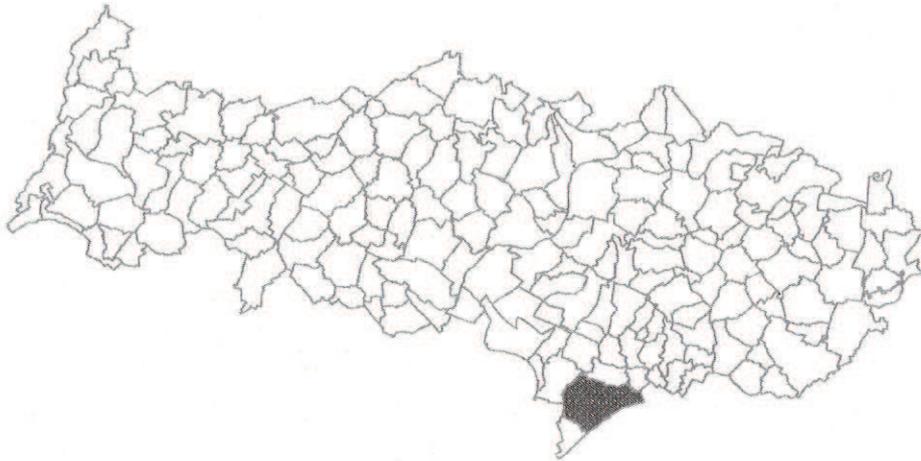




DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES
DU VAL-D'OISE

**Révision du Plan de Prévention des Risques Naturels
approuvé le 10 février 2010 sur la commune d'Argenteuil**

**Plan de Prévention des Risques Naturels
Glissement de terrain
Retrait-gonflement des sols argileux**



PPRN approuvé le : **24 FEV. 2014**

- ARRETE D'APPROBATION
- NOTE DE PRÉSENTATION
- CARTES DES ALÉAS ET DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE
- RÈGLEMENT
- RECOMMANDATIONS
- ANNEXES

"Vu pour être annexé
à l'arrêté préfectoral,
Le préfet"

Le Sous-Préfet

Yves ROUSSET



**DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES TERRITOIRES
DU VAL-D'OISE**

**Révision du Plan de Prévention des Risques Naturels
approuvé le 10 février 2010 sur la commune d'Argenteuil**

**Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN)
Glissement de terrain
Retrait-gonflement des sols argileux**

PPRN approuvé le : 24 FEV. 2014

- NOTE DE PRÉSENTATION
- CARTES DES ALÉAS ET DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE

• RÈGLEMENT

- RECOMMANDATIONS
- ANNEXES

TABLE DES MATIÈRES

TITRE I DÉFINITIONS.....	4
TITRE II DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	6
Chapitre 1 Champ d'application.....	6
1.1 Principe de zonage.....	6
1.2 Principes réglementaires.....	6
1.3 Lien avec le cahier de recommandations.....	6
1.4 Application des deux PPR mouvements de terrain.....	7
Chapitre 2 Effets du plan de prévention des risques naturels.....	8
2.1 Décisions en matière d'urbanisme.....	8
2.2 Mesures rendues obligatoires sur les biens et activités existants.....	8
2.3 Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.....	8
2.4 Sanctions.....	9
Chapitre 3 Rappels sur la réglementation.....	10
3.1 Responsabilités des propriétaires	10
3.2 Obligations en matière d'information.....	10
3.3 Obligations en matière de sauvegarde.....	10
Chapitre 4 Dérogation aux règles du plan de prévention des risques naturels	11
Chapitre 5 Révision ou modification du plan de prévention des risques naturels.....	11
Chapitre 6 Investigations géotechniques.....	11
6.1 Étendue géographique des investigations géotechniques.....	11
6.2 Investigations géotechniques.....	11
TITRE III EXCEPTIONS.....	12
TITRE IV RÉGLEMENTATION DES PROJETS.....	13
Chapitre 1 Dispositions applicables en zone A0.....	14
1.1 Mesures générales applicables aux projets suivants:.....	14
- les maisons individuelles (*), leurs extensions horizontales (*) de plus de 20 m ² et leurs annexes (*) de plus de 20 m ² ,	14
- les autres bâtiments, leurs extensions horizontales (*) de plus de 20 m ² et leurs annexes (*) de plus de 20 m ²	14
1.2 Mesures générales applicables aux projets suivants :	15
- les piscines enterrées (*) de plus de 10 m ²	15
1.3 Mesures générales applicables aux projets suivants :	15
- les terrasses (*) de plus de 20 m ² des maisons individuelles.....	15
Chapitre 2 Dispositions applicables en zone A1.....	17
2.1 Mesures générales applicables aux projets suivants :.....	17
- les maisons individuelles (*),	17
- leurs extensions horizontales (*) de plus de 20 m ² ,.....	17
- leurs annexes (*) de plus de 20 m ²	17
2.2 Mesures générales applicables aux projets suivants:.....	19

- les bâtiments autres que ceux mentionnés au point 2.1 précédent.....	19
- les extensions horizontales (*) de plus de 20 m ² de ces bâtiments.....	19
- les annexes (*) de plus de 20 m ² de ces bâtiments.....	19
2.3 Mesures générales applicables aux projets suivants :	19
- les piscines enterrées (*) de plus de 10 m ²	19
2.4 Mesures générales applicables aux projets suivants :	20
- les terrasses (*) de plus de 20 m ² des maisons individuelles.....	20
Chapitre 3 Dispositions applicables en zone A2.....	21
3.1 Mesures générales applicables aux projets suivants :	21
- les maisons individuelles (*),	21
- leurs extensions horizontales (*) de plus de 20 m ² ,.....	21
- leurs annexes (*) de plus de 20 m ²	21
3.2 Mesures générales applicables aux projets suivants :	23
- les bâtiments autres que ceux mentionnés au point 3.1 précédent.....	23
- les extensions horizontales (*) de plus de 20 m ² de ces bâtiments.....	23
- les annexes (*) de plus de 20 m ² de ces bâtiments.....	23
3.3 Mesures générales applicables aux projets suivants :	23
- les piscines enterrées (*) de plus de 10 m ²	23
3.4 Mesures générales applicables aux projets suivants :	23
- les terrasses (*) de plus de 20 m ² des maisons individuelles.....	23
TITRE V DISPOSITIONS APPLICABLES AUX BIENS ET ACTIVITÉS EXISTANTS.....	25
Chapitre 1 Dispositions applicables en zone A0.....	25
1.1 Mesures générales applicables aux biens existants suivants:.....	25
- les maisons individuelles (*) et leurs annexes (*) de plus de 20 m ²	25
Chapitre 2 Dispositions applicables en zone A1.....	26
2.1 Mesures générales applicables aux biens existants suivants:.....	26
- les maisons individuelles (*) et leurs annexes (*) de plus de 20 m ²	26
Chapitre 3 Dispositions applicables en zone A2.....	27
3.1 Mesures générales applicables aux biens existants suivants:.....	27
- les maisons individuelles (*) et leurs annexes (*) de plus de 20 m ²	27
TITRE VI MESURES DE PRÉVENTION, DE PROTECTION ET DE SAUVEGARDE.....	28
Chapitre 1 Dispositions applicables en zone A0.....	28
1.1 Mesures applicables au propriétaire de la parcelle.....	28
1.2 Mesures applicables aux gestionnaires des réseaux d'eaux et de transports pétroliers par pipeline.....	29
Chapitre 2 Dispositions applicables en zone A1.....	30
2.1 Mesures applicables au propriétaire de la parcelle.....	30
2.2 Mesures applicables aux gestionnaires des réseaux d'eaux et de transports pétroliers par pipeline.....	31
Chapitre 3 Dispositions applicables en zone A2.....	32
3.1 Mesures applicables au propriétaire de la parcelle.....	32
3.2 Mesures applicables aux gestionnaires des réseaux d'eaux et de transports pétroliers par pipeline.....	33

Titre I Définitions

Cette partie du règlement définit les principaux termes employés dans le présent PPR.

Aménagement d'un bâtiment en bâtiment sensible :

Il s'agit de la transformation d'un bâtiment en bâtiment sensible tel que défini dans le présent titre, que ce projet soit accompagné ou non d'un changement de destination tel que défini à l'article R. 123-9 du code de l'urbanisme. Il s'agit par exemple de la transformation d'un garage en chambre (pas de changement de destination) ou la transformation d'un local commercial en habitation (changement de destination).

Annexe :

Est considérée comme une annexe un local fermé accessoire d'un bâtiment principal, toute destination confondue. Il s'agit par exemple d'annexe à l'habitation (garage, abris de jardin, etc), d'annexe à un commerce, etc.

NB:

- **Les piscines enterrées** font l'objet de dispositions particulières dans le règlement.
- **Les vérandas** ne sont pas considérées comme des annexes au regard des termes définis par le présent PPR mais comme des extensions.

Bâtiment :

On entend par bâtiment, les immeubles, les établissements recevant du public, les bâtiments sensibles, les bureaux, les commerces, les maisons individuelles, etc.

NB:

Les bâtiments à usage agricole ou forestier sont traités à part dans ce PPR et ne rentrent pas dans la définition du terme "bâtiment".

Bâtiment sensible :

On entend par bâtiment sensible un bâtiment composé de locaux à usage d'habitation, à usage de soin et de santé avec présence humaine permanente (hôpitaux, cliniques, dispensaires, établissements médicalisés, etc.), à usage d'enseignement (écoles, collèges, lycées, universités, etc.) ou à usage d'action sociale (crèches, haltes-garderies, foyers d'accueil, foyers de réinsertion sociale, etc.).

Extension :

L'extension est l'agrandissement de la surface existante d'un bâtiment.
Une extension peut être envisagée soit en hauteur soit à l'horizontal.

Les extensions en hauteur ou en surélévation sont dénommées "**extensions verticales**". La création d'un étage supplémentaire est, par exemple, une extension verticale.

Les extensions à l'horizontal sont dénommées "**extensions horizontales**". La création d'une autre pièce attenante à l'habitation existante comme une chambre supplémentaire, une véranda, etc ou la création d'une autre pièce attenante à un bâtiment commercial sont des extensions horizontales.

NB:

Un aménagement de combles n'est pas considéré comme une extension.

Infrastructures de transport :

On entend par infrastructure de transport les infrastructures routières et ferroviaires à l'exception des routes communales et des chemins.

Maison individuelle :

Le terme "maison individuelle" s'entend au sens de l'article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation : construction d'un immeuble à usage d'habitation ou d'un immeuble à usage professionnel et d'habitation ne comportant pas plus de deux logements.

Ouvrages d'art :

On entend par ouvrages d'art les ouvrages d'art qui se rapportent aux infrastructures de transport réglementées par le PPR relatif aux risques de mouvements de terrain liés aux carrières souterraines, à la dissolution du gypse et aux tassements de remblais.

Piscine enterrée :

On entend par piscine enterrée, une piscine creusée dans le sol à la différence d'une piscine posée sur le sol ou en surélévation, comme les piscines achetées en kit démontable, qui sont sans fondation et non exposées aux risques de mouvement de terrain.

Surface :

Les surfaces mentionnées pour les extensions et les annexes correspondent à la surface d'emprise au sol.

Les surfaces mentionnées pour les piscines correspondent aux surfaces de bassin.

Les surfaces mentionnées pour les terrasses correspondent aux surfaces des terrasse proprement dites.

On entend par surface "de plus de [...]" une surface "strictement supérieure à [...]".

On entend par surface "de moins de [...]" une surface "inférieure ou égale à [...]".

Par exemple, les annexes de plus de 20 m² sont les annexes d'emprise au sol strictement supérieure à 20 m².

Système d'infiltration :

On entend par système d'infiltration tout système qui permet d'infiltrer les eaux pluviales dans les couches superficielles ou profondes du sol, tels que les noues, les bassins d'infiltration, les fossés drainants ou les puits d'infiltration.

Terrasse :

On entend par terrasse tout type de terrasse étanche, qu'elle soit de plain-pied, ou sur-élevée.

Les terrasses réglementées par le présent PPR sont les terrasses des maisons individuelles.

Titre II Dispositions générales

Chapitre 1 Champ d'application

Le présent règlement s'applique à l'ensemble des territoires de la commune d'Argenteuil tels que délimités sur la carte de zonage réglementaire.

Il détermine des mesures à mettre en œuvre au titre de la prévention pour diminuer, voire annuler les dommages matériels susceptibles d'être générés par des mouvements de terrain liés aux glissements de terrain ou au retrait-gonflement des sols argileux.

1.1 Principe de zonage

Le plan de zonage comprend trois zones :

- la zone A0 exposée aux risques de glissement de terrain et de retrait-gonflement des sols argileux faible, modéré ou fort ;
- la zone A1 exposée au risque de retrait-gonflement des sols argileux fort ;
- la zone A2 exposée au risque de retrait-gonflement des sols argileux faible ou modéré.

Ces zones ne sont pas inconstructibles mais sont soumises à des prescriptions ou recommandations notamment pour les projets de construction de bâtiment, des projets particuliers tels que les piscines enterrées et les terrasses des maisons individuelles et pour les biens et activités existants. De plus, des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde doivent être appliquées. Ces mesures peuvent être mises à la charge des collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, et des particuliers. Elles peuvent intéresser aussi bien les projets de constructions, d'aménagements ou d'activités futurs que les biens ou activités existants.

1.2 Principes réglementaires

En application de l'article L. 562-1 du code de l'environnement, le présent règlement définit :

- les conditions de réalisation, d'utilisation et d'exploitation des projets de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ;
- les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date d'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs ;
- les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers.

1.3 Lien avec le cahier de recommandations

Le plan de prévention des risques naturels comporte aussi des recommandations auquel il convient de se reporter pour connaître les dispositions préconisées dans les zones réglementées. Ces recommandations sont énoncées dans le cahier de recommandations.

Ces recommandations ne sont pas des mesures qui "DOIVENT être prises" par les personnes au sens de l'article L. 562-1 du code de l'environnement et ne revêtent donc pas un caractère obligatoire.

1.4 Application des deux PPR mouvements de terrain

Sur certains secteurs du territoire communal, des risques superficiels qui font l'objet de ce PPR se superposent à des risques profonds qui font l'objet d'un deuxième PPR. Il conviendra donc de veiller à l'application des deux PPR.

Chapitre 2 Effets du plan de prévention des risques naturels

2.1 Décisions en matière d'urbanisme

Le plan de prévention des risques naturels approuvé vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au plan local d'urbanisme (PLU), conformément à l'article L. 126-1 du code de l'urbanisme.

La nature et les conditions d'exécution des techniques de prévention prises pour l'application du présent règlement sont définies et mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre concernés par les constructions, installations et travaux visés.

Conformément à l'article R. 431-16 du code de l'urbanisme, toute demande de permis de construire doit être accompagnée d'une attestation établie par l'architecte du projet ou par un expert :

- certifiant la réalisation des investigations géotechniques préalables exigées dans le présent règlement ;
- constatant que le projet prend en compte, au stade de la conception, les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation définies par ces investigations.

Par ailleurs, à compter de l'achèvement des travaux, le pétitionnaire doit fournir une déclaration attestant de l'achèvement et de la conformité des travaux, en application des articles R. 462-1 à R. 462-6 du code de l'urbanisme.

En application de l'article R. 462-7 du code de l'urbanisme, le service instructeur doit obligatoirement, dans les cinq mois suivant la réception de la déclaration attestant de l'achèvement et de la conformité des travaux, procéder au récolement afin de vérifier la conformité de ces derniers vis-à-vis des règles d'urbanisme.

2.2 Mesures rendues obligatoires sur les biens et activités existants

En application de l'article L. 562-1 du code de l'environnement, le PPR définit les mesures qui s'appliquent aux biens et activités existants à la date d'approbation du PPR ainsi que les délais de mise en œuvre qui ne peuvent dépasser 5 ans. Ces mesures visent à la mise en sécurité des personnes et des biens dans les zones les plus exposées.

En application de ce même article, en cas de non réalisation des prescriptions dans le délai indiqué dans le PPR (ou à défaut 5 ans), le Préfet peut mettre en demeure les personnes auxquelles incombe la réalisation des mesures et, le cas échéant, ordonner la réalisation des mesures aux frais de ces dernières.

Selon l'article R. 562-5 du code de l'environnement, les travaux de prévention imposés à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10 % de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

En application de l'article L. 561-3 du code de l'environnement, ces mesures rendues obligatoires sur des biens à usage d'habitation ou sur des biens utilisés dans le cadre d'activités professionnelles relevant de personnes physiques ou morales employant moins de vingt salariés et notamment d'entreprises industrielles, commerciales, agricoles ou artisanales peuvent faire l'objet d'un financement par le fonds de prévention des risques naturels majeurs. Ce n'est pas le cas des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde.

2.3 Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

En application de l'article L. 562-1 du code de l'environnement, le PPR définit les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences et celles qui peuvent incomber aux particuliers, ainsi que les délais de mise en œuvre qui ne peuvent dépasser 5 ans.

En application de ce même article, en cas de non réalisation des prescriptions dans le délai indiqué dans le PPR (ou à défaut 5 ans), le Préfet peut mettre en demeure les personnes auxquelles incombaient la réalisation des mesures et, le cas échéant, ordonner la réalisation des mesures aux frais de ces dernières.

Ces mesures ne peuvent pas faire l'objet d'un financement par le fonds de prévention des risques naturels majeurs.

2.4 Sanctions

Conformément à l'article L. 562-5 du code de l'environnement, le non-respect des dispositions du PPR est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme (versement d'une amende) dans les deux situations suivantes :

- construction ou aménagement d'un terrain situé dans une zone inconstructible ;
- non respect des conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par le PPR.

Le respect des dispositions du PPR garantit à l'assuré, dans le cadre de son contrat, le bénéfice éventuel de l'indemnisation des dommages matériels directement occasionnés par la survenance de l'événement, lorsque l'état de catastrophe naturelle aura été constaté par arrêté interministériel.

Selon les dispositions de l'article L. 125-6 du code des assurances, l'obligation de garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles prévue à l'article L. 125-2 du même code ne s'impose pas aux entreprises d'assurance à l'égard des biens ou activités postérieurs à la publication du PPR lorsqu'il sont :

- situés dans des terrains classés inconstructibles par le PPR ;
- construits ou exploités en violation des règles du PPR.

Toutefois, cette dérogation ne peut intervenir que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat d'assurance.

En application du même article du code des assurances, l'assureur peut également (lors de la souscription initiale ou du renouvellement du contrat), sur décision du bureau central de tarification, procéder à des abattements spéciaux sur les indemnités à verser (augmentation de la franchise) si le propriétaire ou l'exploitant ne se conforme pas aux mesures de réduction de la vulnérabilité rendues obligatoires par le PPR dans le délai prescrit (ou à défaut 5 ans) sur les biens et activités existants.

Chapitre 3 Rappels sur la réglementation

3.1 Responsabilités des propriétaires

Conformément à l'article 552 du code civil, la propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous. De ce fait, la responsabilité de la bonne exécution des travaux de consolidation liés aux mouvements de terrain et leur prise en charge financière incombe, sauf situation de propriété particulière, au propriétaire des terrains de surface. Il en est de même pour l'entretien des ouvrages de protection ou de consolidation.

3.2 Obligations en matière d'information

Conformément à l'article L. 125-2 du code de l'environnement, la commune devra, en complément de l'information assurée par les services de l'État, notamment dans le cadre du dossier départemental sur les risques majeurs, assurer par tout moyen l'information des populations soumises au risque. Cette information, à réaliser au moins une fois tous les deux ans, portera sur la nature et l'impact du risque, ainsi que sur les mesures préconisées par le présent PPR.

Conformément à l'article L. 125-5 du code de l'environnement, les acquéreurs et locataires de biens immobiliers situés dans les zones couvertes par le présent PPR devront être informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques.

3.3 Obligations en matière de sauvegarde

Il est rappelé qu'en application de l'article 13 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile, l'élaboration d'un plan communal de sauvegarde est obligatoire dans les communes dotées d'un PPR approuvé. Il appartient à la commune de réviser ce plan compte tenu des éléments nouveaux apportés par le PPR.

Chapitre 4 Dérogation aux règles du plan de prévention des risques naturels

Les dispositions des titres IV et V du présent règlement ne s'appliquent pas dans les zones A1 et A2 lorsqu'une investigation géotechnique démontre par sondage l'absence d'argile.

Les dispositions du titre VI du présent règlement ne s'appliquent pas dans les zones A1 et A2 lorsqu'une investigation géotechnique démontre par sondage l'absence d'argile ou lorsqu'une investigation géotechnique démontre que les fondations du bâtiment sont suffisamment dimensionnées pour éviter les désordres liés aux aménagements à proximité du bâti.

Chapitre 5 Révision ou modification du plan de prévention des risques naturels

Le présent plan de prévention des risques naturels traduit l'exposition aux risques de la commune dans l'état actuel des connaissances.

En cas d'évolution sensible de la connaissance, le plan de prévention des risques naturels peut être révisé conformément à l'article R. 562-10 du code de l'environnement. La révision du plan de prévention des risques naturels est réalisée selon la procédure décrite aux articles R. 562-1 à R. 562-9 du code de l'environnement.

En cas de modification qui ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan (erreur matérielle, modification d'un élément mineur du règlement ou de la note de présentation, etc), la procédure de modification peut être engagée selon les articles R. 562-10-1 et R. 562-10-2 du code de l'environnement.

Chapitre 6 Investigations géotechniques

Pour certains projets et dans certaines zones du PPR, le règlement exige la réalisation d'investigations géotechniques.

6.1 Étendue géographique des investigations géotechniques

L'étendue géographique des investigations géotechniques (emprise du projet, emprise de la totalité de la parcelle ou du terrain, etc.) est laissée à l'appréciation de l'organisme en charge de la réalisation de celles-ci.

6.2 Investigations géotechniques

Ces investigations géotechniques seront menées avec les moyens appropriés par un organisme compétent, possédant dans la mesure du possible les qualifications 1001 "étude de projets courants en géotechnique", 1002 "étude de projets complexes en géotechnique" et 1201 "étude de fondations complexes" telles que définies par l'Organisme Professionnel de Qualification de l'Ingénierie : infrastructure - bâtiment - industrie (O.P.Q.I.B.I.) au moment de l'approbation du PPR, ou une qualification européenne équivalente telles que :

- maîtrise des techniques permettant d'appréhender le confortement réciproque des sols et ouvrages complexes,
- connaissance approfondie des procédés spéciaux de traitement des sols, des fondations, et des conditions de stabilité et de soutènement des terres,
- ou des compétences dans ces domaines reconnues, certifiées et vérifiables.

Titre III Exceptions

Projets exemptés du présent PPR mais soumis au PPR relatif aux risques de mouvements de terrain liés aux carrières souterraines, à la dissolution du gypse et aux tassements de remblais :

- les aménagements de combles,
- les extensions verticales,
- les aménagements d'un bâtiment en bâtiment sensible,
- les infrastructures de transport et ouvrages d'art.

Titre IV Réglementation des projets

Il conviendra de se référer, en plus des dispositions du présent titre, aux mesures de prévention, de protection et de sauvegarde du titre VI du présent règlement.

NB: les (*) renvoient aux définitions du titre I du présent règlement.

Chapitre 1 Dispositions applicables en zone A0

La zone A0 est exposée aux risques de glissement de terrain et de retrait-gonflement des sols argileux faible, modéré ou fort.

Dès la conception de leur projet, les pétitionnaires doivent aussi veiller à prendre en compte les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde du titre VI du présent règlement.

Pour les projets suivants, il conviendra de se référer aussi au cahier de recommandations :

- les maisons individuelles,
- les extensions horizontales des maisons individuelles,
- les annexes des maisons individuelles,
- les terrasses des maisons individuelles,
- les extensions horizontales de moins de 20 m² des bâtiments autre que les maisons individuelles,
- les annexes de moins de 20 m² des bâtiments autre que les maisons individuelles,
- les piscines enterrées de moins de 10 m²,
- les bâtiments à usage agricole ou forestier.

1.1 Mesures générales applicables aux projets suivants:

- **les maisons individuelles (*), leurs extensions horizontales (*) de plus de 20 m² et leurs annexes (*) de plus de 20 m²,**
- **les autres bâtiments, leurs extensions horizontales (*) de plus de 20 m² et leurs annexes (*) de plus de 20 m².**

Est prescrite :

Pour déterminer les conditions précises de la réalisation, de l'utilisation et de l'exploitation du projet, **la réalisation d'une investigation géotechnique** définissant les dispositions constructives et environnementales nécessaires pour assurer la stabilité des bâtiments vis-à-vis des risques de glissements de terrain et de retrait-gonflement des sols argileux.

Cette investigation géotechnique comprendra au minimum :

- une étude de reconnaissance du sous-sol qui permettra de déterminer la présence de matériaux argileux et d'évaluer leur prédisposition au processus de retrait-gonflement ;
- une étude spécifique de stabilité du versant ;
- la définition des dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions exposées aux risques de glissements de terrain et retrait-gonflement des sols argileux et l'adaptation de ces constructions et de leur environnement immédiat aux caractéristiques du site.

Au cours de cette investigation, une attention particulière devra être portée sur les conséquences néfastes que pourrait créer le nouveau projet sur les parcelles voisines (influence des plantations d'arbres, rabattement de nappe ou rejet d'eau trop proche des limites parcellaires par exemple).

Toutes les dispositions issues de cette investigation devront être appliquées.

Les talus devront être végétalisés après terrassement.

1.2 Mesures générales applicables aux projets suivants :

- **les piscines enterrées (*) de plus de 10 m².**

Est prescrite :

Pour déterminer les conditions spécifiques du projet, **la réalisation d'une investigation géotechnique** dont l'objectif est le suivant :

- la définition des dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions exposées aux risques de glissements de terrain et retrait-gonflement des sols argileux et l'adaptation de ces constructions et de leur environnement immédiat aux caractéristiques du site.

Toutes les dispositions issues de cette investigation devront être appliquées.

1.3 Mesures générales applicables aux projets suivants :

- **les terrasses (*) de plus de 20 m² des maisons individuelles.**

Est prescrite :

- soit la réalisation d'une investigation géotechnique telle que décrite au point 1.3.1 ci-dessous ainsi que l'application des dispositions issues de cette investigation,
- soit la réalisation de l'ensemble des règles de construction et des mesures relatives à l'environnement immédiat des projets de construction prévues aux points 1.3.2 et 1.3.3 suivants.

1.3.1 Investigation géotechnique

Pour déterminer les conditions spécifiques du projet, **il est prescrit la réalisation d'une investigation géotechnique** dont l'objectif est le suivant :

- la définition des dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions exposées aux risques de glissements de terrain et retrait-gonflement des sols argileux et l'adaptation de ces constructions et de leur environnement immédiat aux caractéristiques du site.

Toutes les dispositions issues de cette investigation devront être appliquées.

1.3.2 Règles de construction

Sont prescrites les mesures suivantes :

- des fondations, pour les terrasses en comportant, d'une profondeur minimale de 1,20 mètre sauf rencontre de terrains rocheux insensibles à l'eau à une profondeur inférieure ;
- des fondations, pour les terrasses en comportant, plus profondes à l'aval qu'à l'amont pour les terrains en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage ;
- des fondations, pour les terrasses en comportant, continues, armées et bétonnées à pleine fouille, dimensionnées au sens des préconisations du document technique unifié (DTU) 13-12 (mars 1988) « Règles pour le calcul des fondations superficielles » ou équivalent et réalisées selon les préconisations du DTU 13-11 (mars 1988, juin 1997) « fondations superficielles – cahier des clauses techniques » lorsqu'elles sont sur semelles ;

- toutes parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture ;
- si le plancher bas est réalisé sur radier général, la réalisation d'une bêche périphérique est prescrite. S'il est constitué d'un dallage sur terre plein, il doit être réalisé en béton armé, après mise en œuvre d'une couche de forme en matériaux sélectionnés et compactés, et répondre à des prescriptions minimales d'épaisseur, de dosage de béton et de ferrailage, au sens des préconisations du DTU 13-3 (mai 2005, mai 2007) « Dallages – conception, calcul et exécution » ou équivalent. Les solutions de type plancher porté sur vide sanitaire sera privilégié.

1.3.3 Mesures relatives à l'environnement immédiat

Est prescrite la mesure suivante :

- le captage des écoulements de faibles profondeurs, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique à une distance minimale de 2 mètres de la terrasse.

Chapitre 2 Dispositions applicables en zone A1

La zone A1 est exposée au risque de retrait-gonflement des sols argileux fort.

Dès la conception de leur projet, les pétitionnaires doivent aussi veiller à prendre en compte les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde du titre VI du présent règlement.

Rappel: Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas lorsqu'une investigation géotechnique préliminaire démontre par sondage l'absence d'argile.

Pour les projets suivants, il conviendra de se référer aussi au cahier de recommandations :

- les maisons individuelles,
- les extensions horizontales des maisons individuelles,
- les annexes des maisons individuelles,
- les terrasses des maisons individuelles,
- les extensions horizontales de moins de 20 m² des bâtiments autre que les maisons individuelles,
- les annexes de moins de 20 m² des bâtiments autre que les maisons individuelles,
- les piscines enterrées de moins de 10 m²,
- les bâtiments à usage agricole ou forestier.

2.1 Mesures générales applicables aux projets suivants :

- les maisons individuelles (*),
- leurs extensions horizontales (*) de plus de 20 m²,
- leurs annexes (*) de plus de 20 m².

Est prescrite :

- soit la réalisation d'une investigation géotechnique telle que décrite au point 2.1.1 ci-dessous ainsi que l'application des dispositions issues de cette investigation,
- soit la réalisation de l'ensemble des règles de construction et des mesures relatives à l'environnement immédiat des projets de construction prévues aux points 2.1.2 et 2.1.3 suivants.

2.1.1 Investigation géotechnique

Pour déterminer les conditions précises de la réalisation, de l'utilisation et de l'exploitation du projet, **il est prescrit la réalisation d'une investigation géotechnique** définissant les dispositions constructives et environnementales nécessaires pour assurer la stabilité des bâtiments vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des sols argileux.

Cette investigation géotechnique comprendra au minimum :

- une étude de reconnaissance du sous-sol qui permettra de déterminer la présence de matériaux argileux et d'évaluer leur prédisposition au processus de retrait-gonflement ;
- la définition des dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions exposées au risque de retrait-gonflement des sols argileux et l'adaptation de ces constructions et de leur environnement immédiat aux caractéristiques du site.

Au cours de cette investigation, une attention particulière devra être portée sur les conséquences néfastes que pourrait créer le nouveau projet sur les parcelles voisines (influence des plantations d'arbres, rabattement de nappe ou rejet d'eau trop proche des limites parcellaires par exemple).

Toutes les dispositions issues de cette investigation devront être appliquées.

2.1.2 Règles de construction

Est interdite :

La réalisation d'un sous-sol partiel sous une construction d'un seul tenant, sauf mise en place d'un joint de rupture.

Sont prescrites les mesures suivantes :

- des fondations d'une profondeur minimale de 1,20 mètre sauf rencontre de terrains rocheux insensibles à l'eau à une profondeur inférieure ;
- des fondations plus profondes à l'aval qu'à l'amont pour les terrains en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage ;
- des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, dimensionnées au sens des préconisations du document technique unifié (DTU) 13-12 (mars 1988) « Règles pour le calcul des fondations superficielles » ou équivalent et réalisées selon les préconisations du DTU 13-11 (mars 1988, juin 1997) « fondations superficielles – cahier des clauses techniques » lorsqu'elles sont sur semelles ;
- toutes parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction ;
- les murs porteurs doivent comporter un chaînage horizontal et vertical liaisonné, dimensionné et réalisé au sens des préconisations du DTU 20-1 (octobre 2008, janvier 2009) « Ouvrages de maçonnerie en petits éléments : règles de calcul et dispositions constructives minimales » ou équivalent ;
- si le plancher bas est réalisé sur radier général, la réalisation d'une bêche périphérique est prescrite. S'il est constitué d'un dallage sur terre plein, il doit être réalisé en béton armé, après mise en œuvre d'une couche de forme en matériaux sélectionnés et compactés, et répondre à des prescriptions minimales d'épaisseur, de dosage de béton et de ferrailage, au sens des préconisations du DTU 13-3 (mai 2005, mai 2007) « Dallages – conception, calcul et exécution » ou équivalent. Des dispositions doivent être prises pour atténuer le risque de mouvements différentiels vis-à-vis de l'ossature de la construction et de leurs conséquences, notamment sur les refends, cloisons, doublages et canalisations ; les solutions de type plancher porté sur vide sanitaire et sous-sol total seront privilégiées ;
- en cas d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol (chaudière, doublets géothermiques ou autres), celle-ci ne devra pas être positionnée le long des murs périphériques de ce sous-sol. A défaut, il devra être mis en place un dispositif spécifique d'isolation des murs.

2.1.3 Mesures relatives à l'environnement immédiat

Les dispositions suivantes règlementent l'aménagement des abords immédiats des projets de construction de maisons individuelles, de leurs extensions horizontales de plus de 20 m² et de leurs annexes de plus de 20 m². Elles ont pour objectif de limiter les risques de retrait-gonflement par une bonne gestion des eaux superficielles et de la végétation.

Sont prescrites les mesures suivantes :

- la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples notamment) ;
- le captage des écoulements de faibles profondeurs, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique à une distance minimale de 2 mètres du bâtiment ;
- le raccordement des eaux pluviales et usées aux réseaux collectifs lorsque cela est autorisé par le gestionnaire du réseau. A défaut, les rejets d'eaux pluviales devront être les plus éloignés possibles des bâtiments et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée) ;
- l'étanchéité de tout stockage d'eaux pluviales et l'évacuation du trop-plein le plus loin possible de tout bâtiment et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée) ;

- la mise en place sur toute la périphérie du bâtiment, à l'exception des parties mitoyennes avec un terrain déjà construit ou revêtu, d'un dispositif s'opposant à l'évaporation (terrasse ou géomembrane enterrée par exemple) et d'une largeur minimale de 1,5 mètre ;
- le respect d'un délai minimum d'un an entre le déboisement et le début des travaux, lorsque l'édification de la construction nécessite l'arrachage d'arbres de grande taille ou en grand nombre (plus de cinq) situés dans l'emprise du projet et à son abord immédiat.

2.2 Mesures générales applicables aux projets suivants:

- **les bâtiments autres que ceux mentionnés au point 2.1 précédent,**
- **les extensions horizontales (*) de plus de 20 m² de ces bâtiments,**
- **les annexes (*) de plus de 20 m² de ces bâtiments.**

Est prescrite :

Pour déterminer les conditions précises de la réalisation, de l'utilisation et de l'exploitation du projet, **la réalisation d'une investigation géotechnique** définissant les dispositions constructives et environnementales nécessaires pour assurer la stabilité des bâtiments vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des sols argileux.

Cette investigation géotechnique comprendra au minimum :

- une étude de reconnaissance du sous-sol qui permettra de déterminer la présence de matériaux argileux et d'évaluer leur prédisposition au processus de retrait-gonflement ;
- la définition des dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions exposées au risque de retrait-gonflement des sols argileux et l'adaptation de ces constructions et de leur environnement immédiat aux caractéristiques du site.

Au cours de cette investigation, une attention particulière devra être portée sur les conséquences néfastes que pourrait créer le nouveau projet sur les parcelles voisines (influence des plantations d'arbres, rabattement de nappe ou rejet d'eau trop proche des limites parcellaires par exemple).

Toutes les dispositions issues de cette investigation devront être appliquées.

2.3 Mesures générales applicables aux projets suivants :

- **les piscines enterrées (*) de plus de 10 m².**

Est prescrite :

Pour déterminer les conditions spécifiques du projet, **la réalisation d'une investigation géotechnique** dont l'objectif est le suivant :

- la définition des dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions exposées au risque de retrait-gonflement des sols argileux et l'adaptation de ces constructions et de leur environnement immédiat aux caractéristiques du site.

Toutes les dispositions issues de cette investigation devront être appliquées.

2.4 Mesures générales applicables aux projets suivants :

- les terrasses (*) de plus de 20 m² des maisons individuelles.

Est prescrite :

- soit la réalisation d'une investigation géotechnique telle que décrite au point 2.4.1 ci-dessous ainsi que l'application des dispositions issues de cette investigation,
- soit la réalisation de l'ensemble des règles de construction et des mesures relatives à l'environnement immédiat des projets de construction prévues aux points 2.4.2 et 2.4.3 suivants.

2.4.1 Investigation géotechnique

Pour déterminer les conditions spécifiques du projet, **il est prescrit la réalisation d'une investigation géotechnique** dont l'objectif est le suivant :

- la définition des dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions exposées au risque de retrait-gonflement des sols argileux et l'adaptation de ces constructions et de leur environnement immédiat aux caractéristiques du site.

Toutes les dispositions issues de cette investigation devront être appliquées.

2.4.2 Règles de construction

Sont prescrites les mesures suivantes :

- des fondations, pour les terrasses en comportant, d'une profondeur minimale de 1,20 mètre sauf rencontre de terrains rocheux insensibles à l'eau à une profondeur inférieure ;
- des fondations, pour les terrasses en comportant, plus profondes à l'aval qu'à l'amont pour les terrains en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage ;
- des fondations, pour les terrasses en comportant, continues, armées et bétonnées à pleine fouille, dimensionnées au sens des préconisations du document technique unifié (DTU) 13-12 (mars 1988) « Règles pour le calcul des fondations superficielles » ou équivalent et réalisées selon les préconisations du DTU 13-11 (mars 1988, juin 1997) « fondations superficielles – cahier des clauses techniques » lorsqu'elles sont sur semelles ;
- toutes parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture ;
- si le plancher bas est réalisé sur radier général, la réalisation d'une bêche périphérique est prescrite. S'il est constitué d'un dallage sur terre plein, il doit être réalisé en béton armé, après mise en œuvre d'une couche de forme en matériaux sélectionnés et compactés, et répondre à des prescriptions minimales d'épaisseur, de dosage de béton et de ferrailage, au sens des préconisations du DTU 13-3 (mai 2005, mai 2007) « Dallages – conception, calcul et exécution » ou équivalent. Les solutions de type plancher porté sur vide sanitaire sera privilégié ;

2.4.3 Mesures relatives à l'environnement immédiat

Est prescrite la mesure suivante :

- le captage des écoulements de faibles profondeurs, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique à une distance minimale de 2 mètres de la terrasse.

Chapitre 3 Dispositions applicables en zone A2

La zone A2 est exposée au risque de retrait-gonflement des sols argileux faible ou modéré.

Dès la conception de leur projet, les pétitionnaires doivent aussi veiller à prendre en compte les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde du titre VI du présent règlement.

Rappel: Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas lorsqu'une investigation géotechnique préliminaire démontre par sondage l'absence d'argile.

Pour les projets suivants, il conviendra de se référer aussi au cahier de recommandations :

- les maisons individuelles,
- les extensions horizontales des maisons individuelles,
- les annexes des maisons individuelles,
- les terrasses des maisons individuelles,
- les extensions horizontales de moins de 20 m² des bâtiments autre que les maisons individuelles,
- les annexes de moins de 20 m² des bâtiments autre que les maisons individuelles,
- les piscines enterrées de moins de 10 m²,
- les bâtiments à usage agricole ou forestier.

3.1 Mesures générales applicables aux projets suivants :

- les maisons individuelles (*),
- leurs extensions horizontales (*) de plus de 20 m²,
- leurs annexes (*) de plus de 20 m².

Est prescrite :

- soit la réalisation d'une investigation géotechnique telle que décrite au point 3.1.1 ci-dessous ainsi que l'application des dispositions issues de cette investigation,
- soit la réalisation de l'ensemble des règles de construction et des mesures relatives à l'environnement immédiat des projets de construction prévues aux points 3.1.2 et 3.1.3 suivants.

3.1.1 Investigation géotechnique

Pour déterminer les conditions précises de la réalisation, de l'utilisation et de l'exploitation du projet, **il est prescrit la réalisation d'une investigation géotechnique** définissant les dispositions constructives et environnementales nécessaires pour assurer la stabilité des bâtiments vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des sols argileux.

Cette investigation géotechnique comprendra au minimum :

- une étude de reconnaissance du sous-sol qui permettra de déterminer la présence de matériaux argileux et d'évaluer leur prédisposition au processus de retrait-gonflement ;
- la définition des dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions exposées au risque de retrait-gonflement des sols argileux et l'adaptation de ces constructions et de leur environnement immédiat aux caractéristiques du site.

Au cours de cette investigation, une attention particulière devra être portée sur les conséquences néfastes que pourrait créer le nouveau projet sur les parcelles voisines (influence des plantations d'arbres, rabattement de nappe ou rejet d'eau trop proche des limites parcellaires par exemple).

Toutes les dispositions issues de cette investigation devront être appliquées.

3.1.2 Règles de construction

Est interdite :

La réalisation d'un sous-sol partiel sous une construction d'un seul tenant, sauf mise en place d'un joint de rupture.

Sont prescrites les mesures suivantes :

- des fondations d'une profondeur minimale de 0,80 mètre sauf rencontre de terrains rocheux insensibles à l'eau à une profondeur inférieure ;
- des fondations plus profondes à l'aval qu'à l'amont pour les terrains en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage ;
- des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, dimensionnées au sens des préconisations du document technique unifié (DTU) 13-12 (mars 1988) « Règles pour le calcul des fondations superficielles » ou équivalent et réalisées selon les préconisations du DTU 13-11 (mars 1988, juin 1997) « fondations superficielles – cahier des clauses techniques » lorsqu'elles sont sur semelles ;
- toutes parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture sur toute la hauteur de la construction ; cette mesure s'applique aussi aux extensions;
- les murs porteurs doivent comporter un chaînage horizontal et vertical liaisonné, dimensionné et réalisé au sens des préconisations du DTU 20-1 (octobre 2008, janvier 2009) « Ouvrages de maçonnerie en petits éléments : règles de calcul et dispositions constructives minimales » ou équivalent ;
- si le plancher bas est réalisé sur radier général, la réalisation d'une bêche périphérique est prescrite. S'il est constitué d'un dallage sur terre plein, il doit être réalisé en béton armé, après mise en œuvre d'une couche de forme en matériaux sélectionnés et compactés, et répondre à des prescriptions minimales d'épaisseur, de dosage de béton et de ferrailage, au sens des préconisations du DTU 13-3 (mai 2005, mai 2007) « Dallages – conception, calcul et exécution » ou équivalent. Des dispositions doivent être prises pour atténuer le risque de mouvements différentiels vis-à-vis de l'ossature de la construction et de leurs conséquences, notamment sur les refends, cloisons, doublages et canalisations ; les solutions de type plancher porté sur vide sanitaire et sous-sol total seront privilégiées ;
- en cas d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol (chaudière, doublets géothermiques ou autres), celle-ci ne devra pas être positionnée le long des murs périphériques de ce sous-sol. A défaut, il devra être mis en place un dispositif spécifique d'isolation des murs.

3.1.3 Mesures relatives à l'environnement immédiat

Les dispositions suivantes règlementent l'aménagement des abords immédiats des projets de construction de maisons individuelles, de leurs extensions horizontales de plus de 20 m² et de leurs annexes de plus de 20 m². Elles ont pour objectif de limiter les risques de retrait-gonflement par une bonne gestion des eaux superficielles et de la végétation.

Sont prescrites les mesures suivantes :

- la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (raccords souples notamment) ;
- le captage des écoulements de faibles profondeurs, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique à une distance minimale de 2 mètres du bâtiment ;
- le raccordement des eaux pluviales et usées aux réseaux collectifs lorsque cela est autorisé par le gestionnaire du réseau. A défaut, les rejets d'eaux pluviales devront être les plus éloignés possibles des bâtiments et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée) ;
- l'étanchéité de tout stockage d'eaux pluviales et l'évacuation du trop-plein le plus loin possible de tout bâtiment et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée) ;

- la mise en place sur toute la périphérie du bâtiment, à l'exception des parties mitoyennes avec un terrain déjà construit ou revêtu, d'un dispositif s'opposant à l'évaporation (terrasse ou géomembrane enterrée par exemple) et d'une largeur minimale de 1,5 mètre.

3.2 Mesures générales applicables aux projets suivants :

- les bâtiments autres que ceux mentionnés au point 3.1 précédent,
- les extensions horizontales (*) de plus de 20 m² de ces bâtiments,
- les annexes (*) de plus de 20 m² de ces bâtiments.

Est prescrite :

Pour déterminer les conditions précises de la réalisation, de l'utilisation et de l'exploitation du projet, **la réalisation d'une investigation géotechnique** définissant les dispositions constructives et environnementales nécessaires pour assurer la stabilité des bâtiments vis-à-vis du risque de retrait-gonflement des sols argileux.

Cette investigation géotechnique comprendra au minimum :

- une étude de reconnaissance du sous-sol qui permettra de déterminer la présence de matériaux argileux et d'évaluer leur prédisposition au processus de retrait-gonflement ;
- la définition des dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions exposées au risque de retrait-gonflement des sols argileux et l'adaptation de ces constructions et de leur environnement immédiat aux caractéristiques du site.

Au cours de cette investigation, une attention particulière devra être portée sur les conséquences néfastes que pourrait créer le nouveau projet sur les parcelles voisines (influence des plantations d'arbres, rabattement de nappe ou rejet d'eau trop proche des limites parcellaires par exemple).

Toutes les dispositions issues de cette investigation devront être appliquées.

3.3 Mesures générales applicables aux projets suivants :

- les piscines enterrées (*) de plus de 10 m².

Est prescrite :

Pour déterminer les conditions spécifiques du projet, **la réalisation d'une investigation géotechnique** dont l'objectif est le suivant :

- la définition des dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions exposées au risque de retrait-gonflement des sols argileux et l'adaptation de ces constructions et de leur environnement immédiat aux caractéristiques du site.

Toutes les dispositions issues de cette investigation devront être appliquées.

3.4 Mesures générales applicables aux projets suivants :

- les terrasses (*) de plus de 20 m² des maisons individuelles.

Est prescrite :

- soit la réalisation d'une investigation géotechnique telle que décrite au point 3.4.1 ci-dessous ainsi que l'application des dispositions issues de cette investigation,

- soit la réalisation de l'ensemble des règles de construction et des mesures relatives à l'environnement immédiat des projets de construction prévues aux points 3.4.2 et 3.4.3 suivants.

3.4.1 Investigation géotechnique

Pour déterminer les conditions spécifiques du projet, **il est prescrit la réalisation d'une investigation géotechnique** dont l'objectif est le suivant :

- la définition des dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions exposées au risque de retrait-gonflement des sols argileux et l'adaptation de ces constructions et de leur environnement immédiat aux caractéristiques du site.

Toutes les dispositions issues de cette investigation devront être appliquées.

3.4.2 Règles de construction

Sont prescrites les mesures suivantes :

- des fondations, pour les terrasses en comportant, d'une profondeur minimale de 0,80 mètre sauf rencontre de terrains rocheux insensibles à l'eau à une profondeur inférieure ;
- des fondations, pour les terrasses en comportant, plus profondes à l'aval qu'à l'amont pour les terrains en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage ;
- des fondations, pour les terrasses en comportant, continues, armées et bétonnées à pleine fouille, dimensionnées au sens des préconisations du document technique unifié (DTU) 13-12 (mars 1988) « Règles pour le calcul des fondations superficielles » ou équivalent et réalisées selon les préconisations du DTU 13-11 (mars 1988, juin 1997) « fondations superficielles – cahier des clauses techniques » lorsqu'elles sont sur semelles ;
- toutes parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements différentiels doivent être désolidarisées et séparées par un joint de rupture ;
- si le plancher bas est réalisé sur radier général, la réalisation d'une bêche périphérique est prescrite. S'il est constitué d'un dallage sur terre plein, il doit être réalisé en béton armé, après mise en œuvre d'une couche de forme en matériaux sélectionnés et compactés, et répondre à des prescriptions minimales d'épaisseur, de dosage de béton et de ferrailage, au sens des préconisations du DTU 13-3 (mai 2005, mai 2007) « Dallages – conception, calcul et exécution » ou équivalent. Les solutions de type plancher porté sur vide sanitaire sera privilégié ;

3.4.3 Mesures relatives à l'environnement immédiat

Est prescrite la mesure suivante :

- le captage des écoulements de faibles profondeurs, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique à une distance minimale de 2 mètres de la terrasse.

Titre V Dispositions applicables aux biens et activités existants

Il conviendra de se référer, en plus des dispositions du présent titre, aux mesures de prévention, de protection et de sauvegarde du titre VI du présent règlement.

En application de l'article L. 562-1.III du code de l'environnement, ces mesures sont rendues obligatoires dans un délai de cinq ans à compter de l'approbation du PPR.

NB: les (*) renvoient aux définitions du titre I du présent règlement.

Rappel: Conformément à l'article R. 562-5 du code de l'environnement, les dispositions du présent titre ne peuvent porter que sur des aménagements limités dont le coût est inférieur à 10% de la valeur vénale ou estimée du bien à la date d'approbation du plan.

Chapitre 1 Dispositions applicables en zone A0

La zone A0 est exposée aux risques de glissement de terrain et de retrait-gonflement des sols argileux faible, modéré ou fort.

Pour les projets suivants, il conviendra de se référer aussi au cahier de recommandations :

- les maisons individuelles,
- les annexes de plus de 20 m² des maisons individuelles.

1.1 Mesures générales applicables aux biens existants suivants:

- les maisons individuelles (*) et leurs annexes (*) de plus de 20 m².***

Sont prescrites les mesures suivantes :

- la collecte et l'évacuation des eaux pluviales de toiture (si elles ne sont pas renvoyées au réseau collectif) par un système approprié dont le rejet sera le plus loin possible de tout bâtiment et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée) ;
- l'étanchéité de tout stockage d'eaux pluviales et l'évacuation du trop-plein le plus loin possible de tout bâtiment et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée).

Chapitre 2 Dispositions applicables en zone A1

La zone A1 est exposée au risque de retrait-gonflement des sols argileux fort.

Rappel: Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas lorsqu'une investigation géotechnique préliminaire démontre par sondage l'absence d'argile.

Pour les projets suivants, il conviendra de se référer aussi au cahier de recommandations :

- les maisons individuelles,
- les annexes de plus de 20 m² des maisons individuelles.

2.1 Mesures générales applicables aux biens existants suivants:

- les maisons individuelles (*) et leurs annexes (*) de plus de 20 m².***

Sont prescrites les mesures suivantes :

- la collecte et l'évacuation des eaux pluviales de toiture (si elles ne sont pas renvoyées au réseau collectif) par un système approprié dont le rejet sera le plus loin possible de tout bâtiment et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée) ;
- l'étanchéité de tout stockage d'eaux pluviales et l'évacuation du trop-plein le plus loin possible de tout bâtiment et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée).

Chapitre 3 Dispositions applicables en zone A2

La zone A2 est exposée au risque de retrait-gonflement des sols argileux faible ou modéré.

Rappel: Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas lorsqu'une investigation géotechnique préliminaire démontre par sondage l'absence d'argile.

Pour les projets suivants, il conviendra de se référer aussi au cahier de recommandations :

- les maisons individuelles,
- les annexes de plus de 20 m² des maisons individuelles.

3.1 Mesures générales applicables aux biens existants suivants:

- **les maisons individuelles (*) et leurs annexes (*) de plus de 20 m².**

Sont prescrites les mesures suivantes :

- la collecte et l'évacuation des eaux pluviales de toiture (si elles ne sont pas renvoyées au réseau collectif) par un système approprié dont le rejet sera le plus loin possible de tout bâtiment et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée) ;
- l'étanchéité de tout stockage d'eaux pluviales et l'évacuation du trop-plein le plus loin possible de tout bâtiment et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée).

Titre VI Mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde intéressent aussi bien les nouveaux projets réglementés par le titre IV du présent règlement que les biens et activités existants.

Chapitre 1 Dispositions applicables en zone A0

La zone A0 est exposée aux risques de glissement de terrain et de retrait-gonflement des sols argileux faible, modéré ou fort.

1.1 Mesures applicables au propriétaire de la parcelle

Sont interdits :

- la création d'un puits de prélèvement d'eau situé à moins de 5 mètres de toute maison individuelle ;
- tout pompage d'eau, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 5 mètres de toute maison individuelle et dont la profondeur du niveau de l'eau par rapport au terrain naturel est inférieure à 10 mètres.

Sont prescrites les mesures suivantes :

- Tout rejet et tout système d'infiltration d'eaux pluviales dans le sol et le sous-sol devront être les plus éloignés possibles des bâtiments et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée) ;
- Toute nouvelle plantation d'arbre ou d'arbuste à proximité d'une maison individuelle pourra être réalisée :
 - ↳ soit en respectant une distance entre toute maison individuelle située à proximité et la plantation supérieure à la hauteur de l'arbre adulte, moyennant un élagage régulier si nécessaire. La distance à respecter est de 1,5 fois cette hauteur dans le cas d'un rideau d'arbre ou d'arbuste ;
 - ↳ soit en mettant en place un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les maisons individuelles situées à proximité ;
- En cas de remplacement des canalisations d'évacuation des eaux usées et/ou pluviales, il doit être mis en place des dispositifs assurant leur étanchéité (raccords souples notamment) ;
- Dans le cas d'une modification du système de chauffage avec implantation de la source de chaleur en sous-sol, cette dernière ne devra pas être positionnée le long des murs périphériques de ce sous-sol. A défaut, il devra être mis en place un dispositif spécifique d'isolation des murs ;
- Tous travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations d'un bâtiment existant doivent être précédés d'une investigation géotechnique pour vérifier qu'ils n'aggraveront pas la vulnérabilité du bâti ;
- Élagage régulier (au minimum tous les 3 ans) de tout arbre ou arbuste, dans la limite de 30% de leur masse aérienne, implanté à une distance de toute maison individuelle inférieure à sa hauteur à maturité. Cette mesure n'est pas nécessaire en cas de mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les maisons individuelles situées à proximité.

1.2 Mesures applicables aux gestionnaires des réseaux d'eaux et de transports pétroliers par pipeline

Sont prescrites les mesures suivantes :

- le contrôle régulier d'étanchéité des réseaux d'eaux et leur étanchéification en tant que de besoin en vue d'élaborer un programme d'entretien annuel ;
- la tenue d'un registre des interventions sur fuite des réseaux qui mentionnera le lieu précis de l'accident, la date et la nature des travaux réalisés ;
- la mise en place, lors d'opérations de remplacement des réseaux d'eaux, de dispositifs assurant leur étanchéité (raccords souples notamment) ;
- la mise en place de plans spécifiques de surveillance des réseaux et d'intervention de la part de TRAPIL.

Chapitre 2 Dispositions applicables en zone A1

La zone A1 est exposée au risque de retrait-gonflement des sols argileux fort.

Rappel: Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas lorsqu'une investigation géotechnique préliminaire démontre par sondage l'absence d'argile ou démontre que le bâtiment est suffisamment dimensionné pour éviter les désordres liés aux aménagements à proximité de celui-ci, réglementés par le présent chapitre.

2.1 Mesures applicables au propriétaire de la parcelle

Sont interdits :

- la création d'un puits de prélèvement d'eau situé à moins de 5 mètres de toute maison individuelle ;
- tout pompage d'eau, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 5 mètres de toute maison individuelle et dont la profondeur du niveau de l'eau par rapport au terrain naturel est inférieure à 10 mètres.

Sont prescrites les mesures suivantes :

- Tout rejet et tout système d'infiltration d'eaux pluviales dans le sol et le sous-sol devront être les plus éloignés possibles des bâtiments et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée) ;
- Toute nouvelle plantation d'arbre ou d'arbuste à proximité d'une maison individuelle pourra être réalisée :
 - ↳ soit en respectant une distance entre toute maison individuelle située à proximité et la plantation supérieure à la hauteur de l'arbre adulte, moyennant un élagage régulier si nécessaire. La distance à respecter est de 1,5 fois cette hauteur dans le cas d'un rideau d'arbre ou d'arbuste ;
 - ↳ soit en mettant en place un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les maisons individuelles situées à proximité ;
- En cas de remplacement des canalisations d'évacuation des eaux usées et/ou pluviales, il doit être mis en place des dispositifs assurant leur étanchéité (raccords souples notamment) ;
- Dans le cas d'une modification du système de chauffage avec implantation de la source de chaleur en sous-sol, cette dernière ne devra pas être positionnée le long des murs périphériques de ce sous-sol. A défaut, il devra être mis en place un dispositif spécifique d'isolation des murs ;
- Tous travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations d'un bâtiment existant doivent être précédés d'une investigation géotechnique pour vérifier qu'ils n'aggraveront pas la vulnérabilité du bâti ;
- Élagage régulier (au minimum tous les 3 ans) de tout arbre ou arbuste, dans la limite de 30% de leur masse aérienne, implanté à une distance de toute maison individuelle inférieure à sa hauteur à maturité. Cette mesure n'est pas nécessaire en cas de mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les maisons individuelles situées à proximité.

2.2 Mesures applicables aux gestionnaires des réseaux d'eaux et de transports pétroliers par pipeline

Sont prescrites les mesures suivantes :

- le contrôle régulier d'étanchéité des réseaux d'eaux et leur étanchéification en tant que de besoin en vue d'élaborer un programme d'entretien annuel ;
- la tenue d'un registre des interventions sur fuite des réseaux qui mentionnera le lieu précis de l'accident, la date et la nature des travaux réalisés ;
- la mise en place, lors d'opérations de remplacement des réseaux d'eaux, de dispositifs assurant leur étanchéité (raccords souples notamment) ;
- la mise en place de plans spécifiques de surveillance des réseaux et d'intervention de la part de TRAPIL.

Chapitre 3 Dispositions applicables en zone A2

La zone A2 est exposée au risque de retrait-gonflement des sols argileux faible ou modéré.

Rappel: Les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas lorsqu'une investigation géotechnique préliminaire démontre par sondage l'absence d'argile ou démontre que le bâtiment est suffisamment dimensionné pour éviter les désordres liés aux aménagements à proximité de celui-ci, réglementés par le présent chapitre.

3.1 Mesures applicables au propriétaire de la parcelle

Sont interdits :

- la création d'un puits de prélèvement d'eau situé à moins de 5 mètres de toute maison individuelle ;
- tout pompage d'eau, entre mai et octobre, dans un puits situé à moins de 5 mètres de toute maison individuelle et dont la profondeur du niveau de l'eau par rapport au terrain naturel est inférieure à 10 mètres.

Sont prescrites les mesures suivantes :

- Tout rejet et tout système d'infiltration d'eaux pluviales dans le sol et le sous-sol devront être les plus éloignés possibles des bâtiments et des limites de la parcelle (une distance minimale de 5 mètres est recommandée) ;
- Toute nouvelle plantation d'arbre ou d'arbuste à proximité d'une maison individuelle pourra être réalisée :
 - ↳ soit en respectant une distance entre toute maison individuelle située à proximité et la plantation supérieure à la hauteur de l'arbre adulte, moyennant un élagage régulier si nécessaire. La distance à respecter est de 1,5 fois cette hauteur dans le cas d'un rideau d'arbre ou d'arbuste ;
 - ↳ soit en mettant en place un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les maisons individuelles situées à proximité ;
- En cas de remplacement des canalisations d'évacuation des eaux usées et/ou pluviales, il doit être mis en place des dispositifs assurant leur étanchéité (raccords souples notamment) ;
- Dans le cas d'une modification du système de chauffage avec implantation de la source de chaleur en sous-sol, cette dernière ne devra pas être positionnée le long des murs périphériques de ce sous-sol. A défaut, il devra être mis en place un dispositif spécifique d'isolation des murs ;
- Tous travaux de déblais ou de remblais modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations d'un bâtiment existant doivent être précédés d'une investigation géotechnique pour vérifier qu'ils n'aggraveront pas la vulnérabilité du bâti ;
- Élagage régulier (au minimum tous les 3 ans) de tout arbre ou arbuste, dans la limite de 30% de leur masse aérienne, implanté à une distance de toute maison individuelle inférieure à sa hauteur à maturité. Cette mesure n'est pas nécessaire en cas de mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 mètres interposé entre la plantation et les maisons individuelles situées à proximité.

3.2 Mesures applicables aux gestionnaires des réseaux d'eaux et de transports pétroliers par pipeline

Sont prescrites les mesures suivantes :

- le contrôle régulier d'étanchéité des réseaux d'eaux et leur étanchéification en tant que de besoin en vue d'élaborer un programme d'entretien annuel ;
- la tenue d'un registre des interventions sur fuite des réseaux qui mentionnera le lieu précis de l'accident, la date et la nature des travaux réalisés ;
- la mise en place, lors d'opérations de remplacement des réseaux d'eaux, de dispositifs assurant leur étanchéité (raccords souples notamment) ;
- la mise en place de plans spécifiques de surveillance des réseaux et d'intervention de la part de TRAPIL.