

# Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs

COMMUNE DE

# LONGUES-SUR-MER

Février 2008

Risques identifiés :

- Inondation
- Mouvement de terrain
- Tempête
- 

Ministère de l'Écologie et du Développement Durable

# ~ Sommaire ~

Préambule	page 2
La lettre du Préfet	page 3
Le risque majeur et l'information préventive	page 4
Le plan d'alerte météorologique	page 6
Réglementation pour les campings	page 7

## Les risques de la commune de LONGUES-SUR-MER

<b>Le risque Inondation</b>	page 9
● Le risque et les mesures prises dans la commune	page 9
● Que doit faire la population ?	page 15
● Cartographie	page 16
<b>Le risque Mouvement de terrain</b>	page 17
● Le risque et les mesures prises dans la commune	page 17
● Que doit faire la population ?	page 21
<b>Le risque Tempête</b>	page 22
● Le risque	page 22
● Que doit faire la population ?	page 23
<b>Où s'informer ?</b>	page 24
<b>Lexique</b>	page 25

## ~ Préambule ~

Ce Dossier Communal Synthétique (DCS) a pour objet :

- de mettre en perspective les risques naturels et technologiques majeurs présents sur la commune de LONGUES-SUR-MER ;
- de présenter les mesures de sauvegarde pour s'en protéger tout en permettant au Maire d'engager sa démarche d'information préventive auprès des populations concernées.

Ce dossier rassemble les données nécessaires au Maire pour l'élaboration du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), suite du DCS.

Ce dossier n'est pas un document réglementaire : il n'est par conséquent pas opposable au tiers et ne peut se substituer aux règlements en vigueur, notamment pour ce qui est de la maîtrise de l'urbanisme.

Ce dossier a été établi en octobre 2002, et réactualisé en février 2008, sous l'autorité du Préfet en collaboration avec la mairie de LONGUES-SUR-MER, par la Cellule d'Analyse des Risques et d'Information Préventive (CARIP) réunissant les compétences des services de l'Etat.

## ~ La lettre du Préfet ~

Notre société est confrontée à des risques très variés et doit s'organiser pour mieux se protéger. Le département du Calvados connaît peu de sites présentant des risques majeurs ; toutefois, l'évolution technologique et les éléments naturels peuvent, à tout moment, entraîner des sinistres pouvant affecter une large partie de la population.

Les mesures techniques et réglementaires existent pour mettre en place les dispositifs d'alerte, de prévention et d'intervention en cas de catastrophe.

Pour renforcer ces dispositifs et accroître la sécurité des populations, la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs, reconnaît le droit à l'information sur les risques naturels et technologiques majeurs et met en place une procédure de façon à ce que tout citoyen bénéficie du plein exercice de ce droit par la connaissance des risques et des consignes à appliquer en cas de sinistre.

C'est l'objet du présent Dossier Communal Synthétique (DCS), qui prolonge la démarche initiée en 1995 par le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs et qui vise à rassembler les éléments d'information que les maires devront mettre à disposition des habitants de leur commune.

Le Dossier Communal Synthétique dresse un inventaire des zones où, en fonction des aléas et des enjeux, l'information préventive doit être faite en priorité.

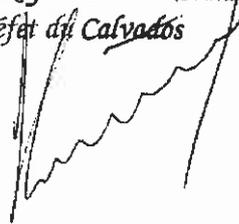
Cette information destinée aux populations concernées, prend la forme d'un Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) qui complète le Dossier Communal Synthétique.

L'élaboration du DICRIM, dont l'initiative revient à la commune, s'appuie sur le DCS, dont la maîtrise d'ouvrage incombe à l'Etat, et comporte les renseignements suivants :

- la connaissance des risques naturels et technologiques dans la commune,
- les mesures prises par les communes,
- les règles de base de la prévention,
- le plan d'affichage réglementaire,
- les documents de communication de la campagne d'information (affiches, dépliants, brochures, ...).

Ces documents, amenés à s'enrichir en fonction de l'évolution des connaissances, témoignent de la volonté des pouvoirs publics de répondre aux exigences légitimes de sécurité et d'information de nos concitoyens.

Didier CULTIAUX,  
Préfet de la Région Basse-Normandie,  
Préfet du Calvados



## ~ Le risque majeur ~

**Le risque majeur**, nous le connaissons tous : c'est une catastrophe dont les deux caractéristiques principales sont :

- **sa gravité**, si lourde à supporter pour les populations, voire les Etats ;
- **sa fréquence**, si faible qu'on pourrait être tenté de l'oublier et de ne pas se préparer à sa venue.

Et pourtant ... pour le risque naturel notamment, on sait que l'avenir est écrit dans le passé : là où une rivière a débordé, la terre a tremblé, la neige a glissé, les laves ont coulé, on sait que d'autres inondations, séismes, avalanches ou éruptions volcaniques pourront survenir.

**Le risque majeur est la confrontation entre un événement potentiellement dangereux appelé aléa (inondations...) appliqué à une zone présentant des enjeux humains, économiques ou environnementaux.**

Un risque est donc qualifié de « majeur » lorsque l'ampleur de l'aléa et la vulnérabilité du site sont importantes.

Les risques majeurs auxquels nous pouvons être exposés sont :

- de type naturel (avalanche, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, tempête, cyclone, séisme, éruption volcanique) ;
- de type technologique (industriel et nucléaire, transport de matières dangereuses et radioactives, rupture de barrage).

Pour y faire face, deux volets peuvent être développés à moindre coût : **l'information et la formation.**

En France, **la formation à l'école** est la priorité des Ministères de l'Education Nationale, de l'Ecologie et du Développement Durable dans le cadre de l'éducation civique. Quand **l'information préventive** sera faite dans une commune, la formation des enseignants sera une opération d'accompagnement incontournable.

C'est pourquoi, le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable développe ce vaste programme d'information préventive dans les communes à risques, en s'appuyant sur les préfetures et les collectivités locales.

Mieux informés et mieux formés, tous (élèves, citoyens, responsables) **intégreront mieux le risque majeur** auquel ils sont exposés, dans leurs sujets de préoccupation, **pour mieux s'en protéger.** C'est ainsi que tous acquerront une confiance lucide, génératrice de **bons comportements individuels et collectifs.**

Dans le département du **Calvados**, en fonction des éléments connus à ce jour, les risques majeurs auxquels sont soumis les populations sont :

- **pour le risque naturel** : les tempêtes, les inondations, les mouvements de terrain et les séismes (tremblements de terre) ;
- **pour le risque technologique** : le risque de Transport de Matières Dangereuses et Radioactives, le risque industriel.

# ~ L'information préventive ~

*L'information préventive consiste à renseigner le citoyen sur les risques majeurs susceptibles de se développer sur ses lieux de vie, de travail, de vacances.*

Elle a été instaurée par l'article L125-2 du Code de l'Environnement (ex article 21 de la loi du 22 juillet 1987). Le décret du 11 octobre 1990 a précisé le contenu, la forme ainsi que les modalités selon lesquelles ces informations seront portées à la connaissance des personnes susceptibles d'être exposées à des risques majeurs.

→ Les dispositions de ce décret sont applicables : dans les communes disposant d'un Plan Particulier d'Intervention (PPI\*) ou d'un Plan de Prévention des Risques (PPR\*), dans les communes soumises aux risques sismiques, volcaniques, cycloniques ou d'incendies de forêts ainsi que dans celles identifiées par arrêté préfectoral.

→ Le préfet établit :

- le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM\*) - édité dans le Calvados en septembre 2005 ;

- et, conjointement avec le Maire, un **Dossier Communal Synthétique (DCS)**, ce présent document.

→ Le Maire réalise le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM\*). Les DCS et DICRIM\* sont consultables en mairie par le citoyen. **Le Maire fait porter à la connaissance du public les consignes de sécurité par voie d'affiche.** Lorsque la nature du risque ou la répartition de la population l'exigent, cet affichage peut être imposé aux propriétaires ou gestionnaires dans :

- les Etablissements Recevant du Public lorsque l'effectif du public et du personnel est supérieur à cinquante personnes ;
- les immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service, lorsque le nombre d'occupants est supérieur à cinquante personnes ;
- les terrains permanents aménagés pour l'accueil des campeurs et le stationnement des caravanes ;
- les locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.

**Dans le département du Calvados, la liste des communes prioritaires a été fixée sur la base de critères tels que les densités de population et l'importance des risques.**

Pour ce faire, une Cellule d'Analyse des Risques et d'Information Préventive (CARIP\*) a été constituée dans le département. Placée sous l'autorité du Préfet, elle regroupe les principaux acteurs départementaux du risque majeur et de la sécurité civile.

**Pour le Calvados, la CARIP\* a été créée par l'arrêté préfectoral du 6 février 1995.**

C'est la CARIP\* qui a établi, sous les directives du Préfet, le :

→ **DDRM\*** : destiné aux responsables de la sécurité civile du département ;

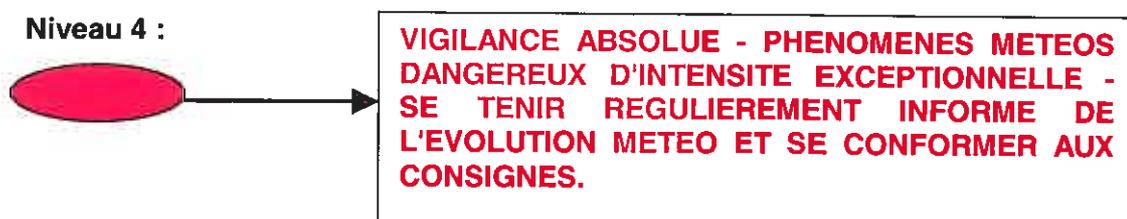
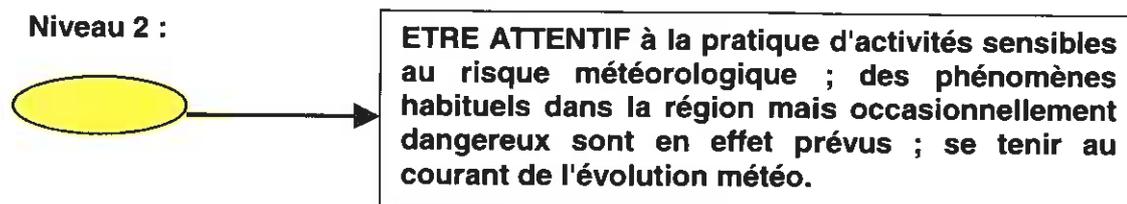
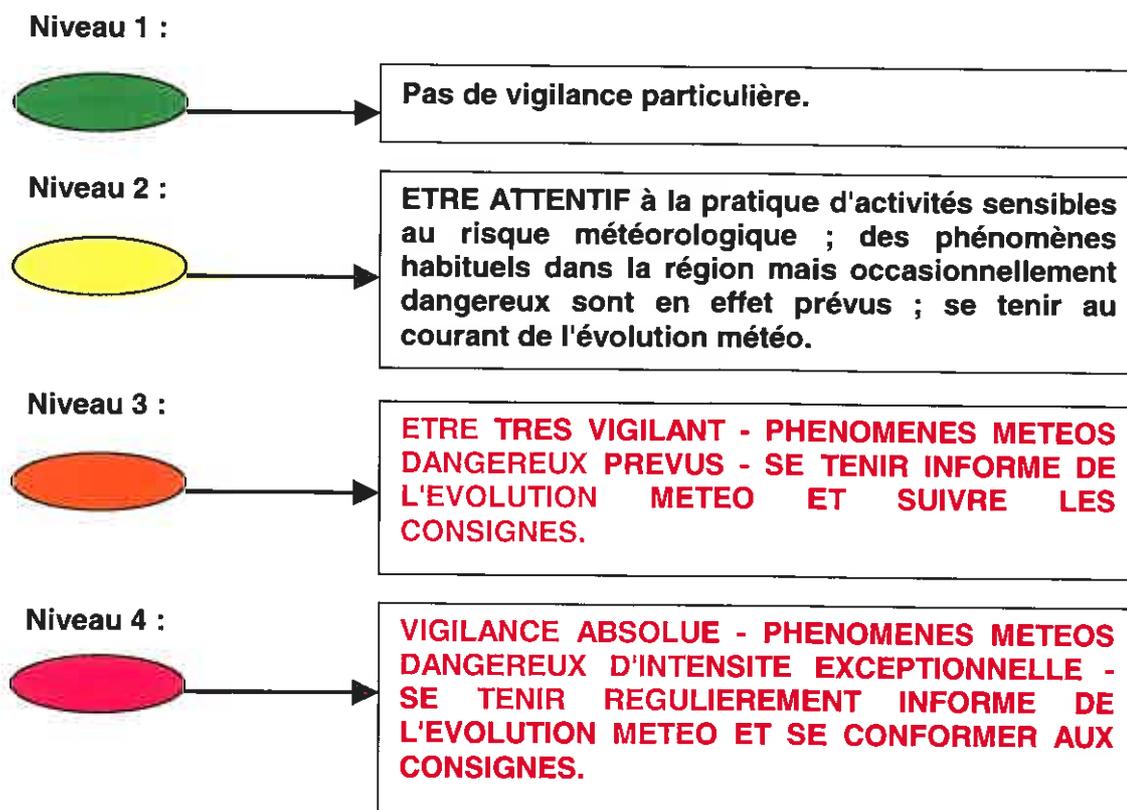
→ **DCS**, présent document, permettant aux maires de développer l'information préventive.

# ~ Le plan d'alerte météorologique ~

## LA CARTE DE VIGILANCE METEOROLOGIQUE

La carte de "vigilance météorologique" est élaborée **2 FOIS PAR JOUR** à 6h00 et 16h00 (site internet de Météo-France : [www.meteo.fr](http://www.meteo.fr)) et attire l'attention sur la possibilité d'occurrence d'un phénomène météorologique dangereux dans les 24 heures qui suivent son émission.

Le niveau de vigilance vis-à-vis des conditions météorologiques à venir est présenté sous une échelle de **4 COULEURS** et qui figurent en légende sur la carte :



**+ PICTOGRAMMES** : les divers phénomènes dangereux sont précisés sur la carte sous la forme de pictogrammes, associés à chaque zone concernée par une mise en vigilance de niveau 3 ou 4.

Les phénomènes sont : VENT VIOLENT, FORTES PRECIPITATIONS, ORAGES, NEIGE OU VERGLAS, BROUILLARD.

Pour plus d'informations, consulter le répondeur de Météo-France :  
tél. : 32.50 ou 08.92.68.02.14

LORSQU'UNE ZONE EST EN VIGILANCE ORANGE OU ROUGE, LE CMIR de RENNES ACTIVE UNE PROCEDURE D'EMISSIONS DE BULLETINS DE SUIVI DE PHENOMENES DANGEREUX COMPLETES PAR DES BULLETINS NATIONAUX DE SUIVI ETABLIS PAR LA DIRECTION DE LA PREVISION DE METEO-FRANCE.

# ~ Réglementation spécifique aux campings soumis à un risque majeur ~

## La création des terrains de camping

La création des terrains de camping est réglementée par les **articles R. 443-1 à R.443-16** du code de l'urbanisme. **Une autorisation d'aménagement est donc obligatoire** dès que le camping accueille plus de 20 campeurs ou plus de 6 tentes ou caravanes.

Le **décret n°94-614 du 13 juillet 1994**, relatif aux prescriptions, permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains de camping et de stationnement des caravanes soumis à un risque naturel ou technologique, complète la réglementation en vigueur, fixée par le code de l'urbanisme (décret d'application de la loi n°93-24 du 8 janvier 1993).

## Les cahiers de prescriptions

Ces cahiers portent à la fois sur l'**information**, l'**alerte** et l'**évacuation** des occupants des terrains de camping et de stationnement des caravanes.

Les prescriptions concernant les occupants des terrains de camping portent sur les mesures de sécurité et sont à leur remettre dès leur arrivée sur le site. Les prescriptions concernant l'exploitant du terrain portent sur l'affichage des consignes de sécurité à raison d'une affiche par 5000 m<sup>2</sup>. En cas d'urgence et en l'absence de décision du Maire, l'exploitant peut décider des mesures adaptées d'évacuation des occupants de son terrain de camping et, à ce titre, doit mettre en place un dispositif (sonore, visuel, etc...). L'autorité compétente (Maire ou Préfet selon le cas) est tenue de faire connaître à l'exploitant les conditions de déclenchement de l'alerte et les mesures à mettre en œuvre dans les situations d'urgence et notamment en cas d'évacuation.

## La délimitation des zones à risques

Le préalable essentiel à la mise en place des prescriptions de sécurité est la **délimitation des zones à risque**. Le Préfet a recensé et qualifié les zones à risque (arrêté préfectoral du 24 mars 1995) puis les a notifié aux Maires.

Ensuite, l'autorité compétente (Maire ou Préfet), après consultation du propriétaire et de l'exploitant, fixe **les prescriptions** applicables, ainsi que leur délai d'application, en fonction de la **nature et de la gravité des risques** auxquels chaque terrain est exposé.

Une fois transmises au Préfet pour avis, ces prescriptions, rassemblées dans un « **cahier de prescriptions** » sont notifiées au propriétaire et à l'exploitant qui dispose d'un délai prédéfini pour les exécuter. Dans le cas où les mesures ne seraient pas mises en œuvre, l'autorité compétente pourra, après mise en demeure, ordonner la fermeture provisoire du terrain et l'évacuation des occupants, jusqu'à la réalisation des prescriptions et des mesures de sécurité fixées.

**Les risques majeurs**  
**de la commune de**  
**LONGUES-SUR-MER**

Février 2008

# Le Risque Inondation

## 1. Qu'est-ce qu'une inondation ?

Une inondation est **une submersion plus ou moins rapide d'une zone**, avec des hauteurs d'eau variables. Elle peut être due :

- au débordement d'un cours d'eau,
- à la remontée de la nappe phréatique,
- à un ruissellement à l'occasion de pluies soutenues,
- à la submersion marine de zones littorales.

## 2. Comment se manifeste-t-elle ?

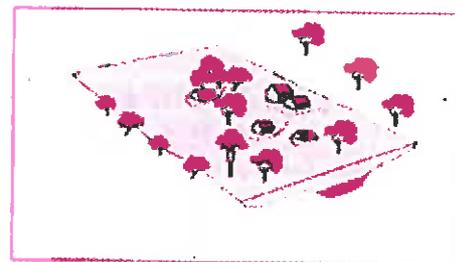
### 2.1. Types d'inondation

On différencie plusieurs types d'inondation :

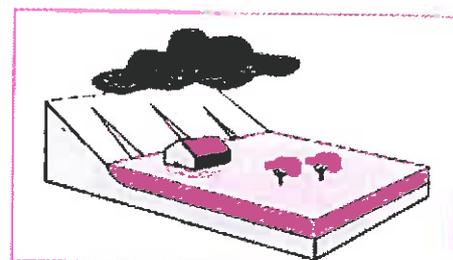
☞ **Inondations par débordement** : elles se forment par débordement d'un cours d'eau lorsque celui-ci sort de son lit mineur à l'occasion de pluies importantes et durables.

A noter que ces inondations peuvent aussi résulter de la rupture d'un ouvrage de retenue des eaux (barrage, digue).

☞ **Inondations par ruissellement** : ces inondations surviennent à l'occasion d'orages importants ou de pluies hivernales soutenues. Elles se caractérisent par l'écoulement d'importants volumes d'eau résultant d'une capacité insuffisante d'infiltration ou d'évacuation.



Débordement



Ruissellement

☞ **Inondations par remontée de nappe phréatique** : le niveau supérieur des nappes phréatiques (toit de la nappe) fluctue naturellement de plusieurs mètres tous les ans, en fonction des précipitations. En cas de forte pluviosité et en fonction du taux de remplissage des nappes, des inondations ponctuelles dites par "remontée de nappe" peuvent se produire par endroits, comme ce fut le cas en 1982, 1988, 1995 et 2001.

Ces inondations se traduisent par l'élévation du niveau des eaux souterraines engendrant localement un débordement d'eau ou une submersion de caves. Ce phénomène survient dans un contexte de pluviométrie très excédentaire.



Source : DIREN, Basse Normandie.

En cas de forte pluviosité, d'autres phénomènes naturels tels que les mouvements de terrain (lents tels que glissements de terrain ou rapides tels que les éboulements rocheux de falaises) peuvent être déclenchés. Ceux-ci résultent soit de la poussée exercée par la remontée de la nappe soit par la diminution des caractéristiques mécaniques des sols gorgés d'eau (perte de cohérence).

☞ **Inondations par submersion marine de zones littorales (ou lacustres)** : ces inondations peuvent survenir à l'occasion de fortes marées conjuguées à des vents violents, de marées de tempête ou de raz-de-marée.

## 2.2. Paramètres d'une inondation

L'ampleur d'une inondation est fonction de :

☞ **l'intensité et la durée des précipitations** ;

☞ **la surface, la taille et la pente des bassins versants** : plus le bassin versant est étendu et plus la quantité d'eau ruisselée rejoignant le lit de la rivière est importante ;

☞ **la couverture végétale et la capacité d'absorption des sols** : certaines essences végétales permettent une meilleure absorption des eaux par le sol ;

☞ **la présence d'obstacles naturels ou urbains à la circulation des eaux** : ces obstacles diminuent le débit du cours d'eau en aval, ce qui accentue la crue en amont ; la rupture brutale de ces barrages naturels crée une crue rapide secondaire ;

☞ **l'aménagement des berges** : une berge non entretenue et non aménagée subit une érosion précoce. En cas d'inondation, elle se désagrège et est entraînée par le fleuve, augmentant ainsi sa ligne d'eau. Pour maintenir ces berges en cas d'inondation, un nombre suffisant d'arbres, par leur enracinement, est nécessaire.

☞ **la solidité des digues et des levées.**

L'ampleur de l'inondation peut être aggravée, à la sortie de l'hiver, par la fonte des neiges.

### ③. Quels sont les risques d'inondation sur la commune ?

☞ **Inondations par débordement :**

Il s'agit d'inondations de plaine occasionnées par le **débordement progressif de l'Aure et des ruisseaux du Ponchot et de Fumichon** qui envahissent leur lit majeur.

Le débordement de ces cours d'eau correspond à une crue caractérisée par une montée des eaux relativement lente qui peut être prévue plusieurs heures, voire une ou deux journées à l'avance. Néanmoins, on constate qu'en dépit de cette évolution relativement lente, on observe parfois de fortes variations des débits dues au régime irrégulier des pluies.

Lors des précédentes crues, les secteurs inondés ont été la zone Sud-Ouest de la commune, le **Moulin de la Chaussée et Rimbart**.

☞ **Inondations par ruissellement :**

A l'occasion de fortes pluies ou d'orages, la commune peut être concernée par des inondations par ruissellement comme ce fût le cas en juin 1986 dans le secteur route d'Arromanches et rue de l'Abbaye, où des caves et des rez-de-chaussée ont été inondés.

☞ **Inondations par remontée de nappe phréatique :**

2 cas de présence de nappe d'eau dont 1 cas avec écoulement ont été signalés en 2001 secteur La Batterie à l'Ouest de la RD104. Une synthèse des constats de l'hiver et du printemps 2001 a été réalisée par le BRGM.

Certaines de ces inondations, compte tenu des dommages engendrés, ont fait l'objet d'arrêtés interministériels portant constatation de l'état de catastrophes naturelles (CAT-NAT).

ARRÊTÉS DE CATASTROPHE NATURELLE				
Année	Nature de l'événement	Date de l'événement	Date de l'arrêté interministériel	Date parution Journal Officiel
1986	INONDATIONS ET COULÉES DE BOUE	21 juin 1986	11 décembre 1986	9 janvier 1987
1988	INONDATIONS ET COULÉES DE BOUE	15 janvier au 25 février 1988	2 août 1988	13 août 1988
1995	INONDATIONS ET COULÉES DE BOUE	17 au 31 janvier 1995	6 février 1995	8 février 1995
1999	INONDATIONS, COULÉES DE BOUE ET MOUVEMENT DE TERRAIN	25 au 29 décembre 1999	29 décembre 1999	30 décembre 1999

En fonction des différentes études menées sur la commune, la carte de l'aléa inondation est jointe au présent dossier.

## ④. Quelles sont les mesures prises dans la commune ?

Au titre de leurs attributions respectives, le Préfet et le Maire de LONGUES-SUR-MER ont pris un certain nombre de mesures de prévention et de protection.

### 4.1. Prévention

☞ **Le plan d'alerte météorologique** (voir aussi page 6) :

Pour faire face aux événements météorologiques dangereux, Météo-France exerce les attributions de l'Etat en matière de sécurité météorologique des personnes et des biens. Météo-France est chargée, pour cette mission, de fournir l'information nécessaire aux services chargés de la sécurité civile en matière d'événements météorologiques dangereux, qualifiés d'exceptionnels.

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2001, le dispositif d'information météorologique est modifié afin de pouvoir toucher un public le plus large possible.

Cette évolution est marquée par deux nouveautés qui viennent remplacer l'ancienne procédure des BRAM (Bulletins Régionaux d'Alerte Météo) :

\* Mise en service par Météo-France d'un site INTERNET ([www.meteo.fr](http://www.meteo.fr)) accessible à tous les publics intéressés, permettant la lecture d'une **carte** en couleurs dite de **vigilance**, valable sur 24h00 et précisant quatre niveaux de vigilance,

- VERT : pas de vigilance particulière,
- JAUNE : être attentif mais météo habituelle pour le département,
- ORANGE : être très vigilant ; événement météorologique dangereux,
- ROUGE : vigilance absolue ; événement exceptionnel,

pour les événements suivants : vent violent, fortes précipitations, orages, neige ou verglas , brouillard.

L'information est réactualisée tous les jours à 6h00 et à 16h00.

\* Activation 24h00/24h00 par Météo-France d'un répondeur d'information météorologique (tél. 08.92.68.02.14) apportant un complément d'information pour une meilleure interprétation des deux niveaux de risques les plus importants présentés sur la carte de Météo France (niveaux rouge et orange).

Cette nouvelle approche de délivrance de l'information a pour but de couvrir le public le plus large possible, sans occulter l'alerte des services publics, des maires et des médias.

#### ☞ **Travaux :**

Afin de diminuer le risque ou les conséquences d'une inondation des mesures préventives ont été prises :

- Surveillance, entretien et curage réguliers de l'Aure pour limiter tout obstacle au libre écoulement des eaux, recalibrage.

#### ☞ **La maîtrise de l'urbanisme :**

Dans les zones soumises au risque d'inondation, la meilleure prévention consiste à préserver les champs d'inondation de tout aménagement.

En l'absence de Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles d'inondation (PPR\* inondation), l'Atlas régional des zones inondables révisé en 2001 et incluant les zones concernées par les remontées de nappes phréatiques peut permettre au Maire de réglementer l'aménagement sur sa commune.

Par ailleurs les articles R111-2 et 3 du Code de l'Urbanisme offre la possibilité d'interdire les sous-sols dans les zones à risque de remontée de nappe au titre de la salubrité et de la sécurité publiques.

Dans les zones soumises au risque d'écoulement temporaire violent en cas d'orage ou de forte pluie, la prévention consiste à préserver les axes de ruissellement ou ravines de toute urbanisation et de maîtriser l'occupation des sols sur l'ensemble du bassin versant.

#### ☞ **L'information préventive :**

L'information préventive des populations sur les risques encourus et les mesures de sauvegarde prises pour les en protéger est faite par le Maire à partir du présent dossier transmis par le Préfet.

## **4.2. Protection**

### **☞ En cas de danger**

Une cellule de crise est immédiatement mise en place à la préfecture.

**La population est tenue informée de l'évolution de la situation (téléphone, porte-à-porte), par le Maire et ses services municipaux, avec l'aide des forces de l'ordre et des sapeurs-pompiers.**

Avant et pendant la montée des eaux, il convient de respecter les consignes rappelées ci-après.

Des plans prévoyant l'organisation des secours (**Plan ORSEC\***, **plan rouge**) ont été approuvés par le Préfet. Ils sont déclenchés lorsque les moyens de secours à l'échelle de la commune sont insuffisants.

### **☞ En cas d'évacuation**

Si une évacuation est à prévoir, **la population sera avertie par les autorités compétentes (mairie, forces de l'ordre, sapeurs-pompiers).**

Le Plan Départemental d'Hébergement permet de disposer de ressources fiables pour héberger rapidement des populations qui seraient momentanément privées de logement.

Les **lieux d'hébergement** de la commune sont : la salle des fêtes, l'école (capacité d'environ 70 personnes).

## 5. Que doit faire la population ?

*(De manière générale, il convient de se conformer aux recommandations suivantes, sauf consignes spécifiques données par les autorités).*

### EN CAS D'INONDATION

#### **Avant**

- ⇒ **Prévoir les gestes essentiels :**
  - fermer portes et fenêtres,
  - couper le gaz et l'électricité,
  - mettre les produits au sec,
  - amarrer les cuves,
  - faire une réserve d'eau potable,
  - prévoir l'évacuation.

#### **Pendant**

- ⇒ **S'informer de la montée des eaux (radio, mairie,...),**
- ⇒ **Couper l'électricité,**
- ⇒ **N'évacuer qu'après en avoir reçu l'ordre.**

#### **Après**

- ⇒ **Aérer et désinfecter les pièces,**
- ⇒ **Chauffer dès que possible,**
- ⇒ **Ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche.**

# ~ Cartographie ~

# Le Risque Mouvement de terrain

## ①. Qu'est-ce qu'un mouvement de terrain ?

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol et/ou du sous-sol, fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et celle de l'homme.

## ②. Comment se manifeste-t-il ?

### 2.1. Les mouvements lents et continus

On distingue :

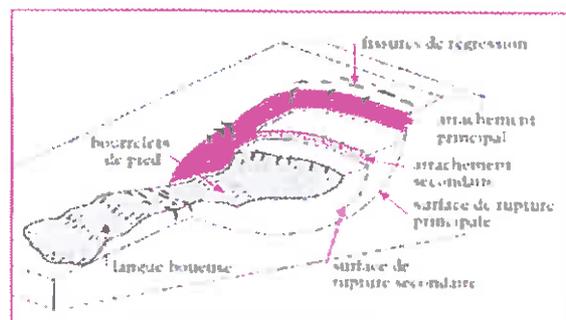
#### ☞ **Les affaissements**

Les affaissements de terrain sont liés à l'évolution de cavités souterraines d'origine naturelle ou anthropique (carrières, mines, marnières) dont l'effondrement progressif est amorti par la déformation plastique des terrains superficiels sus-jacents.

Ces cavités sont des "vides" résultant soit du processus naturel de dissolution de roches solubles (calcaire, gypse), soit d'une activité souterraine ancienne (exploitation de carrières de craie, calcaire, mines de sel, charbon ou encore champignonnières...) ou de l'insuffisance d'ouvrages souterrains.

#### ☞ **Les glissements de terrain et fluages**

Ce sont des déplacements lents, sous l'effet de la gravité, d'un versant instable. Ces mouvements peuvent s'accélérer en phase paroxysmale, passant de quelques millimètres par an à plusieurs mètres par jour au moment de la rupture. Ces mouvements sont de plus ou moins grande ampleur selon les volumes en jeu.



Glissement de terrain

Le fluage (ou solifluxion) s'applique aux glissements de terrain résultant d'une forte pluviosité ou de submersion. Le déplacement s'apparente alors à une coulée de boue plus ou moins fluide.

### ☞ Les tassements

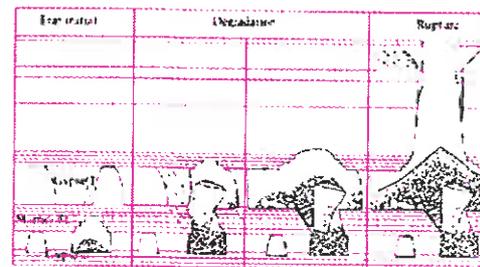
Les tassements résultent de la diminution de volume de certains sols (vases, tourbes, argiles, ...) sous l'effet de charges qui leur sont appliquées, d'abaissements du niveau de la nappe phréatique (liée par exemple à une surexploitation par pompage) ou de phénomènes de retrait des sols argileux en période de sécheresse (tassement par retrait). Ces phénomènes prennent plus ou moins d'ampleur selon les contextes.

## 2.2. Les mouvements rapides et discontinus

On distingue :

### ☞ Les effondrements et "fontis"

Les effondrements de terrain sont des déplacements verticaux instantanés de la surface du sol par rupture des cavités souterraines préexistantes, naturelles ou artificielles, avec ouverture d'excavations cylindriques (cloche de fontis) ou encore par dissolution de poches de gypse.



Effondrement de terrain

### ☞ Les écoulements et chutes de blocs

Ils résultent de l'évolution de falaises allant, selon les volumes de matériaux mis en jeu, de la simple chute de pierres (inférieur à  $0,1 \text{ m}^3$ ), à l'écroulement catastrophique (supérieur à 10 millions de  $\text{m}^3$ ) avec, dans ce dernier cas, une extension importante des matériaux éboulés et une vitesse de propagation supérieure à 100 km/h.

## 2.3. L'érosion littorale

Les zones littorales sont soumises à un recul généralisé "du trait de côte" qui s'apparente, selon les cas, à un glissement de terrain ou à un effondrement, dans le cas des côtes à falaise normandes. Ces écoulements et chutes de blocs résultent d'une déstabilisation des falaises sous l'effet de l'érosion.

L'érosion littorale est généralement lente et progressive (inférieure à  $0,5 \text{ m/an}$ ) ; elle peut être spectaculaire, brutale et fortement dommageable (de 5 à 10 m en un seul hiver en Vendée, à 100 m en 2 heures à la pointe de la Courbe), sous certaines conditions défavorables (conjonction de forte marée et de tempête).



Erosion littorale

### ③. Quels sont les risques dans la commune ?

La commune de LONGUES-SUR-MER est soumise à l'érosion marine et au risque de glissement et d'effondrement de falaise.

Les principaux mouvements de terrain ayant intéressé la commune et dont certains ont fait l'objet d'arrêté interministériel portant constatation de l'état de catastrophe naturelle sont rappelés dans le tableau ci-après.

Nature de l'événement	Lieu	Date de l'événement	Date de l'arrêté interministériel	Date parution Journal Officiel
Glissement (1 bloc de 20 m descend en pied de la falaise)	Au droit du hameau de Fontenailles	1750-1760		
Glissement de 300 m de long et 25 m de large		1859		
Glissement de 200 m de long, 30 m de large		1969		
Effondrement de 300 000 m <sup>3</sup> emportant 1 hectare de culture	Le Bouffay	1981		

### ④. Quelles sont les mesures prises dans la commune ?

Au titre de leurs attributions respectives, le Préfet et le Maire de LONGUES-SUR-MER ont pris un certain nombre de mesures de prévention et de protection.

#### 4.1. Prévention

##### ☞ La maîtrise de l'urbanisme

L'article R 421-2 du Code de l'Urbanisme précise que l'information du risque doit être portée à la connaissance du pétitionnaire, même s'il ne stipule pas une telle justification dans la composition du dossier de demande de PC\*.

##### ☞ La surveillance

Une surveillance régulière des sites est effectuée par la commune.

##### ☞ L'information préventive

L'information préventive des populations sur les risques encourus et les mesures de sauvegarde pour les en protéger, est faite par le Maire à partir du présent dossier transmis par le Préfet.

## 4.2. Protection

### ☞ En cas de danger

Dans le cadre de ses pouvoirs de police, le Maire a pour mission d'assurer la sécurité de la population "en cas de danger grave ou imminent". Il se doit ainsi de mettre en place les mesures de sécurité exigées par les circonstances (en application des articles L 2212-2 et L 2212-4 du Code des Collectivités Territoriales).

A ce titre, il peut décider de la mise en place d'un "arrêté de péril" dans les zones habitées : un périmètre de danger est alors défini et les secteurs concernés sont dès lors interdits au public, afin de prévenir tout accident et ce, jusqu'à l'intervention des secours et/ou experts qualifiés qui prendront ou préconiseront les mesures appropriées afin de mettre les zones hors de danger.

**La population de LONGUES-SUR-MER sera informée de l'imminence d'un danger par les services municipaux ainsi que ceux de la Préfecture.**

### ☞ En cas d'accident

Il est difficile de prévoir la survenue d'un mouvement de terrain brutal. Toutefois, en cas de danger, **la population sera tenue informée de l'évolution de la situation et d'une éventuelle évacuation (porte-à-porte, téléphone,...) par les services de la mairie avec l'aide des forces de l'ordre et des sapeurs-pompiers.**

**Des plans d'urgence prévoyant l'organisation des secours** (plan rouge, plan ORSEC\*) peuvent être mis en œuvre en complément des moyens de secours de la commune.

Les secours veilleront à :

- porter assistance pour évacuation des personnes bloquées ou blessées ;
- délimiter la zone sinistrée (panneaux, ...) et assurer la déviation de la circulation routière si besoin est ;
- isoler les réseaux d'alimentation en eau, gaz et électricité pour éviter tout risque d'accident.

Le Plan Départemental d'Hébergement permet de disposer de ressources fiables pour héberger rapidement des populations qui seraient momentanément privées de logement.

**Les lieux d'hébergement** de la commune sont : la salle des fêtes, l'école (capacité d'environ 70 personnes).

## 5. Que doit faire la population ?

*(De manière générale, il convient de se conformer aux recommandations suivantes, sauf consignes spécifiques données par les autorités).*

### **EN CAS D'ÉBOULEMENT, DE CHUTES DE PIERRES :**

#### **Avant**

⇒ **S'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde.**

#### **Pendant**

- ⇒ **Fuir latéralement,**
- ⇒ **Gagner au plus vite les hauteurs les plus proches,**
- ⇒ **Ne pas revenir sur ses pas,**
- ⇒ **Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé.**

#### **Après**

- ⇒ **Evaluer les dégâts et les dangers,**
- ⇒ **Informers les autorités,**
- ⇒ **Se mettre à disposition des secours.**

# Le Risque Tempête

## ①. Qu'est-ce qu'une tempête ?

Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique (ou dépression) où se confrontent deux masses d'air aux caractéristiques bien distinctes (température, humidité...). Cette confrontation engendre un gradient de pression très élevé, à l'origine de **vents violents accompagnés le plus souvent de précipitations intenses** (pluie, grêle...).

On parle de **tempête à terre** pour des vents moyens supérieurs à 89 km/h.

Toutes les communes du département du Calvados peuvent être exposées au risque tempête.

**Sur le littoral** une tempête peut se manifester, en plus des effets liés au vent, par une destruction des ouvrages et bâtiments situés en front de mer, une submersion par accumulation des eaux et, éventuellement, une remontée d'eau par les canalisations.

Ces effets dépendent de l'orientation des vents, de l'importance de la chute de pression atmosphérique ainsi que du coefficient de marée.

## ②. La surveillance météorologique

Météo-France, chargée de surveiller l'évolution des dépressions, émet chaque jour des cartes de vigilance météorologique.

Ces cartes sont élaborées **2 FOIS PAR JOUR** à 6 h 00 et 16 h 00 et attirent l'attention sur la possibilité d'occurrence d'un phénomène météorologique dangereux dans les 24 heures qui suivent son émission. (voir aussi page 6)

Le niveau de vigilance vis-à-vis des conditions météorologiques prévues est présenté sous une échelle de **4 COULEURS**, qui figurent en légende sur la carte, depuis le niveau 1 vert, sans vigilance particulière, jusqu'au niveau 4 rouge demandant une vigilance absolue en raison de la prévision de phénomènes météorologiques dangereux exceptionnels.

*Les prévisions météorologiques peuvent être obtenues en consultant*

*l'un des répondeurs suivants :*

*Météo-France, tél. 32.50 ou 08.92.68.02.14 - Minitel : 3615 code METEO –  
Internet : <http://www.meteofrance.fr>*

*Pour l'aviation légère, tél. 0.836.68.10.13*

*Pour l'aviation ultra-légère, tél. 0.836.68.10.14*

### ③. Que doit faire la population ?

*(De manière générale, il convient de se conformer aux recommandations suivantes, sauf consignes spécifiques données par les autorités).*

## EN CAS DE TEMPETE

### **Avant**

- ⇒ **Prévoir les gestes essentiels :**
- rentrer les objets susceptibles d'être emportés,
  - mettre à l'abri les bêtes et le matériel,
  - gagner un abri en dur,
  - fermer portes et fenêtres,
  - annuler les sorties en rivière, en mer,
  - arrêter les chantiers et rassembler le personnel,
  - mettre les grues en girouette.

### **Pendant**

- ⇒ **S'informer du niveau d'alerte, des messages météo et des consignes des autorités,**
- ⇒ **Maîtriser ses comportements : se déplacer le moins possible,**
- ⇒ **Écouter la radio pour connaître les consignes spécifiques des autorités.**

### **Après**

- ⇒ **Evaluer les dangers :**
- fils électriques et téléphoniques coupés par la tempête,
  - objets prêts à tomber (cheminées, tôles, planches, arbres, antennes...),
- ⇒ **Agir :**
- Réparer sommairement ce qui peut l'être (toiture notamment),
  - Couper branches et arbres menaçant de s'abattre.

# ~ Où s'informer ? ~

**PREFECTURE DU CALVADOS**  
**SERVICE INTERMINISTERIELLE REGIONAL DE DEFENSE ET DE**  
**PROTECTION CIVILE**  
Rue Saint-Laurent  
☎ : 02.31.30.66.13

**DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT DE BASSE-NORMANDIE**  
CITIS – « Le Pentacle »  
Avenue de Tsukuba  
14209 HEROUVILLE-SAINT-CLAIR  
☎ : 02.31.46.70.00

**DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT**  
10, Boulevard du Général Vanier  
B.P. n° 517  
14035 CAEN CEDEX  
☎ : 02.31.43.15.00

**MAIRIE DE LONGUES-SUR-MER**  
14400 LONGUES-SUR-MER  
☎ : 02.31.21.78.22  
Courriel : [mairie-longues@wanadoo.fr](mailto:mairie-longues@wanadoo.fr)

Lundi : 9h00-12h00  
Mercredi : 16h30-18h30  
Vendredi : 16h30-18h00

# ~ Lexique ~

**AFFICHAGE DU RISQUE :**

Consiste à mettre à la disposition des citoyens des informations sur les risques qu'il encourt ; le Préfet recense les risques et mesures de sauvegarde dans un dossier synthétique qu'il transmet au Maire : celui-ci établit un document d'information consultable en mairie, et en fait la publicité. L'affichage du risque est également réalisé par des affiches situées dans les bâtiments et les terrains regroupant au moins 50 personnes (travail, logement, loisirs...).

**ALEA :**

Probabilité d'un événement qui peut affecter le système étudié (naturel ou technologique).

**CARIP :**

Cellule d'Analyse des Risques et d'Information Préventive (ancienne CIP). Commission chargée de mettre en œuvre dans le département, le dispositif d'information préventive des populations sur les risques majeurs.

**DCS :**

Dossier Communal Synthétique. C'est le document qui présente les risques naturels et technologiques encourus par les habitants de la commune. Il a pour objectif d'informer et de sensibiliser les citoyens. Il est consultable en mairie et en préfecture.

**DDE :**

Direction Départementale de l'Équipement.

**DDRM :**

Dossier Départemental sur les Risques Majeurs. Ce dossier est un document de sensibilisation regroupant les principales informations sur les risques naturels et technologiques du département. Il a pour objectif de mobiliser les élus et les partenaires sur les enjeux des risques dans leur département et leur commune. Il est consultable en mairie et en préfecture.

**DICRIM :**

Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs. Ce document est réalisé à partir du DCS, enrichi des mesures de prévention ou de protection qui auraient été prises par la commune. Il est consultable en mairie, mais il doit également être adressé aux principaux acteurs du risque majeur sur la commune.

**DRIRE :**

Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement.

**ICPE :**

Installation Classée pour la Protection de l'Environnement.

**INFORMATION PREVENTIVE :**

C'est l'ensemble des mesures prises par l'État ou à la demande de l'État pour informer les populations des risques encourus, et des mesures de sauvegarde. Voir aussi "affichage du risque".

**PC :**  
Permis de Construire.

**PHEC :**  
Plus Hautes Eaux Connues.

**Plan ORSEC :**  
Plan ORganisation des SECours. Créé initialement par instruction ministérielle du 5 février 1952, le plan "ORSEC" a une vocation générale en matière d'organisation des secours et recense les moyens publics et privés susceptibles d'être mis en œuvre en cas de catastrophe.

**PPR :**  
Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles. Il délimite les zones exposées à un type +risque. Ce plan prévoit également les mesures de prévention à mettre en œuvre par les propriétaires et les collectivités locales ou les établissements publics.

**PPRI :**  
Plan de Prévention du Risque d'Inondation.

**PLU (document d'urbanisme) :**  
Plan Local d'Urbanisme (PLU). C'est un document d'urbanisme qui fixe les règles d'occupation du sol sur la commune. Les PLU sont élaborés à l'initiative et sous la responsabilité des Maires.

**PPI :**  
Plan Particulier d'Intervention. C'est un plan d'urgence définissant l'organisation de l'intervention et des secours, en cas d'accident grave dans une ICPE, dont les conséquences sont susceptibles de déborder l'enceinte de l'usine.

**PSS :**  
Plan de Secours Spécialisé. C'est un plan d'opération, lié à un aléa particulier, déterminé, mais dont la localisation ne peut être connue à l'avance.

**RENASS :**  
Réseau NAional de Surveillance Sismique.

**SAC :**  
Service d'Annonce des Crues.

**SDIS :**  
Service Départemental d'Incendie et de Secours.

**SIDPC :**  
Service Interministériel de Défense et de Protection Civile.

**TMD :**  
Transport de Matières Dangereuses.

**TMR :**  
Transport de Matières Radioactives.

**PRÉFECTURE DE LA REGION BASSE-NORMANDIE  
PREFECTURE DU CALVADOS**

**CABINET**

Caen, le 26 février 2008

SERVICE INTERMINISTERIEL  
DE DEFENSE ET DE  
PROTECTION CIVILE

Affaire suivie par :

Catherine RENAULT

☎ : 02.31.30.66.42

Fax : 02.31.30.66.43

[Catherien.renault@calvados.pref.gouv.fr](mailto:Catherien.renault@calvados.pref.gouv.fr)

Le Préfet de la Région Basse-Normandie  
Préfet du Calvados

à

Monsieur le Maire  
14480 AMBLIE

**Objet:** Terrains de camping et de stationnement de caravanes soumis à un risque.  
- Camping La Ferme de Pierrepont – AMBLIE.

Dans le cadre de la sécurité des terrains de campings et de stationnement des caravanes, la sous-commission chargée d'émettre un avis sur les prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation concernant le site mentionné en objet se réunira

Mercredi 5 mars à 11h 45  
A la Préfecture du Calvados, rue St-Laurent, Salle Stirn

Je vous serais obligé de bien vouloir être présent ou vous faire représenter par un élu à cette réunion.

Je vous précise que l'exploitant du site est également convié.

Pour le Préfet et par délégation,  
Le Chef du SIDPC

Anne LEMOINE