

par courrier le 23/06/2013

Dossier d'information communal sur les risques majeurs de la Commune de FUMICHON

DICRIM



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 1er 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.

La commune de FUMICHON est classée en zone Ia très faible.

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 parasismique

Le zonage sismique de la France impose l'application de règles parasismiques pour les constructions neuves.

Les barrages, les installations classées type SEVESO et l'industrie nucléaire sont soumis à des règles spécifiques de construction parasismique 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 parasismique, 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(châînages) 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 parasismique sont de leur responsabilité. Les règles de construction parasismique (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

Avant:

- S'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde ;
- Privilégier les constructions parasismiques ;
- Repérer les points de coupure de gaz, eau, électricité;
- Fixer les appareils et meubles lourds ;
- Repérer un endroit où l'on pourra se mettre à l'abri . Pendant les premières secousses :
- Garder son calme, ne pas téléphoner ;
- Évacuer immédiatement tout local susceptible d'effondrement ;
- Ne pas prendre d'ascenseur.

Dans un bâtiment :

- S'abriter sous une table solide ou à l'angle d'un mur ;
- S'éloigner des fenêtres et ne pas fumer.

Dans la rue :

- S'éloigner des constructions le plus possible ou, en cas d'impossibilité, se réfugier dans un lieu plus sécurisé.

Dans une voiture :

- Y rester et s'éloigner de tout ce qui risque de tomber ;
- La suspension peut créer un fort balancement, mais celui-ci est sans risque.

Après les premières secousses :

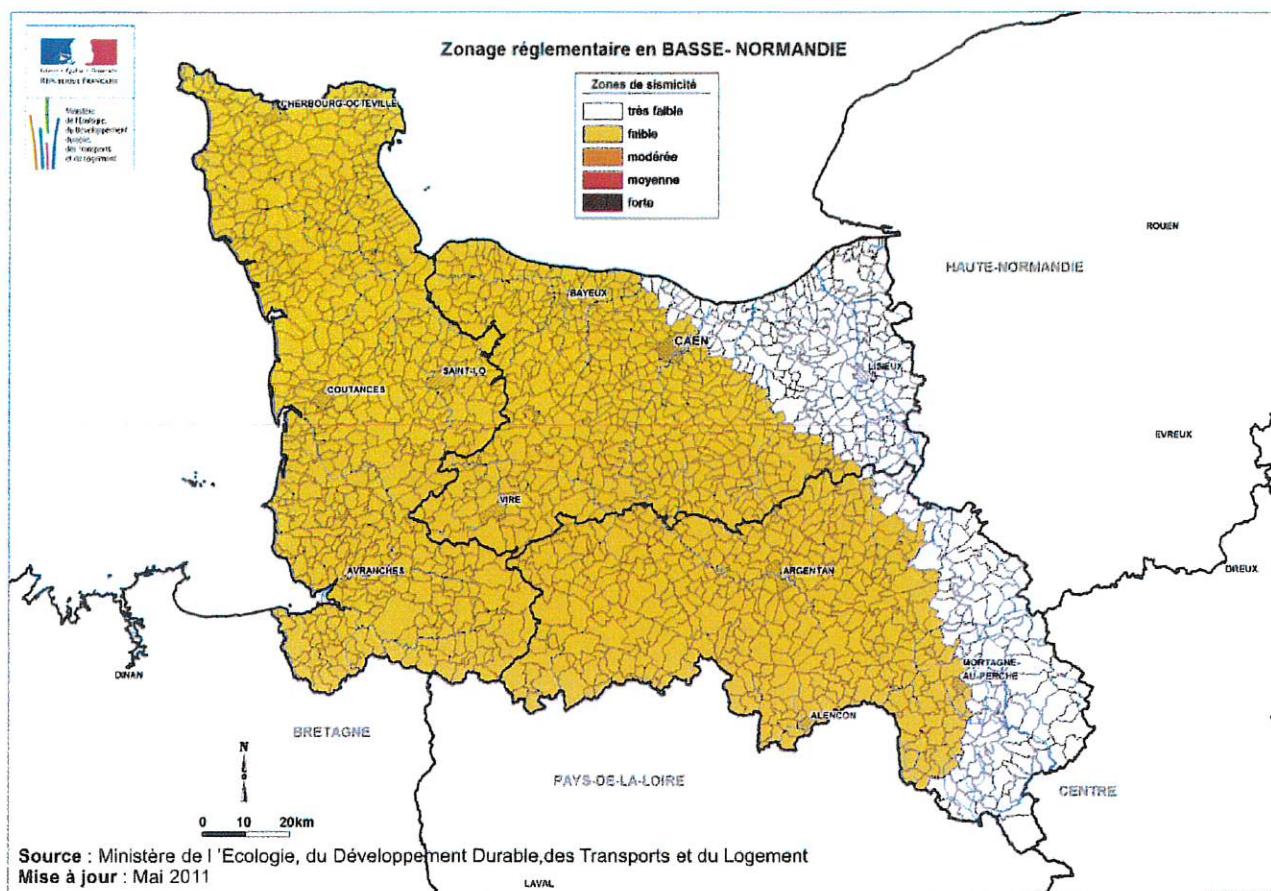
Si on se trouve à l'extérieur, ne pas rentrer dans un bâtiment.

- Couper eau, gaz et électricité. Ne pas allumer de flamme et ne pas fumer. En cas de fuite de gaz, ouvrir les fenêtres et les portes et prévenir les autorités;
- Ne récupérer que des objets de premières nécessités et évacuer le bâtiment par l'escalier ;
- Prendre garde à toute chute éventuelle de matériaux ;
- S'éloigner des constructions et se diriger vers un endroit isolé ;
- Écouter la radio : France Bleue - 101.3 Mhz . Ne pas téléphoner.

Conseil : ayez toujours en état de marche un poste portatif à piles

En cas d'ensevelissement :

Se manifester en tapant sur les parois.



LES MOUVEMENTS DE TERRAIN

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

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol ; il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques.

Il est favorisé par des processus lents de dissolution ou d'érosion liés à l'action de l'eau et de l'homme.

En plaine, il peut se traduire :

- par un affaissement ou un effondrement plus ou moins brutal de cavités souterraines naturelles (réseaux karstiques) ou anthropiques (mines, carrières, marnières ...),

- par des chutes, des éboulements ou des écroulements de masses rocheuses, des glissements de talus, ou des ravinements selon la configuration des coteaux.

.2 Quels sont les risques dans la commune ?

La commune de fumichon est soumise au risque de mouvement de terrain par effondrement
Les principaux mouvements de terrain ayant intéressé la commune : marnières

Aucun mouvement de terrain ayant fait l'objet d'une parution au J.O. à ce jour

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

3.1. Prévention

Les mesures et travaux de prévention

L'information préventive

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

De plus, 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.

Enfin, 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.

3.2. Protection

En cas de danger

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

En cas d'accident

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

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

Des plans d'urgence prévoyant

l'organisation des secours (plan rouge, plan ORSEC*) peuvent être mis en œuvre en complément des moyens de secours de la commune.

Les secours veilleront à :

-porter assistance pour évacuation des personnes bloquées ou blessées ;
-délimiter la zone sinistrée (panneaux, ...) et assurer la déviation de la circulation routière si besoin est ;

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

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

Les lieux d'hébergement de la commune sont :

-La salle polyvalente.

.4 Que doit faire la population ?

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

Avant le mouvement de terrain :

-S'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde.

Pendant le mouvement de terrain :

- Évacuez au plus vite latéralement.
- Ne revenez pas sur vos pas.
- N'entrez pas dans un bâtiment endommagé.

Après le mouvement de terrain :

- Évaluez les dommages et renseignez vous auprès de votre assureur ;
- Informez les autorités ;
- Se mettre à disposition des secours



Ministère
des Ressources
naturelles et de la
faune

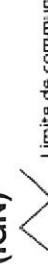
Ministère
des Ressources
naturelles et de la
faune



**Limites des départements
(IGN)**



Limites des communes



פָּרָשָׁת
בְּנֵי

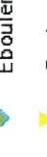
Communes avec mouvements non cartographiables



Mouvements de terrain



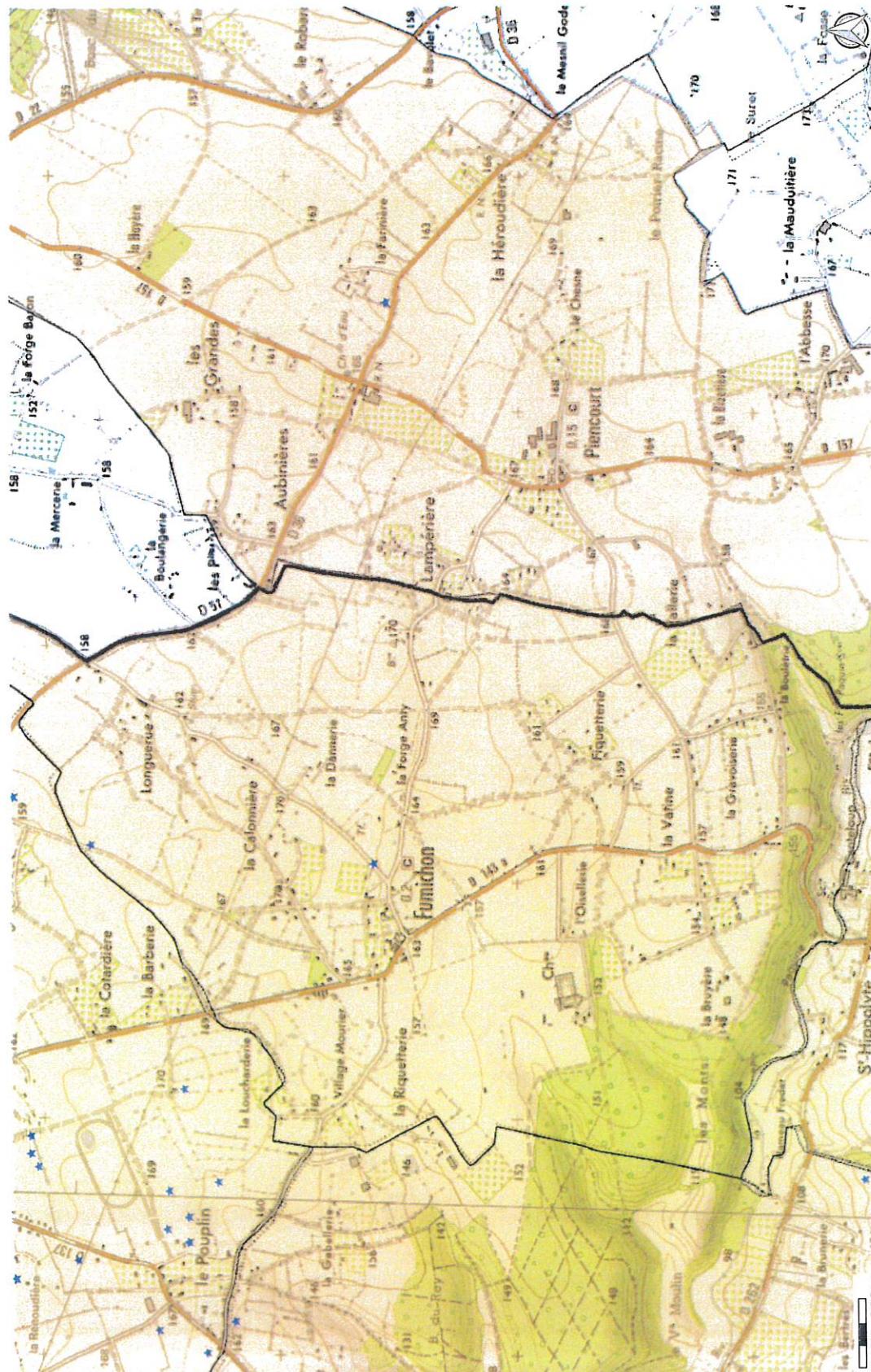
11



L'ouïe



Erosion des heros



© IGN, © TELEATLAS, © BRGM



Prédisposition aux mouvements de terrain

fluages, glissements de pente et phénomènes associés (chute de pierres et coulées de boues)

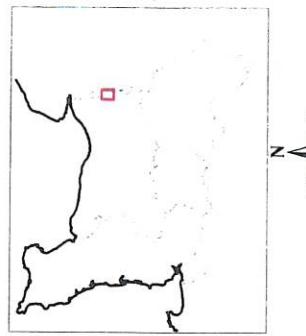
Mise à jour septembre 2004

Cette cartographie ne traite pas des mouvements de terrain liés à la présence de marnières ou autres cavités souterraines
Son utilisation doit s'appuyer strictement sur une lecture attentive de la notice explicative

- Predisposition très forte
- Predisposition modérée à forte
- Predisposition faible à modérée
- Predisposition nulle à faible

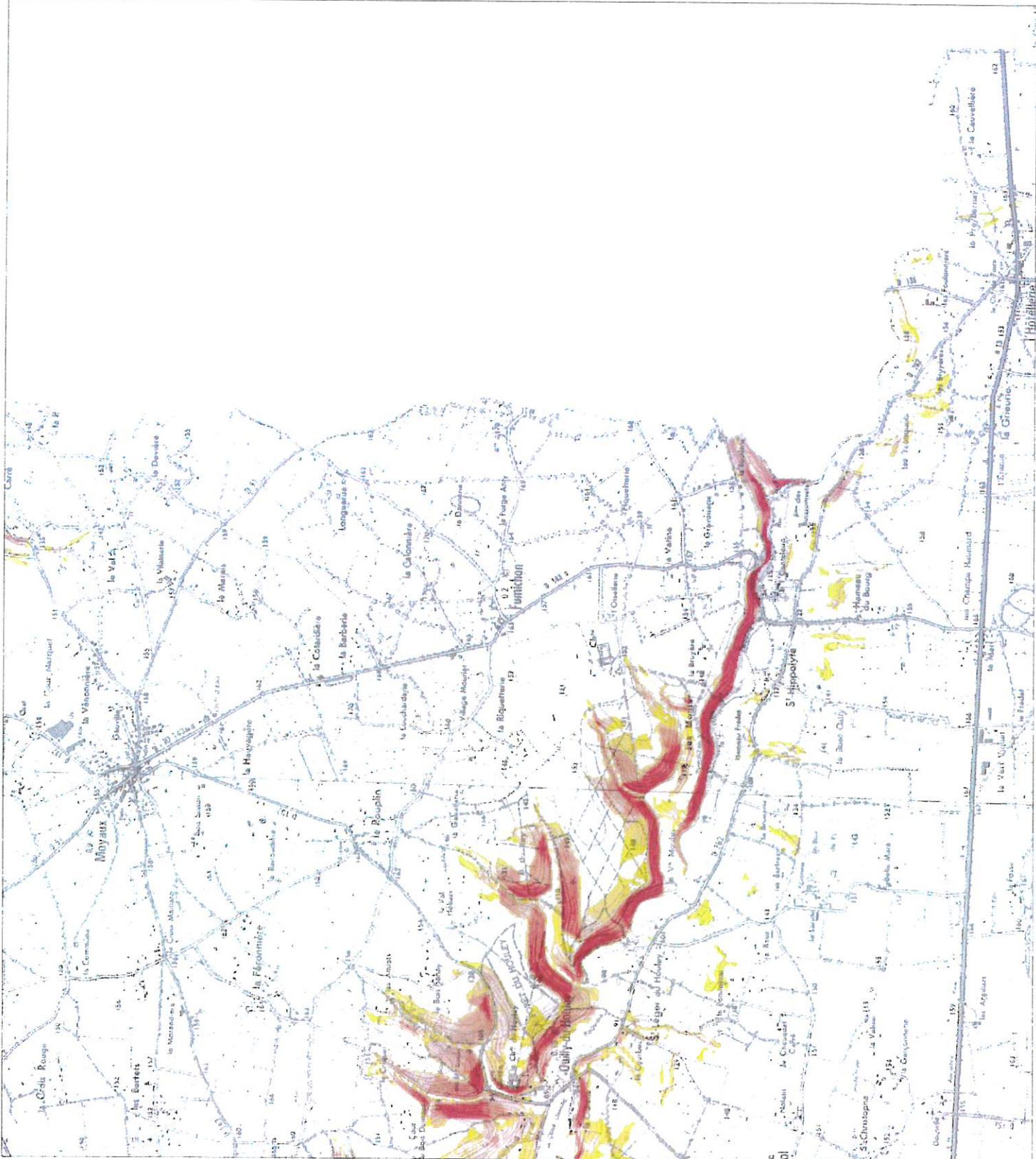
FUMICHON

14293



0.5 0 0.5 1 Kilomètres

© DIREN Basse-Normandie 1997-2004
© IGN Paris 1997





Direction Régionale de l'Environnement
BASSE-NORMANDIE

Cartographie des cavités souterraines

FUMICHON

14293

Mise à jour juin 2008

terrain prédisposé à la présence de mammes
terrain non prédisposé mais présence possible
de carrières, d'ouvertures souterraines ou de cavités
naturelles karstiques

Type de cavité ou d'indice :

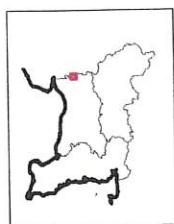
- ouvrages souterrains
- carrières / mammes
- cavités naturelles - karst
- non défini
- indices
- très précise
- moyenement précise
- faiblement précise
- très faiblement précise
- erronée

Localisation des indices ou cavités :

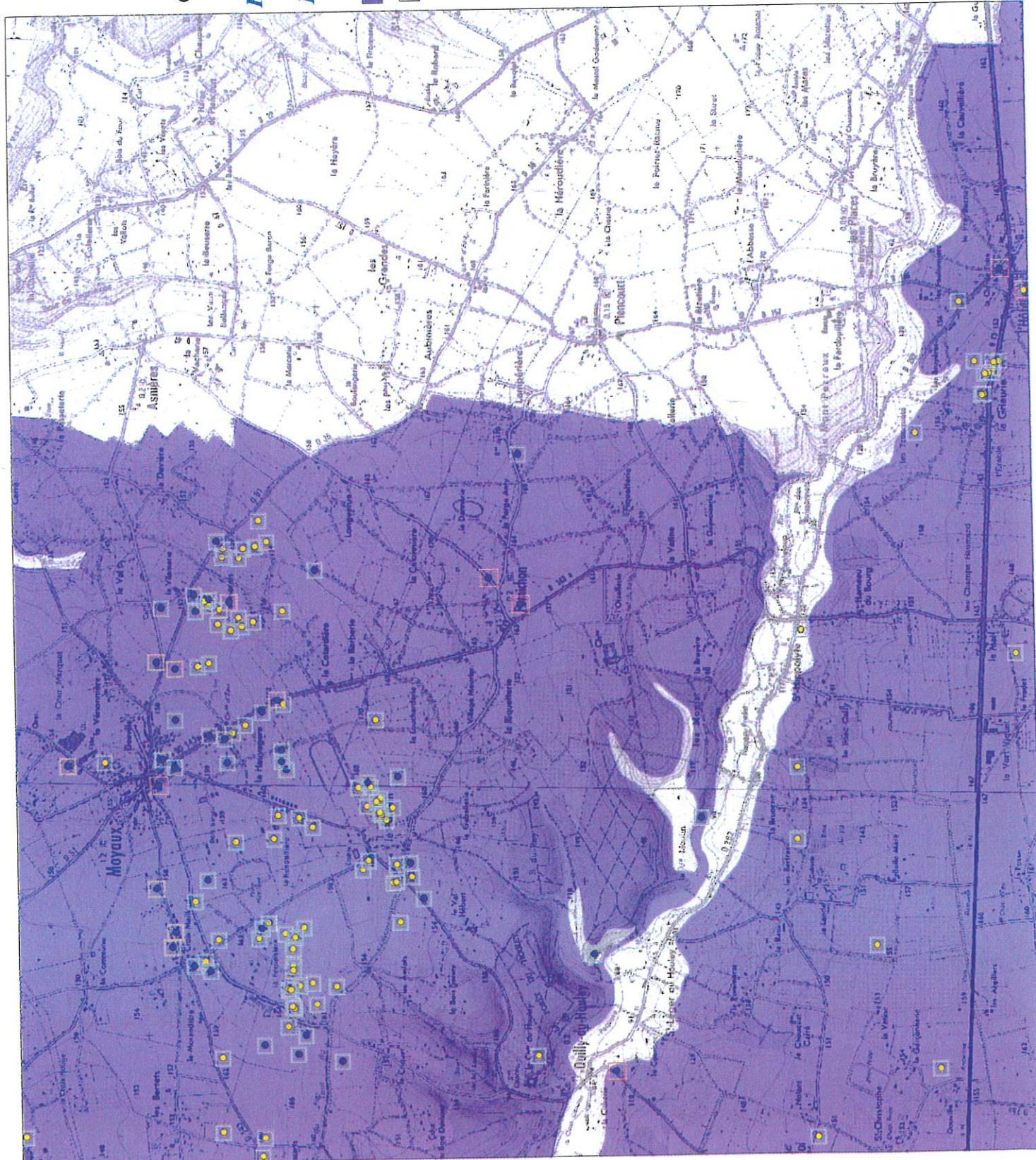
- ouvrages souterrains
- carrières / mammes
- cavités naturelles - karst
- non défini
- indices
- très précise
- moyenement précise
- faiblement précise
- très faiblement précise
- erronée

Connaissance actuelle sur les
mammes dans la commune : très faible

source des données :
BRGM / MEEDDAT (extrait de la bdcavites)
DIREN, DDE, spéléologues, collectivités,...



0,5 0,5 1 Kilomètres



OÙ S'INFORMER ?

PREFECTURE DU CALVADOS

Service Interministériel de Défense et de Protection Civile : 02.31.30.66.13

Site internet : <http://www.calvados.pref.gouv.fr>

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT DE BASSE-NORMANDIE:

02.31.44.59.87

Site internet : <http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr/>

DIRECTION DEPARTEMENTALE DU TERRITOIRE ET DE LA MER : 02.31.43.15.00

Site internet : <http://calvados.equipement.gouv.fr>

Ce document d'information communal préventif sur les risques majeurs a été réalisé conformément à la Loi et au Décret 90-918 du 11 octobre 1990 modifié, qui s'applique dans les communes où il existe un plan de prévention des risques