

Annexe : Applications de la nouvelle connaissance

« exposition aux mouvements de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux »

Les mouvements de sol induits par le retrait gonflement des argiles constituent un risque majeur en raison de l'ampleur des dégâts matériels qu'ils provoquent, notamment parce qu'ils touchent la structure même des bâtiments. Ce phénomène, qui touche **principalement les maisons individuelles** et qui **s'amplifie avec le changement climatique**, représente **38 %** des coûts d'indemnisation du dispositif « Cat Nat » (catastrophes naturelles). Pour la période **1990-2013**, cela représente **8,6 milliards d'euros d'indemnisation et des centaines de milliers de maisons**.

Or, **l'application de règles de l'art simples et bien connues permet d'éviter tout sinistre**, grâce notamment, à la réalisation de fondations ad hoc.

Les modifications du code de la construction apportées par la loi ELAN

Ainsi, la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique, dite loi ELAN (articles L. 112-20 à L. 112-25 du Code de la Construction et de l'Habitation-CCH) ainsi que l'arrêté du 22 juillet 2020 a institué, à compter du 1^{er} octobre 2020 des obligations dans les zones d'exposition au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols :

1) lors de la vente d'un terrain non bâti, destiné à la construction, le vendeur d'un terrain, doit fournir une étude géotechnique préalable (étude de type G1 de la norme NF P 94-500) sauf si ce terrain se situe dans une zone où les dispositions d'urbanisme ne permettent pas la réalisation de maisons individuelles (L 112-21 du CCH) ;

2) avant la conclusion de tout contrat ayant pour objet des travaux de construction ou la maîtrise d'œuvre d'un ou de plusieurs immeubles à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements :

- le maître d'ouvrage transmet l'étude précitée aux constructeurs, ou à défaut fournit une étude géotechnique équivalente ou encore une étude géotechnique de conception (étude de type G2 de la norme NF P 94-500) (L 112-22 du CCH) ;
- le constructeur est tenu soit de suivre les recommandations de l'étude fournie par le maître d'ouvrage ou d'une étude de conception qu'il fait réaliser avec l'accord de ce dernier soit de respecter des techniques particulières de construction définies par voie réglementaire (L.112- 3 du CCH).

La **carte d'exposition** mentionnée dans mon courrier et transmise en pièce jointe permet **d'identifier les zones exposées au phénomène de retrait gonflement des argiles où s'appliquent les nouvelles dispositions réglementaires** (zones d'exposition moyenne et forte). L'arrêté ministériel officialisant le zonage proposé par la carte d'exposition est paru le 22 juillet 2020.

Application de la nouvelle connaissance aux autorisations d'urbanisme et aux documents d'urbanisme

Eu égard aux cartes d'exposition disponibles sur georisques.gouv.fr et à l'enjeu de la prévention des risques vis-à-vis des phénomènes redoutés, je considère que la meilleure information possible doit être donnée et particulièrement lors de la délivrance d'autorisation individuelle d'urbanisme.

Les éléments de doctrine correspondants ont fait l'objet à l'automne 2019 d'une diffusion auprès des services instructeurs. Les obligations émanant de la loi ELAN reposent sur le code de la construction et de l'habitation, c'est pourquoi, les éléments de doctrine qui ne peuvent se fonder que le code de l'urbanisme, invitent à préciser dans les autorisations d'urbanisme, le niveau d'exposition au phénomène de retrait gonflement des argiles des parcelles concernées et à joindre à l'autorisation, une fiche d'information. Celle-ci, d'une part, recommande la réalisation d'étude géotechnique pour tout projet et tout niveau d'exposition et, d'autre part, informe sur les nouvelles obligations prévues par la loi ELAN.

Pour les zones qui sont à la fois concernées par ce phénomène de retrait-gonflement des argiles et les aléas miniers, des fiches techniques « adaptation des fondations », « réalisation d'une ceinture étanche autour du bâtiment », « désolidariser les différents éléments de structure » réalisées par le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment et diffusées en 2009, permettent d'adapter au contexte minier, les techniques particulières de constructions définies pour le phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Par ailleurs, dans le cadre de la révision des documents d'urbanisme, cette nouvelle connaissance et réglementation sera utilement mentionnée dans le rapport de présentation et intégrée dans la réflexion sur le développement communal.

Liste des textes de référence relatifs aux obligations instaurées en application de la loi ELAN

Décret n° 2019-495 du 22 mai 2019 relatif à la prévention des risques de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux.

Décret n° 2019-1223 du 25 novembre 2019 relatif aux techniques particulières de construction dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols

Arrêté du 22 juillet 2020 définissant les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux

Arrêté du 22 juillet 2020 définissant les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux (rectificatif)

Arrêté du 22 juillet 2020 relatif aux techniques particulières de construction dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols

Arrêté du 22 juillet 2020 définissant le contenu des études géotechniques à réaliser dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols

Arrêté du 24 septembre 2020 modifiant l'arrêté du 22 juillet 2020 définissant le contenu des études géotechniques à réaliser dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols

Arrêté du 24 septembre 2020 modifiant l'arrêté du 22 juillet 2020 relatif aux techniques particulières de construction dans les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols

FICHE D'INFORMATION RELATIVE A L'EXPOSITION AU RETRAIT GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX (à joindre aux autorisations d'urbanisme)



Les mouvements de sol induits par le retrait gonflement des argiles constituent un risque majeur en raison de l'ampleur des dégâts qu'ils provoquent, notamment parce qu'ils touchent la structure même des bâtiments. Du fait de la lenteur et de la faible amplitude des déformations du sol induit par le retrait et gonflement des argiles, ce phénomène est sans danger pour l'homme. Il se manifeste sous la forme de différents désordres pouvant ou non intervenir simultanément : fissuration des structures, distorsion des ouvertures, ruptures de canalisation, décollement des bâtiments annexes... Les travaux de réparation peuvent s'avérer très complexes et coûteux (travaux de reprise en sous œuvre par exemple).

Afin de se prémunir contre ce phénomène qui touche principalement les maisons individuelles et qui s'amplifie avec le changement climatique (longues périodes de sécheresse suivies de périodes de fortes pluies), il est recommandé d'appliquer des règles de construction simples décrites dans le guide réalisé par le ministère en charge de l'écologie en 2008 « *Le retrait-gonflement des argiles, Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel transposables à tout type de projet* » dont les principales préconisations sont reprises ci-dessous.

La situation de votre terrain au regard de ces zones d'exposition est indiquée dans l'autorisation d'urbanisme dont vous êtes titulaire ou disponible sur <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/exposition-au-retrait-gonflement-des-argiles#/>

Si votre projet est situé dans une zone d'exposition faible et moyen :

Il est recommandé dans tous les cas, le respect des "règles de l'art" élémentaires en matière de construction. Cela est indispensable pour assurer une certaine résistance du bâti par rapport au phénomène, tout en garantissant une meilleure durabilité de la construction.

Pour les projets également concernés par des aléas mouvements de terrain nécessitant une prise en compte de ces aléas par la réalisation d'une étude géotechnique, il est recommandé de compléter celle-ci en tenant compte des mouvements de sol induits par le retrait gonflement des argiles.

Si votre projet est situé dans une zone d'exposition fort :

Pour déterminer les conditions précises de réalisation, d'utilisation et d'exploitation du projet au niveau de la parcelle, il est **vivement recommandé de réaliser une étude géotechnique de conception** sur l'ensemble de la parcelle, définissant les dispositions constructives environnementales nécessaires pour assurer la stabilité des bâtiments vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des argiles. Cette étude devra porter une attention particulière aux conséquences néfastes que pourrait créer le nouveau projet sur les parcelles voisines (construction de bâtiment accolé, influence de rejets d'eau et plantation d'arbres trop proches des limites parcellaires par exemple).

Les travaux suivants peuvent en être exemptés : travaux n'affectant pas les fondations ou la structure du bâtiment, l'écoulement des eaux ou les échanges thermiques entre le sol et le sous-sol du bâtiment ; travaux relatifs à des extensions y compris des vérandas et des garages, sous réserve que la superficie du projet soit inférieure à 20 m² et que la nouvelle construction soit désolidarisée du bâtiment existant.

Pour information, l'article 68 de la loi ELAN met en place un dispositif permettant de s'assurer que les règles de l'art soient bien mises en œuvre pour les maisons individuelles construites dans les zones exposées au phénomène de retrait gonflement des argiles (niveau d'exposition moyen et fort). Ce dispositif qui s'appliquera à partir du 1^{er} octobre 2020 prévoit que des études géotechniques *ad hoc* seront à fournir en cas de vente d'un terrain non bâti destiné à la construction de maisons individuelles et de contrat ayant pour objet des travaux de construction ou de maîtrise d'œuvre d'un ou plusieurs immeubles à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements.

