

Construire en zone RGA : les bons gestes pour un habitat durable

Vous avez un projet de construction à court ou à moyen terme ? Retrouvez ici nos conseils pour réduire la vulnérabilité de votre future habitation et limiter les risques liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Le Retrait Gonflement des Argiles

Le Retrait Gonflement des Argiles (RGA) est un phénomène naturel qui touche principalement les sols argileux qui se gonflent lorsqu'ils sont humides (période de pluie) et se rétractent lorsqu'ils sont secs (période de sécheresse).

Les maisons sont donc soumises à de nombreuses variations différentielles du sol, qui engendrent au fil du temps :

- Des fissurations, plus ou moins importantes, en façade
- Des décollements entre éléments jointifs (garages, terrasses),
- Des distorsions des portes et des fenêtres,
- Des dislocations des dallages et des cloisons,
- Des ruptures de canalisations enterrées...

Plus de la moitié des maisons individuelles en France, soit 10 millions, pourront être concernées.

Identifier mon exposition

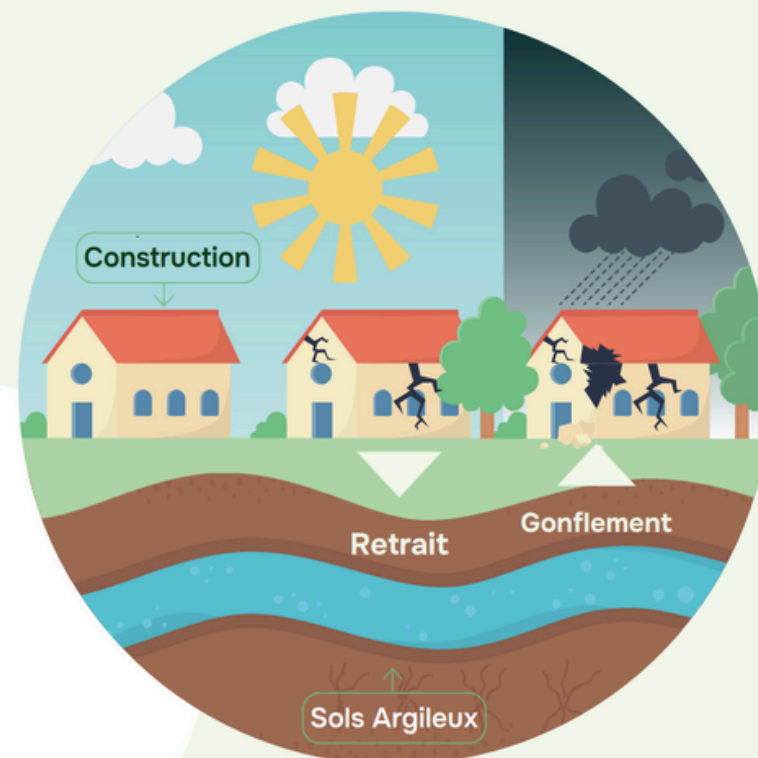
Afin de connaître le niveau d'exposition d'un terrain au risque RGA, plusieurs possibilités s'offrent à vous :

→ Consultation à la mairie du Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN), si existant.

→ Observation de l'état du terrain, des maisons avoisinantes (repérer d'éventuelles fissures) et de la végétation.

→ Consultation de deux sites gouvernementaux :

- **Remonter le temps** (<https://remonterletemps.ign.fr/>), afin de visualiser l'historique du terrain via des images satellites
- **Géorisques** (<https://erria.gorisques.gouv.fr/>), afin de connaître le niveau d'exposition du terrain aux différents risques



Réaliser des études de sol

Depuis 2020, la loi pour l'Evolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique (Loi ELAN) sécurise la vente d'un terrain à bâtir et la construction d'une maison individuelle dans une zone d'exposition moyenne ou forte, en adaptant les techniques de construction.

→ Avant la vente d'un terrain : étude géotechnique préalable G1

- Cette étude préalable qui identifie les risques liés au sol est obligatoirement jointe à la promesse de vente du terrain constructible et est à la charge du vendeur. Elle permet de connaître l'exposition du terrain au risque de retrait-gonflement des argiles.

→ Construction : étude géotechnique de conception G2

- Pour plus de sécurité, une 2ème étude de conception, qui prend en compte l'implantation de la maison et ses caractéristiques techniques est exigée. Elle est à la charge du futur propriétaire du terrain.

Pendant la construction, deux autres études géotechniques pourront être prévues, G3, à la charge du constructeur, pour permettre de suivre l'exécution des travaux, de prendre des mesures correctives le cas échéant et G4, à la charge du maître d'ouvrage, pour s'assurer de la conformité de l'étude d'exécution par rapport aux exigences du projet.



Bon à savoir

Depuis le 1er janvier 2024, « l'attestation RGA » est à fournir à l'autorité ayant délivré le permis de construire lors de la déclaration d'achèvement des travaux, qu'il s'agisse d'une construction, d'une extension ou d'une rénovation.

Adapter les techniques de construction

→ Les fondations

La principale cause de fissuration des maisons les plus touchées est souvent liée à des fondations superficielles, d'une profondeur insuffisante. Il est donc essentiel d'adapter ces dernières à la nature du sol.

- Zone d'aléa moyen : 80 cm min.
- Zone d'aléa fort : 120 cm min.

Les fondations doivent être continues, armées et bétonnées directement sur le sol.

→ La structure interne de la maison

La structure devra être renforcée par des chaînages horizontaux et verticaux et obligatoirement par un joint de rupture entre les deux parties du bâtiment (ex : maison et garage).

→ La gestion des eaux

Prévoir l'installation de drains périphériques à 2 m minimum des murs et l'évacuation des eaux pluviales à plus de 1,5 m de la maison (via fossé, drain...).

→ L'environnement extérieur

- Concernant la végétation, éviter les essences d'arbres avides d'eau trop proches de la maison. La distance de plantation recommandée est de 1.5 fois leur hauteur à maturité. A défaut, installer des écrans anti-racines d'au moins 2 m de profondeur.
- Ne pas déposer de remblai ou de sol sablonneux contre les murs de la maison.
- Créer des trottoirs étanches de 1,5 m à 2 m de large en béton ou en membrane géotextile autour de la maison afin de limiter l'évaporation à proximité immédiate des murs de façade.



Pour en savoir +

- [Code de la construction et de l'habitation](#)
- Etudes de sol : articles L112-20 à L112-25 du CCH
- Contenu des études : articles R112-5 à R112-8 du CCH
- [PPRN RGA](#)

