



NOYAL-SUR-BRUTZ

PLAN LOCAL D' URBANISME

ANNEXES

4a

ANNEXES REGLEMENTAIRES

PLU Révision générale

Prescrit le 6 octobre 2020 par le conseil municipal

Arrêté le 1^{er} septembre 2025 par le conseil municipal

Approuvé le ... 2026 par le conseil municipal



SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
ANNEXE 1 : EAU POTABLE	4
ANNEXE 2 : ASSAINISSEMENT	6
ANNEXE 3 : GESTION DES EAUX PLUVIALES.....	8
ANNEXE 4 : COLLECTE DES DECHETS	9
ANNEXE 5 : LE RESEAU ELECTRIQUE	10
ANNEXE 6 : DROIT DE PREEMPTION URBAIN	11
ANNEXE 7 : EXPOSITION AU PLOMB	12
ANNEXE 8 : ALEA RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES	15
ANNEXE 9 : TAXE AMENAGEMENT	32

ANNEXE 1 : EAU POTABLE

L'alimentation en eau potable de la commune est assurée par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable du Pays de la Mée.

La ressource en eau provient de l'unité de production de Bonne Fontaine (située à Soulvache) propriété d'Atlantic'eau (syndicat départemental de l'eau potable), étant également sur la gestion de la distribution de l'eau sur le territoire, déléguée à VEOLIA Eau.

La distribution de l'eau potable est assurée à partir du Château d'eau situé au niveau du hameau de la Herse, au Nord-Ouest de l'agglomération, sur la RD 20. Aucun problème relatif à la qualité de l'eau distribuée ou au réseau de distribution lui-même n'est à signaler en particulier (*voir Atlantic 'eau - Qualité de l'eau distribuée en 2021 - SECTEUR DU PAYS DE LA MEE - UNITE DE DISTRIBUTION NORD - <https://www.atlantic-eau.fr/leau-dans-votre-commune/leau-noval-sur-brutz>*).



Document 1 - Schéma de l'alimentation en eau potable du Pays de la Mée

Donnée à compléter

ANNEXE 2 : ASSAINISSEMENT

Une station d'épuration de type lagunage traite les effluents d'une partie du bourg de la commune de Noyal-sur-Brutz.

La capacité de la station d'épuration (STEP) du territoire (en EH) ainsi que les charges entrantes selon les dernières données disponibles sont présentées dans le tableau suivant. Le rapport de visite 2021 de l'ATA Loire Atlantique (Service d'Assistance Technique à l'Assainissement) a été utilisé, permettant d'avoir une donnée mise à jour au possible et détaillée en matière d'état des filières de traitement.

Le jour du bilan réalisé en 2020, il a été mesuré 22m³ en 24h, ce qui représente 22,5% de la capacité hydraulique de l'ouvrage. La charge organique a été estimée à 8,6 kg de DBO5 par jour, soit 22% de sa capacité organique nominale.

La station présente donc actuellement une capacité de traitement suffisante aux effluents entrants.

Le bilan réalisé par l'ATA identifie un rejet au milieu naturel de bonne qualité mais des paramètres Matières en suspension et phosphore total dépassant les seuils de rejet de l'arrêté préfectoral.

Typologie STEP	Milieu récepteur	Année de mise en service	Capacité nominale en 2020 (EH)	Nombre raccordés 2020 (hab)	Capacité restante (EH)
Lagunage + filtre à sable	La Brutz	2009	650	350	300

*Sur la base théorique d'un habitant équivaut à 0,8 EH.

La Communauté de Communes Châteaubriant-Derval est compétente en matière d'assainissement non-collectif. A travers le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), elle contrôle les installations pour garantir leur conformité.

Donnée à compléter

ANNEXE 3 : GESTION DES EAUX PLUVIALES

Donnée à compléter

ANNEXE 4 : COLLECTE DES DECHETS

Le SICTOM (Service de Collecte et Traitement des Ordures Ménagères) assure le ramassage et le tri des ordures ménagères au sein de la Communauté de Communes de Chateaubriant-Derval. Le service de collecte est mixte (individuelle et collective) sur la commune de Noyal-sur-Brutz. A cette date, la collecte sélective se fait comme suit :

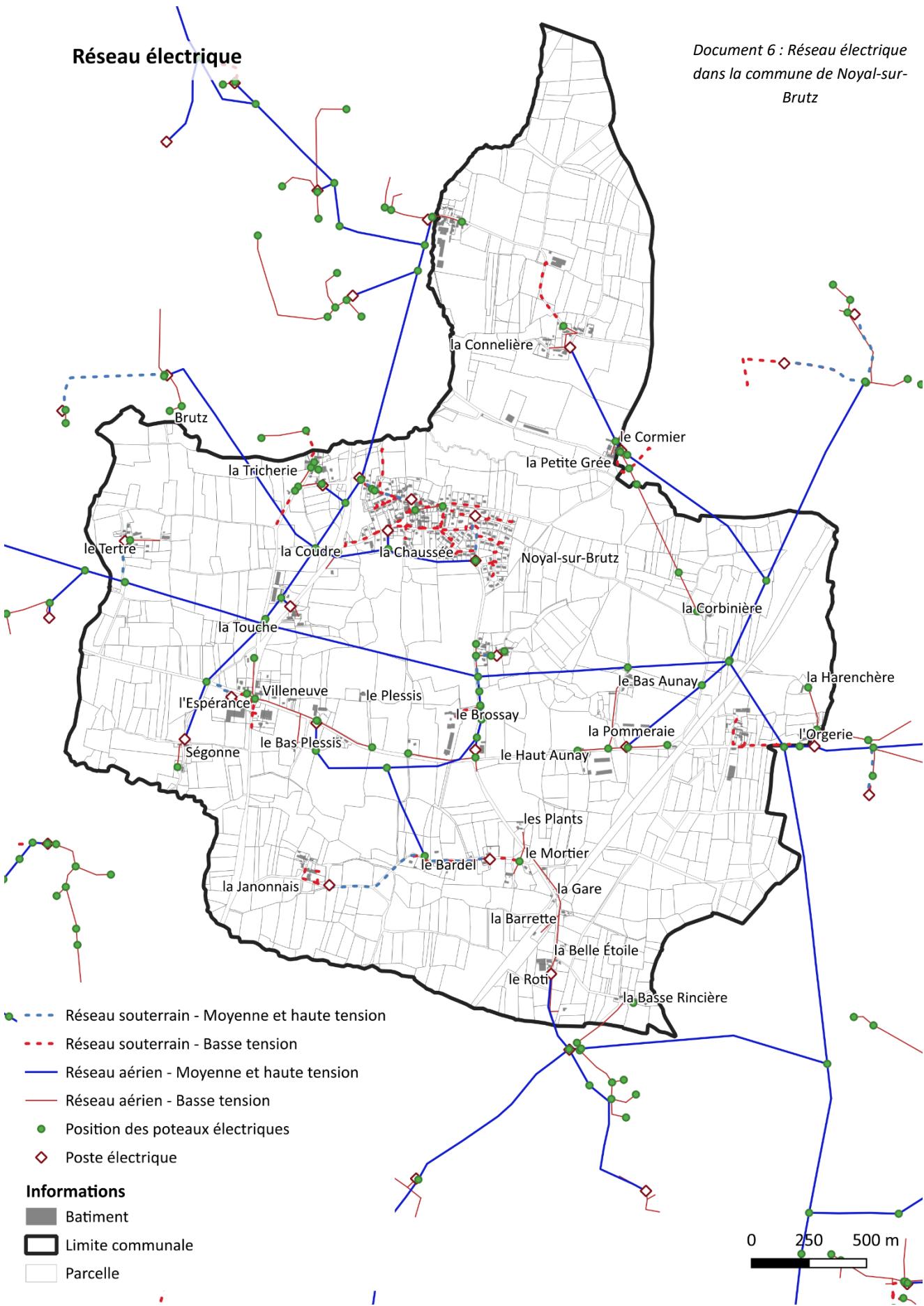
- Les déchets ménagers : le porte-à-porte pour les usagers équipés de bacs individuels, l'apport vers des points de regroupement pour les usagers disposant de bacs collectifs. Un passage hebdomadaire est effectué sur l'ensemble de la commune. L'entreprise BARBAZANGES les achemine vers l'entreprise SECHE ECO INDUSTRIE de Changé en Mayenne pour un traitement par enfouissement en Centre d'enfouissement technique de classe 2.
- Les emballages ménagers recyclables : c'est une collecte sélective multi matériaux (bouteilles plastiques, briques alimentaires, emballages acier, cartonnettes d'emballage...). Les emballages sont également déposés à l'entreprise TRI OUEST où ils sont triés par famille.

NATURE DU DECHET	TRAITEMENT / FILIERES
Plastiques	Recyclage par Valorplast – Puteaux
ELA (briques alimentaires)	Recyclage par la sté DHP – Bousbecque
Carton	Recyclage par OTOR Papeterie – Iteuil
Journaux	Recyclage par Chapelle Darblay – Grand Couronne
Boîtes en métal	Recyclage par Arcelor Packaging International
Boîtes en alu	Recyclage par Affimet
Refus de tri	CET classe 2 - Seche

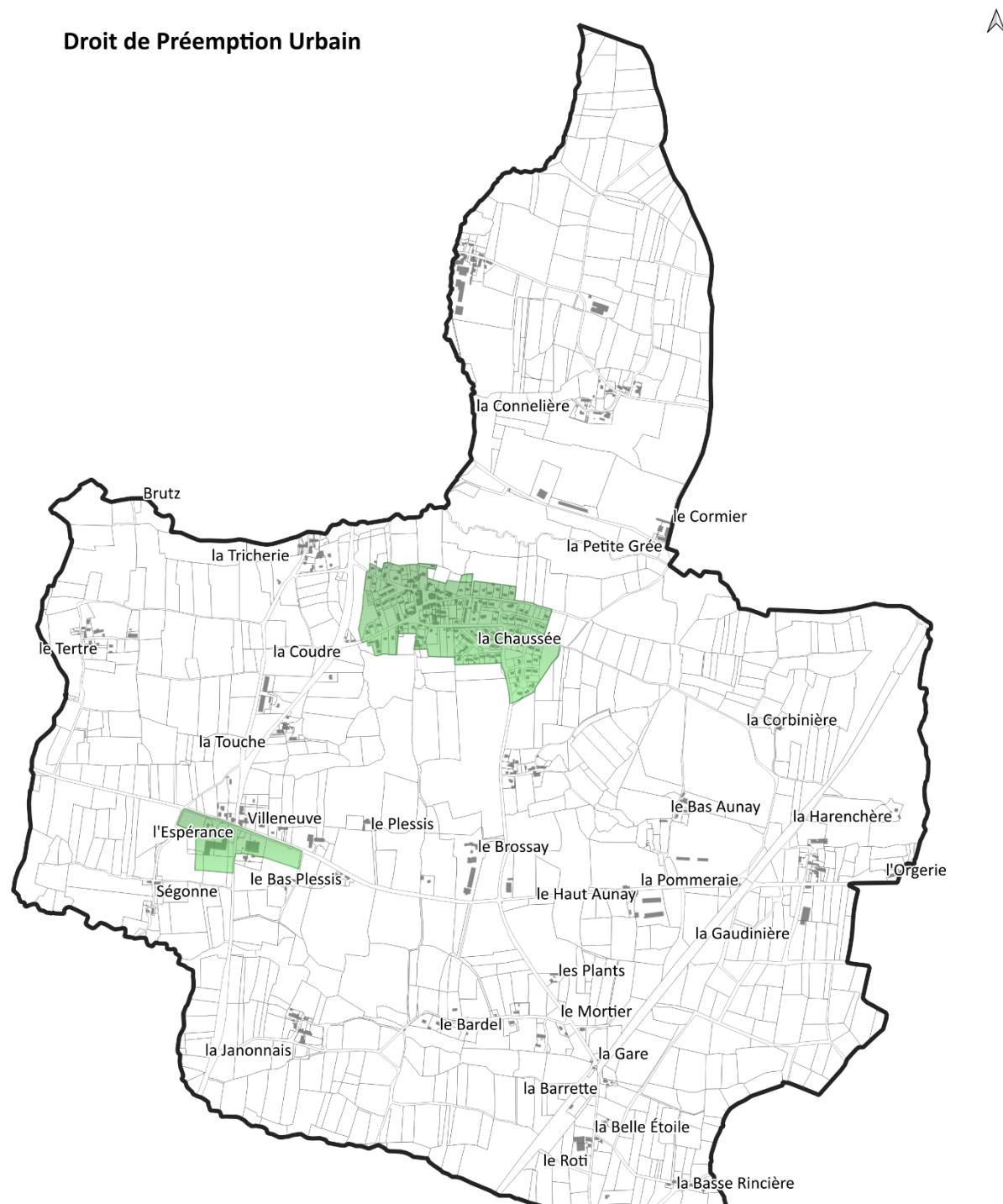
- Les points d'Apport Volontaire : chaque point est constitué de deux colonnes : le verre alimentaire et les papiers journaux, magazines. Ces déchets sont collectés par relevage effectué par l'entreprise BARBAZANGES. Ceux-ci sont entreposés sur le site de TRI OUEST avant leur acheminement sur les sites suivants :

NATURE DU DECHET	TRAITEMENT / FILIERES
Verre	St Gobain - Charente
Papiers journaux	Tri aux Brieulles SMCNA – Treffieux

ANNEXE 5 : LE RESEAU ELECTRIQUE



ANNEXE 6 : DROIT DE PREEMPTION URBAIN



Droit de Préemption Urbain

Informations

Batiment

Limite communale

Parcelle

*Document 7 : Droit de préemption urbain dans la
commune de Noyal-sur-Brutz*

250 500 m



ANNEXE 7 : EXPOSITION AU PLOMB

Direction des Affaires Interministérielles
et de l'Environnement
Bureau de la Réglementation de l'Environnement
N° : 2003/ICPE/121

ARRÊTÉ

LE PREFET DE LA REGION PAYS-DE-LA-LOIRE
PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

VU la loi n° 98-657 du 29 juillet 1998 d'orientation relative à la lutte contre les exclusions et plus particulièrement son article 123,

VU le Code de la Santé Publique et notamment ses articles L.1334.5 et R.32.8 à R.32.12,

VU le Code de l'Urbanisme et notamment son article R.123.19,

VU le décret n° 99-484 du 9 juin 1999 relatif aux mesures d'urgence contre le saturnisme prévues à l'article L.32.5 du Code de la Santé Publique et modifiant le Code de la Santé Publique,

VU l'arrêté ministériel du 12 juillet 1999 fixant le modèle de la note d'information à joindre à un état des risques d'accessibilité au plomb révélant la présence de revêtements contenant du plomb pris pour l'application de l'article R.32.12 du Code de la Santé Publique,

VU la circulaire DGS/VS3 n° 99/533 UHC/QC/18 n° 99/58 du 30 août 1999 relative à la mise en œuvre et au financement des mesures d'urgence sur le saturnisme,

VU la circulaire DGS/SD7/2001 et UHC/QC/1 n° 2001.1 du 16 janvier 2001 relative aux états des risques d'accessibilité au plomb réalisés en application de l'article L.1334.5 du Code de la Santé Publique,

VU la consultation en date du 21 février 2003 du Conseil Municipal de chaque commune du département de la Loire-Atlantique,

VU le rapport du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales en date du 27 mai 2003,

VU l'avis favorable émis par le Conseil Départemental d'Hygiène lors de sa séance du 13 juin 2003,

CONSIDERANT que le plomb est un toxique dangereux pour la santé, et notamment pour celle des jeunes enfants,

CONSIDERANT que l'emploi des peintures ou de revêtements contenant du plomb a été largement utilisé dans le bâtiment jusqu'en 1948,

CONSIDERANT, dès lors, que tout immeuble construit avant 1948 présente un risque potentiel d'exposition au plomb pour les occupants,

CONSIDERANT qu'en Loire-Atlantique, environ le quart des logements datent d'avant 1948 et que leur répartition géographique se fait sur l'ensemble du département,

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de la Loire-Atlantique,

A R R E T E

ARTICLE 1^{er} : L'ensemble du département de la Loire-Atlantique est classé en zone à risque d'exposition au plomb.

ARTICLE 2 : Un état des risques d'accessibilité au plomb est annexé à toute promesse unilatérale de vente ou d'achat, à tout contrat réalisant ou constatant la vente d'un immeuble affecté en tout ou partie à l'habitation, construit avant le 1^{er} janvier 1948. Cet état doit avoir été établi depuis moins d'un an à la date de la promesse de vente ou d'achat ou de contrat susvisé.

ARTICLE 3 : Aucune clause d'exonération de la garantie des vices cachés ne peut être édictée en raison des vices constitués par l'accessibilité au plomb si l'état des risques n'est pas annexé aux actes susvisés.

ARTICLE 4 : Cet état est dressé par un contrôleur technique agréé au sens de l'article L.111.25 du Code de la Construction et de l'Habitation ou par un technicien de la construction qualifié ayant contracté une assurance professionnelle pour ce type de mission. Les fonctions d'expertise ou de diagnostic sont exclusives de toute activité d'entretien ou de réparation de l'immeuble en cause.

ARTICLE 5 : L'état des risques identifie toute surface comportant un revêtement avec présence de plomb et précise la concentration de plomb, la méthode d'analyse utilisée ainsi que l'état de conservation de chaque surface. Il est conforme au guide méthodologique joint à la circulaire du 16 janvier 2001 et annexé au présent arrêté.

ARTICLE 6 : Lorsque l'état des risques révèle la présence de revêtements contenant du plomb, il lui est annexé une note d'information à destination du propriétaire conforme à l'arrêté ministériel du 12 juillet 1999.

ARTICLE 7 : L'état des risques, incluant la note d'information, est communiqué par le propriétaire aux occupants de l'immeuble (ou de la partie d'immeuble concerné) ainsi qu'à toute personne physique ou morale appelée à effectuer des travaux dans cet immeuble (ou partie d'immeuble).

ARTICLE 8 : Lorsque l'état des risques annexé à l'acte authentique qui réalise ou constate la vente révèle une accessibilité au plomb, le vendeur ou son mandataire informe le Préfet (Direction des Affaires Sanitaires et Sociales - Service Santé-Environnement) en lui transmettant, sans délai, une copie de cet état, l'adresse du vendeur et l'adresse de l'acquéreur.

ARTICLE 9 : Le présent article est applicable à la date du 15 septembre 2003. Cet arrêté fera l'objet d'un affichage pendant un mois dans les mairies et d'une parution dans deux journaux diffusés dans le département. Il sera également transmis, sans délai, au Conseil Supérieur du Notariat, à la Chambre départementale des notaires et aux Tribunaux de Grande Instance de la Loire-Atlantique. Il sera inséré au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture de la Loire-Atlantique.

ARTICLE 10 : Le Secrétaire Général de la Préfecture de la Loire-Atlantique, les Sous-Préfets d'ANCENIS, de CHATEAUBRIANT et de St-NAZaire, le Directeur Départemental de l'Equipement, le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales et les Maires des communes de la Loire-Atlantique, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté;

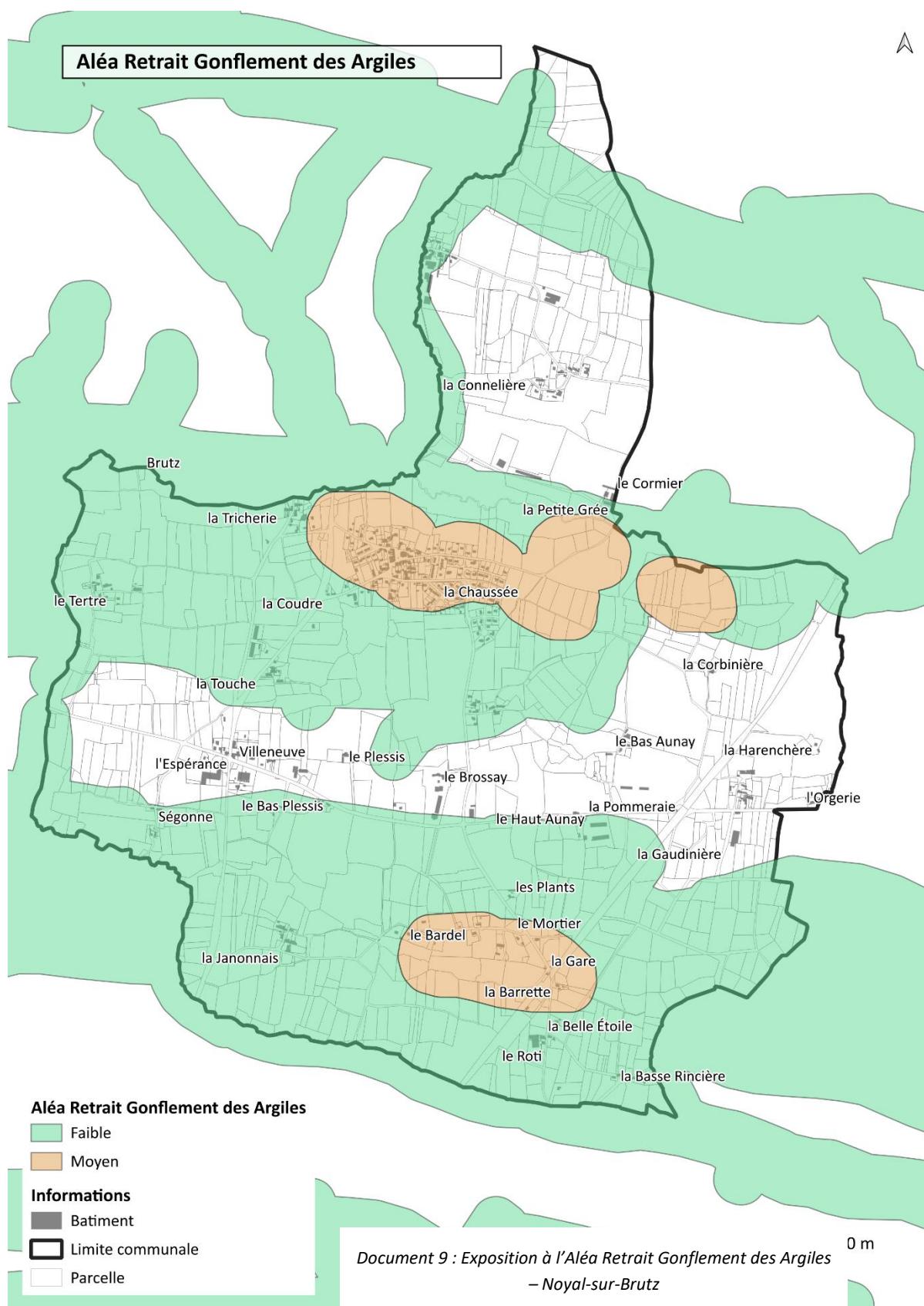
NANTES, le 30 juin 2003

LE PREFET,
Signé : Bernard BOUCAULT

P. J. : 1 annexe

Document 8 : Arrêté du 30 juin 2003 – Exposition au plomb – Département de
Loire-Atlantique

ANNEXE 8 : ALEA RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES



Construire en terrain argileux

La réglementation et
les bonnes pratiques



Novembre 2021

VOUS ÊTES CONCERNÉ SI...

Votre terrain est situé en zone d'exposition moyenne ou forte* et:

- ✓ vous êtes professionnel de l'immobilier, de la construction, de l'aménagement;
- ✓ vous êtes notaire, assureur, service instructeur des permis de construire...;
- ✓ vous êtes particulier qui souhaitez vendre ou acheter un terrain non bâti constructible;
- ✓ vous êtes un particulier qui souhaitez construire une maison ou ajouter une extension à votre habitation.

L'article 68 de la loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 (loi ELAN) portant sur l'évolution du logement, de l'aménagement et du numérique met en place un dispositif pour s'assurer que les techniques de construction particulières, visant à prévenir le risque de retrait gonflement des argiles, soient bien mises en œuvre pour les maisons individuelles construites dans les zones exposées à ce risque.

* Actuellement le zonage est disponible uniquement pour la métropole.

DEPUIS LE 1^{ER} OCTOBRE 2020



L'étude géotechnique préalable est obligatoire quand...

Vous vendez un terrain constructible

- ✓ **Vous devez fournir à l'acheteur cette étude préalable** annexée à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente. Elle restera annexée au titre de propriété du terrain et suivra les mutations successives de celui-ci. **Point de vigilance: son obtention doit être anticipée.**

Vous achetez un terrain constructible

- ✓ **Le vendeur doit vous fournir cette étude préalable** qui sera annexée à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente.

Vous faites construire une maison individuelle

- ✓ **Avant toute conclusion de contrat (construction ou maîtrise d'œuvre), vous devez communiquer au constructeur, cette étude préalable.**
Le contrat indiquera que le constructeur a reçu ce document.



L'étude géotechnique de conception ou les techniques particulières de construction sont au choix lorsque...

Vous faites construire une ou plusieurs maisons individuelles ou vous ajoutez une extension à votre habitation

- ✓ Avant la conclusion de tout contrat ayant pour objet des travaux de construction, vous pouvez :
 - soit **transmettre l'étude géotechnique de conception** au constructeur de l'ouvrage (architecte, entreprise du bâtiment, constructeur de maison individuelle...);
 - soit **demander** au constructeur **de suivre les techniques particulières de construction** définies par voie réglementaire.



Vous êtes constructeur ou maître d'œuvre de tout ou partie (extension) d'une ou plusieurs maisons

- ✓ Vous êtes tenu :
 - soit de **suivre les recommandations de l'étude géotechnique de conception** fournie par le maître d'ouvrage ou que vous avez fait réaliser en accord avec le maître d'ouvrage;
 - soit de **respecter les techniques particulières de construction** définies par voie réglementaire.

CAS PARTICULIER

Le contrat de construction de maison individuelle (CCMI), visé à l'art L231-1 et L131-2 du Code de la construction et de l'habitation (CCH), précise les travaux d'adaptation au sol rendus nécessaires pour se prémunir du risque de retrait-gonflement des argiles (techniques particulières de construction par défaut ou recommandations énoncées dans l'étude géotechnique de conception).

LE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES



Les conséquences sur le bâti

✓ Lorsqu'un sol est argileux, il est **fortement sensible aux variations de teneur en eau**.



Ainsi, il se
rétrécit
lorsqu'il y a
évaporation
en période
sèche...



... et **gonfle**
lorsque l'apport
en eau est impor-
tant en période
pluvieuse ou
humide...

Il s'agit du **phénomène de retrait-gonflement des argiles**.

Ces fortes variations de teneur en eau dans le sol, créent des mouvements de terrain différentiels sous les constructions.

✓ Certains facteurs peuvent aggraver ce phénomène, comme la présence de végétation ou le mauvais captage des eaux (pluviales ou d'assainissement). Ces mouvements de terrain successifs peuvent perturber l'équilibre des ouvrages, **affecter les fondations**, et créer des **désordres** de plus ou moins grande ampleur sur les fondations et en surface (fissures, tassements, etc.), pouvant dans les cas les plus graves rendre la maison inhabitable.

C'est pour cela que les constructions en terrain argileux doivent être adaptées à ce phénomène.

✓ Pour en savoir plus sur le phénomène de retrait-gonflement des argiles, un dossier thématique est disponible via :

<https://www.georisques.gouv.fr>

Ces désordres liés au retrait-gonflement des argiles peuvent être évités grâce à une bonne conception de la maison. C'est l'objet de la nouvelle réglementation mise en place par la loi ELAN, qui impose de mettre en œuvre des prescriptions constructives adaptées dans les zones les plus exposées.

VOTRE TERRAIN EST-IL CONCERNÉ ?



Exposition :

■ faible

■ moyenne

■ forte

Cette **cartographie** définit différentes zones en fonction de leur degré d'exposition au phénomène de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols argileux.

Le nouveau dispositif réglementaire s'applique uniquement dans les zones d'exposition moyenne et forte qui couvrent:

48 % du territoire

93 % de la sinistralité

Comment savoir si mon terrain est concerné ?

✓ Depuis mon navigateur: **ERRIAL**

<https://errial.georisques.gouv.fr/#/>

ERRIAL (État des Risques Réglementés pour l'Information des Acquéreurs et des Locataires) est un site web gouvernemental dédié à l'état des risques. Il permet aux propriétaires d'un bien bâti ou non bâti ou aux locataires d'établir l'état de l'ensemble des risques qui le concerne. Ainsi, le site ERRIAL me permet de savoir si mon bien est concerné ou non par le risque de retrait gonflement des sols argileux.

Pour obtenir les informations souhaitées, vous devez suivre les étapes suivantes :

- 1) Renseigner son adresse ou le n° de la parcelle.

- 2) Pour obtenir l'état des risques, je clique sur afficher le résultat.

clic

- 3) L'ensemble des risques qui concerne ma parcelle apparaît.

- 4) Pour savoir si mon bien est exposé au risque de retrait gonflement des sols argileux, je fais dérouler la page jusqu'à la rubrique « Risques ne faisant pas l'objet d'une obligation d'information au titre de l'IAL ».

La rubrique donne une définition détaillée de l'exposition au risque de retrait gonflement des sols argileux sur la zone concernée.

Pour plus d'information, rendez-vous sur les pages web du Ministère de la Transition Écologique.

Dans cet exemple, le bien se situe dans une zone d'exposition forte.

✓ La carte de France (cf p. 6) est disponible sur le site GÉORISQUES

<https://www.georisques.gouv.fr/cartes-interactives/#/>

Cliquer sur l'icône « couches » en haut à gauche de la carte, puis, sélectionner la couche d'information « argiles ».



✓ Il est également possible de télécharger la base de données cartographique à l'adresse suivante : <https://www.georisques.gouv.fr/dossiers/argiles/donnees#/dpt>

LES DIFFÉRENTES ÉTUDES GÉOTECHNIQUES



L'étude géotechnique préalable: une obligation

Validité

30 ans

*Article R132-4
du code de la
construction et de
l'habitation et
article 1^{er} de l'arrêté
du 22 juillet 2020*

Cette étude est obligatoire pour tous vendeurs de terrain non bâti constructible situé en zone argileuse d'aléa moyen ou fort.

À quoi sert l'étude géotechnique préalable ?

Elle permet aux acheteurs ayant pour projet la réalisation d'une maison individuelle de bénéficier d'une première analyse des risques géotechniques liés au terrain, en particulier le risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

Que contient cette étude géotechnique préalable ?

Elle comporte une enquête documentaire du site et de ses environnements (visite du site et des alentours) et donne les premiers principes généraux de construction. Elle est complétée, en cas d'incertitude, par des sondages géotechniques.

Quelle est sa durée de validité ?

Elle est de 30 ans.

Qui paie cette étude géotechnique ?

Elle est à la charge du vendeur.



Attention

Une étude géotechnique unique, établie dans le cadre de la vente d'un terrain divisé en lots, peut être jointe au titre de propriété de chacun des lots dans la mesure où ces lots sont clairement identifiés dans cette étude.



L'étude géotechnique de conception

Le constructeur a le choix entre:

- ✓ les recommandations de l'étude géotechnique de conception fournie par le maître d'ouvrage ou celle que le constructeur fait réaliser en accord avec le maître d'ouvrage;
- ✓ ou le respect des techniques particulières de construction définies par voie réglementaire.

Valable pour toute la durée du projet

À quoi sert l'étude géotechnique de conception ?

Elle est liée au projet. Elle prend en compte l'implantation et les caractéristiques du futur bâtiment et fixe les prescriptions constructives adaptées à la nature du sol et au projet de construction.

Article R132-5 du code de la construction et de l'habitation et article 2 de l'arrêté du 22 juillet 2020

Sur quoi est basée cette étude ?

Elle tient compte des recommandations de l'étude géotechnique préalable pour réduire au mieux les risques géotechniques, en particulier le risque de mouvement de terrain différentiel consécutif à la sécheresse et à la réhydratation des sols.

Elle s'appuie sur des données issues de sondages géotechniques.

Elle fournit un dossier de synthèse qui définit les dispositions constructives à mettre en œuvre.

Lorsque, le maître d'ouvrage a choisi de faire réaliser une étude de conception liée au projet de construction du CCMI, elle peut être jointe au contrat à la place de l'étude préalable.

Quelle est sa durée de validité ?

Elle est valable pour toute la durée du projet en vue duquel elle a été réalisée.

Qui paie l'étude géotechnique de conception ?

Elle est à la charge du maître d'ouvrage.



CONSTRUIRE EN RESPECTANT LES DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES...

Le **maître d'ouvrage** est la personne ou l'entreprise qui commande le projet.



Le **maître d'œuvre**, est la personne ou l'entreprise (architecte, bureau d'études...) chargée de la conception et du dimensionnement de l'ouvrage. Il peut assurer le suivi des travaux et la coordination des différents corps de métiers.



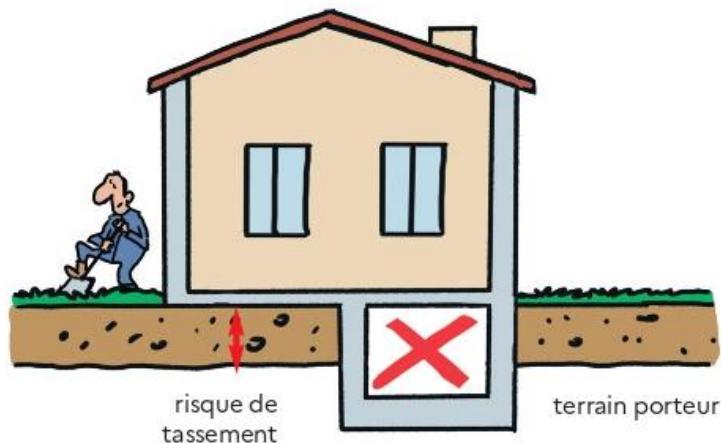
Le **constructeur**, est la personne ou l'entreprise qui construit.

Si vous êtes **maître d'ouvrage** vous pouvez faire appel:

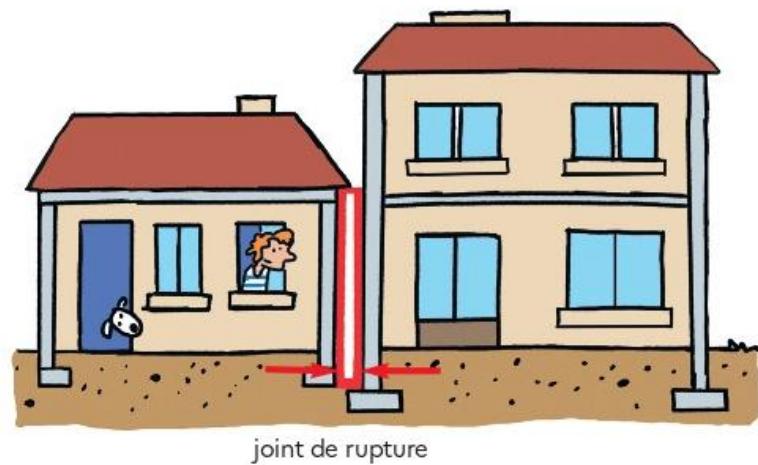
- ✓ soit à un **maître d'œuvre** qui vous proposera un contrat de maîtrise d'œuvre. Le maître d'œuvre (dont l'architecte) ne pourra pas participer, directement ou indirectement, à la réalisation des travaux. il vous aidera simplement à choisir des entreprises avec lesquelles vous signerez des marchés de travaux, et pourra vous assister pendant le chantier;
- ✓ soit à un **constructeur** qui vous proposera un Contrat de Construction de Maison Individuelle (CCMI). Dans ce cas le constructeur assume l'intégralité des missions suivantes, à savoir celui de la maîtrise d'œuvre et de la construction. Le contrat apporte une protection particulière car le constructeur a l'obligation de vous apporter une garantie de livraison à prix et délai convenus.

Adapter les fondations

- ✓ Les fondations doivent être adaptées et suffisamment profondes (à minima 1,20 mètre en zone d'exposition forte et 0,80 mètre en zone d'exposition moyenne):
- béton armé coulé en continu,
 - micro-pieux,
 - pieux vissés,
 - semelles filantes ou ponctuelles.



- ✓ Les sous-sols partiels sont interdits.



- ✓ Les fondations d'une construction mitoyenne doivent être désolidarisées.

Minimiser les variations de la teneur en eau du terrain avoisinant la construction

- ✓ Limiter les apports d'eaux pluviales et de ruissellement à proximité des constructions.

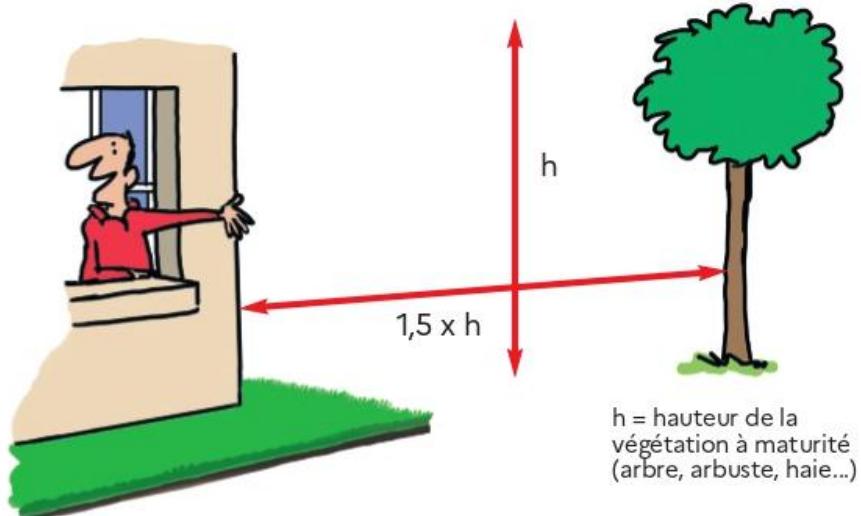
- ✓ Afin de garder un taux constant d'humidité aux abords de la construction, la surface du sol doit être imperméabilisée autour de la construction.

- ✓ Utiliser des matériaux souples (exemple PVC) pour minimiser les risques de rupture des canalisations enterrées.

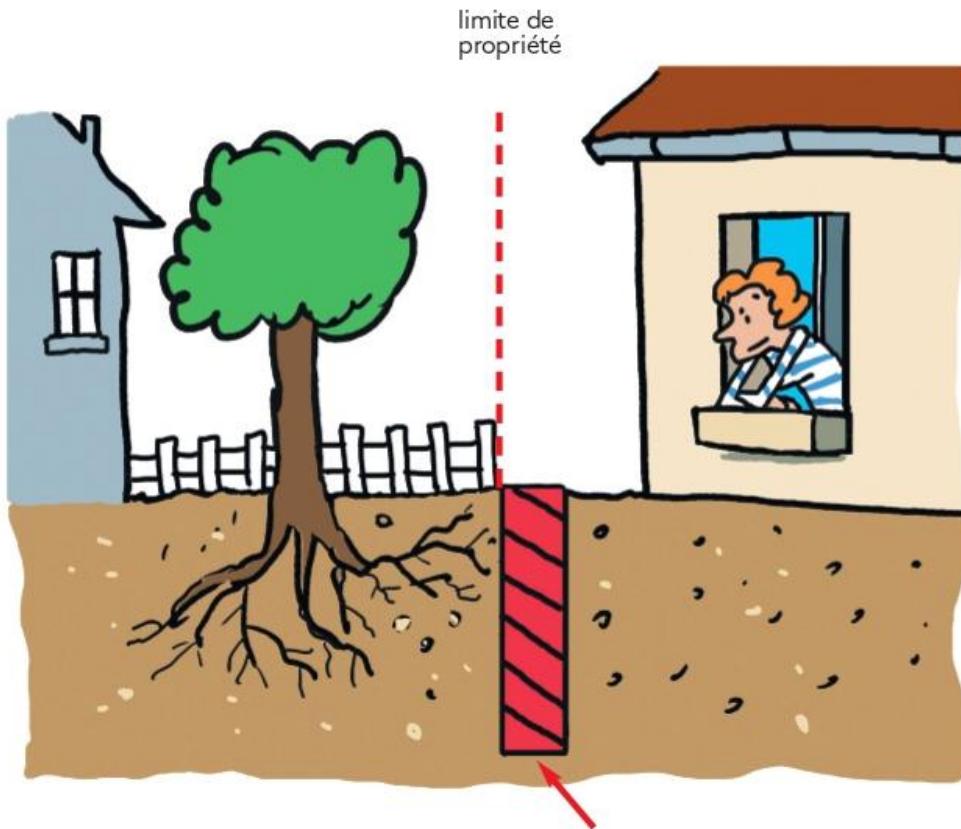


Limiter l'action de la végétation environnante

- ✓ Eloigner autant que possible la construction du champ d'action de la végétation.



h = hauteur de la végétation à maturité (arbre, arbuste, haie...)



écran antiracines profondeur minimum 2 mètres et adapté à la puissance et au type de racines.

- ✓ Si la construction ne peut être située à une distance suffisante des arbres, mettre en place un écran anti-racines, une solution permettant d'éviter la propagation des racines sous la construction, qui accentue la rétractation du sol.

Quand ils existent, réduire les échanges thermiques entre le sous-sol de la construction et le terrain autour

- ✓ En cas de source de chaleur importante dans un sous-sol, il sera nécessaire de limiter les échanges thermiques entre le sous-sol de la construction et le terrain situé en périphérie. Ceci évite des variations de teneur en eau du terrain.

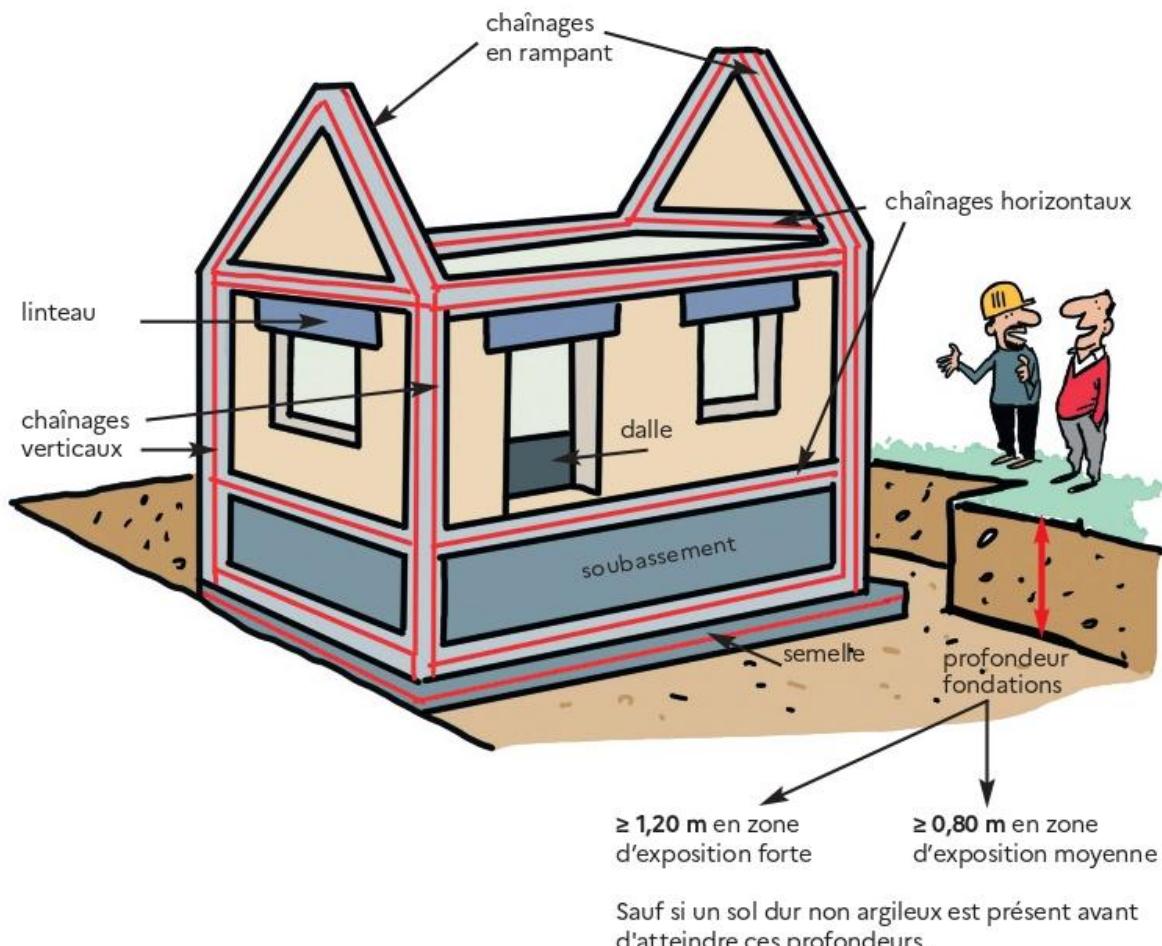
L'isolation du sous-sol peut-être l'une des solutions pour remédier à ce problème.

Pour les constructions en maçonnerie et en béton

✓ Il sera également nécessaire de rigidifier la structure du bâtiment.

Un grand nombre de sinistres concernent les constructions dont la rigidité ne leur permet pas de résister aux distorsions provoquées par les mouvements de terrain.

La mise en œuvre de chaînages horizontaux et verticaux, ainsi que la pose de linteaux au-dessus des ouvertures permettent de minimiser les désordres sur la structure du bâtiment en le rigidifiant.



POUR EN SAVOIR PLUS...

Rendez-vous sur:

✓ le site du Ministère de la Transition Écologique:

<https://www.ecologie.gouv.fr/sols-argileux-secheresse-et-construction>

✓ et sur le site Géorisques:

<https://www.georisques.gouv.fr/risques/retrait-gonflement-des-argiles>



Ministère de la Transition Écologique

DGALN/DHUP
Grande Arche de La Défense - paroi sud / Tour Sequoia
92055 La Défense
France

Construire en terrain argileux
La réglementation et
les bonnes pratiques
Édition novembre 2021

*Document 10 : Exposition à l'Aléa Retrait Gonflement des Argiles – Les éléments
à connaître – Ministère de la Transition Ecologique – Novembre 2021*

ANNEXE 9 : TAXE AMENAGEMENT

Donnée à compléter

NOYAL-SUR-BRUTZ

