

## OU S'INFORMER ?

- Mairie
- Préfecture
- Direction Départementale de l'Équipement  
(Direction départementale des territoires à compter du 1<sup>er</sup> Janvier 2010)

- Internet :

[www.prim.net](http://www.prim.net)  
[www.brgm.fr](http://www.brgm.fr)  
[www.qualiteconstruction.com](http://www.qualiteconstruction.com)

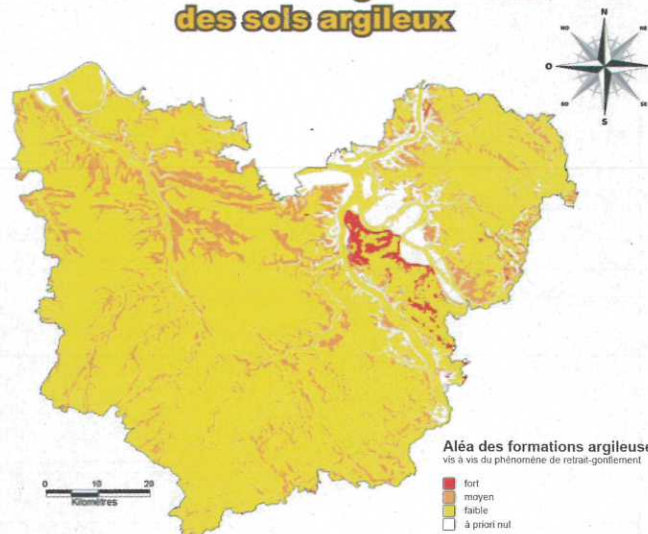
Site dédié : [www.argiles.fr](http://www.argiles.fr)



## QUELS RISQUES DANS L'EURE ?

L'étude menée par le BRGM (service géologique national) montre que 70% de la superficie du département de l'Eure se situent en aléa faible et 70 communes présentent des secteurs classés en aléa fort.

### Carte départementale de l'aléa retrait-gonflement des sols argileux



Vous êtes particulièrement concerné si votre commune présente des secteurs urbanisés ou urbanisables colorés en rouge ou en orange sur la carte ci-dessus.

Vous pouvez consulter la carte en grand format par commune sur le site internet [www.argiles.fr](http://www.argiles.fr).



Document réalisé par la Préfecture de l'Eure

Boulevard Georges Chauvin – 27022 EVREUX Cedex  
02.32.78.27.27



PRÉFECTURE DE L'EURE

# ARGILES

## RETRAIT, GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX dans le département de l'Eure



## QUELLES MESURES PRÉVENTIVES EN MATIÈRE DE CONSTRUCTION ?



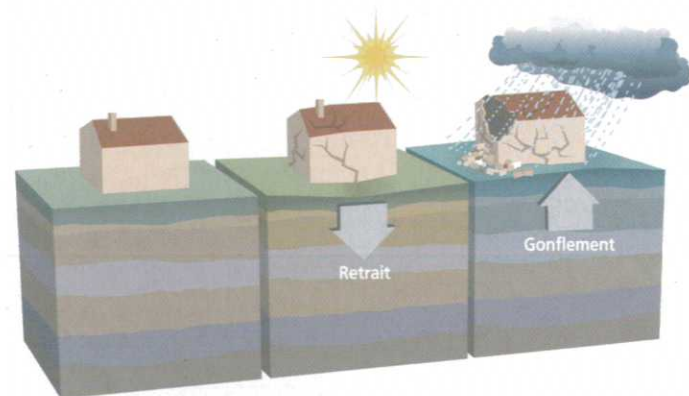
Présent pour l'avenir

## Qu'est ce que le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux ?

Il arrive que certains sols argileux varient de volume en fonction des conditions météorologiques. Ils se gonflent en période d'humidité et se tassent en période de sécheresse. Ces mouvements peuvent causer des dégâts importants sur les bâtiments (apparition de fissures qui peuvent atteindre plusieurs centimètres d'ouverture, distorsions des portes et des fenêtres, désolidarisation des bâtiments accolés, ruptures de canalisations enterrées, etc.).

### Les deux facteurs déclenchants sont le climat et l'homme :

- Le climat, parce que phénomène de retrait est directement lié à la variation de la teneur en eau, donc aux précipitations ou à la sécheresse,
- L'homme, car des travaux d'aménagement peuvent modifier les écoulements d'eaux superficielles et souterraines.



Ces dégâts peuvent entraîner des coûts de réparation très lourds et peuvent même, dans certains cas, aboutir à la démolition de la maison lorsque les frais nécessaires à sa réparation dépassent la valeur de la construction.

## Quelles précautions prendre pour construire, aménager ou rénover sur sol argileux sensible au phénomène de retrait-gonflement ?

Il n'est pas question d'interdire la construction dans les secteurs concernés. Toutefois, **des précautions élémentaires**, tant pour les constructions existantes que pour les constructions neuves, permettraient de réduire ce risque et les répercussions financières pour le particulier.

### Avant toute construction, il est recommandé de : Identifier la nature du sol

- Faire procéder par un bureau d'études spécialisé à une reconnaissance de sol avant construction.

### Adapter les fondations

- Assurer un ancrage homogène et suffisamment profond des fondations (réalisées en béton armé).
- Préférer les sous-sols complets.

### Rigidifier la structure

- Prévoir des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux (poteaux d'angle) pour les murs porteurs.

### Désolidariser les bâtiments accolés

- Prévoir des joints de rupture sur toute la hauteur entre bâtiments accolés fondés différemment ou exerçant des charges variables.

### Éviter les variations localisées d'humidité

- Mettre en place tout autour de la maison un trottoir étanche ou une géomembrane enterrée.
- Eloigner des bâtiments les eaux de ruissellement et de toiture (par des caniveaux avec des points de rejet suffisamment éloignés des maisons).
- Assurer l'étanchéité des canalisations enterrées (raccords souples).
- Éviter les drains à moins de 2 mètres des bâtiments.
- Éviter de pomper en été dans des puits situés à proximité des bâtiments.

### Eloigner les plantations d'arbres et de haies

- Ne pas planter à une distance de la maison inférieure à au moins la hauteur de l'arbre adulte (ou 1,5 fois cette hauteur en cas de haie) et maintenir régulièrement élagués les arbres situés près des maisons.
- A défaut, mettre en place des écrans anti-racine de profondeur minimale de 2 mètres.
- Attendre le retour à l'équilibre hydrique avant de construire sur un terrain récemment défriché.

