



# VILLE DE PLÉNEUF-VAL-ANDRÉ

## DICRIM

Edition 2023

Document  
Information  
Communal  
Risques  
Majeurs

# Le mot du Maire

Pour faire face aux différents types de catastrophes pouvant se produire sur le territoire de la ville de Pléneuf-Val-André, le présent document intitulé « document d'information communal sur les risques majeurs » (DICRIM) s'attache, pour l'essentiel :

- À la définition et à la manifestation des principaux risques majeurs encourus.
- Aux actions appropriées de prévention de ces risques et de protection des personnes.
- À des événements et des accidents significatifs.

Il s'appuie sur le « dossier départemental des risques majeurs » (D.D.R.M.) élaboré par la Préfecture des Côtes d'Armor en 2015.

L'information préventive diffusée par le DICRIM vise :

- À sensibiliser la population sur ces risques majeurs, en prescrivant des consignes de sécurité dont la mise en œuvre est essentielle pour sa sauvegarde.
- À réduire l'impact d'un phénomène naturel ou technologique sur les personnes et les biens.

La ville de Pléneuf-Val-André est concernée potentiellement par certains risques majeurs, naturels (notamment tempête) et technologiques (risque industriel et risque transport de matières dangereuses).

Il s'agit, non pas de dramatiser, mais simplement d'être conscient que le risque zéro n'existe pas.

Le Maire  
Pierre-Alexis BLEVIN

# Sommaire

- Les familles de risques
- Le risque majeur
- Le signal d'alerte et les consignes
- Pléneuf-Val-André et les risques majeurs
- Risques
- Informations utiles
- Textes réglementaires

# Les familles de risques

## 5 grandes familles de risques auxquelles chacun d'entre nous peut être exposé

- Les risques naturels

Tempête, cyclone, inondation, feu de forêt, avalanche, séisme, mouvement de terrain, changement climatique, radon et éruption volcanique.

- Les risques technologiques

D'origine anthropique (activités humaines), ils regroupent les risques industriel, nucléaire, biologique, la rupture de barrage ...

- Les risques de transports collectifs

Les transports de personnes et des matières dangereuses sont des risques technologiques. Cependant, on en fait un cas particulier car les conséquences varient en fonction de l'endroit où se produit l'accident.

- Les risques de la vie quotidienne

Accident domestique, accident de la route ...

- Les risques liés aux conflits

Terrorisme, guerre



Seules les trois premières catégories font partie de ce qu'on appelle le risque majeur

# Le risque majeur

- Le risque majeur est la possibilité d'un événement d'origine naturelle ou anthropique, dont les effets peuvent concerner un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société.
- Il se caractérise par deux critères principaux :
  - Une faible fréquence : le citoyen et la société peuvent être d'autant plus enclins à l'ignorer que les catastrophes sont peu fréquentes.
  - Une énorme gravité : de nombreuses victimes, des dommages importants aux biens et à l'environnement.
- Le risque majeur est donc la confrontation d'un événement potentiellement dangereux avec des enjeux humains, économiques ou environnementaux :
  - « La définition que je donne du risque majeur, c'est la menace sur l'homme et son environnement direct, sur ses installations, la menace dont la gravité est telle que la société se trouve absolument dépassée par l'immensité du désastre » Haroun TAZIEFF.
- Ainsi, la société comme l'individu doivent s'organiser pour y faire face.



# Le signal d'alerte et les consignes

Être à l'écoute

**Le signal d'alerte** constitue la mesure mise en œuvre par les autorités, pour avertir la population d'une menace grave ou de l'existence d'un accident majeur.

**Le signal d'alerte** consiste à utiliser les cloches de l'église sonnant de manière continue et le système de Signal National d'Alerte (SNA).  
L'alerte peut également être complétée par d'autres moyens de communication (par haut-parleur sur un véhicule communal, par téléphone, par radio, ...)

**La fin de l'alerte** est l'arrêt des cloches de l'église et la sirène émet un son continu d'une durée de 30 secondes.

## Le système Signal National d'Alerte (SNA) :

(identique partout en France)

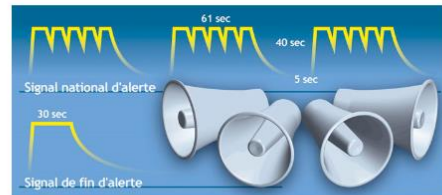
### Les sirènes du Réseau National d'Alerte :



#### Consignes :

*Préciser si la commune est reliée au Réseau National d'Alerte. Si non, préciser si elle peut quand même percevoir le Signal National d'Alerte d'une commune voisine.*

**Début d'alerte**  
Trois séquences d'une minute et 41 secondes séparées par un silence de 5 secondes.  
Le son est modulé, montant et descendant.



**Fin de l'alerte**  
Lorsqu'il n'y a plus de danger, la sirène émet un son continu d'une durée de 30 secondes.

Cette sirène peut être déclenchée par la préfecture et éventuellement par le maire (si la commune est équipée).



**Attention, ne confondez pas le signal d'alerte :**

- avec le signal d'essai des sirènes du 1er mercredi de chaque mois à midi (une minute 41 secondes seulement),
- avec les signaux plus brefs, définis pour les risques quotidiens ; accidents, incendies (appel des pompiers),

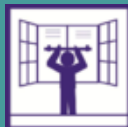
# Les bons réflexes en cas d'alerte



Enfermez-vous rapidement dans un bâtiment.  
De préférence un local clos sans fenêtre



N'allez pas chercher vos enfants à l'école, vous risqueriez de les mettre en danger. Un plan particulier de mise en sûreté est activé par l'école.



Fermez les volets et colmatez les  
fenêtres/ventilation.  
Eloignez-vous en !



Ne pas téléphoner, laisser les réseaux libres pour les secours et les services qui interviennent.



Ecoutez et respectez les consignes à la radio,  
s'informez de l'évolution de la situation :

France info :	105.5 Mhz
France Bleu Armorique :	104.5 Mhz



Pas de flamme, ni d'étincelle  
Ne pas fumer, sans avoir d'information sur le risque.

# Pléneuf-Val-André et les risques majeurs

La prévention des risques majeurs regroupe l'ensemble des dispositions à mettre en œuvre pour réduire l'impact d'un phénomène naturel ou anthropique prévisible sur les personnes et les biens.

**A Pléneuf-Val-André, nous pourrions être confrontés aux risques majeurs suivants :**



Le risque inondation



Le risque mouvement de terrain



Le risque sismique



Le risque radon



Les alertes météorologiques (tempête, forte précipitation, neige-verglas, canicule...)



Les risques littoraux



Les risques liés au changement climatique



Le risque sanitaire



# Le risque inondation



## QU'EST-CE QU'UNE INONDATION ?

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement ou apparaître (remontées de nappes phréatiques, submersion marine...), et l'homme qui s'installe dans la zone inondable pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

Une crue correspond, elle, à l'augmentation du débit (mesuré en  $m^3/s$ ) d'un cours d'eau dépassant plusieurs fois le débit moyen.

Le risque inondation par crue d'un cours d'eau n'a pas été identifié sur le territoire de Pléneuf-Val-André.

Le risque inondation par submersion marine a été identifié sur le territoire de Pléneuf-Val-André : secteur digue du Val-André, zone aux abords de l'étang du Guémadeuc et secteur du port de Dahouët.

## COMMENT SE MANIFESTE-T-ELLE ?

Par la montée lente des eaux en région de plaine, par débordement d'un cours d'eau ou remontée de la nappe phréatique.

Par la formation rapide de crues torrentielles consécutives à des averses violentes.

Par le ruissellement pluvial renforcé par l'imperméabilisation des sols et les pratiques culturelles limitant l'infiltration des précipitations.

Par le risque lié à la submersion marine (pages 19,20, 21 et 22)

### L'ampleur de l'inondation est fonction :

- De l'intensité et de la durée des précipitations,
- De la couverture végétale et de la capacité d'absorption du sol,
- De la présence d'obstacles à la circulation des eaux
- Des moyens de lutte mis en œuvre

# Le risque inondation (suite)



- Liste des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle
  - Inondations, coulées de boue
    - Arrêté CatNat du 12 avril 1994 pour l'évènement qui s'est produit du 08 au 09 juin 1993
    - Arrêté CatNat du 28 septembre 1993 pour l'évènement qui s'est produit du 10 au 11 juin 1993
    - Arrêté CatNat du 08 mars 1994 pour l'évènement qui s'est produit le 14 octobre 1993
    - Arrêté CatNat du 18 septembre 1998 pour l'évènement qui s'est produit le 28 mai 1998
    - Arrêté CatNat du 15 juin 2004 pour l'évènement qui s'est produit du 26 au 27 janvier 2004
    - Arrêté CatNat du 24 décembre 2008 pour l'évènement qui s'est produit le 13 septembre 2008
  - Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues
    - Arrêté CatNat du 17 juillet 1996 pour l'évènement qui s'est produit du 19 au 20 février 1996
    - Arrêté CatNat du 29 décembre 1999 pour l'évènement qui s'est produit du 25 au 29 décembre 1999.
    - Arrêté CatNat du 15 mai 2008 pour l'évènement qui s'est produit le 10 mars 2008.
    - Arrêté CatNat du 30 mars 2010 pour l'évènement qui s'est produit du 27 au 28 février 2010.
- Les mesures prises par Pléneuf-Val-André :
  - Prise en compte dans l'aménagement du territoire par le Plan Local d'Urbanisme et par le Schéma de COhérence Territoriale (SCOT) du pays de Saint-Brieuc.
  - Mise en place d'un Plan Communal de Sauvegarde
  - Entretien du lit du cours d'eau et des ouvrages hydrauliques
  - Prise en compte de la problématique « crues » dans les schémas d'assainissement

# Le risque inondation : consignes de sécurité



Fermez les portes, fenêtres, soupiraux, aérations



Montez à pied dans les étages



Fermez le gaz et l'électricité



Ecoutez les consignes à la radio :

France info :	105.5 Mhz
France Bleu Armorique :	104.5 Mhz



N'allez pas chercher vos enfants à l'école, vous risqueriez de les mettre en danger. Un plan particulier de mise en sûreté est activé par l'école.



Ne pas téléphoner, laisser les réseaux libres pour les secours et les services qui interviennent

# Le risque inondation : consignes de sécurité



AVANT	PENDANT	APRES
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ S'informer sur le risque, sa fréquence et son importance.</li><li>✓ Mettre hors d'eau les meubles et objets précieux.</li><li>✓ Couper l'électricité et le gaz pour éviter une électrocution ou une explosion.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ S'informer de la montée des eaux par la radio ou auprès de la Mairie.</li><li>✓ Fermer les portes, les fenêtres, les soupiraux et les aérations pour ralentir l'entrée de l'eau et limiter les dégâts.</li><li>✓ Ne pas prendre l'ascenseur pour éviter de rester bloqué.</li><li>✓ Monter dans les étages avec de l'eau potable, vivres, papiers d'identité, radio à piles, lampe de poche, vêtements chauds et médicaments.</li><li>✓ Ne pas aller chercher vos enfants à l'école. Un plan particulier de mise en sûreté sera activé par l'école.</li><li>✓ Ne pas téléphoner pour libérer les lignes aux secouristes.</li><li>✓ Ne pas rester dans votre véhicule, il risque d'être emporté.</li><li>✓ Se tenir prêt à évacuer les lieux à la demande des autorités. Préparer vos papiers d'identité et fermer le bâtiment, si possible.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ecouter la radio pour connaître les consignes à suivre.</li><li>✓ Informer les autorités de tout danger.</li><li>✓ Aider les personnes sinistrées ou à besoins spécifiques.</li><li>✓ Aérer et désinfecter les pièces.</li><li>✓ Chauffer dès que possible.</li><li>✓ Ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche.</li></ul>

Légende :

 : Zone inondable



APRES L'INONDATION :

Aérez les pièces

Désinfectez à l'eau de javel

Ne rétablissez l'électricité que si  
l'installation est sèche

Chauffez dès que possible

Carte de Pléneuf-Val-André  
pour le risque d'inondation

# Le risque mouvement de terrain



## QU'EST-CE QU'UN MOUVEMENT DE TERRAIN ?

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique (causée par l'homme). Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

## COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

- Les tassements et les affaissements : certains sols compressibles peuvent se tasser sous l'effet de surcharges (constructions, remblais) ou en cas d'assèchement (drainage, pompage).
- Le retrait-gonflement des argiles : les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (périodes sèches). La commune est faiblement affectée par ce phénomène.
- Les effondrements de cavités souterraines : l'évolution des cavités souterraines naturelles (dissolution de gypse) ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains) peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression généralement de forme circulaire.



La décompression des roches est à l'origine de l'effondrement du toit des cavités souterraines.




# Le risque mouvement de terrain (suite)



- L'étude relative au retrait-gonflement des sols argileux réalisée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) en février 2011 dans les Côtes d'Armor montre que la commune de Pléneuf-Val-André est peu impactée par ce phénomène : aléa faible (34,70% de superficie).
- Le degré d'aléa « retrait-gonflement des argiles » correspond aux prédispositions des terrains sous-jacents à la probabilité qu'un sinistre se produise, en un lieu donné, estimée de façon qualitative selon les formations argileuses susceptibles d'exprimer le phénomène en cas d'épisode climatique extrême. A l'échelle du département, la superficie de l'aléa moyen est de 0,71 % (susceptibilité moyenne) et celle de l'aléa faible de 38,92 % (susceptibilité faible).
- L'étude relative aux cavités souterraines (hors mines) réalisée par le BRGM en janvier 2013 dans les Côtes d'Armor montre que 3 ouvrages civils sont inventoriés à Pléneuf-Val-André.
- L'étude relative aux mouvements de terrains réalisée par le BRGM en janvier 2013 dans les Côtes d'Armor montre que Pléneuf-Val-André est impactée par des glissements de terrain, des chutes de blocs/éboulement, de l'effondrement et de l'érosion de berge.
- Une grande partie des dommages liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux peut être évitée, moyennant la mise en œuvre de dispositions simples et peu coûteuses, de façon préventive.
- Les secteurs à urbaniser constituent les zones à enjeux où il est recommandé de respecter des dispositions constructives à titre de prévention.

# Le risque mouvement de terrain : consignes de sécurité

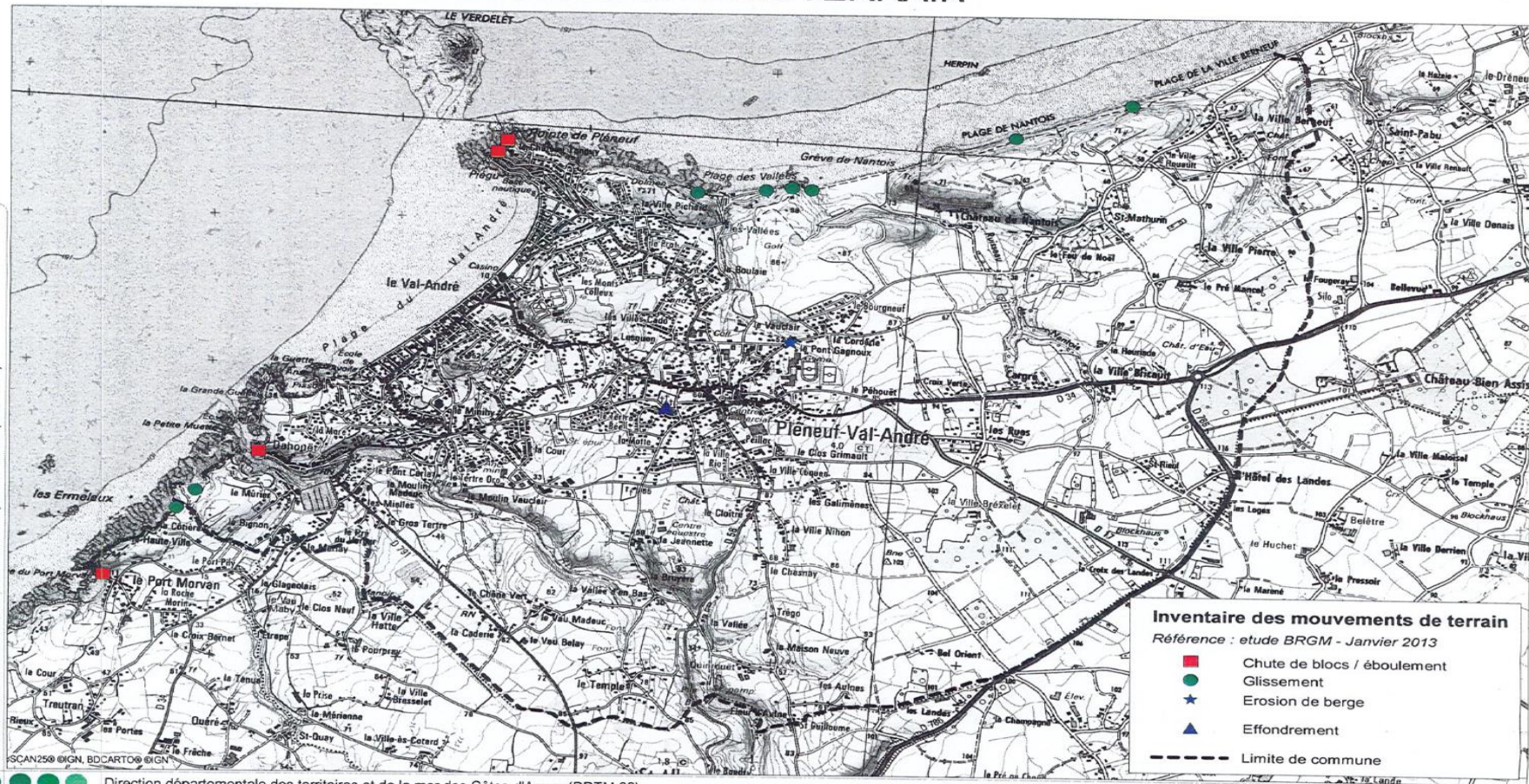


AVANT	PENDANT	APRES
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Prendre connaissance du risque éventuel sur la commune</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <u>S'éloigner du bâtiment et/ou du terrain affecté.</u></li></ul>  <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé.</li><li>✓ Interdire l'accès.</li><li>✓ Prévenir les sapeurs-pompiers (18 ou 112) et la gendarmerie nationale (17).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Couper l'eau, le gaz et l'électricité (si cela n'est pas dangereux).</li><li>✓ Faire évaluer les dégâts et les dangers.</li><li>✓ Informer les autorités (Maire).</li></ul>

# PLENEUF-VAL-ANDRÉ

## INVENTAIRE DES MOUVEMENTS DE TERRAIN

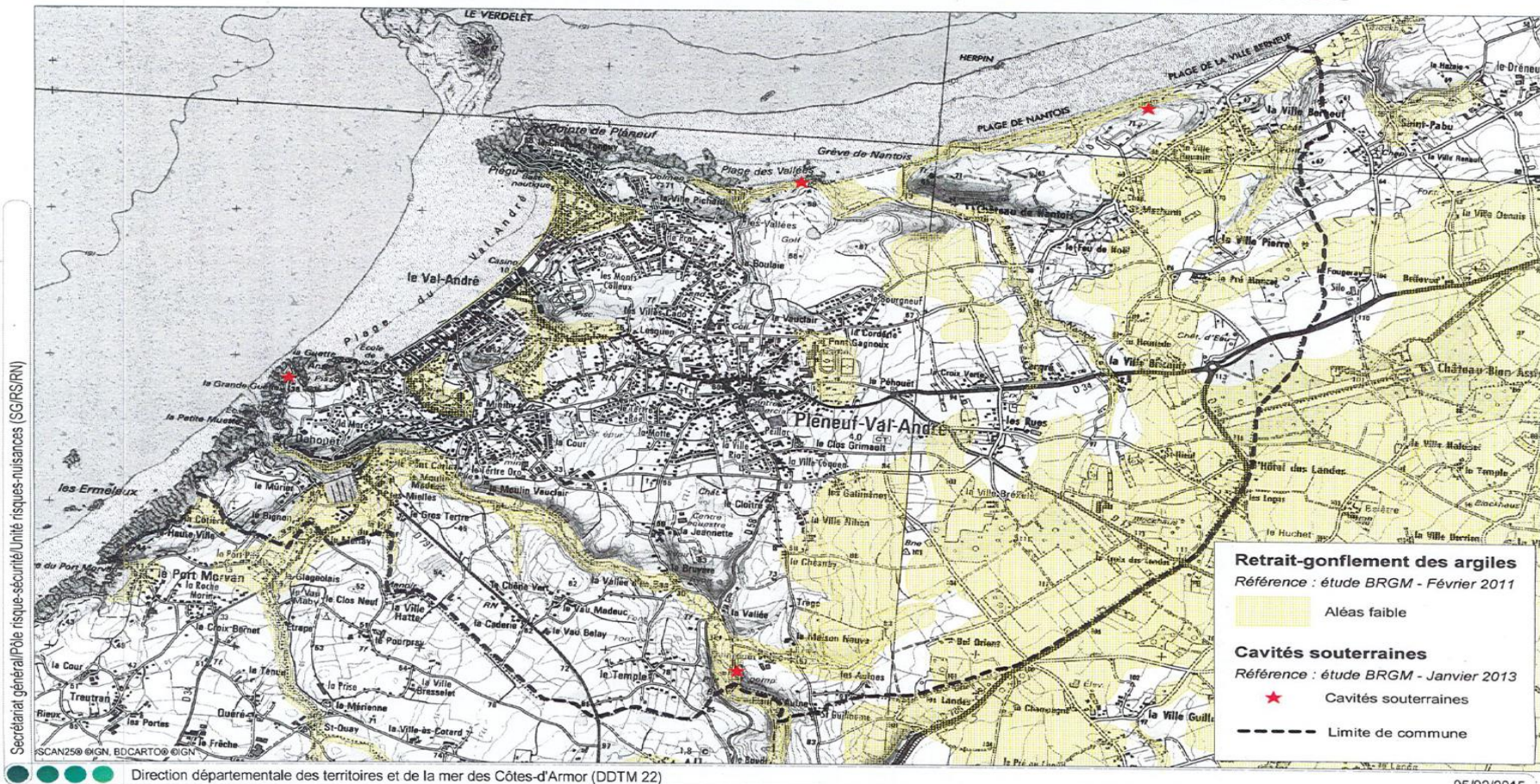
Secrétariat général Pôle risque-sécurité Unité risques-nuisances (SGRS/RV)





# PLENEUF-VAL-ANDRÉ

## RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES - CAVITÉS SOUTERRAINES



# Les risques littoraux



## QU'EST-CE QU'UN RISQUE LITTORAL ?

### L'évolution du trait de côte

Le recul du trait de côte par érosion concerne une grande partie des côtes basses meubles et certaines côtes à falaises. Il correspond au déplacement vers l'intérieur des terres de la limite entre le domaine marin et le domaine continental.

### La submersion marine

Les submersions marines sont des inondations temporaires de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques désavantageuses (surcote due aux fortes dépressions et vents de la mer) et marégraphiques sévères engendrant des niveaux marins importants et des conditions d'état de mer défavorables.

## COMMENT SE MANIFESTE-T-ELLE ?

### L'érosion littorale

Ce phénomène se manifeste sur le littoral par glissement et effondrement de falaise ou par un recul plus ou moins brutal, notamment lors des tempêtes, des espaces dunaires urbanisés ou non. Toutefois, sur certains secteurs littoraux soumis au problème d'infiltration d'eau déstabilisant les falaises, il s'agit plutôt d'érosion continentale.

### La submersion marine

Dans les estuaires et zones littorales, la conjonction d'une crue (pour les estuaires), des vents violents, d'une surcote liée à une tempête, associés à un fort coefficient de marée et à un **phénomène de vagues peut engendrer une submersion marine parfois aggravée par la destruction ou la fragilisation de barrières naturelles ou d'ouvrages de protection.**

Une des zones les plus exposées à Pléneuf-Val-André est la digue du « Val André » allant des Murs Blancs à la pointe de Piégu.

# Les risques littoraux

## Le risque de rupture de digue



### QU'EST-CE QU'UN RISQUE DE RUPTURE DE DIGUE ?

Le recul du trait de côte par érosion concerne une grande partie des côtes basses meubles et certaines côtes à falaises. Il correspond au déplacement

Une digue est un remblai longitudinal, naturel ou artificiel dont la fonction principale est d'empêcher la submersion des basses terres qui la longe par les eaux d'un lac, d'une rivière ou de la mer.

Les digues sont regroupées en systèmes d'endiguement. Le terme système d'endiguement désigne un ensemble de digues ou d'ouvrages (remblais routiers par exemple) ayant un rôle de protection contre les inondations et formant un tout cohérent du point de vue du fonctionnement hydraulique. Le système d'endiguement vise à protéger une zone d'habitation ou d'activité appelée « zone protégée ».

Le décret n° 2015-526 du 12 mai 2015 codifié (article R214-112 et suivants du code de l'environnement), dit « décret digue » relatif aux règles applicables aux ouvrages

construits ou aménagés en vue de prévenir les inondations et aux règles de sûreté des ouvrages hydrauliques a classé les endiguements de canaux en fonction de la population protégée par les ouvrages. On distingue les systèmes d'endiguement :

Classe	Population protégée par le système d'endiguement ou par l'aménagement hydraulique
A	> 30 000 personnes
B	3 000 personnes < Population ≤ 30 000 personnes
C	30 personnes ≤ Population ≤ 3 000 personnes



# Les risques littoraux

## Le risque de rupture de digue



### COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

Le phénomène de rupture de digue correspond à une destruction partielle ou totale d'une digue.

Les causes de rupture peuvent être diverses :

- techniques : vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement de l'ouvrage,
- naturelles : séismes, crues exceptionnelles, tempête, submersion marine, glissements de terrain (soit de l'ouvrage lui-même, soit des terrains entourant la retenue et provoquant un déversement sur la digue), fragilisation par les terriers d'animaux (lièvres, renards...),
- humaines : insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'utilisation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

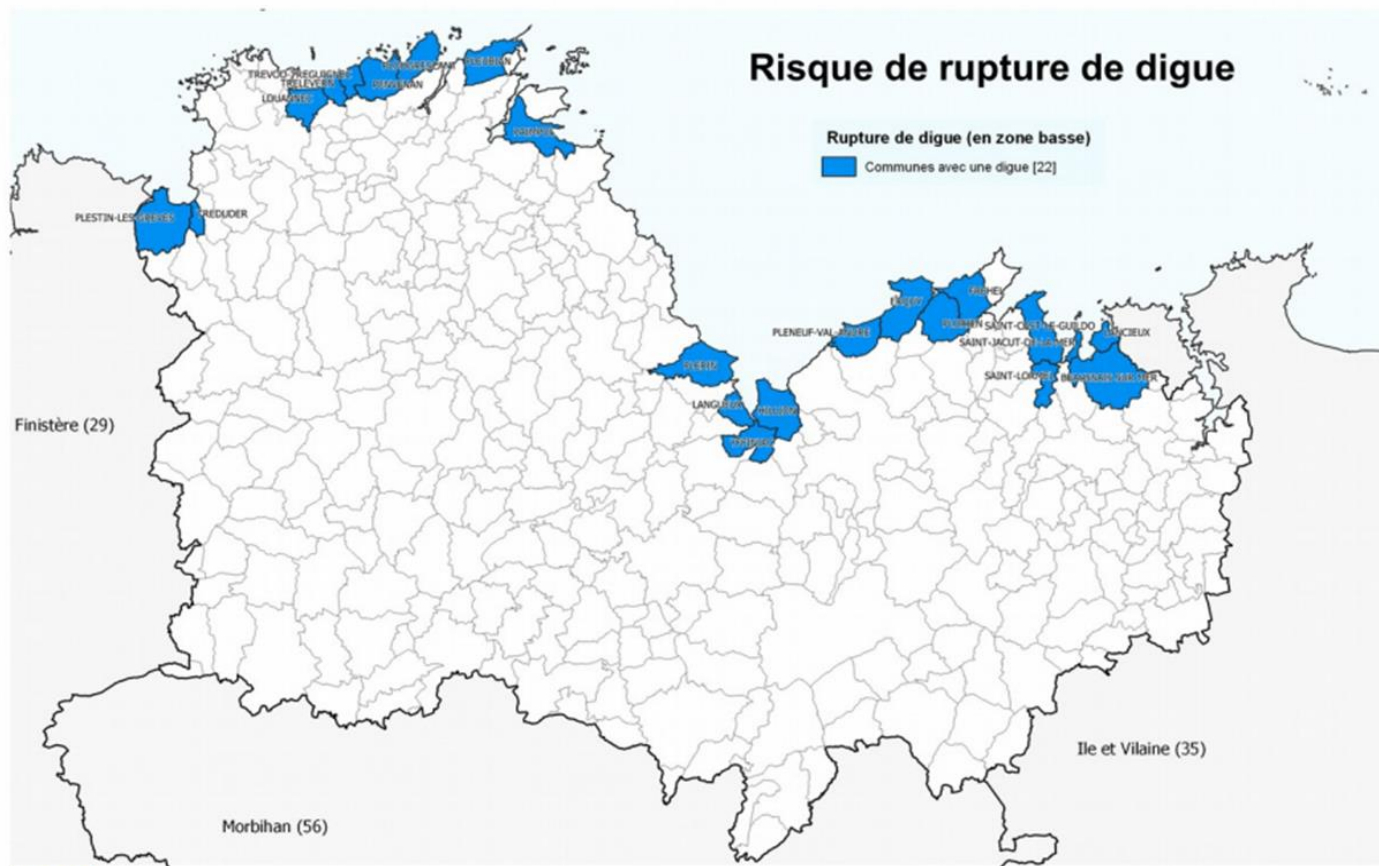
On distingue 4 mécanismes de rupture d'une digue :

1. l'érosion régressive de surface par surverse pouvant conduire rapidement, en fonction de la hauteur et de la durée des lames de crues ou de vagues, à la ruine complète de la digue,
2. l'érosion externe par affouillement de sa base (imputable au courant de la rivière ou de la mer) avec affaiblissement des caractéristiques mécaniques du corps de la digue,
3. l'érosion interne par effet de renard hydraulique favorisée par la présence de terriers ou de canalisations dans lesquels l'eau s'infiltre,
4. la rupture d'ensemble de l'ouvrage en cas d'instabilité générale du corps de remblai.

Le phénomène de rupture peut être :

- progressif dans le cas des digues en remblais, par érosion régressive, suite à une submersion de l'ouvrage ou une fuite à travers celui-ci (phénomène de « renard »),
- brutale dans le cas des digues en béton, par renversement ou par glissement d'un ou plusieurs plots.

Une rupture de digue entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval



# Les risques littoraux (suite)

- Liste des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle
  - Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues
    - Arrêté CatNat du 17 juillet 1996 pour l'évènement qui s'est produit du 19 au 20 février 1996.
    - Arrêté CatNat du 29 décembre 1999 pour l'évènement qui s'est produit du 25 au 29 décembre 1999.
  - Inondations liées à l'action des vagues et chocs mécaniques liés à l'action des vagues
    - Arrêté CatNat du 15 mai 2008 pour l'évènement qui s'est produit le 10 mars 2008.
    - Arrêté CatNat du 30 mars 2010 pour l'évènement qui s'est produit du 27 au 28 février 2010.
- Les mesures prises à titre de prévention et de protection :
  - La vigilance météorologique : le centre météorologique de Toulouse publie une carte de vigilance à 4 niveaux, reprise par les médias en cas de niveau orange ou rouge.
  - Prise en compte dans l'aménagement du territoire par le Plan Local d'Urbanisme et par le Schéma de COhérence Territoriale (SCOT) du pays de Saint-Brieuc.
  - Mise en place d'un Plan Communal de Sauvegarde
  - Entretien du lit du cours d'eau et des ouvrages hydrauliques
  - Prise en compte de la problématique « crues » dans les schémas d'assainissement



# Les risques littoraux : consignes de sécurité



Fermez les portes, fenêtres, soupiraux, aérations



Montez à pied dans les étages



Fermez le gaz et l'électricité



Ecoutez les consignes à la radio :

France info :	105.5 Mhz
France Bleu Armorique :	104.5 Mhz



N'allez pas chercher vos enfants à l'école, vous risqueriez de les mettre en danger. Un plan particulier de mise en sûreté est activé par l'école.



Ne pas téléphoner, laisser les réseaux libres pour les secours et les services qui interviennent

# Les risques littoraux : consignes de sécurité



AVANT	PENDANT	APRES
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ S'informer sur le risque, sa fréquence et son importance.</li><li>✓ Mettre hors d'eau les meubles et objets précieux.</li><li>✓ Couper l'électricité et le gaz pour éviter une électrocution ou une explosion.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ S'informer de la montée des eaux par la radio ou auprès de la Mairie.</li><li>✓ Fermer les portes, les fenêtres, les soupiraux et les aérations pour ralentir l'entrée de l'eau et limiter les dégâts.</li><li>✓ Ne pas prendre l'ascenseur pour éviter de rester bloqué.</li><li>✓ Monter dans les étages avec de l'eau potable, vivres, papiers d'identité, radio à piles, lampe de poche, vêtements chauds et médicaments.</li><li>✓ Ne pas aller chercher vos enfants à l'école. Un plan particulier de mise en sûreté sera activé par l'école.</li><li>✓ Ne pas téléphoner pour libérer les lignes aux secouristes.</li><li>✓ Ne pas rester dans votre véhicule, il risque d'être emporté.</li><li>✓ Se tenir prêt à évacuer les lieux à la demande des autorités. Préparer vos papiers d'identité et fermer le bâtiment, si possible.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ecouter la radio pour connaître les consignes à suivre.</li><li>✓ Informer les autorités de tout danger.</li><li>✓ Aider les personnes sinistrées ou à besoins spécifiques.</li><li>✓ Aérer et désinfecter les pièces.</li><li>✓ Chauffer dès que possible.</li><li>✓ Ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche.</li></ul>

# Le risque sismique



## QU'EST-CE QU'UN SEISME ?

Un séisme est une fracturation brutale des roches le long de failles en profondeur dans la croûte terrestre (rarement en surface). Le séisme génère des vibrations importantes du sol qui sont ensuite transmises aux fondations des bâtiments.

## COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

Un séisme est caractérisé par :

- Son foyer (ou hypocentre) : c'est l'endroit de la faille où commence la rupture et d'où partent les ondes sismiques.
- Son épicaentre : point situé à la surface terrestre à la verticale du foyer.
- Sa magnitude : intrinsèque à un séisme, elle traduit l'énergie libérée par le séisme. L'échelle de magnitude la plus connue est celle de Richter. Augmenter la magnitude d'un degré revient à multiplier l'énergie libérée par 30.
- Son intensité : elle traduit la sévérité de la secousse du sol en fonction des effets et dommages du séisme en un lieu donné. L'intensité en un lieu donné dépend non seulement de la magnitude du séisme, mais aussi de sa profondeur, de la distance du lieu à l'épicaentre et des effets de site.
- La fréquence et la durée des vibrations : ces 2 paramètres ont une incidence fondamentale sur les effets en surface.
- La faille activée (verticale ou inclinée) : elle peut se propager en surface.



La décompression des roches est à l'origine de l'effondrement du toit des cavités souterraines.



# Le risque sismique (suite)



- L'analyse de la sismicité historique (à partir des témoignages et archives depuis 1000 ans), de la sismicité instrumentale (mesurée par des appareils) et l'identification des failles actives, permettent de définir l'aléa sismique d'une commune, c'est-à-dire l'ampleur des mouvements sismiques attendus sur une période de temps donnée (aléa probalistique). Un zonage sismique de la France selon cinq zones a ainsi été élaboré (article D.563-8-1 du Code de l'Environnement).
- D'après celui-ci, la totalité du département des Côtes d'Armor est classée en **zone 2**, correspondant à une sismicité faible imposant des prescriptions parasismiques particulières sur certains bâtiments.
- Parmi les mesures prises ou à prendre pour réduire la vulnérabilité des enjeux :
  - La réduction de la vulnérabilité des bâtiments et infrastructures existants: diagnostic puis renforcement parasismique, consolidation des structures, réhabilitation ou démolition et reconstruction.
  - La réglementation impose l'application de règles parasismiques pour les constructions neuves. Ces règles sont définies dans la norme Eurocode 8 qui a pour but d'assurer la protection des personnes contre les effets des secousses sismiques. Elles définissent les conditions auxquelles doivent satisfaire les constructions nouvelles pour atteindre ce but.

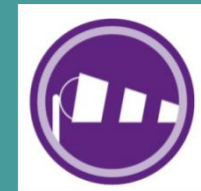
Dans les Côtes d'Armor, en zone 2, les règles de construction parasismiques sont obligatoires pour les bâtiments de catégories III et IV. Il en est de même pour les travaux lourds des bâtiments de catégorie IV.

# Le risque sismique : consignes de sécurité



AVANT	PENDANT	APRES
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Repérer les points de coupure du gaz, de l'eau et de l'électricité.</li><li>✓ Fixer les appareils et les meubles lourds.</li><li>✓ S'informer des mesures de sauvegarde.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <u>Rester où l'on est</u> :<ul style="list-style-type: none"><li>• A l'intérieur : se mettre près d'un mur, une colonne porteuse ou sous des meubles solides, s'éloigner des fenêtres.</li><li>• A l'extérieur : ne pas rester sous des fils électriques ou sous ce qui peut s'effondrer (ponts, corniches, toitures ...)</li><li>• En voiture : s'arrêter et ne pas descendre avant la fin des secousses.</li></ul></li><li>✓ Se protéger la tête avec les bras.</li><li>✓ Ne pas allumer de flamme.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ecouter la radio pour connaître les consignes à suivre.</li><li>✓ Couper l'eau, le gaz et l'électricité (si cela n'est pas dangereux).</li><li>✓ Ne pas téléphoner pour libérer les lignes aux secouristes.</li><li>✓ Evacuer l'immeuble. Ne pas prendre les ascenseurs pour quitter l'immeuble. Se diriger vers un lieu isolé à l'abri des chutes d'objets. Marcher au milieu de la chaussée en prenant garde à ce qui peut tomber.</li><li>✓ Ne pas toucher aux câbles tombés à terre.</li><li>✓ Evaluer les dégâts et les dangers.</li></ul>

# Le risque tempête



## QU'EST-CE QU'UNE TEMPÊTE ?

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou d'une dépression, due à l'opposition de deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (température, teneur en eau).

De cette confrontation naissent notamment des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 km/h (soit 48 nœuds, degré 10 de l'échelle de Beaufort).

## COMMENT SE MANIFESTE-T-ELLE ?

Pour Pléneuf-Val-André, les tempêtes peuvent se traduire par :

- Des vents tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour du centre dépressionnaire.
- Des pluies potentiellement importantes pouvant entraîner des inondations plus ou moins rapides, des glissements de terrain et des coulées boueuses.
- Des vagues dont la hauteur dépend de la vitesse des vents et de la durée de son action. Ces vagues peuvent être modifiées par le profil du fond marin, les courants de marée, la topographie du rivage.
- Des modifications du niveau normal de la marée et en conséquence de l'écoulement des eaux dans les estuaires.



La décompression des roches est à l'origine de l'effondrement du toit des cavités souterraines.

## Liste des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Phénomène lié à l'atmosphère – tempête et grains (vent) – tempête (vent) : arrêté CatNat du 22 octobre 1987 pour l'évènement qui s'est produit du 15 au 16 octobre 1987.

## Le risque tempête (suite)



- Toutes les communes du département sont exposées à des vents plus ou moins violents. De plus, les communes littorales et estuariennes peuvent être touchées par l'amplification du mouvement des vagues et du niveau de la marée.
- On observe en moyenne 3 à 4 situations par an donnant des rafales de vent de plus de 100 km/h.
- Les tempêtes les plus significatives, où l'ensemble du département a été déclaré sinistré, sont :
  - L'évènement qui s'est produit du 15 au 16 octobre 1987 où les vents maximum enregistrés en rafales ont été de 172km/h à Bréhat et 176 km/h à Trémuson.
  - Des tempêtes de début 1990, les 25 janvier et 11 février 1990, où le vent maximum enregistré en rafales a été de 151km/h à Bréhat.
  - L'évènement qui s'est produit du 25 au 29 décembre 1999 où le vent maximum enregistré en rafales a été de 172km/h à Trémuson.
- Les risques les plus courants sont des fils électriques et/ou des arbres sur la voie publique, des chutes de cheminées, de grues et d'objets divers, des véhicules retournés ...

## Le risque tempête (suite)



- L'arrêté préfectoral du 27 mai 2002, portant approbation du « schéma d'alerte météorologique des Côtes d'Armor » s'appuie sur le dispositif de vigilance météorologique en vue de fournir les moyens d'anticiper une crise majeure et d'informer largement la population.
- 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.
- 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'évènement,
  - Sa qualification,
  - Les conseils de comportement,
  - La date et l'heure du prochain bulletin.

# Le risque tempête : consignes de sécurité



## En cas de vents violents :

Couleur (Intensité)	Conséquences possibles	Conseils et comportement
<b>ORANGE</b> (niveau 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les réseaux de distribution pendant des durées relativement importantes.</li> <li>✓ Les toitures et les cheminées peuvent être endommagées.</li> <li>✓ Des branches d'arbre risquent de se rompre.</li> <li>✓ Les véhicules peuvent être déportés.</li> <li>✓ La circulation routière peut être perturbée, en particulier sur le réseau secondaire en zone forestière.</li> <li>✓ Quelques perturbations peuvent affecter les transports aériens et ferroviaires.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Limitez vos déplacements</b> et renseignez-vous avant de les entreprendre.</li> <li>✓ <b>Limitez votre vitesse</b> sur route et autoroute, en particulier si vous conduisez un véhicule ou attelage sensible aux effets du vent.</li> <li>✓ <b>Ne vous promenez pas</b> en forêt et sur le littoral.</li> <li>✓ En ville, <b>soyez vigilants</b> face aux chutes possibles d'objets divers. Prenez garde aux chutes d'arbres.</li> <li>✓ <b>N'intervenez pas sur les toitures</b> et ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol.</li> <li>✓ <b>Rangez ou fixez les objets sensibles</b> aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés.</li> </ul>
<b>ROUGE</b> (niveau 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les réseaux de distribution pendant des durées relativement importantes.</li> <li>✓ Des dégâts nombreux et importants sont à attendre sur les habitations, les parcs et les plantations. Les massifs forestiers peuvent être fortement touchés.</li> <li>✓ La circulation routière peut être rendue très difficile sur l'ensemble du réseau.</li> <li>✓ Les transports aériens et ferroviaires peuvent être sérieusement affectés.</li> </ul>	<p><u>Dans la mesure du possible :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Restez chez vous à l'écoute</b> de vos stations de radio locales.</li> <li>✓ <b>Prenez contact</b> avec vos voisins et organisez-vous.</li> </ul> <p><u>En cas d'obligation de déplacement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Limitez-vous au strict indispensable</b> en évitant, de préférence, les secteurs forestiers.</li> <li>✓ <b>Signalez votre départ</b> et votre destination à vos proches.</li> </ul> <p><u>Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Rangez ou fixez les objets sensibles</b> aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés.</li> <li>✓ <b>N'intervenez pas sur les toitures</b> et ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol.</li> <li>✓ <b>Prévoyez des moyens d'éclairage</b> de secours et faites une réserve d'eau potable.</li> <li>✓ <b>Si vous utilisez un dispositif d'assistance médicale</b> alimenté par électricité, prenez vos précautions en contactant l'organisme qui en assure la gestion.</li> </ul>



# Le risque tempête : consignes de sécurité



## En cas de fortes précipitations:

Couleur (Intensité)	Conséquences possibles	Conseils et comportement
<b>ORANGE</b> (niveau 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ De fortes précipitations susceptibles d'affecter les activités humaines sont attendues.</li> <li>✓ Des inondations importantes sont possibles dans les zones habituellement inondables.</li> <li>✓ Des cumuls importants de précipitation sur de courtes durées peuvent, localement, provoquer des crues inhabituelles de ruisseaux et de fossés.</li> <li>✓ Risque de débordement des réseaux d'assainissement.</li> <li>✓ Les conditions de circulation routière peuvent être rendues difficiles sur l'ensemble du réseau secondaire et quelques perturbations peuvent affecter les transports ferroviaires en dehors du réseau « grandes lignes ».</li> <li>✓ Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent se produire.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Renseignez-vous avant d'entreprendre</b> vos déplacements et soyez prudents.</li> <li>✓ <b>Respectez, en particulier, les déviations mises en place.</b></li> <li>✓ <b>Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée.</b></li> <li>✓ Dans les zones habituellement inondables, <b>mettez en sécurité vos biens</b>, susceptibles d'être endommagés et surveillez la montée des eaux.</li> </ul>
<b>ROUGE</b> (niveau 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ De très fortes précipitations sont attendues, susceptibles d'affecter les activités humaines et la vie économique pendant plusieurs jours.</li> <li>✓ Des inondations très importantes sont possibles, y compris dans les zones rarement inondables.</li> <li>✓ Des cumuls très importants de précipitation sur de courtes durées peuvent, localement, provoquer des crues torrentielles de ruisseaux et de fossés.</li> <li>✓ Les conditions de circulation routière peuvent être rendues extrêmement difficiles sur l'ensemble du réseau.</li> <li>✓ Risque de débordement des réseaux d'assainissement.</li> <li>✓ Des coupures d'électricité et de téléphone plus ou moins longues peuvent se produire.</li> </ul>	<p><u>Dans la mesure du possible :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Restez chez vous à l'écoute</b> de vos stations de radio locales.</li> </ul> <p><u>En cas d'obligation de déplacement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Soyez très prudents.</b> Respectez, en particulier, les déviations mises en place.</li> <li>✓ <b>Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée.</b></li> <li>✓ <b>Signalez votre départ</b> et votre destination à vos proches.</li> </ul> <p><u>Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dans les zones inondables, prenez d'ores et déjà, toutes les précautions nécessaires à la sauvegarde de vos biens face à la montée des eaux, même dans les zones rarement touchées par les inondations.</li> <li>✓ Prévoyez des moyens d'éclairage de secours et faites une réserve d'eau potable.</li> <li>✓ Facilitez le travail des sauveteurs qui vous proposent une évacuation et soyez attentifs à leurs conseils.</li> <li>✓ N'entreprenez aucun déplacement avec une embarcation sans avoir pris toutes les mesures de sécurité.</li> </ul>

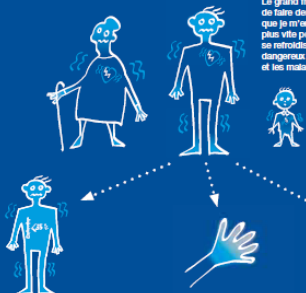
# Les risques liés au changement climatique



## En période de grand froid



Le grand froid demande à mon corps de faire des efforts supplémentaires sans que je m'en rende compte. Mon cœur bat plus vite pour éviter que mon corps se refroidisse. Cela peut être particulièrement dangereux pour les personnes âgées et les malades chroniques.



Si je reste dans le froid trop longtemps, ma température corporelle peut descendre en dessous de 35°C. Je suis alors en hypothermie. Mon corps ne fonctionne plus normalement et cela peut entraîner des risques graves pour ma santé.

Si je reste dans le froid trop longtemps, les extrémités de mon corps peuvent devenir d'abord rouges et froides, puis grises et froissées (gelures). Je risque l'amputation.

Si je fais des efforts physiques en plein air, je risque d'aggraver d'éventuels problèmes cardio-vasculaires.

Quand je sors je me couvre suffisamment afin de garder mon corps à la bonne température.

- Je couvre particulièrement les parties de mon corps qui perdent de la chaleur : tête, cou, mains et pieds.
- Je me couvre le nez et la bouche pour respirer de l'air moins froid.
- Je mets plusieurs couches de vêtements, plus un coupe-vent imperméable.
- Je mets de bonnes chaussettes pour éviter les chutes sur un sol glissant.
- J'évite de sortir le soir car il fait encore plus froid.
- Je me nourris convenablement, et je ne bois pas d'alcool car cela ne réchauffe pas.



Je suis prudent et je pense aux autres.



- Je limite les efforts physiques, comme courir.
- Si j'utilise ma voiture, je prends de l'eau, une couverture et un téléphone chargé, et je me renseigne sur la météo.
- Je suis encore plus attentif avec les enfants et les personnes âgées, qui ne savent pas quand ils ont froid.



Je chauffe sans surchauffer.



Je chauffe mon logement sans le surchauffer et en m'assurant de sa bonne ventilation.

Si je remarque une personne sans abri ou en difficulté dans la rue, j'appelle le - 115 -

Pour plus d'informations :

www.météo.fr • www.histoire-froid.org • www.santé.gouv.fr • www.les.seniors.fr

## QU'EST-CE QU'UN RISQUE 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.

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

## COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

- Phénomène de 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.

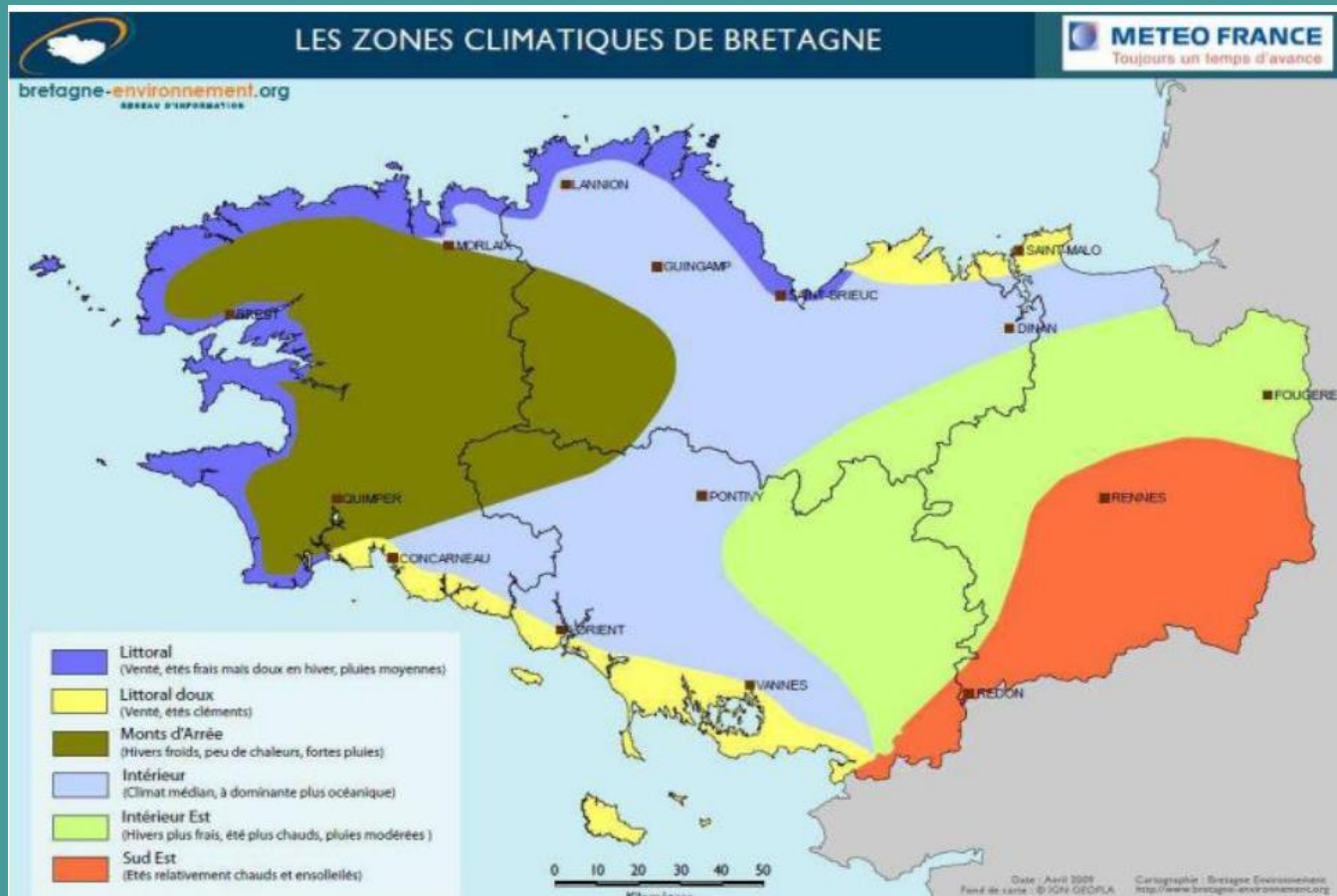
La température est bien le paramètre clé de la prévision des chutes de neige. Non seulement la température de l'air près du sol, mais aussi celle du sol et de la masse d'air sur plusieurs kilomètres d'altitude. D'autres paramètres entrent également en jeu et déterminent la nature de la neige : l'humidité de l'air, à savoir sa teneur en eau, le vent et son effet de refroidissement, plus ou moins rapide et intense.

Le verglas est un dépôt de glace compacte provenant d'une pluie ou bruine qui se congèle en entrant en contact avec le sol.

- 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 de la région concernée.

# Les risques liés au changement climatique



# Le risque grand froid : consignes de sécurité



## En cas de neige-verglas :

Couleur (Intensité)	Conséquences possibles	Conseils et comportement
<b>ORANGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Des chutes de neige ou de verglas dans des proportions importantes pour la région sont attendues.</li> <li>✓ Les conditions de circulation peuvent devenir rapidement très difficiles sur l'ensemble des réseaux, tout particulièrement en secteur forestier où des chutes d'arbres peuvent accentuer les difficultés.</li> <li>✓ Les risques d'accident sont accrus.</li> <li>✓ Quelques dégâts peuvent affecter les réseaux de distribution d'électricité et de téléphone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Soyez prudents et vigilants si vous devez absolument vous déplacer.</li> <li>✓ Privilégiez les transports en commun.</li> <li>✓ Renseignez-vous sur les conditions de circulation auprès du centre régional d'information et de circulation routière (CRICR).</li> <li>✓ Préparez votre déplacement et votre itinéraire.</li> <li>✓ Prévoyez un équipement minimum au cas où vous seriez obligés d'attendre plusieurs heures sur la route à bord de votre véhicule.</li> <li>✓ Respectez les restrictions de circulation et les déviations mises en place.</li> <li>✓ Facilitez le passage des engins de dégagement des voies de circulation, en particulier en stationnant votre véhicule en dehors des couloirs de circulation. Il est rappelé que le dépassement des engins de déneigement est interdit par le Code de la Route.</li> <li>✓ Protégez-vous des chutes et protégez les autres en dégageant la neige et en salant les trottoirs devant votre domicile, tout en évitant d'obstruer les regards d'écoulement des eaux.</li> <li>✓ Ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol.</li> </ul>
<b>ROUGE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ De très importantes chutes de neige ou de verglas sont attendues, susceptibles d'affecter gravement les activités humaines et la vie économique.</li> <li>✓ Les conditions de circulation risquent de devenir rapidement impraticables sur l'ensemble du réseau.</li> <li>✓ De très importants dégâts peuvent affecter les réseaux de distribution d'électricité et de téléphone pendant plusieurs jours.</li> <li>✓ De très importantes perturbations sont à craindre concernant les transports aériens et ferroviaires.</li> </ul>	<p><u>Dans la mesure du possible :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Restez chez vous à l'écoute</b> de vos stations de radio locales.</li> <li>✓ <b>Prenez contact</b> avec vos voisins et organisez-vous.</li> </ul> <p><u>En cas d'obligation de déplacement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Limitez-vous au strict indispensable</b> en évitant, de préférence, les secteurs forestiers.</li> <li>✓ <b>Signalez votre départ</b> et votre destination à vos proches.</li> </ul> <p><u>Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Rangez ou fixez les objets sensibles</b> aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés.</li> <li>✓ <b>N'intervenez pas sur les toitures</b> et ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol.</li> <li>✓ <b>Prévoyez des moyens d'éclairage</b> de secours et faites une réserve d'eau potable.</li> <li>✓ <b>Si vous utilisez un dispositif d'assistance médicale</b> alimenté par électricité, prenez vos précautions en contactant l'organisme qui en assure la gestion.</li> </ul>

# Le risque grand froid : consignes de sécurité



## En cas de grand froid :

Couleur (Intensité)	Conséquences possibles	Conseils et comportement
<b>ORANGE</b>	Les températures négatives peuvent mettre en danger les personnes à risque notamment les sans-domicile fixe et les personnes à la santé fragilisée.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Évitez</b> les expositions prolongées au froid, au vent et aux courants d'air.</li><li>✓ <b>Veillez</b> à un habillement adéquat.</li><li>✓ <b>Vérifiez</b>, par avance, la qualité de l'air dans les espaces habités afin d'éviter les intoxications possibles au monoxyde de carbone.</li><li>✓ <b>Demeurez</b> actif et <b>restez</b> attentif aux autres.</li></ul>
<b>ROUGE</b>	Les températures négatives peuvent mettre en danger les personnes à risque notamment les sans-domicile fixe et les personnes à la santé fragilisée.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Évitez</b> les expositions prolongées au froid, au vent et aux courants d'air.</li><li>✓ <b>Veillez</b> à un habillement adéquat.</li><li>✓ <b>Vérifiez</b>, par avance, la qualité de l'air dans les espaces habités afin d'éviter les intoxications possibles au monoxyde de carbone.</li><li>✓ <b>Demeurez</b> actif et <b>restez</b> attentif aux autres.</li></ul>

Les prévisions météorologiques constituent la meilleure des sources de prévention du risque.

Par ailleurs, le plan hivernal, constitué de 3 niveaux d'alerte, est destiné à organiser l'aide aux plus fragiles dont les sans-abris (pour signaler une personne en difficulté, composer le 115).

Il est opérationnel chaque année du 1<sup>er</sup> 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 le Préfet de chaque département, au regard notamment de la situation locale et des conditions climatiques. Celui-ci prend alors les mesures adéquates en fonction des besoins.

# Les risques liés au changement climatique



**• COMPRENDRE**

Selon l'âge, le corps ne réagit pas de la même façon aux fortes chaleurs.

**Personne âgée**

Mon corps transpire peu et le donc du mal à se rafraîchir à 37°C.

**Enfant et adulte**

Mon corps transpire beaucoup pour se maintenir à la bonne température.

**Personne âgée**

La température de mon corps peut alors augmenter : je risque le coup de chaleur (hyperthermie).

**Enfant et adulte**

Je prends de l'eau : je risque la déshydratation.

**• AGIR**

**Personne âgée**

Je mouille ma peau plusieurs fois par jour tout en assurant une légère ventilation et ...

Je ne sors pas aux heures les plus chaudes.

Je passe plusieurs heures dans un endroit frais ou climatisé.

Je maintiens ma maison à l'abri de la chaleur.

Je mange normalement (pâtes, légumes, pain, soupe...).

Je bois environ 1,5 L d'eau par jour. Je ne consomme pas d'alcool.

Je donne de mes nouvelles à mon entourage.

**Enfant et adulte**

Je bois beaucoup d'eau et ...

Je ne fais pas d'efforts physiques intenses.

Je ne mets pas en plein soleil.

Je maintiens ma maison à l'abri de la chaleur.

Je ne consomme pas d'alcool.

Au travail, je suis vigilant pour mes collègues et moi-même.

Je prends des nouvelles de mon entourage.

## QU'EST-CE QU'UN RISQUE 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.

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

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

## COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

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.

## QUELLES SONT LES MESURES PRISES A TITRE DE PREVENTION ET DE PROTECTION ?

Le plan de gestion départemental d'une canicule comporte généralement 4 niveaux. Il définit en particulier les mesures de protection des personnes âgées (isolées à domicile ou hébergées en maison de retraite).

Du 1<sup>er</sup> juin au 31 août, le niveau 1 est activé et une veille climatique et sanitaire est assurée par les pouvoirs publics. Les 3 niveaux suivants sont déclenchés en fonction de données communiquées par Météo-France et de critères qualitatifs tels que le niveau de pollution de l'air.

# Les risques liés au changement climatique

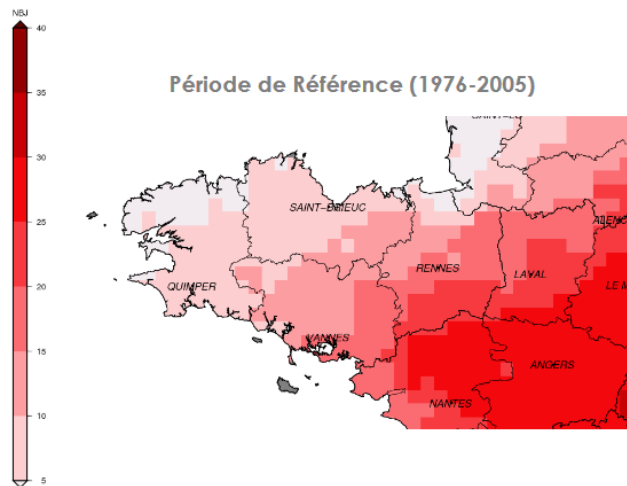


- **UNE VISION TERRITORIALISÉE DES ÉVOLUTIONS À 2050**

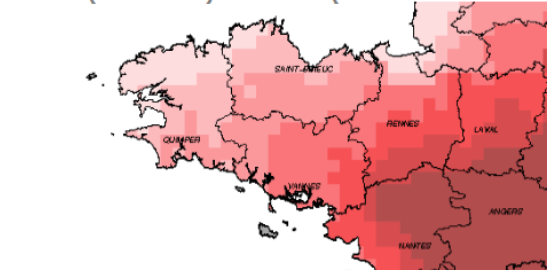
- ✓ Une élévation des températures maximales plus élevée dans la partie orientale de la Bretagne renforçant par ailleurs les conditions favorables aux sécheresses : à Rennes, à titre d'exemple, le nombre de journées d'été (température maximale  $>25^{\circ}\text{C}$ ) sur la période de référence 1976-2005 est de 19. A l'horizon 2050, selon le modèle Aladin de Météo-France, il pourrait augmenter de +10 jours (RCP 4.5) à +20 jours (CP 8.5) sur la période estivale.
- ✓ La menace vient en premier lieu de la hausse du niveau de la mer pour le littoral breton, en particulier les côtés basses.

Nombre de journées d'été (moyenne estivale)

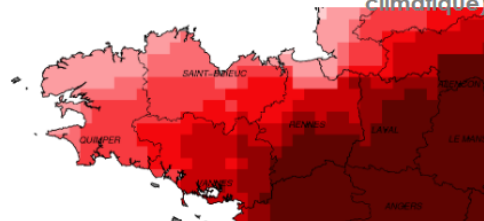
Horizon 2050 (2041-2071) – RCP 4.5 (stabilisation émissions)



Expérience : Météo-France/CNRM2014: Modèle Aladin de  
Météo-France



Horizon 2050 (2041-2071) – RCP 4.5 (sans politique  
climatique)



Source: DRIAS

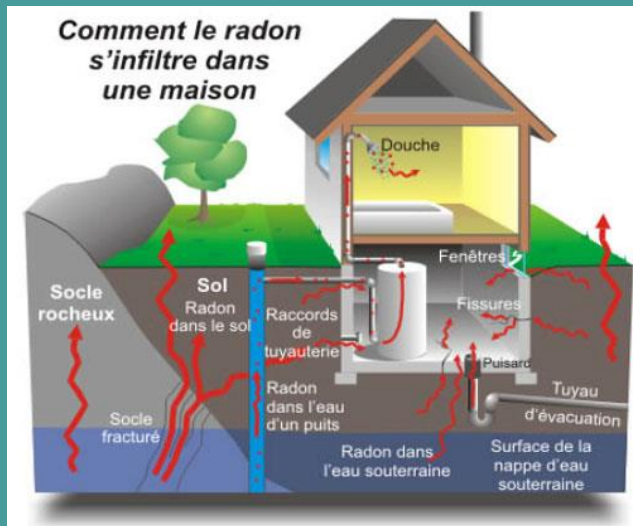


# Le risque canicule : consignes de sécurité



Couleur (Intensité)	Conséquences possibles	Conseils et comportement
ORANGE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ L'augmentation de la température peut mettre en danger les personnes à risque (personnes âgées, handicapées, atteintes de maladies chroniques ou de troubles mentaux, personnes isolées ...).</li> <li>✓ Les personnes ayant des activités extérieures doivent prendre garde aux coups de chaleur.</li> <li>✓ Les enfants doivent faire l'objet d'une surveillance particulière.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pendant la journée : fermez volets, rideaux et fenêtres.</li> <li>✓ Aérez la nuit.</li> <li>✓ Utilisez ventilateur et/ou climatisation si vous en disposez.</li> <li>✓ Sinon essayez de vous rendre dans un endroit frais ou climatisé (grandes surfaces, cinémas, ...) trois heures par jour.</li> <li>✓ 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.</li> <li>✓ Buvez au moins 1,5 litre d'eau par jour, même sans soif.</li> <li>✓ Continuez à manger normalement.</li> <li>✓ Ne sortez pas aux heures les plus chaudes.</li> <li>✓ Si vous devez sortir, portez un chapeau et des vêtements légers.</li> <li>✓ Limitez vos activités physiques.</li> <li>✓ En cas de malaise ou de troubles du comportement, <b>appelez un médecin</b>.</li> <li>✓ Si vous avez besoin d'aide appelez la mairie.</li> <li>✓ 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.</li> <li>✓ Accompagnez-les dans un endroit frais.</li> <li>✓ Pour en savoir plus, consultez le site <a href="http://www.sante.gouv.fr">http://www.sante.gouv.fr</a></li> </ul>
ROUGE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Chacun d'entre nous est menacé, même les sujets en bonne santé.</li> <li>✓ Le danger est plus grand pour les personnes à risque, c'est-à-dire les personnes âgées atteintes de maladies chroniques ou de troubles de la santé mentale, les personnes qui prennent régulièrement des médicaments, les personnes isolées et les enfants.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Voir ci-dessus.</li> </ul>

# Le risque radon



## QU'EST-CE QUE LE RISQUE RADON ?

On entend par risque radon, le risque sur la santé lié à l'inhalation du radon, gaz radioactif présent naturellement dans l'environnement, inodore et incolore, émettant des particules alpha. Le radon se désintègre pour former des particules solides, elles-mêmes radioactives et qui émettent un rayonnement alpha et bêta.

Le radon représente le tiers de l'exposition moyenne de la population française aux rayonnements ionisants.

## COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

Le radon provient de la dégradation de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre. Comme ces éléments, Il est présent partout à la surface de la terre mais plus particulièrement dans les sous-sols granitiques et volcaniques.

A partir du sol et de l'eau, le radon diffuse dans l'air et se trouve, par effet de confinement, à des concentrations plus élevées à l'intérieur des bâtiments qu'à l'extérieur. Les descendants solides du radon sont alors inhalés avec l'air respiré et se déposent dans les poumons.

Selon la pression atmosphérique, le radon s'échappe plus ou moins du sol, c'est en hiver que les teneurs sont importantes, c'est aussi à cette saison que les logements sont le plus confinés et que les habitants restent le plus à l'intérieur de leur domicile.

# Le risque radon (suite)



- Des mesures effectuées sur tout le territoire avec en moyenne 101 à 150 Bq/m<sup>3</sup> (becquerel par mètre cube) ont classé le département des Côtes d'Armor en zone prioritaire. La commune de Pléneuf-Val-André est donc concernée par le risque radon.

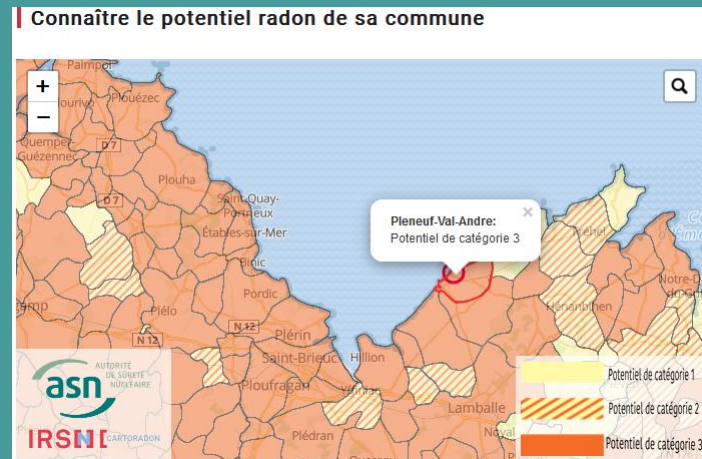
- Cela impose d'effectuer des mesures de l'activité volumique en radon (mesures de dépistage) et des actions correctives (arrêté du 22 juillet 2004 du Code de la Santé).

- Les bâtiments concernés sont :

- Les établissements d'enseignement, y compris les bâtiments d'internat.
- Les établissements sanitaires et sociaux disposant d'une capacité d'hébergement.
- Les établissements thermaux.
- Les établissements pénitentiaires.

- Si les mesures sont supérieures à 400 Bq/m<sup>3</sup>, le diagnostic et les travaux doivent être effectués sous deux ans maximum. Si elles sont supérieures à 1000 Bq/m<sup>3</sup>, ils doivent être immédiats.

- Dans les deux cas, le propriétaire transmet dans un délai d'un mois le rapport d'intervention au Préfet qui assurera un contrôle de la mise en œuvre des mesures correctrices.



# Le risque sanitaire



## QU'EST-CE QUE LE RISQUE SANITAIRE ?

On appelle risque sanitaire un risque immédiat ou à long terme représentant une menace directe pour la santé des populations nécessitant une réponse adaptée du système de santé.

C'est la possibilité d'avoir une contamination de la population à cause d'un contact entre l'homme avec un virus, un produit chimique...

Le risque sanitaire dépend donc de la nature de ce qui a contaminé, de sa toxicité, de la durée et de l'importance de l'exposition de l'homme avec la source de contamination.

Il existe donc différents risques sanitaires :

### ➤ Le risque épidémique :

Une épidémie, c'est le développement et la diffusion rapide d'une maladie souvent contagieuse parmi la population. Lorsqu'une épidémie se propage à plusieurs continents, voire à la planète entière on parle de pandémie.

### ➤ Le risque pandémique :

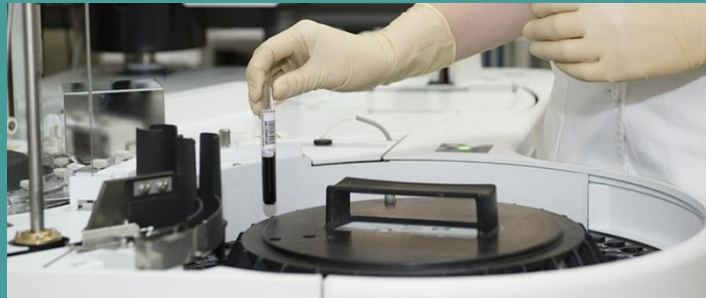
C'est une épidémie qui s'est répandue très rapidement à travers le monde. Il s'agit souvent d'un nouveau virus contre lequel les populations sont peu ou pas protégées.

Aujourd'hui, on sait mieux se protéger face à ce risque important qui revient régulièrement : progrès de la médecine, plus de matériel médical et de protection (gants, gel hydroalcoolique, gestes barrières ...)

### ➤ Le risque épizootie :

C'est la diffusion d'une maladie qui touche un grand nombre d'animaux d'une même espèce ou d'espèces différentes. Ce risque touche uniquement les animaux.

Parmi ces risques, on recense notamment les risques infectieux pouvant entraîner une contamination de la population (Ebola, pandémie grippale...).



# Le risque sanitaire (suite)



## COMMENT GÉRER LE RISQUE SANITAIRE ?

- Mettre en place des règles de protection sanitaire
- Mettre en place les différents plans d'urgences sanitaires : plan national contre la grippe, plan blanc des hôpitaux, confinement, couvre-feu...
- Informer la population et développer les bons comportements
- Prévoir les risques de maladie

# Le risque sanitaire : consignes de sécurité



Respectez les distances



Évitez le contact physique



Portez un masque



Lavez-vous les mains régulièrement



Écoutez les consignes à la radio :

France info : 105.5 Mhz  
France Bleu Armorique : 104.5 Mhz



# Informations utiles



Téléphone 18 ou 112  
Sapeurs-pompiers



Mairie de PLENEUF-VAL-ANDRE  
31 rue de l'Hôtel de Ville  
Tél : 02 96 63 13 00



Téléphone 15 ou 112  
SAMU/SMUR



METEO France  
08 99 71 02 22



Téléphone 17 ou 112  
Gendarmerie Nationale



Ministère de la Transition écologique et de la  
Cohésion des territoires  
Ministère de la Transition énergétique  
<https://www.ecologie.gouv.fr/prevention-des-risques-majeurs>

# Textes réglementaires

Loi n° 76663 du 19 juillet 1976	Relative aux installations classées pour la protection de l'environnement
Loi n° 82-600 du 13 juillet 1982	Relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles
Loi n° 87-565 du 22 juillet 1987	Relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et la prévention des Risques Majeurs
Décret n° 90-918 du 11 octobre 1990	Relatif à l'exercice du droit à l'information sur les Risques Majeurs, pris en application de l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987
Décret n° 91-461 du 14 mai 1991	Relatif à la prévention des Risques sismiques
Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992	Dite « Loi sur l'eau »
Loi n° 95-101 du 2 février 1995	Relative au fonctionnement de la protection de l'environnement (notamment : principes et méthodologie d'élaboration du Plan de Prévention des Risques Naturels d'Inondation), dite « Loi BARNIER »
Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003	Relative à la prévention des risques technologiques et naturels / réparation dommages
Décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010	Relatif à la prévention du risque sismique
Décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010	Portant délimitation des zones de sismicité du territoire Français



FIN

