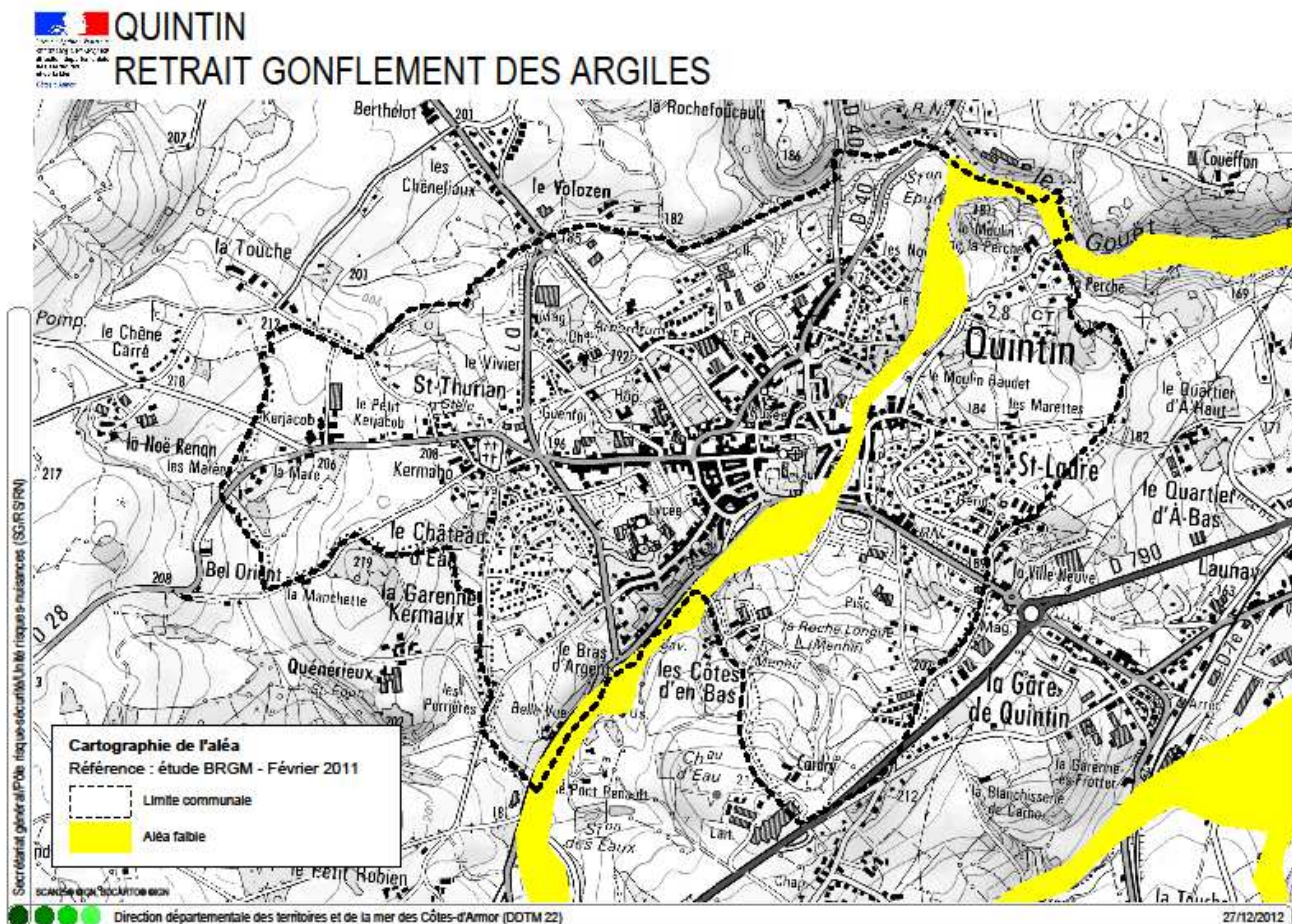




## RISQUE DE MOUVEMENTS DE TERRAIN

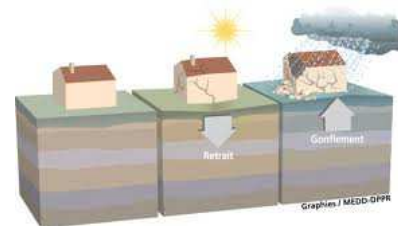
Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou humaine.



### Comment se manifeste-t-il dans la commune ?

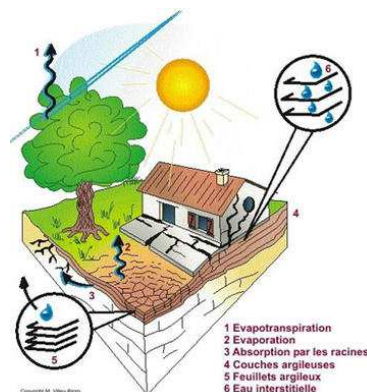
#### Les tassements et affaissements de sols compressibles

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 **Quintin** est très peu impactée par ce phénomène : **aléa faible (4,65 % 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, estimé 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.

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

## ➤ Quelles sont les conséquences sur les personnes et les biens ?

Les grands mouvements de terrain étant souvent peu rapides , les victimes sont , fort heureusement , peu nombreuses . En revanche , ces phénomènes sont souvent très destructeurs , car les aménagements humains y sont très sensibles et les dommages aux biens et au patrimoine sont considérables et souvent irréversibles .

Les effets du retrait - gonflement des sols argileux à l'occasion des sécheresses sont énormes sur le plan économique ; ces dommages représentent le 2ème poste des demandes d'indemnisation au titre du régime des catastrophes naturelles .

### **A l'extérieur des bâtiments les dégâts peuvent se manifester :**

- par des fissurations en façade , localisées plus particulièrement autour des ouvertures
- par des distorsions des portes et des fenêtres
- par des décollements entre éléments jointifs (garages , terrasses , perrons)
- par des ruptures de canalisations enterrées .

### **A l'intérieur des batiments les dégâts peuvent se manifester par :**

- des fissurations dans les murs , localisées plus particulièrement autour des ouvertures,
- des fissurations dans les dallages ,
- une dislocation des cloisons et des dallages .

Les mouvements de terrain rapides et discontinus (effondrement de cavités souterraines , chutes de blocs , coulées boueuses) , par leur caractère soudain , augmentent la vulnérabilité des personnes . Ces mouvements de terrain ont des conséquences sur les infrastructures (bâtiments , voie de communication ...) , les réseaux d'eau , d'énergie ou de télécommunications , allant de la dégradation à la ruine totale ; ils peuvent entraîner des pollutions induites lorsqu'ils concernent une usine chimique , une station d'épuration ...

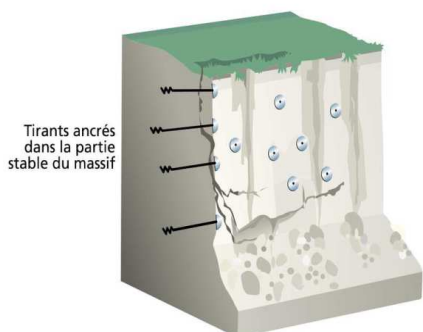
Les éboulements et chutes de blocs peuvent entraîner un remodelage des paysages , par exemple l'obstruction d'une vallée par les matériaux déplacés engendrant la création d'une retenue d'eau pouvant rompre brusquement et entraîner une vague déferlante dans la vallée .



## ➤ Que fait on pour réduire le risque mouvement de terrain ?

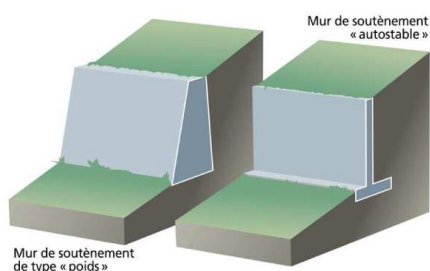
### • Contre les éboulements et les chutes de blocs :

- amarrage par câbles ou nappes de filets métalliques.
- clouage des parois par des ancrages ou de tirants.
- confortement des parois par massif bétonné ou béton projeté.
- mise en place d'un écran de protection (merlon, digue pare-blocs) ou d'un filet pare-blocs.
- purge des parois.



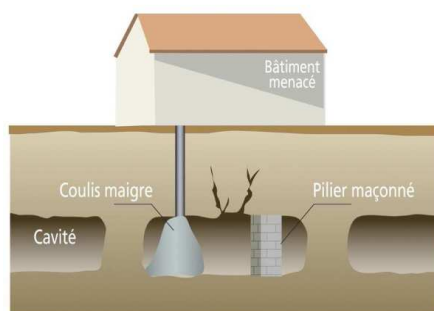
### • Contre les glissements de terrain :

- réalisation d'un système de drainage pour limiter les infiltrations d'eau.
- murs de soutènement en pied.



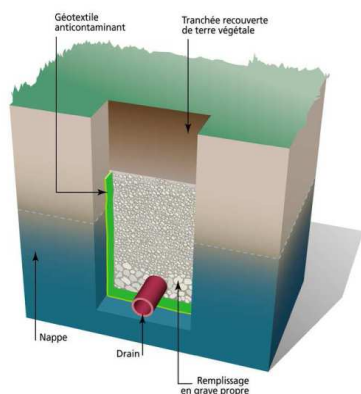
### • Contre les affaissements et les effondrements :

- renforcement par piliers en maçonnerie.
- comblement par coulis de remplissage.
- fondations profondes traversant la cavité.
- contrôle des infiltrations d'eau.
- suivi de l'état des cavités.



### • Contre le retrait-gonflement :

- fondations profondes.
  - rigidification de la structure par chaînage.
- Pour les bâtiments existants et les projets de construction :
- maîtrise des rejets d'eau.
  - contrôle de la végétation en évitant de planter trop près et en élaguant les arbres.



### • Contre les coulées boueuses :

- drainage des sols.
- végétalisation des zones exposées au ravinement.

La maîtrise d'ouvrage des travaux de protection, lorsque ceux-ci protègent des intérêts collectifs, revient aux Communes. Dans le cas contraire, les travaux sont à la charge des particuliers, propriétaires des terrains à protéger.

# CONSIGNES INDIVIDUELLES DE SECURITE EN CAS DE MOUVEMENT DE TERRAIN

## PENDANT LE MOUVEMENT DE TERRAIN



- Dès les premiers signes j'évacue les bâtiments et n'y retourne pas . Je ne prends pas l'ascenseur ,



- Je m'éloigne de zone dangereuse ,



- J'informe les pompiers ( 18 / 112 ) , la police ou la gendarmerie ( 17 ) ,



- Je respecte les consignes des autorités ,



- J'écoute la radio pour connaître les consignes à suivre : France Bleu Armorique 102.7 Mhz



- Je ne tente pas de rejoindre mes proches ou d'aller chercher mes enfants à l'école ,



- Je ne téléphone pas sauf en cas de danger vital , afin de libérer les lignes pour les secours .

## APRES LE MOUVEMENT DE TERRAIN



- Je coupe l'eau et l'électricité (si cela n'est pas dangereux) ,



- J'informe les autorités ( Police , Gendarmerie ....) ,



- Je fais évaluer les dégâts et les dangers .

## OU PUIS-JE M'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 84 01