

Aléa Sécheresse : Attention aux constructions sur sol argileux !

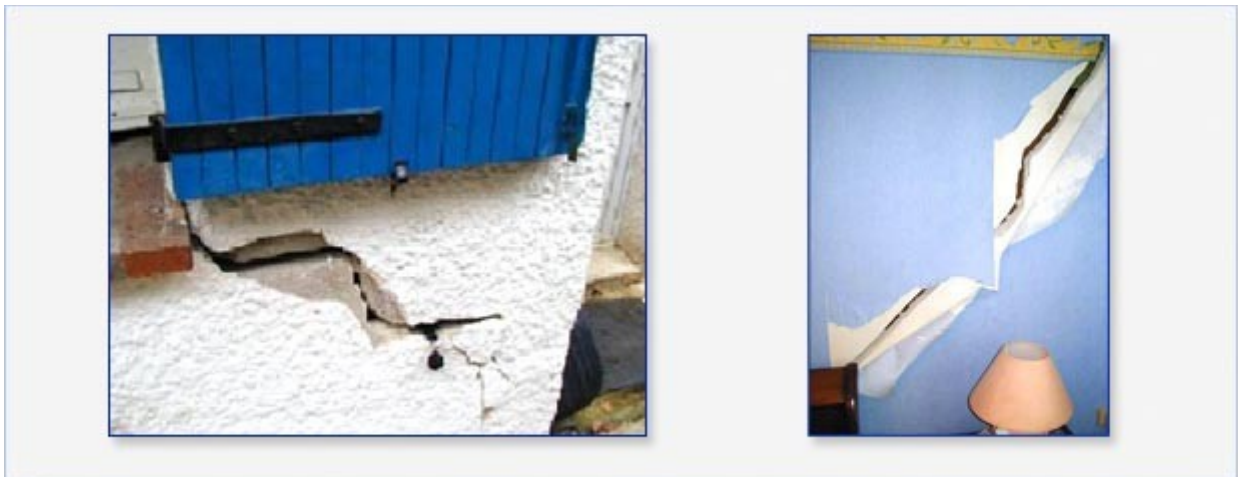
Le risque pour les biens

Les nombreuses périodes de sécheresse que la France connaît depuis plusieurs années (été 1976, 1989-1991, 1996-1997 et dernièrement 2003) mets en évidence la vulnérabilité des constructions sur certains sols argileux. Les argiles gonflantes voient en effet leurs volumes varier avec leur teneur en eau, occasionnant des dommages sur les constructions dont les fondations sont peu profondes. Les conséquences sont très nombreuses pour les constructions :

- Des fissurations en façade
- Des décollements entre éléments jointifs (garages, terrasses,..)
- Des désordres dans la charpente
- Des distorsions des portes et des fenêtres
- Des dislocations des dallages et des cloisons
- Des ruptures de canalisations,...



Phénomène de retrait des argiles par dessiccation (source BRGM)



Dégâts occasionnés sur des bâtiments (source BRGM)

Le département des Hautes-Pyrénées fait partie des départements français touchés par ce phénomène, puisque 816 sinistres déclarés liés à la sécheresse y ont été recensés jusqu'au 31 août 2006. 108 communes sur les 474 que compte le département ont été reconnues, au moins une fois, en état de catastrophe naturelle pour ce phénomène, pour des périodes comprises entre mai 1989 et septembre 2003, soit un taux de sinistralité de 22.8%. Par ailleurs, d'après les données de la Caisse Centrale de Réassurance, le département des Hautes-Pyrénées est situé en 49ème position des départements français en terme de coût d'indemnisation pour ce phénomène. Ces chiffres montrent que ce département est relativement affecté par le phénomène surtout si l'on considère qu'il n'arrive qu'au 82ème rang des départements français en terme de population. (INSEE 1999)

Les moyens curatifs

Pour réparer de tels désordres, des travaux très coûteux doivent être engagés, qui peuvent parfois représenter plus de la moitié de la valeur de la maison et dont la mise en œuvre reste très délicate.

Les différents cadres d'intervention sont les suivants (source BRGM):

1- Concernant l'environnement du bâti : reprise du système de collecte des eaux pluviales et/ou de drainage et des raccords de canalisation ; abattage ou élagage des arbres ; écrans anti-racines

2- Concernant les fondations : reprise en sous-œuvre des fondations par pieux et longrines ou par plots alternés (attention si traitement partiel ou dissymétrique) Dégâts occasionnés sur des bâtiments (source BRGM) Phénomène de retrait des argiles par dessiccation (source BRGM)

3- Concernant le gros-œuvre : rigidification de la structure par longrines armées ancrées au soubassement ; dallages sur terre-plein : injection sous dallages ou reprise du dallage après traitement ou substitution et éventuellement création d'un vide sanitaire ; traitement des fissures (mortier souple)

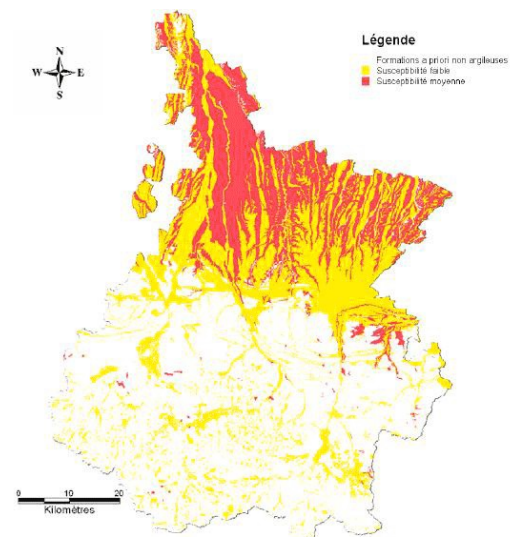
4- Concernant le second-œuvre et les bâtiments annexes : ragréage des fissures et jointoiment des décollements de cloisons ; démontage et rectification des huisseries ; remplacement des conduites enterrées fracturées et mise en place de joints souples de connexion ; mise en place de joints de désolidarisation pour les bâtiments annexes

En dix ans, ce risque naturel est devenu en France par les montants engagés la deuxième cause d'indemnisation après les inondations dans le cadre du régime des catastrophes naturelles. La caisse centrale de réassurance estime à plus de 3 milliards d'€ le montant total des remboursements pour la seule période 1989-2002, sans compter les sinistres pris en charge dans la garantie décennale dans les cas de maisons récentes.

Les mesures préventives

Localisation des sols argileux et des communes concernées :

Pour limiter ces désordres, le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable a chargé de Bureau de Recherche Géologique et Minière (BRGM) d'établir une cartographie de cet aléa géologique. Ces cartes d'aléa délimitent des zones sensibles (sols argileux) ou des mesures de prévention doivent être respectées. Dans le département des Hautes-Pyrénées, la cartographie des zones sensibles (Fig 1) a été réalisée par le BRGM. Elle porte essentiellement sur les communes situées dans la moitié Nord du département. La cartographie ci-dessous montre que dans les Hautes-Pyrénées, aucun secteur n'est recensé en aléa fort, 10% du territoire en aléa moyen (rouge) et 35% en aléa faible (jaune).



La réalisation de PPR sécheresse :

Ce plan de prévention des risques, document opposable, comprend par commune une cartographie des terrains argileux ainsi que des mesures préventives traduites dans un règlement, pour toutes les constructions projetées dans ces secteurs. Cette cartographie et ce règlement seront ensuite approuvés par le préfet par un Plan de Prévention du Risque retrait-Gonflement des argiles.

Le schéma ci-dessous (Fig.2) reprend les grands principes des prescriptions contenues dans un règlement de PPR.

