

➔ LES RISQUES LIÉS AUX MOUVEMENTS DE TERRAIN

Dans le département de l'Oise, les effondrements et affaissements ainsi que le retrait-gonflement dus aux argiles sont les seuls mouvements de terrain présents.

Le mécanisme du retrait-gonflement

4,72 % de la superficie départementale est classée en aléa fort, 4,44 % est située en zone d'aléa moyen, tandis que 71,89% du département est considéré en aléa faible concernant le risque lié aux retraits et gonflement des argiles.

Le reste, soit 18,95% du département correspond à des zones a priori non argileuses, en principe non-exposées au risque de retrait-gonflement, ce qui n'exclut pas la présence, localement de poches argileuses non cartographiées.

Le bilan des arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle

De février 1995 à juin 2012, 18 communes de l'Oise ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle mouvements de terrain consécutifs à un effondrement de cavité. La commune de Vineuil-Saint-Firmin compte 3 arrêtés de catastrophe naturelle et les communes de Margny-aux-Cerises, Ecuilly et Catenoy en ont deux.

De janvier 1993 à juillet 2012, 22 communes ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle pour des mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols. La commune de Breuil-le-Vert compte 3 arrêtés de catastrophe naturelle, les communes de Clermont, Chambly, Giraumont, Gouvieux et Sainte-Geneviève deux.

Les Plans de Prévention des Risques Naturels (PPRN) Mouvements de terrain dans l'Oise

Le PPRN vaut servitude d'utilité publique et doit être annexé au document d'urbanisme.

Suite à des désordres constatés 4 PPR Mouvements de terrain liés aux cavités ont été approuvés dans l'Oise : Clermont (20 février 1989), Tri-cot et Courcelles-Epayelles (10 septembre 2004), Esquennoy (28 décembre 2007), Beaulieu-les-Fontaines, Candor, Ecuilly, Margny-aux-Cerises (26 mars 2009).

Concernant les PPR Mouvements de terrain différentiels consécutifs au retrait-gonflement des argiles ou plus communément appelé PPR Sécheresse, 2 ont été prescrits le 1^{er} décembre 2011 sur les communes de Beaurains-les-Noyons et Bussy. 10 restent à prescrire sur les communes de Conchy-les-Pots, Coivrel, Frétoy-le-Château, Le Plessis-Patte-d'Oie, Moulin-sous-Touvent, Esclès-Saint-Pierre, Montreuil-sur-Thérain, Beaura-paire, Hainvillers, Sermaize.

Le mécanisme du retrait-gonflement

Le retrait-gonflement est lié aux variations de teneur en eau des terrains argileux : ils gonflent avec l'humidité et se rétractent avec la sécheresse.

Ces variations du volume induisent des tassements verticaux et horizontaux ainsi que des fissurations du sol plus ou moins importantes suivant la configuration et l'importance du phénomène.

La plupart des désordres liés au retrait-gonflement s'observent après une sécheresse intense et prolongée. Cela peut engendrer des dommages importants sur le bâti qui peuvent être évités par la mise en œuvre de mesures de préventions simples.

Les différents phénomènes de mouvements de terrain

Les tassements et les affaissements

Certains sols compressibles peuvent se tasser sous l'effet de surcharges (constructions, remblais) ou en cas de dessèchement (drainage, pompage).

Ce phénomène est à l'origine du tassement de sept mètres de la ville de Mexico et du basculement de la tour de Pise.

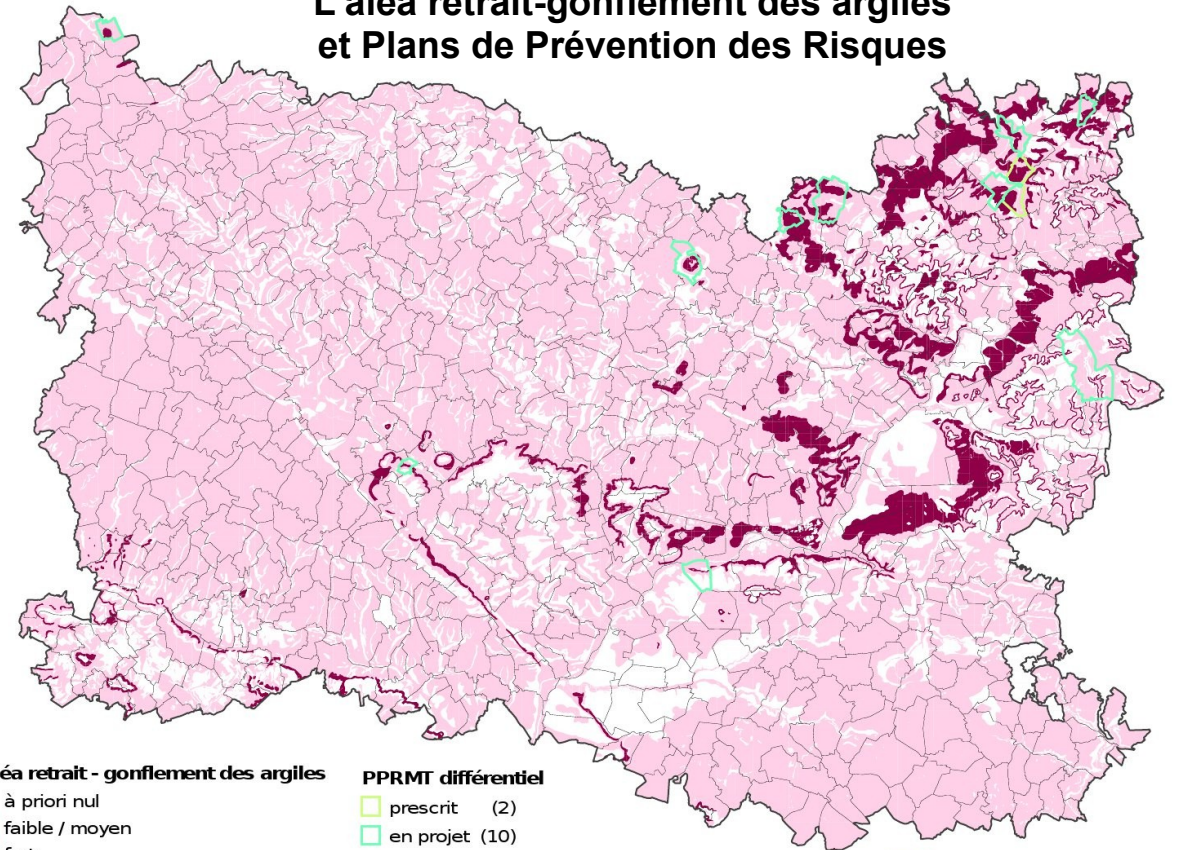
Les glissements de terrain

Ils se produisent généralement en situation de forte saturation des sols en eau. Ils peuvent mobiliser des volumes considérables de terrain, qui se déplacent le long d'une pente.

Les effondrements de cavités souterraines

L'évolution des cavités souterraines naturelles (dissolution de gypse) ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains) peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression généralement de forme circulaire.

L'aléa retrait-gonflement des argiles et Plans de Prévention des Risques

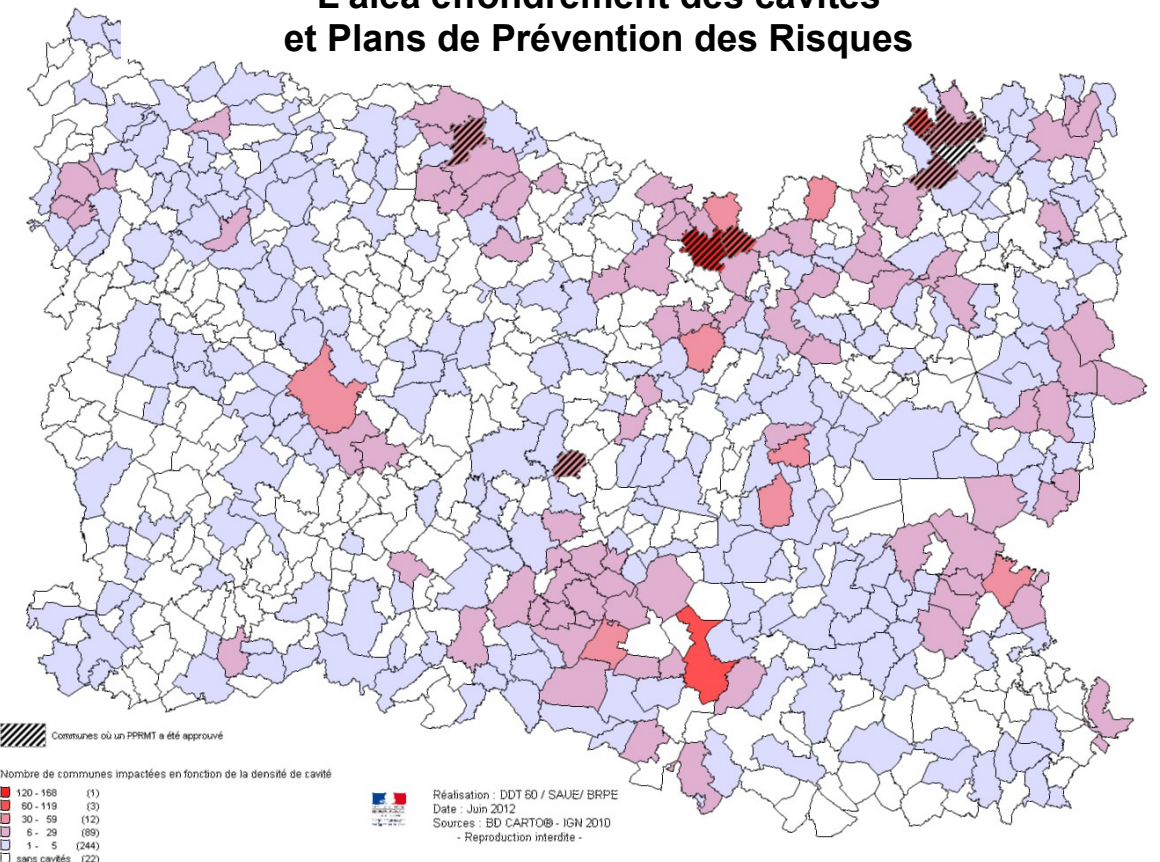


Aléa retrait - gonflement des argiles
 à priori nul
 faible / moyen
 fort

PPRMT différentiel
 prescrit (2)
 en projet (10)

Réalisation : DDT 60 / SAUE / CT
 Date : juillet 2012

L'aléa effondrement des cavités et Plans de Prévention des Risques



Communes où un PPRMT a été approuvé

Nombre de communes impactées en fonction de la densité de cavité

120 - 150	(1)
80 - 119	(3)
30 - 59	(12)
5 - 29	(89)
1 - 5	(244)
sans cavités	(22)

Réalisation : DDT 60 / SAUE / BRPE
 Date : Juin 2012
 Sources : BD CARTO® - IGN 2010
 - Reproduction interdite -