

Le Risque Sécheresse sur sol argileux

Phénomène de retrait-gonflement des argiles

Les mouvements de sol induits par le phénomène retrait-gonflement des argiles engendrent des dégâts matériels considérables, notamment parce qu'ils peuvent toucher la structure des bâtiments quand ceux-ci ont été conçus sans prendre en compte la nature du sol.

LE PHENOMENE SECHERESSE SUR SOL ARGILEUX

Les terrains argileux superficiels peuvent voir leur volume varier à la suite d'une modification de leur teneur en eau, en lien avec les conditions météorologiques. Ils se "rétractent" lors des périodes de sécheresse (retrait) et gonflent au retour des pluies lorsqu'ils sont de nouveau hydratés (gonflement). Ces variations sont lentes, mais elles peuvent atteindre une amplitude importante et alors endommager les bâtiments implantés sur ces terrains.

⇒ Mécanisme de fonctionnement de retrait-gonflement des sols argileux :

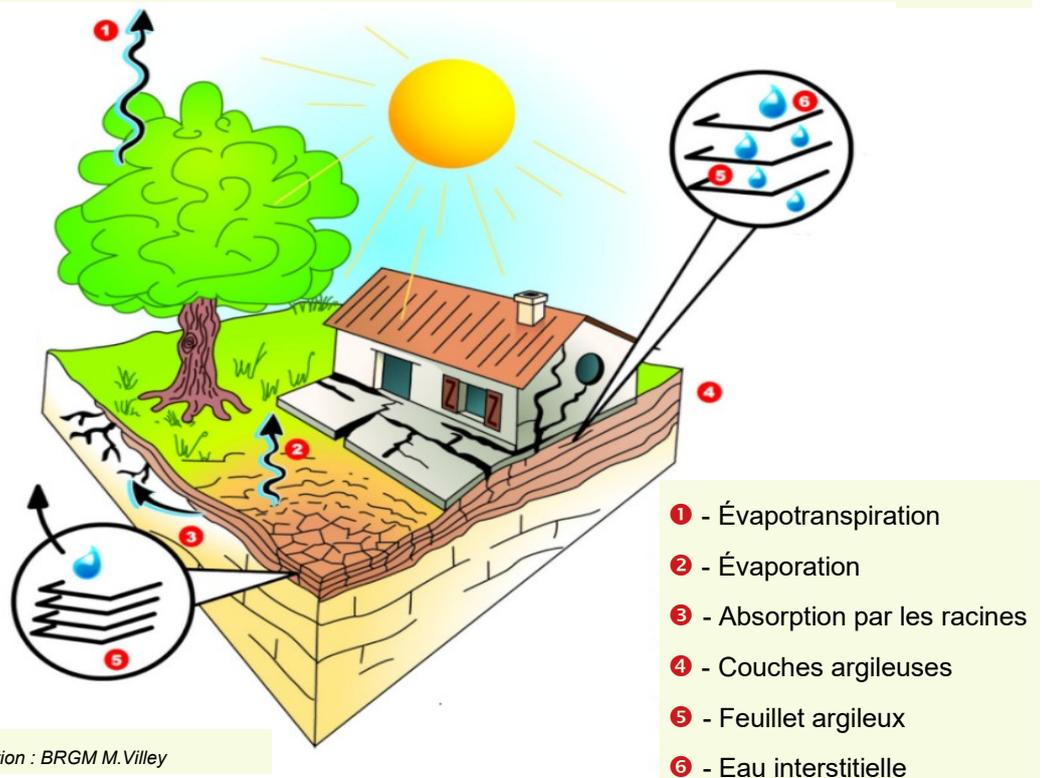


Illustration : BRGM M.Villey

Le Risque sécheresse sur sol argileux

Les RISQUES

Les maisons individuelles sont principalement touchées.

Ce phénomène risque de s'accroître avec le changement climatique.

Une construction en zone argileuse doit intégrer des dispositions constructives adaptées, notamment au niveau des fondations.

RÉGLEMENTATION

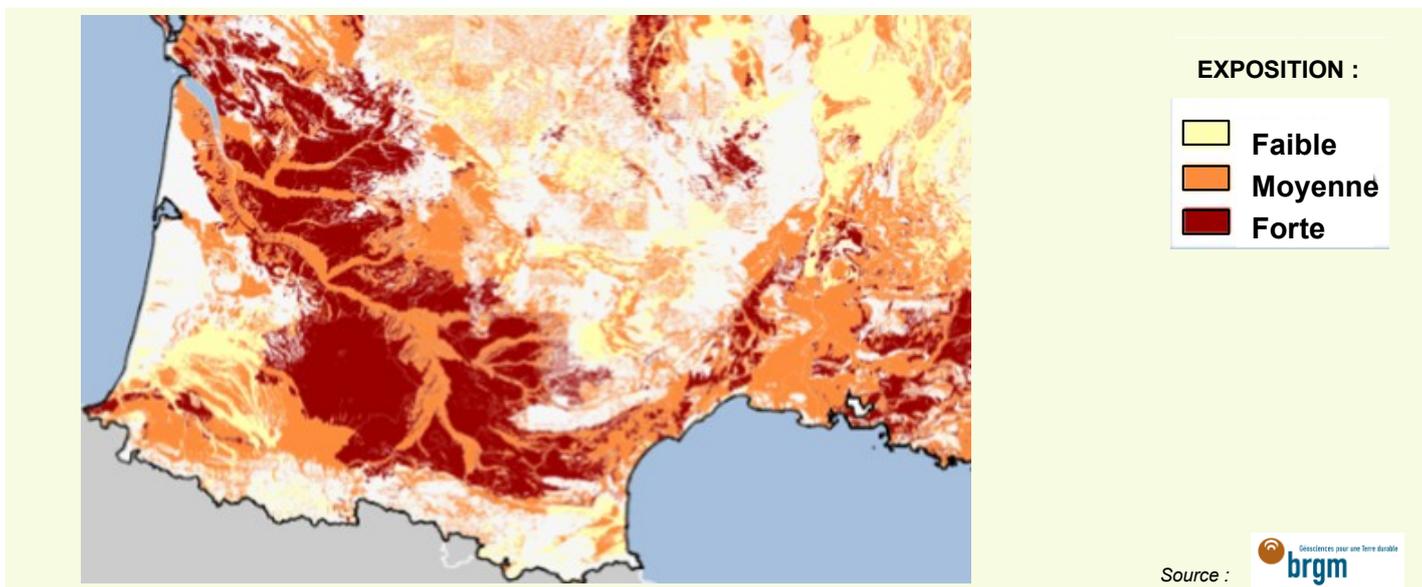
■ LOI ELAN – (Loi portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique) Art. 68 du 23 novembre 2018 :

- ♦ Le vendeur a l'obligation de réaliser une étude de sol avant la vente d'un terrain constructible ou la construction d'une habitation afin de prévenir et limiter les risques liés à d'éventuels sinistres en lien avec le retrait-gonflement des sols argileux, consécutifs à des périodes de sécheresse (les sols se rétractent) et de pluie (les sols se gonflent).
- ♦ Si cette étude géotechnique révèle un risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols, le constructeur doit en suivre les recommandations et respecter les techniques particulières de construction définies par voie réglementaire.

■ Les Plans de Prévention des Risques Sécheresse (PPRS) ou PPR retrait-gonflement des argiles ont pour objectif de :

- ♦ délimiter, à l'échelle communale, les zones exposées au phénomène de retrait-gonflement des argiles.
- ♦ de rendre obligatoire des prescriptions permettant de diminuer le risque pour les projets de construction et pour les biens et activités existants dans les zones exposées.

CARTE D'EXPOSITION AU RETRAIT GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX EN OCCITANIE



CONSEILS ET BONNES PRATIQUES

Pour obtenir des informations, rapprochez-vous du service urbanisme de votre collectivité. Voici quelques dispositions préventives à mettre en œuvre :

- ♦ Fondations : ancrage des fondations homogène sur tout le pourtour du bâtiment, à **0,80 m** minimum en zone **aléa faible à moyen** et à **1,20 m** en zone d'**aléa fort**. Préférer une construction sur vide sanitaire ou avec sous-sol global.
- ♦ Végétation : pas de plantation d'arbre à proximité de la construction.
- ♦ Les eaux : canaliser les eaux de pluie, vérifier l'état des canalisations pour éviter les fuites.
- ♦ Chaînages : renforcer les murs de l'habitation par des chaînages internes horizontaux (haut et bas) et des chaînages verticaux pour rigidifier la structure du bâtiment.
- ♦ Joint de rupture : les éléments de construction accolés, fondés de manière différente ou exerçant des charges variables (garages, vérandas, terrasses...), doivent être désolidarisés et munis de joints de rupture sur toute leur hauteur/longueur pour permettre des mouvements différentiels

Références réglementaires :

Loi ELAN, article 68. Arrêté du le décret n°2019495 du 22 mai 2019 le décret n° 20191223 du 25 novembre 2019 arrêté n°2019233A du 22 juillet 2020, arrêté n°2019233Z du 22 juillet 2020, arrêté n°2019476A du 22 juillet 2020, arrêté n°2021179A du 22 juillet 2020

Informations complémentaires :

<https://www.georisques.gouv.fr/risques/retrait-gonflement-des-argiles> <https://www.brgm.fr/fr>
<https://www.ecologie.gouv.fr/sols-argileux-secheresse-et-construction>
<https://qualiteconstruction.com/wp-content/uploads/2018/12/pt-prendre-compte-risques-terrain.pdf>
<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/qualite-de-la-construction-batiment-r7812.html>