



S.I.D.P.C.

- 9 FEV, 2009

Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

**COMMUNE DE
CORMELLES LE ROYAL**

Risques identifiés :

- Tempête
- Séisme

~ Sommaire ~

Le Mot du Maire	page 3
Qu'est-ce qu'un risque majeur ?	page 4
Qu'est-ce que l'information préventive sur les risques majeurs	page 5

Les risques de la commune de CORMELLES LE ROYAL

Le risque Tempête	page 8
● Qu'est-ce qu'une tempête ?	page 8
● Quelles sont les mesures prises dans le département ?	page 9
● Que doit faire la population ?	page 11
 Le risque Sismique	 page 12
● Qu'est-ce qu'un séisme ?	page 12
● Quels sont les risques dans la commune ?	page 14
● Que doit faire la population ?	page 18

Où s'informer ?	page 19
Lexique	page 20

~ Le Mot du Maire ~

« La loi fait obligation au Maire d'informer les habitants sur les risques majeurs encourus sur le territoire de la commune. »

Chères Cormelloises, chers Cormellois,

Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) est un document important. Il a pour objet de vous informer des différents risques auxquels nous sommes exposés et sur la conduite à tenir en cas d'évènement. Il est réalisé en application de l'article L125-2 du code de l'environnement.

Le Dossier Communal Synthétique (DCS) sur les risques majeurs, réalisé par le Préfet du Calvados ne relève que deux risques majeurs pour la commune de Cormelles le Royal : le séisme et la tempête.

Ce document vous informe sur ces dangers et sur la conduite à tenir en cas d'accident. Les mesures de prévention et de secours aident à maîtriser les risques majeurs. L'éventualité d'un accident grave ne peut être écartée. Il faut donc se préparer à gérer l'évènement en examinant les principales consignes de sécurité en cas d'urgence.

Lisez attentivement ce document réalisé dans le but de vous sensibiliser et vous informer brièvement sur les deux risques majeurs recensés par la Préfecture pour la Commune de Cormelles le Royal.

Bernard OBLIN, Maire de Cormelles le Royal

QU'EST-CE QUE LE RISQUE MAJEUR?

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

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

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

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

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

Les risques majeurs auxquels nous pouvons être exposés sont :

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

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

En France, **la formation à l'école** est la priorité des Ministères de l'Education Nationale, de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement 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.

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.

➤ QU'EST-CE QUE L'INFORMATION PREVENTIVE SUR LES RISQUES MAJEURS ?

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 la **loi du 22 juillet 1987** (article 21). Le décret du 11 octobre 1990 a précisé le contenu, la forme ainsi que les modalités selon lesquelles ces informations seront portées à la connaissance des personnes susceptibles d'être exposées à des risques majeurs.

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

➔ Le préfet établit :

- le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) - édité dans le Calvados en décembre 1995 ;
- et, conjointement avec le maire, un **Dossier Communal Synthétique (DCS)**, le présent document.

➔ Le maire réalise le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM). Les DCS et DICRIM sont consultables en mairie par le citoyen. **Le DICRIM porte 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'exige, cet affichage peut être imposé dans :

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

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

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

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

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

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

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

Le Signal National d'Alerte



Si vous entendez le
signal d'alerte de la sirène



Mettez-vous à l'abri
dans un local fermé



Ecoutez la radio pour
entendre les consignes

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

L'alerte est l'annonce d'un danger immédiat. Elle permet à chacun de prendre des mesures de protection.

Cette alerte est donnée par l'un des moyens suivants :

- La sirène qui émet le signal national d'alerte ;
- La sirène communale ;
- Les sirènes mobiles montées sur les véhicules des sapeurs pompiers.

2. Les signaux d'alerte

→ Début d'alerte : le danger est immédiat. La sirène émet trois séquences d'une minute séparées par un silence. Le son est modulé, montant et descendant.

→ Fin d'alerte : il n'y a plus de danger. Le signal émis est continu pendant trente secondes.

Ne confondez pas ce signal avec ceux, plus brefs, définis localement pour les risques de la vie courante : accidents, incendies (appel des pompiers).

3. Mettez-vous à l'abri

La mise à l'abri consiste à rentrer chez soi ou dans un local clos, à fermer les portes et les fenêtres, à couper la ventilation.

A côté de cette consigne générale, des consignes particulières peuvent vous être données à proximité de certains sites.

4. La seule source d'information : la radio

Ecoutez immédiatement

France BLEUE Basse-Normandie (Caen 102.6)

EUROPE 2 (Caen et Falaise 96.8)

Cocktail FM (Caen 103.2)

RFM Normandie (89.4)

TSF (98)

RADIO NOSTALGIE (106.4)

RCF VENT DU LARGE (Caen 94.9)

**Soyez patients : ne sortez pas,
même si l'information vous semble longue à venir !**

Les risques majeurs
de la commune de
CORMELLES LE ROYAL



Le Risque Tempête

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...).

Le déclenchement d'une tempête est lié à l'état de l'atmosphère (l'atmosphère est un mélange de gaz et de vapeur d'eau, répartie en couches concentriques autour de la terre). Trois paramètres principaux la caractérisent :

➤ La pression

Elle varie dans nos régions de 950 hPa (hectopascal) pour les zones de basses pressions (ou dépressions) à 1050 hPa pour celles de hautes pressions (anticyclones) ;

➤ La température

Elle est très variable en fonction de l'altitude, de la longitude, de la saison et des conditions météorologiques ;

➤ Le taux d'humidité

Il évolue en fonction de la température.

Les vents sont d'autant plus violents que la chute de pression entre l'anticyclone et la dépression est importante et rapide. Les pluies peuvent provoquer des dégâts importants et engendrer d'autres risques naturels tels que des inondations, glissements de terrain et coulées de boues.

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

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.

Force	Description	Km/h
0	Calme	1
1	Très Légère brise	2-5
2	Légère brise	6-11
3	Petite brise	12-19
4	Jolie brise	20-28
5	Bonne brise	29-38
6	Vent frais	39-49
7	Grand frais	50-61
8	Coup de vent	62-74
9	Fort coup de vent	75-88
10	Tempête	89-102
11	Violente tempête	103-117
12	Ouragan	> 118

Extraits : Echelle de Beaufort

Quelles sont les mesures prises dans le département ?

☞ Les plans de secours

En cas de crise, les pouvoirs publics peuvent déclencher des plans d'urgence de type plan ROUGE, plan ORSEC, par exemple.

☞ Le plan d'évacuation et d'hébergement

Les autorités publiques peuvent déclencher ce plan afin de reloger provisoirement les populations dont le logement a été détruit. Le lieu d'évacuation sera précisé sur le moment.

☞ La surveillance météorologique

Tous les jours, en fonction de la situation, MétéoFrance, chargée de surveiller l'évolution des dépressions, émet deux cartes journalières de vigilance météorologique.

LA CARTE DE VIGILANCE METEOROLOGIQUE

Une carte de vigilance météorologique en 4 niveaux a été mise en place par METEO-France à l'échelle nationale et s'adresse à tous les acteurs concernés par les risques liés aux phénomènes atmosphériques dont les tempêtes :

- Niveau national :

- Centre Opérationnel de Gestion Interministériel de Crise (COGIC),
- Centre National d'Information routière (CNIR),
- Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement/Direction de l'Eau et Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques (DPPR).

- Niveau régional ou zonal :

- Centre Inter Régional de Coordination de la Sécurité Civile (CIRCOSC),
- Centre Régional d'Information de la Circulation Routière (CRICR).

- Niveau Départemental :

- Préfecture,
- Centre Départemental Météorologique
- Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS),
- Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture (DDEA).

Sans oublier les médias tels que l'Agence France Presse, Radio-France,

UN CONSEIL :

Les prévisions météorologiques peuvent être obtenues en consultant l'un des répondants suivants :

Météo-France (08.36.68.02.45) - 3615 code METEO - <http://www.meteofrance.fr>

pour l'aviation légère (08.08.36.10.13)

pour l'aviation ultra-légère (08.08.36.10.14)

LA CARTE DE VIGILANCE METEOROLOGIQUE

La carte de "vigilance météorologique" est élaborée **2 FOIS PAR JOUR** à 6 h 00 et 16 h 00 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.

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.

EN CAS DE TEMPETE

Avant

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

Pendant

- ⇒ S'informer du niveau d'alerte - des messages météo et des consignes des autorités
- ⇒ Maîtriser ses comportements : se déplacer le moins possible.

Après

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

Le Risque Sismique

Qu'est-ce qu'un séisme ?

Un séisme ou "tremblement de terre" est une fracturation brutale des roches en profondeur, due à une accumulation d'une grande quantité d'énergie, créant des failles dans le sol et se traduisant en surface par **des vibrations du sol** transmises aux bâtiments. Un séisme est donc le résultat du jeu soudain d'une **faille**.

On distingue les séismes :

- **d'origine tectonique** qui occasionnent le plus de dégâts à la surface de la terre et déforment les fonds marins générant des raz de marée ;
- **d'origine volcanique** dus aux mouvements des magmas dans les chambres magmatiques des volcans ;
- **d'origine humaine** tels que le remplissage de retenues de barrages, l'injection ou l'exploitation des fluides dans le sous-sol ou encore l'explosion dans les carrières ou bombe nucléaire.

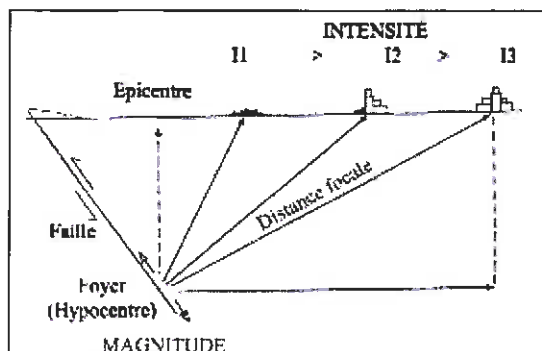
Tectonique : discipline consacrée à l'étude des structures acquises par les roches indépendamment des processus à l'origine de leur formation. C'est la science des déformations de l'écorce terrestre.

Tectonique des plaques : théorie selon laquelle les plaques constitutives de l'écorce terrestre, qui "flottent" sur le manteau, dérivent sous la force de courants convectifs de façon à s'éloigner les unes des autres.

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. L'intensité physique décroît à mesure que l'on s'éloigne du foyer (sauf effets de site). Elle sera d'autant plus importante que le foyer est superficiel ;
- **une intensité** : mesure des effets (en termes de dommages) d'un séisme, en un lieu donné ;
- **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.

Ces paramètres permettent la mesure de l'activité tectonique des failles et la précision du cycle sismique, notamment à travers des échelles d'intensité ou de magnitude.



L'échelle MSK : (Medvedev, Sponheuer et Karnik) est une classification en 12 degrés permettant la mesure de l'intensité d'un séisme.

Echelle de Richter :
Echelle en 9 degrés de mesure de la magnitude, calculée à l'aide d'un sismographe

On distingue trois types de séismes :

- **les séismes superficiels** dont la profondeur du foyer n'excède pas 60 km ;
- **les séismes intermédiaires** dont la profondeur est comprise entre 60 et 300 km ;
- **les séismes profonds** dont la profondeur du foyer est supérieure à 300 km, sans excéder 700 km.

A noter que la majorité des séismes prend naissance à une profondeur inférieure à 20-25 km.

La plupart des séismes sont concentrés au voisinage des frontières des plaques lithosphériques, le plus souvent dans la mer. Les zones "de subduction" sont les lieux des séismes de plus grande magnitude.

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 a une incidence importante sur la tenue des ouvrages en cas de séisme, en particulier pour les bâtiments situés sur des sols meubles.

Les dégâts observés sur les constructions sont fonction de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations. **Un séisme peut donc être à l'origine de dommages :**

- **aux personnes** : le séisme est le risque naturel majeur le plus meurtrier (chutes d'objets, effondrements de bâtiments, mouvements de terrain, raz-de-marée...) ; personnes blessées, sans abri, déplacées ;
- **aux biens** : destructions, détériorations et dommages aux habitations, aux ouvrages (ponts, routes), aux usines ;
- **à l'environnement** : failles, dénivellations, désagréations des sols, avec parfois changement total de paysage (vallées barrées et transformées en lacs, rivières déviées...).

Quels sont les risques dans la commune ?

Les cantons concernés par le risque sismique sont définis au 1^{er} décembre 1997, par département, arrondissement et zones de sismicité, conformément à l'annexe du décret n° 91-461 du 14 mai 1991.

La région Basse-Normandie est partiellement soumise au risque sismique. Dans le département du Calvados, les cantons concernés sont ceux de Bourguébus, Bretteville-sur-Laize, Cabourg, **Caen (tous les cantons)**, Creully, Douvres-la-Délivrande, Evrecy, Hérouville-Saint-Clair, Ouistreham, Tilly-sur-Seulles et Troarn.

Le zonage sismique de la France

La sismicité de la France résulte de la convergence des plaques 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 n° 91-641 du 14/05/1991 détermine **un découpage en cinq zones de sismicité croissante**, suivant les limites cantonales. En France métropolitaine, 37 départements sont concernés dont celui du Calvados.

Construction ou réglementation parasismique : a pour effet d'appliquer certaines normes constructives afin de prévenir les dommages aux bâtiments.

Zone de sismicité : territoire défini par certaines caractéristiques sismiques (en particulier la fréquence et l'intensité des phénomènes).



zone 0 : "sismicité négligeable mais non nulle" (pas de prescription parasismique particulière)
zone Ia : "sismicité faible mais non négligeable". **Concerne les cantons de l'arrondissement de Caen.**
zone Ib : "sismicité faible".
zone II : "sismicité moyenne".
zone III : "sismicité forte".

Prévention

☞ La surveillance

La prédiction des séismes à moyens et courts 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 réglementation

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

Elle 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.

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

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).

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.

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

☞ La construction parasismique

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.

Classe	Critère	Bâtiment à risque "normal"
A	Risque minime	Bâtiments à risque négligeable.
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.
C	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.
D	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 bâtiments sont donc répartis en quatre classes selon les risques que représentent 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.

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

☞ La maîtrise de l'urbanisme

Compte tenu de la réglementation en vigueur, le POS de la commune de Cormelles-le-Royal prend en compte le risque sismique. Les normes de construction des bâtiments sont applicables en référence à l'arrêté ministériel du 16/07/1992.

Dans les points particulièrement sensibles, les Etablissements Recevant du Public, construits après 1991-1992 (Halle des sports et Ecole Drakkars) comportent des fondations spéciales.

Protection

☞ En cas de danger

La population sera tenue informée de l'évolution de la situation et de la conduite à tenir par la Préfecture et la Direction Départementale de l'Equipement et de l'Agriculture.

Aucune mesure spécifique n'est prise au niveau communal concernant ce risque.

☞ En cas d'accident

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.

Au delà de 24 h, les chances de retrouver des survivants diminuent rapidement.

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, plan ORSEC) sont établis et font l'objet des mises à jour nécessaires. Ils sont déclenchés en complément des moyens de secours de la commune.

Les secours veilleront à :

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

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

Que doit faire la population ?

Consignes à respecter en cas de secousse sismique :

✓ Avant

- Dans votre logement :
 - posséder un poste de radio à piles, une torche électrique et un nécessaire de premiers secours, facilement accessibles,
 - s'assurer que tout le monde sait où ils se trouvent. Posséder des piles de rechange,
 - s'informer des risques encourus et des consignes,
 - savoir où se trouvent les robinets d'arrêt de gaz et d'eau ainsi que le compteur électrique,
 - s'assurer que tous les membres de votre famille savent comment couper le gaz, l'eau et l'électricité,
 - fixer les appareils lourds de façon sûre au plancher et fixer aux murs les meubles lourds,
 - imaginer un plan pour regrouper votre famille au cas où elle serait dispersée après le séisme.

- A l'école

La Direction de l'école et les professeurs sauront agir en classe pour mettre les enfants en sécurité.

- Au travail

Se renseigner pour savoir si votre bureau ou votre atelier a un plan de secours, si vous avez des responsabilités en cas d'urgence et si vous devez faire quelque chose de précis.

✓ Pendant

Restez calme. Si vous êtes à l'intérieur, restez-y. Si vous êtes dehors, restez-y. Les personnes qui entrent et sortent des immeubles sont souvent blessés.

- Dans votre logement :

Si vous êtes à l'intérieur, mettez-vous contre un mur près du centre du bâtiment ou sous une porte. Ecartez-vous des fenêtres ou des portes extérieures (risque de bris de verre). Vous pouvez aussi vous protéger sous des meubles solides (tables). N'allumez pas de bougies, d'allumettes ou autres flammes nues.

- A l'extérieur :

Si vous êtes dehors, restez à l'air libre. Ne restez pas sous les fils électriques, écartez-vous de tout ce qui peut tomber, comme les parapets ou les corniches de maisons. **Si vous êtes en voiture**, arrêtez-vous et ne descendez pas avant la fin des secousses.

La voiture est un excellent abri.

- **Au travail :**

Se mettre sous un bureau ou sous un meuble solide. S'écarter des fenêtres. Dans un immeuble de grande hauteur, se cacher sous un meuble solide ou se mettre près d'une colonne porteuse. Si les services officiels vous disent de sortir, faites-le : prenez les escaliers plutôt que l'ascenseur.

- **A l'école :**

Se mettre sous les tables, tourner le dos aux fenêtres. Si vous êtes dans la cour, éloignez-vous des bâtiments. Si vous êtes dans le car de ramassage scolaire, restez assis à votre place jusqu'à l'arrêt des secousses sismiques.

✓ **Après**

La première secousse est toujours suivie de secousses secondaires, appelées répliques. Après la première secousse, méfiez-vous des répliques : il peut y avoir plusieurs secousses successives.

- Pour quitter un immeuble, ne pas utiliser l'ascenseur,
- s'inquiéter de ses voisins. Donner les premiers secours, si besoin est,
- vérifier l'eau, le gaz, l'électricité : s'il y a des dégâts, coupez. Chercher les fuites de gaz, à l'odeur seulement : s'il y en a, ouvrir toutes les fenêtres et toutes les portes, se sauver tout de suite et aviser les autorités,
- allumer votre poste de radio à piles et écouter les conseils d'urgence. N'utiliser le téléphone qu'en cas de message hautement prioritaire,
- ne pas tirer les chasses d'eau avant que les égouts aient été vérifiés,
- s'écarter des immeubles endommagés,
- mettre des souliers pour vous protéger des vitres cassées et des débris de verre,
- ne s'approcher d'une cheminée qu'avec précaution,
- à l'école ou au travail suivre le plan d'urgence et les consignes données,
- ne pas pénétrer dans la zone sinistrée sans autorisation.

~ Où s'informer ? ~

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

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT DE BASSE-NORMANDIE
CITIS – « Le Pentacle »
Avenue de Tsukuba
14209 HEROUVILLE-SAINT-CLAIR
☎ : 02.31.46. 70.00

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

MAIRIE DE CORMELLES-LE-ROYAL
20 rue de l'Eglise
14123 CORMELLES-LE-ROYAL
☎ : 02.31.52.12.29

~ Lexique ~

AFFICHAGE DU RISQUE :

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

CARIP :

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

DCS :

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

DDEA :

Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture.

DDRM :

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

DICRIM :

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

INFORMATION PREVENTIVE :

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

PC :

Permis de Construire.

Plan ORSEC :

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

PPR :

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

PLU (document d'urbanisme) :

Plan Local d'Urbanisme (les anciens POS, Plan d'Occupation des Sols, valent aujourd'hui 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.

RENASS :

REseau NATional de Surveillance Sismique.

SDIS :

Service Départemental d'Incendie et de Secours.

SIDPC :

Service Interministériel de Défense et de Protection Civile