



D.I.C.R.I.M

Document d'Information sur les Risques Majeurs

COMMUNE DE CHÂTELAUDREN-PLOUAGAT

22 170

La commune de CHÂTELAUDREN-PLOUAGAT vous informe

Inondations / Rupture de barrage / Tempête

Ruissèlement et coulées de boues

Risques industriels

Effondrements cavités souterraines

Transport de matières dangereuses

Risque sismique / Risque grand froid

Risque canicule / Risque Radon / Pollution atmosphérique



Commune de CHATELAUDREN-PLOUAGAT

D.I.C.R.I.M

Document d'Information sur les Risques Majeurs

COMMUNE DE CHÂTELAUDREN-PLOUAGAT

22 170

SOMMAIRE

• cadre réglementaire	page 3
• la vigilance météorologique	pages 5- 6
• le risque inondation	pages 7 à 15
• le risque rupture de barrage	pages 16 à 23
• le risque tempête	pages 24 à 28
• le risque industriel	pages 29 à 35
• le risque transport de matières dangereuses	pages 36 à 41
• le risque mouvement de terrain	pages 42 à 44
• le risque minier	pages 44 à 49
• le risque sismique	pages 50 à 53
• les risques liés au changement climatique	pages 54 à 59
• le risque radon	pages 60 à 62

DICRIM

1. LE CADRE RÉGLEMENTAIRE

L'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs est un droit inscrit dans le code de l'environnement aux articles L125-2, L125-5 et L563-3 et R125-9 à R125-27.

Elle doit permettre au citoyen de connaître les dangers auxquels il est exposé, les dommages prévisibles, les mesures préventives qu'il peut prendre pour réduire sa vulnérabilité ainsi que les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics.

Le décret n° 90918 du 11 octobre 1990 modifié codifié R125-11 a défini le partage des responsabilités entre le préfet, le maire pour l'élaboration et la diffusion des documents d'information ainsi que le propriétaire de certains locaux, en tant que gestionnaire, vendeur ou bailleur.

Le préfet élabore un dossier départemental des risques majeurs (DDRM) qui liste les communes à risques. Il transmet à chaque commune concernée un dossier de transmission des informations au maire (TIM).

Le maire établit un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Le DICRIM est ainsi constitué d'une synthèse des informations portées à la connaissance du maire par le préfet, complétée par les informations et mesures dont le maire a connaissance sur sa commune :

- rappel des mesures prises au titre de ses pouvoirs de police,
- événements et accidents significatifs à l'échelle de la commune,
- actions de prévention, de protection ou de sauvegarde intéressant la commune,
- disposition spécifique dans le cadre du plan local d'urbanisme (PLU).

Le maire arrête les modalités d'affichage des risques et des consignes de sécurité, conformément à l'article R125-14 du code de l'environnement et à l'arrêté du 09 février 2005.

Une affiche particulière reprenant les consignes spécifiques définies par la personne responsable, propriétaire ou exploitant de locaux ou terrains concernés, peut être juxtaposée à l'affiche communale.

Dans la zone d'application d'un plan particulier d'intervention (PPI), le maire doit distribuer des brochures d'information aux personnes résidant dans cette zone ou susceptibles d'y être affectées par une situation d'urgence.

commune
CHATELAUDREN-PLOUAGAT

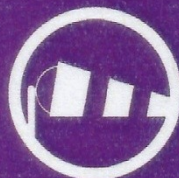
département
CÔTES-D'ARMOR



inondation lente



sismicité



tempêtes
fréquentes



activités
industrielles



aval
d'un barrage



transport de
marchandises
dangereuses

en cas de danger ou d'alerte

1. abritez-vous

take shelter

resguárdese

2. écoutez la radio

listen to the radio

escuche la radio

France Bleu Armorique :

Saint-Brieuc 104.5/Châtelaudren 93.3

Pléneuf-Val-André 105.0/Quintin 102.7

France Bleu Breiz Izel :

Guingamp 101.4/Lannion 104.4

Paimpol 96.9/Perros-Guirec 104.1

Pontrieux 104.8/Tréguier 104.6

Emetteur principal : 93.0

3. respectez les consignes

follow the instructions

respete las consignas

> n'allez pas chercher vos enfants à l'école

don't seek your children at school

no vaya a buscar a sus niños a la escuela


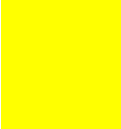


pour en savoir plus, consultez

> à la mairie : **le Dicrim** dossier d'information
communal sur les risques majeurs

> sur internet : **www.georisques.gouv.fr**

LA VIGILANCE METEOROLOGIQUE

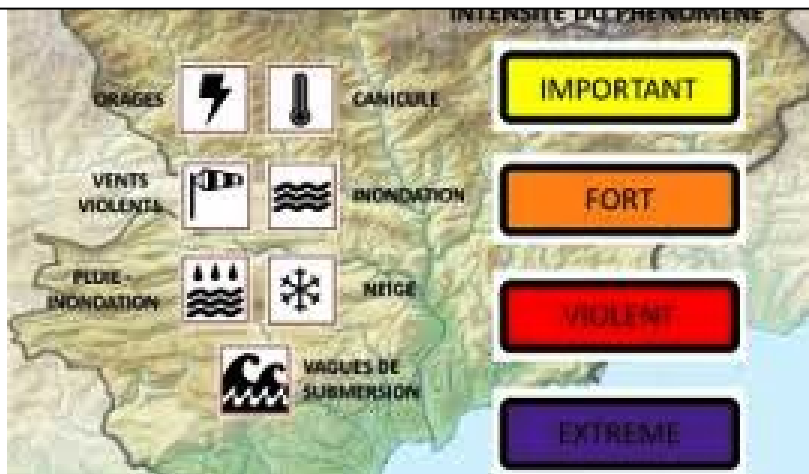
Une carte de "vigilance météorologique" est élaborée au minima 2 fois par jour à 6h00 et 16h00 et plus si évènements, et attire l'attention sur la possibilité d'un phénomène météorologique dangereux dans les prochaines 24 heures qui suivent son émission. Le niveau de vigilance vis-à-vis des conditions météorologiques est présenté sous une échelle de 4 couleurs :

Niveau 1 (Vert)		Pas de vigilance particulière
Niveau 2 (Jaune)		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 (Orange)		ETRE TRES VIGILANT : phénomènes météos dangereux prévus. Se tenir informé de l'évolution météo et suivre les consignes
Niveau 4 (Rouge)		VIGILANCE ABSOLUE : phénomènes météos dangereux d'intensité exceptionnelle. Se tenir régulièrement informé de l'évolution météo et se conformer aux consignes

Cette carte est complétée par la vigilance vague-submersion qui anticipe le risque de fortes vagues à la côte et submersion d'une partie ou de l'ensemble du littoral du département, en tenant compte de la vulnérabilité locale, de paramètres météorologiques, océaniques, de la marée et de facteurs conjoncturels.

La vigilance météorologique

Chaque zone concernée par une mise en vigilance de niveau 3 ou 4. Les phénomènes sont : VENT VIOLENT, FORTES PRECIPITATIONS, ORAGES, NEIGE OU VERGLAS, AVALANCHE, CANICULE (du 1er juin au 30 septembre), GRAND FROID (du 1er novembre au 31 mars).



Moyens locaux pouvant être mobilisés en cas de crise :

Moyens humains : L'équipe municipale, les personnels communaux, des volontaires des réserves communales de sécurité civile, des volontaires associatifs, les associations de secourisme, des moyens de la communauté des communes

Moyens matériels : des services techniques de la commune, de la communauté de communes, et par conventions ou réquisitions les matériels des entreprises locales

En cas d'ordre d'évacuation, les lieux d'hébergement et d'accueil donnés par les autorités seront situés sur les points hauts de la commune (gymnase, écoles...). Ces lieux vous seront communiqués dès le début de la crise.

Préfecture des Côtes-d'Armor

Téléphone : 02.96.62.44.22

Préfecture des Côtes-d'Armor (gestion de crise – PCS)

Téléphone: 02 96 62 44 22

mail: pref-defense-protection-civile@cotes-darmor.gouv.fr

DDTM des Côtes-d'Armor

Téléphone : 02.96.62.47.00

DDTM des Côtes-d'Armor

<http://www.cotes-darmor.pref.gouv.fr/Les-actions-de-l-Etat/Environnement-et-Prevention-des-risques>

A.R.S Bretagne

Agence régionale de santé de Bretagne :

<http://www.ars.bretagne.sante.fr/>

Ma commune face au risque :

http://www.prim.net/cgi_bin/citoyen/macommune/23_face_au_risque.html

Répondeur Météo-France

Téléphone : 3250

[Météo France](http://www.meteofrance.com)

www.meteofrance.com

Mairie déléguée de Châtelaudren

Tél. : 02 96 74 10 38 / Fax : 02 96 74 22 19 / Email : mairiech@chatelaudren-plouagat.fr

Mairie déléguée de Plouagat

Tel : 02 96 74 10 84 / Email : mairiepl@chatelaudren-plouagat.fr



LES INONDATIONS

Qu'est-ce qu'une inondation ?

Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone habituellement hors d'eau, avec des hauteurs d'eau variables. Elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes et/ou durables.

Comment se manifeste-t-elle ?

Inondation de plaine

Il s'agit de la montée lente des eaux en région de plaine par débordement d'un cours d'eau.

Ruissellement et coulées de boues

Il s'agit de la formation rapide de crues torrentielles consécutive à des averses violentes parfois accentuée par le ruissellement pluvial dû à l'imperméabilisation des sols et les pratiques culturales limitant l'infiltration des précipitations.

Ces deux sortes d'inondation peuvent être liées.

- **Liste des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle**

Inondations, coulées de boue

arrêté CatNat du 7 avril 1988 pour l'événement qui s'est produit du 15 janvier au 15 février 1988,
arrêté CatNat du 30 mars 2010 pour l'événement qui s'est produit le 28 février 2010,
arrêté CatNat du 30 mars 2010 pour l'événement qui s'est produit du 27 février au 1^{er} mars 2010.

Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues

arrêté CatNat du 29 décembre 1999 pour l'événement qui s'est produit du 25 au 29 décembre 1999.

L'article L125-5 du code de l'environnement instaure notamment l'obligation d'information sur les sinistres, résultant de catastrophes technologiques ou naturelles reconnues, ayant affecté tout ou partie d'un immeuble. Lors de toute transaction relative à un immeuble bâti sinistré, le vendeur ou le bailleur informe l'acquéreur ou le locataire des sinistres ayant affecté le bien pendant la période où il a été propriétaire et des sinistres dont lui-même a été informé en effectuant une déclaration sur papier libre.

Quels sont les risques dans la commune ?

La rivière qui longe le territoire communal est **Le Leff**. C'est le principal affluent du Trieux avec ses 59 km de long et sa source à 200 m d'altitude ; il possède la même pente que son émissaire soit

une pente d'environ 3.5‰. Le bassin versant du Trieux représente dans sa globalité une surface de 855 km² et son affluent, le Leff, s'inscrit dans ce bassin avec une surface drainée qui lui est propre de 354 km².

Deux stations hydrométriques, permettant des analyses statistiques fiables, mesurent les débits de Le Leff :

- Boquého J1803010
- Quemper-Guézennec J1813010.

Les inondations recensées dans l'Atlas Départemental des Zones Inondables (AZI – Atlas n°2 – février 2004) sont celles créées par débordement de cours d'eau (crues). Pour l'établissement de l'aléa inondation, le niveau de référence retenu est le niveau atteint par la crue de 1999 rehaussé de 1.

Les crues les plus marquantes sont celles de décembre 1999, décembre 2000, janvier 2001 et mai 2001. Aucun enjeu n'a été recensé dans les zones inondables.

L'article L125-5 du code de l'environnement instaure notamment l'obligation d'information sur les risques naturels ou technologiques intéressant les biens situés dans une zone couverte par un Plan de Prévention des Risques naturels ou technologiques prescrit ou approuvé, ou dans une zone de sismicité ou dans une zone à potentiel radon définie par voie réglementaire.

Lors de toute transaction relative à un immeuble bâti sinistré, le vendeur ou le bailleur informe l'acquéreur ou le locataire du risque susceptible d'affecter le bien en renseignant un formulaire « état des risques » établi moins de 6 mois avant la date de conclusion du contrat de vente ou de location.

Quelles sont les mesures prises à titre de prévention et de protection ?

- La vigilance météorologique : le centre météorologique de Toulouse publie une carte de vigilance à 4 niveaux, reprise par les médias en cas de niveau orange ou rouge. Il est cependant difficile de quantifier avec précision les précipitations et surtout localiser le ou les petits bassins versants qui seront concernés.
Dès le niveau de vigilance orange, le préfet diffuse l'information aux maires des communes concernées.
- La commune de CHATELAUDREN-PLOUAGAT est couverte par le Service de Prévision des Crues (SPC) Vilaine et côtiers bretons.
- Le risque inondation est pris en compte dans l'aménagement du territoire :
 - Schéma de cohérence territoriale (SCOT),
 - plan local d'urbanisme (PLU) ou PLUi,
 - Plan d'occupation des sols.
- Les mesures de prévention de portée générale :
 - entretien du lit du cours d'eau et des ouvrages hydrauliques
 - prise en compte de la problématique "crues" dans les schémas d'assainissement

→ information de la population sur les risques : les maires des communes où un plan de prévention des risques naturels (PPRn) est prescrit ou approuvé ont l'obligation de réaliser un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et une information tous les deux ans au profit de leurs administrés (article 40 de la loi 2005-699 du 30 juillet 2003, relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages)

→ réalisation du plan communal de sauvegarde (PCS) par la commune (obligatoire dans le cas d'un plan de prévention des risques (PPR) approuvé).

Que doit faire la population ?

Les consignes générales de comportement sont indiquées dans le DDRM : « prévoir les gestes essentiels »

Préparez votre plan personnel ou familial de sauvegarde.

Dressez la liste du contenu de votre « kit inondation », que vous devrez constituer et emporter en cas d'annonce d'une inondation : une radio et ses piles de rechange, une lampe de poche, les médicaments en cas de suivi d'un traitement médical, les papiers importants (papiers d'identité, documents relatifs à l'assurance, factures, chéquier, carte bleue ...), quelques vêtements de rechange (dont un imperméable et des bottes).

Si vous avez de jeunes enfants pensez à leur alimentation et à l'équipement nécessaire à leur confort.

Vérifiez que votre contrat d'assurance prévoit la prise en charge des frais de nettoyage et d'assèchement de votre habitation si elle est inondée. Pensez aussi à regarder si le niveau de garantie choisi est suffisant, en prenant comme base la valeur de vos biens situés dans la zone inondable (sous les plus hautes eaux).

Faites vérifier l'arrimage des citernes de gaz et/ou de fuel.

Apprenez où se situe le disjoncteur électrique ou les robinets d'arrêt des circuits d'eau ou de gaz. Il faudra les fermer en cas d'inondation et particulièrement en cas d'évacuation

Placez tous les produits chimiques ou polluants hors de la zone inondable ou dans une armoire étanche, afin d'éviter toute pollution.

Evitez de mettre toutes les installations sensibles dans un sous-sol ou un rez-de-chaussée inondables (électroménager lourd, chaudière, équipements sensibles...).

Stockez à l'étage, hors du niveau inondable, vos biens irremplaçables : papiers importants, photos...

Pensez à rentrer vos meubles de jardin, vos poubelles qui risqueraient d'être emportés par le courant, devenant un danger pour vos voisins.

L'alerte au niveau local est donnée par le Maire

Le Maire, en fonction de l'évolution de la situation et des conséquences possibles pour Chatelaudren-Plouagat répercute l'alerte à la population.

L'alerte vous sera donnée par le Maire par tout moyen approprié :

- Porte voix (Mégaphone),
- Cornes de brume
- Radio,
- Porte à porte.

AVANT



S'informer sur l'existence éventuelle du risque et les consignes à observer.

Demander à la mairie la carte des zones inondables ou fréquemment inondées.

PENDANT



S'informer de la montée des eaux (radio, mairie...)

N'évacuez qu'après en avoir reçu l'ordre

Fermez portes, fenêtres et aérations



Bouchez toutes les ouvertures basses de votre domicile.

Coupez le gaz et l'électricité



Prévoir l'évacuation, monter à pied dans les étages

Ecouter la radio pour connaître les consignes à suivre :

- France Bleu Armorique : Saint-Brieuc 104.5/ Châtelaudren 93.3/ Pléneuf Val André 105.0/ Quintin 102.7
- France Bleu Breiz Izel : Guingamp 101.4/ Lannion 104.4/ Paimpol 96.9/ Perros Guirec 104.1/ Pontrieux 104.8/ Tréguier 104.6
- Emetteur principal : 93.0



Ne pas tenter de rejoindre vos proches ou d'aller chercher vos enfants à l'école. Ils sont protégés et les enseignants s'occupent d'eux.



Ne pas téléphoner : libérer les lignes pour les secours.

APRES

Aérer et désinfecter les pièces

Chauffer dès que possible






Ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche

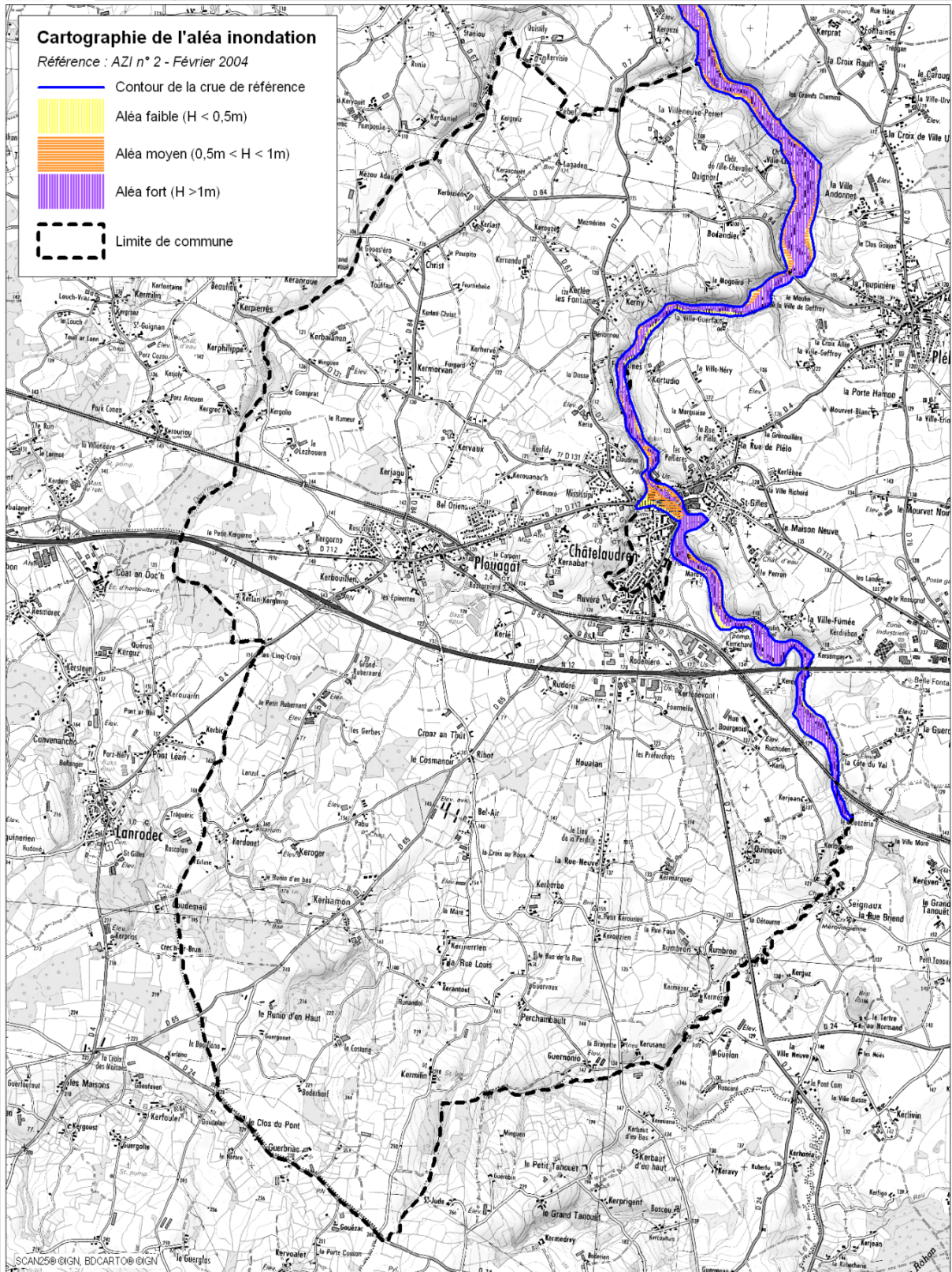
CHÂTELAUDREN-PLOUAGAT

Risque inondation

Cartographie de l'aléa inondation

Référence : AZI n° 2 - Février 2004

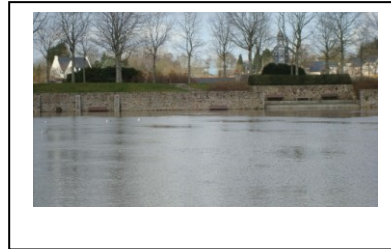
-  Contour de la crue de référence
-  Aléa faible ($H < 0,5m$)
-  Aléa moyen ($0,5m < H < 1m$)
-  Aléa fort ($H > 1m$)
-  Limite de commune



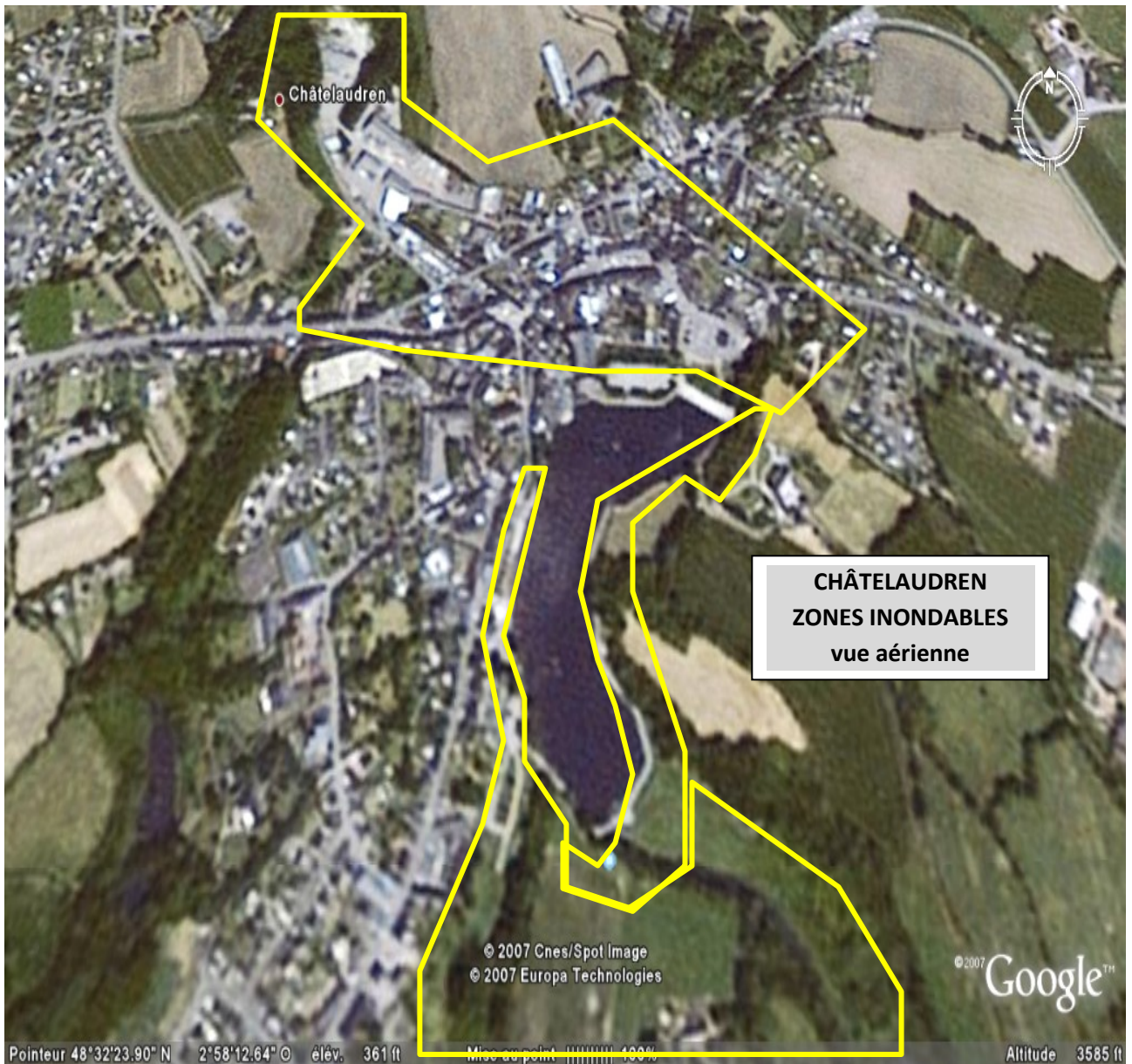
Secrétariat général/Pôle risque-sécurité/Unité risques-nuisances (SG/RS/RN)

LES ZONES URBAINES INONDABLES sur la commune déléguée de CHÂTELAUDREN

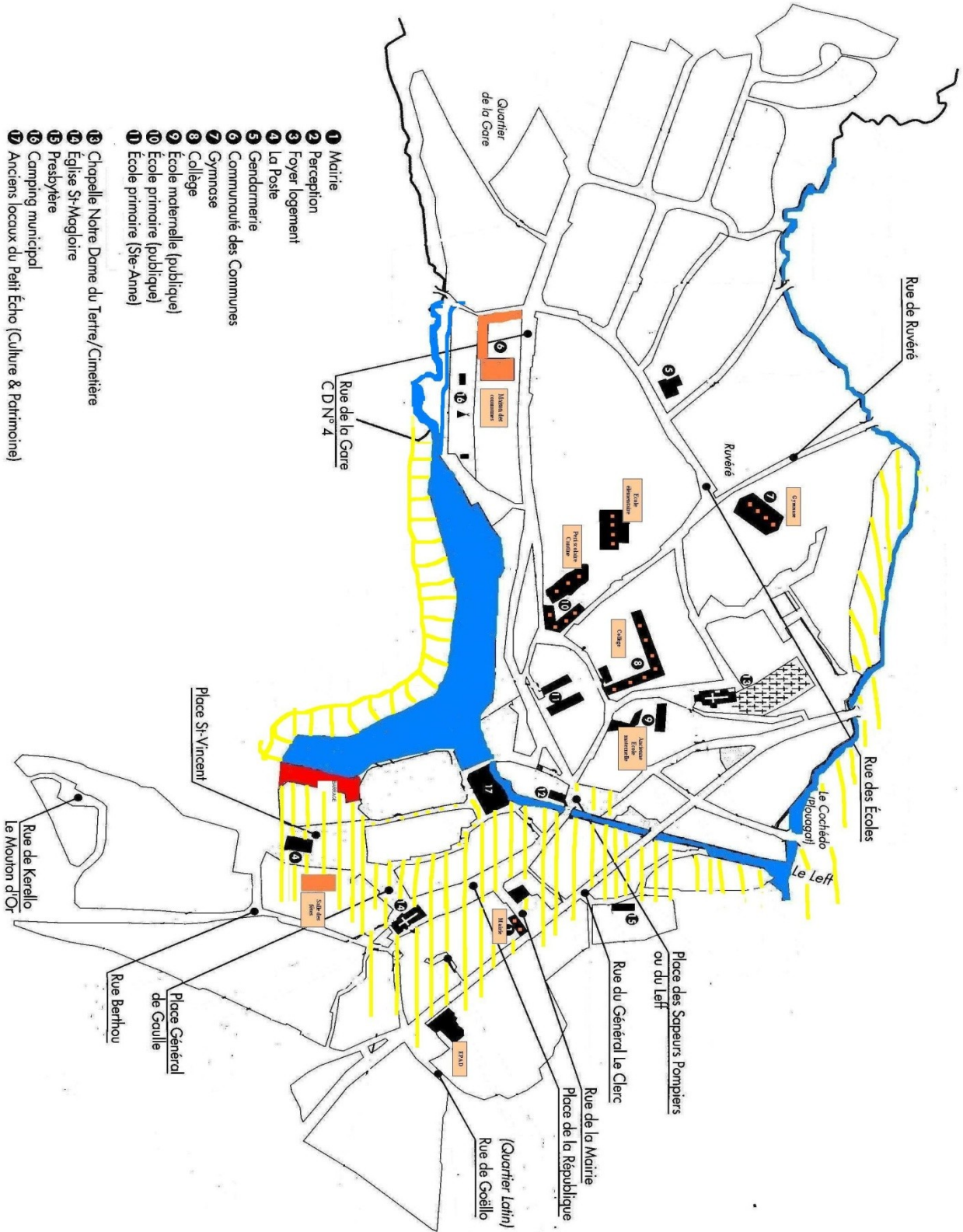
Place St Vincent
Venelle des Moulins
Rue de la Cascade
Rue Rupérou
Place Général De Gaulle
Rue Corlay
Rue du Roc
Quartier Latin
Rue de Goëlo
Rue St Magloire
Place de la République
Venelle du Lingoyet
Place des sapeurs pompiers
Rue du Leff
Rue Pasteur
Rue de Trévidy
Rue du général Leclerc
Rue de la mairie
Le Cochedo (entreprise Le Du)
Rue du Lingoyet
Camping



En 2013 la commune de Châtelaudren a entrepris de gros travaux de mise en conformité au niveau de la cascade : Réfection des vannes et clapets / Automatisation du clapet / Réfection des murs et déversoir.



PLAN DE LA COMMUNE DE CHÂTELAUDREN



Au moment de construire ou de réhabiliter votre logement

Notez bien les points suivants, éventuellement, conservez ce document !

Installez les armoires électriques au-dessus des plus hautes eaux connues et préférez une installation électrique descendante plutôt qu'une installation basse.

Cela permet une remise en route plus rapide et limite les courts-circuits lors d'une inondation.

Installez les chaudières et la production d'eau chaude au-dessus **des plus hautes eaux connues** et évitez les chaudières au fioul.

Préférez des matériaux hydrofuges pour les cloisons ou l'isolation.

Traitez les portes et les encadrements de fenêtre avec un produit étanche si elles sont en bois.

Créez une zone de mise en sécurité des personnes (par exemple un étage avec une ou des issues facilement accessibles en cas d'évacuation par les secours). Cet espace pourra être utilisé comme lieu de vie dès votre retour, après l'inondation

Où s'informer ?

- Préfecture des Côtes-d'Armor : 02 96 62 44 22
- DDTM des Côtes-d'Armor : 02 96 62 47 00
- Mairie : 02 96 74 10 84
- Répondeur Météo-France 3250 – www.meteo.fr

- **Mairie déléguée de Châtelaudren**
- Tél. : 02 96 74 10 38 / Fax : 02 96 74 22 19 / Email : mairiech@chatelaudren-plouagat.fr
- **Mairie déléguée de Plouagat**
- Tel : 02 96 74 10 84 / Email : mairiepl@chatelaudren-plouagat.fr
-

HISTORIQUE

L'étang de CHATELAUDREN existait dès le 12^e siècle où il constituait une défense du château qui s'élevait à l'emplacement de l'actuelle « esplanade du château ». L'esplanade du château est prolongée par la « digue » appelée aussi la « chaussée »

Cette retenue d'eau fut exploitée par une papeterie avant d'accueillir l'imprimerie du Leff, édition Moutsouris, plus connu sous le nom du « petit écho de la mode » jusqu'en 1981

INONDATION DE CHATELAUDREN AN 1771 le 18 AOUT

Ce sinistre qui causa tant de ravages dans cette ville, arriva à la suite d'un orage affreux accompagné de tonnerre et suivi d'un tremblement de terre et d'une pluie qui dura trente heures. La ville fut presque entièrement submergée par la rupture de l'étang et plus de cinquante personnes furent noyées ou ensevelies sous les ruines de leurs maisons. Les eaux du Leff, rivière qui traverse cette ville, débordèrent de telle sorte, qu'elles s'élevèrent à un mètre au dessus de la toiture des halles

(annuaire de l'année 1806) .../... « Les annales Costarmoricaines ».



BARRAGE DE CHATELAUDREN

Appelé aussi la digue ou la chaussée

Une rupture de barrage a été recensée sur Chatelaudren en 1773 causant de nombreuses victimes

L'étang de CHATELAUDREN et la digue existent depuis le 12^e siècle et constituait une défense du château qui s'élevait à l'emplacement de l'actuelle « esplanade du château »

Digue en terre, et parements en pierres d'une longueur de 78 mètres, d'une largeur à la base de 23 mètres, et de 18 mètres à la crête d'une hauteur de 4,20 mètres

Qu'est-ce qu'un barrage ?

Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel (résultant de l'accumulation de matériaux à la suite de mouvements de terrain), établi en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau. Les barrages ont plusieurs fonctions, qui peuvent s'associer :

- la régulation de cours d'eau (écrêteur de crue en période de crue, maintien d'un niveau minimum des eaux en période de sécheresse),
- l'irrigation des cultures,
- l'alimentation en eau des villes,
- la production d'énergie électrique,
- la retenue de rejets de mines ou de chantiers,
- le tourisme et les loisirs,
- la lutte contre les incendies.

Comment se produirait la rupture ?

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage.

Les causes de rupture peuvent être diverses :

- **techniques** : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations ;
- **naturelles** : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain (soit de l'ouvrage lui-même, soit des terrains entourant la retenue et provoquant un déversement sur le barrage) ;
- **humaines** : insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

Le phénomène de rupture de barrage dépend des caractéristiques propres du barrage. Ainsi, la rupture peut être :

- **progressive** dans le cas des barrages en remblais, par érosion régressive, suite à une submersion de l'ouvrage ou à une fuite à travers celui-ci (phénomène de « renard ») ;
- **brutale** dans le cas des barrages en béton, par renversement ou par glissement d'un ou plusieurs plots.

Une rupture de barrage entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

Les conséquences sur les personnes et les biens :

D'une façon générale les conséquences sont de trois ordres : humaines, économiques et environnementales. L'onde de submersion ainsi que l'inondation et les matériaux transportés, issus du barrage et de l'érosion intense de la vallée, peuvent occasionner des dommages considérables :

- **sur les hommes** : noyade, ensevelissement, personnes blessées, isolées ou déplacées ;
- **sur les biens** : destructions et détériorations aux habitations, aux entreprises, aux ouvrages (ponts, routes, etc.), au bétail, aux cultures ; paralysie des services publics, etc. ;
- **sur l'environnement** : endommagement, destruction de la flore et de la faune, disparition du sol cultivable, pollutions diverses, dépôts de déchets, boues, débris, etc., voire accidents technologiques, dus à l'implantation d'industries dans la vallée (déchets toxiques, explosions par réaction avec l'eau, etc.).

Quels sont les risques sur la commune ?

Un site est concerné : le barrage de « Châtelaudren ».

Le décret n°2007-1735 du 11 décembre 2007 codifié à l'article R214-112 à 151 du code de l'environnement fixe 4 classes de barrages en fonction de la hauteur de barrage et du volume de la retenue. Le contrôle de tous les barrages (A,B,C et D) est assuré par la DREAL.

Classe de l'ouvrage	Caractéristiques géométriques
A	$H \geq 20$
B	Ouvrage non classé en A et pour lequel $H^2 \times \sqrt{V} \geq 200$ et $H \geq 10$
C	Ouvrage non classé en A ou B et pour lequel $H^2 \times \sqrt{V} \geq 20$ et $H \geq 5$
D	Ouvrage non classé en A, B ou C et pour lequel $H \geq 2$

On entend par :

« H », la hauteur de l'ouvrage exprimée en mètres et définie comme la plus grande hauteur mesurée verticalement entre le sommet de l'ouvrage et le terrain naturel à l'aplomb de ce sommet,

« V », le volume retenu exprimé en millions de mètres cubes et défini comme le volume qui est retenu par le barrage à la cote de retenue normale.

Classement du barrage de « Châtelaudren»:

Nom du barrage	Classe	Cours d'eau	Date	H (m)	CN (Mm ³)	Territoire communal susceptible d'être concerné (communes en aval du barrage)	Date de l'arrêté préfectoral
Châtelaudren	C	Le Leff	XII siècle	4,2	0,08	Châtelaudren	03/08/2011

- **Le barrage de «Châtelaudren »**, situé sur Le Leff, est implanté sur la commune de Châtelaudren. Au vu de ces caractéristiques, il relève de la classe C définie par l'article R214-112 du code de l'environnement et relève du régime de l'autorisation au titre des articles L214-1 et suivants du code de l'environnement.

Barrage	Cours d'eau	Date	hauteur	commune	
CHATELAUDREN	Leff	12 e s	4,20 M	Chatelaudren	
Longueur 78 mètres	Largeur base 23 mètres			Largeur crête 18 mètres	
Maître d'ouvrage		Commune de CHÂTELAUDREN-PLOUAGAT			
Type de barrage		Remblai			
matériaux		Béton, maçonnerie, enrochement, terre			
Utilisation ouvrage		Ecrêtement des crues - loisirs			
Année de construction		1100			
Capacité (cote exceptionnelle)		80 000 m ³			
superficie		3,65 ha			
Superficie (cote exceptionnelle)		4 ha			
Evacuation		Déversoir largeur 16 m épaisseur 3,40 m			

Quelles sont les mesures prises à titre de prévention et de protection ?

Il n'y a pas de plan particulier d'intervention (PPI) sur le barrage de « Châtelaudren »

→ **Au niveau communal** : c'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui à la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales. Les mesures sont définies dans le plan communal de sauvegarde (PCS).

L'alerte au niveau local est donnée par le Maire

Le Maire, en fonction de l'évolution de la situation et des conséquences possibles pour Chatelaudren répercute l'alerte à la population.

L'alerte vous sera donnée par le Maire par tout moyen approprié :

- Porte voix (Mégaphone),
- Sirènes
- Radio,
- Porte à porte.

Que doit faire la population ?

AVANT



S'informer sur l'existence ou non d'un risque
Connaître le système spécifique d'alerte



Evaluer sa vulnérabilité par rapport au risque (distance par rapport à l'installation, nature des risques)

Connaître les consignes

Connaître les points hauts sur lesquels se réfugier (étage élevé des immeubles résistants, collines, ...), les moyens d'évacuation

Pour les riverains des sites dotés d'une sirène, **bien connaître le signal national d'alerte** pour le reconnaître le jour de la crise

PENDANT



Évacuer et gagner le plus rapidement possible les points hauts les plus proches ou, à défaut, les étages supérieurs d'un immeuble élevé et solide



Ne pas prendre l'ascenseur



Ne pas revenir sur ses pas



Couper le gaz et l'électricité, éviter toute flamme et étincelle



Écouter la radio et les consignes à suivre :

- France Bleu Armorique : Saint-Brieuc 104.5
- Emetteur principal : 93.0

Ne pas tenter de rejoindre vos proches ou d'aller chercher vos enfants à l'école

Ils sont protégés par les enseignants.

Ne pas téléphoner : libérer les lignes pour les secours

Ne sortir qu'en fin d'alerte ou sur ordre d'évacuation : la fin de l'alerte est annoncée par les autorités ainsi que par la radio, un signal sonore continu de trente secondes est émis.

APRES

Dès la fin de l'alerte

AVANT DE REINTEGRER LA MAISON, ATTENDEZ L'AUTORISATION DES AUTORITES

Aérer le local

Ne pas rétablir l'électricité que sur une installation sèche

Chauffer dès que possible

Où s'informer ?

- Préfecture des Côtes-d'Armor : 02 96 62 44 22
- Mairie : 02 96 74 10 84
- DDTM : 02 96 62 47 00
- DREAL : 02 99 33 45 55
-
- **Mairie déléguée de Châtelaudren**
- Tél. : 02 96 74 10 38 / Fax : 02 96 74 22 19 / Email : mairiech@chatelaudren-plouagat.fr
- **Mairie déléguée de Plouagat**
- Tel : 02 96 74 10 84 / Email : mairiepl@chatelaudren-plouagat.fr
-

RUPTURE DE BARRAGE

La surveillance sur la commune



Seuil de surveillance visuelle
de la montée des eaux

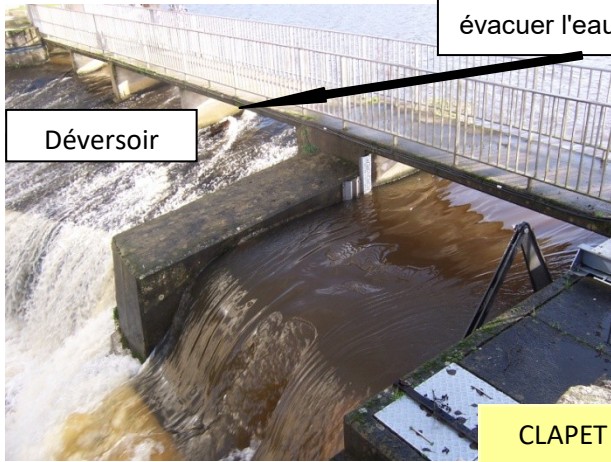


SURVEILLANCE

Visuelle de l'ouvrage et des ses abords et de ses systèmes
d'évacuation par les services techniques et la DDAF

Surveillance par Piézomètre (2017)

Déversoir ou évacuateur de crue : structure pour dériver ou évacuer l'eau retenue derrière un vannage (clapet) ou barrage fixe



Déversoir



CLAPET de régulation
Automatique



Dégrilleur : destiné à retenir les matières volumineuses et déchets avant la turbine de production en électricité

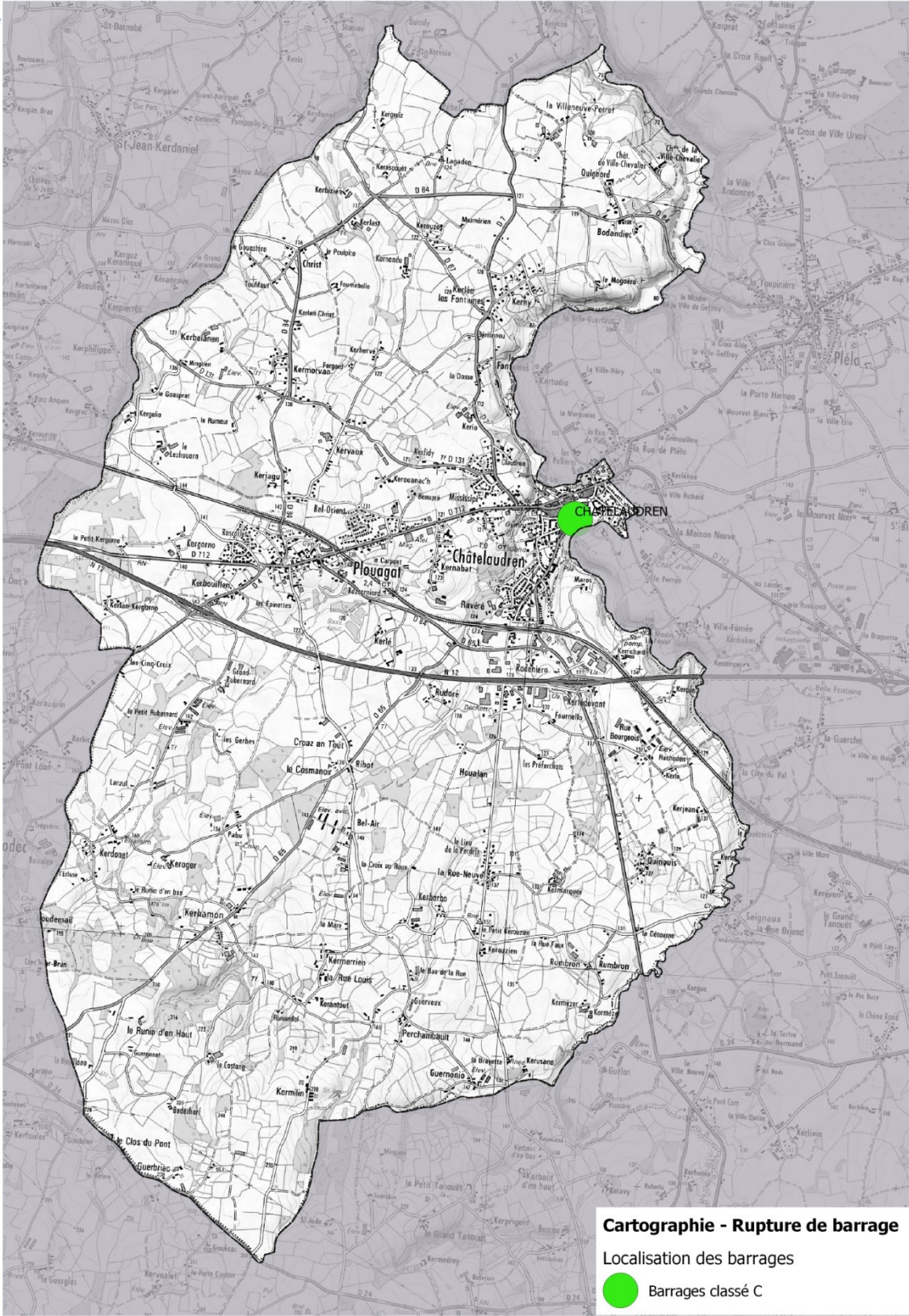
VANNE de fond

Ouverte uniquement lors de la vidange complète de l'étang (travaux /

Annexe : - cartographie de la localisation du barrage

CHATELAUDREN - PLOUAGAT

Risque rupture de barrage



Secrétariat Général | Pôle risque - sécurité | Unités risques - nuisances

● ● ● ● Direction départementale des territoires et de la mer des Côtes-d'Armor (DDTM22)

Date:
15/09/2019

Sources : © I.G.N / BD.Carto ® /

Qu'est-ce qu'une tempête ?

Une tempête est une perturbation atmosphérique ou dépression, le long de laquelle s'affrontent deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (température, teneur en eau).

On parle de tempête lorsque les vents moyens dépassent 89 km/h durant 10 min (soit 48 nœuds, degré 10 de l'échelle Beaufort).

Comment se manifeste-t-elle ?

Elle peut se traduire par :

- des vents tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour du centre dépressionnaire
 - des pluies potentiellement importantes pouvant entraîner des inondations, des glissements de terrain et coulées boueuses
- et pour les communes littorales :
- des vagues dont la hauteur dépend de la vitesse des vents et de la durée de son action. Ces vagues peuvent être modifiées par le profil du fond marin, les courants de marée, la topographie du rivage.
 - des modifications du niveau normal de la marée et en conséquence de l'écoulement des eaux dans les estuaires.

Liste des arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Phénomène lié à l'atmosphère – Tempête et grains (vent) – Tempête (vent)

arrêté CatNat du 22 octobre 1987 pour l'événement qui s'est produit du 15 au 16 octobre 1987

Quels sont les risques dans la commune ?

Toutes les communes du département sont exposées à des vents plus ou moins violents. De plus les communes littorales et estuariennes peuvent être touchées par l'amplification du mouvement des vagues et du niveau de la marée.

On observe en moyenne 3 à 4 situations par an donnant des rafales de vent de plus 100 km/h.

Les tempêtes les plus significatives, où l'ensemble du département a été déclaré sinistré, sont :

- *l'événement qui s'est produit du 15 au 16 octobre 1987* où les vents maximum enregistrés en rafales ont été de 172 km/h à BRÉHAT et 176 km/h à TRÉMUSON
- *des tempêtes de début 1990 les 25 janvier et 11 février 1990* où le vent maximum enregistré en rafales a été de 151 km/h à BRÉHAT
- *l'événement qui s'est produit du 25 au 29 décembre 1999* où le vent maximum enregistré en rafales a été de 172 km/h à TRÉMUSON

Les risques les plus courants sont des fils électriques et/ou des arbres sur la voie publique, des chutes de cheminées, de grues et d'objets divers, des véhicules retournés...

Quelles sont les mesures prises à titre de prévention et de protection ?

Mesures générales :


L'arrêté préfectoral du 27 mai 2002, portant approbation du « schéma d'alerte météorologique des Côtes-d'Armor » s'appuie sur le dispositif de vigilance météorologique en vue de fournir les moyens d'anticiper une crise majeure et informer largement la population.


La procédure « Vigilance Météo » de Météo-France a pour objectif de décrire, le cas échéant, les dangers des conditions météorologiques des prochaines vingt-quatre heures et les comportements individuels à respecter.

Lors d'une mise en vigilance orange ou rouge, **des bulletins de suivi** nationaux et régionaux sont élaborés, afin de couvrir le ou les phénomène(s) signalé(s). Ils contiennent quatre rubriques : la description de l'événement, sa qualification, les conseils de comportement et la date et heure du prochain bulletin.


Que doit faire la population ?



➤ En cas de vents violents :

Couleur (Intensité)	Conséquences possibles	Conseils de comportement
 ORANGE (niveau 3)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les réseaux de distribution pendant des durées relativement importantes ◆ les toitures et les cheminées peuvent être endommagées ◆ des branches d'arbre risquent de se rompre ◆ les véhicules peuvent être déportés ◆ la circulation routière peut être perturbée, en particulier sur le réseau secondaire en zone forestière ◆ quelques perturbations peuvent affecter les transports aériens et ferroviaires 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ limitez vos déplacements et renseignez-vous avant de les entreprendre ◆ limitez votre vitesse sur route et autoroute, en particulier si vous conduisez un véhicule ou attelage sensible aux effets du vent ◆ ne vous promenez pas en forêt et sur le littoral ◆ en ville, soyez vigilants face aux chutes possibles d'objets divers. Prenez garde aux chutes d'arbres ◆ n'intervenez pas sur les toitures et ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol ◆ rangez ou fixez les objets sensibles aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés

 ROUGE (niveau 4)	<p>Avis de tempête très violente</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ des coupures d'électricité et de téléphone peuvent affecter les réseaux de distribution pendant des durées relativement importantes ◆ des dégâts nombreux et importants sont à attendre sur les habitations, les parcs et plantations. Les massifs forestiers peuvent être fortement touchés ◆ la circulation routière peut être rendue très difficile sur l'ensemble du réseau ◆ les transports aériens et ferroviaires peuvent être sérieusement affectés 	<p><u>Dans la mesure du possible :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ restez chez vous ◆ à l'écoute de vos stations de radio locales ◆ prenez contact avec vos voisins et organisez-vous <p><u>En cas d'obligation de déplacement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ limitez-vous au strict indispensable en évitant, de préférence, les secteurs forestiers ◆ signalez votre départ et votre destination à vos proches <p><u>Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ rangez ou fixez les objets sensibles aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés ◆ n'intervenez pas sur les toitures et ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol ◆ prévoyez des moyens d'éclairage de secours et faites une réserve d'eau potable ◆ si vous utilisez un dispositif d'assistance médicale (respiration ou autre) alimenté par électricité, prenez vos précautions en contactant l'organisme qui en assure la gestion
--	--	---

En cas de fortes précipitations :

Couleur (Intensité)	Conséquences possibles	Conseils de comportement
 ORANGE (niveau 3)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ De fortes précipitations susceptibles d'affecter les activités humaines sont attendues ◆ Des inondations importantes sont possibles dans les zones habituellement inondables, sur l'ensemble des bassins hydrologiques des départements concernés. ◆ Des cumuls importants de précipitation sur de courtes durées 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Renseignez-vous avant d'entreprendre vos déplacements et soyez très prudents. ◆ Respectez, en particulier, les déviations mises en place. ◆ Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée. ◆ Dans les zones habituellement inondables, mettez en sécurité vos biens susceptibles d'être

	<p>peuvent, localement, provoquer des crues inhabituelles de ruisseaux et fossés.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Risque de débordement des réseaux d'assainissement. ◆ Les conditions de circulation routière peuvent être rendues difficiles sur l'ensemble du réseau secondaire et quelques perturbations peuvent affecter les transports ferroviaires en dehors du réseau « grandes lignes ». ◆ Des coupures d'électricité peuvent se produire. 	<p>endommagés et surveillez la montée des eaux.</p>
 <p>ROUGE (niveau 4)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - De très fortes précipitations sont attendues, susceptibles d'affecter les activités humaines et la vie économique pendant plusieurs jours. - Des inondations très importantes sont possibles, y compris dans les zones rarement inondables, sur l'ensemble des bassins hydrologiques des départements concernés. - Des cumuls très importants de précipitation sur de courtes durées peuvent, localement, provoquer des crues torrentielles de ruisseaux et fossés. - Les conditions de circulation routière peuvent être rendues extrêmement difficiles sur l'ensemble du réseau. - Risque de débordement des réseaux d'assainissement. - Des coupures d'électricité plus ou moins longues peuvent se produire. 	<p><u>Dans la mesure du possible</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Restez chez vous ou évitez tout déplacement dans les départements concernés. • <u>En cas de déplacement absolument indispensable</u> ◆ Soyez très prudents. Respectez, en particulier, les déviations mises en place. ◆ Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée. ◆ Signalez votre départ et votre destination à vos proches. <p><u>Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Dans les zones inondables, prenez d'ores et déjà, toutes les précautions nécessaires à la sauvegarde de vos biens face à la montée des eaux, même dans les zones rarement touchées par les inondations. ◆ Prévoyez des moyens d'éclairage de secours et faites une réserve d'eau potable. ◆ Facilitez le travail des sauveteurs qui vous proposent une évacuation et soyez attentifs à leurs conseils. ◆ N'entreprenez aucun déplacement avec une embarcation sans avoir pris toutes les mesures de sécurité.

Où s'informer ?

- Préfecture des Côtes-d'Armor : 02 96 62 44 22
 - Mairie : 02 96 74 10 84
 - Répondeur Météo-France 3250 – www.meteo.fr
-
- **Mairie déléguée de Châtelaudren**
 - Tél. : 02 96 74 10 38 / Fax : 02 96 74 22 19 / Email : mairiech@chatelaudren-plouagat.fr
 - **Mairie déléguée de Plouagat**
 - Tel : 02 96 74 10 84 / Email : mairiepl@chatelaudren-plouagat.fr
 -



DICRIM

LE RISQUE INDUSTRIEL

Qu'est-ce qu'un risque industriel ?

On entend par risque industriel, un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

Les générateurs de risques sont regroupés en deux familles :

- → **Les industries chimiques** produisent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais de type ammonitrates ou ammoniac), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.) ;
- → **Les industries pétrochimiques** produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié).

Comment se manifeste-t-il ?

- Trois typologies d'effets :
 - **Les effets thermiques** sont liés à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion
 - **Les effets mécaniques** sont liés à une surpression, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé par exemple) ou de l'inflammation d'un nuage de poussières combustibles. Pour ces conséquences, les spécialistes calculent la surpression engendrée par l'explosion (par des équations mathématiques), afin de déterminer les effets associés (lésions aux tympans, poumons, etc.) ;
 - **Les effets toxiques** résultent de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.), suite à une fuite sur une installation. Les effets découlant de cette inhalation peuvent être, par exemple, un œdème du poumon ou une atteinte au système nerveux.

Quels sont les risques dans la commune ?

La commune est concernée par le risque industriel du fait de la présence de la société « **NUTREA NUTRITION ANIMALE** » dont les activités principales sont la fabrication d'aliments du bétail, le séchage de céréales et le stockage de céréales et d'engrais. Le site comprend cinq silos stockant des matières premières. Le type d'effet retenu est la surpression.

La commune est concernée par le risque industriel du fait de la présence de la société « **TRISKALIA** » dont les activités principales sont le séchage de céréales et le stockage de céréales et d'engrais. Le site comprend une partie engrais avec un bâtiment de stockage « engrais vrac » et un bâtiment de stockage « engrais sacs » ainsi qu'une partie céréales avec 3 silos métalliques, 2 silos béton et une tour de manutention. **Le type d'effet retenu est la surpression.**

Quelles sont les mesures prises à titre de prévention et de protection ?

- **La concertation**

→ création de commissions de suivi de site (CSS), ex.CLIC (comités locaux d'information et de concertation) autour des établissements SEVESO AS (seuil haut) pour permettre au public d'être mieux informé et d'émettre des observations,

→ renforcement des pouvoirs des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT),

→ formation des salariés

→ les populations riveraines de ce type d'établissement doivent recevoir tous les cinq ans une information spécifique financée par l'exploitant, sous le contrôle du préfet.

- **Le risque industriel est pris en compte dans l'aménagement du territoire :**

→ Schéma de cohérence territoriale (SCOT),

→ Plan local d'urbanisme (PLU) ou PLUi,

→ Plan d'occupation des sols,

→ Porter à connaissance – risques technologiques concernant la société « SNC NUTREA » devenue NUTREA NUTRITION ANIMALE, du 10 octobre 2008,

→ Porter à connaissance – risques technologiques concernant la société « COOPAGRI BRETAGNE » devenue TRISKALIA, du 30 novembre 2009.

- **L'organisation des secours**

→ l'alerte :

En cas d'événement majeur, la population est avertie au moyen du signal national d'alerte diffusé par la sirène sur le site industriel.

→ au niveau départemental :

Le plan particulier d'intervention (PPI) pour la société TRISKALIA a été approuvé le 07 septembre 2005.

→ au niveau communal :

C'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales. Les mesures sont définies **dans le plan communal de sauvegarde (PCS)**.

→ au niveau de l'industriel :

Pour tout incident ou accident circonscrit à l'établissement et ne menaçant pas les populations avoisinantes, l'industriel dispose d'un plan d'opération interne (POI). Sa finalité est de limiter l'évolution du sinistre et de remettre l'installation en état de fonctionnement.

Que doit faire la population ?

AVANT

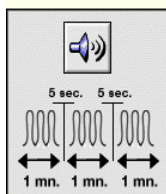


S'informer sur l'existence ou non d'un risque

Evaluer sa vulnérabilité par rapport au risque (distance par rapport à l'installation, nature des risques)

Connaître les consignes

Signal National d'Alerte (SNA)
La sirène émet un signal modulé de trois séquences d'une minute chacune.



"Confiner vous et écoutez France-Inter"

Pour les riverains des sites dotés d'une sirène, **bien connaître le signal national d'alerte** pour le reconnaître le jour de la crise



SIGNAL SONORE ÉMIS 3 X 1 MINUTE SÉPARÉ DE SILENCE DE 5 SECONDES
1 min. 5" 1 min. 5" 1 min.

PENDANT



Rejoindre le bâtiment le plus proche. Si vous ne trouvez pas de bâtiment à proximité et si le nuage toxique vient vers vous, fuir selon un axe perpendiculaire au vent



Se confiner : boucher toutes les entrées d'air (portes, fenêtres, aérations, cheminées...), arrêter la ventilation, s'éloigner des portes et des fenêtres, se rapprocher d'un point d'eau



Ne pas fumer



Couper le gaz et l'électricité, éviter toute flamme et étincelle



Écouter la radio et les consignes à suivre :

- France Bleu Armorique : Saint-Brieuc 104.5
- Émetteur principal : 93.0



Ne pas tenter de rejoindre vos proches ou d'aller chercher vos enfants à l'école

APRES	Ne pas téléphoner : libérer les lignes pour les secours
	Ne sortir qu'en fin d'alerte ou sur ordre d'évacuation : la fin de l'alerte sera annoncée par les autorités ainsi que par la radio
	Dès la fin de l'alerte Aérer le local de confinement

Où s'informer ?

- Préfecture des Côtes-d'Armor : 02.96.62.44.22
- DREAL Bretagne : 02.99.33.45.55
- **Mairie déléguée de Châtelaudren**
Tél. : 02 96 74 10 38 / Fax : 02 96 74 22 19 / Email : mairiech@chatelaudren-plouagat.fr
- **Mairie déléguée de Plouagat**
Tel : 02 96 74 10 84 / Email : mairiepl@chatelaudren-plouagat.fr

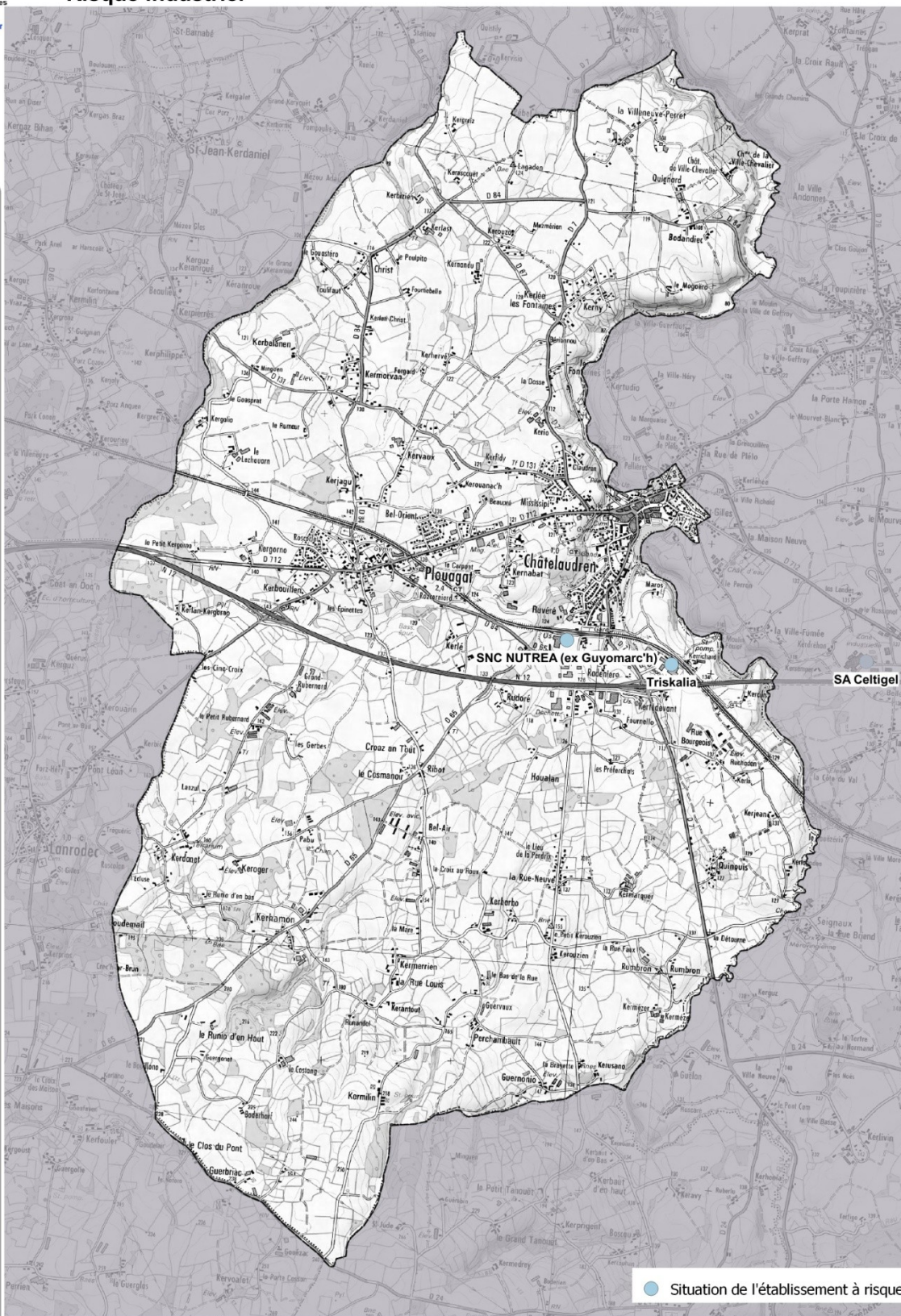
Annexe : - cartographie de la localisation du site industriel

- cartographie du zonage réglementaire du porter à connaissance « risques technologiques SNC NUTREA »

- cartographie du zonage réglementaire du porter à connaissance « risques technologiques COOPAGRI B

CHATELAUDREN - PLOUAGAT

Risque industriel

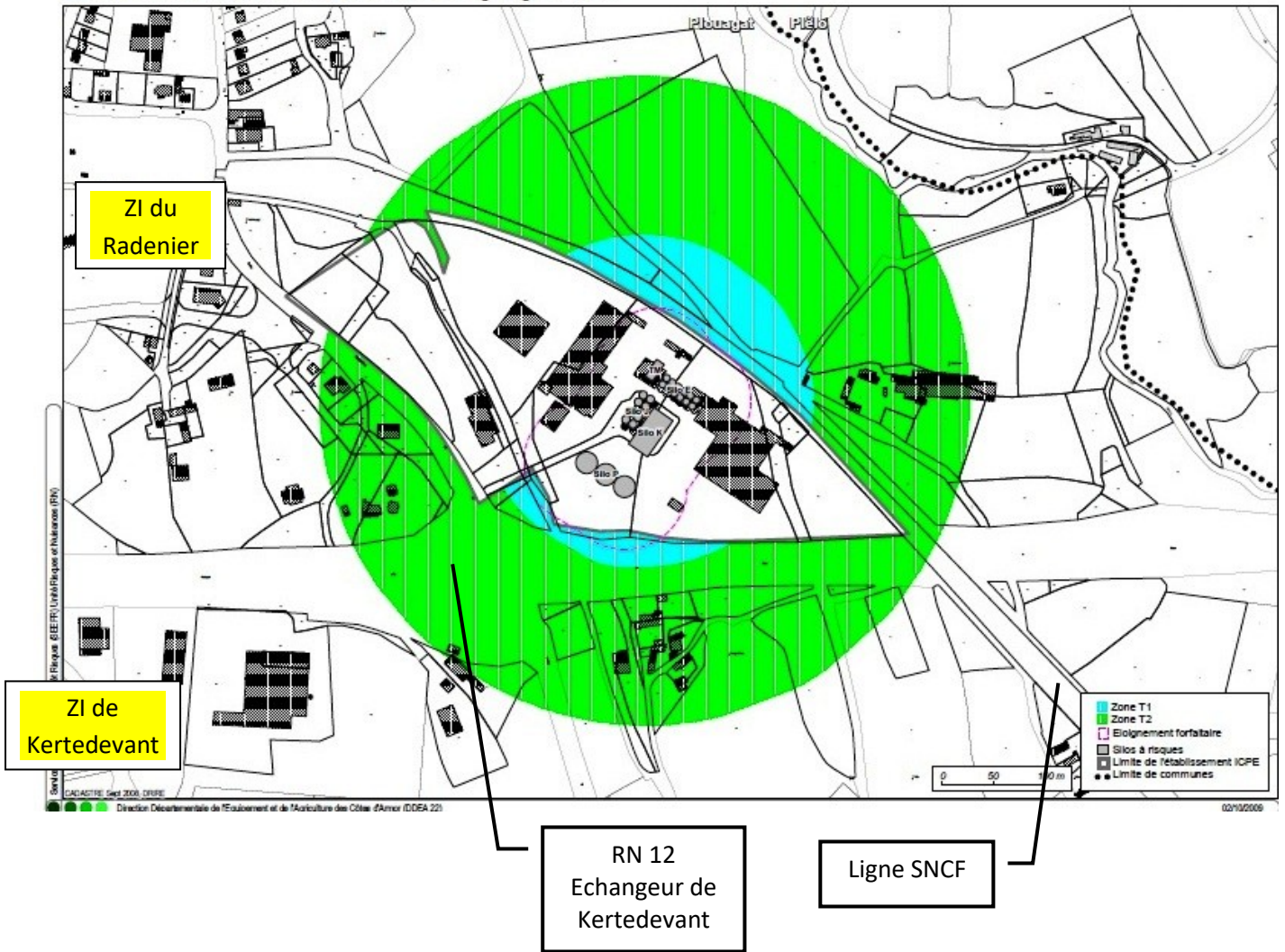


Secrétariat Général / Pôle risque - sécurité / Unités risques - nuisances

Direction départementale des territoires et de la mer des Côtes-d'Armor (DDTM22)

Date:
05/04/2019

Sources : © I.G.N / B.D. Carto ® /

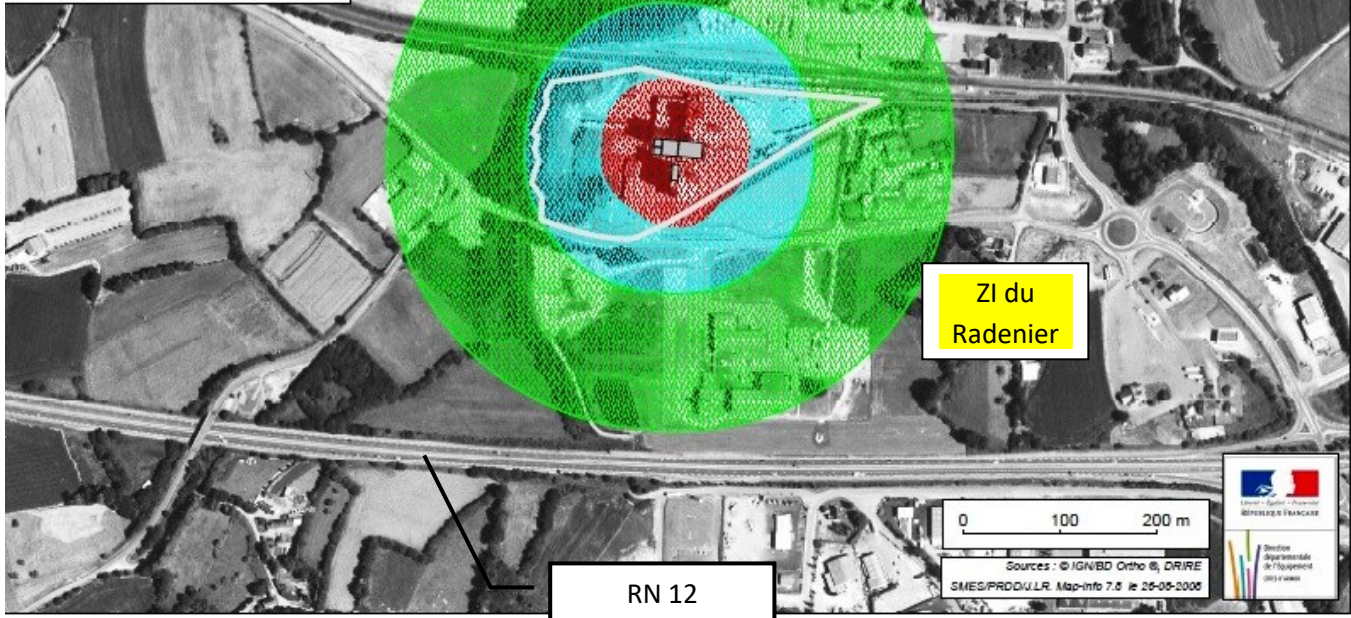


NUTREA

Porter à Connaissance
"Risques Technologiques"
Préconisations en matière d'urbanisme
SNC NUTREA
à Plouagat

Zonage réglementaire

- Zone T1
- Zone T2
- Zone T3
- Silos à risques
- Limite de l'établissement à risques



STOCKAGE D'AMMONIAC

ETABLISSEMENT	REGIME	COMMUNE implantation
S.A CELTIGEL	Industrie agro-alimentaire utilisant de l'ammoniac	PLELO A moins de 2 km de Chatelaudren-Plouagat



DICRIM

LE RISQUE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES (TMD)



Qu'est-ce que le risque TMD ?

Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations.

Les matières dangereuses sont des substances qui, par leurs propriétés physiques, chimiques ou par la nature des réactions qu'elles sont susceptibles de générer, peuvent présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement.

Ces matières peuvent être inflammables, toxiques, explosives ou corrosives.

Comment se manifeste-t-il ?

Les effets observés, qui peuvent être associés, sont :

- une explosion : ses effets, à la fois thermiques et mécaniques, sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres
- un incendie : ses effets thermiques peuvent être aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, liés à l'émission de fumées toxiques
- un dégagement de nuage toxique : lors de sa propagation, les matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, ingestion directe ou indirecte, consommation de produits contaminés ou contact. Ses effets sont ressentis jusqu'à quelques kilomètres du lieu du sinistre.



L'aléa



+ L'enjeu



= Le risque

Quels sont les risques dans la commune ?

Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident TMD peut survenir pratiquement n'importe où dans le département. Toutefois certains axes présentent une potentialité plus forte du fait du trafic et de la proximité de sites industriels ou d'habitations.

La commune de Chatelaudren-Plouagat est concernée par la RN 12, la voie ferrée (ligne Paris-Brest) et par le gazoduc :

- ◆ canalisation « SAINT DONAN - LANNION », DN 200,
- ◆ canalisation « branchement de PLOUAGAT », DN 100.

Quelles sont les mesures prises à titre de prévention et de protection ?

- La législation impose à l'exploitant une étude de danger lorsque le stationnement, le chargement ou le déchargement de véhicules contenant des matières dangereuses peut présenter de graves dangers.
- Des prescriptions techniques sont imposées pour la construction des véhicules, des wagons, des bateaux et des emballages avec des obligations de contrôles initiaux et périodiques.

- La documentation à bord du véhicule doit décrire la cargaison et les risques générés par les matières transportées. A l'extérieur, des panneaux rectangulaires orange signalent la matière chimique transportée et des plaques-étiquettes en forme de losange indiquent s'il s'agit de matières explosives, toxiques, inflammables, etc. À ces signalisations, s'ajoutent parfois des cônes ou des feux bleus pour les bateaux. Des restrictions de vitesse et d'utilisation du réseau routier peuvent être mises en place.

- Le transport par voie ferrée est régi par le règlement européen ADR¹ transcrit par l'arrêté français du 1^{er} juin 2001 modifié. Ce règlement comporte des dispositions sur les matériels, sur la formation des intervenants, sur la signalisation, la documentation à bord et sur les règles de la circulation.
-
- La documentation à bord du train, du camion ou du bateau doit décrire la cargaison ainsi que les risques générés par les matières transportées (consignes de sécurité). En outre, les transports sont signalés, à l'extérieur, par des panneaux rectangulaires oranges (avec le numéro de la matière chimique transportée) et des plaques-étiquette en forme de losange avec différentes couleurs et différents logos indiquant s'il s'agit de matières explosives, gazeuses, toxiques, inflammables, infectieuses, radioactives, corrosives, etc. À ces signalisations, s'ajoutent parfois des cônes ou des feux bleus pour les bateaux.

- Le transport par canalisation fait l'objet de différentes réglementations qui fixent les règles de conception, de construction, d'exploitation et de surveillance des ouvrages et qui permettent d'intégrer les zones de passage des canalisations dans les documents d'urbanisme de la commune.
- Ces documents sont consultables en mairie.

1 Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route, dit accord « ADR » (janvier 2011)

- Une étude de danger ou de sécurité doit être réalisée.
- Un balisage au sol doit être mis en place. Le balisage des canalisations de transport est posé à intervalles réguliers ainsi que de part et autre des éléments spécifiques traversés : routes, autoroutes, voies ferrées, cours d'eau, plans d'eau. Il permet de matérialiser la présence de la conduite. Il permet également, par les informations portées sur chaque balise, d'alerter l'exploitant de la canalisation en cas de constat d'accident ou de toute situation anormale.
- **La prise en compte dans l'aménagement du territoire :**
 - schéma de cohérence territoriale (SCoT),
 - plan local d'urbanisme (PLU) ou (PLUi)
- en attente de l'étude de sécurité réalisée par GTR gaz (lettre de la Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement du 1er octobre 2008), il convient de prendre en compte le scénario de rupture totale pour la maîtrise de l'urbanisation :
 - dans l'ensemble des zones de dangers (ELS, PEL, IRE) : informer GTR gaz des projets le plus en amont possible,
 - dans la zone des dangers pour la vie humaine (PEL) : interdire la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur (IGH) et d'établissement recevant du public (ERP) relevant de la 1ère à la 3ème catégorie,
 - dans la zone des dangers très graves pour la vie humaine (ELS) : interdire la construction ou l'extension d'IGH et ERP susceptible de recevoir plus de 100 personnes.

Commune	Id. canalisation	DN	PMS (bars)	Scénario de rupture totale			Scénario de petite brèche		
				ELS (m)	PEL (m)	IRE (m)	ELS (m)	PEL (m)	IRE (m)
Chatelaudren -Plouagat	SAINT DONAN - LANNION	200	67,7	35	55	70	3	4	5
Chatelaudren -Plouagat	Branchement de PLOUAGAT	100	67,7	10	15	25	3	4	5

(informations fournies par GRT gaz)

(ELS : Effets létaux significatifs ; PEL : Premiers effets létaux ; IRE : Effets irréversibles).

- Les mesures de prévention de portée générale :








- réalisation du plan communal de sauvegarde par la commune de Chatelaudren-Plouagat,
- pour prévenir tout accident lié à des travaux de terrassement, les plans de canalisations souterraines sont pris en compte par les communes traversées au travers d'un plan de zonage déposé et consultable en mairie et d'une inscription au document d'urbanisme de la commune,
- la réglementation impose, outre les règles de balisage déjà citées, des contraintes d'occupation des sols de part et d'autre de l'implantation de la canalisation :
 - ◆ bande de servitudes fortes (jusqu'à 5 mètres de largeur) maintenue débroussaillée

et inconstructible, zones de servitudes faibles (jusqu'à 20 mètres de largeur) maintenues en permanence accessibles pour interventions ou travaux,

- ◆ d'autre part, les exploitants de canalisations doivent obligatoirement être consultés avant le début de travaux dans une zone définie autour de la canalisation. Préalablement à toute intervention, une déclaration d'intention de commencement des travaux (DICT) leur est adressée.

Que doit faire la population ?

En cas d'accident, l'alerte sera donnée par les services de secours dépêchés sur place et éventuellement les médias locaux.

AVANT	
	<p>Connaître les risques et les consignes Savoir identifier un convoi de marchandises dangereuses : les panneaux et les pictogrammes apposés sur les unités de transport permettent d'identifier le ou les risques générés par la ou les marchandises transportées</p>
	<p>Dès l'alerte, se confiner et écouter la radio</p>
PENDANT	
	<p>Si l'on est témoin d'un accident TMD :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protéger : pour éviter un « sur-accident », baliser les lieux du sinistre avec une signalisation appropriée, et faire éloigner les personnes à proximité - Ne pas fumer - Donner l'alerte aux sapeurs-pompiers (18 ou 112), à la police ou la gendarmerie (17 ou 112) et, s'il s'agit d'une canalisation de transport, à l'exploitant dont le numéro d'appel 24h/24 figure sur les balises <p>Dans le message d'alerte, préciser si possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le lieu exact (commune, nom de la voie, point kilométrique, etc...); - le moyen de transport (poids-lourd, canalisation, train, etc ...); - la présence ou non de victimes; - la nature du sinistre : feu, explosion, fuite, déversement, écoulement, etc...; - le cas échéant, le numéro du produit et le code danger. <ul style="list-style-type: none"> - Rejoindre le bâtiment le plus proche : se mettre à l'abri (confinement) ou quitter rapidement la zone (éloignement) si l'ordre en est donné. Si vous ne trouvez pas de bâtiment à proximité et si le nuage toxique vient vers vous, fuir selon un axe perpendiculaire au vent - Se confiner : boucher toutes les entrées d'air (portes, fenêtres, aérations, cheminées...), arrêter la ventilation, s'éloigner des portes et des fenêtres, se rapprocher d'un point d'eau - Couper le gaz et l'électricité, éviter toute flamme et étincelle
	
	
	
	



- Ecouter la radio et les consignes à suivre :

- ◆ France Bleu Armorique : Saint-Brieuc 104.5 / Châtaudren 93.3 / Pléneuf Val André 105.0 / Quintin 102.7
- ◆ France Bleu Breiz Izel : Guingamp 101.4 / Lannion 104.4 / Paimpol 96.9 / Perros Guirec 104.1 / Pontrieux 104.8 / Tréguier 104.6
- ◆ Emetteur principal : 93.0



- Ne pas tenter de rejoindre vos proches ou d'aller chercher vos enfants à l'école

- **Ne pas téléphoner** : libérer les lignes pour les secours

- **S'il y a des victimes, ne pas les déplacer, sauf en cas d'incendie**

- **Se laver en cas d'irritation et si possible se changer**

- **Ne sortir qu'en fin d'alerte ou sur ordre d'évacuation**



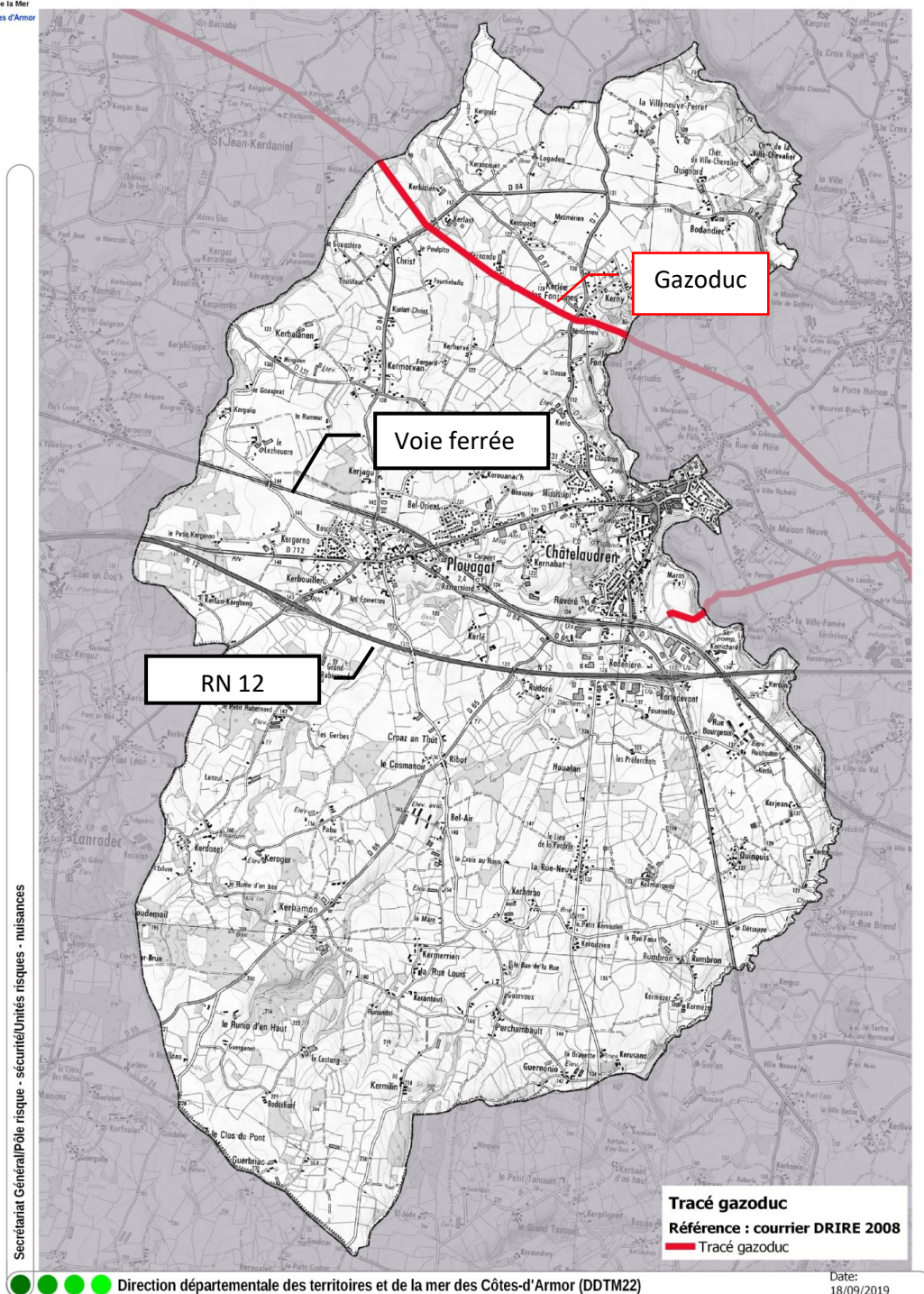
APRES

Si vous vous êtes mis à l'abri, **aérer le local à la fin de l'alerte** diffusée par la radio

6	Code danger	<u>Signification du code danger</u>
1017	Code matière	1. : matières explosives 2. : gaz inflammables (butane...) 3. : liquides inflammables (essence...) 4. : solides inflammables (charbon...) 5. : comburants peroxydes (engrais...) 6. : matières toxiques (chloroforme...) 7. : matières radioactives (uranium ...) 8. : matières corrosives (acide...) 9. : dangers divers (piles...)
Le redoublement de chiffres sur le code danger indique une intensification du risque.		
Ex : 266, gaz très toxique		



ANNEXE : cartographie communale du risque de transport de matières dangereuses - Gazoduc



Où s'informer ?

- Préfecture des Côtes-d'Armor : 02 96 62 44 22
- Mairie : 02 96 74 10 84
- **Mairie déléguée de Châtelaudren**
 Tél. : 02 96 74 10 38 / Fax : 02 96 74 22 19 / Email : mairiech@chatelaudren-plouagat.fr
- **Mairie déléguée de Plouagat**
 Tel : 02 96 74 10 84 / Email : mairiepl@chatelaudren-plouagat.fr

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

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou humaine. Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

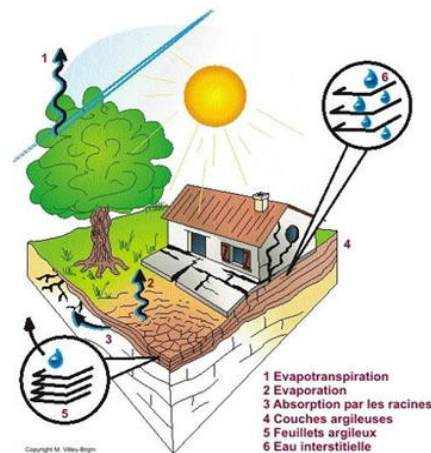
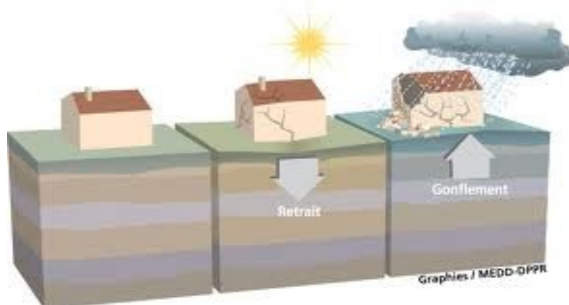
Comment se manifeste-t-il dans la commune ?

- Les tassements et affaissements de sols compressibles

Certains sols compressibles peuvent se tasser sous l'effet de surcharges (constructions, remblais) ou en cas d'assèchement (drainage, pompage).

- Le retrait gonflement des argiles

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (période humide) et des tassements (période sèche) et peuvent avoir des conséquences importantes sur les bâtiments à fondations superficielles. Le département des Côtes-d'Armor est faiblement affecté par ce phénomène.



Quels sont les risques dans la commune ?

L'étude relative au retrait-gonflement des sols argileux réalisée par le BRGM (bureau de recherches géologiques et minières) en février 2011 dans les Côtes-d'Armor montre que la commune de Châtelaudren-Plouagat est impactée par ce phénomène : aléa faible (77,41 % de superficie).

Le degré d'aléa "retrait-gonflement des argiles" correspond aux prédispositions des terrains sous-jacents à la probabilité qu'un sinistre se produise, en un lieu donné, estimée de façon qualitative selon les formations argileuses susceptibles d'exprimer le phénomène en cas d'épisode climatique

extrême. A l'échelle du département, la superficie de l'aléa moyen est de 0,71 % (susceptibilité moyenne) et celle de l'aléa faible de 38,92 % (susceptibilité faible).

Quelles sont les mesures prises à titre de prévention et de protection ?

– Une grande partie des dommages liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux peut être évitée, moyennant la mise en œuvre de dispositions simples et peu coûteuses, de façon préventive (cf. www.georisques.gouv.fr).

–

– A titre d'exemple :

– - éviter les infiltrations d'eaux pluviales (y compris celles provenant des toitures, terrasses, descentes de garage.....) à proximité des fondations,

– - assurer l'étanchéité des canalisations enterrées.

–

Les secteurs à urbaniser constituent les zones à enjeux où il est recommandé de respecter des dispositions constructives à titre de prévention.

Que doit faire la population ?

Retrait-gonflement des argiles :

AVANT



Prendre connaissance du risque éventuel sur la commune concernée
(existence d'un inventaire, d'un plan de repérage ou d'archives en mairie)

PENDANT



S'éloigner du bâtiment et/ou du terrain affecté

ne pas revenir sur ses pas

ne pas entrer dans un bâtiment endommagé

interdire l'accès

Prévenir les sapeurs-pompiers (18 ou 112) et la police ou la gendarmerie (17)

APRES



Couper l'eau et l'électricité (si cela n'est pas dangereux)

Faire évaluer les dégâts et les dangers

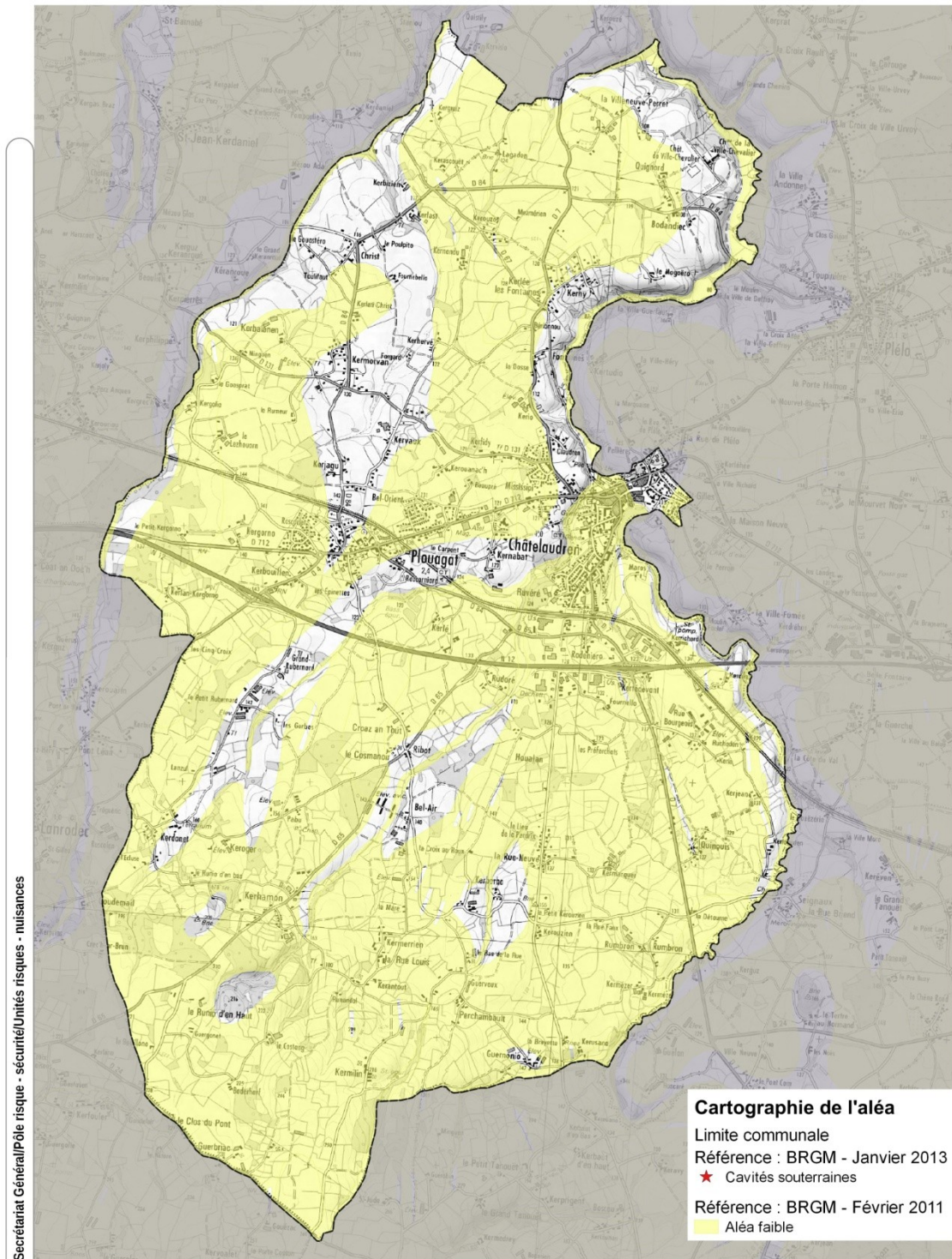
Informez les autorités (maire)

Où s'informer ?

- Préfecture des Côtes-d'Armor : 02 96 62 44 22
- DDTM des Côtes-d'Armor : 02 96 62 47 00
- Mairie : 02 96 74 10 84



CHATELAUDREN - PLOUAGAT RISQUE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES



Secrétariat Général Pôle risque - sécurité/Unités risques - nuisances

● ● ● ● Direction départementale des territoires et de la mer des Côtes-d'Armor (DDTM2)

Date:
04/04/2019

Sources : © I.G.N. / BD.Carto ® /



Anciennes mines de Trémuson prescrit le 11/08/2008

Qu'est-ce qu'un risque minier ?

Les risques miniers résultent des aléas résiduels sur les zones d'emprise d'anciennes exploitations minières tels que les effondrements généralisés, les effondrements localisés, les affaissements progressifs, les tassements liés à des travaux souterrains, inondations, émanations de gaz, pollution des sols et des eaux ou émissions de rayonnement ionisants.

Les aléas sont classés selon plusieurs niveaux, en tenant compte de la nature des phénomènes, de leur prédisposition d'occurrence et de leur intensité.

Quels sont les risques dans la commune ?

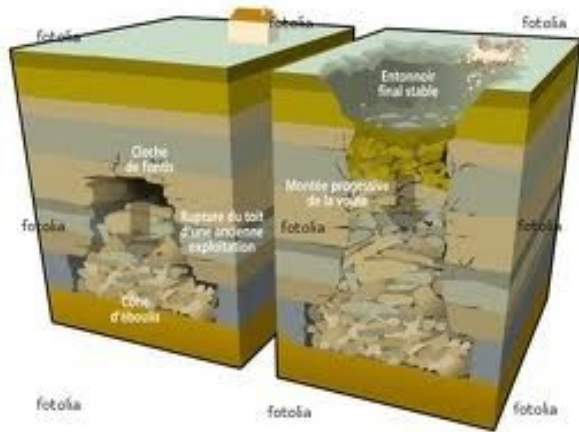
L'activité des mines de Trémuson exploitées à plusieurs reprises depuis l'époque gallo-romaine pour extraire du minerai d'argent et de plomb s'est achevée en 1931. La concession des mines dites de Trémuson, octroyée en 1865, s'est terminée en 1973.

Les risques générés par l'ancienne concession des mines de Trémuson concernent les territoires des communes de Plélo, Plérin, Plouagat, Plouvara et Trémuson.

L'étude réalisée par GEODERIS en 2005 et complétée en 2009 sur l'évaluation des risques miniers liés à l'ancienne concession de Trémuson a retenu des aléas "**mouvement de terrain**". Il s'agit de :

- l'aléa "effondrement localisé" sur puits ou sur travaux de très faible à moyen,
- l'aléa "glissement superficiel" faible : "*les fortes pentes des verses mènent à considérer des phénomènes de glissement possible*".

Un effondrement localisé correspond à un abaissement brutal de la surface qui se traduit par une rupture franche d'une zone d'extension en surface.



Les phénomènes d'effondrement localisés peuvent affecter des habitations et des infrastructures.

Quelles sont les mesures prises à titre de prévention et de protection ?

- Le risque minier est pris en compte dans l'aménagement du territoire :
 - Plan de prévention des risques miniers (PPRM) de Trémuson prescrit le 11 août 2008,
 - Porter à connaissance pour la maîtrise de l'urbanisation transmis par le préfet le 9 juin 2010
 - Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)
 - Plan local d'urbanisme (PLU ou PLUi)
 - Plan d'occupation des sols.
- Les mesures de prévention de portée générale pour réduire le risque :
 - renforcement des cavités visitables,
 - renforcement des cavités non visitables,
 - renforcement des structures concernées,
 - information de la population sur les risques, notamment les maires des communes où un plan de prévention des risques naturels (PPRn) est prescrit ou approuvé ont l'obligation de réaliser une information tous les deux ans au profit de leurs administrés (article 40 de la loi 2005-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages)
 - réalisation du plan communal de sauvegarde (PCS) par la commune (obligation).

Que doit faire la population ?

AVANT

S'informer des risques encourus et des consignes de sauvegarde

PENDANT

En cas d'éboulement, de chutes de pierre, ou de glissement de terrain :

Fuir latéralement, ne pas revenir sur ses pas,

Gagner un point en hauteur, ne pas entrer dans un bâtiment endommagé

Dans un bâtiment, s'abriter sous un meuble solide en s'éloignant des fenêtres.



En cas d'effondrement du sol :

- A l'intérieur :

Dès les premiers signes, évacuer les bâtiments et ne pas y retourner, ne pas

prendre l'ascenseur.

- A l'extérieur :

S'éloigner de la zone dangereuse.

Respecter les consignes des autorités

Rejoindre le lieu de regroupement indiqué

Dans les autres cas : remontées de gaz, pollution des eaux et du sol ...

Se reporter aux consignes des autorités

APRES

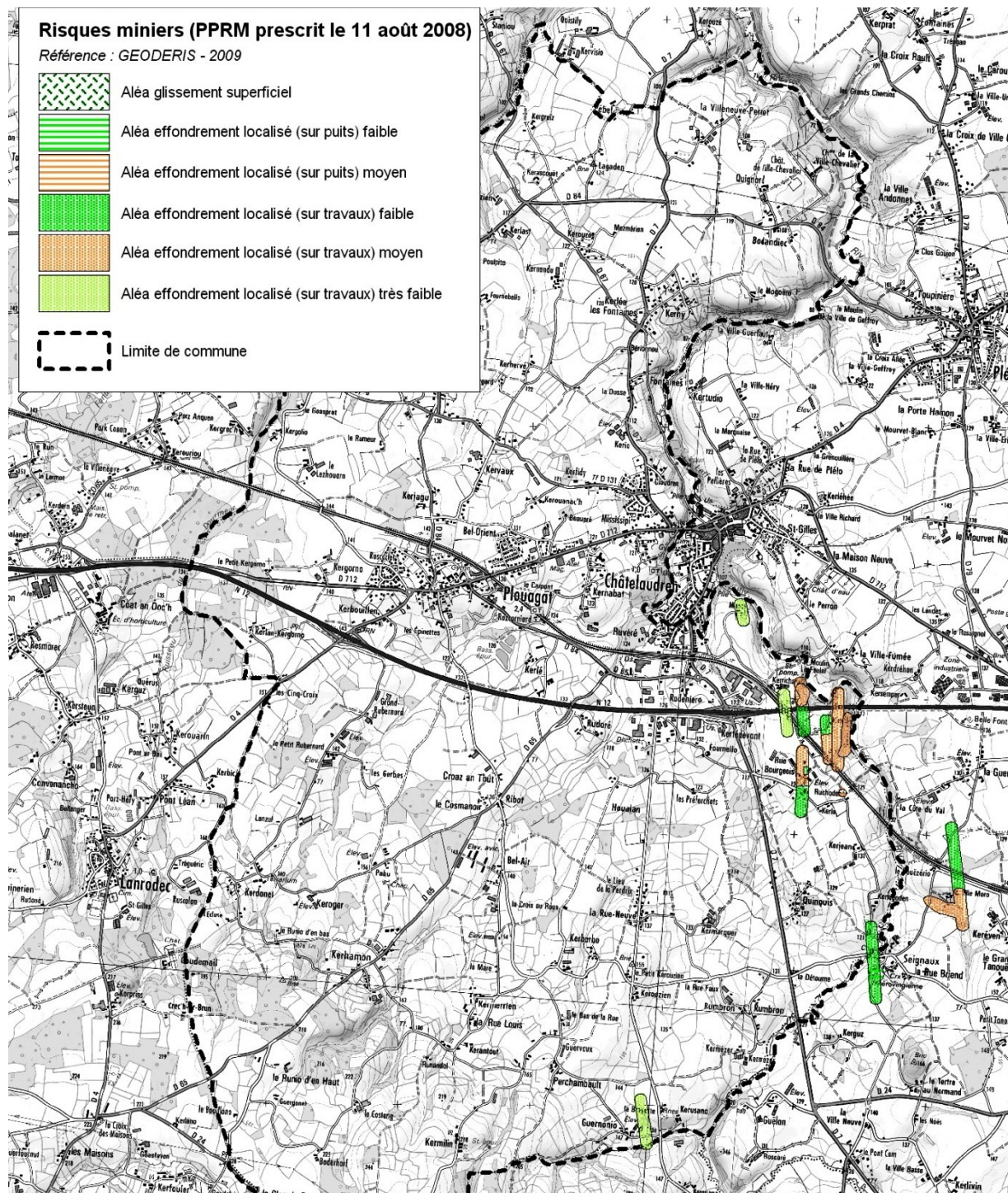
Évaluer les dégâts et les dangers

Informez les autorités

Où s'informer ?

- Préfecture des Côtes-d'Armor : 02 96 62 44 22
- DREAL : 02 99 33 45 55
- DDTM des Côtes-d'Armor : 02 96 62 47 00
- Mairie : 02 96 74 10 84

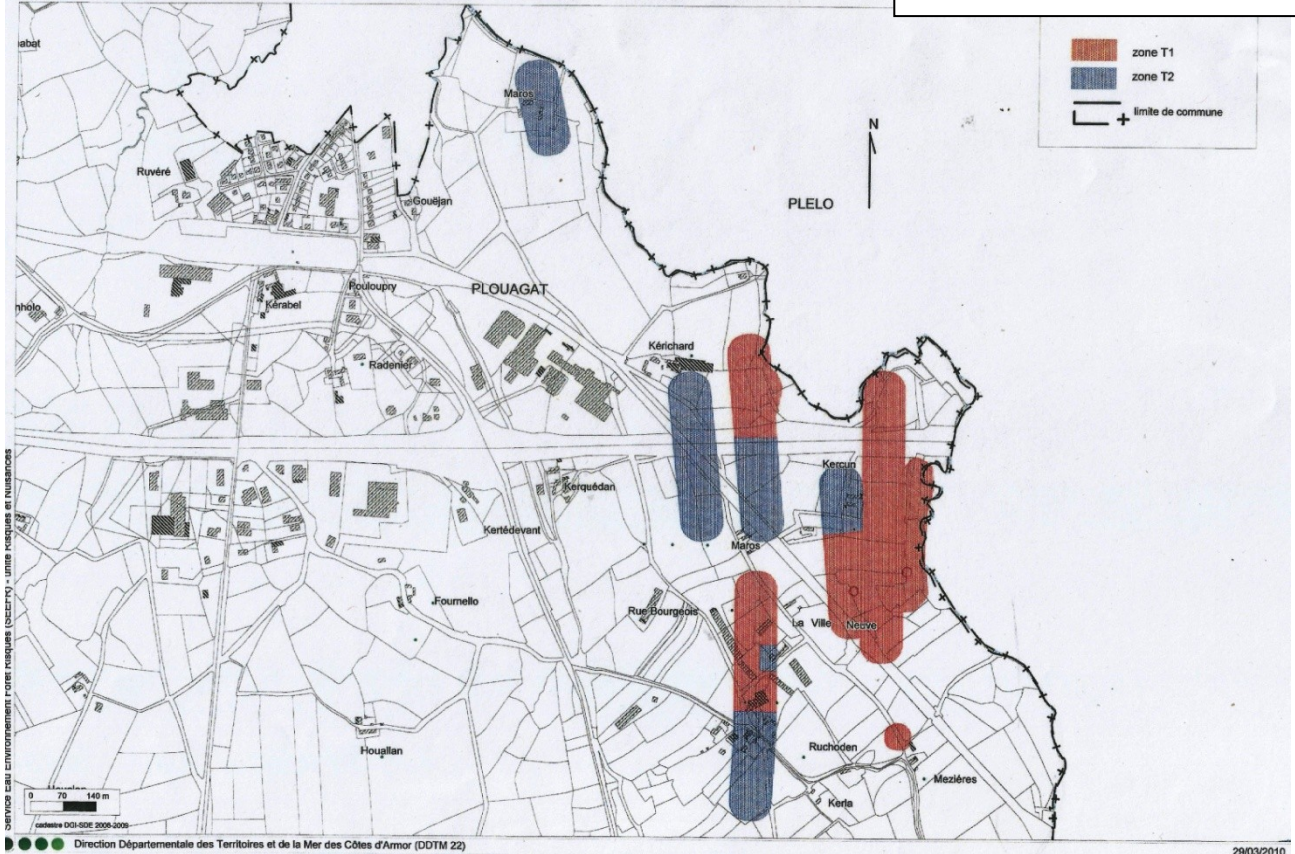
Annexe : - carte réglementaire





Porter à Connaissance "Risques miniers"
Préconisations en matière d'urbanisme - Zonage réglementaire

Châtelaudren-Plouagat
Kertédevant



Porter à Connaissance "Risques miniers"
Préconisations en matière d'urbanisme - Zonage réglementaire

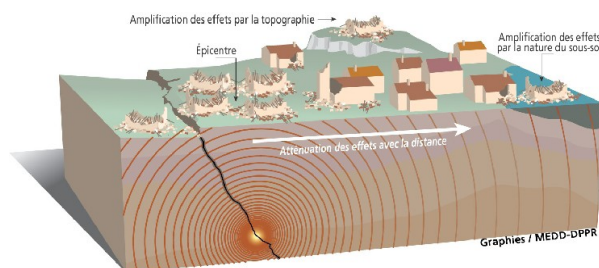
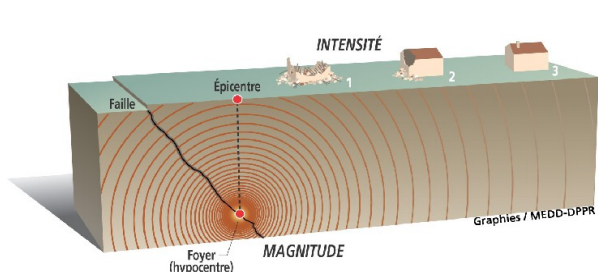
Commune de Châtelaudren-Plouagat



Qu'est-ce qu'un séisme ?

Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur le long de failles en profondeur dans la croûte terrestre (rarement en surface). Le séisme génère des vibrations importantes du sol qui sont ensuite transmises aux fondations des bâtiments.

Comment se manifeste-t-il ?



Un séisme est caractérisé par :

- **son foyer** (ou hypocentre) : c'est la région de la faille où commence la rupture et d'où partent les premières ondes sismiques,
- **son épicentre** : point situé à la surface terrestre à la verticale du foyer et où l'intensité est la plus importante,
- **sa magnitude** : identique pour un même séisme, elle traduit l'énergie libérée par le séisme. Elle est généralement mesurée par l'échelle ouverte de Richter. Augmenter la magnitude d'un degré revient à multiplier l'énergie libérée par 30,
- **son intensité** : qui mesure les effets et dommages du séisme en un lieu donné,
- **la fréquence et la durée des vibrations** : ces 2 paramètres ont une incidence fondamentale sur les effets en surface,
- **la faille provoquée** (verticale ou inclinée) : elle peut se propager en surface.

Quels sont les risques dans la commune ?

L'analyse de la sismicité historique (à partir des témoignages et archives depuis 1000 ans), de la sismicité instrumentale (mesurée par des appareils) et l'identification des failles actives, permettent de définir l'aléa sismique d'une commune, c'est-à-dire l'ampleur des mouvements sismiques attendus sur une période de temps donnée (aléa probabiliste). Un zonage sismique de la France selon cinq zones a ainsi été élaboré (article D 563-8-1 du code de l'environnement). Ce classement est réalisé à l'échelle de la commune.

D'après le zonage sismique de la France, la totalité du département des Côtes-d'Armor est classée en zone 2, correspondant à une sismicité faible imposant des prescriptions parasismiques particulières sur certains bâtiments.

Quelles sont les mesures prises à titre de prévention et de protection ?

- Parmi les mesures prises ou à prendre pour réduire la vulnérabilité des enjeux (mitigation) on peut citer :
 - **La réduction de la vulnérabilité des bâtiments et infrastructures existants** : Diagnostic puis renforcement parasismique, consolidation des structures, réhabilitation ou démolition et reconstruction.
 - ◆ **La construction parasismique**
 - Le zonage sismique impose l'application de règles parasismiques pour les constructions neuves et aux bâtiments existants dans le cas de certains travaux d'extension notamment. Ces règles sont définies dans les normes Eurocode 8, qui ont pour but d'assurer la protection des personnes contre les effets des secousses sismiques. Elles définissent les conditions auxquelles doivent satisfaire les constructions pour atteindre ce but.
- Dans les Côtes-d'Armor, en zone de sismicité faible (zone 2), les règles de construction parasismiques sont obligatoires pour les bâtiments de catégories III et IV. Il en est de même pour les travaux lourds des bâtiments de catégorie IV.

Les bâtiments de catégorie III sont :

- ◆ les établissements recevant du public (ERP) de catégories 1 (plus de 1500 personnes), 2 (entre 701 et 1500 personnes) et 3 (entre 301 et 700 personnes),
- ◆ les habitations collectives et les immeubles de bureaux dont la hauteur est supérieure à 28 mètres,
- ◆ les bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes,
- ◆ les établissements sanitaires et sociaux,
- ◆ les centres de production collective d'énergie,
- ◆ les établissements scolaires.

Les bâtiments de catégorie IV sont :

- ◆ les bâtiments indispensables à la sécurité civile, à la défense nationale et au maintien de l'ordre public,
- ◆ les bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique d'énergie,
- ◆ les bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne,
- ◆ les établissements de santé nécessaires à la gestion de crise,
- ◆ les centres météorologiques.

Les grandes lignes de ces règles de construction parasismique sont :







- la prise en compte de la nature du sol et du mouvement du sol attendu,
- la qualité des matériaux utilisés,
- la conception générale de l'ouvrage (qui doit allier résistance et déformabilité),
- l'assemblage des différents éléments qui composent le bâtiment (chaînages),
- la bonne exécution des travaux.

L'application des règles de construction parasismique

Lors de la demande du permis de construire pour les bâtiments où la mission PS (sécurité des personnes dans les constructions en cas de séisme) est obligatoire, une attestation établie par le contrôleur technique doit être fournie. Elle spécifie que le contrôleur a bien fait connaître au maître d'ouvrage son avis sur la prise en compte des règles parasismiques au niveau de la conception du bâtiment.

A l'issue de l'achèvement des travaux, le maître d'ouvrage doit fournir une nouvelle attestation stipulant qu'il a tenu compte des avis formulés par le contrôleur technique sur le respect des règles parasismiques.

Que doit faire la population ?

AVANT 	Repérer les points de coupure du gaz, eau, électricité Fixer les appareils et les meubles lourds S'informer des mesures de sauvegarde
PENDANT  	Au moment de la secousse, prendre garde aux chutes d'objets Rester où l'on est : <ul style="list-style-type: none">- à l'intérieur : se mettre près d'un mur, une colonne porteuse ou sous des meubles solides, s'éloigner des fenêtres- à l'extérieur : ne pas rester sous des fils électriques ou sous ce qui peut s'effondrer (ponts, corniches, toitures...)- en voiture : s'arrêter et ne pas descendre avant la fin des secousses Se protéger la tête avec les bras Ne pas allumer de flamme
APRES : après la première secousse se méfier des répliques, il peut y avoir d'autres secousses   	Ecouter la radio pour connaître les consignes à suivre (prévoir un transistor à piles) : <ul style="list-style-type: none">- France Bleu Armorique : Saint Brieuc 104.5 / Châtelaudren 93.3 / Pléneuf Val André 105.0 / Quintin 102.7- France Bleu Breiz Izel : Guingamp 101.4 / Lannion 104.4 / Paimpol 96.9 / Perros Guirec 104.1 / Pontrieux 104.8 / Tréguier 104.6- Emetteur principal : 93.0



Couper l'eau, l'électricité et le gaz. Ne pas allumer de flamme et ne pas fumer (risque d'explosion). En cas de fuite ouvrir les fenêtres et les portes, se sauver et prévenir les autorités

Ne pas téléphoner. Ne pas encombrer le réseau téléphonique : le laisser libre pour les secours

Evacuer l'immeuble. Ne pas prendre les ascenseurs pour quitter un immeuble

Se diriger vers un lieu isolé à l'abri des chutes d'objets. Marcher au milieu de la chaussée en prenant garde à ce qui peut tomber

S'éloigner des zones côtières, même longtemps après la fin des secousses, en raison d'éventuels raz-de-marée

Ne pas toucher aux câbles tombés à terre

Si l'on est bloqué sous des décombres, garder son calme et signaler sa présence en frappant sur l'objet le plus approprié (table, poutre, canalisation ...)

Evaluer les dégâts et les dangers

Où s'informer ?

- Préfecture des Côtes-d'Armor : 02 96 62 44 22
- DDTM des Côtes-d'Armor : 02 96 62 47 00
- Mairie : 02 96 74 10 84

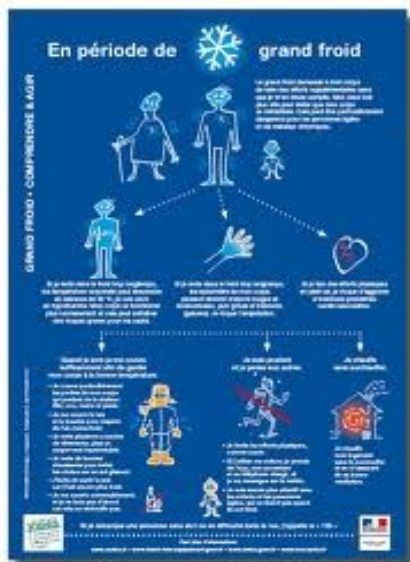
LES RISQUES LIÉS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

1. LE RISQUE GRAND FROID

Qu'est-ce qu'un risque grand froid ?

On entend par risque grand froid, le risque de gelures et/ou de décès par hypothermie des personnes durablement exposées à de basses ou très basses températures.

Comment se manifeste-t-il ?



Source : www.sante.gouv.fr

- **phénomène de neige-verglas**

La neige est une précipitation solide qui tombe d'un nuage et atteint le sol lorsque la température de l'air est négative ou voisine de 0°C.

La température est bien le paramètre clé de la prévision des chutes de neige. Non seulement la température de l'air près du sol, mais aussi celle du sol et de la masse d'air sur plusieurs kilomètres d'altitude. D'autres paramètres entrent également en jeu et déterminent la nature de la neige : l'humidité de l'air, à savoir sa teneur en eau, le vent et son effet de refroidissement, plus ou moins rapide et intense.

Le verglas est un dépôt de glace compacte provenant d'une pluie ou bruine qui se congèle en entrant en contact avec le sol.

- **phénomène grand froid**

C'est un épisode de temps froid caractérisé par sa persistance, son intensité et son étendue géographique. L'épisode dure au moins deux jours. Les températures atteignent des valeurs nettement inférieures aux normales saisonnières. Les températures les plus basses de l'hiver surviennent habituellement en janvier mais des épisodes précoces en décembre ou tardifs en mars ou en avril sont également possibles.

Quelles sont les mesures prises à titre de prévention et de protection ?



Les prévisions météorologiques constituent la meilleure des sources de prévention du risque.

Par ailleurs, le plan hivernal, constitué de 3 niveaux d'alerte, est destiné à organiser l'aide aux plus fragiles dont les sans-abri (pour signaler une personne en difficulté, composer le 115).

Il est opérationnel chaque année du 1er novembre au 31 mars. Les vagues de froid intenses sont signalées par Météo-France et les médias. Les niveaux d'intervention du plan grand froid sont déterminés par le Préfet de chaque département, au regard notamment de la situation locale et des conditions climatiques. Celui-ci prend alors les mesures adéquates en fonction des besoins.



Que doit faire la population ?

- phénomène : neige-verglas

Couleur (intensité)	Conséquences possibles	Conseils de comportement
 ORANGE	<ul style="list-style-type: none">- des chutes de neige ou de verglas dans des proportions importantes pour la région sont attendues- les conditions de circulation peuvent devenir rapidement très difficiles sur l'ensemble des réseaux, tout particulièrement en secteur forestier où des chutes d'arbres peuvent accentuer les difficultés- les risques d'accident sont accrus- quelques dégâts peuvent affecter les réseaux de distribution d'électricité et de téléphone	<ul style="list-style-type: none">- soyez prudents et vigilants si vous devez absolument vous déplacer- privilégiez les transports en commun- renseignez-vous sur les conditions de circulation auprès du centre régional d'information et de circulation routière (CRICR)- préparez votre déplacement et votre itinéraire- prévoyez un équipement minimum au cas où vous seriez obligés d'attendre plusieurs heures sur la route à bord de votre véhicule- respectez les restrictions de circulation et déviation mises en place- facilitez le passage des engins de dégagement des voies de circulation, en particulier en stationnant votre véhicule en dehors des couloirs de circulation. Il est rappelé que le dépassement des engins de déneigement est interdit par le code de la route- protégez-vous des chutes et protégez les autres en dégageant la neige et en salant les trottoirs devant votre domicile, tout en évitant d'obstruer les regards d'écoulement des eaux- ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol
 ROUGE	<ul style="list-style-type: none">- de très importantes chutes de neige ou de verglas sont attendues, susceptibles d'affecter gravement les activités humaines et la vie économique- les conditions de circulation risquent de devenir rapidement impraticables sur l'ensemble du réseau- de très importants dégâts peuvent affecter les réseaux de distribution d'électricité et de	<p>Dans la mesure du possible :</p> <ul style="list-style-type: none">- restez chez vous- n'entreprenez aucun déplacement autres que ceux absolument indispensables- mettez-vous à l'écoute de vos stations de radio locales <p>En cas d'obligation de déplacement :</p> <ul style="list-style-type: none">- renseignez-vous auprès du CRICR- signalez votre départ et votre lieu de destination à vos proches- munissez-vous d'équipements spéciaux- respectez scrupuleusement les déviations et les consignes de circulation- facilitez le passage des engins de dégagement des voies de

<p>téléphone pendant plusieurs jours</p> <p>– de très importantes perturbations sont à craindre concernant les transports aériens et ferroviaires</p>	<p>circulation, en particulier en stationnant votre véhicule en dehors des couloirs de circulation. Il est rappelé que le dépassement des engins de déneigement est interdit par le code de la route</p> <p>– prévoyez un équipement minimum au cas où vous seriez obligés d'attendre plusieurs heures sur la route à bord de votre véhicule</p> <p>– ne quittez celui-ci sous aucun prétexte autre que sur sollicitation des sauveteurs</p> <p>Pour protéger votre intégrité et votre environnement proche :</p> <p>– protégez-vous des chutes et protégez les autres en dégageant la neige et en salant les trottoirs devant votre domicile, tout en évitant d'obstruer les regards d'écoulement des eaux</p> <p>– ne touchez en aucun cas à des fils électriques tombés au sol</p> <p>– protégez vos canalisations d'eau contre le gel</p> <p>– prévoyez des moyens d'éclairage de secours et faites une réserve d'eau potable</p> <p>– si vous utilisez un dispositif d'assistance médicale (respiration ou autre) alimenté par électricité, prenez vos précautions en contactant l'organisme qui en assure la gestion</p>
---	--

– **phénomène : grand froid**

Couleur (intensité)	Conséquences possibles	Conseils de comportement
<p>ORANGE</p> 	<p>Les températures négatives peuvent mettre en danger les personnes à risque notamment les sans-domicile fixe et les personnes à la santé fragilisée</p>	<p>– évitez les expositions prolongées au froid, au vent, et aux courants d'air</p> <p>– veillez à un habillement adéquat</p> <p>– vérifiez par avance la qualité de l'air dans les espaces habités afin d'éviter les intoxications possibles au monoxyde de carbone</p> <p>– demeurez actif et restez attentif aux autres</p>
<p>ROUGE</p> 	<p>Les températures négatives peuvent mettre en danger les personnes à risque notamment les sans-domicile fixe et les personnes à la santé fragilisée</p>	<p>– évitez les expositions prolongées au froid, au vent, et aux courants d'air</p> <p>– veillez à un habillement adéquat</p> <p>– vérifiez par avance la qualité de l'air dans les espaces habités afin d'éviter les intoxications possibles au monoxyde de carbone</p> <p>– demeurez actif et restez attentif aux autres</p>

VAGUE DE FROID EXTRÊME • COMPRENDRE & AGIR

Attention vague de froid extrême

Le froid extrême demande à mon corps de faire des efforts supplémentaires sans que je m'en rende compte. Mon cœur bat plus vite pour éviter que mon corps se refroidisse. Cela peut être particulièrement dangereux pour les personnes âgées et les malades chroniques.

Si je reste dans le froid trop longtemps, ma température corporelle peut descendre en dessous de 35 °C, je suis alors en hypothermie. Mon corps ne fonctionne plus normalement et cela peut entraîner des risques graves pour ma santé.

Si je reste dans le froid trop longtemps, les extrémités de mon corps peuvent devenir d'abord rouges et douloureuses, puis grises et indolores (gelures). Je risque l'amputation.

Si je fais des efforts physiques en plein air, je risque d'aggraver d'éventuels problèmes cardio-vasculaires.

Je reste chez moi autant que possible en m'étant organisé à l'avance

Si je dois absolument sortir, je suis prudent et je pense aux autres

Si je dois absolument utiliser ma voiture

- J'ai prévu de l'eau et des produits alimentaires ne nécessitant pas de cuisson (risque de gel des canalisations ou de coupure d'électricité).
- Je chauffe sans surchauffer, j'ai vérifié le bon état de marche de mon installation de chauffage, je ne bouche pas les aérations, et j'aère mon logement une fois par jour.
- J'ai tous les médicaments nécessaires en cas de besoin, et particulièrement si je suis un traitement régulier.
- Je donne de mes nouvelles à mes proches, et je contacte ceux qui sont seuls. Et si je suis isolé ou malade, je me fais

- Je couvre particulièrement les parties de mon corps qui perdent de la chaleur : tête, cou, mains et pieds.
- Je me couvre le nez et la bouche pour respirer de l'air moins froid.
- Je mets plusieurs couches de vêtements, plus un coupe-vent imperméable.
- J'évite de sortir les bébés, même bien protégés.
- J'évite de sortir le soir car il fait encore plus froid.
- Je me nourris convenablement, et je ne bois pas d'alcool car cela ne réchauffe pas.
- Je ne fais pas d'efforts physiques, comme porter des objets lourds...

- Je vérifie le bon état de fonctionnement général : huile, batterie, éclairage, plein d'essence.
- Je prépare des couvertures, une trousse de secours, un téléphone portable chargé et une boisson chaude.
- Avant chaque déplacement, je me renseigne sur la météo et sur l'état des routes.

11/04/2018 © Agence F. C. Média - November 2016. Ref. 11021400-1011

2. LE RISQUE CANICULE

Qu'est-ce qu'un risque canicule ?

On entend par risque canicule, le risque de dégradation de santé que peuvent subir des personnes déjà fragiles face à une période de trop fortes températures moyennes.

Comment se manifeste-t-il ?



Source :

www.sante.gouv.fr

Le mot « canicule » désigne un épisode de températures élevées, de jour comme de nuit, sur une période prolongée. En France, la période des fortes chaleurs pouvant donner lieu à des canicules s'étend généralement du 15 juillet au 15 août, parfois depuis la fin juin. Des jours de fortes chaleurs peuvent survenir en dehors de cette période.


Cela correspond globalement à une température qui ne descend pas, la nuit, en dessous de 18°C pour le Nord de la France et 20°C pour le Sud, et atteint ou dépasse, le jour, 30°C pour le Nord et 35°C pour le Sud.



Quelles sont les mesures prises à titre de prévention et de protection ?

Le plan de gestion départemental d'une canicule comporte généralement 4 niveaux. Il définit en particulier les mesures de protection des personnes âgées (isolées à domicile ou hébergées en maison de retraite).

Du 1^{er} juin au 31 août, le niveau 1 est activé et une veille climatique et sanitaire est assurée par les pouvoirs publics. Les 3 niveaux suivants sont déclenchés en fonction de données communiquées par Météo-France et de critères qualitatifs tels que le niveau de pollution de l'air.

Que doit faire la population ?

Couleur (intensité)	Conséquences possibles	Conseils de comportement
 ORANGE	<ul style="list-style-type: none"> – l'augmentation de la température peut mettre en danger les personnes à risque (personnes âgées, handicapées, atteintes de maladies chroniques ou de troubles mentaux, personnes isolées...) – les personnes ayant des activités extérieures doivent prendre garde aux coups de chaleur 	<ul style="list-style-type: none"> – pendant la journée : fermez volets, rideaux et fenêtres – aérez la nuit – utilisez ventilateur et/ou climatisation si vous en disposez – sinon essayez de vous rendre dans un endroit frais ou climatisé (grandes surfaces, cinémas ...) trois heures par jour – mouillez-vous le corps plusieurs fois par jour à l'aide d'un brumisateur, d'un gant de toilette ou en prenant des douches ou des bains – buvez au moins 1,5 litre d'eau par jour, même sans soif – continuez à manger normalement – ne sortez pas aux heures les plus chaudes

	<ul style="list-style-type: none"> – les enfants doivent faire l'objet d'une surveillance particulière 	<ul style="list-style-type: none"> – si vous devez sortir, portez un chapeau et des vêtements légers – limitez vos activités physiques – en cas de malaise ou de troubles du comportement, appelez un médecin – si vous avez besoin d'aide appelez la mairie – si vous avez des personnes âgées souffrant de maladies chroniques ou isolées dans votre entourage, prenez de leurs nouvelles ou rendez leur visite deux fois par jour – accompagnez-les dans un endroit frais – pour en savoir plus, consultez le site http://www.sante.gouv.fr
 ROUGE	<ul style="list-style-type: none"> – chacun d'entre nous est menacé, même les sujets en bonne santé – le danger est plus grand pour les personnes à risque, c'est-à-dire les personnes âgées atteintes de maladies chroniques ou de troubles de la santé mentale, les personnes qui prennent régulièrement des médicaments, les personnes isolées et les enfants 	<ul style="list-style-type: none"> – (voir ci-dessus)

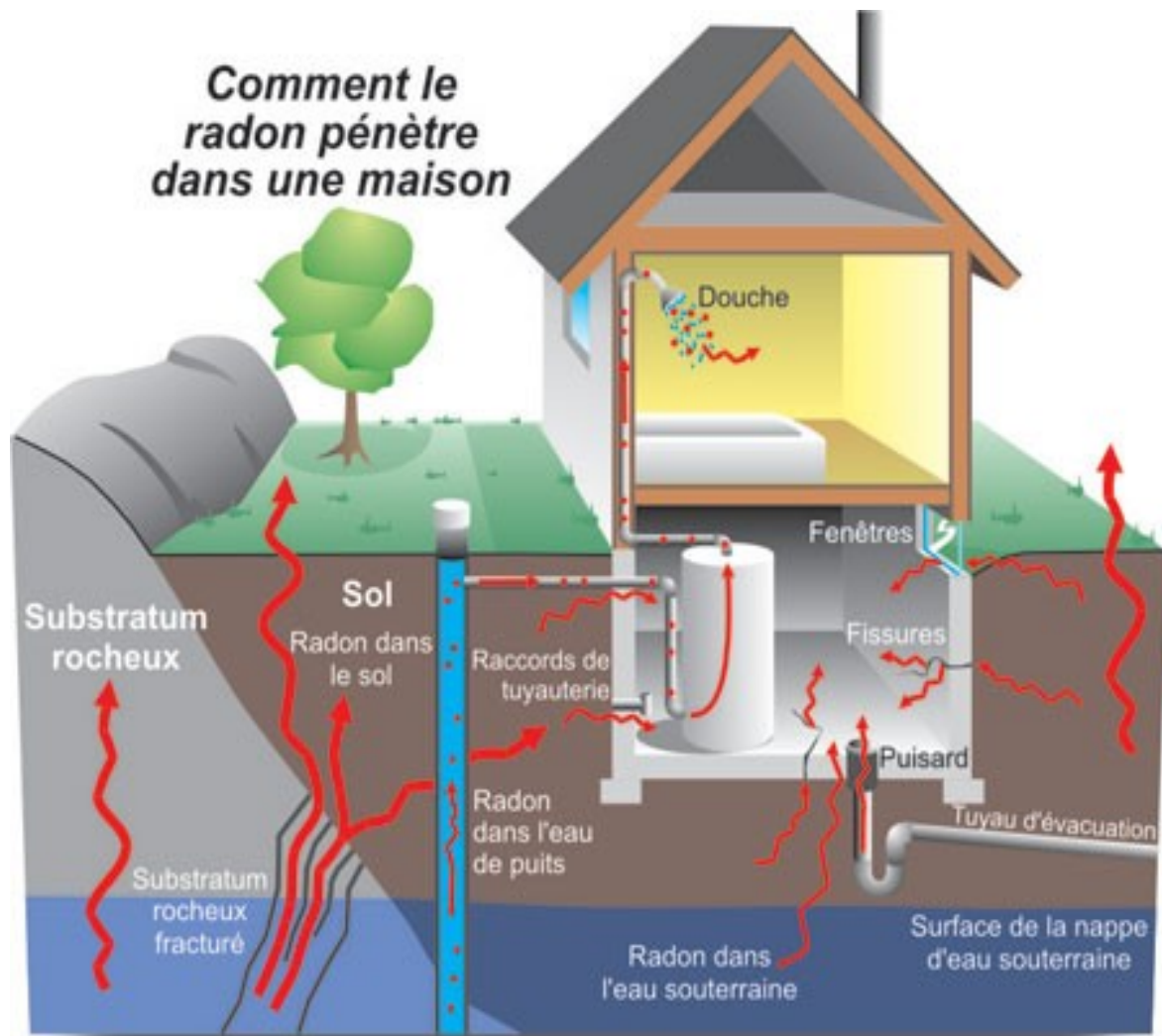
Où s'informer ?

- Préfecture des Côtes-d'Armor : 02 96 62 44 22
- Mairie : 02 96 74 10 84
- Répondeur Météo-France 3250 – www.meteo.fr

Qu'est-ce qu'un risque radon ?

On entend par risque radon, le risque de contamination au radon. Ce gaz radioactif d'origine naturelle représente le tiers de l'exposition moyenne de la population française aux rayonnements ionisants. Il est présent partout à la surface de la planète à des concentrations variables selon les régions.

Comment se manifeste-t-il ?



Le radon est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans la croûte terrestre, depuis la création de notre planète. Il est présent partout à la surface de la planète et provient surtout des sous-sols granitiques et volcaniques. Le radon peut s'accumuler dans les espaces clos, notamment dans les bâtiments mal ventilés.

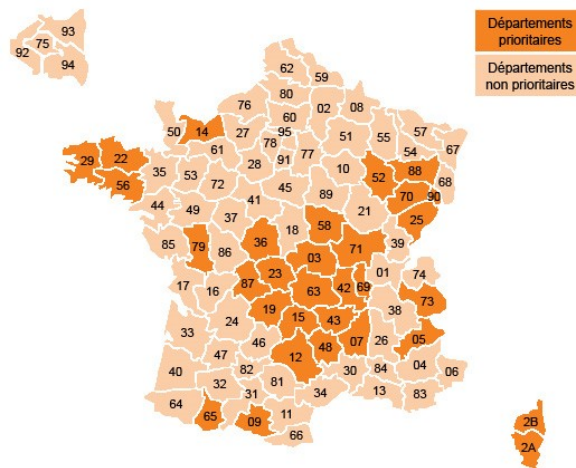
Les moyens pour diminuer les concentrations en radon dans les maisons sont simples :

- aérer et ventiler les bâtiments, les sous-sols et les vides sanitaires,
- améliorer l'étanchéité des interfaces entre le sol et le bâtiment (murs enterrés, dalle sur terre-plein, etc.).

Quels sont les risques dans la commune ?

Des mesures effectuées sur tout le territoire avec en moyenne $101 \text{ à } 150 \text{ Bq/m}^3$

(Becquerel par mètre cube) a classé le département des Côtes-d'Armor en zone prioritaire. Toutes



les communes sont donc concernées par le risque radon. Ce classement en risque prioritaire impose d'effectuer des mesures de l'activité volumique en radon (mesures de dépistage) et des actions correctives (arrêté du 22 juillet 2004 du code de la santé).

Quelles sont les mesures prises à titre de prévention et de protection ?

Le département des Côtes-d'Armor étant prioritaire, une campagne de mesures a eu lieu dans les établissements recevant du public (arrêté interministériel du 22 juillet 2004).

Les bâtiments concernés sont :

- les établissements d'enseignement, y compris les bâtiments d'internat,
- les établissements sanitaires et sociaux disposant d'une capacité d'hébergement,
- les établissements thermaux,
- les établissements pénitentiaires.

Si les mesures sont supérieures à 400 Bq/m^3 , le diagnostic et les travaux doivent être effectués sous deux ans maximum. Si elles sont supérieures à 1000 Bq/m^3 , ils doivent être immédiats.

C'est ainsi que :

- entre 400 Bq/m^3 et 1000 Bq/m^3 , il est obligatoire d'entreprendre des actions correctrices simples afin d'abaisser la concentration en radon en dessous de 400 Bq/m^3 et à un seuil aussi bas que possible. Si après contrôle, ces actions simples ne suffisent pas, le

propriétaire doit faire réaliser un diagnostic du bâtiment et engager des travaux importants,

- au-delà de 1000 Bq/m³, le propriétaire doit réaliser sans délai des actions simples pour réduire l'exposition. Il doit également immédiatement faire réaliser un diagnostic du bâtiment et si nécessaire, des mesures correctrices supplémentaires (travaux).

Par ailleurs, si l'un des résultats de mesures du radon se situe au-dessus du niveau d'action de 400 Bq/m³, le propriétaire transmet dans un délai d'un mois le rapport d'intervention au Préfet qui assurera un contrôle de la mise en œuvre des mesures correctrices.

De plus, l'arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français délimite des zones à potentiel radon à l'échelle communale.

La commune de Chatelaudren-Plouagat est répertoriée à potentiel radon de catégorie 1 et 3 qui, sur au moins une partie de sa superficie, présente des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations.

D'après l'article L125-5 du code de l'environnement, les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques technologiques ou par un plan de prévention des risques naturels prévisibles, prescrit ou approuvé, dans des zones de sismicité ou dans des zones à potentiel radon définies par voie réglementaire, sont informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence de ces risques.

Où s'informer ?

- ◆ DDTM des Côtes-d'Armor : 02 96 62 47 00 : le correspondant Santé-Bâtiment
- ◆ Mairie : 02 96 74 10 84