

## **La Commune de Ouistreham et les risques naturels**

*Dossier d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)*

Version du Mercredi 5 Décembre 2007



## Sommaire

Sommaire .....	2
Préambule .....	4
Le mot du Maire .....	5
I. RAPPELS .....	6
A. Définitions : .....	6
L'aléa: .....	6
L'enjeu: .....	6
Le risque: .....	6
La vulnérabilité: .....	7
L'information préventive .....	8
B. Rappels juridiques: .....	9
II. LES CONSIGNES GENERALES A TENIR: .....	10
A. Les modalités d'alerte : .....	10
B. Au moment de l'alerte, dans la mesure où vous êtes concerné: .....	10
C. Pendant la crise: .....	11
D. Après la crise: .....	11
III. L' ALEA INONDATION .....	13
A. Typologie de l'inondation: .....	13
Contexte du phénomène: .....	14
B. Les actions engagées : .....	16
Le plan d'alerte météorologique : .....	16
L'annonce des crues : .....	17
Suivi piézométrique : .....	19
Le P.P.R. inondation .....	19
Les travaux engagés par la commune .....	19
Les travaux engagés par le Syndicat de lutte contre les inondations .....	20
Les travaux engagés par les services de l'Etat .....	20
C. Conduites particulières à tenir : .....	20
D. Réglementation spécifique aux campings soumis à un risque majeur .....	20
La création des terrains de camping .....	20
Les cahiers de prescriptions .....	21
La délimitation des zones à risques .....	21
IV. L' ALEA TEMPETE .....	22
A. Généralités .....	22
B. La surveillance météorologique .....	24
C. Conduites particulières à tenir : .....	24
Avant la crise .....	24
Pendant la crise .....	25
Après la crise .....	25
V. L'ALEA MOUVEMENT DE TERRAIN .....	26
A. Généralités .....	26
Cartographie de l'aléa .....	26
Informations complémentaires: .....	27
B. Conduites particulières à tenir : .....	27

<b>VI .L'ALEA SISMIQUE.....</b>	<b>28</b>
A. Généralités .....	28
Définition .....	28
Cartographie de l'aléa .....	29
L'échelle MSK .....	30
L'échelle de RICHTER: .....	31
B. Prévention .....	31
La surveillance .....	31
La construction parasismique .....	31
La réglementation .....	32
C. Conduites particulières à tenir : .....	33
Avant la crise .....	33
Pendant la crise .....	33
Après la crise.....	34
<b>VII. L'ALEA INDUSTRIEL .....</b>	<b>35</b>
A. Généralités .....	35
Cartographie de l'aléa: .....	35
Informations sur l'exploitant .....	36
B. Les mesures prises .....	36
Mesures de prévention : .....	36
Mesures de protection : .....	37
C. Conduites particulières à tenir: .....	37
Avant la crise .....	37
Pendant la crise .....	37
<b>VIII. TRANSPORT DES MATIERES DANGEREUSES .....</b>	<b>39</b>
A. Généralités .....	39
Localisation de l'aléa : .....	40
B. Mesures prises :.....	41
Au plan national .....	41
Au plan départemental.....	42
Au plan communal .....	43
C. Conduites particulières à tenir : .....	43
Avant la crise .....	43
Pendant la crise .....	43
Après la crise.....	43
<b>IX. INFORMATIONS: .....</b>	<b>44</b>
A. Obligation réglementaire: .....	44
Où trouver ces pancartes: .....	44
Les 3 types de pancartes observables: .....	45
B. Où trouver les informations ? .....	46
Lexique : .....	47

## Préambule

Ce « porter à connaissance » a pour objet :

- de mettre en perspective les risques naturels et technologiques majeurs présents sur la commune de Ouistreham ;
- de présenter les mesures de sauvegarde pour s'en protéger.

Ce dossier rassemble les données nécessaires aux habitants pour se préparer en cas de d'évènements catastrophiques d'origine naturelle ou industrielle.

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 finalisé en novembre 2007, sous l'autorité de Monsieur le Maire, d'après les données existantes et disponibles au moment de la rédaction de l'ouvrage (Dossier Départemental des Risques Majeurs, Dossier Communal Synthétique, Plan de Prévention du Risque inondation de la basse vallée de l'Orne, projet de Plan particulier d'intervention de la société TOTAL), d'après le modèle transmis par les services de l'Etat.

## Le mot du Maire

Dans notre société du début du XXI<sup>ème</sup> siècle, le risque est devenu une idée insupportable. Le moindre accident naturel ou technologique déclenche, immédiatement, une campagne dans les médias et dans l'opinion publique, et le pouvoir législatif et réglementaire se croit obligé de compléter l'arsenal des textes.

Comme si le risque pouvait être totalement évité. Les générations précédentes qui avaient connu de tout autre tourmente, n'avaient pas besoin de tous ces textes mais savaient réagir avec pragmatisme, détermination et solidarité, lorsque des évènements graves se produisaient.

Ces temps ont changé car il est maintenant de bon ton de rechercher la responsabilité de celui qui n'aurait pas réagi avec l'efficacité suffisante et pour cela, il faut codifier pour qu'il soit possible en droit, de déterminer les responsabilités et les conséquences judiciaires et financières qui en découlent.

Ce dossier d'information communal sur les risques majeurs recense donc les risques pouvant un jour concerner les habitants de Ouistreham, les moyens de prévention et la conduite à tenir. Il est consultable en mairie et sur le site internet de la ville : [www.ville-ouistreham.fr](http://www.ville-ouistreham.fr) . Sa parution sera suivie de la mise en place de l'affichage réglementaire et de la rédaction du plan communal de sauvegarde qui viendra compléter ce document.

André LEDRAN

Maire  
Conseiller général

## 1. RAPPELS

### A. **Définitions :**

#### L'aléa:

il correspond à la probabilité de manifestation d'un phénomène accidentel se produisant sur un site.

#### L'enjeu:

C'est l'ensemble des personnes et des biens susceptibles d'être affectés par un phénomène naturel ou technologique.

#### Le risque:

C'est la combinaison de l'aléa et des enjeux (un explosif dans le désert n'est pas un risque alors que placé dans une zone urbaine il en devient un.)

Les différents types de risques auxquels chacun de nous peut être exposé sont regroupés en 5 grandes familles :

- Ø **les risques naturels**: avalanche, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, cyclone, tempête, séisme et éruption volcanique;
- Ø **les risques technologiques**: d'origine anthropique, ils regroupent les risques industriels, nucléaires, biologiques, rupture de barrage...
- Ø **les risques de transports collectifs** (personnes, matières dangereuses) sont des risques technologiques. On en fait cependant un cas particulier car les enjeux (voir plus bas) varient en fonction de l'endroit où se développe l'accident;
- Ø **les risques de la vie quotidienne** (accidents domestiques, accidents de la route...) ;
- Ø **les risques liés aux conflits.**

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

Deux critères caractérisent le risque majeur:

- **une faible fréquence**: l'homme et la société peuvent être d'autant plus enclins à l'ignorer que les catastrophes sont peu fréquentes;
- **une énorme gravité**: nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à

l'environnement.

Les risques liés aux conflits sont apparentés aux risques majeurs: en effet, dans notre société développée, ils sont caractérisés par ces deux critères .

Un événement potentiellement dangereux ALÉA (voir Fig. 1) n'est un RISQUE MAJEUR (voir Fig.3) que s'il s'applique à une zone où des ENJEUX humains, économiques ou environnementaux (voir Fig. 2) sont en présence .



fig1: l'al•a

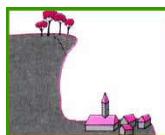


fig.2: les enjeux



fig.3: le risque majeur

D'une manière générale, le risque majeur se caractérise par de nombreuses victimes, un coût important de dégâts matériels, des impacts sur l'environnement: la VULNÉRABILITÉ mesure ces conséquences.

**Le risque majeur est donc la confrontation d'un aléa avec des enjeux.**

Un aléa sismique en plein désert n'est pas un risque. Un séisme à SAN FRANCISCO: voilà le risque majeur.

« 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).

### La vulnérabilité:

Elle exprime et mesure le niveau de conséquences prévisibles de l'aléa sur les enjeux. Différentes actions peuvent réduire cette vulnérabilité en atténuant l'intensité de certains aléas ou en limitant les dommages sur les enjeux.

## **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. Le décret du 11 octobre 1990 modifié 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 décembre 1995, révisé en 2005 ;
- le Dossier Communal Synthétique (DCS) qui porte à la connaissance du Maire les risques concernant sa commune.

⇒ Le Maire réalise le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM\*). Les DDRM\* 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 à risque où l'information préventive s'impose est jointe au DDRM.**

Le DDRM est transmis et consultable dans les mairies du département. Il est également disponible à la Préfecture et dans les sous-préfectures ainsi que sur les sites internet de la Préfecture et de la Direction Régionale de l'Environnement :

[www.calvados.pref.gouv.fr](http://www.calvados.pref.gouv.fr) et [www.basse-normandie.ecologie.gouv.fr](http://www.basse-normandie.ecologie.gouv.fr)

Le décret du 15 février 2005 relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques s'applique dans les périmètres délimités par un plan de prévention des risques technologiques et naturels prescrits ou approuvés et dans les zones de sismicité Ia, Ib, II et III.

### ***B. Rappels juridiques:***

L'article L2211-1 du C.G.C.T. impose au maire des responsabilités en matière de police administrative, qui incluent la sécurité.

L'article L125-2 du code de l'environnement impose au maire d'informer sa population: les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles.

Par ailleurs, le décret 90-918 du 11 octobre 1990 introduit le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM), dont la responsabilité revient au maire : « *Le maire établit un document d'information qui recense les mesures de sauvegarde répondant au risque sur le territoire de la commune, notamment celles de ces mesures qu'il a prises en vertu de ses pouvoirs de police (..)* ».

## II. LES CONSIGNES GENERALES A TENIR:

### ***A. Les modalités d'alerte :***

En cas de crise, l'alerte sera donnée, à l'initiative de Monsieur le Maire ou de son représentant, par l'un des moyens suivants :

- la mise en circulation dans les quartiers concernés d'un véhicule équipé de haut parleur diffusant l'ordre d'évacuation ou de mise en sécurité des personnes et des biens selon un plan préétabli
- le personnel municipal disponible et les sapeurs pompiers
- le déclenchement de la sirène pouvant être relayée par celle des dépôts pétroliers conformément aux prescriptions de l'arrêté du 23 mars 2007 (voir annexe1)<sup>1</sup> :

### ***B. Au moment de l'alerte, dans la mesure où vous êtes concerné:***

- Mettez hors de danger les biens pouvant être déplacés
- Installez vos mesures de protection provisoires . Coupez vos réseaux: électricité, gaz,
- Emportez les équipements minimums:
  - o radio portable avec piles
  - o lampe de poche
  - o eau potable
  - o papiers personnels
  - o médicaments urgents
  - o couvertures
  - o vêtements de rechange
  - o matériels de confinement.....
- Mettez-vous à l'abri selon les modalités prévues par les autorités
- Selon le cas, confinez-vous:
  - o rejoignez le bâtiment le plus proche
  - o rendez le local "étanche"

---

<sup>1</sup> A cette fin, des essais de la sirène seront organisés le premier mercredi de chaque mois à 12h00

- ne cherchez pas à rejoindre les membres de votre famille (ils sont eux aussi protégés)
- suivez les consignes données par la radio
- ne sortez qu'en fin d'alerte ou sur ordre d'évacuation.

### **C. Pendant la crise:**

#### **■ Informez-vous**

Écoutez la radio: les premières consignes seront données par les radios conventionnés notamment France bleu

#### **■ Informez le groupe dont vous êtes responsable .**

#### **. Respectez les consignes**

En particulier:

- o maîtrisez votre comportement et celui des autres, aidez les personnes âgées et handicapées,
- o ne téléphonez pas,
- o ne fumez pas.

### **D. Après la crise:**

#### **■ Informez-vous**

Écoutez et suivez les consignes données par la radio et les autorités.

#### **■ Informez les autorités de tout danger observé .**

#### **■ Apportez une première aide à vos voisins :**

- o Pensez aux personnes âgées et/ou handicapées.
- o Mettez-vous à la disposition des secours

#### **■ Ne rentrez pas chez vous sans l'autorisation d'une personne agréée**

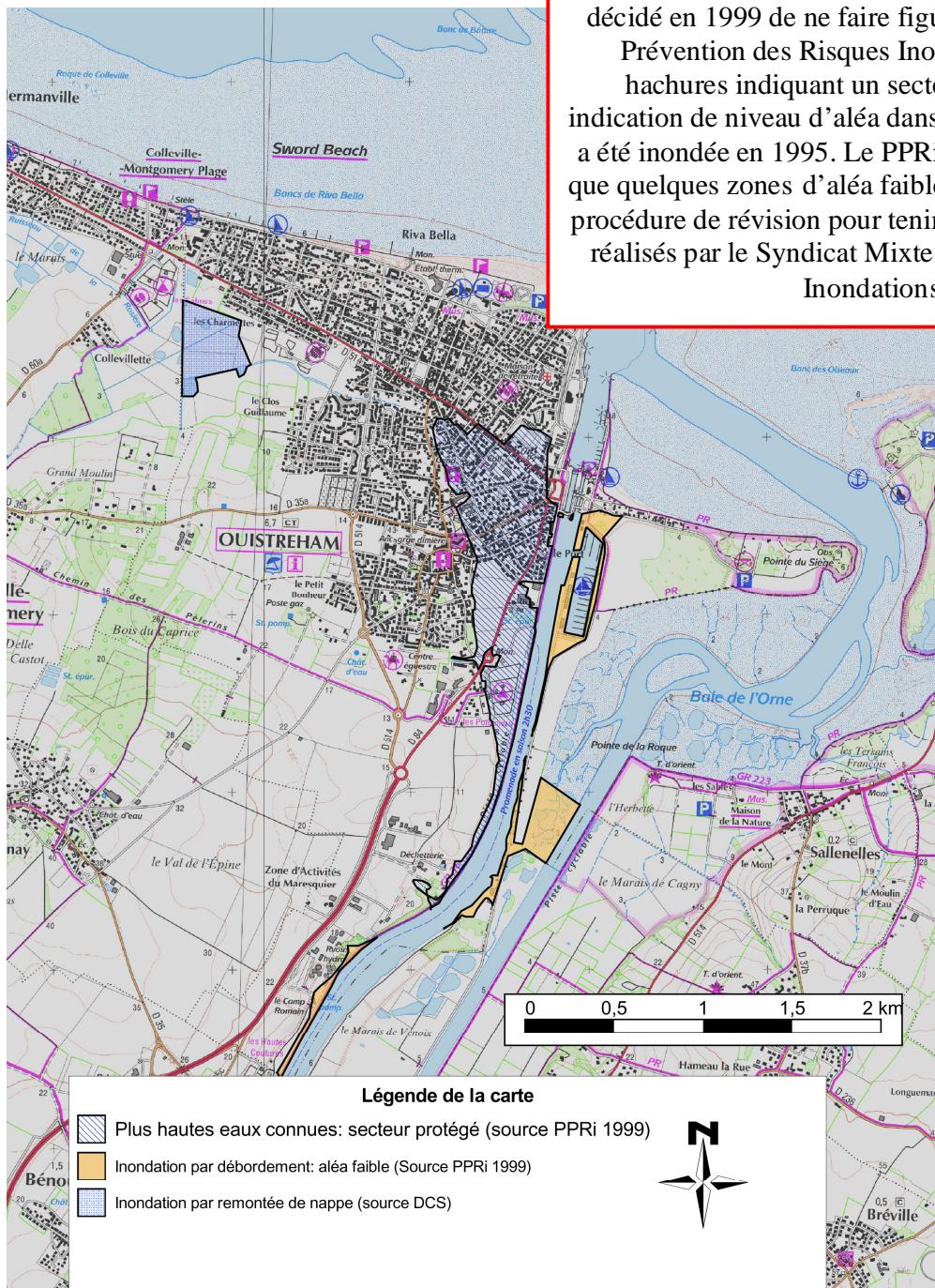
#### **■ Ne téléphonez pas ni rebranchez les réseaux sans l'autorisation d'un spécialiste**

- **Ne consommez pas l'eau et la nourriture** sans autorisation des services sanitaires
- **Evaluez:**
  - vos dégâts,
  - les points dangereux (éloignez -vous en).
- **Entamez vos démarches d'indemnisation**
- **Remettez en état votre habitation**

(Consignes données par le ministère de l'environnement, [www.prim.net](http://www.prim.net))

### III. L'ALEA INONDATION

#### A. Typologie de l'inondation:



## **Contexte du phénomène:**

Trois processus ont été observés à Ouistreham:

- L'immersion progressive des zones les plus basses du marais de Colleville par le ruissellement drainé par un réseau de fossés et les remontées possibles de la nappe située en dessous. Ce processus ne concerne que la commune que les secteurs de prairies et des étangs du Marais de Colleville.
- Le ruissellement consécutif à de violents orages. Il résulte d'un engorgement des réseaux de collecte des eaux pluviales. Les travaux récents et les pompes installées quai Charcot ont depuis quelques années fait la preuve de leur efficacité.
- Le débordement du canal:

Le canal, dont la gestion depuis 2006 ainsi que celle de ses berges est de la compétence du Syndicat Mixte de Lutte contre les Inondations et du Syndicat Mixte Régional des Ports de Caen – Ouistreham et Cherbourg, stocke, en période de crue, une partie des eaux de l'Orne pour les restituer par le biais de chasses aux niveaux des écluses et aujourd'hui du déversoir du Maresquier. Toutefois, avant la réalisation de ce dernier ouvrage, deux accidents sont survenus.

En 1995, tout d'abord, le merlon construit sur les berges du canal était affaibli et le canal a débordé par surverse via le fossé de ligne, entraînant l'écoulement d'environ 500 000m<sup>3</sup> d'eau dans Ouistreham. Suite à ce premier épisode, le merlon a été reconstitué et surélevé à la cote 9,10 et une vanne-secteur (batardeau) a été mise en place le long du fossé de ligne. En 1999, une crue de l'Orne, plus importante que celle de 1995, a de nouveau entraîné le débordement du canal dans le fossé de ligne, mais l'abaissement de la vanne-secteur a permis d'éviter un déversement dans la ville. Suite à cet évènement, la route de la Pointe du Siège a été surbaissée au niveau de la cote d'alerte du canal sur le site de l'actuel déversoir.

En 2001, un nouvel accident est survenu. Une brèche s'est ouverte sur la rive Ouest du canal au niveau des dépôts pétroliers entraînant le déversement d'eaux dans le fossé de ligne puis dans les prairies le jouxtant. De l'autre côté, au niveau de l'actuel déversoir, la route s'est effondrée sur une quarantaine de mètres à l'endroit où elle était surbaissée et le canal s'est vidé vers l'Orne. Suite à ce deuxième accident, un merlon a été construit en amont du camping des pommiers et une deuxième vanne-secteur a été mise en place à son extrémité sur le fossé de ligne pour protéger Ouistreham.

Ont suivi la construction du déversoir du Maresquier puis du Canal Victor Hugo. Le président du Syndicat de lutte contre les Inondations dans la vallée de l'Orne et son bassin versant, M. Saint-Ellier, a informé la commune par un courrier du 5 mars 2004 que: « les aménagements de lutte contre les inondations réalisés par le syndicat mixte

sont en voie d'achèvement. Ils ont pour effet un abaissement de la ligne d'eau en période de crue de l'Orne, et protègent les populations contre un évènement d'occurrence centennale. »

Les épisodes ayant fait l'objet d'arrêtés de catastrophes naturelles sont répertoriées ci-dessous :

ARRÊTÉS DE CATASTROPHE NATURELLE				
Année	Nature de l'événement	Date de l'événement	Date de l'arrêté interministériel	Date parution Journal Officiel
1983	Tempêtes et inondations	30 janvier au 1 février 1983	13 mai 1983	
1983	orages	6 juillet 1983	5 octobre 1983	
1984	Inondations, coulées de boue et glissement de terrain	23 au 25 novembre 1984	11 janvier 1985	26 janvier 1985
1995	Inondations et coulées de boue	17 au 31 janvier 1995	6 février 1995	8 février 1995
1997	Inondations et coulées de boue	25 août 1997	12 mars 1998	28 mars 1998
1999	Inondations, coulées de boue et mouvement de terrain	25 au 29 décembre 1999	29 décembre 1999	30 décembre 1999
2000	Inondations et coulées de boue	5 et 6 mai 2000	21 juillet 2000	1 août 2000
2001	Inondations et coulées de boue	6 et 7 janvier 2001	12 février 2001	23 février 2001
2001	Inondations par remontée de nappe phréatique	15 mars au 3 avril 2001	29 août 2001	26 septembre 2001

## **B. Les actions engagées :**

### **Le plan d'alerte météorologique :**

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) :

### **LA CARTE DE VIGILANCE METEOROLOGIQUE**

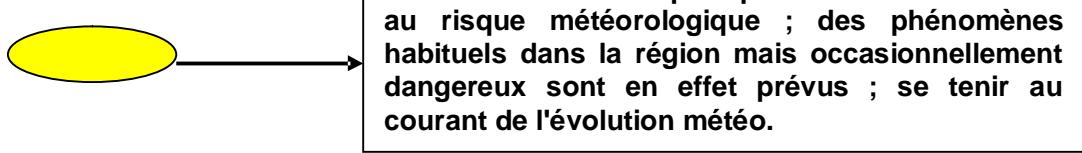
La carte de "vigilance météorologique" est élaborée **2 FOIS PAR JOUR** à 6h00 et 16h00 (site internet de Météo-France : [www.meteo.fr](http://www.meteo.fr)) et attire l'attention sur la possibilité d'occurrence d'un phénomène météorologique dangereux dans les 24 heures qui suivent son émission.

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 :

#### **Niveau 1 :**



#### **Niveau 2 :**



#### **Niveau 3 :**



Niveau 4 :



**VIGILANCE ABSOLUE - PHENOMENES METEOS DANGEREUX D'INTENSITE EXCEPTIONNELLE - SE TENIR REGULIEREMENT INFORME DE L'EVOLUTION METEO ET SE CONFORMER AUX CONSIGNES.**

**+ 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.**

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 mai res et des médias.

### **L'annonce des crues :**

L'annonce des crues s'appuie en premier lieu sur le plan d'alerte météorologique (voir paragraphe précédent).

**Un dispositif d'annonce des crues** existe pour le département du Calvados : il est assuré pour les bassins hydrographiques de l'**Orne**, de la Dives et de la Touques, par le Service de Prévisions des Crues (SPC\*).

Ce SPC\* gère la collecte automatique des hauteurs d'eau relevées en temps réel, aux différentes stations de mesures du département.

Dans le cadre du **Plan départemental d'alerte inondation** du Calvados approuvé par le Préfet en novembre 1998, plan qui a pour objet de prescrire les dispositions selon lesquelles seront transmis les

avis relatifs aux crues de l'**Orne**, de la Dives et de la Touques, il a été prévu deux stades de l'évolution de la crue :

- - **la mise en état de vigilance** ;
- / - **la mise en état d'alerte** .

Le Maire, ainsi que les acteurs concernés, sont informés des phases de vigilance et d'alerte par les services de la préfecture via la Gendarmerie nationale ou la Direction Départementale de la Sécurité Publique.

Dès la mise en alerte, le Maire peut consulter le site internet de la préfecture (<http://www.calvados.pref.gouv.fr> ou directement sur le site <http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr> ) qui lui permet de se tenir informé de l'évolution de la crue (cotes d'eau atteintes aux différentes stations) qui est actualisé plusieurs fois par jour en période d'inondation. Toutefois, depuis la mise en place du déversoir du Maresquier, ces données n'ont qu'une valeur indicative. Les hauteurs d'eau sont mesurées directement sur le canal sous la responsabilité du commandant de port.

Par ailleurs, en cas de crise, un numéro de téléphone particulier est réservé aux Maires des communes concernées.

Dès réception de l'alerte par le Maire (ou son suppléant), celui-ci doit avertir ses administrés susceptibles d'être concernés par les crues, par les moyens définis à l'avance.

Une surveillance communale se met en place (hauteur d'eau au niveau de l'échelle graduée des écluses).

Les stations de mesures ainsi que les seuils de vigilance et d'alerte (en mètres), concernant la commune de OUISTREHAM, sont indiqués ci-après :

CRUES DE L'ORNE (cotes en mètres)		
Stations de mesures	Vigilance	Alerte
ARGENTAN		
CAHAN	0,90	
LA COURBE	1,45	
PERIGNY		
ST.PIERRE D'ENTREMONT		
THURY-HARCOURT	1,80	2,20

### **Suivi piézométrique :**

Un réseau piézométrique, constitué de 25 points de mesure, permet de suivre les fluctuations de s principales nappes phréatiques départementales.

Les prévisions d'évolution qui en découlent autorisent le diagnostic d'une part des périodes sensibles au risque d'inondations par remontée de nappe d'autre part le diagnostic de périodes où le risque de mouvement de terrain s'intensifie.

Malheureusement aucun de ces points ne concerne la commune.

### **Le P.P.R. inondation**

Approuvé par arrêté préfectoral le 18/10/1999, il classe les abords du canal en zones d'aléa faible (2) et en zones protégées, mais dominées par la crue centennale, qui se traduisent respectivement par les classements réglementaires bleu clair hachuré orange et indiqué D et vert. Dans le premier cas, les nouveaux aménagements à usage d'habitation autres que ceux destinés à des logements de fonction sont interdits. Dans le second cas, ne sont limités que la construction de nouvelles installations pour l'accueil de personnes à mobilité réduite. Ce document est actuellement en cours de révision par les services de l'Etat depuis le 13/12/2005.

### **Les travaux engagés par la commune**

- Sectorisation du fossé de ligne par des batardeaux avec la mise en place de buses et de vannes
- Mise en place de 2 pompes fixes de 750 m<sup>3</sup>/h chacune au niveau du quai Charcot et d'une pompe mobile (d'un débit de 1200m<sup>3</sup>/h) derrière la halle aux poissons. Ces pompes ont pour fonction de vider le fossé de ligne, le bief (pour la pompe mobile) et une partie du réseau d'eaux pluviales
- Application dans le P.O.S. et les autorisations qui en découlent des dispositions prévues dans le P.P.R.
- Créations de bassins prévues dans le P.O.S.
- Préservation d'espaces perméables (Marais de Colleville placé dans le POS en zone NDh spécifique aux zones humides protégées)
- Améliorations des réseaux de collecte des eaux pluviales

---

<sup>2</sup> 2 « secteurs situés hors champ d'inondation décennale et présentant des hauteurs d'eau inférieures au mètre et des vitesses moyennes d'écoulement inférieures à 0.5m/s en crue centennale. Les risques humains sont très faibles et les dommages seront liés à la seule submersion. »

### **Les travaux engagés par le Syndicat de lutte contre les inondations**

- Sur la commune, création du déversoir du Maresquier pour évacuer les eaux excédentaires du canal vers le lit de l'Orne grâce à des vannes secteur ouvrant 4 passes de 14.25 m de largeur (débit prévu de 0 à 380m<sup>3</sup>/s) en relation avec le canal « Victor Hugo ».
- Arasement des quais à Caen
- Création d'un chenal sec à Louvigny
- Aménagement de la Cavée à Caen

### **Les travaux engagés par les services de l'Etat**

- Surveillance, entretien et curage réguliers du canal et du fossé de l'igne
- Renforcement et surélévation des berges du canal

### ***C. Conduites particulières à tenir :***

Les travaux effectués mettent à l'abri Ouistreham des inondations d'occurrence centennale. En cas d'évènements plus importants, l'alerte de la population correspond à la responsabilité du maire qui apprécie avec les services compétents l'urgence d'une telle situation. Comme ces inondations correspondent à une montée lentes des eaux les consignes seront données en fonction de l'aléa survenu.

### ***D. 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.443-12** 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.

## IV. L'ALEA TEMPETE

### A. Généralités

L'atmosphère (du grec atmos = vapeur) est un mélange de gaz et de vapeur d'eau, répartie en couches concentriques autour de la Terre (troposphère, stratosphère...).

Trois paramètres principaux caractérisent l'état de l'atmosphère:

- la pression: pesant 5600 millions de tonnes, l'atmosphère, retenue par la pesanteur, exerce une pression importante à la surface du globe. Dans nos régions, elle varie de 950 à 1050 hectoPascals.

Les 9/10<sup>èmes</sup> de la masse atmosphérique occupent les 10 premiers kilomètres au dessus de la surface terrestre (troposphère).

Les zones de basses pressions sont appelées dépressions; celles où les pressions sont élevées, anticyclones.

- la température: très variable en fonction de l'altitude, la longitude, la saison, les conditions météo..., elle diminue depuis le sol jusqu'au sommet de la troposphère, sauf cas très particuliers.

- le taux d'humidité (ou hygrométrie) : plus l'air est chaud, plus il peut contenir de vapeur d'eau.

Ainsi 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 et le plus souvent de précipitations intenses (pluies...).

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

En Europe, plusieurs tempêtes conséquentes ont déjà été observées:

Le 17 décembre 2004, avec des vents de 140km/h

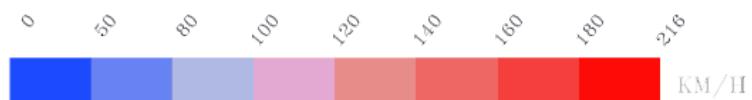
Du 26 au 28 décembre 1999, avec des pointes mesurées à 140km/h en vitesse instantanée à Rouen

Les 11 et 12 Février 1990, avec des vents à 130km/h mesurés à Caen

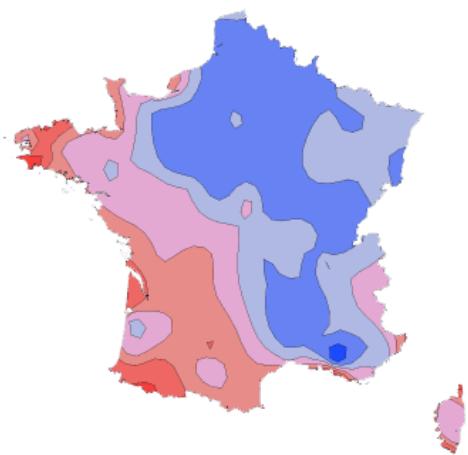
Les 15 et 16 Octobre 1987, avec des vents de 140km/h mesurés à Caen



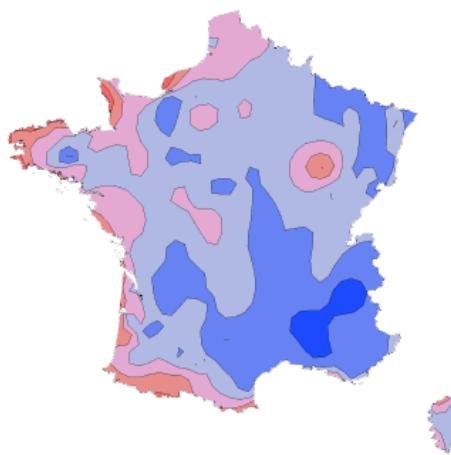
Valeurs maximales de "vent maximal instantané"



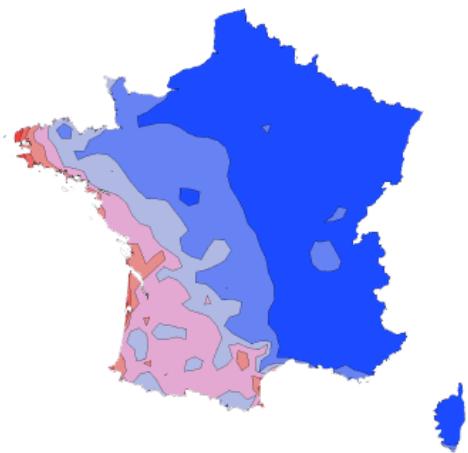
TEMPETE DU 1 - 2 DECEMBRE 1976



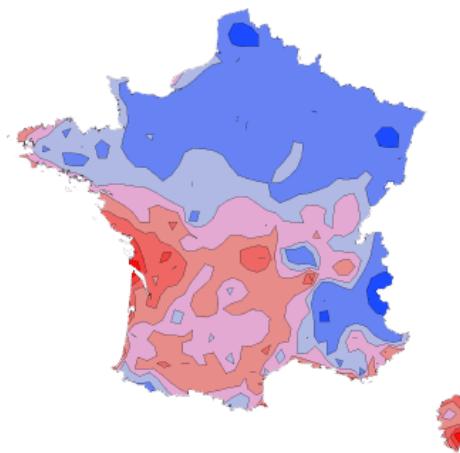
TEMPETE DU 11-12 FEVRIER 1990



TEMPETE DU 7 FEVRIER 1996



TEMPETE DU 27-28 DECEMBRE 1999



Stations dont l'altitude est inférieure ou égale à 500 mètres

Et d'autres tempêtes ont également atteint la France dans le passé, par exemple, les 10 -12 janvier 1978, 6 juillet 1969, 12 mars 1967, 7 août 1948, 4 -6 décembre 1896... Ces phénomènes toutefois assez régulier en bord de mer car on compte 65 jours par an de vents forts ( $> 8 \text{ m/s}$ ).

## **B. 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*

## **C. Conduites particulières à tenir :**

### **Avant la crise**

- Connaître les consignes de sauvegarde et les messages météo.
- Rentrer à l'intérieur les objets susceptibles d'être emportés. - Gagner un abri en dur.
- Fermer portes et volets.
- Rentrer les bêtes et le matériel.
- S'éloigner des bords de mer et des lacs.
- Annuler les sorties en mer ou en rivière.
- Arrêter les chantiers, rassembler le personnel.

- Mettre les grues en girouette.

### **Pendant la crise**

- S'informer du niveau d'alerte, des messages météo et des consignes des autorités.
- Se déplacer le moins possible: en voiture, rouler lentement.
- Débrancher les appareils électriques et les antennes de télévision

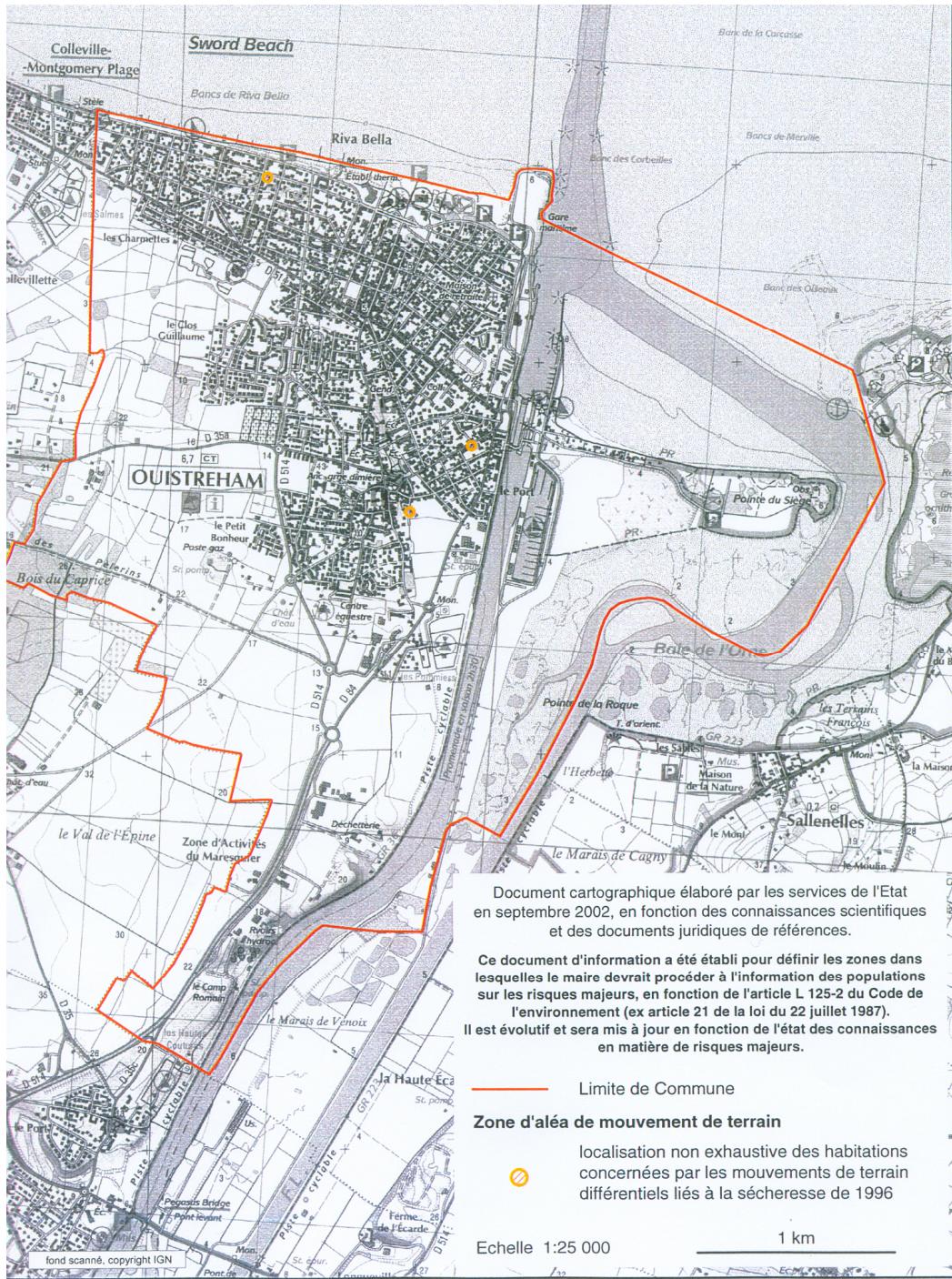
### **Après la crise**

- Réparer ce qui peut l'être sommairement (toiture notamment).
- Couper branches et arbres qui menacent de s'abattre
- Faire attention aux fils électriques et téléphoniques tombés

## V. L'ALEA MOUVEMENT DE TERRAIN

### A. Généralités

#### Cartographie de l'aléa



**Informations complémentaires:**

A ce jour, hormis les demandes d'indemnisation au titre des arrêtés des catastrophes naturelles concernant la réhydratation des argiles après une période de sécheresse. Aucun document ne concerne ce risque majeur. Une étude est en cours, réalisée par le B.R.G.M.. La commune a transmis tous les éléments en sa possession à cet organisme dans le courant du mois de novembre. La communication des résultats sur le département est prévue pour la fin de l'année via le site de la base de donnée nationale sur les mouvements de terrains sur internet.

***B. Conduites particulières à tenir :***

Les consignes générales sont applicables, à L'EXCEPTION BIEN ÉVIDEMMENT DU CONFINEMENT, REMPLACÉ ICI PAR L'ÉVACUATION

## VI .L'ALEA SISMIQUE

### A. Généralités

#### Définition

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Il provient de la fracturation des roches en profondeur; celle -ci est due à l'accumulation d'une grande énergie qui se libère, créant des failles, au moment où le seuil de rupture mécanique des roches est atteint.

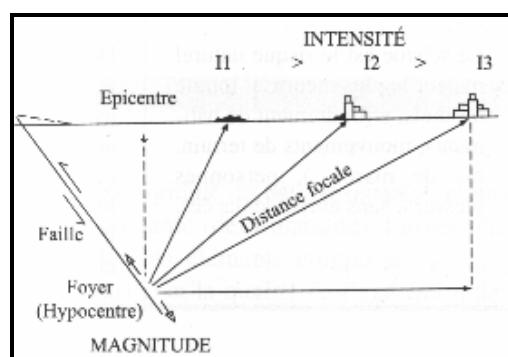
Les dégâts observés en surface sont fonction de l'amplitude, la fréquence et la durée des vibrations.

On distingue les séismes:

- d'origine tectonique, les plus dévastateurs (secousses, raz-de-marée...)
- d'origine volcanique
- d'origine humaine (remplissage de retenues de barrages, exploitation des sous-sols, explosions dans les carrières...).

Un séisme est caractérisé par :

- un foyer (ou hypocentre) : lieu précis de la faille d'où partent les ondes sismiques (mouvement initial) ;
- l'épicentre : point de la surface terrestre, à la verticale du foyer, où l'intensité est la plus importante ;
- une magnitude : énergie libérée par le séisme, fonction de la longueur de la faille. Un séisme est caractérisé par une seule magnitude quelque soit le lieu. Cette magnitude est mesurée par l'échelle de Richter qui comporte 9 degrés. Elle est calculée par les sismographes ;
- une intensité : mesure des effets (en termes de dommages) d'un séisme, en un lieu donné. L'intensité décroît à mesure que l'on s'éloigne du foyer (sauf effets de site). Elle est d'autant plus



importante que le foyer est superficiel. L'intensité est mesurée par l'échelle MSK (Medvedev, Sponheuer et Karnik) qui comporte 12 degrés ;  
- une faille : fracture ou zone de rupture dans la roche le long de laquelle 2 blocs se déplacent, l'un par rapport à l'autre, selon des plans verticaux ou inclinés.

### Cartographie de l'aléa



La région située en orangé sur cette carte est soumise à un classement par les services de l'Etat en zone à sismicité très faible mais non négligeable. Selon la base de données nationale des séismes en France métropolitaine du B.R.G.M. (sisfrance.net), quelques incidents mineurs ont eu lieu dans cette aire. Certains n'ont qu'une précision relative.

Date	Localisation de l'épicentre	Précision de cette localisation	Amplitude selon l'échelle MSK 1964
30/11/1994	Courseulles	+/- 10-20km	4.5
22/02/1913	Maltot		
15/06/1903	Luc/mer		
01/02/1885	Cheux	+/- 50km	5.5
12/11/1849	Bretteville/Odon	+/- 50km	4
11/10/1837	Bourguébus		
23/05/1776	Caen		
01/05/1776	Caen		
30/12/1775	Caen	+/- 10km	7
23/09/1241	Caen	+/- 50km	5

### L'échelle MSK

Elle est basée sur l'intensité des mouvements en surface :

DEGRÉ I : seuls les sismographes très sensibles enregistrent les vibrations.

DEGRÉ II: secousses à peine perceptibles; quelques personnes au repos ressentent le séisme.

DEGRÉ III : vibrations comparables à celles provoquées par le passage d'un petit camion.

DEGRÉ IV : vibrations comparables à celles provoquées par le passage d'un gros camion.

DEGRÉ V : séisme ressenti en plein air. Les dormeurs se réveillent.

DEGRÉ VI : les meubles sont déplacés.

DEGRÉ VII : quelques lézardes apparaissent dans les édifices.

DEGRÉ VIII: les cheminées des maisons tombent.

DEGRÉ IX : les maisons s'écroulent. Les canalisations souterraines sont cassées.

DEGRÉ X : destruction des ponts et des digues. Les rails de chemin de fer sont tordus.

DEGRÉ XI : les constructions les plus solides sont détruites. Grands éboulements.

DEGRÉ XII : les villes sont rasées. Bouleversements importants de la topographie.

### **L'échelle de RICHTER:**

Elle est basée sur la magnitude:

<b>Magnitude sur l'échelle de Richter</b>	<b>Effets du tremblement de terre</b>
Moins de 3,5	Le séisme n'est pas ressenti, mais enregistré par les sismographes.
De 3,5 à 5,4	Il est ressenti mais ne cause pas de dommages.
De 5,4 à 6	Les bâtiments bien construits subissent de légers dommages Les autres peuvent subir des dégâts majeurs
De 6,1 à 6,9	Destructeur sur un rayon pouvant atteindre 100 Km.
De 7 à 7,9	Tremblement de terre majeur pouvant causer de sérieux dommages sur une large surface.
Au dessus de 8	C'est un très grand séisme pouvant causer de très grands dégâts sur des centaines de kilomètres

### ***B. Prévention***

#### **La surveillance**

La prédiction des séismes à moyen et court termes est axée sur **la surveillance et l'observation des phénomènes précurseurs** que sont la variation anormale de la macrosismicité locale ou régionale, les déformations du sol, la variation du niveau d'eau dans les puits, les courants électromagnétiques souterrains, les réactions de fuite des animaux, entre autres.

**Il n'existe toutefois pas de système fiable de prévision à court terme et les phénomènes précurseurs n'existent pas toujours.**

#### **La construction parasismique**

Les dégâts observés sur les constructions sont fonction de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations.

En effet, un séisme se manifeste à la surface du sol par un mouvement de "va -et-vient" caractérisé par un déplacement, une vitesse et une accélération. Les constructions, liées au sol par leurs fondations, suivent ces déplacements. Par inertie, les parties supérieures ne suivent pas instantanément ce mouvement et il s'ensuit une déformation de la structure. La rupture survient si le bâtiment n'a pas été conçu pour résister

à ces mouvements (déformations et dommages possibles).

**C'est ainsi que le choix des fondations et la qualité de la construction ont une incidence importante sur la tenue des ouvrages en cas de séisme, en particulier pour les bâtiments situés sur des sols meubles.**

Les règles de construction applicables dans les régions sujettes aux séismes ont pour principal objet de proportionner la résistance des constructions aux secousses auxquelles elles sont soumises, afin de leur permettre d'adopter un comportement qui puisse assurer la sauvegarde des vies humaines et tendre à limiter les dommages économiques.

**La ductilité** est ainsi la propriété d'une construction à se déformer, avant la rupture. Elle s'oppose à **la fragilité** qui correspond à une rupture brutale, sans déformation plastique.

A noter que construire selon les normes parasismiques engendre un surcoût de la construction de l'ordre de 1 à 3 %.

## La réglementation

**Les bâtiments sont répartis en quatre classes** selon les risques que représente leur défaillance en cas de séisme. Les installations dont la défaillance aurait une zone d'impact plus large que leur voisinage immédiat constituent une catégorie exceptionnelle.

<i>Classe</i>	<i>Critère</i>	<i>Bâtiment à risque "normal"</i>
<b>A</b>	Risque minime	Bâtiments à risque négligeable.
<b>B</b>	Risque moyen	Habitations individuelles, habitations de moins de 28 m de haut, bureaux ou locaux industriels recevant moins de 300 personnes, parcs publics de stationnement.
<b>C</b>	Risque élevé	Habitations de plus de 28 m de haut, bureaux ou locaux industriels recevant plus de 300 personnes, établissements sanitaires et sociaux autres que de classe D, centres de production d'énergie électrique.
<b>D</b>	Utiles en cas de crise	Installations dont le fonctionnement est primordial pour la défense, la sécurité civile ou le maintien de l'ordre public.

Les Etablissements Recevant du Public ainsi que les immeubles de grande hauteur, situés dans les zones à risques, font l'objet d'une vérification systématique par les autorités.

La réglementation parasismique est composée des " **Règles PS 92**" (NF D 06-013-DTU), AFNOR, décembre 1995. **Les règles dites PS MI 89 s'appliquent spécifiquement aux maisons individuelles** (NF P 06-014-DTU).

Ces règles s'appliquent **en France aux seules constructions neuves et ne possèdent pas d'effet rétroactif**. Les constructions ne sont donc pas soumises à des travaux de consolidation éventuels à l'exception des industries nucléaires, des barrages et installations industrielles soumises à des règles spécifiques de construction parasismique à effet rétroactif.

Le décret du 21/06/1977 prescrit **la prise en compte du risque sismique dans les études de danger** et l'arrêté du 10/05/1993 fixe les règles parasismiques applicables aux installations soumises à la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE\*).

Deux **Documents Techniques Unifiés (DTU)** définissent les règles applicables aux nouvelles constructions, ainsi que les modalités de calcul des contraintes dans les structures. Les paramètres pris en compte sont :

- l'intensité ;
- le comportement du bâtiment ;
- la position des masses dans le bâtiment ;
- le sol et les fondations.

A côté de cette réglementation, l'Association Française du Génie Parasismique (AFGP) a élaboré un guide de recommandations techniques et un autre sur les maisons individuelles. Celui-ci est disponible gratuitement à la DDE\*.

### **C. Conduites particulières à tenir :**

Ces informations sont données à titre anecdotique mais peuvent s'avérer utiles en cas de déplacement dans un secteur à risque plus important .

#### **Avant la crise**

- "Repérer" les points de coupure du gaz, eau, électricité.
- Fixer les appareils et les meubles lourds.
- Préparer un plan de regroupement familial.

#### **Pendant la crise**

- Rester où l'on est :
  - à l'intérieur: se mettre près d'un mur, une colonne porteuse, ou sous des meubles solides; s'éloigner des fenêtres;
  - à l'extérieur: ne pas rester sous des fils électriques ou ce qui peut s'effondrer (ponts, corniches, toitures...) ;
  - en voiture: s'arrêter et ne pas descendre avant la fin des secousses.

- Se protéger la tête avec les bras.
- Ne pas allumer de flamme.

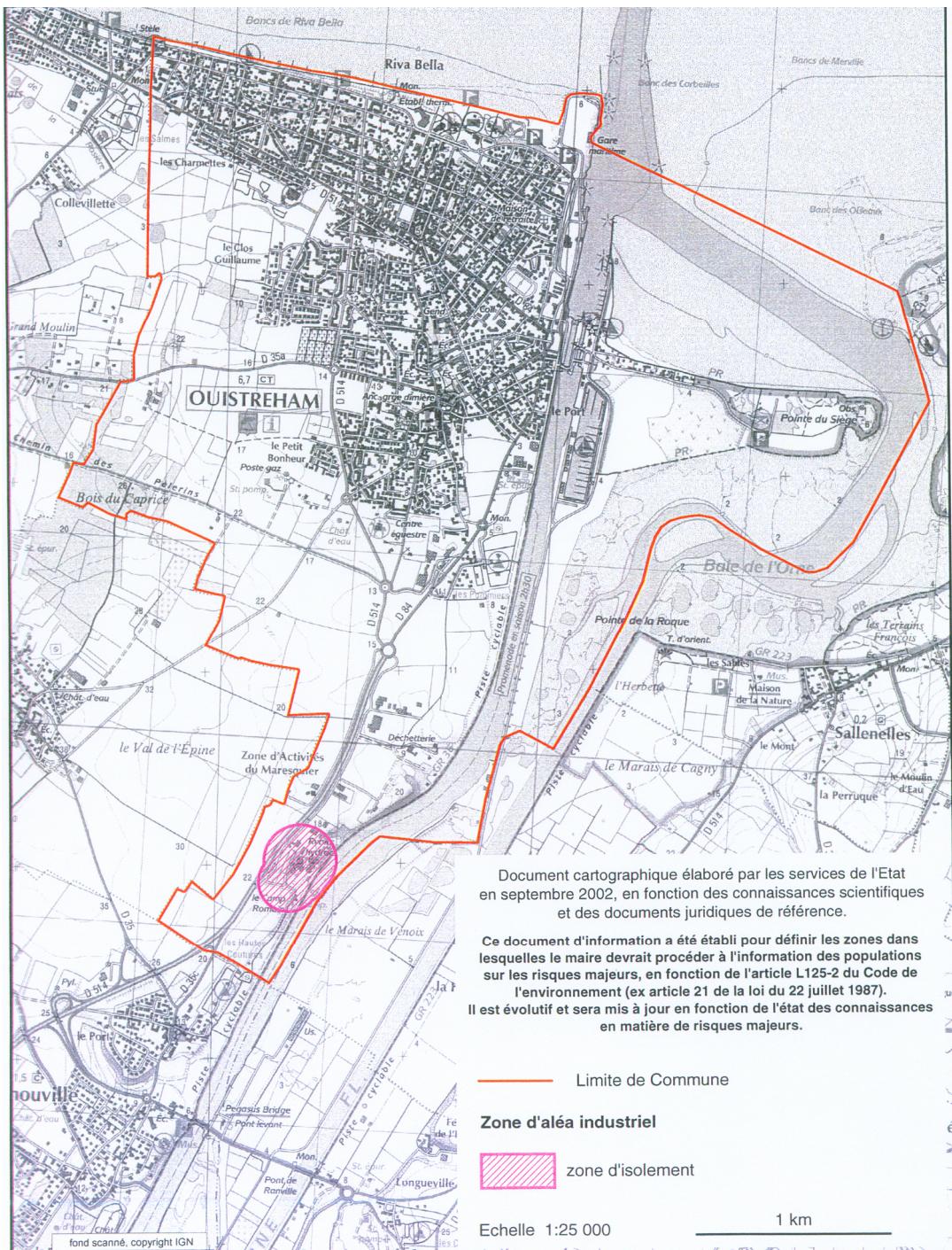
### **Après la crise**

- Après la première secousse, se méfier des répliques: il peut y avoir d'autres secousses.
- Ne pas prendre les ascenseurs pour quitter un immeuble.
- Vérifier l'eau, l'électricité et le gaz: en cas de fuite, ouvrir les fenêtres et les portes, se sauver et prévenir les autorités.
- S'éloigner des zones côtières, même longtemps après la fin des secousses, en raison d'éventuels raz-de-marée.

## VII. L'ALEA INDUSTRIEL

## A. Généralités

## Cartographie de l'aléa:



### **Informations sur l'exploitant**

- Site de dépôt d'hydrocarbures soumis au risque incendie et explosion.
- Cette entreprise est classée selon la directive SEVESO 2 de seuil haut. Les études de dangers sont en cours de validation et une réactualisation de ce document aura lieu dès que des documents réglementaires nouveaux seront parus. Dans l'attente de leur communication par les services de l'Etat, la représentation ci-dessus reste valide.
- Jusqu'à lors aucun incident n'est à signaler.

### ***B. Les mesures prises***

Au titre de leurs attributions respectives, le Préfet, le Maire et l'industriel ont pris un certain nombre de mesures de prévention et de protection.

#### **Mesures de prévention :**

**F** **Une réglementation rigoureuse** s'impose aux établissements industriels dangereux ; en particulier l'industriel a dû réaliser :

- **une étude d'impact** afin de réduire au maximum les nuisances causées par le fonctionnement de l'installation ;
- **une politique de prévention des accidents majeurs (PPAM)** ;
- **un système de gestion de la sécurité (SGS)** ;
- **une étude de dangers** où sont identifiés de la façon précise les accidents les plus dangereux pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences ; cette étude a conduit l'industriel à prendre les mesures de prévention nécessaires et à identifier les risques résiduels.

**F** **Un contrôle régulier** effectué par le service des installations classées de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE).

**F** **La maîtrise de l'urbanisme** autour du site avec détermination d'un périmètre de danger où la construction est réglementée.

La distance de sécurité maximale actuellement retenue pour les 2 tours est de 62 m.

**F** **L'information des populations** sur les risques encourus et les mesures de sauvegarde pour s'en protéger est faite par le Maire à partir du présent dossier transmis par le Préfet. Une information sous forme de plaquette complémentaire est diffusée par l'exploitant aux populations situées dans la zone

d'aléa.

### **Mesures de protection :**

F Des plans de secours sont élaborés, rédigés et mis en œuvre par :

- l'industriel pour tout incident ou accident interne à l'établissement ;
- un **plan d'opération interne (POI)** qui prévoit la mise en œuvre des secours par l'exploitant à l'intérieur de son établissement, en cas d'accident ;
- le préfet :
  - un **plan particulier d'intervention (PPI)** rédigé en octobre 2007 précisant le rôle des différents intervenants dans les secours et les mesures à prendre en cas d'accident pour protéger la population.
  - des **plans généraux d'organisation des secours** (plan ORSEC, plan rouge) pourront être déclenchés si besoin ; ils sont régulièrement testés par des exercices au niveau du département.

### ***C. Conduites particulières à tenir:***

#### **Avant la crise**

- savoir reconnaître le signal d'alerte (voir annexes) .

#### **Pendant la crise**

- Si vous êtes témoin d'un accident, donner l'alerte: 18 (pompiers), 17 (police) ou 15 (SAMU), en précisant si possible le lieu exact, la nature du sinistre (feu, fuite, nuage, explosion...), le nombre de victimes.., s'il y a des victimes ne pas les déplacer (sauf incendie).

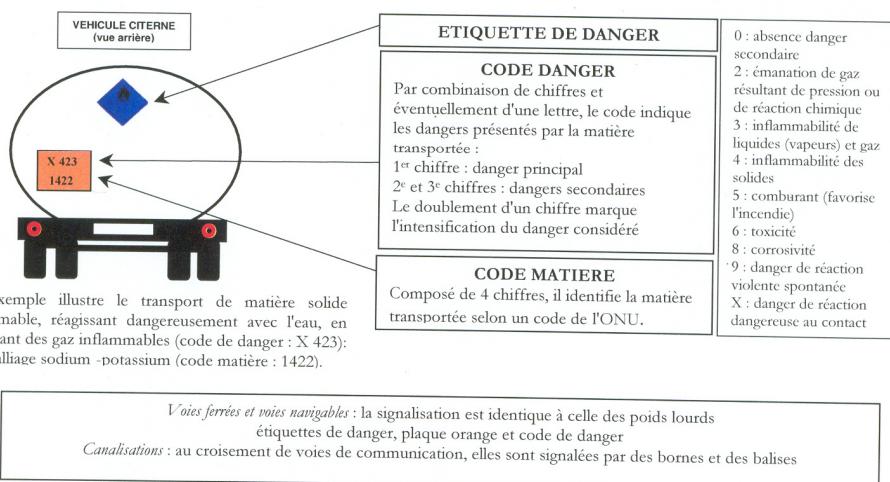
- Conformez vous aux consignes des agents de la police municipale ou de la gendarmerie en cas d'évacuation ou de confinement
- Si un nuage toxique vient vers vous et que vous êtes à l'extérieur, fuir selon un axe perpendiculaire au vent pour trouver un local où se confiner.

## VIII. TRANSPORT DES MATIERES DANGEREUSES

### A. Généralités

Symboles à connaître:

### ~ Signalisation des Transports de Matières Dangereuses ~



### **Localisation de l'aléa :**

La commune d'OUISTREHAM est exposée au risque de TMD par voies routières, par voie d'eau et par canalisations.

#### **F Par voie routière :**

Les accidents liés au transport de matières dangereuses sur routes peuvent se produire pratiquement n'importe où sur la commune. La commune d'OUISTREHAM ne possède pas d'entreprises à risque majeur. Les risques liés au transport de matières dangereuses **sont par conséquent faibles**, limités au seul flux de transit.

#### **F Par voie d'eau :**

La commune d'OUISTREHAM fait partie des onze communes traversées par le canal maritime, reliant Caen à la mer. Ce canal stocke ou voit transiter des navires transportant des matières dangereuses.

En 2000, près de 47000 tonnes de matières dangereuses ont emprunté le canal dont l'essentiel du flux (43000 tonnes) était constitué d'engrais à base de nitrates d'ammonium (et présentant un taux d'azote supérieur à 28%). Ces engrains sont déchargés au terminal de Blainville -sur-Orne et éventuellement à Hérouville-Saint-Clair. Les autres produits transitant sont des produits liquides inflammables, des pesticides, des gaz, ...

#### **F Par canalisations :**

Le transport par canalisations est utilisé pour les transports sur grande distance des hydrocarbures (oléoduc Trapil), des gaz combustibles (gazoducs de GDF). Le tracé des canalisations est annexé au Plan d'Occupation des sols (servitude d'utilité publique).

**Aucun accident lié au TMD n'a été répertorié sur la commune ces dix dernières années.**

Les axes supportant les flux de matières dangereuses les plus importants, sur la commune d'OUISTREHAM sont :

- la route départementale D514 (axe Caen -Ouistreham) ;
- le canal de Caen à la mer ;
- le gazoduc de GDF ;
- l'oléoduc Trapil.

## ***B. Mesures prises :***

### **Au plan national**

#### **F La réglementation spécifique au TMD\* :**

Depuis l'arrêté du 15 avril 1945 modifié, le TMD\* fait l'objet d'une réglementation stricte et rigoureuse : le Règlement de Transport des Matières Dangereuses (RTMD), régulièrement mis à jour, qui s'applique au niveau national (voir plus loin en particulier la signalisation des matières dangereuses).

Pour les matières radioactives, une réglementation spécifique fixe les modalités de transport de matières radioactives par rail ou route (ou par la conjugaison de ces deux moyens).

Elle concerne notamment l'emballage qui doit répondre aux réglementations internationales et nationales. Celles-ci prévoient, compte tenu des risques, des conditions extrêmement sévères :

- emballage adapté ;
- conteneurs conçus pour protéger le public et le personnel ;
- pour ce qui est des combustibles usagés, leur transport doit être effectué dans des conteneurs capables d'évacuer la puissance thermique résiduelle. Ces conteneurs, appelés « châteaux » sont capables de résister à une chute de 9 m sur une surface dure, à une température de 800°C pendant plus d'une minute, à une immersion sous 15 m d'eau pendant 8 heures ainsi qu'à un choc à une vitesse de 160 km/h ;
- pour les matières radioactives spécifiques, des conteneurs sphériques composés d'un réservoir en acier inox, d'une protection biologique en acier et en plomb, d'un couvercle anti-chocs et anti-feu, d'une capacité de 3 à 250 litres sont nécessaires.

**De plus, il faut savoir que les TMR\* sont surveillés sur l'ensemble de leur parcours par des équipes spécialisées**, prêtes à intervenir à tout moment en cas d'accident ou d'agression.

#### **F La réglementation spécifique aux canalisations:**

Les canalisations de transport relèvent de législations et de réglementations spécifiques dont l'application est contrôlée par le Ministère chargé de l'Industrie et par les Directions Régionales de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (D.R.I.R.E).

Ces règlements imposent des prescriptions de construction, d'implantation et de contrôle à la mise en place, ainsi que des obligations de surveillance à travers l'établissement d'un **Plan de Surveillance et d'Intervention (P.S.I.)** qui prévoit les méthodes et les moyens à mettre en œuvre pour faire face à un événement affectant de façon importante l'exploitation des ouvrages.

La cause initiale des accidents de canalisation est souvent une détérioration par un engin de travaux

publics (pelle mécanique, engin agricole, etc.). Elle peut soit être uniquement enfoncée, soit être totalement déchirée laissant le produit s'échapper ou se répandre suivant sa nature.

Afin de prévenir les risques, exploitants et propriétaires du sol sont soumis à des obligations respectives :

- **enfouissement** des canalisations au minimum à 0,80 m du sol ;
- **interdiction de tous travaux ou actes susceptibles de nuire au système.** Les chantiers aux abords des canalisations doivent faire l'objet d'une déclaration d'intention de travaux à l'exploitant.

Les plans des canalisations sont consultables dans les mairies de toutes les communes traversées. De plus, sur le terrain, les canalisations sont signalées par des bornes et des balises au croisement des voies de communication.

Les réseaux sont survolés, à basse altitude, chaque semaine pour veiller à ce que des travaux effectués à proximité des canalisations ne risquent pas de les détériorer.

Parallèlement, une surveillance est effectuée par des « agents de ligne » qui parcourent le trajet d'une conduite selon un programme déterminé ou en fonction des événements signalés par les autres modalités de surveillance, voire à la suite d'informations fournies par des tiers.

Les volumes pouvant se déverser en cas de percement de la conduite peuvent atteindre plusieurs centaines de mètres cubes. En cas d'accident chaque minute sera précieuse pour limiter les conséquences.

## **Au plan départemental**

Le Préfet peut déclencher différents plans de secours, selon la nature des substances transportées et le mode de transport :

- **Plan ROUGE :** destiné à porter secours à de nombreuses victimes ;
- **Plan TMD :** s'applique en cas d'accident survenant aux transports par voie routière, ferrée, navigable, par canalisations, mettant en jeu des produits transportés en vrac ou colis ;
- **Plan TMR :** déclenché en cas d'accident survenant aux transports par voie routière, ferrée et aérienne mettant en jeu des matières radioactives entrant dans la classe 7 du règlement des transports de matières dangereuses.

Le Préfet peut solliciter l'aide d'entreprises et d'experts privés, susceptibles d'apporter leur concours technique en fonction des produits incriminés dans l'accident.

## **Au plan communal**

En cas d'accident, la population sera tenue informée de l'évolution de la situation et d'une éventuelle évacuation par les services municipaux et les forces de l'ordre.

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 de sports du COSEC, les 2 salles de sports du stade Kieffer,
- La Grange aux Dîmes, le centre d'hébergement collectif « les Marines »,
- Les hôtels.

## ***C. Conduites particulières à tenir :***

### **Avant la crise**

- Connaître le signal d'alerte et les consignes de confinement

### **Pendant la crise**

Si vous êtes témoin:

- donnez l'alerte (sapeurs pompiers: 18 ; police: 17 ou gendarmerie), en précisant le lieu exact, la nature du moyen de transport, le nombre approximatif de victimes, le numéro du produit et le code danger, la nature du sinistre (feu, fuite, explosion...) ;
- s'il y a des victimes ne les déplacez pas, sauf en cas d'incendie; ne devenez pas une victime supplémentaire en touchant le produit et en vous approchant en cas de fuite.
- Si un nuage toxique vient vers vous, fuyez si possible selon un axe perpendiculaire au vent; invitez les autres témoins à s'éloigner.

Obéissez aux consignes des services de secours:

- si vous entendez la sirène, mettez-vous à l'abri dans un bâtiment (confinement) ou quittez rapidement la zone (éloignement), mais évitez de vous enfermer dans votre véhicule;
- écoutez France-Inter (1852 m ou 162 kHz en grandes ondes, ou MF) ou France-Info.

### **Après la crise**

Si vous êtes confiné, dès que la radio annonce la fin d'alerte, aérez le local où vous êtes.

## IX. INFORMATIONS:

### A. Obligation réglementaire:

Extrait du Décret d'application n°90-918 du 11 octobre 1990 :

« Article 6

*Le maire organise les modalités de l'affichage dans la commune.*

*Lorsque la nature du risque ou la répartition de la population l'exige, cet affichage peut être imposé dans les locaux et terrains suivants:*

*1° Établissements recevant du public, au sens de l'article R. 123-2 du code de la construction et de l'habitation, lorsque l'effectif du public et du personnel est supérieur à cinquante personnes;*  
*2° Immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service, lorsque le nombre d'occupants est supérieur à cinquante personnes;* 3° *Terrains aménagés permanents pour l'accueil des campeurs et le stationnement des caravanes soumis au régime de l'autorisation de l'article R. 443-7 du code de l'urbanisme, lorsque leur capacité est supérieure soit à cinquante campeurs sous tente, soit à quinze tentes ou caravanes à la fois;*  
*4° Locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.*

*Dans ce cas, ces affiches, qui sont mises en place par l'exploitant ou le propriétaire de ces locaux ou terrains, sont apposées à l'entrée de chaque bâtiment, s'il s'agit des locaux mentionnés aux 1°, 2° et 4° de l'alinéa précédent, et à raison d'une affiche par 5000 mètres carrés, s'il s'agit des terrains mentionnés au 3° du même alinéa ».*

### Où trouver ces pancartes:

- Dans tous les campings de la commune ,
- Les immeubles de plus de 15 habitations ou établissement recevant plus de 50 personnes (public et personnel)

La liste des emplacements où ont été apposées ces pancartes est jointe en annexe

**Les 3 types de pancartes observables:**

**Commune de Ouistreham**  
Département du Calvados




Zone exposée à des tempêtes fréquentes

Zone sismique la aléa très faible mais non négligeable

en cas de **danger** ou d'**alerte**

**1. abritez-vous**  
*take shelter*  
resguardese

**2. écoutez la radio** 90.2 MHz  
*listen to the radio*  
escucha la radio

**3. respectez les consignes**  
*follow the instructions*  
respete las consignas

> **n'allez pas chercher vos enfants à l'école**  
*don't seek your children at school*  
no vaya a buscar a sus ninos a la escuela

pour en savoir **plus**, consultez  
> à la mairie, le document communal d'information  
> sur internet : [www.prim.net](http://www.prim.net)

**Commune de Ouistreham**  
Département du Calvados




Zone exposée à des tempêtes fréquentes

Zone sismique la aléa très faible mais non négligeable

Proximité d'installation classée

en cas de **danger** ou d'**alerte**

**1. abritez-vous**  
*take shelter*  
resguardese

**2. écoutez la radio** 90.2 MHz  
*listen to the radio*  
escucha la radio

**3. respectez les consignes**  
*follow the instructions*  
respete las consignas

> **n'allez pas chercher vos enfants à l'école**  
*don't seek your children at school*  
no vaya a buscar a sus ninos a la escuela

pour en savoir **plus**, consultez  
> à la mairie, le document communal d'information  
> sur internet : [www.prim.net](http://www.prim.net)

**Commune de Ouistreham**  
Département du Calvados




Zone exposée à des tempêtes fréquentes

Zone sismique la aléa très faible mais non négligeable



Zone d'aléa inondation faible

en cas de **danger** ou d'**alerte**

**1. abritez-vous**  
*take shelter*  
resguardese

**2. écoutez la radio** 90.2 MHz  
*listen to the radio*  
escucha la radio

**3. respectez les consignes**  
*follow the instructions*  
respete las consignas

> **n'allez pas chercher vos enfants à l'école**  
*don't seek your children at school*  
no vaya a buscar a sus ninos a la escuela

pour en savoir **plus**, consultez  
> à la mairie, le document communal d'information  
> sur internet : [www.prim.net](http://www.prim.net)

La signification des logos est jointe en annexe

### ***B. Où trouver les informations ?***

- Sur Internet: [www.Prim.net](http://www.Prim.net) et le site de la commune [www.ville-ouistreham.fr](http://www.ville-ouistreham.fr)
- Chez les particuliers: plaquette d'information
- En mairie: le D.CS. et le D.I.CR.I.M. en version complète consultable à l'accueil - Auprès de la préfecture

## **Lexique :**

BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

DCS : Dossier Communal Synthétique

DDE : Direction Départementale de l'Equipement

DDRM : Dossier Départemental des Risques Majeurs

DICRIM : Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs

EDD : Etude des dangers

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

POI : plan d'opération interne

PPAM : Politique de prévention des accidents majeurs

PPI : Plan particulier d'intervention

PPR : Plan de prévention des risques

SAC : Service d'Annonce des Crues

SGS : Système de gestion de la sécurité

TMD : Transport de Matières Dangereuses

TMR : Transport de Matières Radioactives