant certaines pathologies chroniques qui peuvent être aggravées par le froid), et donne des conseils à chacun pour se protéger du froid.

Pour plus d'informations : <http://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/risques-climatiques/article/grandfroid-information-du-public>

Le dispositif allie information, prise en charge médico-sociale, organisation et permanence des soins. Ainsi, MétéoFrance diffuse quotidiennement une carte de vigilance météorologique qui indique les zones de grand froid quand c'est nécessaire. 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.

Pour plus d'informations : http://vigilance.meteofrance.com/html/vigilance/guideVigilance/dm_froid.html

Le plan grand-froid comprend également des mesures de prévention en matière d'hygiène et de santé, notamment sur les pathologies hivernales, ainsi qu'un volet de prévention des intoxications au monoxyde de carbone.

Les mesures sont mises en place selon trois niveaux de vigilance définie en fonction des températures diurnes et nocturnes.

- **Le niveau 1** est activé lorsque la température mesurée en degrés Celsius est positive dans la journée, mais comprise entre zéro et -5°C la nuit.
- **Le niveau 2** est mis en place par les préfetures lorsque la température est négative le jour et comprise entre -5°C et -10°C la nuit.
- **Le niveau 3** correspond à un froid "extrême", lorsque la température est négative le jour et inférieure à -10°C la nuit.

Lors d'un niveau 3 (froid extrême), **un 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 Français à faire preuve de vigilance et à collaborer à la solidarité nationale en signalant toute situation de détresse en téléphonant au 115.

→ **Au niveau départemental**

Quand une situation d'urgence requiert l'intervention de l'État, le préfet met en œuvre les mesures d'urgence (hébergement d'urgence notamment) du plan national Grand Froid au niveau départemental. Il assure alors la direction des opérations de secours.

→ **Au niveau communal**

Conformément au Code général des collectivités territoriales (art L 2212-1 à 3), le maire, par ses pouvoirs de police, est chargé d'assurer la sécurité de ses administrés.

Concernant les risques encourus sur sa commune, il prend les dispositions lui permettant de gérer une situation d'urgence. Pour cela, il élabore un **Plan Communal de Sauvegarde**, obligatoire si un PPR est approuvé ou si la commune est comprise dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention. Sa révision ne doit pas excéder cinq ans. En cas d'insuffisance des moyens communaux face à la crise, il fait appel au préfet représentant de l'État dans le département qui prend la direction des opérations de secours.

Pour les établissements recevant du public, les gestionnaires doivent veiller à la sécurité des personnes présentes jusqu'à l'arrivée des secours. Parmi eux, les directeurs d'école et les chefs d'établissements scolaires mettent en œuvre leur **Plan Particulier de Mise en Sûreté** (PPMS) afin d'assurer la sûreté des élèves et du personnel. Les dispositions du PPMS, partagées avec les représentants des parents d'élèves, ont aussi pour objectif d'éviter que les parents viennent chercher leurs enfants à l'école.

→ **Au niveau individuel**

- **Un plan familial de mise en sûreté.**

Afin d'éviter la panique lors de la survenue d'une vague de froid, un plan familial de mise en sûreté préparé et testé en famille, permet de faire face en attendant les secours. Ceci comprend la préparation d'un kit d'urgence, composé d'une radio avec ses piles de rechange, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, d'un nécessaire de toilette, des papiers importants, de vêtements de rechange et de couvertures.

Une réflexion préalable sur les lieux et les façons les plus appropriés de préserver la chaleur complétera ce dispositif.

Le site Géorisques donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan. (Il existe un modèle de PFMS réalisé par la Sécurité civile. De nombreuses communes proposent aux particuliers de la télécharger à partir de leur site internet.)

Pour plus d'informations : <http://www.georisques.gouv.fr/articles/le-plan-familial-de-mise-en-surete-pfms>

- **Les mesures de mitigation**
 - Travaux d'isolation thermique intérieure et extérieure , ...

D.5 - LES COMMUNES CONCERNÉES (OU PLUS PARTICULIÈREMENT CONCERNÉES) PAR LE RISQUE GRAND FROID

Toutes les communes du département peuvent être concernées par le risque Grand Froid.

D.6 - CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNÉES (OU PLUS PARTICULIÈREMENT CONCERNÉES) PAR LE RISQUE GRAND FROID

Néant.

D.7 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

1. Se mettre à l'abri
2. Écouter la radio :

Écoutez immédiatement la radio qui diffusera des informations	
France Inter	99,9 FM (Tours), 99.6 FM (Chinon) et 95.0 FM (Tours Saint-Avertin)
France Bleu Touraine	98.7 FM ou 105.00 FM (Tours), 92,9 FM (Chinon)

3. Respecter les consignes

En plus des consignes générales, valables pour tous les risques (rappelées page 27), les consignes spécifiques en cas de grand froid sont les suivantes :

Grand froid - Niveau orange	
Conséquences possibles <ul style="list-style-type: none">➤ Le grand froid peut mettre en danger les personnes fragilisées ou isolées, notamment les personnes âgées, handicapées, souffrant de maladies cardiovasculaires, respiratoires, endocriniennes ou certaines pathologies oculaires, les personnes souffrant de troubles mentaux ou du syndrome de Raynaud.➤ Veillez particulièrement aux enfants.➤ Certaines prises médicamenteuses peuvent avoir des contre-indications en cas de grands froids : demandez conseil à votre médecin.➤ En cas de sensibilité personnelle aux gerçures (mains, lèvres), consultez un pharmacien.➤ Chez les sportifs et les personnes qui travaillent à l'extérieur : attention à l'hypothermie et à l'aggravation de symptômes préexistants.➤ Les symptômes de l'hypothermie sont progressifs : chaire de poule, frissons, engourdissement des extrémités sont des signaux d'alarme : en cas de persistance ils peuvent nécessiter une aide médicale.➤ Veillez particulièrement aux moyens utilisés pour vous chauffer et à la ventilation de votre logement :<ul style="list-style-type: none">○ Une utilisation en continu des chauffages d'appoint ;○ Une utilisation de cuisinière, brasero, etc. pour vous chauffer ;○ Le fait de boucher les entrées d'air du logement ;peuvent entraîner un risque mortel d'intoxication au monoxyde de carbone.	Conseils de comportement <ul style="list-style-type: none">➤ 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.➤ 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, alimentez-vous convenablement et 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.<ul style="list-style-type: none">• 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. En cas de neige ou verglas, ne prenez votre véhicule qu'en cas d'obligation forte. En tout cas, emportez 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.<ul style="list-style-type: none">• Si vous remarquez une personne sans abri ou en difficulté, prévenez le "115". <p>Pour en savoir plus, consultez les sites : solidarites-sante.gouv.fr/ et www.invs.sante.fr sur les aspects sanitaires et www.bisonfute.gouv.fr pour les conditions de circulation.</p>

Grand froid - Niveau rouge	
Conséquences possibles <ul style="list-style-type: none">➤ Chacun d'entre nous est menacé, même les sujets en bonne santé.➤ Le danger est plus grand et peut être majeur pour les personnes fragilisées ou isolées, notamment les personnes âgées, handicapées, souffrant de	Conseils de comportement <ul style="list-style-type: none">➤ Pour les personnes sensibles ou fragilisées : ne sortez qu'en cas de force majeure, évitez un isolement prolongé, restez en contact avec votre médecin.➤ Pour tous, demeurez actif, évitez les sorties surtout

Grand froid - Niveau rouge

maladies respiratoires, cardiovasculaires, endocriniennes ou de certaines pathologies oculaires, les personnes souffrant de troubles mentaux ou du syndrome de Raynaud.

- Veillez particulièrement aux enfants.
- Certaines prises médicamenteuses peuvent avoir des contre-indications en cas de grands froids : demandez conseil à votre médecin.
- En cas de sensibilité personnelle aux gerçures (mains, lèvres), consultez un pharmacien.
- Chez les sportifs et les personnes qui travaillent à l'extérieur : attention à l'hypothermie et à l'aggravation de symptômes préexistants.
- Les symptômes de l'hypothermie sont progressifs : frissons, engourdissement des extrémités sont des signaux d'alarme qui peuvent évoluer vers des états graves nécessitant un secours médical : dans ce cas, appelez le "15", le "18" ou le "112".
- Veillez particulièrement aux moyens utilisés pour vous chauffer et à la ventilation de votre logement :
 - Une utilisation en continu des chauffages d'appoint ;
 - Une utilisation de cuisinière, brasero, etc. pour vous chauffer ;
 - Le fait de boucher les entrées d'air du logement ;peuvent entraîner un risque mortel d'intoxication au monoxyde de carbone.

le soir, la nuit et en début de matinée.

- 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 bouchiez 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.
- Si vous remarquez une personne sans abri ou en difficulté, prévenez le "115".
- Restez en contact avec les personnes sensibles de votre entourage

Pour en savoir plus, consultez les sites : solidarites-sante.gouv.fr/ et www.invs.sante.fr sur les aspects sanitaires et www.bisonfute.gouv.fr pour les conditions de circulation.

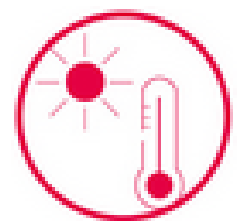
D.8 - LES CONTACTS

- Préfecture d'Indre-et-Loire
- DDT d'Indre-et-Loire
- ARS

D.9 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque grand froid, consultez le site de l'Agence Régionale de Santé (ARS) Centre – Val de Loire : <https://www.centre-val-de-loire.ars.sante.fr/grand-froid-5>

Le risque canicule



LE RISQUE CANICULE

G.1- QU'EST-CE QU'UN RISQUE CANICULE ?

Le mot "canicule" désigne un épisode de température élevée, de jour comme de nuit, sur une période prolongée.

En France, cela correspond globalement à une température qui ne descend pas la nuit en dessous de 18°C pour le nord de la France et 20°C pour le sud, et atteint ou dépasse, le jour, 30°C pour le nord et 35°C pour le sud.

La canicule, comme le grand froid, constitue un danger pour la santé de tous.

G.2 - COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

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. 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.

G.3 - LES CONSÉQUENCES SUR LES PERSONNES, LES BIENS ET L'ENVIRONNEMENT

D'une manière générale, une canicule peut avoir des conséquences sur les personnes, l'économie et l'environnement.

→ Les conséquences sur l'homme

En 2003, durant l'été, la France a connu une canicule exceptionnelle qui a entraîné une surmortalité estimée à près de 15 000 décès. Le pays n'avait jamais été confronté à des telles conséquences sanitaires engendrées par une chaleur extrême.

En effet, 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 personnes fragiles et les personnes exposées à la chaleur sont particulièrement en danger.

- **Selon l'âge**, le corps ne réagit pas de la même façon aux fortes chaleurs. **Lorsque l'on est âgé**, le corps transpire peu et il a donc du mal à se maintenir à 37°C. C'est pourquoi la température du corps peut alors augmenter : **on risque le coup de chaleur**.
- En ce qui concerne **l'enfant et l'adulte**, le corps transpire beaucoup pour se maintenir à la bonne température. Mais, en conséquence, on perd de l'eau et on risque **la déshydratation**.
- **Chez les travailleurs** manuels, travaillant notamment à l'extérieur, ou **les sportifs**, le corps exposé à la chaleur transpire beaucoup pour se maintenir à la bonne température. Il y a un risque de déshydratation.

Les conséquences directes d'une forte chaleur sur la santé sont de 2 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**

Il doit être signalé aux secours dès que possible.

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.

Une conséquence indirecte de fortes températures sur la santé est le risque de **pics de pollution à l'ozone** dans les centres urbains. Par effet de couvercle, les couches atmosphériques plus froides en altitude concentrent l'ozone produit par le gaz d'échappement des véhicules et les hydrocarbures imbrûlés.

Cette pollution peut entraîner des irritations des yeux et des troubles respiratoires.

→ **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...).

G.4 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque canicule, consultez les sites internet :

→ **Le Ministère des Solidarités et de la Santé :**

<http://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/risques-climatiques/canicule>

→ **Le Plan canicule :**

http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/pnc_actualise_2017.pdf

→ **L'Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé :**

<http://invs.santepubliquefrance.fr//Dossiers-thematiques/Environnement-et-sante/Climat-et-sante/Chaleur-et-sante>

→ **Le Laboratoire de Santé Publique de la Faculté de Médecine de Marseille :**

<http://www.chaleuretcanicule.fr/>

LE RISQUE CANICULE DANS LE DÉPARTEMENT

D.1 - LE RISQUE CANICULE DANS LE DÉPARTEMENT

Le **climat d'Indre-et-Loire** est un climat tempéré de type océanique dégradé. Il est caractérisé par des températures moyennes comprises entre 4,7 °C et 19,8 °C.

Les étés connaissent en général chaque année au moins un épisode caniculaire de quelques jours même s'ils sont beaux et doux (min 11,1 °C / max 25,5 °C) le reste du temps.

En 1947, la température maximale enregistrée était de 41,7 °C contre 39,8 en juillet 2003.

Le record de température maximale extrême en Indre-et-Loire est de **+ 43° C le 25 juillet 2019** à 17h (15 h au soleil) à Chinon.

D.2 – QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSES ?

Les enjeux majeurs particulièrement recensés du département sont principalement humains. En 2003, la canicule a fait 335 victimes (15 000 victimes en France).

D.3 - LES ACTIONS PRÉVENTIVES DANS LE DÉPARTEMENT

D.3.1 La surveillance et la prévision des phénomènes

Depuis novembre 2004, Météo-France intègre le risque canicule dans des cartes de vigilance (du 1er juin au 30 septembre).

→ **La prévision météorologique** est une mission fondamentale confiée à Météo-France. Elle s'appuie sur les observations des paramètres météorologiques et sur les conclusions qui en sont tirées par les modèles numériques, outils de base des prévisionnistes. Ces derniers permettent d'effectuer des prévisions à une échéance de plusieurs jours.

Pour plus d'informations : www.meteofrance.com

→ La vigilance météorologique

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 24 h.

Le centre météorologique de Toulouse publie quotidiennement une carte de vigilance à 4 niveaux (voir page 30), reprise par les médias en cas de niveaux orange ou rouge où des tableaux de suivi nationaux et régionaux sont alors élaborés afin de couvrir le ou les phénomènes signalés (voir plus loin alerte météo).

Ces informations sont accessibles également sur le site internet de Météo-France.

D.3.2 L'information et l'éducation sur les risques

→ L'information préventive

En complément du DDRM, pour les communes concernées par l'application du décret 90-918 codifié, le préfet transmettra aux maires les éléments d'information concernant les risques de sa commune, au moyen de cartes au 1/25 000 et précisant la nature des risques, les événements historiques ainsi que les mesures mises en place à un niveau supra communal (dossier de Transmission d'Informations au Maire - TIM).

Le maire élabore un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Celui-ci synthétise les informations transmises par le préfet, complétées des mesures de prévention et de protection dont le maire a connaissance.

Le maire définit les modalités d'affichage et des consignes individuelles de sécurité. Il organise des actions de communication au moins tous les deux ans en cas de PPR naturel prescrit ou approuvé.

→ L'éducation et la formation sur les risques

- **La formation des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, géomètres, des maires ...
- **L'éducation à la prévention des risques majeurs** est une obligation dans le cadre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable et de l'éducation à la sécurité civile.

D.3.3 Le retour d'expérience

L'objectif est de tirer les enseignements des canicules passées pour améliorer la connaissance du risque et les dispositions préventives.

D.4 - L'ORGANISATION DES SECOURS DANS LE DÉPARTEMENT

D.4.1 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 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.

Lors d'une mise en vigilance orange ou rouge, **des bulletins de suivi** nationaux et régionaux sont élaborés, afin de couvrir le ou les phénomène(s) signalé(s). Ils contiennent quatre rubriques : la description de l'événement, sa qualification, les conseils de comportement et la date et heure du prochain bulletin.

→ **En cas de situation orange** : les conseils comportementaux sont donnés dans les bulletins de suivi 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 zone ou de département, et préparent, en concertation avec le CIRCOSC (Centre interrégional de coordination de la sécurité civile), un dispositif opérationnel.

→ **En cas de situation 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 le CIRCOSC. Le dispositif de gestion de crise est activé à l'échelon national, zonal, départemental et communal.

D.4.2 L'organisation des secours

→ Le Plan canicule

La canicule de 2003 a révélé la nécessité d'adapter le dispositif national de prévention et de soins et de mettre en place un Plan national canicule.

Les canicules de 2006 et 2009 ont montré l'efficacité de ce plan.

Ce plan national comportant plusieurs niveaux est activé en fonction de la situation.

Il s'appuie sur 5 actions :

- Les mesures de protection des personnes à risque, hébergées en institutions (personnes âgées, personnes handicapées) ou hospitalisées en établissements de santé ;
- Le repérage individuel des personnes à risque, grâce au registre des personnes âgées et des personnes handicapées isolées tenu par les communes ;
- Les alertes, sur la base de l'évaluation bio-météorologique ;
- La solidarité vis-à-vis des personnes à risque, grâce au recensement et aux dispositifs de permanence estivale des services de soins et d'aide à domicile et des associations de bénévoles ;
- Le dispositif d'information et de communication, à destination du grand public, des professionnels et des établissements de santé.

Le plan canicule comporte 3 niveaux :

- **Niveau 1** de veille saisonnière, activé du 1er juin au 31 août avec :
 - Dispositif de veille bio-météorologique (Météo-France et InVS) afin de détecter au mieux la survenue d'une éventuelle canicule
 - Mise en service d'une plate-forme téléphonique "canicule info service" au 0800 06 66 66 (appel gratuit depuis un poste fixe) accessible du lundi au samedi de 8h à 20h.
- **Niveau 2** de mise en garde et actions, déclenché par les préfets des départements concernés lorsque les conditions météorologiques l'exigent.
- **Niveau 3** de mobilisation maximale, déclenché au niveau national sur instruction du Premier ministre dans le cas où la canicule est aggravée par d'autres facteurs (rupture de l'alimentation électrique, pénurie d'eau potable, saturation des établissements de santé...)

→ Au niveau départemental

Quand une situation d'urgence requiert l'intervention de l'État, le préfet met en œuvre le dispositif ORSEC. Il assure alors la direction des opérations de secours.

Élaboré sous son autorité, ce dispositif fixe l'Organisation de la Réponse de Sécurité Civile (ORSEC) et permet la mobilisation des moyens publics et privés nécessaires à l'intervention.

En cas d'insuffisance des moyens départementaux, il fait appel aux moyens zonaux ou nationaux par l'intermédiaire du préfet de la zone de défense et de sécurité dont il dépend.

→ Au niveau communal

Conformément au Code général des collectivités territoriales (art L 2212-1 à 3), le maire, par ses pouvoirs de police, est chargé d'assurer la sécurité de ses administrés.

Concernant les risques encourus sur sa commune, il prend les dispositions lui permettant de gérer une situation d'urgence. Pour cela, il élabore un **Plan Communal de Sauvegarde**, obligatoire si un PPR est approuvé ou si la commune est comprise dans le champ d'application d'un Plan Particulier d'Intervention. Sa

révision ne doit pas excéder cinq ans. En cas d'insuffisance des moyens communaux face à la crise, il fait appel au préfet représentant de l'État dans le département qui prend la direction des opérations de secours.

Pour les établissements recevant du public, les gestionnaires doivent veiller à la sécurité des personnes présentes jusqu'à l'arrivée des secours. Parmi eux, les directeurs d'école et les chefs d'établissements scolaires mettent en œuvre leur **Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS)** afin d'assurer la sûreté des élèves et du personnel. Les dispositions du PPMS, partagées avec les représentants des parents d'élèves, ont aussi pour objectif d'éviter que les parents viennent chercher leurs enfants à l'école.

→ Au niveau individuel

- **Un plan familial de mise en sûreté**

Afin d'éviter la panique lors de la survenue d'une canicule, un plan familial de mise en sûreté préparé et testé en famille, permet de faire face en attendant les secours. Ceci comprend la préparation d'un kit d'urgence, composé d'une radio avec ses piles de rechange, d'une lampe de poche, d'eau potable, des médicaments urgents, d'un nécessaire de toilette, des papiers importants, de vêtements de rechange, éventuellement brumisateur, ventilateur.

Une réflexion préalable sur les lieux et les façons les plus appropriés de préserver une relative fraîcheur complétera ce dispositif. Le site Géorisques donne des indications pour aider chaque famille à réaliser ce plan. (Il existe un modèle de PFMS réalisé par la Sécurité civile. De nombreuses communes proposent aux particuliers de la télécharger à partir de leur site internet.)

Pour plus d'informations : <http://www.georisques.gouv.fr/articles/le-plan-familial-de-mise-en-surete-pfms>

- **Les mesures de mitigation**

- Travaux d'isolation thermique intérieure et extérieure

D.5 - LES COMMUNES CONCERNÉES (OU PLUS PARTICULIÈREMENT CONCERNÉES) PAR LE RISQUE CANICULE

Toutes les communes pourraient être concernées par le risque canicule.

D.6 - CARTOGRAPHIE DES COMMUNES CONCERNÉES (OU PLUS PARTICULIÈREMENT CONCERNÉES) PAR LE RISQUE CANICULE

Néant.

D.7 - LES CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SÉCURITÉ

1. Se mettre à l'abri

2. Écouter la radio :

Écoutez immédiatement la radio qui diffusera des informations	
France Inter	99,9 FM (Tours), 99.6 FM (Chinon) et 95.0 FM (Tours Saint-Avertin)
France Bleu Touraine	98.7 FM ou 105.00 FM (Tours), 92,9 FM (Chinon)

3. Respecter les consignes

En plus des consignes générales, valables pour tous les risques (rappelées page 27), les consignes spécifiques en cas de canicule sont les suivantes :

Canicule - Niveau orange	
Conséquences possibles <ul style="list-style-type: none">➤ Chacun d'entre nous est menacé, même les sujets en bonne santé.➤ Le danger est plus grand pour les personnes âgées, les personnes atteintes de maladie chronique ou de troubles de la santé mentale, les personnes qui prennent régulièrement des médicaments, et les personnes isolées.➤ Chez les sportifs et les personnes qui travaillent dehors, attention à la déshydratation et au coup de chaleur.➤ Veillez aussi sur les enfants.➤ Les symptômes d'un coup de chaleur sont : une fièvre supérieure à 40°C, une peau chaude, rouge et sèche, des maux de tête, des nausées,	Conseils de comportement <ul style="list-style-type: none">➤ 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 fenêtres. Aérez la nuit.➤ Utilisez ventilateur et/ou climatisation si vous en disposez. Sinon essayez de vous rendre dans un endroit frais ou climatisé (grandes surfaces, cinémas...) deux à trois heures par jour.

Canicule - Niveau orange

une somnolence, une soif intense, une confusion, des convulsions et une perte de connaissance.

- 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 beaucoup d'eau plusieurs fois par jour si vous êtes un adulte ou un enfant, et environ 1,5L d'eau par jour si vous êtes une personne âgée et mangez normalement.
- Continuez à manger normalement.
- Ne sortez pas aux heures les plus chaudes (11h-12h).
- Si vous devez sortir portez un chapeau et des vêtements légers.
- Limitez vos activités physiques.

Canicule - Niveau rouge

Conséquences possibles

- Chacun d'entre nous est menacé, même les sujets en bonne santé.
- L'augmentation de la température peut mettre en danger les personnes à risque, c'est-à-dire les personnes âgées, handicapées, les personnes atteintes de maladies chroniques ou de troubles mentaux, les personnes qui prennent régulièrement des médicaments, et les personnes isolées.
- Chez les sportifs et les personnes qui travaillent dehors, attention au coup de chaleur.
- Veillez aussi sur les enfants.

Conseils de comportement

- 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 fenêtres. Aérez la nuit.
- Utilisez ventilateur et/ou climatisation si vous en disposez. Sinon essayez de vous rendre dans un endroit frais ou climatisé (grandes surfaces, cinémas...) 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 1,5L 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.

Pour en savoir plus, consultez le site : solidarites-sante.gouv.fr/

D.8 - LES CONTACTS

- Préfecture d'Indre-et-Loire
- DDT d'Indre-et-Loire
- ARS

D.9 - POUR EN SAVOIR PLUS

Pour en savoir plus sur le risque canicule, consultez le site de l'Agence Régionale de Santé (ARS) Centre Val de Loire : <https://www.centre-val-de-loire.ars.sante.fr/recommandations-en-cas-de-forte-chaaleur-ou-canicule>