



Commune de Grentheville

Département du Calvados
Canton de Bourguébus

DICRIM

DOCUMENT D'INFORMATION COMMUNAL SUR LES RISQUES MAJEURS

Risques identifiés :

- Inondation
- Séisme
- Tempête
- Transport de matières dangereuses

Sommaire

Préambule

Le risque majeur

L'information préventive

Le plan d'alerte météorologique

Les risques de la commune de GRENTHEVILLE

Le risque Inondation

- Le risque et les mesures prises dans la commune
- Que doit faire la population ?
- Cartographie
- Les repères des plus hautes eaux connues

Le risque Sismique

- Le risque et les mesures prises dans la commune
- Que doit faire la population ?

Le risque Tempête

- Le risque
- Que doit faire la population ?

Le risque lié au Transport de Matières Dangereuses

- Le risque
- Que doit faire la population ?

Où s'informer ?

L'affiche communale

Le plan d'affichage

Cartographie des cavités souterraines et marnières

Lexique

Annexe

Préambule

LE DICRIM a pour objet :

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

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

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 décembre 2007 par les services de l'Etat, sous l'autorité du Préfet.

~ Le risque majeur ~

Le risque majeur : 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 préfectures 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. 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 ;
- et, porte à la connaissance du Maire les risques concernant sa commune, ce présent document.

→ 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 (plus de 15 tentes ou 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 et 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.

~ Le plan de vigilance 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.meteofrance.com) et attire l'attention sur la possibilité d'occurrence d'un phénomène météorologique dangereux dans les 24 heures qui suivent son émission.

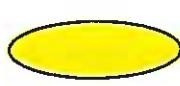
Le niveau de vigilance vis-à-vis des conditions météorologiques à venir est présenté sous une échelle de **4 COULEURS** et qui figurent en légende sur la carte :

Niveau 1 :



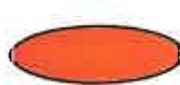
Pas de vigilance particulière.

Niveau 2 :



ETRE ATTENTIF à la pratique d'activités sensibles au risque météorologique ; des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement dangereux sont en effet prévus ; se tenir au courant de l'évolution météo.

Niveau 3 :



ETRE TRES VIGILANT - PHENOMENES METEOS DANGEREUX PREVUS - SE TENIR INFORME DE L'EVOLUTION METEO ET SUIVRE LES CONSIGNES.

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, CANICULE, GRAND FROID.

Pour plus d'informations, consulter :

- le répondeur de Météo-France, tél. : 32.50 ou 08.92.68.02.14
- ou son site internet : www.meteofrance.com

Les risques majeurs de la commune de GRENTHEVILLE

Le Risque Inondation

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

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Elle peut provenir de plusieurs aléas :

- un débordement du cours d'eau suite à une augmentation de son débit provoquée par des pluies importantes,
- des crues éclair provoquées par des épisodes pluvieux très intenses,
- le débordement de nappes phréatiques,
- un ruissellement en secteur urbain

Le risque d'inondation est la conséquence de deux composantes : l'aléa (la submersion) et l'enjeu (la présence humaine, les constructions, les équipements et activités,...).

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

➤ Inondations par remontée de nappe phréatique :

Ces inondations ont concerné les secteurs indiqués sur le POS approuvé de Grentheville, Zones : NCi, UCi, UBi, UCei. (plan joint en annexe)

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
1987	TEMPÈTE	15 et 16/10/1987	22/10/1987	24/10/1987
1999	INONDATIONS, COULEES DE BOUE ET MOUVEMENT DE TERRAIN	25 au 29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
2001	INONDATIONS PAR REMONTEES DE NAPPE PHRÉATIQUE	08/02 au 06/06/2001	06/07/2001	18/07/2001

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

3. Quelles sont les mesures prises dans la commune ?

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

3.1. Prévention

☞ Le plan de vigilance 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^{er} 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.meteofrance.com) 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.

☞ Suivi piézométrique :

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

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

☞ Mesures et travaux de prévention :

- Afin de diminuer le risque ou les conséquences d'une inondation des mesures préventives ont été prises : Pose de pompes dans le lotissement du Manoir et dans le Bourg
- Mise en Place d'un piézomètre pour mesurer la nappe phréatique
- Elaboration d'un Plan Communal de Sauvegarde.

☞ 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 par débordement et remontée de nappe, réalisé par la Direction Régionale de l'Environnement Basse-Normandie et régulièrement actualisé, 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.

☞ 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.

Par ailleurs, la loi du 30 juillet 2003 oblige les maires dont la commune est couverte par un plan de prévention des risques naturels, prescrit ou approuvé, d'informer la population au moins une fois tous les deux ans sur :

- les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune ;
- les mesures de prévention et de sauvegarde possibles ;
- les dispositions du plan ;
- les modalités d'alerte et l'organisation des secours ;
- les mesures prises par la commune pour gérer le risque ;
- les garanties contre les effets des catastrophes naturelles.

De plus, cette même loi fait désormais obligation aux vendeurs et aux bailleurs de biens immobiliers situés dans une zone couverte par un plan de prévention des risques naturels prescrit ou approuvé d'informer les acquéreurs et les locataires de l'existence du risque.

Le site de la DIREN de Basse-Normandie met à disposition du public ces informations concernant les zones inondables (www.basse-normandie.ecologie.gouv.fr).

3.2. Protection

☞ En cas de danger

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

Le plan communal de sauvegarde, obligatoire dans les communes dotées d'un PPR approuvé (article 13 de la loi du 13 août 2004), est déclenché.

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
- La salle de sports

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 D'INONDATION

Respecter les consignes diffusées par France-Inter ou la radio locale conventionnée par le Préfet

Si les informations sont suffisantes

- ⇒ Evacuation préventive possible décidée et effectuée par les autorités

Si les informations sont insuffisantes

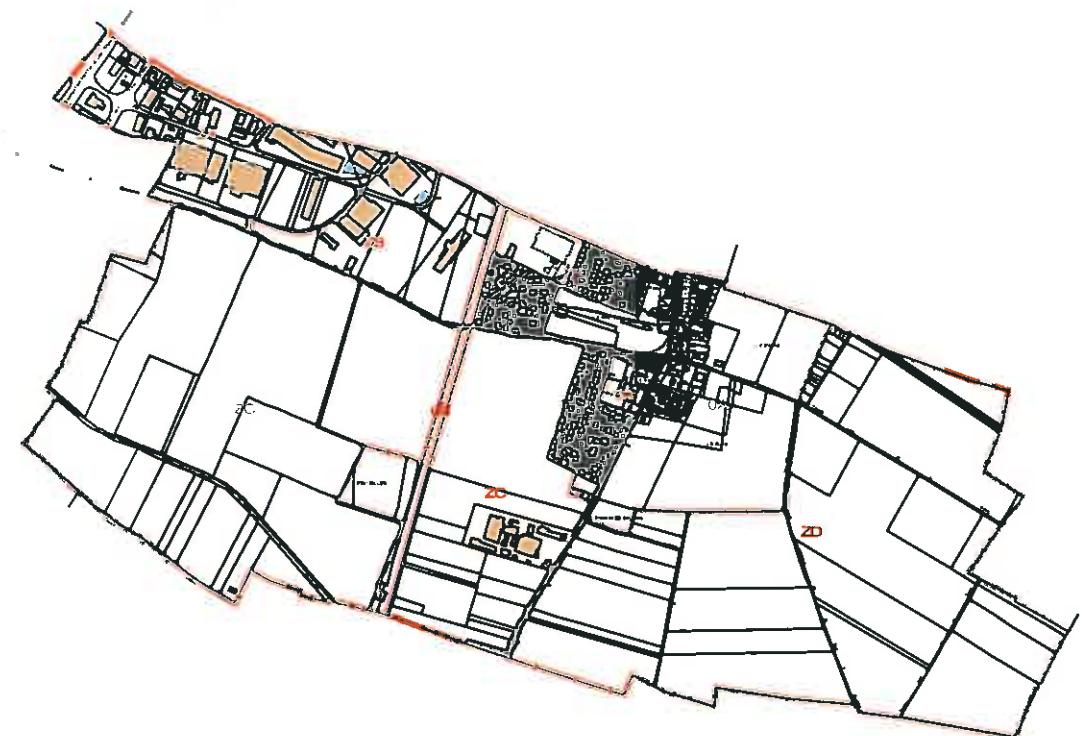
- ⇒ Ecoutez la radio ;
- ⇒ Abritez-vous en rejoignant les zones prévues en hauteur (étage, collines, points hauts ...) ;
- ⇒ N'allez pas à pied ou en voiture dans une zone inondée

Dans tous les cas

- ⇒ Rassemblez l'indispensable ;
- ⇒ Coupez ventilation, chauffage, gaz et électricité ;
- ⇒ Ne prenez pas l'ascenseur ;
- ⇒ Fermez portes, fenêtres, aérations, etc ;
- ⇒ Mettez en hauteur le matériel fragile ;
- ⇒ N'allez pas chercher vos enfants à l'école, les enseignants s'occupent de leur mise en sûreté ;
- ⇒ Ne téléphonez pas afin de libérer les lignes pour les secours.

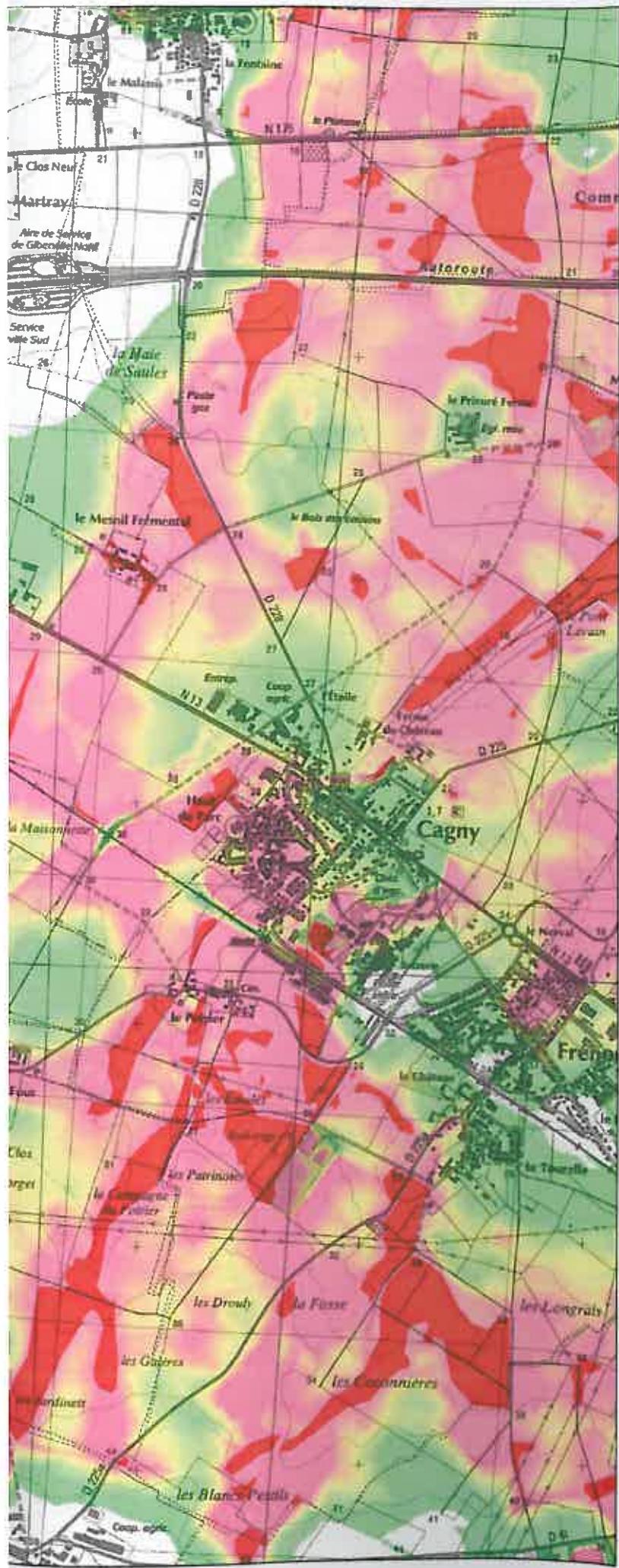
~ CARTOGRAPHIE ~

GRENTHEVILLE
Echelle 1/25000



~ Inventaire et emplacement des repères de crues (plus hautes eaux connues)~

Cartographie au 1/25.000



DIRECTION
RÉGIONALE
DE L'ENVIRONNEMENT
BASSE-NORMANDIE



Profondeur de la nappe phréatique en période de très hautes eaux

Mise à jour novembre 2004

Profondeur de l'eau et nature du risque

Débordements de nappe observés

0 à 1 m : risque d'inondation des réseaux et sous-sols
de 1 m à 2,5 m : risque d'inondation des sous-sols

2.5 m à 5 m : risque pour les infrastructures profondes

5 min : pas de rafraîchissement

GRENTHEVILLE

14319



0.5 0 0.5 1
Kilometres

Le Risque Sismique

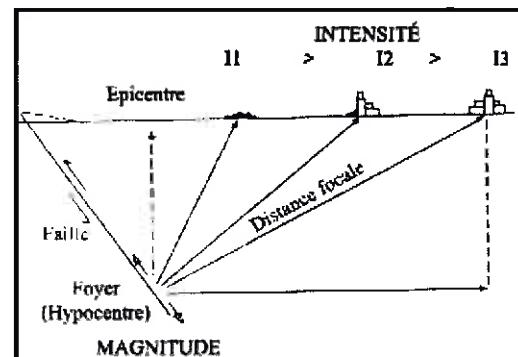
1. Qu'est-ce qu'un séisme ?

Un séisme ou tremblement de terre provient de la fracturation des roches en profondeur et se traduit en surface par des vibrations du sol. Cette fracturation est due à l'accumulation d'une grande quantité d'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, de la fréquence et de la durée des vibrations.

La théorie de la tectonique des plaques, apparue au début des années 1960, a permis de réellement comprendre les phénomènes sismiques naturels.

Un séisme est caractérisé par :

- son **foyer (ou hypocentre)** : région de la faille où se produit la rupture et d'où partent les ondes sismiques ;
- son **épicentre** : point de la surface terrestre, à la verticale du foyer, où l'intensité est la plus importante ;
- sa **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 ;
- son **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 ;
- le **type de 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 ;
- la **fréquence et la durée des vibrations** : engendrées par l'énergie libérée, elles ont une incidence fondamentale sur les effets de surface.



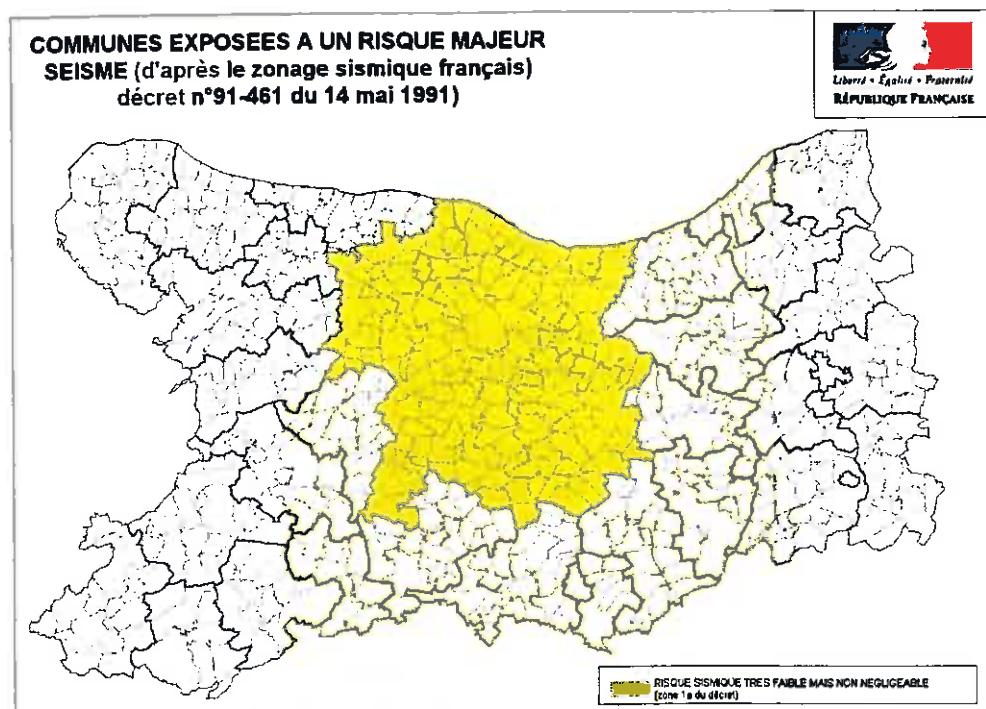
2. Quels sont les risques dans le département ?

La sismicité de la France résulte de la convergence des plaques tectoniques africaines et eurasiennes.

Le "zonage sismique de la France" a été élaboré, sur la base de 7600 séismes historiques et/ou instrumentés, pour l'application des règles parasismiques de construction dans les zones soumises au risque sismique, en France et dans les DOM. Il définit des "seuils de référence" en fonction de zones d'aléas.

Ce zonage a été partiellement actualisé en 1982 et sensiblement modifié en 1985. Le zonage sismique de la France, dans le décret du 14 mai 1991, détermine un découpage en cinq zones de sismicité croissante, suivant les limites cantonales. En France métropolitaine, 37 départements sont concernés.

Dans le département du Calvados, les cantons concernés, définis au 1^{er} décembre 1997, sont ceux de Bourguébus, Bretteville-sur-Laize, Cabourg, Caen (tous les cantons), Creully, Douvres-la-Délivrande, Evreux, Hérouville-Saint-Clair, Ouistreham, Tilly-sur-Seulles et Troarn. Tous ces cantons sont classés en zone de sismicité très faible mais non négligeable (zone Ia).



- zone 0** : "sismicité négligeable mais non nulle" (pas de prescription parasismique particulière),
- zone Ia** : "sismicité très faible mais non négligeable",
- zone Ib** : "sismicité faible",
- zone II** : "sismicité moyenne",
- zone III** : "sismicité forte".

3. Quelles sont les mesures prises ?

L'Etat mène une politique générale face au risque sismique et intervient au niveau de la prévention, de la protection et de l'indemnisation.

3.1. Prévention

☞ La surveillance

La prédition 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 des nappes souterraines, les réactions de fuite des animaux ...

Il n'existe toutefois pas de système fiable de prévision à court terme et la manifestation des phénomènes précurseurs n'est pas systématique.

☞ La réglementation et la construction parassismique

Le zonage sismique de la France impose l'application de règles parassismiques pour les constructions neuves. Les barrages, les installations classées type SEVESO et l'industrie nucléaire sont soumis à des règles spécifiques de construction parassismique à effet rétroactif (elles s'appliquent aux ouvrages existants).

Les règles de construction applicables dans les régions sujettes aux séismes ont pour principal objet de proportionner la résistance des constructions aux secousses sévères pour leur permettre un comportement qui assure la sauvegarde des vies humaines. Elles tendent aussi à limiter les dommages subis par les constructions.

En matière de construction parassismique, plusieurs aspects sont pris en compte : la nature du sol, la qualité des matériaux, la conception générale associant la rigidité du bâti (résistance) et une élasticité suffisante (déformabilité), l'assemblage des différents éléments composant le bâtiment (chaînages) et la qualité de l'exécution des travaux.

Les constructeurs, les architectes et les maîtres d'œuvre doivent tenir compte de ces règles dans la conception et la construction de tous les nouveaux bâtiments. Le respect et la vérification des règles de construction parassismique sont de leur responsabilité.

Les règles de construction parassismique (normes NF P 06-013, 06-014 et 06-015) sont applicables depuis le 1er août 1994 pour les maisons individuelles et depuis le 1er août 1993 pour tous les autres bâtiments.

☞ La maîtrise de l'urbanisme

Compte tenu de la réglementation en vigueur, les PLU* des communes concernées par le risque sismique se doivent de prendre en compte le risque dans les règles d'aménagement et de construction au niveau de la commune.

3.2. Protection

☞ En cas de séisme

La France est dotée d'un dispositif de surveillance sismique (REseau NAtional de Surveillance Sismique, RENASS) qui permet de localiser immédiatement la région affectée par le séisme et d'évaluer sa magnitude.

Dès que le séisme atteint une magnitude de 3,7 sur l'échelle de Richter, le RENASS transmet l'information à la Direction opérationnelle de la sécurité civile du département.

Sous l'autorité du Ministère de l'Intérieur, le plan ORSEC* départemental est alors immédiatement déclenché et en cas de catastrophe majeure, un plan ORSEC* de zone est mis en service, doublé par des moyens nationaux voire internationaux.

Les actions prioritaires sont, au niveau national : la réunion des moyens spécifiques de secours, l'acheminement vers les zones sinistrées, l'information des populations et la diffusion des consignes aux populations concernées.

Les actions prioritaires au niveau local sont la synthèse des renseignements permettant d'évaluer l'ampleur des dégâts, l'état des réseaux de communication et de télécommunication ainsi que l'organisation des secours.

Des plans d'urgence prévoyant l'organisation des secours (plans rouges, ...) sont régulièrement mis en œuvre et testés au niveau du département. Ils sont déclenchés en complément des plans ORSEC* et des moyens de secours de la commune.

Au delà de 24 h, les chances de retrouver des survivants diminuent rapidement. C'est dire l'importance d'une organisation rapide de la chaîne des secours.

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 ;
- isoler les réseaux d'alimentation en eau, gaz et électricité pour éviter tout risque d'accident.

Les lieux de regroupement des personnes évacuées seront communiqués au moment adéquat.

4. 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 SEISME

Pendant les secousses

⇒ Si vous êtes à l'intérieur :

- Mettez-vous près d'un mur, d'une colonne porteuse ou sous des meubles solides, éloignez-vous des fenêtres.

⇒ Ecoutez la radio.

⇒ Si vous êtes à l'extérieur :

- Ne restez pas sous des fils électriques ou sous ce qui peut s'effondrer ;
- Eloignez-vous des bâtiments.

Après les secousses

⇒ Coupez ventilation, chauffage, gaz et électricité ;

⇒ Ne prenez pas les ascenseurs ;

⇒ N'entrez pas dans un bâtiment endommagé.

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 7)

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.com>*

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

Respecter les consignes diffusées par France-Inter ou la radio locale conventionnée par le Préfet

Si les informations sont suffisantes

- ⇒ Evacuation préventive possible décidée et effectuée par les autorités

Si les informations sont insuffisantes

- ⇒ Rejoignez des bâtiments durs ;
- ⇒ Eloignez-vous des façades sous le vent ;
- ⇒ Fermez portes et volets ;
- ⇒ Ecoutez la radio et les bulletins météo ;
- ⇒ Surveillez ou renforcez, si possible, la solidité des éléments de construction ;
- ⇒ Renforcez la solidité des baies vitrées en utilisant du ruban adhésif ;
- ⇒ Enlevez et rentrez tous les objets susceptibles d'être emportés (tables, chaises, ...) ;
- ⇒ Limitez les déplacements ;
- ⇒ N'allez pas chercher vos enfants à l'école, les enseignants s'occupent de leur mise en sûreté ;
- ⇒ Ne téléphonez pas afin de libérer les lignes pour les secours.

Le Risque lié au Transport de Matières Dangereuses (TMD)

1. Qu'est-ce que le risque de TMD ?

Le **risque de transport de matières dangereuses (TMD)** est consécutif à un accident se produisant lors du transport, par voie routière, ferroviaire, aérienne, maritime ou par canalisation, de matières dangereuses. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et l'environnement.

2. Quels sont les risques pour la population ?

2.1. Les principaux dangers liés au TMD*

Les produits dangereux sont nombreux ; ils peuvent être inflammables, toxiques, explosifs, radioactifs, corrosifs :

- **L'explosion** occasionnée par un choc avec étincelles, par le mélange de produits avec des risques de traumatismes directs ou par l'onde de choc,
- **L'incendie** à la suite d'un choc, d'un échauffement, d'une fuite... avec des risques de brûlures et d'asphyxie,
- **La dispersion dans l'air** (nuage毒ique), l'eau et les sols de produits dangereux avec risques d'intoxication par inhalation, ingestion ou contact,
- **L'exposition à une matière infectieuse** susceptible de provoquer des invalidités ou des maladies éventuellement mortelles.

Ces manifestations peuvent être associées.

Quels sont les risques pour la commune ?

Par voie routière :

Comme pour l'ensemble du département, les accidents liés au transport de matières dangereuses peuvent se produire pratiquement n'importe où sur la commune. La commune de GRENTHEVILLE 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.

☞ **Par voie ferroviaire :**

Le transport ferroviaire est le plus sûr. La voie ferrée Mantes-la-Jolie-Cherbourg traversant la commune est principalement affectée au transport de voyageurs. Le transport de matières dangereuses représente un volume modeste.

☞ **Par canalisations :**

Le transport par canalisations est utilisé pour les transports sur grande distance des gaz combustibles (gazoduc de GDF). Le tracé des canalisations est annexé au Plan Local d'Urbanisme (servitude d'utilité publique) (*à vérifier par la commune*).

④ Quelles sont les mesures prises ?

4.1. Au plan national

☞ **La réglementation spécifique au TMD* :**

- **la formation du personnel de conduite et la sensibilisation des salariés des entreprises intervenant dans le transport (chargeur, expéditeur, destinataire...);**
- **la désignation d'un conseiller à la sécurité ;**
- **l'obligation pour tous les intervenants de prendre des mesures de sûreté en vue de minimiser le vol ou l'utilisation impropre de marchandises dangereuses : pour les marchandises à haut risque, les intervenants doivent mettre en place un plan de sûreté ;**
- **la construction de citernes, de canalisations selon des normes établies, avec des contrôles techniques périodiques ;**
- **la construction (épreuves, type de matériau) des emballages et leur utilisation ;**
- **les règles strictes de circulation (vitesse, stationnement, itinéraires de déviation....) ;**
- **l'identification et la signalisation des produits dangereux transportés : code de danger, code matière, fiche de sécurité ;**
- **l'équipement des véhicules (extincteur, signaux d'avertissement.....).**

La sûreté des transports de matières radioactives (TMR*) repose essentiellement sur la conception et l'adaptation des emballages en fonction des quantités et des nuisances associées aux matières transportées. Elle repose également sur des mesures administratives ou d'organisation ainsi que sur l'adaptation des moyens de transport.

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.

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 :

- **enfoncissement** 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 parcourront 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.

4.2. Au plan départemental

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

- **Plan ORSEC :** plan général d'organisation des secours ;
- **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 ; il prévoit notamment les contre-mesures immédiates d'isolement de la zone de danger et de confinement de la population.

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.

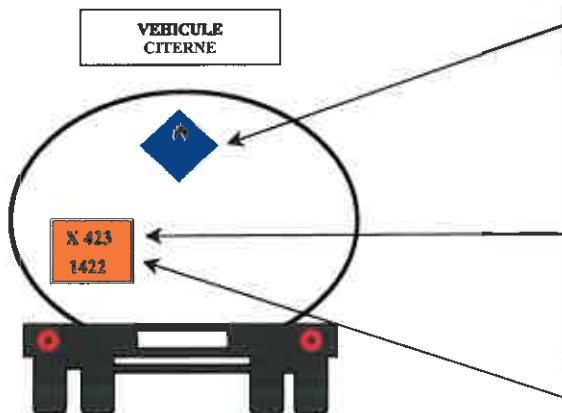
4.3. Au plan communal

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

~ Signalisation des Transports de Matières Dangereuses ~



Cet exemple illustre le transport de matière solide inflammable, réagissant dangereusement avec l'eau, en dégageant des gaz inflammables (code de danger : X 423) : ici un alliage sodium -potassium (code matière : 1422).

ETIQUETTE DE DANGER

CODE DANGER

Par combinaison de chiffres et éventuellement d'une lettre, le code indique les dangers présentés par la matière transportée :

- 1^{er} chiffre : danger principal
- 2^e et 3^e chiffres : dangers secondaires
- Le doublement d'un chiffre marque l'intensification du danger considéré

CODE MATIERE

Composé de 4 chiffres, il identifie la matière transportée selon un code de l'ONU.

- 0 : absence danger secondaire
- 2 : émanation de gaz résultant de pression ou de réaction chimique
- 3 : inflammabilité de liquides (vapeurs) et gaz
- 4 : inflammabilité des solides
- 5 : comburant (favorise l'incendie)
- 6 : toxicité
- 8 : corrosivité
- 9 : danger de réaction violente spontanée
- X : danger de réaction dangereuse au contact

Voies ferrées et voies navigables : la signalisation est identique à celle des poids lourds

étiquettes de danger, plaque orange et code de danger

Canalisations : au croisement de voies de communication, elles sont signalées par des bornes et des balises

ETIQUETTES DE DANGER



Explosion



Feu (liquide et gaz)



Feu (solides)



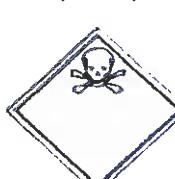
Matière sujette à inflammation spontanée



Emanation de gaz inflammable au contact de l'eau



Matière comburante ou peroxyde organique



Matière toxique



Matière nocive



Matière corrosive



Gaz comprimé, liquéfié ou dissous sous pression



Matière ou objets divers (produits chauds...)



Matière radioactive

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'ACCIDENT LIE AU TRANSPORT DE MATERIES DANGEREUSES

Respecter les consignes diffusées par les autorités, France-Inter ou la radio locale conventionnée par le Préfet

Nuage toxique :

- ⇒ Mettez-vous à l'abri dans les locaux les plus proches (adaptés) ;
- ⇒ Fermez portes et fenêtres, et calfeutrez aération ou ventilation ;
- ⇒ Ecoutez la radio ;
- ⇒ Ne fumez pas, ni flamme, ni étincelle.

Explosion :

- ⇒ Evacuation vers des lieux de mise en sûreté externe en évitant les zones fortement endommagées (chutes d'objets, ...) ;
- ⇒ Coupez ventilation, chauffage, gaz et électricité ;
- ⇒ Ecoutez la radio ;
- ⇒ Ne fumez pas, ni flamme, ni étincelle.

Explosion suivie d'un nuage toxique :

- ⇒ Regroupez-vous vers des lieux adaptés ; ces lieux doivent être éloignés des baies vitrées et fenêtres endommagées ;
- ⇒ Coupez ventilation, chauffage, gaz et électricité ;
- ⇒ Fermez portes et fenêtres ;
- ⇒ Ecoutez la radio ;
- ⇒ Ne fumez pas, ni flamme, ni étincelle ;
- ⇒ Attendez le signal de fin d'alerte ou l'annonce des autorités pour sortir.

Dans tous les cas :

- ⇒ Evacuation possible, si décidée, effectuée par les autorités ;
- ⇒ N'allez pas chercher vos enfants à l'école, les enseignants s'occupent de leur mise en sûreté ;
- ⇒ Ne téléphonez pas afin de libérer les lignes pour les secours.

~ Où s'informer ? ~

PREFECTURE DU CALVADOS
SERVICE INTERMINISTERIEL DE DEFENSE ET DE PROTECTION CIVILE
Rue Saint-Laurent
☎ : 02.31.30.66.13
Site internet : <http://www.calvados.pref.gouv.fr>

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT DE BASSE-NORMANDIE
CITIS – « Le Pentacle »
Avenue de Tsukuba
14209 HEROUVILLE-SAINT-CLAIR
☎ : 02.31.46.70.00
Site internet : <http://www.basse-normandie.ecologie.gouv.fr>

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'EQUIPEMENT
10, Boulevard du Général Vanier
B.P. n° 517
14035 CAEN CEDEX
☎ : 02.31.43.15.00
Site internet : <http://www.calvados.equipement.gouv.fr>

MAIRIE DE GRENTHEVILLE
☎ : 02.31.23.12.31

~ L'affiche communale ~



~ Le plan d'affichage ~

**Panneaux
d'affichages dans
les différents
lotissements et à la
Mairie**

~ 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 rapport à connaissance 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).

DDE :

Direction Départementale de l'Equipement.

DDRM :

Dossier Départemental sur les Risques Majeurs. Ce dossier est un document réalisé par le Préfet 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 rapport à connaissance, enrichi des mesures de prévention ou de protection qui auraient été prises par la commune. Il est consultable en mairie, mais il peut 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'Etat, les communes et les propriétaires 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.

Porter à connaissance sur les risques majeurs :

C'est le document réalisé par le Préfet qui présente les risques naturels et technologiques encourus par les habitants de la commune. Il a pour objectif de permettre au Maire de réaliser son DICRIM.

PPR Naturel :

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles. Il délimite des zones exposées à un type de risque et où la construction est réglementée. Ce plan prévoit également les mesures de prévention à mettre en œuvre par les propriétaires et les collectivités locales ou les établissements publics.

PPR Technologique :

Plan de Prévention des Risques Technologiques. Il délimite un périmètre d'exposition aux risques où la construction est réglementée. Ce plan prévoit aussi des recommandations et des mesures de protection des populations face aux risques encourus.

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 NAtional de Surveillance Sismique.

SPC :

Service de Prévision des Crues.

SDIS :

Service Départemental d'Incendie et de Secours.

SIDPC :

Service Interministériel de Défense et de Protection Civile.

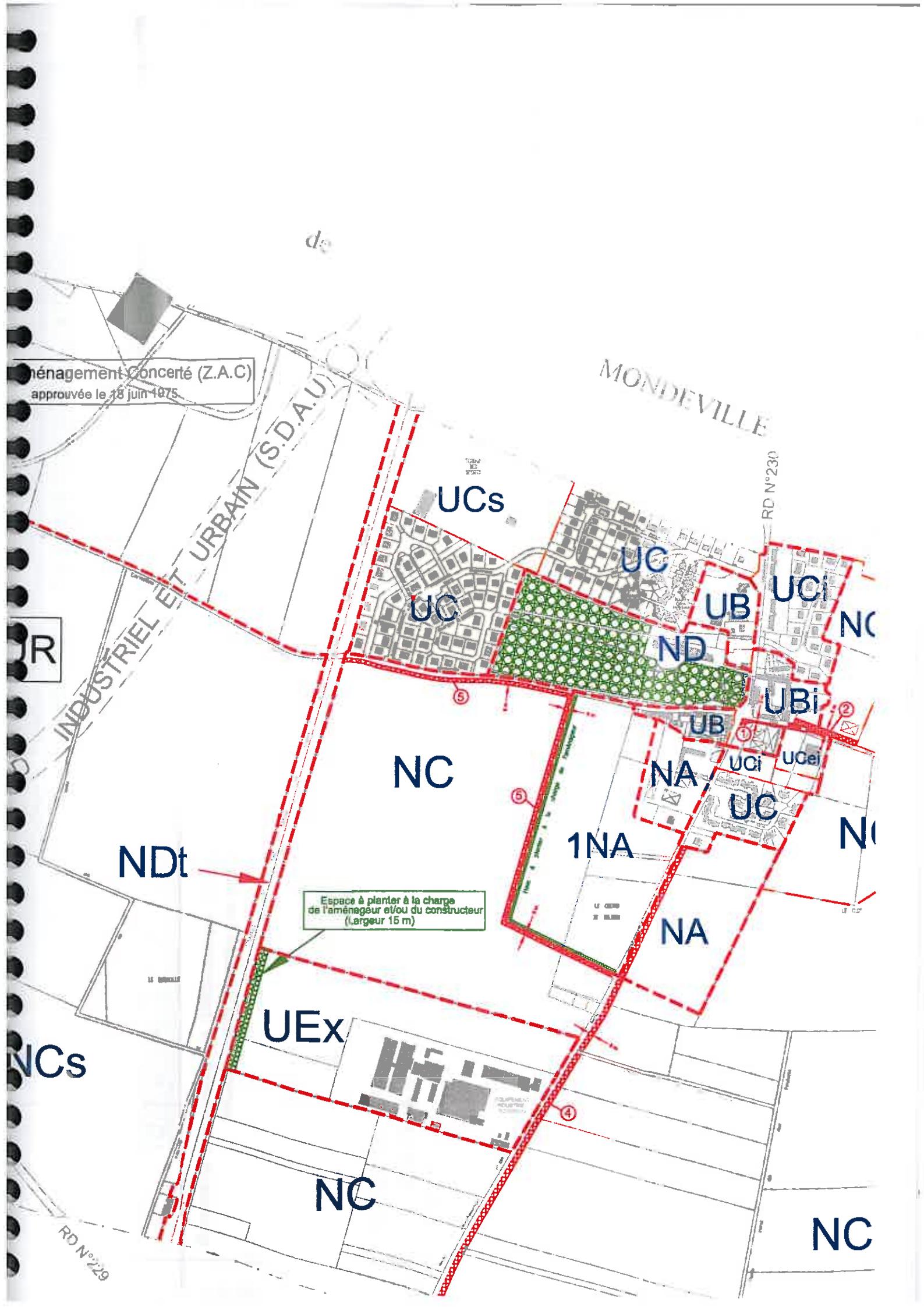
TMD :

Transport de Matières Dangereuses.

TMR :

Transport de Matières Radioactives.

ANNEXES



EN CAS DE TEMPETE

Respecter les consignes diffusées par France-Inter ou la radio locale conventionnée par le Préfet

- ⇒ Rejoignez des bâtiments durs ;
- ⇒ Eloignez-vous des façades sous le vent ;
- ⇒ Fermez portes et volets ;
- ⇒ Ecoutez la radio et les bulletins météo ;
- ⇒ Surveillez ou renforcez, si possible, la solidité des éléments de construction ;
- ⇒ Renforcez la solidité des baies vitrées en utilisant du ruban adhésif ;
- ⇒ Enlevez et rentrez tous les objets susceptibles d'être emportés (tables, chaises...)
- ⇒ Limitez les déplacements ;
- ⇒ N'allez pas chercher vos enfants à l'école, les enseignants s'occupent de leur mise en sûreté ;
- ⇒ Ne téléphonez pas afin de libérer les lignes pour les secours.

EN CAS D'ACCIDENT LIE AU TRANSPORT DE MATERIES DANGEREUSES

Respecter les consignes diffusées par les autorités, France-Inter ou la radio locale conventionnée par le Préfet

NUAGE TOXIQUE :

- ⇒ Mettez-vous à l'abri dans les locaux les plus proches (adaptés) ;
- ⇒ Fermez portes et fenêtres, et calefeutrez aération ou ventilation ;
- ⇒ Ecoutez la radio ;
- ⇒ Ne fumez pas, ni flamme, ni étincelle.

EXPLOSION :

- ⇒ Evacuation vers des lieux de mise en sûreté externe en évitant les zones fortement endommagées (chutes d'objets, ...);
- ⇒ Coupez ventilation, chauffage, gaz et électricité ;
- ⇒ Ecoutez la radio ;
- ⇒ Ne fumez pas, ni flamme, ni étincelle.

EXPLOSION SUIVIE D'UN NUAGE TOXIQUE :

- ⇒ Regroupez-vous vers des lieux adaptés ; ces lieux doivent être éloignés des baies vitrées et fenêtres endommagées ;
- ⇒ Coupez ventilation, chauffage, gaz et électricité ;
- ⇒ Fermez portes et fenêtres ;
- ⇒ Ecoutez la radio ;
- ⇒ Ne fumez pas, ni flamme, ni étincelle ;
- ⇒ Attendez le signal de fin d'alerte ou l'annonce des autorités pour sortir.

Dans tous les cas :

- ⇒ Evacuation possible, si décidée, effectuée par les autorités ;
- ⇒ N'allez pas chercher vos enfants à l'école, les enseignants s'occupent de leur mise en sûreté ;
- ⇒ Ne téléphonez pas afin de libérer les lignes pour les secours.