



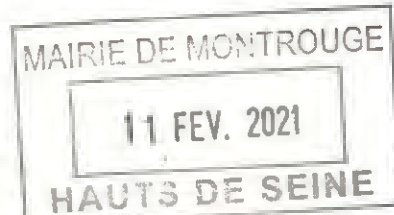
**PRÉFET  
DES HAUTS-  
DE-SEINE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Affaire suivie par : Julie FERIO  
Unité départementale de Paris  
Pôle interdépartemental de prévention des risques naturels  
Réf : PIRIN/2020/254  
Tél. : 01 87 36 46 15  
Courriel : pirin.ud75.driee-if@developpement-durable.gouv.fr

C → DEST  
C → CAB  
D → DAU

**Direction régionale et interdépartementale  
de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France  
Unité Départementale de Paris**



Nanterre, le **05 FEV. 2021**

**Le préfet des Hauts-de-Seine**

à

**Destinataires *in fine***

**Objet** : retrait-gonflement des sols argileux.

**PJ** :

- annexe – textes réglementaires encadrant le risque lié au retrait-gonflement des argiles
- nouvelle cartographie de l'aléa lié au retrait-gonflement des sols argileux
- courrier PIRIN/2017/82 du 15 mai 2017 relatif à une étude sur le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux

Le retrait-gonflement des sols argileux est un phénomène naturel lié aux variations en eau du terrain. Un sol argileux change de volume selon son humidité, entraînant des tassements verticaux et horizontaux ainsi que des fissurations du sol plus ou moins conséquentes qui, bien que non dangereuses pour l'homme, peuvent engendrer régulièrement des endommagements importants pour les bâtiments, notamment pour les maisons individuelles construites sur des fondations superficielles. Les éléments jointifs à la construction tels que les garages, terrasses ou encore perrons peuvent aussi se détacher. Ces tassements peuvent également entraîner une distorsion des portes et fenêtres, une dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, la rupture de canalisations enterrées.

Les dommages dus à ce phénomène constituent ainsi le deuxième poste d'indemnisation du régime catastrophe naturelle après les inondations. C'est également le premier poste d'indemnisation au titre de l'assurance dommage-ouvrage, pour les sinistres touchant les maisons individuelles.

Tout comme les autres départements d'Île-de-France, le département des Hauts-de-Seine est particulièrement exposé au risque lié au retrait-gonflement des sols argileux. Le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a caractérisé en 2006 dans une étude et une carte d'aléas l'exposition des communes du département à ce risque. Cette carte d'aléas, accompagnée d'une annexe technique comportant des recommandations en matière d'urbanisme et d'information prévention, vous ont été transmises par courrier préfectoral du 15 mai 2017.

Des règles de l'art permettant d'éviter tout sinistre ont été récemment fixées au niveau législatif et réglementaire à travers les nouvelles dispositions introduites par l'article 68 de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique (ELAN) et le décret du conseil d'État n°2019-495 du 22 mai 2019 qui a créé une section du code de la construction et de l'habitation, spécifiquement consacrée à la prévention des risques de mouvements de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

Ce nouveau cadre réglementaire a également conduit le BRGM à mettre à jour en 2019 la carte d'exposition du territoire au phénomène de retrait-gonflement des argiles (carte d'aléas). Cette nouvelle cartographie, jointe au présent courrier, hiérarchise les zones exposées selon un degré d'exposition croissant : faible, moyen et fort et permet d'identifier les zones exposées au phénomène où s'appliqueront les nouvelles dispositions fixées dans le code de la construction et de l'habitation. Les données SIG correspondantes sont téléchargeables à l'adresse suivante : <https://www.georisques.gouv.fr/donnees/bases-de-donnees/retrait-gonflement-des-argiles#/dpt/92>

Les nouvelles dispositions du code de la construction et de l'habitation s'appliquent lors de la construction d'un ou de plusieurs immeubles à usage d'habitation ou à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements, au sens d'une maison individuelle, localisés en zone d'aléa moyen ou fort. Sont désormais prévues (cf. textes réglementaires correspondants en annexe) :

- des dispositions d'information en cas de vente de terrain non bâti qui consistent en la réalisation d'une étude géotechnique préalable à la construction par le vendeur. Afin d'assurer la traçabilité, les études réalisées seront jointes à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente ou au titre de propriété. Elles suivront ainsi la construction tout au long de son exercice ;
- des dispositions constructives pour les constructions nouvelles qui prévoient la mise en œuvre de mesures issues d'une étude géotechnique ou à défaut de techniques particulières de construction définies par arrêté qui ont trois objectifs :
  - 1 limiter les déformations de l'ouvrage sous l'effet des mouvements différentiels du terrain tant par la conception et la mise en œuvre des éléments de structure et de fondation que par le choix des matériaux de construction ;
  - 2 limiter les variations de teneur en eau du terrain à proximité de l'ouvrage dues aux apports d'eaux pluviales et de ruissellement ainsi qu'à la végétation ;
  - 3 limiter les échanges thermiques entre l'ouvrage et le terrain adjacent en isolant le sous-sol.

La nouvelle cartographie de l'aléa lié au retrait-gonflement des sols argileux, afférente dans sa version nationale à l'arrêté du 22 juillet 2020 définissant les zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et la réhydratation des sols argileux, est jointe au présent courrier dans sa version départementale en complément du lien Géorisques précité.

Aussi, pour appliquer cette nouvelle réglementation entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2020, je vous invite à annexer cette carte à votre PLU afin d'informer la population de ce risque de retrait-gonflement des sols argileux.

Mes services sont à votre disposition pour tout complément d'information.

Le préfet,

Pour le Préfet et par délégation  
Le Secrétaire Général

Vincent BERTON

## DESTINATAIRES

### Communes :

- Monsieur le Maire d'Asnières-sur-Seine
- Monsieur le Maire de Bois-Colombes
- Monsieur le Maire de Boulogne-Billancourt
- Monsieur le Maire de Chatenay-Malabry
- Madame le Maire de Chatillon
- Monsieur le Maire de Chaville
- Monsieur le Maire de Clamart
- Monsieur le Maire de Clichy-la-Garenne
- Monsieur le Maire de Colombes
- Monsieur le Maire de Courbevoie
- Monsieur le Maire de Garches
- Monsieur le Maire de Gennevilliers
- Monsieur le Maire d'Issy-les-Moulineaux
- Monsieur le Maire de la Garenne-Colombes
- Monsieur le Maire du Piessis-Robinson
- Madame le Maire de Malakoff
- Madame le Maire de Marnes-la-Coquette
- Monsieur le Maire de Meudon
- Monsieur le Maire de Montrouge
- Monsieur le Maire de Nanterre
- Monsieur le Maire de Neuilly-sur-Seine
- Madame le Maire de Puteaux
- Monsieur le Maire de Rueil-Malmaison
- Monsieur le Maire de Saint-Cloud
- Monsieur le Maire de Suresnes
- Monsieur le Maire de Vanves
- Madame le Maire de Vaucresson
- Monsieur le Maire de Ville-d'Avray
- Monsieur le Maire de Villeneuve-la-Garenne

### Établissements Publics Territoriaux :

- Monsieur le Président de l'Établissement Public Territorial Paris Ouest La Défense
- Monsieur le Président de l'Établissement Public Territorial Grand Paris Seine Ouest
- Monsieur le Président de l'Établissement Public Territorial Vallée Sud Grand Paris
- Monsieur le Président de l'Établissement Public Territorial Boucle Nord de Seine

Copie :

DRIEA / UD 92

**ANNEXE : Textes réglementaires encadrant le risque  
lié au retrait-gonflement des argiles**

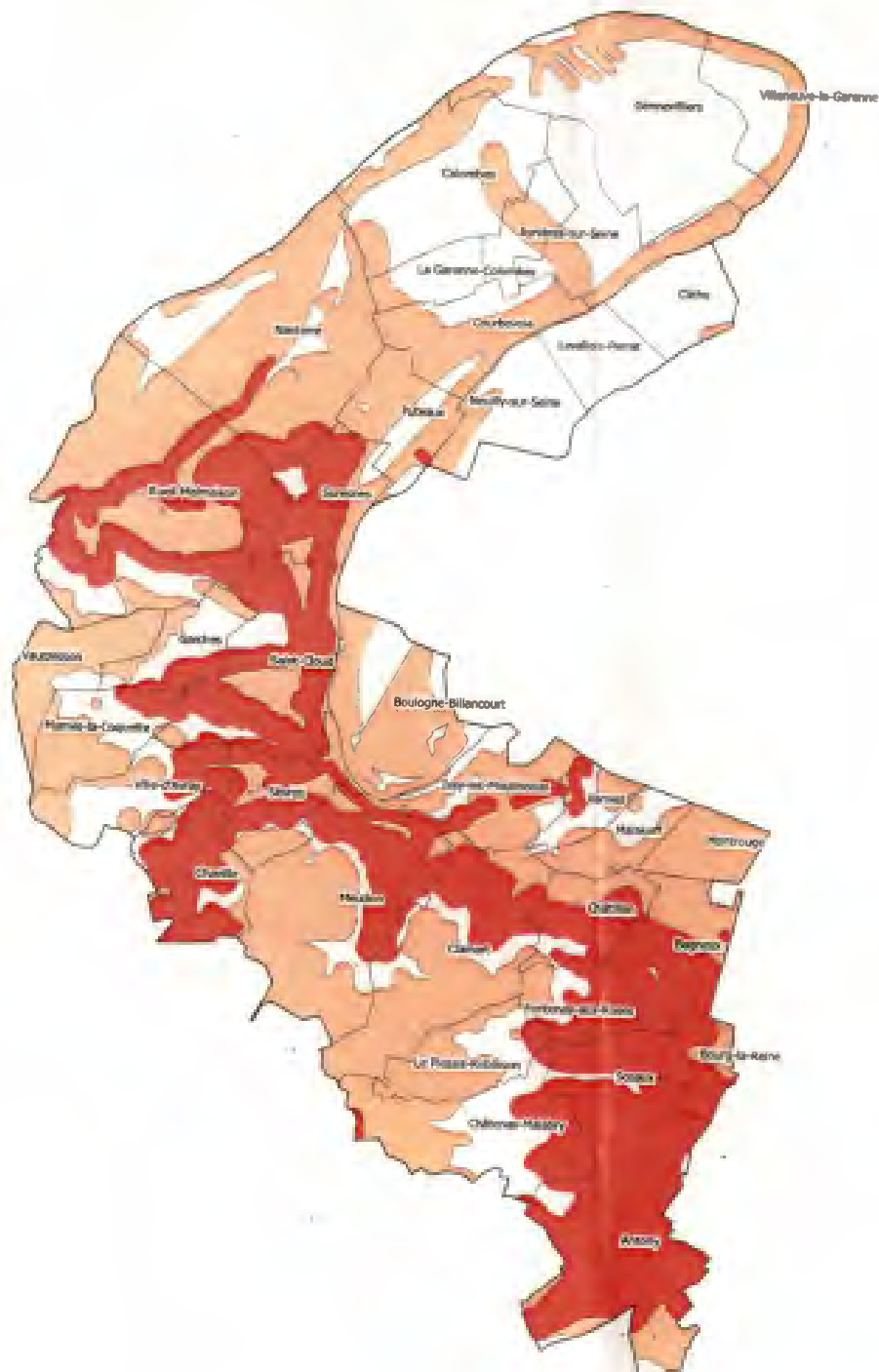
TEXTES RÉGLEMENTAIRES	THÉMATIQUES	DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR
Décret n°2019495 du 22 mai 2019 relatif à la prévention des risques de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux	Détermination des modalités de définition : des zones exposées au phénomène de retrait-gonflement des argiles du contenu et de la durée de validité des études géotechniques à réaliser des contrats non soumis à cette réglementation	1 <sup>er</sup> janvier 2020
Décret n°20191223 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	Définition des techniques particulières de construction à mettre en œuvre dans les zones exposées au retrait-gonflement des argiles	1 <sup>er</sup> janvier 2020
Arrêtés n°2019233A et n°2019233Z 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	Définition des zones exposées au retrait-gonflement des argiles	16 août 2020
Arrêté n°2019476A du 22 juillet 2020 définissant le contenu des études géotechniques à réaliser dans ces zones exposées au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols	Présentation du contenu des études géotechniques préalables et de conception à réaliser dans les zones exposées au retrait-gonflement des argiles	1 <sup>er</sup> octobre 2020
Arrêté n°2021179A du 22 juillet 2020 relatif aux techniques particulières de construction à appliquer dans les zones exposées aux phénomènes de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols	Présentation des techniques particulières de construction à mettre en œuvre dans les zones exposées au retrait-gonflement des argiles	1 <sup>er</sup> octobre 2020



# Loi ELAN Aléa retrait-gonflement des argiles

Hauts-de-Seine

Édité le 05 novembre 2020



- Aléa faible
- Aléa moyen
- Aléa fort

Système de coordonnées :  
RGF93 / Lambert-93

Sources : BRGM (2019)

0 1.5 3 km



PRÉFET DES HAUTS-DE-SEINE

Direction régionale et interdépartementale  
de l'environnement et de l'énergie Ile-de-France

Unité départementale de Paris

Nanterre, le 15 MAI 2017

Pôle interdépartemental de Prévention des risques naturels

Nos réf. : PIRIN/2017/ 8  
Affaire suivie par : Laurent Broudissou  
laurent.broudissou@developpement-durable.gouv.fr  
Tél. : 01 71 28 49 84 - Fax : 01 71 28 46 01  
Courriel : [pirin.v175.dree-if@developpement-durable.gouv.fr](mailto:pirin.v175.dree-if@developpement-durable.gouv.fr)

Monsieur le Maire,

Le phénomène de retrait-gonflement des sols argileux, bien que non dangereux pour l'homme, engendre régulièrement des dégâts considérables aux bâtiments, essentiellement des maisons individuelles. Depuis la vague de sécheresse des années 1989-1991, ce phénomène est intégré au régime assurantiel des catastrophes naturelles mis en place par la loi du 13 juillet 1982.

Afin d'améliorer la connaissance de ce phénomène suite aux épisodes de sécheresse de 2003 et 2006, le ministère en charge de l'écologie a décidé d'élaborer des études d'aléas sur tout le territoire. Le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) a été missionné pour réaliser ces études.

La cartographie de l'aléa relatif au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux dans le département des Hauts-de-Seine a été réalisée en 2006. Le rapport d'étude est consultable et téléchargeable sur le site internet du BRGM à l'adresse suivante : <http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/alea-retrait-gonflement-des-argiles>

Dans ce cadre et au titre de votre compétence en matière d'instruction des autorisations d'urbanisme, je porte à votre connaissance la carte d'aléa relative à ce phénomène dans votre commune.

Monsieur Etienne LENGEREAU

Maire de Montrouge  
43 avenue de la République  
92121 MONTROUGE CEDEX

Copie : Unité départementale de l'équipement et  
de l'aménagement des Hauts-de-Seine



Certificat FR015650-2  
Champ de certification disponible sur :  
[www.dree.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr](http://www.dree.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr)

Cette carte distingue trois niveaux d'aléa : l'aléa fort, l'aléa moyen et l'aléa faible. L'ensemble de ces zones correspond aux secteurs exposés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux. Cependant, dans les zones blanches a priori non concernées par le phénomène, peuvent exister des zones argileuses non identifiées pouvant provoquer des sinistres.

La prévention du risque lié au retrait-gonflement des sols argileux n'interdit pas la constructibilité d'un terrain mais nécessite la mise en œuvre de mesures relativement simples d'adaptation du bâtiment au contexte local. Vous trouverez, en pièce jointe, une annexe technique comportant des recommandations à mettre en œuvre lors de l'instruction des autorisations d'urbanisme.

Je vous invite dès à présent à me faire part de vos remarques relatives à la prévention de ce risque dans votre commune.

Mes services se tiennent à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

Je vous prie de croire, Monsieur le Maire, à l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

Le préfet,  
Pour le Préfet des Hauts-de-Seine,  
par délégation,  
Le Secrétaire Général

Thierry BONNIER