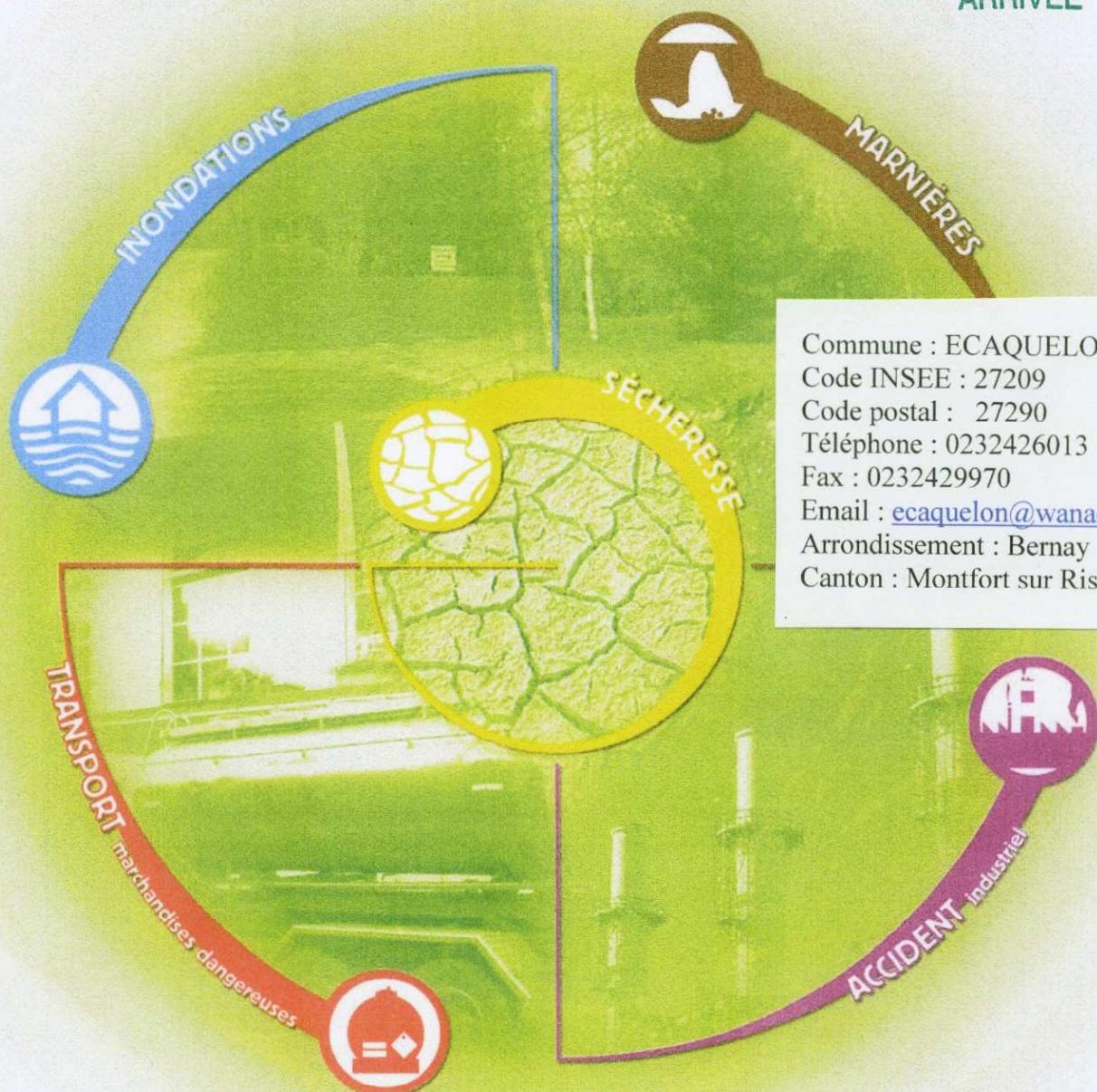


Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

PREFECTURE DE L'EURE

28 SEP. 2009

ARRIVEE



Commune : ECAQUELON
Code INSEE : 27209
Code postal : 27290
Téléphone : 0232426013
Fax : 0232429970
Email : ecaquelon@wanadoo.fr
Arrondissement : Bernay
Canton : Montfort sur Risle

information des populations



PREAMBULE

Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs

Ce document d'information communal sur les risques majeurs (D.I.C.R.I.M. en abrégé) a été élaboré, afin d'énoncer les mesures préventives en cas de catastrophes majeures affectant le territoire et la population de la commune de :

Qu'est-ce que c'est ?	Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) se situe dans le prolongement du Document Départemental des Risques Majeurs (DDRM) édité en janvier 2008 et largement diffusé aux acteurs départementaux (élus, administrations, associations . . .).
Que contient-il ?	Il contient les données locales, départementales et nationales nécessaires à l'information des citoyens au titre du droit à l'information. Elaboré à partir des informations disponibles transmises par le représentant de l'Etat dans le département, le Préfet, il contient quatre grands types d'informations : <ul style="list-style-type: none">- la connaissance des risques naturels et technologiques dans la commune,- les mesures prises par la commune, avec des exemples de réalisation,- les mesures de sauvegarde à respecter en cas de danger ou d'alerte,- le plan d'affichage de ces consignes : le maire définit le plan d'affichage réglementaire dans la commune.
Qui l'établit ?	Le maire avec son conseil municipal, appuyés par les services techniques de la commune le cas échéant, un prestataire privé ou par les services déconcentrés de l'Etat mis à disposition.
Pourquoi faire ?	L'objectif de l'information préventive est de rendre le citoyen conscient des risques majeurs auxquels il peut être exposé. Informé sur les phénomènes, leurs conséquences et les mesures pour s'en protéger et en réduire les dommages, il sera ainsi moins vulnérable.
Qui concerne-t-il ?	Le DICRIM est librement accessible par toute personne en mairie. La consultation ne fait l'objet d'aucune justification ni redevance de la part de la commune.

Commune de : **ECAQUELON**

Ce document doit être laissé à la libre consultation du public



LA COMMUNE FACE AUX RISQUES

La commune est exposée aux risques :



Inondations

Risque inondation



accident industriel

Risque industriel



marnières

Risque marnière



transport de marchandises
dangereuses

Risque TMD



sécheresse

Risque sécheresse



Pour connaître les risques auxquels la commune est exposée, consultez le Document Départemental sur les Risques Majeurs



Qu'est-ce que le risque majeur ?

Le risque majeur, c'est ce que tout le monde appelle une catastrophe, un événement d'une ampleur telle que les individus se trouvent désemparés. Ces phénomènes causent des dégâts considérables en termes humains et financiers et laissent les populations démunies.

Afin de mieux les identifier, les risques majeurs peuvent être regroupés en trois grandes familles :

Les risques naturels : avalanches, feux de forêts, inondations, mouvements de terrain, cyclones, tempêtes, séismes ou bien encore éruptions volcaniques.

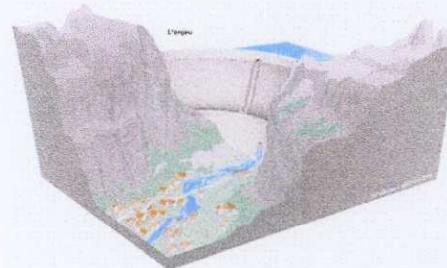
Les risques technologiques, d'origine humaine : risque nucléaire, risque industriel et le risque de rupture de barrage.

Les risques liés aux transports concernent les déplacements de personnes, de biens, ou de matières dangereuses par voie terrestre, aérienne, fluviale, maritime ou par canalisations pour les transports de fluides ou de gaz.

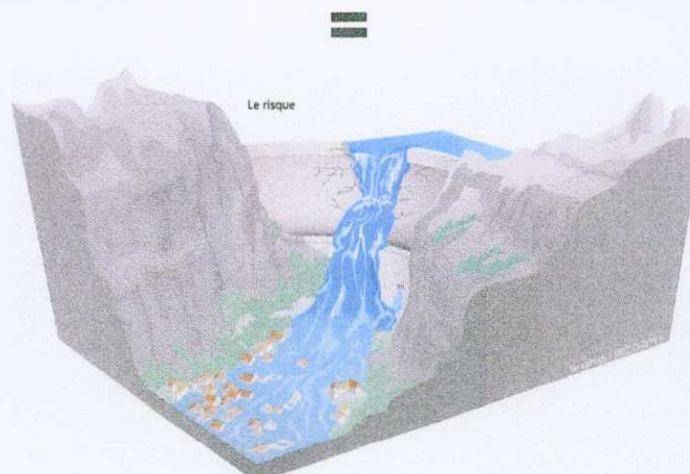
Mais tous les risques auxquels nous sommes exposés ne sont pas des risques majeurs. Un événement potentiellement dangereux (que l'on nomme **aléa**) ne constitue un risque majeur que s'il s'applique à une zone où des **enjeux** humains ou économiques sont présents.



Un aléa
Ici un barrage qui menace de s'écrouler



Un enjeu
Ici un village situé en aval du barrage



Un risque majeur

Le risque majeur se caractérise par sa faible fréquence, sa gravité et l'incapacité de la société exposée à surpasser l'événement.



RISQUE MARNIERE

MARNIERE



LE RISQUE MARNIERE



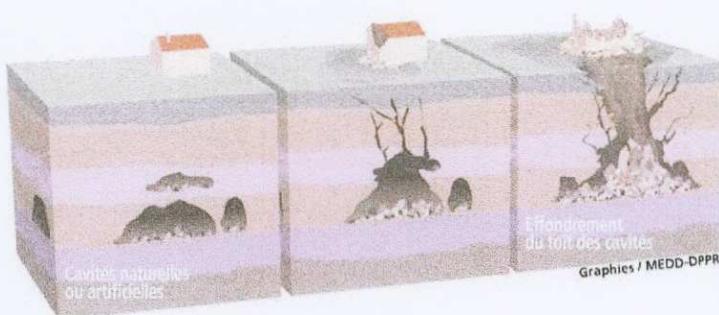
à l'amendement des sols agricoles.

Les cavités souterraines et notamment les marnières se comptent par milliers dans le département. Ce n'est pas étonnant car le sous-sol de l'Eure a fait l'objet aux siècles passés d'une intense exploitation souterraine soit sous forme de carrières de pierre à chaux servant à alimenter les fours à chaux, soit de carrières souterraines à pierre de taille (calcaire), soit sous forme de marnières qui sont des cavités artificielles creusées pour extraire de la craie (marne) destinée

On estime aujourd'hui qu'il existe sur les plateaux de l'Eure plus de quinze marnières au kilomètre carré. Peu de communes sont épargnées. En effet, sur les 675 communes que compte le département, 543 communes sont concernées, soit près de 80 % !



En quoi la commune est-elle concernée ?



Après plusieurs siècles d'exploitation du sous-sol de nombreuses marnières ne sont plus localisables et le développement de l'urbanisation et de l'aménagement du territoire a pu s'effectuer sur des terrains à risques. La détérioration plus ou moins lente de ces carrières souterraines peut entraîner des dégâts en surface qui constituent des menaces pour les personnes et pour les biens.

Les conséquences d'un effondrement de marnière, véritables cathédrales souterraines pour certaines, peuvent être dramatiques : des personnes ou des animaux peuvent être ensevelis, des maisons déstabilisées ou même englouties, des routes effondrées...

Deux types de risques peuvent être distingués :

- l'effondrement du bouchon du puits. En période de fortes pluies, il peut apparaître soudainement un puits de plusieurs mètres de profondeur,
- l'effondrement du toit d'une chambre d'exploitation qui provoque à la surface du sol une cuvette de grand diamètre au centre de laquelle peut apparaître une cavité cylindrique de plusieurs mètres de profondeur.

De nombreux sinistres ont été enregistrés dans le département depuis 1982. Bien que moins fréquents actuellement, ces différents mouvements de terrain se produisent toujours de façon régulière sur l'ensemble du département.

Dans la commune, comme dans l'ensemble du département de l'Eure, les risques d'effondrement et d'affaissement existent et doivent être pris en considération.

Les principaux événements intervenus sur la commune et qui ont fait l'objet d'arrêté interministériel portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrain sont rappelés dans le tableau ci-après⁶:

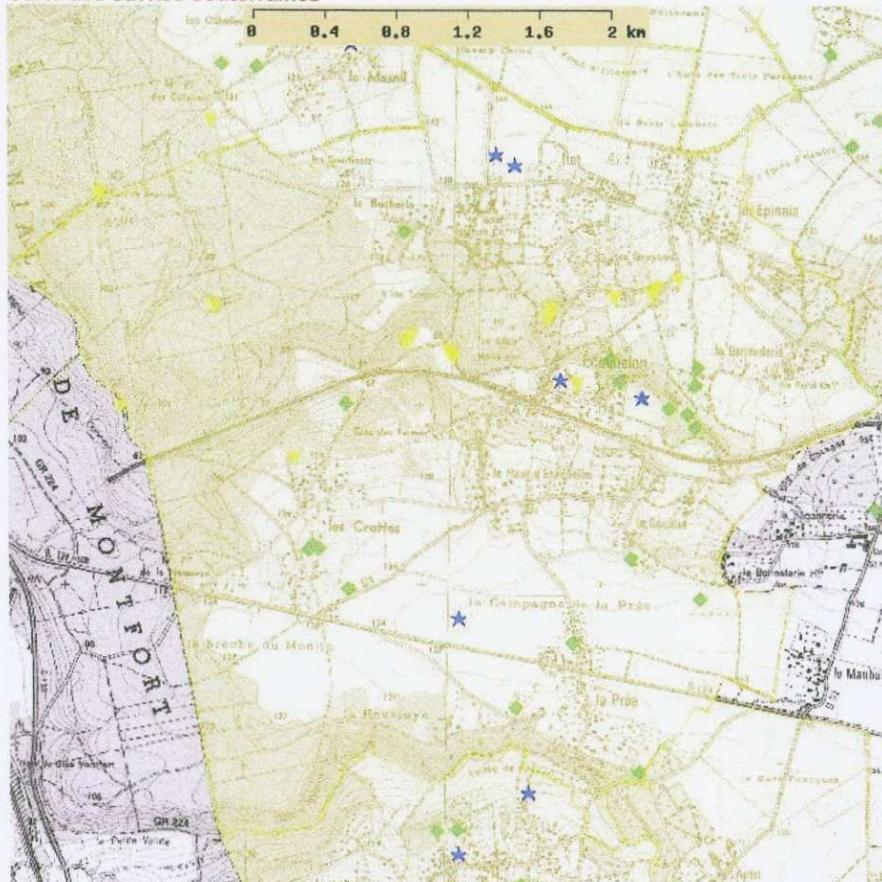
Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du

⁶ La liste des arrêtés de reconnaissances de l'état de catastrophe naturelle est consultable sur www.eure.sit.gouv.fr / rubrique Collectivités territoriales/ communes ou www.prim.net



Cavités souterraines Abandonnées "hors mines"

Carte des cavités souterraines



Certaines cavités connues ne sont pas représentées (cavités "non cartographiables").
Elles répondent à l'un des deux critères suivants : positionnement pas assez précis de la cavité, donnée confidentielle.

Légende

- Préfectures et sous-préfectures(*)
- Limite des régions(*)
- Limite des départements(*)
- Limite des communes
- Autorisation IGN/BRGM n°8869

▲ Cavités

- Cave
- Naturelle
- Carrière
- ▲ Réseau
- Ouvrage civil
- Ouvrage militaire
- Indéterminé
- Communes avec cavités non localisées
- Emprise connue de cavité
- IGN 1:250 000(*)
- Autorisation IGN/BRGM n°8869
- IGN 1:25 000
- Autorisation IGN/BRGM n°8869
- MNT métropole(*)

(*) Couche invisible à cette échelle

Couche interrogable

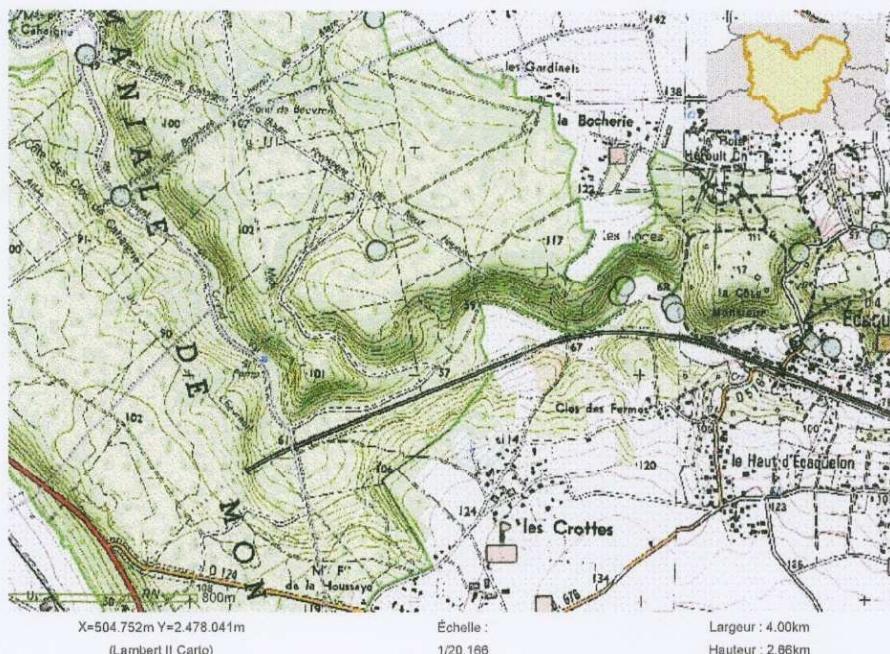
Echelle de la carte

1 : 25 580



Atlas des cavités souterraines de l'Eure

Légende
Thèmes
Recherche
ECAQUELON
0A
Choisissez une parcelle
<input type="button" value="Localiser"/>
Préférences


Informations :

Conception : DDE_27
 Date de validité : 09/09/2009 13:00
 © DDE 27/SCPR/PRGC - janvier 2009

Description :

Recensement non exhaustif des indices de cavités souterraines et de mouvements de terrain ; informations recueillies par la DDE de l'Eure.
 Cette carte est mise à disposition sur internet pour vous aider à appréhender le risque marnière dans le département. Tout autre usage doit faire l'objet d'une demande écrite auprès de nos services :
 DDE 27 - SCPR - 1 avenue Foch - 27022 EVREUX cedex

Informations importantes

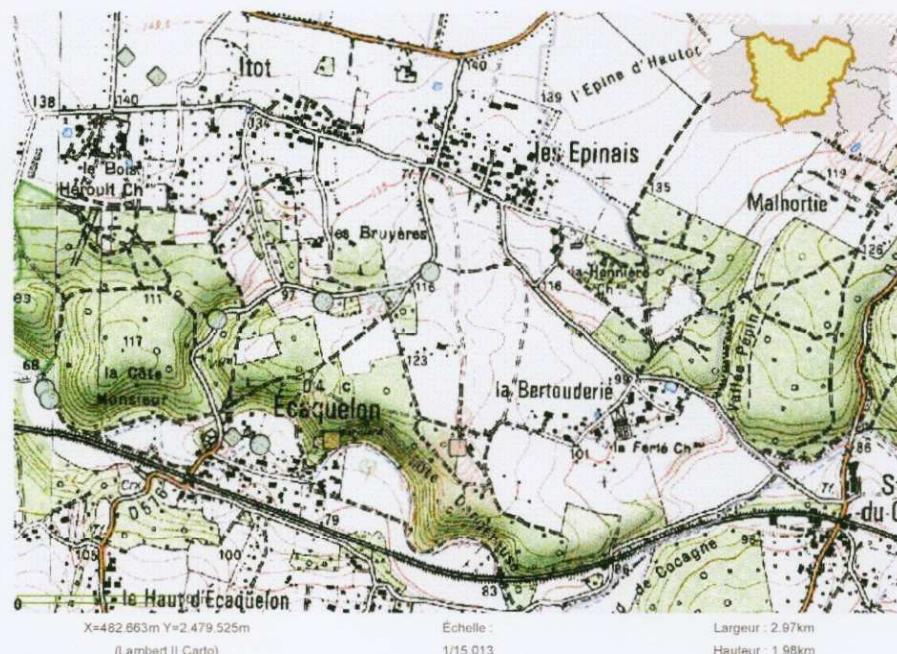
Si la carte n'apparaît pas, videz le cache de votre navigateur et actualisez la page.
 Pour afficher les informations et tableaux de données, l'activation des fenêtres "pop-ups" est indispensable.

Carte publiée par l'application CARTELIE
 © Ministère de l'Énergie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer
 SG/SPSSI/PSI/PSI1 - CETE Méditerranée (DI/ETER)



Atlas des cavités souterraines de l'Eure

Légende
Thèmes
Recherche
ECAQUELON
OB
Choisissez une parcelle
<input type="button" value="Localiser"/>
Préférences



Informations :

Conception : DDE_27
Date de validité : 09/09/2009 13:00
© DDE 27/SCPR/PRGC - janvier 2009

Description :

Recensement non exhaustif des indices de cavités souterraines et de mouvements de terrain ; informations recueillies par la DDE de l'Eure.
Cette carte est mise à disposition sur internet pour vous aider à appréhender le risque marnière dans le département. Tout autre usage doit faire l'objet d'une demande écrite auprès de nos services :
DDE 27 - SCPR - 1 avenue Foch - 27022 EVREUX cedex

Informations importantes

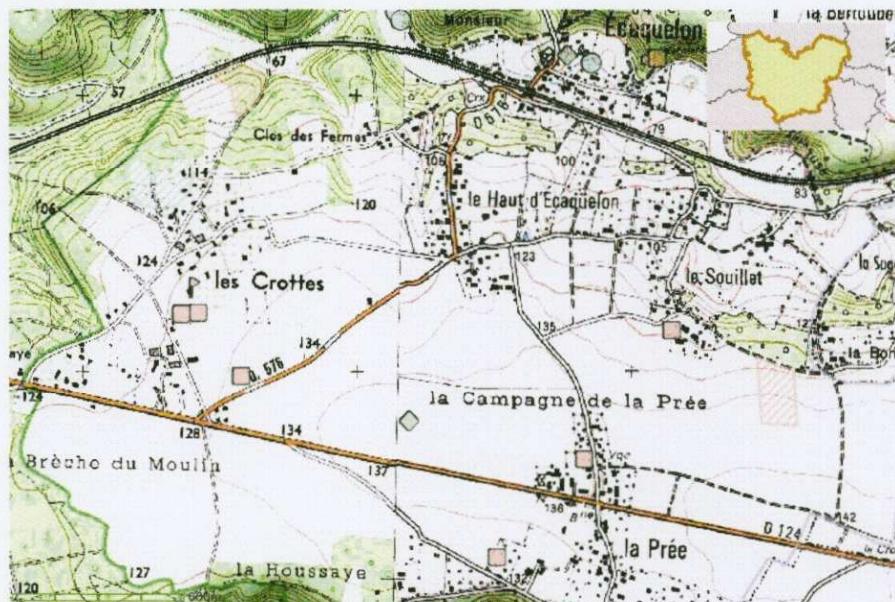
Si la carte n'apparaît pas, videz le cache de votre navigateur et actualisez la page.
Pour afficher les informations et tableaux de données, l'activation des fenêtres "pop-ups" est indispensable.

Carte publiée par l'application CARTELIE
© Ministère de l'Énergie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer
SG/SPSSI/PSI/PSI1 - CETE Méditerranée (DI/ETER)



Atlas des cavités souterraines de l'Eure

Légende
Thèmes
Recherche
ECAQUELON
OC
Choisissez une parcelle
<input type="button" value="Localiser"/>
Préférences


Informations :

Conception : DDE_27
Date de validité : 09/09/2009 13:00
© DDE 27/SCPR/PRGC - janvier 2009

Description :

Recensement non exhaustif des indices de cavités souterraines et de mouvements de terrain ; informations recueillies par la DDE de l'Eure.
Cette carte est mise à disposition sur internet pour vous aider à appréhender le risque marnière dans le département. Tout autre usage doit faire l'objet d'une demande écrite auprès de nos services :
DDE 27 - SCPR - 1 avenue Foch - 27022 EVREUX cedex

Informations importantes

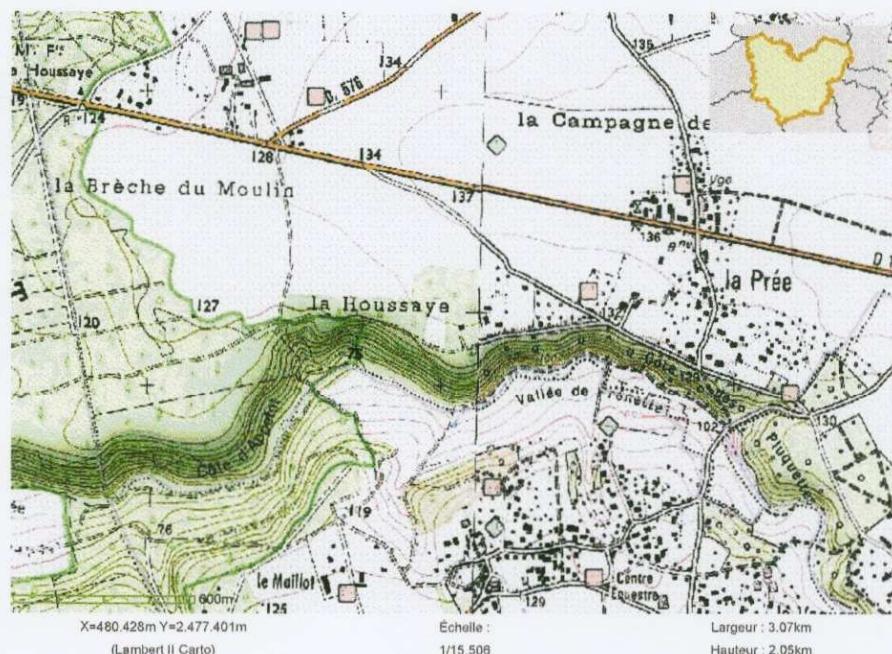
Si la carte n'apparaît pas, videz le cache de votre navigateur et actualisez la page.
Pour afficher les informations et tableaux de données, l'activation des fenêtres "pop-ups" est indispensable.

Carte publiée par l'application CARTELIE
© Ministère de l'Énergie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer
SG/SPSSI/PSI/PSI1 - CETE Méditerranée (DI/ETER)



Atlas des cavités souterraines de l'Eure

Légende	
Thèmes	
Recherche	
ECAQUELON	
OD	
Choisissez une parcelle	
<input type="button" value="Localiser"/>	
Préférences	


Informations :

Conception : DDE_27
 Date de validité : 09/09/2009 13:00
 © DDE 27/SCPR/PRGC - Janvier 2009

Description :

Recensement non exhaustif des indices de cavités souterraines et de mouvements de terrain ; informations recueillies par la DDE de l'Eure.
 Cette carte est mise à disposition sur internet pour vous aider à appréhender le risque marnière dans le département. Tout autre usage doit faire l'objet d'une demande écrite auprès de nos services :
 DDE 27 - SCPR - 1 avenue Foch - 27022 EVREUX cedex

Informations importantes

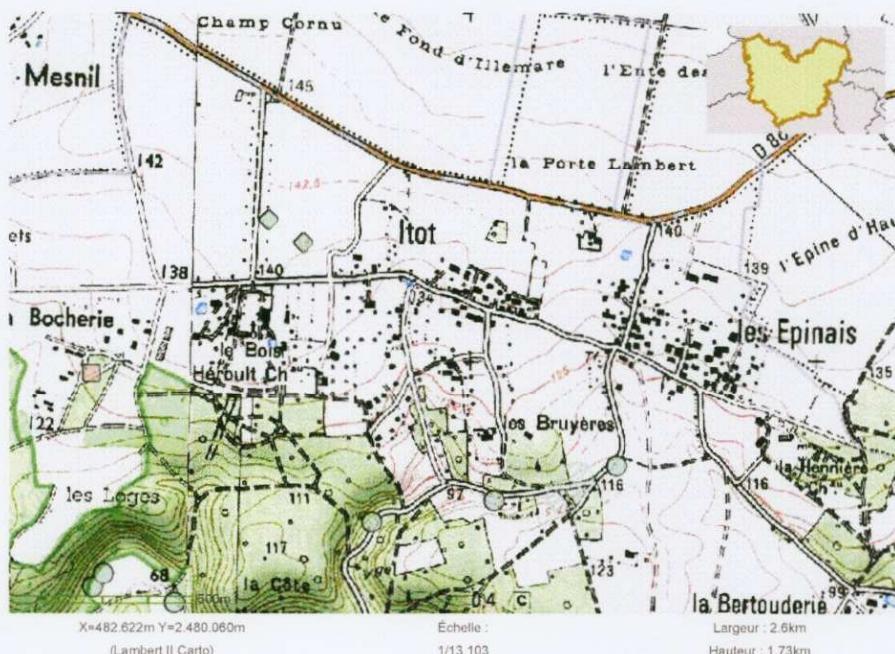
Si la carte n'apparaît pas, videz le cache de votre navigateur et actualisez la page.
 Pour afficher les informations et tableaux de données, l'activation des fenêtres "pop-ups" est indispensable.

Carte publiée par l'application CARTELIE
 © Ministère de l'Énergie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer
 SG/SPSS/PSI/PSI1 - CETE Méditerranée (DI/ETER)



Atlas des cavités souterraines de l'Eure

Légende
Thèmes
Recherche
ECAQUELON
ZA
Choisissez une parcelle
<input type="button" value="Localiser"/>
Préférences


Informations :

Conception : DDE_27
Date de validité : 09/09/2009 13:00
© DDE 27/SCPR/PRGC - janvier 2009

Description :

Recensement non exhaustif des indices de cavités souterraines et de mouvements de terrain ; informations recueillies par la DDE de l'Eure.
Cette carte est mise à disposition sur internet pour vous aider à appréhender le risque marnière dans le département. Tout autre usage doit faire l'objet d'une demande écrite auprès de nos services :
DDE 27 - SCPR - 1 avenue Foch - 27022 EVREUX cedex

Informations importantes

Si la carte n'apparaît pas, videz le cache de votre navigateur et actualisez la page.
Pour afficher les informations et tableaux de données, l'activation des fenêtres "pop-ups" est indispensable.

Carte publiée par l'application CARTELIE
© Ministère de l'Énergie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer
SG/SPSSI/PSI/PSI1 - CETE Méditerranée (DI/ETER)

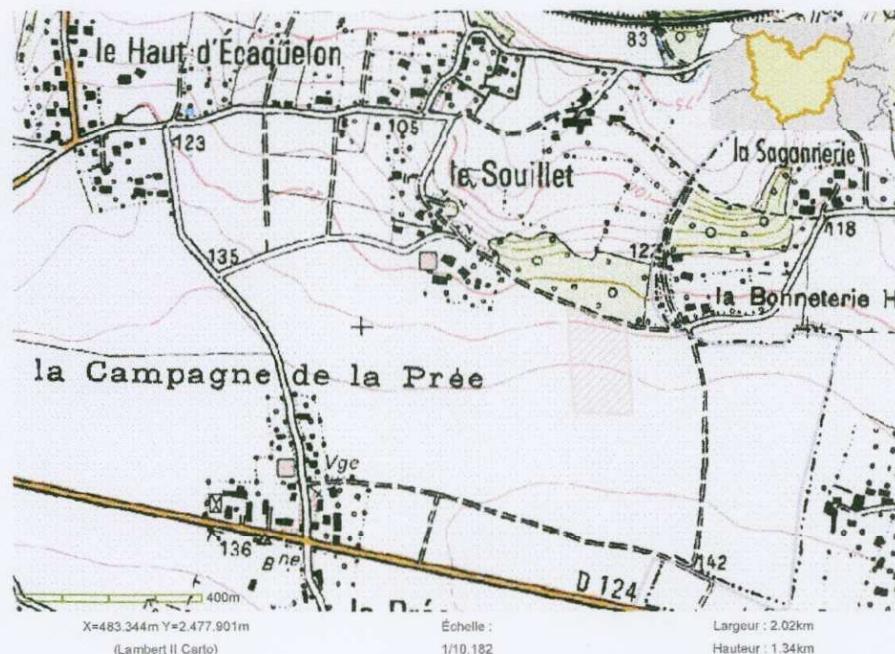


Atlas des cavités souterraines de l'Eure

Légende
Thèmes
Recherche

ECAQUELON
ZB
Choisissez une parcelle
Localiser

Préférences


Informations :

Conception : DDE_27
Date de validité : 09/09/2009 13:00
© DDE 27/SCPR/PRGC - janvier 2009

Description :

Recensement non exhaustif des indices de cavités souterraines et de mouvements de terrain ; informations recueillies par la DDE de l'Eure.
Cette carte est mise à disposition sur internet pour vous aider à appréhender le risque marnière dans le département. Tout autre usage doit faire l'objet d'une demande écrite auprès de nos services :
DDE 27 - SCPR - 1 avenue Foch - 27022 EVREUX cedex

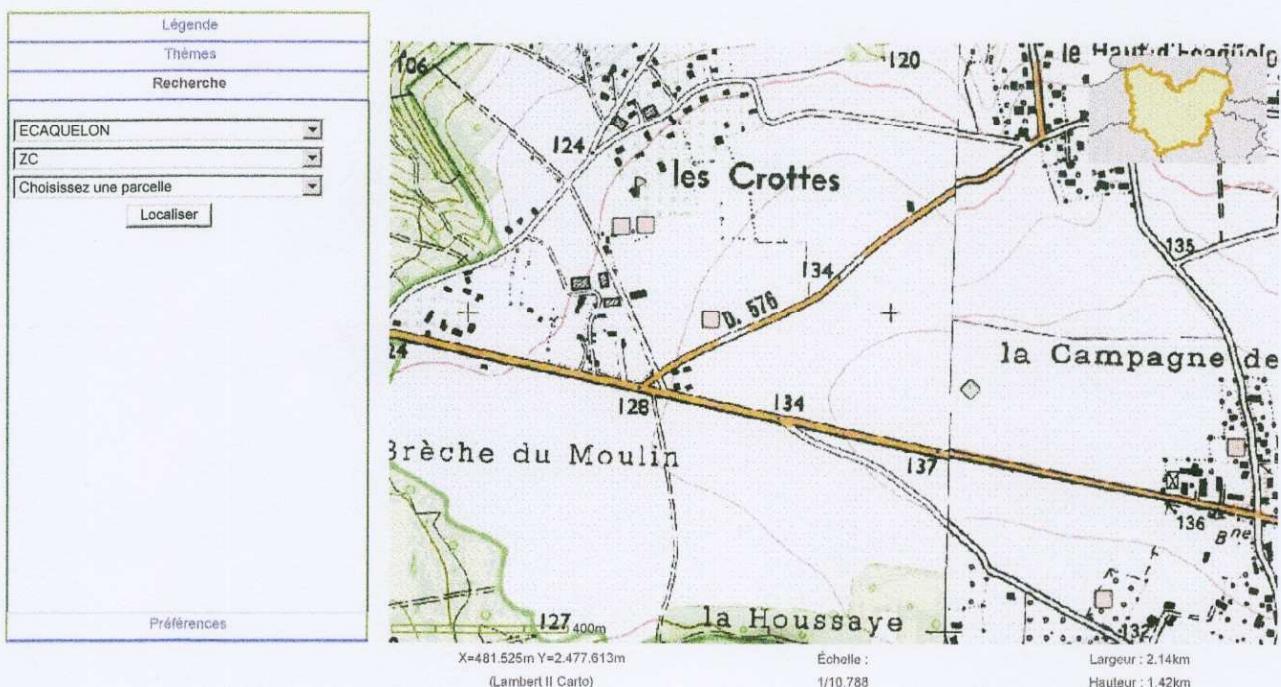
Informations importantes

Si la carte n'apparaît pas, videz le cache de votre navigateur et actualisez la page.
Pour afficher les informations et tableaux de données, l'activation des fenêtres "pop-ups" est indispensable.

Carte publiée par l'application CARTELIE
© Ministère de l'Énergie, de l'Aménagement du territoire et du Développement durable et de la Mer
SG/SPSSL/PSI/PSI1 - CETE Méditerranée (DI/ETER.)



Atlas des cavités souterraines de l'Eure


Informations :

Conception : DDE_27
Date de validité : 09/09/2009 13:00
© DDE 27/SCPR/PRGC - janvier 2009

Description :

Recensement non exhaustif des indices de cavités souterraines et de mouvements de terrain ; informations recueillies par la DDE de l'Eure.
Cette carte est mise à disposition sur internet pour vous aider à appréhender le risque marnière dans le département. Tout autre usage doit faire l'objet d'une demande écrite auprès de nos services :
DDE 27 - SCPR - 1 avenue Foch - 27022 EVREUX cedex

Informations importantes

Si la carte n'apparaît pas, videz le cache de votre navigateur et actualisez la page.
Pour afficher les informations et tableaux de données, l'activation des fenêtres "pop-ups" est indispensable.

Carte publiée par l'application CARTELIE
© Ministère de l'Énergie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer
SG/SPSSI/PSI/PSI1 - CETE Méditerranée (DI/ETER)



Que fait la commune pour se protéger ?

Mesures de prévention :



Un recensement de ces phénomènes est élaboré depuis 1995 par la direction départementale de l'équipement de l'Eure. On compte à ce jour 16.000 informations, mises à disposition du grand public sur le site internet de la DDE (www.eure.equipement.gouv.fr).

La loi du 27 février 2002 impose à toute personne ayant connaissance d'une cavité souterraine, d'une marnière ou d'un indice susceptible d'en révéler l'existence, d'en informer le maire. Cependant de nombreuses marnières restent actuellement inconnues.

La commune a adopté le document d'urbanisme suivant :

PLU

POS

Carte communale

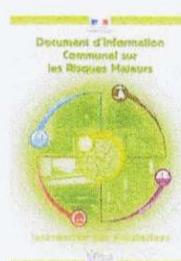
Aucun

Mesures d'information :

La commune tient à disposition du public les documents suivants :



Document départemental des risques majeurs



Document d'information communal sur les risques majeurs



Affiche des risques



Mesures de protection :

La commune dispose des plans de secours suivants :



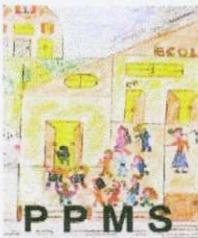
Plan ORSEC départemental



Plan communal de sauvegarde



Nota : le plan communal de sauvegarde est obligatoire pour les communes soumises à un plan de prévention des risques naturels ou à un plan particulier d'intervention lié à la présence d'un établissement SEVESO seuil haut.



Plan particulier de
mise en sûreté
(PPMS)

Préciser ci-après les établissements qui ont réalisé un PPMS :

Que faire pour prévenir l'accident ?

- Se renseigner sur l'existence d'un risque⁷.
- Ne jamais s'aventurer dans une carrière souterraine abandonnée.
- Ne jamais s'approcher d'un puits ou d'un effondrement même ancien.
- S'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde.



Que faire en cas de mouvement de terrain ?

En cas d'effondrement :

- Evacuer l'habitation.
- S'écartez le plus possible de la zone dangereuse.
- Protéger la zone par la mise en place d'un périmètre de sécurité.
- Ne pas sortir de nuit sans éclairage.
- Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé.
- Prévenir les sapeurs-pompiers (18) et la police ou la gendarmerie (17), la mairie et la DDE.

Que faire après l'accident ?

- Se mettre à disposition des secours.
- Couper l'eau et l'électricité (si cela n'est pas dangereux).
- Faire évaluer les dégâts et les dangers persistants.
- Contacter la mairie, ainsi que l'assurance de l'habitation.

Certains signes peuvent éveiller les soupçons sur la présence possible de marnière : présence d'un arbre solitaire dans un champ, affaissement du terrain, nom du lieu ("le puits", "la fosse", "la marnière"...)



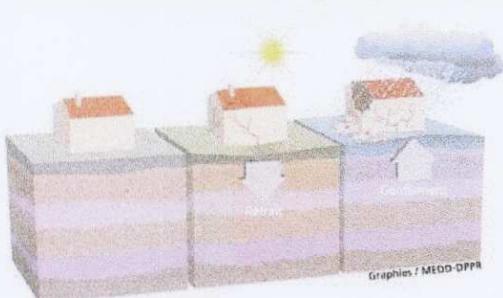
RISQUE SECHERESSE

SECHERESSE



LE RISQUE SECHERESSE

Il arrive que certains sols superficiels varient de volume en fonction des conditions



Graphies : MEDD-DPPR

météorologiques en se gonflant en période d'humidité, et en se tassant en période de sécheresse. Ces mouvements peuvent causer des désordres importants sur les bâtiments (apparition de fissures, qui peuvent atteindre plusieurs centimètres d'ouverture, distorsions des portes et des fenêtres, décollements entre bâtiments accolés, ruptures de canalisations enterrées).



En quoi la commune est-elle concernée ?

Entre 1989 et 2007, trente communes de l'Eure ont déjà bénéficié d'une reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle liée au retrait gonflement des argiles.

387 sinistres ont ainsi été recensés dans 77 communes. Le nombre de sinistres par commune est cependant très variable. 62 des 77 communes sinistrées comptent de un à cinq sinistres.

Ce risque est aussi important que le risque inondation. Il touche les constructions individuelles légères et souvent réalisées sans étude de sol.

Un sinistre consécutif au phénomène de retrait-gonflement des argiles peut entraîner des coûts de réparation très lourds et peut même, dans certains cas, aboutir à la démolition de la maison lorsque les frais nécessaires à son confortement dépassent la valeur de la construction.

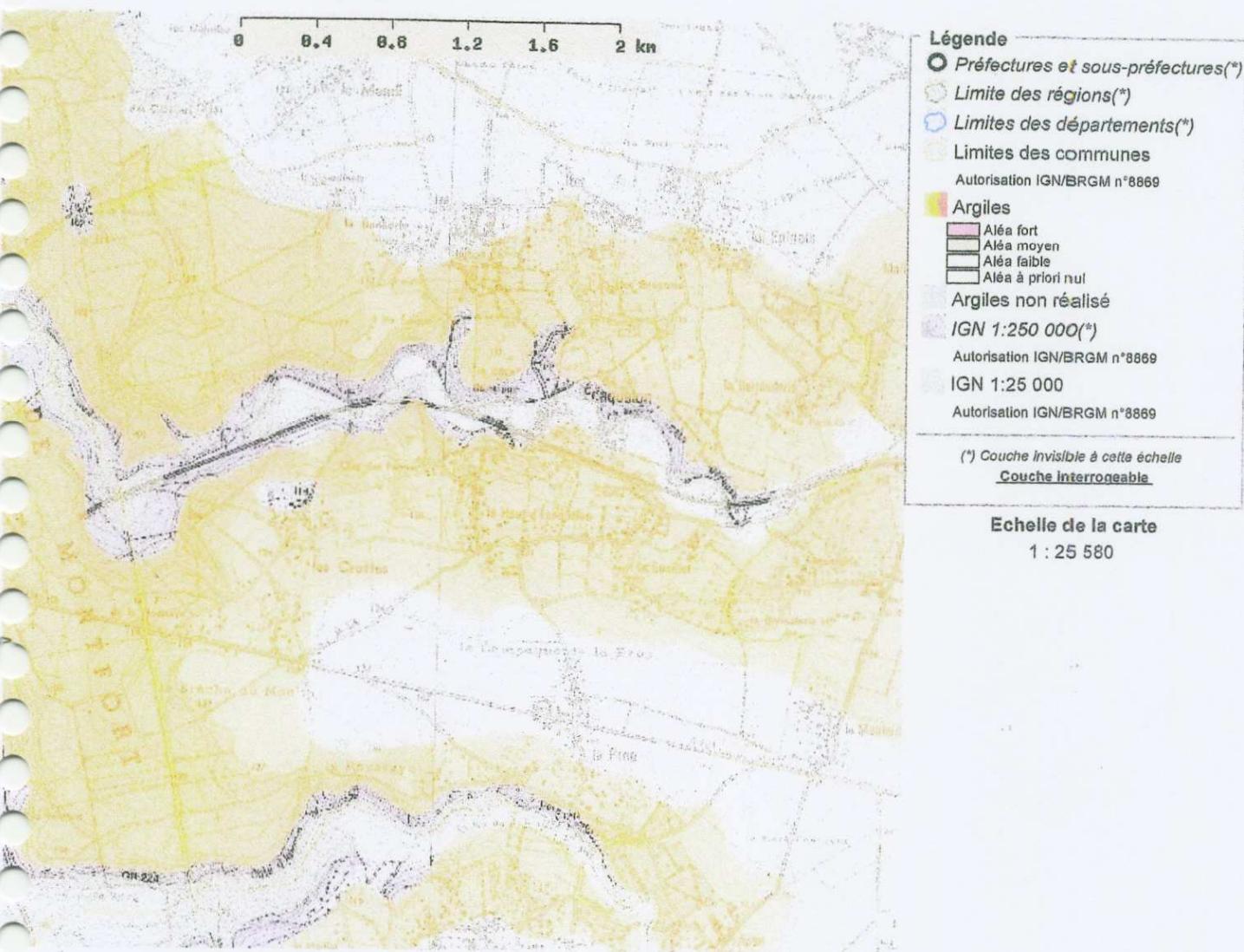
Les principaux événements intervenus sur la commune et qui ont fait l'objet d'arrêté interministériel portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle au titre des mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols sont rappelés dans le tableau ci-après⁸ :



Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du

⁸ La liste des arrêtés de reconnaissances de l'état de catastrophe naturelle est consultable sur www.eure.sit.gouv.fr / rubrique Collectivités territoriales/ communes ou www.prim.net

Cartographie du risque



Carte du risque sécheresse

Légende

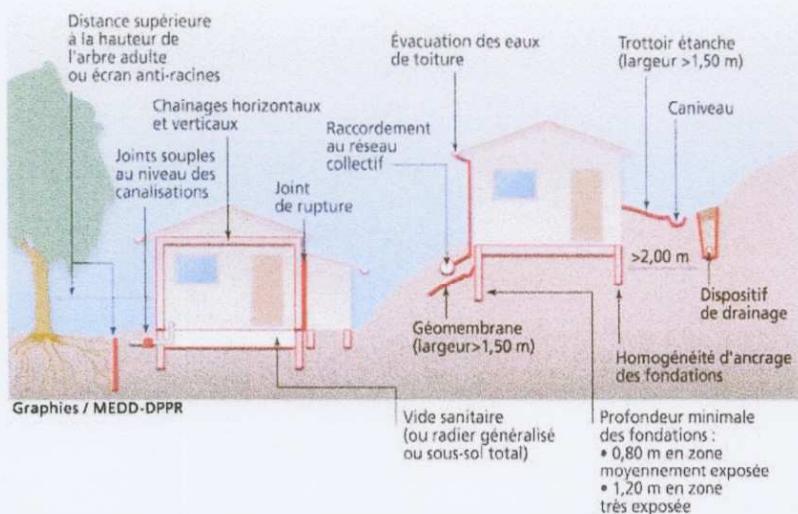
Aléa des formations argileuses

- fort
 - moyen
 - faible
 - à priori nul

Que fait la commune pour se protéger ?

Mesures de prévention :

Afin de mieux cerner le phénomène dans le département, l'État a confié au bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) la réalisation d'une carte visant à délimiter les zones potentiellement concernées par ces mouvements de terrain différentiels causés par les variations d'humidité dans les sols. Ce document est consultable sur internet à l'adresse www.argiles.fr.



Des précautions élémentaires, tant dans le cas de constructions existantes que de constructions neuves, permettent de réduire le risque. Parmi celles-ci, la vérification de l'étanchéité des canalisations enterrées, l'adaptation des réseaux de drainage et de rejets d'eaux pluviales, ainsi que l'élagage régulier voire l'élimination de certaines espèces de végétaux qui assèchent le sol en profondeur, suffiraient dans bien des cas, à prévenir le risque de retrait-gonflement.

Les bâtiments sinistrés doivent être consolidés, ce qui exige l'intervention d'un expert en géotechnique et structure pour bien identifier au préalable les causes des désordres. Les constructions les moins touchées peuvent faire l'objet d'une surveillance, au moyen de témoins (sous forme de réglettes graduées relevées périodiquement) posés en travers des fissures et permettant de suivre l'évolution de la dégradation du bâtiment.

Par ailleurs, la commune a adopté le document d'urbanisme suivant :

PLU

POS

Carte communale

Aucun

Mesures d'information :

La commune tient à disposition du public les documents suivants :



Document départemental des risques majeurs



Document d'information communal sur les risques majeurs



Affiche des risques



Mesures de protection :

La commune dispose des plans de secours suivants :



Plan ORSEC départemental



Plan communal de sauvegarde



Nota : le plan communal de sauvegarde est obligatoire pour les communes soumises à un plan de prévention des risques naturels ou à un plan particulier d'intervention lié à la présence d'un établissement SEVESO seuil haut.

Il est simplement recommandé pour les autres communes.



Plan particulier de mise en sûreté (PPMS)



Préciser ci-après les établissements qui ont réalisé un PPMS :



Que faire pour éviter les mouvements de terrain liés à la sécheresse ?

- Reconnaître la nature du sol avant construction.
- Assurer un ancrage homogène et suffisamment profond des fondations (réalisées en béton armé).
- Renforcer la rigidité de la construction au moyen de chaînages horizontaux et verticaux.
- Prévoir des joints de rupture entre bâtiments accolés exerçant des charges différentes.
- Eviter de planter des arbres trop près des maisons, ou mettre en place un écran anti-racines
- Réaliser un trottoir ou une terrasse tout autour de la maison pour limiter l'évaporation à proximité immédiate des fondations.
- Eviter tout pompage, drainage ou apport localisé d'eau trop proche des maisons.
- Vérifier l'étanchéité des réseaux d'arrivée et d'évacuation des eaux (pluviales et usées) et faire réparer les fuites éventuelles.
- Eloigner des bâtiments les eaux de ruissellement et eaux de toiture (par des caniveaux avec des points de rejet suffisamment éloignés des maisons).

Que faire en cas de mouvement de terrain lié à la sécheresse ?

Les manifestations de ce phénomène sont suffisamment lentes et progressives pour ne pas être à l'origine de danger imminent pour les personnes. En cas de sinistre susceptible d'avoir été provoqué par le retrait-gonflement d'un sol argileux, il convient de faire une déclaration à son assureur et d'en informer la mairie en vue de demander l'éventuelle reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle sécheresse dans la commune concernée et pour la période d'apparition des premiers symptômes observés.

Suivi du document

Titre du document : DICRIM Ecaquelon

Chemin d'accès :

Responsable de la mise à jour : Mme Christiane Dupont, maire

Rédacteur :	G. Chaillou, secrétaire de mairie	Date:	07/09/2009
Dernière modification	G. Chaillou, Secrétaire de mairie	Date	14/09/2009
Vérificateur :	Conseil municipal (Urbanisme et Carte Communale)	Date:	22/09/2009
Approbateur :	Mme Christiane Dupont, Maire	Date:	23/09/2009

Evolutions :

Edition	Date	Objet
Indice A		Edition originale .

Documents abrogés par la présente édition :

Référence	Date	Objet

© Préfecture de l'Eure – Direction de la sécurité – Marc Douchin

