

**Plan de prévention des risques naturels
concernant les mouvements différentiels
de terrain
liés au phénomène de retrait-gonflement
des sols argileux
dans le département de la Haute-Garonne**

PPR APPROUVE

PPR SECHERESSE
règlement



REPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFECTURE DE LA HAUTE-GARONNE
Direction Départementale
de l'Équipement



Géosciences pour une Terre durable

brgm

**PLAN DE PREVENTION DES RISQUES
NATURELS PREVISIBLES (PPR)
MOUVEMENTS DIFFÉRENTIELS DE TERRAIN LIÉS AU
PHÉNOMÈNE DE
RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX**

(Haute-Garonne)

REGLEMENT

Titre I- Portée du règlement

Article I-1 Champ d'application

Le présent règlement s'applique pour les communes du département de la Haute-Garonne,

- à défaut d'étude géologique couvrant la conception,
- sauf présentation de documents complémentaires présentés par les communes et approuvés par les services de l'état.

Il détermine les mesures de prévention des risques naturels prévisibles de mouvements de terrain différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux.

En application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, le plan de zonage comprend une zone unique caractérisée comme moyennement exposée (B2).

Article I-2 Effets du P.P.R.

Le PPR approuvé vaut servitude d'utilité publique. A ce titre, il doit être annexé au PLU, conformément à l'article L.126-1 du Code de l'Urbanisme. Les mesures prescrites dans le présent règlement sont mises en œuvre sous la responsabilité du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre. Conformément à l'article L.526-5 du Code de l'Environnement, le non-respect des mesures rendues obligatoires est passible des peines prévues à l'article L.480-4 du Code de l'Urbanisme.

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 immobiliers construits en violation des règles prescrites. Toutefois, cette dérogation ne peut intervenir que lors de la conclusion initiale ou du renouvellement du contrat d'assurance.

Titre II- Mesures applicables aux constructions individuelles nouvelles (hors permis groupés), aux extensions de bâtiments et aux annexes d'habitation non accolées.

Les dispositions du présent titre sont définies en application de l'article L.562-1 du Code de l'Environnement, sans préjudice des règles normatives en vigueur. Elles s'appliquent à l'ensemble des zones à risques délimitées sur le plan du zonage réglementaire, sauf dispositions contraires explicitement mentionnées. Les mesures constructives, ci-après décrites, s'appliquent aux constructions nouvelles et aux extensions des bâtiments existants.

A défaut d'étude géotechnique couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément à la mission géotechnique type G0 + G12 spécifiée dans la norme NF P94-500, les dispositions suivantes s'appliquent :

II-1) Mesures structurales :

Article II-1-1 Est interdite :

- l'exécution d'un sous-sol partiel.

Article II-1-2 Sont prescrites :

II-1-2-1 la profondeur minimum des fondations est fixée à 0,80 m, sauf rencontre de sols durs non argileux à une profondeur inférieure ;

- sur terrain en pente et pour des constructions réalisées sur plate-forme en déblais ou déblais-remblais, ces fondations doivent être descendues à une profondeur plus importante à l'aval qu'à l'amont afin d'assurer une homogénéité de l'ancrage ;
- les fondations sur semelles doivent être continues, armées et bétonnées à pleine fouille, aussitôt après ouverture, selon les préconisations de la norme DTU 13-12 : Règles pour le calcul des fondations superficielles.

II-1-2-2 : les dispositions de conception et de réalisation des constructions suivantes :

- toutes parties de bâtiment fondées différemment et susceptibles d'être soumises à des tassements ou des soulèvements 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 selon les préconisations de la norme DTU 20-1 : Règles de calcul et dispositions constructives minimales ;
- la réalisation d'un plancher porteur sur vide sanitaire ou sur sous-sol total, voire d'un radier général, est recommandée. A défaut, le dallage sur terre-plein doit faire l'objet de dispositions assurant l'atténuation du 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 ;
- la mise en place d'un dispositif spécifique d'isolation des murs en cas de source de chaleur en sous-sol.

II-2) Mesures applicables à l'environnement immédiat :

Article II-2-1 Sont interdits :

- toute plantation d'arbre ou d'arbuste avide d'eau à une distance de la construction inférieure à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes) sauf mise en place d'écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m (voir liste annexée) ;
- toute réalisation de nouveau puits à moins de 10 m d'une construction.

Article II-2-2 Sont prescrits :

- le rejet des eaux pluviales doit être limité par la mise en place de mesures compensatoires à l'imperméabilisation des sols. Ces mesures reposent sur le contrôle du débit des rejets à la parcelle, à l'unité foncière ou au lotissement.

Ces mesures doivent permettre d'assurer :

- soit la rétention des eaux de pluie et de ruissellement, avec un effet de temporisation et de régulation avant rejet vers le réseau collectif ou vers le milieu superficiel (cours d'eau, fossé, ...)
- soit l'infiltration (en fonction de la nature du sol, de sa perméabilité, ..)

Certaines mesures permettent d'assurer une solution mixte, alliant rétention et infiltration.

Tout système d'infiltration (puits d'infiltration, tranchée drainante, noue d'infiltration, ...) devra être situé à une distance minimale de 15 m. de toute construction.

Nota : dans les communes dotées d'un schéma communal d'assainissement pluvial, se référer à ce document

- le rejet des eaux usées dans le réseau collectif lorsqu'il existe. A défaut, les éventuels rejets doivent être situés à une distance minimale de 15 m de toute construction ;

Nota : dans les communes dotées d'une carte d'aptitude des sols à l'assainissement, se référer à ce document ;

- la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales (joints souples...) ;
- la mise en place, sur toute la périphérie de la construction, d'un dispositif d'une largeur minimale de 1,50 m s'opposant à l'évaporation, sous la forme d'un écran imperméable sous terre végétale (géomembrane) ou d'un revêtement étanche (terrasse), dont les eaux de ruissellement seront récupérées par un dispositif d'évacuation de type caniveau ;
- le captage des écoulements de faible profondeur, lorsqu'ils existent, par un dispositif de drainage périphérique situé à une distance minimale de 2 m de toute construction ;
- l'arrachage des arbres et arbustes avides d'eau situés à une distance de l'emprise de la construction projetée inférieure à leur hauteur à maturité (voir liste annexée).
- à défaut de possibilité d'arrachage des arbres situés à une distance de l'emprise de la construction inférieure à leur hauteur à maturité, notamment lorsqu'ils sont situés sur le domaine public, un espace boisé et classé et que l'accord de l'autorité compétente n'a pu être obtenu, ou, lorsqu'ils présentent un intérêt majeur particulier, la mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m sera obligatoire.

Article II-2-3 Est recommandé :

- pour les puits existants, et en l'absence d'arrêté préfectoral définissant les mesures de restriction des usages de l'eau, quel que soit l'origine de l'eau utilisée, tout pompage excessif à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puit situé à moins de 10 m d'une construction et où la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 m.

Titre III- Mesures applicables à tous les autres bâtiments à l'exception des bâtiments à usage agricole

Article III-1 Est prescrite :

- la réalisation d'une étude définissant les dispositions constructives nécessaires pour assurer la stabilité des constructions vis-à-vis du risque avéré de tassement ou de soulèvement différentiel et couvrant la conception, le pré-dimensionnement et l'exécution des fondations, ainsi que l'adaptation de la construction et de son environnement immédiat aux caractéristiques du site, conformément à la mission géotechnique type G0 + G12 spécifiée dans la norme NF P94-500.

Titre IV- Mesures et recommandations applicables aux constructions individuelles existantes

Les dispositions du présent titre s'appliquent à l'ensemble des bâtiments de un ou deux niveaux situés dans les zones B2 délimitées sur le plan de zonage réglementaire, à l'exception des constructions sur fondations profondes et sauf dispositions particulières résultant d'études réalisées dans le cadre des missions géotechniques définies dans la norme NF P94-500.

Article IV-1 Sont prescrits et d'application immédiate :

- **pour toute nouvelle plantation** d'arbre ou d'arbuste avide d'eau (voir annexe), le respect d'une distance égale à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), sauf mise en place d'un écran anti-racines d'une profondeur minimale de 2 m ;
- **en cas de travaux de déblais ou de remblais** modifiant localement la profondeur d'encastrement des fondations, le respect des mesures préconisées par une étude de faisabilité, en application de la mission géotechnique G12 spécifiée dans la norme NF P 94-500 ;
- **en cas de remplacement** des canalisations d'évacuation des eaux usées et pluviales, la mise en place de dispositifs assurant l'étanchéité des canalisations d'évacuation (joints souples au niveaux des raccords).
- **toute réalisation nouvelle de puits** situé à moins de 10 m d'une construction.

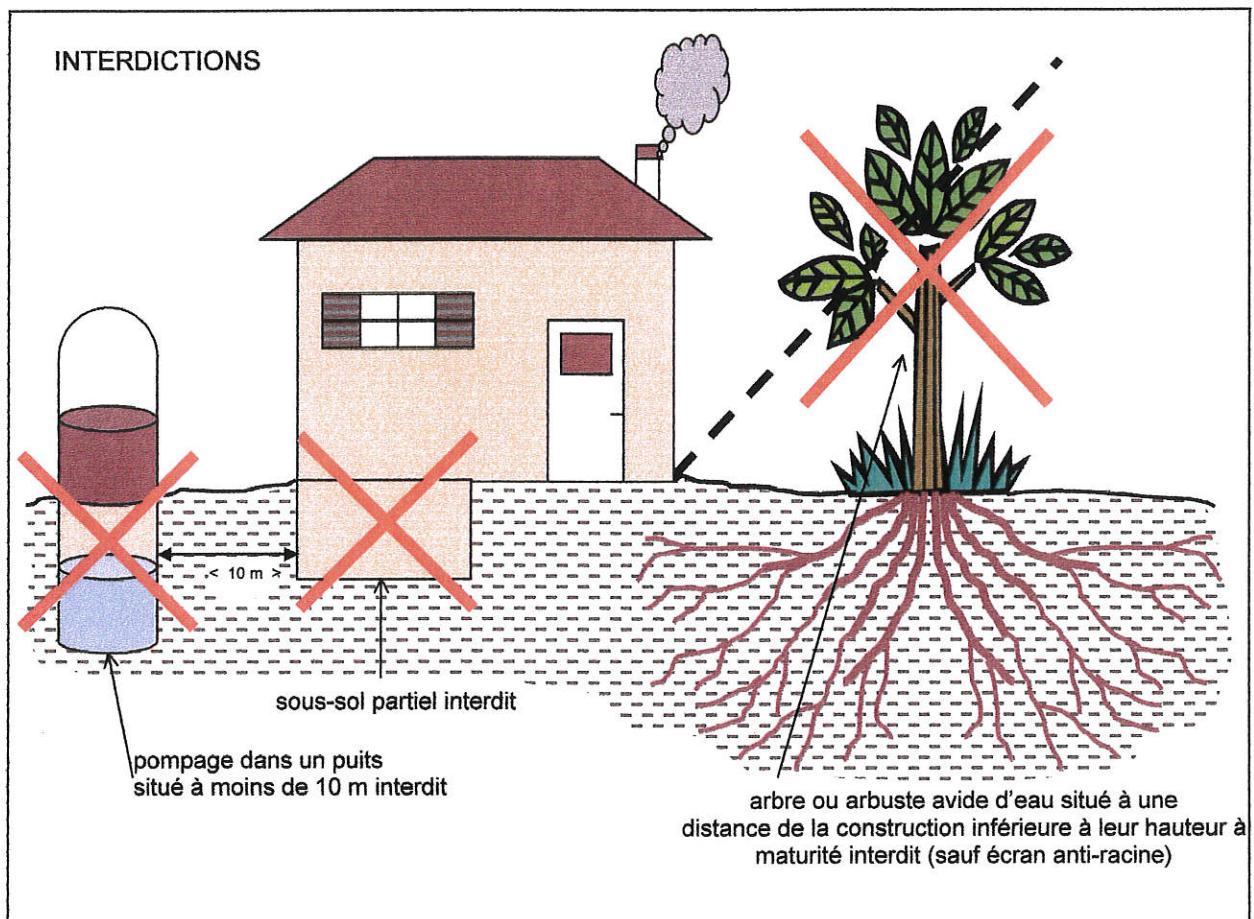
Article IV-2 Sont recommandés :

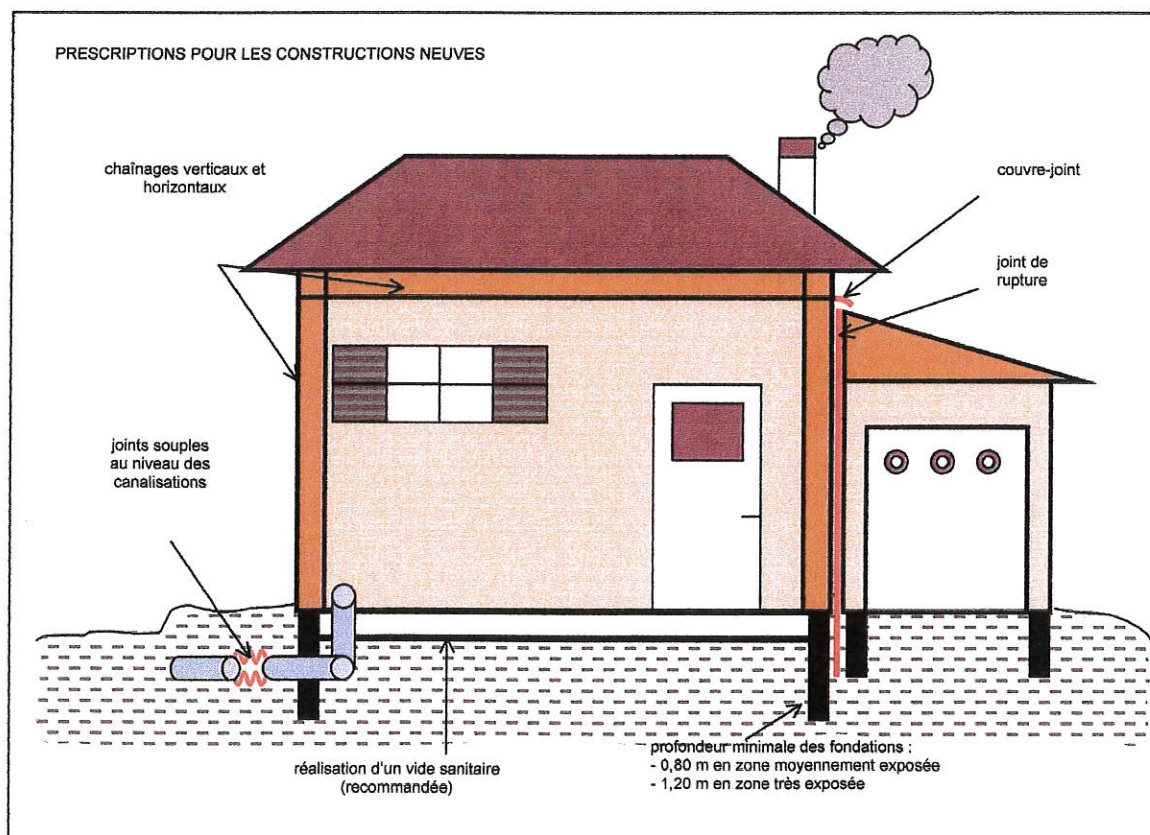
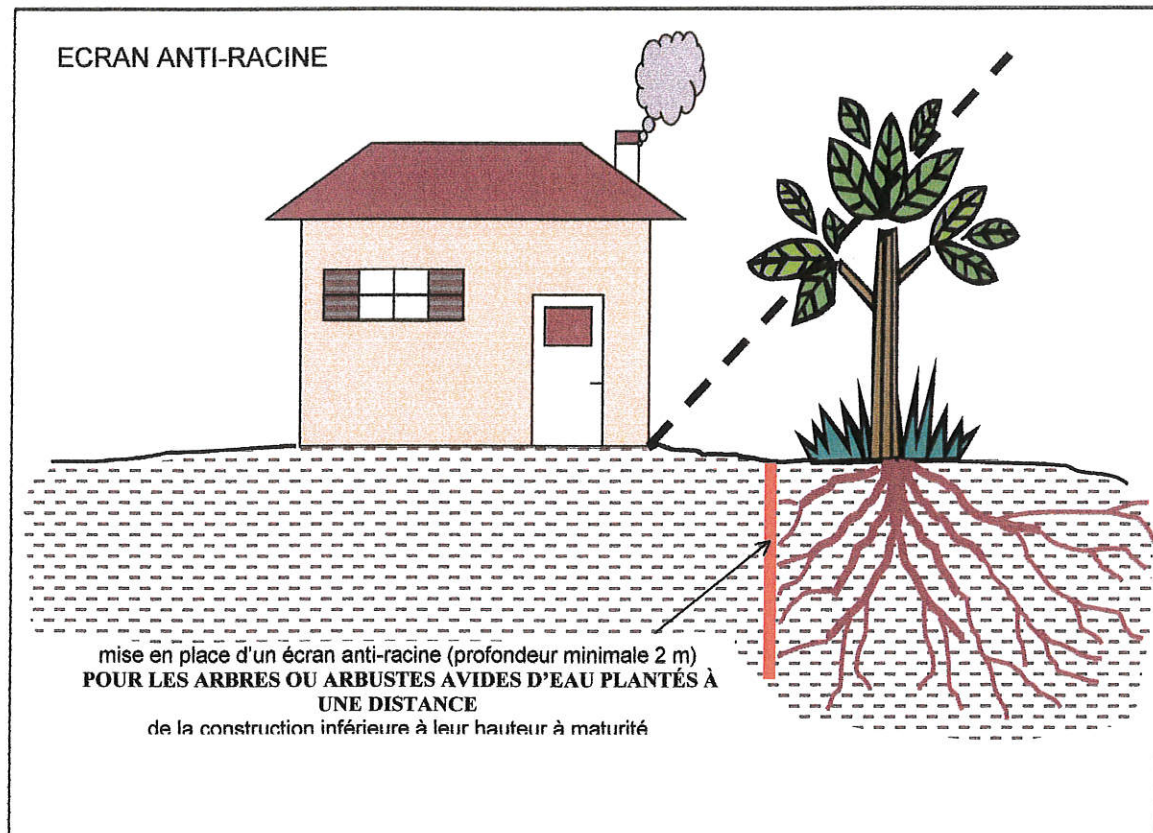
- pour les puits existants, et en l'absence d'arrêté préfectoral définissant les mesures de restriction des usages de l'eau, quel que soit l'origine de l'eau utilisée, tout pompage excessif à usage domestique, entre mai et octobre, dans un puit situé à moins de 10 m d'une construction et où la profondeur du niveau de l'eau (par rapport au terrain naturel) est inférieure à 10 m.
- la récupération des eaux de ruissellement et leur évacuation des abords de la construction par un dispositif de type caniveau ou autre ;
- l'élagage ou l'arrachage des arbres ou arbustes avides d'eau (voir liste annexée) implantés à une distance des constructions inférieure ou égale à leur hauteur à maturité (1,5 fois en cas de rideau d'arbres ou d'arbustes), sauf mise en place d'un écran anti-racine d'une profondeur minimale de 2 m.

ANNEXE

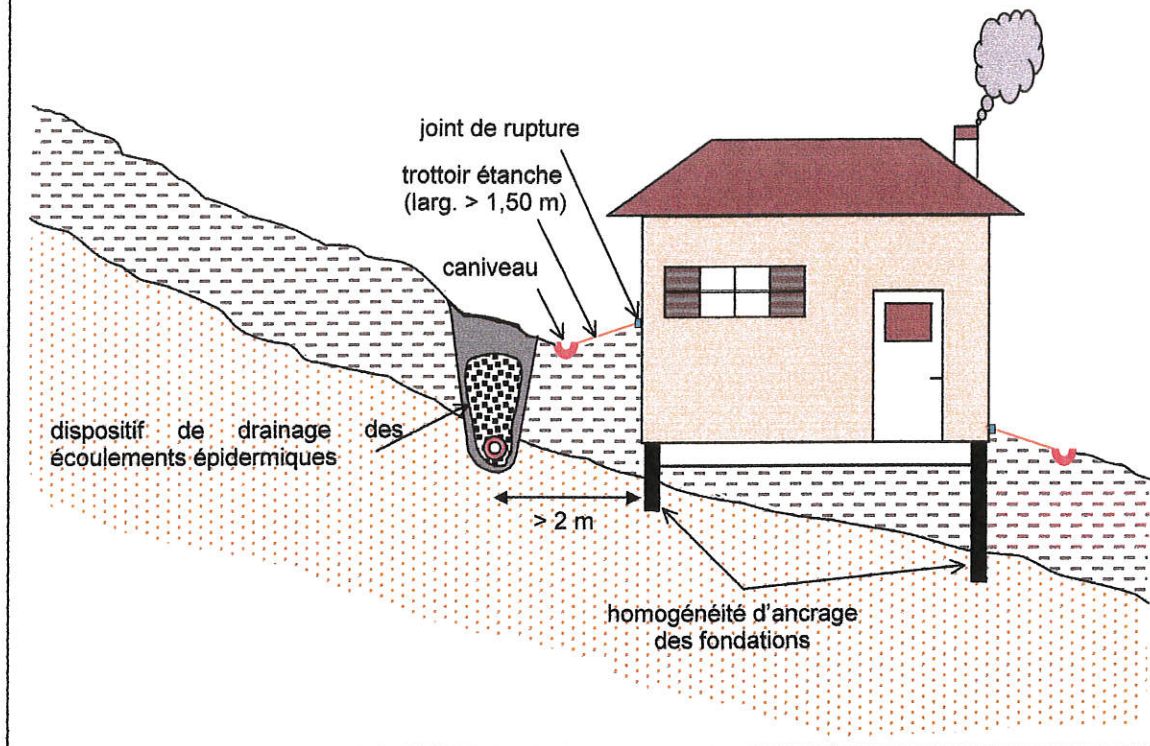
Illustration des principales dispositions réglementaires de prévention des risques de mouvements de terrain différentiels liés au phénomène de retrait-gonflement des argiles

Les illustrations qui suivent présentent une partie des prescriptions et recommandations destinées à s'appliquer dans la zone réglementée par le PPR. Suivant le type de construction (existante ou projetée) certaines de ces mesures sont obligatoires, d'autres non, et l'on se reportera donc au règlement pour obtenir toutes les précisions nécessaires.

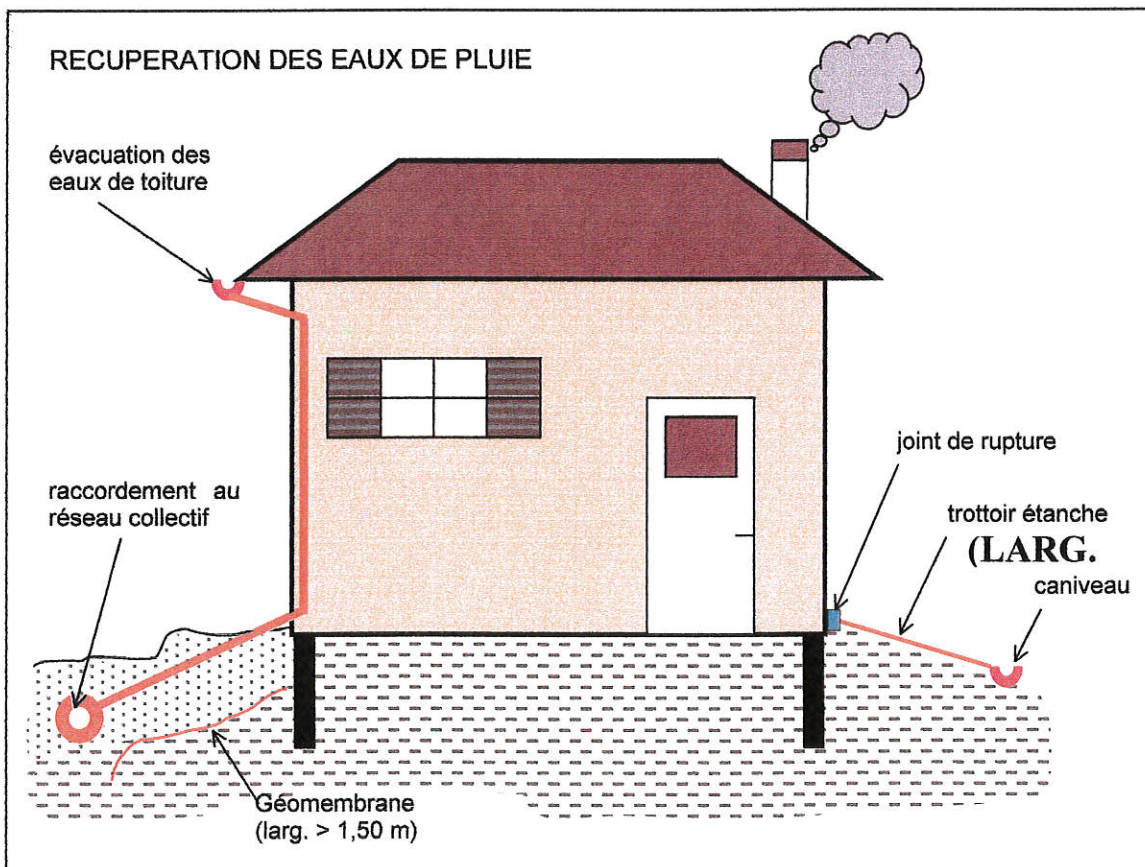




PRESCRIPTIONS POUR LES TERRAINS EN PENTE



RECUPERATION DES EAUX DE PLUIE



Liste indicative des “arbres et arbustes avides d’eau ”

Chêne
Peuplier
Frêne
Faux acacia
Marronnier
Tilleul
Saule
Platane/pommier
Poirier
Érable
Cerisier/prunier
Bouleau
Cyprès

Nota : cette liste n'est pas exhaustive

Source : synthèse des données extraites – influence de la végétation – ministère de l'environnement