

Commune  
de  
**SAINT-MARCEL**

Livret des annexes  
(Gaz TRAPIL-LHP)

consolidé

au

**7 novembre 2018**

Département de l'Eure

Commune de SAINT-MARCEL

# PLAN LOCAL D'URBANISME



## LIVRET DES ANNEXES

Pièce n°

**6**

**Mise en compatibilité n°1 du PLU**

Arrêté du Maire engageant la procédure, le 12-01-2023 Approuvé, le 20-12-2023





## SOMMAIRE

<b>ANNEXE N°1 : PERIMETRE DE PRÉEMPTION URBAIN.....</b>	<b>5</b>
<b>ANNEXE N°2 : LES SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE.....</b>	<b>9</b>
<b>ANNEXE N°3 : PLAN DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE.....</b>	<b>13</b>
<b>ANNEXE N°4 : ANNEXES SANITAIRES.....</b>	<b>17</b>
- Règlement général d'assainissement.....	19
- Plan du réseau d'assainissement.....	21
- Plan de l'adduction en eau potable.....	25
<b>ANNEXE N°5 : ZONES INONDABLES.....</b>	<b>29</b>
<b>ANNEXE N°6 : RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES.....</b>	<b>33</b>
<b>ANNEXE N°7 : CAVITES SOUTERRAINES. ....</b>	<b>47</b>
<b>ANNEXE N°8 : PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE, RAPPROCHEE ET ELOIGNEE DES CHAMPS CAPTANTS.....</b>	<b>51</b>
<b>ANNEXE N°9 : LES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....</b>	<b>69</b>
<b>ANNEXE N°10 : PROTECTIONS CONTRE LES NUISANCES SONORES. ....</b>	<b>75</b>



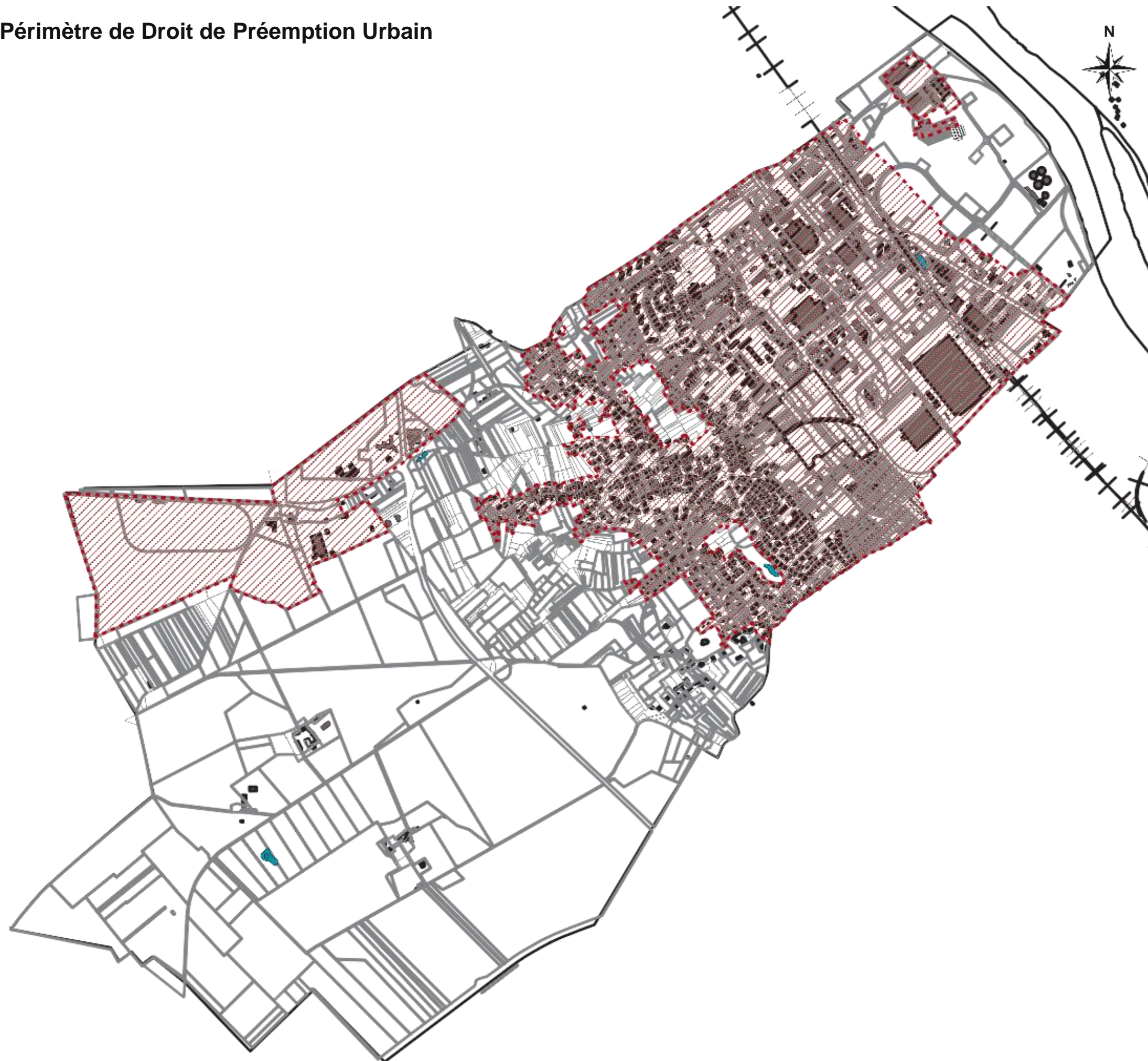
## **ANNEXE N°1 :**

---

# **PERIMETRE DE PREEMPTION URBAIN**



## Périmètre de Droit de Prémption Urbain





## **ANNEXE N°2 :**

---

# **SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE**



DEPARTEMENT
EURE
CANTON
PACY-SUR-EURE
COMMUNE
SAINT-MARCEL

REPUBLIQUE FRANÇAISE

N° DAU/IB/163-1018

Liberté - Egalité - Fraternité

**ARRETE DU MAIRE**



**MISE A JOUR DU PLAN LOCAL D'URBANISME**

Le Maire de la Ville de Saint-Marcel,

Vu le code de l'urbanisme et notamment les articles L 151-43, L 152-7 et R 153-18 ;

Vu la délibération du conseil municipal approuvant le plan local d'urbanisme en date du 28 janvier 2005 ;

Vu la délibération du conseil municipal approuvant la révision du plan local d'urbanisme en date du 12 mai 2017 ;

Vu l'arrêté préfectoral du 18 juin 2018 instituant les servitudes prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transports de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques ;

Vu notamment les plans et documents ci-annexés.

**ARRETE**

**ARTICLE 1er :**

Le plan local d'urbanisme de la commune de Saint-Marcel est mis à jour à la date du présent arrêté. A cet effet, ont été reportées sur le plan des servitudes annexé, les servitudes prenant en compte la maîtrise des risques autour des canalisations de transports de gaz naturel ou assimilé, d'hydrocarbures et de produits chimiques instituées par arrêté préfectoral du 18 juin 2018.

**ARTICLE 2 :**

La mise à jour a été effectuée sur les documents tenus à la disposition du public, à la mairie et à la préfecture.

**ARTICLE 3 :**

Le présent arrêté sera affiché en mairie durant un mois.

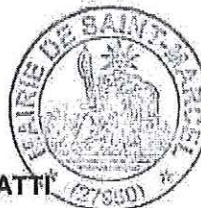
**ARTICLE 4 :**

Le présent arrêté sera adressé à Monsieur le Préfet de l'Eure.

Fait à Saint-Marcel, le 7 novembre 2018

Le Maire

Gérard VOLPATTI





## 1 - Les servitudes d'utilité publique

Les servitudes d'utilité publique sont instituées par des lois ou règlements particuliers. Le code de l'urbanisme, dans ses articles L 126-1 et R 126-1, ne retient juridiquement que les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols, c'est-à-dire celles susceptibles d'avoir une incidence sur la constructibilité et plus largement sur l'occupation des sols.

La liste de ces servitudes, dressée par décret en conseil d'État et annexée au code de l'urbanisme, classe les servitudes d'utilité publique en quatre catégories :

- les servitudes relatives à la conservation du patrimoine ;
- les servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements ;
- les servitudes relatives à la défense nationale ;
- les servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publiques.

Les servitudes d'utilité publique, en tant que protectrice des intérêts généraux d'autres collectivités, s'imposent au document d'urbanisme et doivent lui être annexées.

Le territoire de la commune est concerné par les servitudes suivantes :

- AS1 Servitudes résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux destinées à la consommation humaine et des eaux minérales :

- source du Père Cotton et forages des Morvents de Saint Marcel, déclarés d'utilité publique le 4 août 1986
- forage « la Nouelle » de Saint Just, déclaré d'utilité publique le 17 juin 2005

- EL3 Servitudes de halage et de marchepied :

- rives de la Seine

- I1b Servitudes relatives à la construction et à l'exploitation de pipe-lines par la société d'économie mixte de transports pétroliers par pipe-lines (T.R.A.P.I.L.) :

- pipeline Port Jérôme – Vernon (décret du 4 mars 1976)
- pipeline Vernon – Gargenville (décret du 21 janvier 1970)

- I4 Servitudes relatives à l'établissement de canalisations électriques :

- liaison 90kV Le Marais – Saint Pierre de Bailleul

- INT1 Servitudes au voisinage des cimetières :

- cimetière de Saint Marcel

- PM2 Servitudes résultant des périmètres délimités autour des installations classées implantées sur un site nouveau :

- société Goodrich Actuation Systems (arrêté préfectoral du 9 novembre 2009)

- PM3 Servitudes résultant des plans de prévention des risques technologiques.

- plan de prévention des risques technologiques autour de l'établissement SNECMA à Vernon (arrêté préfectoral du 31 août 2012)

- PT2 Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'État :
  - liaison hertzienne Paris – Rennes, tronçon Breuil en Vexin – Ailly (décret du 31 août 1966)
  - faisceau hertzien Thuit Signol – Vernon (décret du 26 septembre 2012)
  
- PT3 Servitudes relatives aux communications téléphoniques et télégraphiques :
  - câbles F303 et F225
  
- T1 servitudes relatives aux chemins de fer :
  - ligne Paris Saint Lazare – Le Havre
  
- T7 Servitudes aéronautiques. Servitudes à l'extérieur des zones de dégagement concernant des installations particulières. Elles s'appliquent sur l'ensemble du territoire communal. Dans la zone correspondant à un rayon de 24 Km autour de l'aérodrome d'EVREUX-FAUVILLE, tout nouvel obstacle dépassant le plan horizontal de cote 287 mètres N.G.F. devra faire l'objet d'un examen particulier.

La servitude AS1 vise à protéger les captages d'alimentation en eau potable par la délimitation de périmètres de protection. A l'intérieur du périmètre rapproché, des interdictions de construire ou prescriptions peuvent être imposées afin de limiter les risques de pollutions. A l'intérieur du périmètre éloigné, des prescriptions peuvent être imposées aux constructions autorisées afin de limiter les risques de pollutions.

La servitude EL3 vise à préserver le libre passage le long des voies navigables ou flottables et partout où il existe un chemin de halage.

La servitude I1b permet de protéger les canalisations concernées en instaurant une bande inconstructible.

La servitude I4 vise à protéger les lignes électriques aériennes ou souterraines.

La servitude INT1 concerne les terrains non bâtis dans un rayon de 100 mètres autour des nouveaux cimetières.

La servitude PM2 définit les prescriptions visant à prévenir le risque sanitaire.

La servitude PM3 définit les prescriptions visant à prévenir le risque technologique.

La servitude PT2 permet de protéger le faisceau hertzien le Thuit Signol - Vernon en définissant une zone spéciale de dégagement délimitée par un couloir de 200 mètres de large le long du parcours du faisceau. Dans ce couloir, il est interdit de créer des obstacles fixes ou mobiles dont la hauteur excède l'altitude de 185 mètres NGF. Elle permet aussi de protéger le faisceau hertzien Breuil en Vexin – Ailly en définissant une zone spéciale de dégagement, délimitée par un couloir de 500 mètres dans lequel la hauteur des obstacles est limitée à 165 mètres NGF.

La servitude T1 vise à protéger le domaine public ferroviaire.

## **ANNEXE N°3 :**

---

# **PLAN DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE**



LEGENDE

AS1 Servitudes résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux destinées à la consommation humaine et des zones réservoirs.

- Périmètre de protection immédiat du captage
- Périmètre de protection rapproché du captage
- Périmètre de protection éloigné du captage

E3 Servitudes de talus et de murs de soutènement.

11a Servitudes relatives à la construction et à l'exploitation de gardiens par la société d'économie mixte de transport routiers par voie ferrée (S.T.R.V.).

H Servitudes relatives à l'établissement de canalisations électriques. Via les ordres de lignes, celles-ci ne sont pas toutes indiquées sur le plan.

IM1 Servitudes de passage des cimetières.

PR0 Servitudes des bornes de périmètre d'alignement sur des installations classées (implantées sur un site industriel).

TN2 Servitudes résultant des plans de ventilation des risques technologiques.

PT2 Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les atteintes des centres d'émission et de réception radiotélévisés par FTTH.

PT3 Servitudes relatives aux communications téléphoniques et télégraphiques. Via le nombre de lignes, indiquées sur toutes les routes indiquées sur le plan.

T1 Servitudes relatives aux chemins de fer.

17 Servitudes électorales, servitudes d'entretien des zones de déchargement concernant des installations particulières. Elles s'appliquent sur l'ensemble du territoire communal. Dans le cas contraire, elles s'appliquent à un rayon de 7,5 km autour de l'installation d'urbanisation pour assurer l'entretien d'urgence le plan horizontal de cote 187 mètres N.C.T. dans la limite d'un terrain particulier.

PLAN LOCAL D'URBANISME

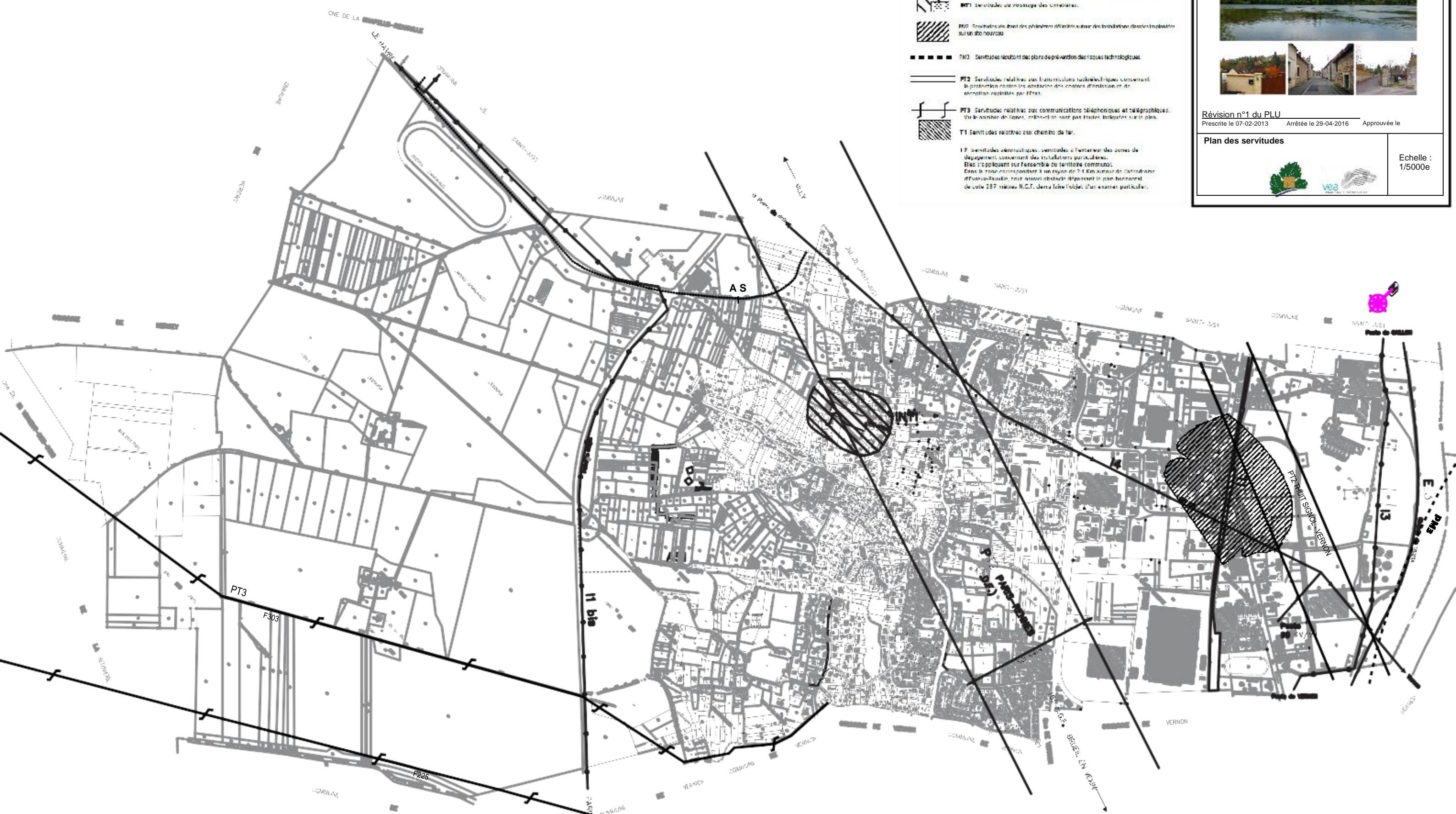


Révision n°1 du PLU  
Prescrite le 07-02-2013 Arrêtée le 29-04-2016 Approuvée le

Plan des servitudes



Echelle : 1/5000e





## **ANNEXE N°4 :**

---

# **ANNEXES SANITAIRES**



## **Annexe 4a : Règlement général d'assainissement**

Le règlement d'assainissement est consultable sur ce lien :

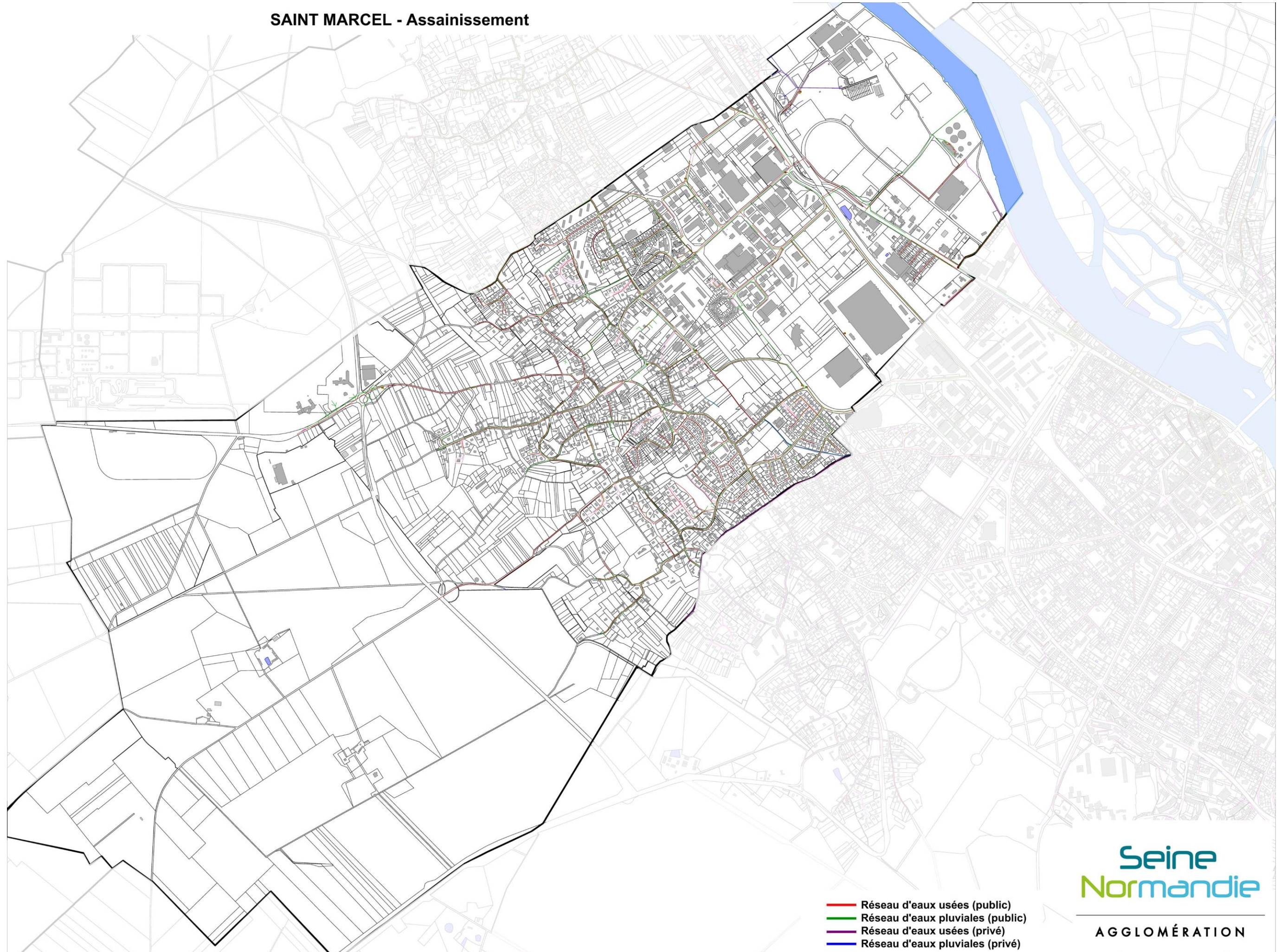
<http://www.cape27.fr/Eau-potable-et-assainissement/Telecharger-les-documents-utiles>



## **Annexe 4b : Plan du réseau d'assainissement**



### SAINT MARCEL - Assainissement





## **Annexe 4c : Plan de l'adduction en eau potable**





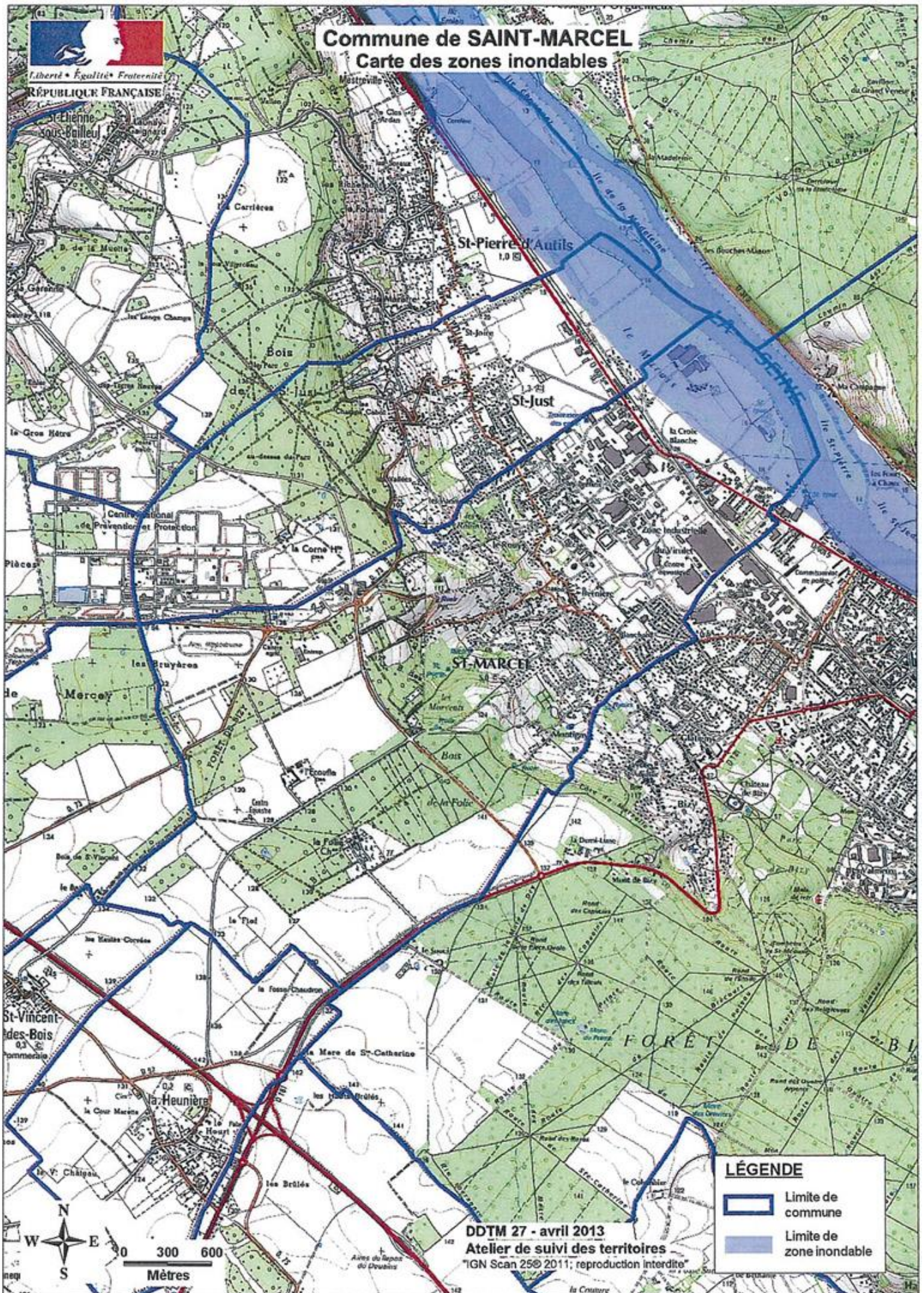


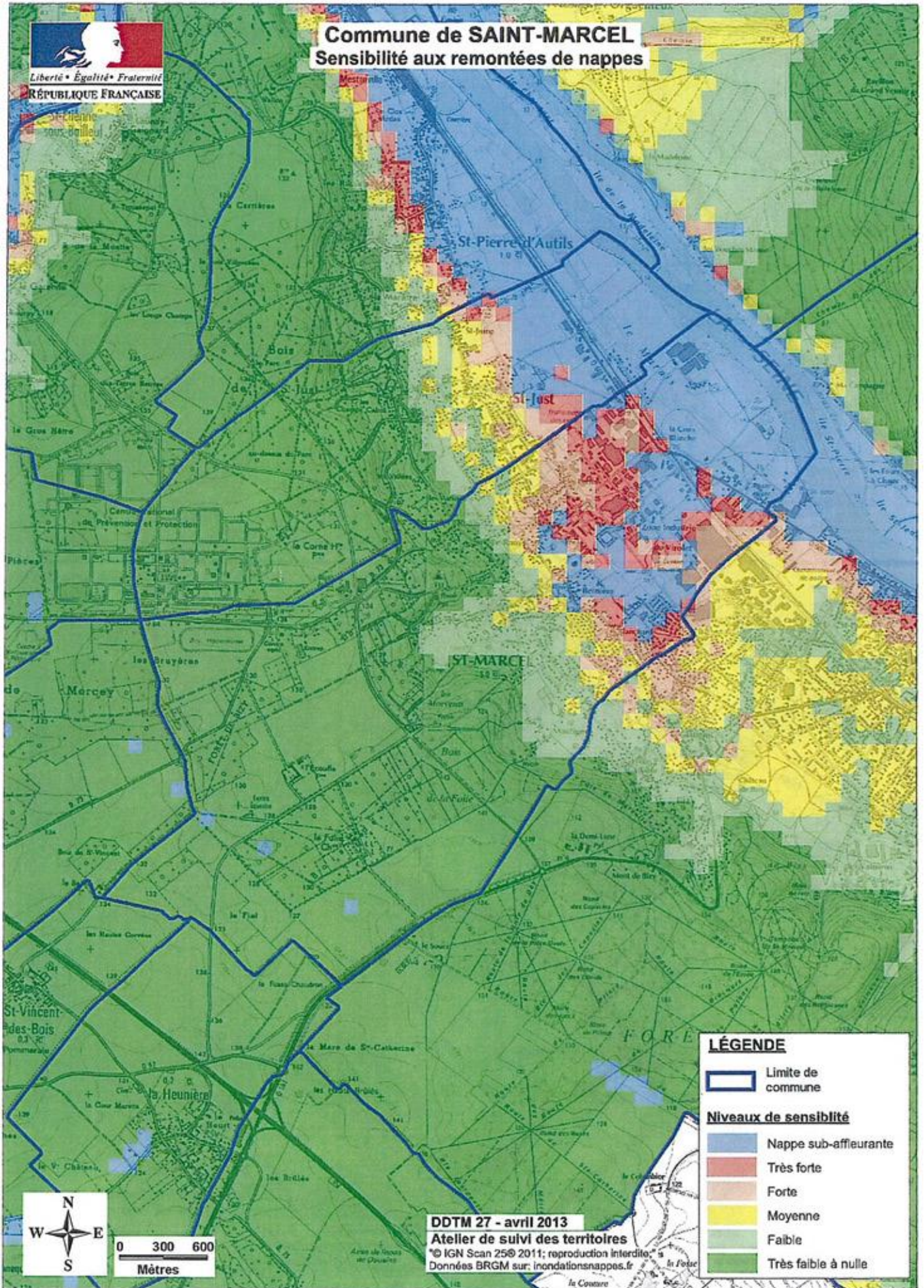
## **ANNEXE N°5 :**

---

# **ZONES INONDABLES**





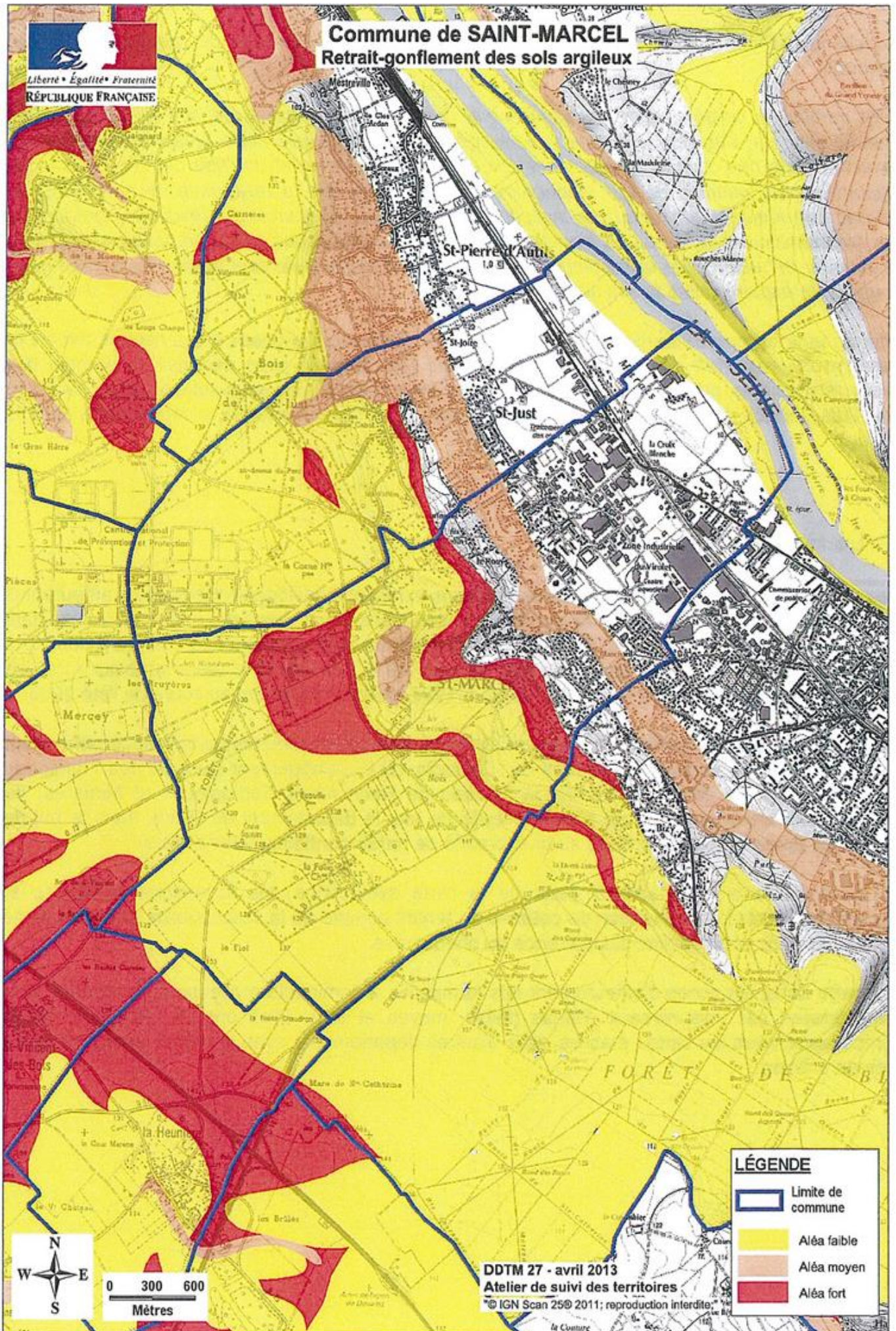


## **ANNEXE N°6 :**

---

# **RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES**








# Fiches





## Code des couleurs

---

-  Mesure simple
-  Mesure technique
-  Mesure nécessitant l'intervention d'un professionnel

## Code des symboles

---

-  Mesure concernant le bâti existant
-  Mesure concernant le bâti futur
-  Mesure applicable au bâti existant et futur
-  Remarque importante

## Fiche n°1

## ADAPTATION DES FONDATIONS



**Problème à résoudre :** Pour la majorité des bâtiments d'habitation « classiques », les structures sont fondées superficiellement, dans la tranche du terrain concernée par les variations saisonnières de teneur en eau. Les sinistres sont ainsi dus, pour une grande part, à une inadéquation dans la conception et/ou la réalisation des fondations.

**Descriptif du dispositif :** Les fondations doivent respecter quelques grands principes :

- adopter une profondeur d'ancrage suffisante, à adapter en fonction de la sensibilité du site au phénomène ;
- éviter toute dissymétrie dans la profondeur d'ancrage ;
- préférer les fondations continues et armées, bétonnées à pleine fouille sur toute leur hauteur.

**Champ d'application :** Concerne sans restriction tout type de bâtiment, d'habitation ou d'activités.

## Schéma de principe

Plate-forme en déblais-remblais

Caniveau d'évacuation des eaux de ruissellement

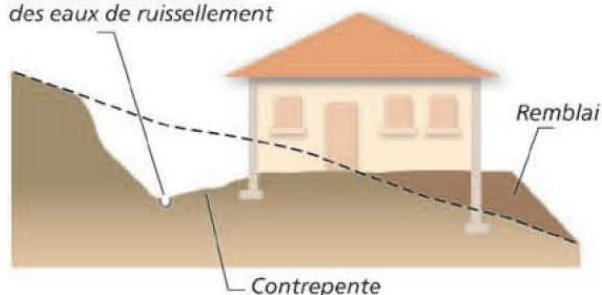
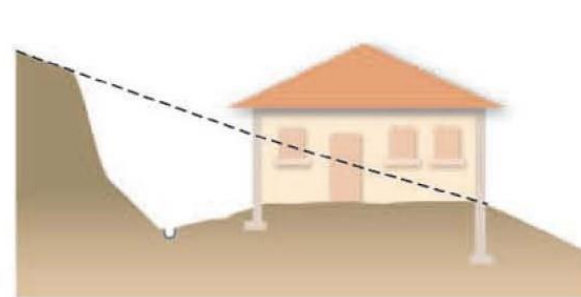


Plate-forme en déblais




## Conditions de mise en œuvre :

- La profondeur des fondations doit tenir compte de la capacité de retrait du sous-sol. Seule une étude géotechnique spécifique est en mesure de déterminer précisément cette capacité. À titre indicatif, on considère que cette profondeur d'ancrage (si les autres prescriptions – chaînage, trottoir périphérique, etc. – sont mises en œuvre), qui doit être au moins égale à celle imposée par la mise hors gel, doit atteindre au minimum 0,80 m en zone d'aléa faible à moyen et 1,20 m en zone d'aléa fort. Une prédisposition marquée du site peut cependant nécessiter de rechercher un niveau d'assise sensiblement plus profond.

Un radier généralisé, conçu et réalisé dans les règles de l'art (attention à descendre suffisamment la bêche périmétrique), peut constituer une bonne alternative à un approfondissement des fondations.

- Les fondations doivent être ancrées de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente (où l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ou à sous-sol hétérogène. En particulier, les sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage sont à éviter à tout prix. Sur des terrains en pente, cette nécessité d'homogénéité de l'ancrage peut conduire à la réalisation de redans.

 Lorsque le bâtiment est installé sur une plate-forme déblai/remblai ou déblai, il est conseillé de descendre les fondations « aval » à une profondeur supérieure à celle des fondations « amont ». Les fondations doivent suivre les préconisations formulées dans le DTU 13.12.

Les études permettant de préciser la sensibilité du sous-sol au phénomène et de définir les dispositions préventives nécessaires (d'ordre constructif ou autre) doivent être réalisées par un bureau d'études spécialisé, dont la liste peut être obtenue auprès de l'Union Française des Géologues (tél : 01 47 07 91 95).

## Fiche n°2

RIGIDIFICATION DE LA STRUCTURE  
DU BÂTIMENT

**Problème à résoudre :** Un grand nombre de sinistres concernent des constructions dont la rigidité, insuffisante, ne leur permet pas de résister aux distorsions générées par les mouvements différentiels du sous-sol. Une structure parfaitement rigide permet au contraire une répartition des efforts permettant de minimiser les désordres de façon significative, à défaut de les écarter.

**Descriptif du dispositif :** La rigidification de la structure du bâtiment nécessite la mise en œuvre de chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux (poteaux d'angle) pour les murs porteurs liaisonnés.

**Champ d'application :** concerne sans restriction tout type de bâtiment, d'habitation ou d'activités.

## Schéma de principe



**Conditions de mise en œuvre :** Le dispositif mis en œuvre doit suivre les préconisations formulées dans le DTU 20.1 :

- « Les murs en maçonnerie porteuse et les murs en maçonnerie de remplissage doivent être ceinturés à chaque étage, au niveau des planchers, ainsi qu'en couronnement, par un chaînage horizontal en béton armé, continu, fermé ; ce chaînage ceinture les façades et les relie au droit de chaque refend ». Cette mesure s'applique notamment pour les murs pignons au niveau du rampant de la couverture.

- « Les chaînages verticaux doivent être réalisés au moins dans les angles saillants et rentrant des maçonneries, ainsi que de part et d'autre des joints de fractionnement du bâtiment ».

La liaison entre chaînages horizontaux et verticaux doit faire l'objet d'une attention particulière : ancrage des armatures par retour d'équerre, recouvrement des armatures assurant une continuité.

Les armatures des divers chaînages doivent faire l'objet de liaisons efficaces (recouvrement, ancrage, etc.), notamment dans les angles du bâtiment.

**Mesures d'accompagnement :** D'autres mesures permettent de rigidifier la structure :

- la réalisation d'un soubassement « monobloc » (préférer les sous-sols complets aux sous-sols partiels, les radiers ou les planchers sur vide sanitaire, plutôt que les dallages sur terre-plein) ;

- la réalisation de linteaux au-dessus des ouvertures.

## Fiche n°3

RÉALISATION D'UNE CEINTURE ÉTANCHE  
AUTOUR DU BÂTIMENT

**Problème à résoudre** : Les désordres aux constructions résultent notamment des fortes différences de teneur en eau existant entre le sol situé sous le bâtiment qui est à l'équilibre hydrique (terrains non exposés à l'évaporation, qui constituent également le sol d'assise de la structure) et le sol situé aux alentours qui est soumis à évaporation saisonnière. Il en résulte des variations de teneur en eau importantes et brutales, au droit des fondations.

**Descriptif du dispositif** : Le dispositif proposé consiste à entourer le bâti d'un système étanche le plus large possible (minimum 1,50 m), protégeant ainsi sa périphérie immédiate de l'évaporation et éloignant du pied des façades les eaux de ruissellement.

**Champ d'application** : concerne sans restriction tout type de bâtiment, d'habitation ou d'activités.


## Schéma de principe



**Conditions de mise en œuvre** : L'étanchéité pourra être assurée, soit :

- par la réalisation d'un trottoir périphérique (selon les possibilités en fonction de l'implantation du bâtiment et de la mitoyenneté), en béton ou tout autre matériau présentant une étanchéité suffisante ;
- par la mise en place sous la terre végétale d'une géomembrane enterrée, dans les cas notamment où un revêtement superficiel étanche n'est pas réalisable (en particulier dans les terrains en pente). La géomembrane doit être raccordée aux façades par un système de couvre-joint, et être protégée par une couche de forme sur laquelle peut être mis en œuvre un revêtement adapté à l'environnement (pavés, etc).

Une légère pente doit être donnée au dispositif, de façon à éloigner les eaux du bâtiment, l'idéal étant que ces eaux soient reprises par un réseau d'évacuation étanche.

 Pour être pleinement efficace, le dispositif d'étanchéité doit être mis en œuvre sur la totalité du pourtour de la construction. Une difficulté peut se poser lorsque l'une des façades est située en limite de propriété (nécessitant un accord avec le propriétaire mitoyen). Le non-respect de ce principe est de nature à favoriser les désordres.

**Mesures d'accompagnement** : Les eaux de toitures seront collectées dans des ouvrages étanches et évacués loin du bâtiment [cf. fiche n°6].

À défaut de la mise en place d'un dispositif étanche en périphérie immédiate du bâtiment, les eaux de ruissellement pourront être éloignées des façades (aussi loin que possible), par des contre-pentes.

## Fiche n°4

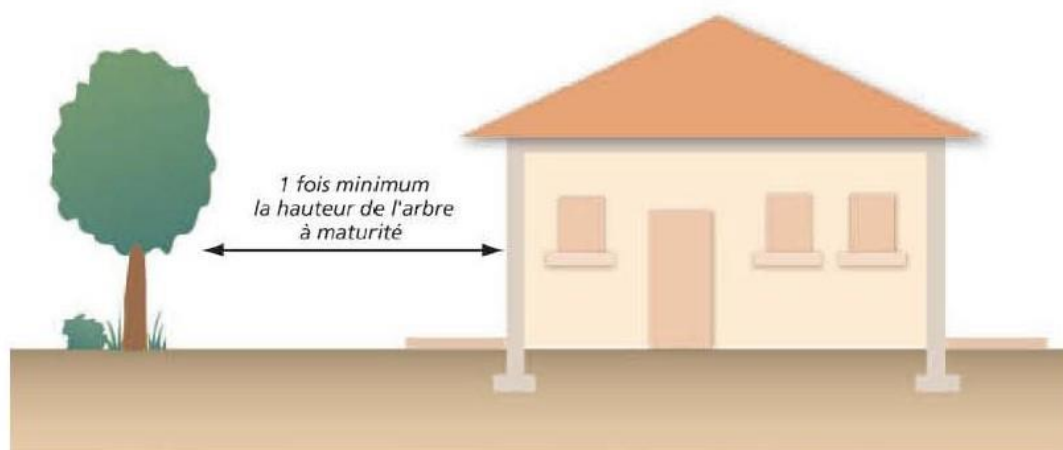
ÉLOIGNEMENT DE LA VÉGÉTATION  
DU BÂTI

**Problème à résoudre :** Empêcher le sol de fondation d'être soumis à d'importantes et brutales variations de teneur en eau. Les racines des végétaux soutirant l'eau du sol et induisant ainsi des mouvements préjudiciables au bâtiment, il convient d'extraire le bâti de la zone d'influence de la végétation présente à ses abords (arbres et arbustes).

**Descriptif du dispositif :** La technique consiste à abattre les arbres isolés situés à une distance inférieure à une fois leur hauteur à maturité par rapport à l'emprise de la construction (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). Un élagage régulier et sévère, permettant de minimiser la capacité d'évaporation des arbres et donc de réduire significativement leurs prélèvements en eau dans le sol, peut constituer une alternative à l'abattage. Attention, l'abattage des arbres est néanmoins également susceptible de générer un gonflement du fait d'une augmentation de la teneur en eau des sols qui va en résulter ; il est donc préférable de privilégier un élagage régulier de la végétation concernée.

**Champ d'application :** Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités situé à une distance d'arbres isolés inférieure à 1 fois leur hauteur à maturité (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). Bien que certaines essences aient un impact plus important que d'autres, il est difficile de limiter cette mesure à ces espèces, car ce serait faire abstraction de critères liés à la nature du sol. De plus, il faut se garder de sous-estimer l'influence de la végétation arbustive, qui devra également, en site sensible, être tenue éloignée du bâti.

## Schéma de principe



Suite page suivante

## Fiche n°5

## CRÉATION D'UN ÉCRAN ANTI-RACINES

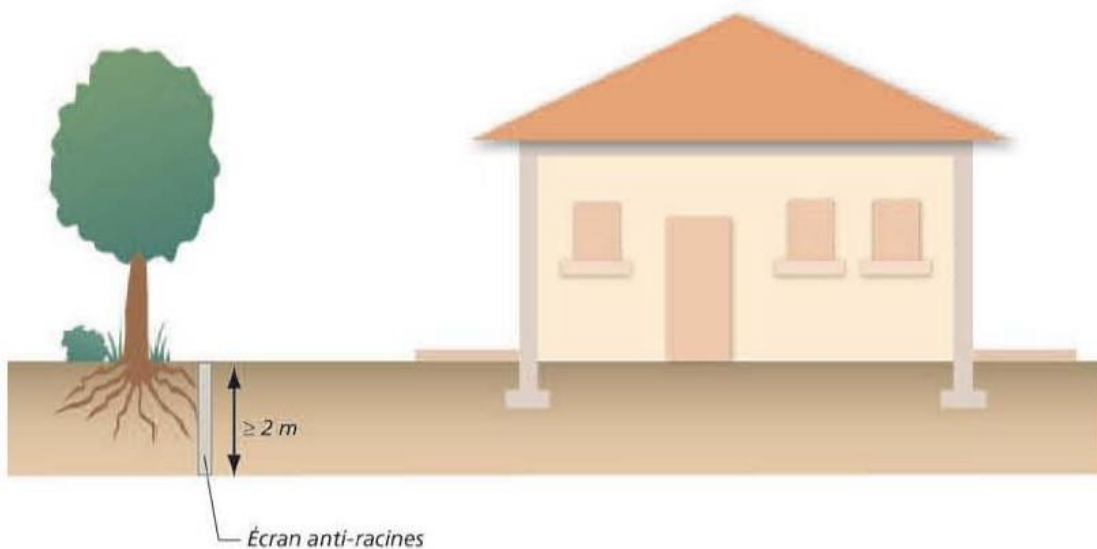


**Problème à résoudre :** Empêcher le sol de fondation d'être soumis à d'importantes et brutales variations de teneur en eau. Les racines des végétaux soutirant l'eau du sol et induisant ainsi des mouvements préjudiciables au bâtiment, il convient d'extraire le bâti de la zone d'influence de la végétation présente à ses abords.

**Descriptif du dispositif :** La technique consiste à mettre en place, le long des façades concernées, un écran s'opposant aux racines, d'une profondeur supérieure à celle du système racinaire des arbres présents (avec une profondeur minimale de 2 m). Ce dispositif est constitué en général d'un écran rigide (matériau traité au ciment), associé à une géomembrane (le long de laquelle des herbicides sont injectés), mis en place verticalement dans une tranchée.

**Champ d'application :** Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités situé à une distance d'arbres isolés inférieure à une fois leur hauteur à maturité.

## Schéma de principe



**Précautions de mise en œuvre :** L'écran anti-racines doit pouvoir présenter des garanties de pérennité suffisantes, notamment vis-à-vis de l'étanchéité et de la résistance. Un soin particulier doit être porté sur les matériaux utilisés (caractéristiques de la géomembrane, etc). L'appel à un professionnel peut s'avérer nécessaire pour ce point, voire également pour la réalisation du dispositif.

**Mesure alternative :** Abattage des arbres isolés situés à une distance inférieure à une fois leur hauteur à maturité, par rapport à l'emprise de la construction (une fois et demi dans le cas de rideaux d'arbres ou d'arbustes). [Voir fiche n°4]

## Fiche n°6

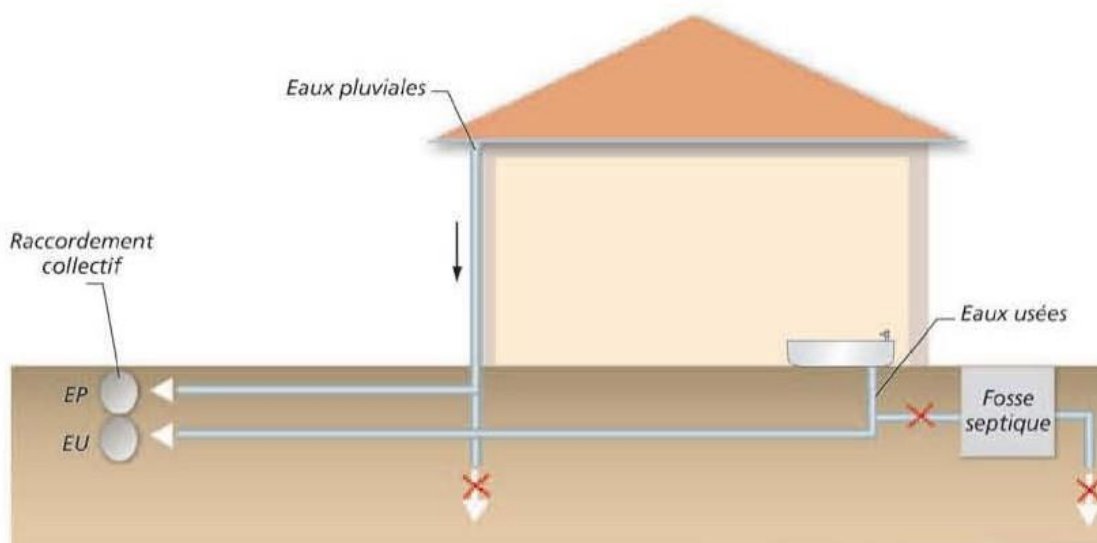
RACCORDEMENT DES RÉSEAUX D'EAUX  
AU RÉSEAU COLLECTIF

**Problème à résoudre :** De façon à éviter les variations localisées d'humidité, il convient de privilégier le rejet des eaux pluviales – EP - (ruissellement de toitures, terrasses, etc.) et des eaux usées – EU - dans les réseaux collectifs (lorsque ceux-ci existent). La ré-infiltration in situ des EP et des EU conduit à ré-injecter dans le premier cas des volumes d'eau potentiellement importants et de façon ponctuelle, dans le second cas des volumes limités mais de façon « chronique ».

**Descriptif du dispositif :** Il vise, lorsque l'assainissement s'effectue de façon autonome, à débrancher les filières existantes (puits perdu, fosse septique + champ d'épandage, etc.) et à diriger les flux à traiter jusqu'au réseau collectif (« tout à l'égout » ou réseau séparatif).

**Champ d'application :** Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités assaini de façon individuelle avec ré-infiltration in situ (les filières avec rejet au milieu hydraulique superficiel ne sont pas concernées), et situé à distance raisonnable (c'est-à-dire économiquement acceptable) du réseau collectif.

## Schéma de principe



**Conditions de mise en œuvre :** Le raccordement au réseau collectif doit être privilégié, sans préjudice des directives sanitaires en vigueur.

Le raccordement nécessite l'accord préalable du gestionnaire de réseau. Le branchement à un réseau collectif d'assainissement implique pour le particulier d'être assujéti à une redevance d'assainissement comprenant une part variable (assise sur le volume d'eau potable consommé) et le cas échéant une partie fixe.

**Mesure alternative :** En l'absence de réseau collectif dans l'environnement proche du bâti et du nécessaire maintien de l'assainissement autonome, il convient de respecter une distance d'une quinzaine de mètres entre le bâtiment et le(s) point(s) de rejet (à examiner avec l'autorité responsable de l'assainissement).

## Fiche n°7

ÉTANCHÉIFICATION  
DES CANALISATIONS ENTERRÉES

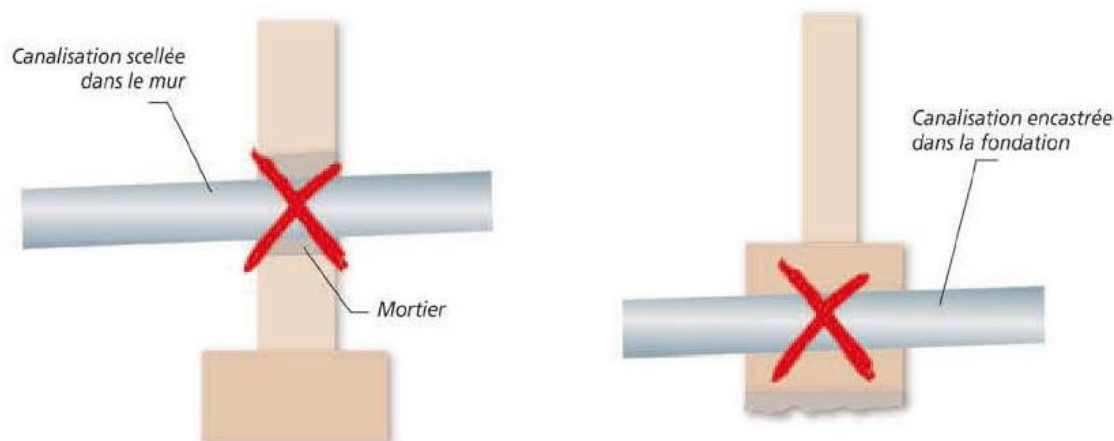
**Problème à résoudre :** De façon à éviter les variations localisées d'humidité, il convient de s'assurer de l'absence de fuites au niveau des réseaux souterrains « humides ». Ces fuites peuvent résulter des mouvements différentiels du sous-sol occasionnés par le phénomène.

**Descriptif du dispositif :** Le principe consiste à étanchéifier l'ensemble des canalisations d'évacuation enterrées (eaux pluviales, eaux usées). Leur tracé et leur conception seront en outre étudiés de façon à minimiser le risque de rupture.

**Champ d'application :** Concerne tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités, assaini de façon individuelle ou collective.

## Schéma de principe

Les canalisations ne doivent pas être bloquées dans le gros-œuvre



**Conditions de mise en œuvre :** Les canalisations seront réalisées avec des matériaux non fragiles (c'est-à-dire susceptibles de subir des déformations sans rupture). Elles seront aussi flexibles que possibles, de façon à supporter sans dommage les mouvements du sol.

L'étanchéité des différents réseaux sera assurée par la mise en place notamment de joints souples au niveau des raccordements.

De façon à ce que les mouvements subis par le bâti ne se « transmettent » pas aux réseaux, on s'assurera que les canalisations ne soient pas bloquées dans le gros œuvre, aux points d'entrée dans le bâti.

Les entrées et sorties des canalisations du bâtiment s'effectueront autant que possible perpendiculairement par rapport aux murs (tout du moins avec un angle aussi proche que possible de l'angle droit).

**Mesures d'accompagnement :** Autant que faire se peut, on évitera de faire longer le bâtiment par les canalisations de façon à limiter l'impact des fuites occasionnées, en cas de rupture, sur les structures proches.

Il est souhaitable de réaliser de façon régulière des essais d'étanchéité de l'ensemble des réseaux « humides ».

## Fiche n°8

## LIMITER LES CONSÉQUENCES D'UNE SOURCE DE CHALEUR EN SOUS-SOL

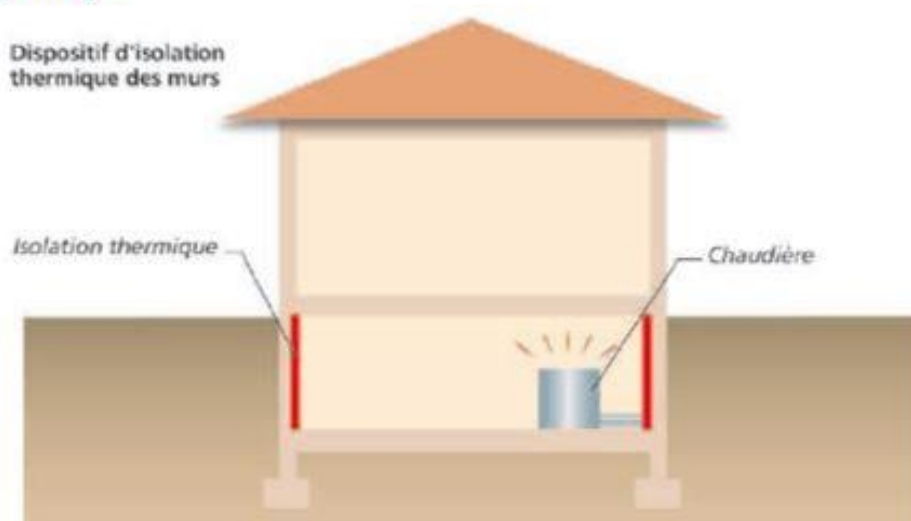


**Problème à résoudre :** La présence dans le sous-sol d'un bâtiment d'une source de chaleur importante, en particulier d'une chaudière, est susceptible de renforcer les variations localisées d'humidité dans la partie supérieure du terrain. Elles sont d'autant plus préjudiciables qu'elles s'effectuent au contact immédiat des structures.

**Descriptif du dispositif :** La mesure consiste à prévoir un dispositif spécifique d'isolation thermique des murs se trouvant à proximité de la source de chaleur (limitation des échanges thermiques).

**Champ d'application :** Concerne tous les murs de la pièce accueillant la source de chaleur, ainsi que toutes parties de la sous-structure du bâtiment au contact de canalisations « chaudes ».

## Schéma de principe



**Conditions de mise en œuvre :** Dans l'Union Européenne, les produits d'isolation thermique pour la construction doivent posséder la marque CE depuis mars 2003 et respecter les normes EN 13162 à EN 13171 (selon leur nature). Il pourra s'agir de produits standards de type polystyrène ou laine minérale.

**Remarque :** La loi de finances pour 2005 a créé un crédit d'impôt dédié au développement durable et aux économies d'énergie. Destinée à renforcer le caractère incitatif du dispositif fiscal en faveur des équipements de l'habitation principale, cette mesure est désormais ciblée sur les équipements les plus performants au plan énergétique, ainsi que sur les équipements utilisant les énergies renouvelables. Le crédit d'impôt concerne les dépenses d'acquisition de certains équipements fournis par les entreprises ayant réalisé les travaux et faisant l'objet d'une facture, dans les conditions précisées à l'article 90 de la loi de finances pour 2005 et à l'article 83 de la loi de finances pour 2006 : <http://www.industrie.gouv.fr/energie/developp/econo/textes/credit-impot-2005.htm>

Cela concerne notamment l'acquisition de matériaux d'isolation thermique des parois opaques (planchers bas sur sous-sol, sur vide sanitaire ou sur passage ouvert, avec résistance thermique  $R \geq 2,4 \text{ M}^2\text{K/W}$ ). Pour choisir un produit isolant, il est important de connaître sa résistance thermique «R» (aptitude d'un matériau à ralentir la propagation de l'énergie qui le traverse). Elle figure obligatoirement sur le produit. Plus «R» est important plus le produit est isolant.

Pour ces matériaux d'isolation thermique, le taux du crédit d'impôt est de 25 %. Ce taux est porté à 40 % à la double condition que ces équipements soient installés dans un logement achevé avant le 1/01/1977 et que leur installation soit réalisée au plus tard le 31 décembre de la 2<sup>e</sup> année qui suit celle de l'acquisition du logement.

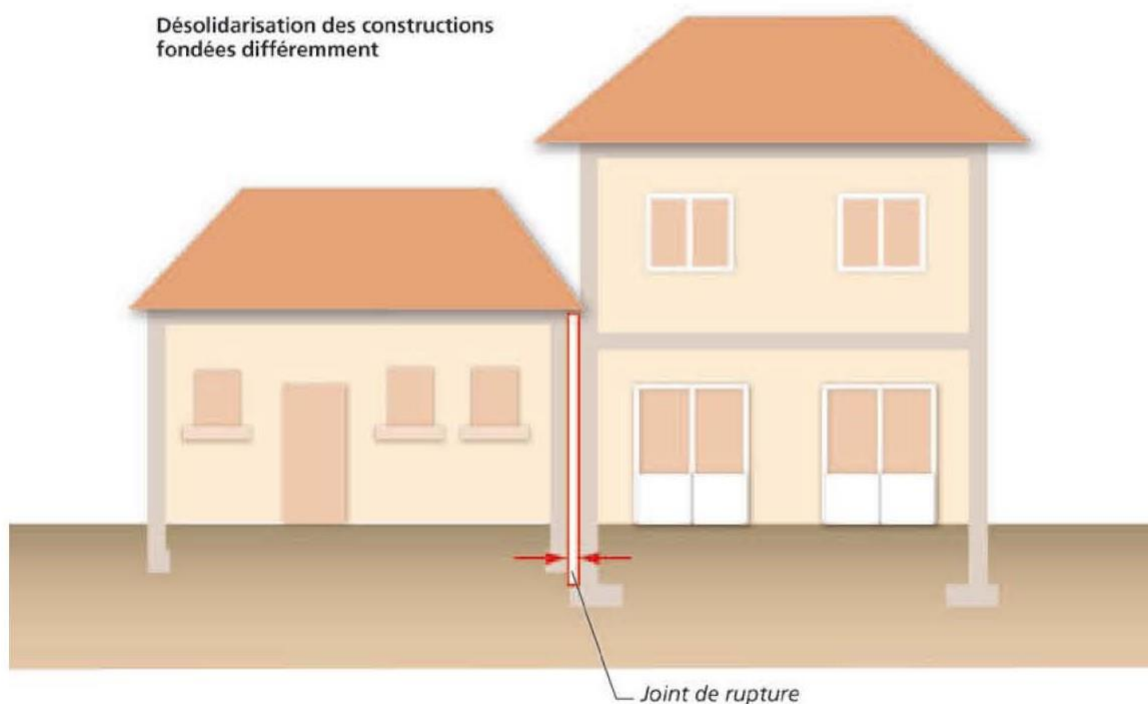
## Fiche n°9

**DÉSOLIDARISER LES DIFFÉRENTS  
ÉLÉMENTS DE STRUCTURE**

**Problème à résoudre :** Deux parties de bâtiments accolés et fondés différemment peuvent subir des mouvements d'ampleur variable. Il convient de ce fait de désolidariser ces structures, afin que les sollicitations du sous-sol ne se transmettent pas entre elles et ainsi à autoriser des mouvements différentiels.

**Descriptif du dispositif :** Il s'agit de désolidariser les parties de construction fondées différemment (ou exerçant des charges variables sur le sous-sol), par la mise en place d'un joint de rupture (élastomère) sur toute la hauteur du bâtiment (y compris les fondations).

**Champ d'application :** Concerne tous les bâtiments d'habitation ou d'activités présentant des éléments de structures fondés différemment (niveau d'assise, type de fondation) ou caractérisés par des descentes de charges différentes. Sont également concernées les extensions de bâtiments existants (pièce d'habitation, garage, etc.).

**Schéma de principe**

**Conditions de mise en œuvre :** Il est indispensable de prolonger le joint sur toute la hauteur du bâtiment.

**À destination du bâti existant :** La pose d'un joint de rupture sur un bâtiment existant constitue une mesure techniquement envisageable. Mais elle peut nécessiter des modifications importantes de la structure et s'avérer ainsi très délicate (les fondations étant également concernées par cette opération).

La mesure doit systématiquement être mise en œuvre dans le cadre des projets d'extension du bâti existant.

## Fiche n° 10

## RÉALISATION D'UN DISPOSITIF DE DRAINAGE

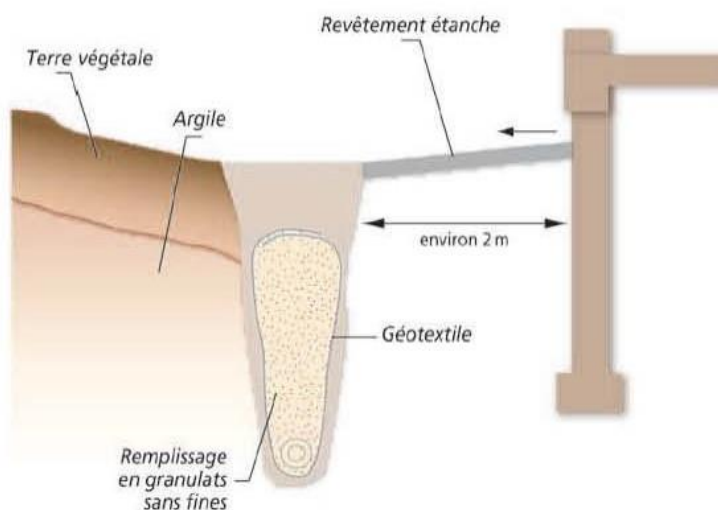


**Problème à résoudre :** Les apports d'eau provenant des terrains environnants (eaux de ruissellement superficiel ou circulations souterraines), contribuent au phénomène en accroissant les variations localisées d'humidité. La collecte et l'évacuation de ces apports permettent de minimiser les mouvements différentiels du sous-sol.

**Descriptif du dispositif :** Le dispositif consiste en un réseau de drains (ou tranchées drainantes) ceinturant la construction ou, dans les terrains en pente, disposés en amont de celle-ci. Les volumes collectés sont dirigés aussi loin que possible de l'habitation.

**Champ d'application :** Concerne sans restriction tout type de bâtiment d'habitation ou d'activités.

## Schéma de principe



**Conditions de mise en œuvre :** Le réseau est constitué de tranchées remplies d'éléments grossiers (protégés du terrain par un géotextile), avec en fond de fouille une canalisation de collecte et d'évacuation (de type « drain routier ») répondant à une exigence de résistance à l'écrasement. Idéalement, les tranchées descendent à une profondeur supérieure à celle des fondations de la construction, et sont disposées à une distance minimale de 2 m du bâtiment. Ces précautions sont nécessaires afin d'éviter tout impact du drainage sur les fondations.

Les règles de réalisation des drains sont données par le DTU 20.1.

⚠ En fonction des caractéristiques du terrain, la nécessité de descendre les drains au-delà du niveau de fondation de la construction peut se heurter à l'impossibilité d'évacuer gravitairement les eaux collectées. La mise en place d'une pompe de relevage peut permettre de lever cet obstacle.

**Mesure d'accompagnement :** Ce dispositif de drainage complète la mesure détaillée dans la fiche n°3 (mise en place d'une ceinture étanche en périphérie du bâtiment) de façon à soustraire les fondations de la construction aux eaux de ruissellement et aux circulations souterraines.

## **ANNEXE N°7 :**

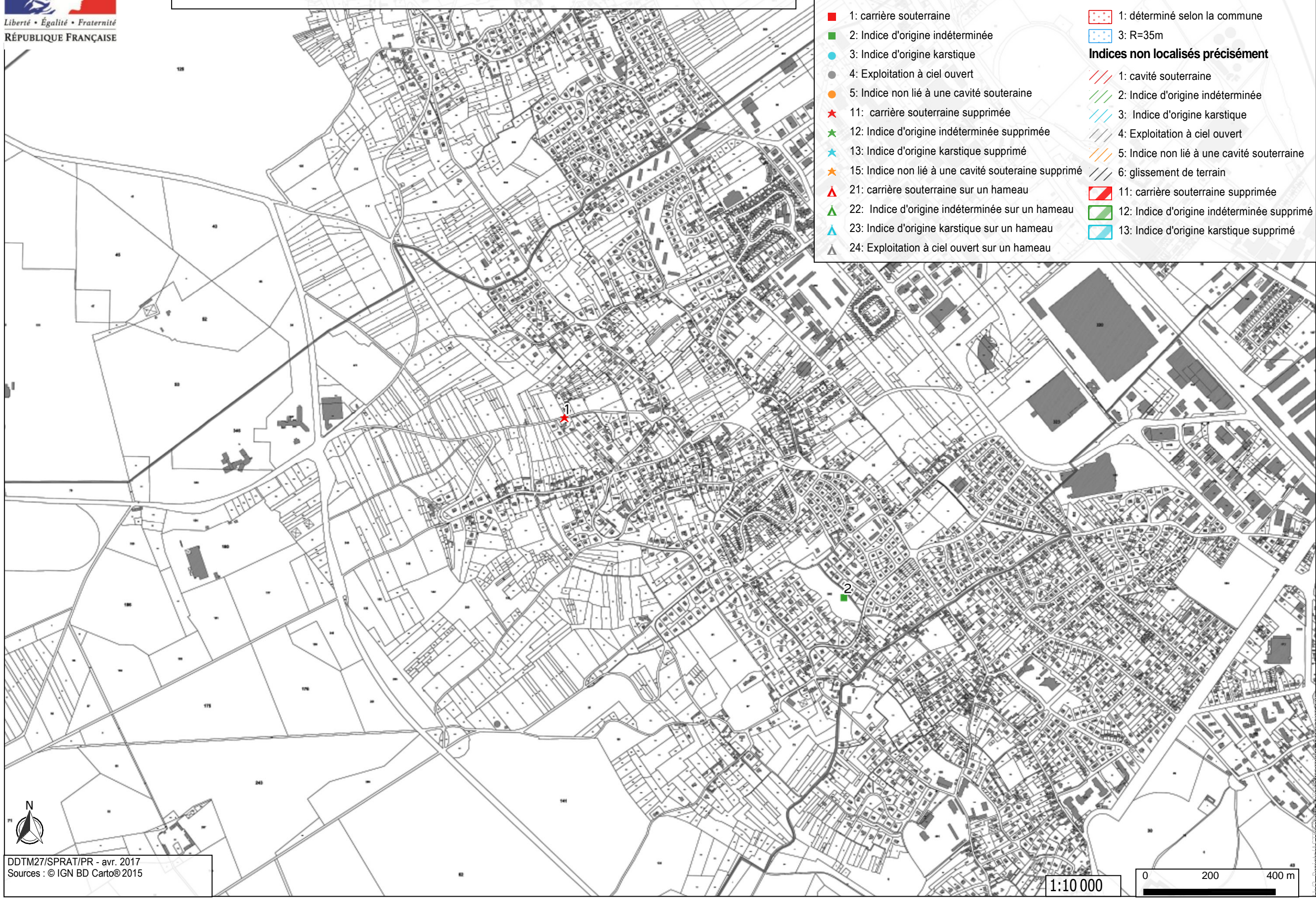
---

# **CAVITES SOUTERRAINES**





# Atlas des cavités souterraines de l'Eure : SAINT-MARCEL



### Indices avérés

- 1: carrière souterraine
- 2: Indice d'origine indéterminée
- 3: Indice d'origine karstique
- 4: Exploitation à ciel ouvert
- 5: Indice non lié à une cavité souterraine
- ★ 11: carrière souterraine supprimée
- ★ 12: Indice d'origine indéterminée supprimée
- ★ 13: Indice d'origine karstique supprimé
- ★ 15: Indice non lié à une cavité souterraine supprimé
- ▲ 21: carrière souterraine sur un hameau
- ▲ 22: Indice d'origine indéterminée sur un hameau
- ▲ 23: Indice d'origine karstique sur un hameau
- ▲ 24: Exploitation à ciel ouvert sur un hameau

### Périmètre de sécurité

- 1: déterminé selon la commune
- 3: R=35m

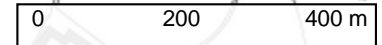
### Indices non localisés précisément

- /// 1: cavité souterraine
- /// 2: Indice d'origine indéterminée
- /// 3: Indice d'origine karstique
- /// 4: Exploitation à ciel ouvert
- /// 5: Indice non lié à une cavité souterraine
- /// 6: glissement de terrain
- 11: carrière souterraine supprimée
- 12: Indice d'origine indéterminée supprimé
- 13: Indice d'origine karstique supprimé



DDTM27/SPRAT/PR - avr. 2017  
Sources : © IGN BD Cartho@2015

1:10 000





### Atlas des cavités souterraines de l'Eure - Saint -Marcel



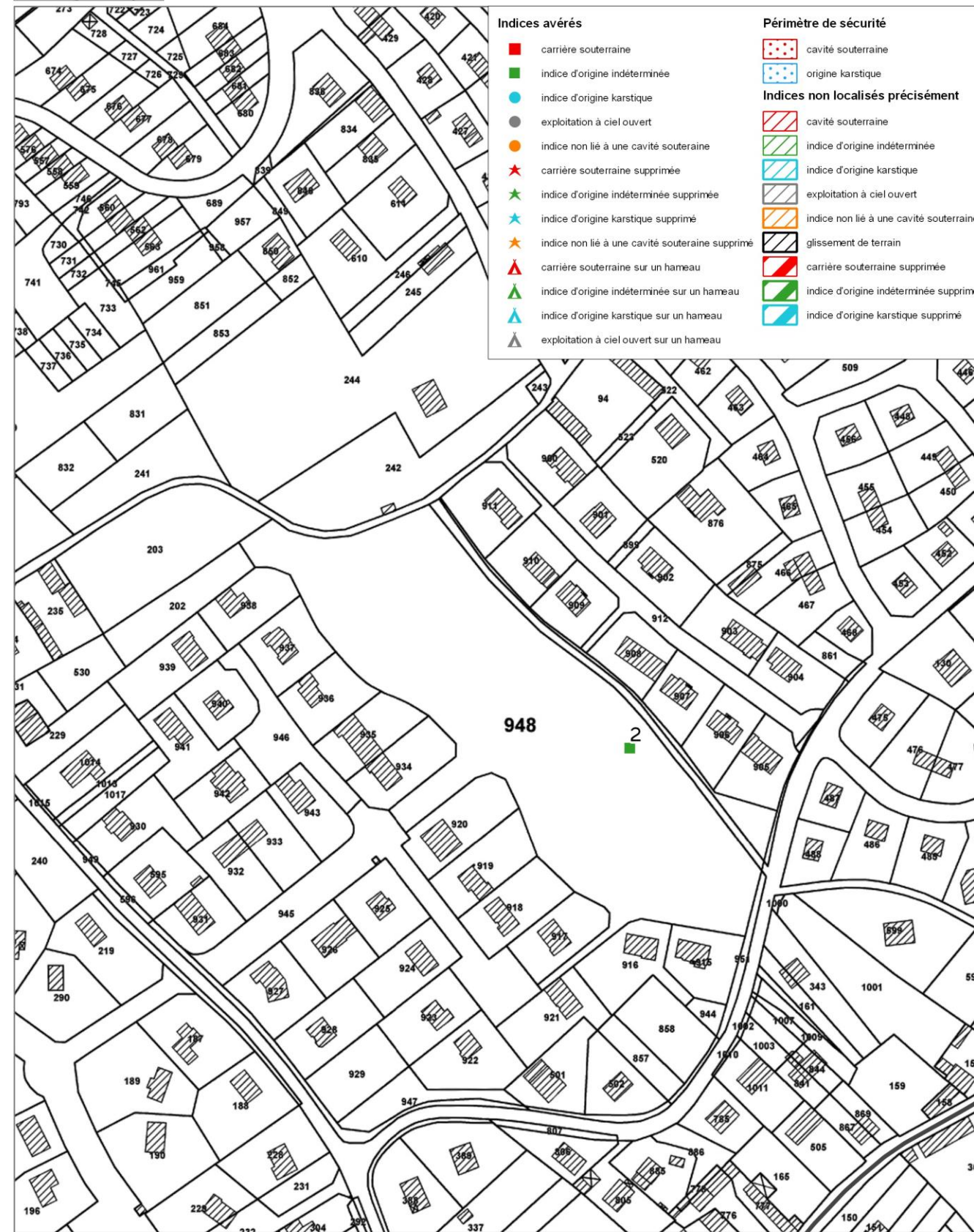
DDTM27/SPRAT/PR avr. 2017  
Sources : © IGN BD Carto® 2015

1:2 000

0 30 60 m



### Atlas des cavités souterraines de l'Eure - Saint -Marcel



DDTM27/SPRAT/PR avr. 2017  
Sources : © IGN BD Carto® 2015

1:2 000

0 30 60 m

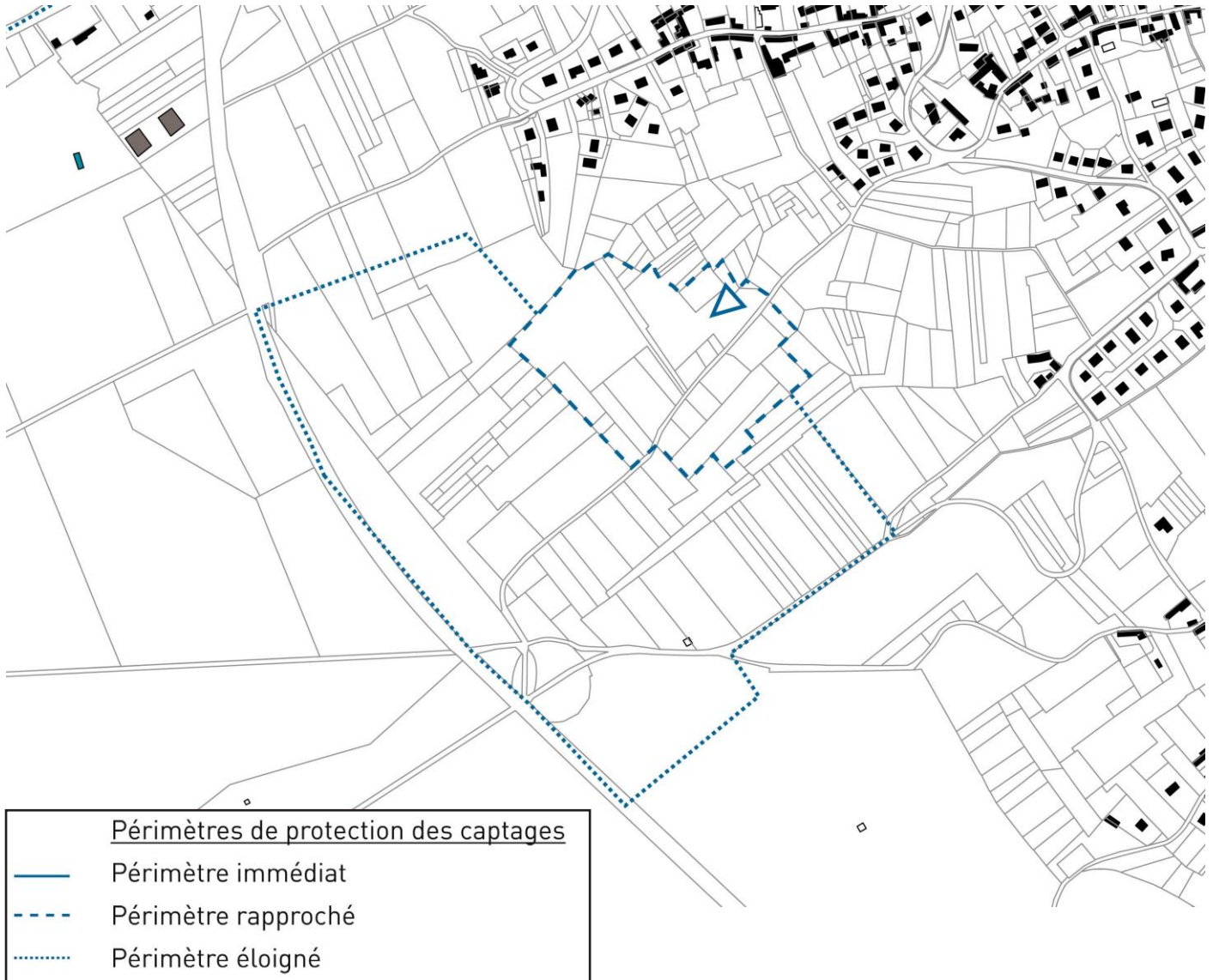


## **ANNEXE N°8 :**

---

# **PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE, RAPPRO- CHEE ET ELOIGNEE DES CHAMPS CAPTANTS**

**Périmètres de protection du captage du Père Cotton**



PREFECTURE DE L'EURE

REPUBLIQUE FRANCAISE

DIRECTION  
DE L'ADMINISTRATION GENERALE  
de la REGLEMENTATION  
et de l'ENVIRONNEMENT

Bureau de l'Environnement

Réf. : AG / B/Env.

ARRETE

OBJET : Commune de SAINT MARCEL  
Source du Père Cotton et  
forages des Morvents

déclarant d'utilité publique  
l'institution des périmètres de  
protection et des servitudes y  
afférentes

LE PREFET, COMMISSAIRE DE LA REPUBLIQUE  
DU DEPARTEMENT DE L'EURE,  
Officier de la Légion d'Honneur,

- VU les articles L 20 et L 20.1 du Code de la Santé Publique ;
- VU le décret-loi du 8 août 1935 sur la protection des eaux souterraines et les textes pris pour son extension et son application, notamment le décret n° 73.200 du 21 février 1973 ;
- VU la loi modifiée n° 64.1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;
- VU le décret n° 67.1093 du 15 décembre 1967 portant règlement d'administration publique pris pour l'application de l'article L 20 du Code de la Santé Publique ;
- VU la circulaire interministérielle du 10 décembre 1968 relative aux périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ;
- VU le Code des Communes ; ;
- VU le Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et notamment ses articles R 11.1 à R 11.31 ;
- VU les travaux de mise en exploitation des forages des Morvents exécutés en 1936 et de la Source du Père Cotton en 1957 ;
- VU la délibération en date du 15 juin 1984 par laquelle le Conseil Municipal de la commune de SAINT MARCEL demande la déclaration d'utilité publique de l'institution des périmètres de protection des forages des Morvents et de la Source du Père Cotton, et des servitudes y afférentes, s'engageant à indemniser les ayants droit des terrains grevés de servitudes ;
- VU le plan des lieux et notamment le plan et l'état parcellaires des terrains compris dans les périmètres de protection du captage ;
- VU l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 4 octobre 1984 ;

.../...

- 2 -

VU le dossier de l'enquête à laquelle il a été procédé conformément à l'arrêté préfectoral du 22 novembre 1985 dans la commune de SAINT MARCEL ;

VU l'avis favorable émis par le Commissaire enquêteur le 24 janvier 1986 ;

VU le rapport du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt en date du 17 JUIL. 1986 sur les résultats de l'enquête ;

Vu l'avis du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,  
Sur Proposition de M. le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Eure,

ARRETE

Article 1er :

- Est déclarée d'utilité publique - en vue de l'alimentation en eau potable de la commune de SAINT MARCEL, la création des périmètres de protection de la Source du Père Cotton et des Forages des Morvents situés sur la commune de SAINT MARCEL : périmètre de protection immédiat, rapproché et éloigné ainsi que les servitudes y afférentes ;

Article 2 : Les trois périmètres de protection réglementaires, institués conformément aux dispositions de l'article L 20 du Code de la Santé Publique et du décret n° 67.1093 du 15 décembre 1967, sont définis comme suit :

Périmètres immédiats : parcelles sises lieudit "Les Morvents" cadastrées section AD n° 301 pour 2 a 26, AD n° 300 pour 2 a 43, AD n° 299 pour 3 a 92

Périmètre rapproché : c'est un ensemble de parcelles se composant essentiellement de bois, il couvre une superficie de 5 ha environ ;

Périmètre éloigné : Il s'étend sur 23,5 ha environ, essentiellement boisés.

La délimitation complète des périmètres ci-dessus désignés figure aux annexes III et IV du présent arrêté (plan et état parcellaires).

Article 3 :

I) A l'intérieur du périmètre de protection immédiats :

Sont interdites toutes activités autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du point d'eau.

II) A l'intérieur des périmètres de protection rapproché et éloigné :

Sont interdites, réglementées ou autorisées les activités figurant au tableau de l'annexe II du présent arrêté.

Article 4 : Conformément à l'engagement pris par le Conseil Municipal dans sa séance du 15 juin 1984, la commune de SAINT MARCEL devra indemniser les propriétaires, locataires et autres ayants droits des terrains grevés de servitudes, des dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la création des servitudes.

Article 5 : Les périmètres de protection immédiats sont propriétés de la commune de SAINT MARCEL.

Article 6 : Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique et lorsqu'elles devront être épurées, le procédé d'épuration, son installation, son fonctionnement et la qualité des eaux épurées, seront placés sous le contrôle du Conseil Départemental d'Hygiène.

Article 7 : Pour les activités, dépôts et installations existants à la date de publication du présent arrêté sur les terrains compris dans les périmètres de protection prévus à l'article 2, il devra être satisfait aux obligations résultant de l'institution desdits périmètres dans un délai maximum de trois ans.

.../...

- 3 -

Article 8 : Quiconque aura contrevenu aux dispositions de l'article 3 du présent arrêté sera passible des peines prévues par le décret n° 67.1094 du 15 décembre 1967 pris pour l'application de la loi n° 64.1245 du 16 décembre 1964.

Article 9 : Le présent arrêté sera, par les soins de l'Etablissement Public de la Basse-Seine,

- notifié aux propriétaires concernés, tels qu'ils sont connus conformément l'état parcellaire et au plan ci-annexés ;
- publié à la Conservation des Hypothèques d'EVREUX.

Article 10 : Il sera pourvu à la dépense au moyen d'une participation de l'Agence Financière de Bassin Seine-Normandie, également par une participation du Conseil Général de l'Eure et par les fonds propres de la commune de SAINT MARCEL.

Article 11 : - Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Eure,  
- Monsieur le Maire de SAINT MARCEL,  
- Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,  
- Monsieur le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,  
- Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement,  
- Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie et de la Recherche de Haute-Normandie,  
- Monsieur le Directeur de l'Etablissement Public de la Basse-Seine  
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont ils recevront ampliation et qui sera en outre publié au Recueil des Actes Administratifs du Département.


EVREUX, le 4 AOUT 1986

Le Préfet  
Commissaire de la République,

Georges PEYRONNE.

Pour Ampliation

Pour le Préfet  
Commissaire de la République  
et par délégation  
L'Attaché de Préfecture, Chef de Bureau,

  
M. DINDINAUD.

DEPARTEMENT DE L'EURE  
Commune de SAINT MARCEL  
Source du Père Cotton  
et Forages des Morvents

Annexe II

**PERIMETRES DE PROTECTION**  
Réglementation et tableau des prescriptions

En application de l'article 7 de la loi n° 64.1245 du 16.12.1964, du décret n° 67.1093 du 15.12.1967 et de la circulaire d'application du 10.12.1968.

- 1 - A l'intérieur du périmètre de protection immédiat : sont interdits tous dépôts, installations ou activités autres que ceux strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien du point d'eau.
- 2 - A l'intérieur des périmètres de protection rapproché et éloigné : sont interdites, réglementées ou autorisées, conformément au tableau, les activités suivantes :

DEFINITION DES ACTIVITES	PERIMETRE RAPPROCHE		PERIMETRE ELOIGNE	
	activités existantes		activités futures	
	A	B	B	B
1 - Le forage de puits			X	X
2 - Les puits filtrants pour évacuation d'eaux usées ou même d'eaux pluviales			X	X
3 - L'ouverture et l'exploitation de carrières ou de gravières			X	X
4 - L'ouverture d'excavations, autres que carrières (à ciel ouvert)			X	X
5 - Le remblaiement des excavations ou des carrières existantes			X	X
6 - L'installation de dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de débris, de produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux			X	X
7 - L'implantation d'ouvrages de transport des eaux usées d'origine domestique ou industrielle, qu'elles soient brutes ou épurées			X	X
8 - L'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux			X	X
9 - Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature			X	X
10 - L'établissement de toutes constructions superficielles ou souterraines, même provisoires, autres que celles strictement nécessaires à l'exploitation et à l'entretien des points d'eau			X	X
11 - L'épandage ou l'infiltration des lisiers, des eaux usées d'origine industrielle et des matières de vidanges			X	X
12 - L'épandage ou l'infiltration des eaux usées ménagères et des eaux vannes à l'exception des matières de vidanges			X	X
13 - Le stockage de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail			X	+
14 - Le stockage de fumier, d'engrais organiques ou chimiques et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures			X	+
15 - L'épandage de fumier, d'engrais organiques ou chimiques destinés à la fertilisation des sols			X	+
16 - L'épandage de tous produits ou substances destinés à la lutte contre les ennemis des cultures			X	+
17 - L'établissement d'étables ou de stabulations libres			X	+
18 - Le pacage des animaux			+	+
19 - L'installation d'abreuvoirs ou d'abris destinés au bétail			X	+
20 - Le défrichement			+	+
21 - La création d'étangs			X	+
22 - Le camping (même sauvage) et le stationnement de caravanes			X	+
23 - La construction ou la modification des voies de communication ainsi que leurs conditions d'utilisation			X	X

**REGLEMENTATIONS ET COMMENTAIRES PARTICULIERS**  
**SUR CERTAINES ACTIVITES FIGURANT AU TABLEAU DES PRESCRIPTIONS**

---

**Périmètre de protection rapproché :**

- 1) La réalisation de captages sera exclusivement réservée au renforcement de l'alimentation en eau potable des collectivités.
- 7) Les conduites devront satisfaire aux exigences suivantes lors de la traversée du périmètre de protection :
  - . Les joints devront avoir une résistance à la pression de type "réseau d'eau potable"
  - . Le regard de visite sera le plus éloigné possible du captage, les joints avec la canalisation seront souples
  - . Les épreuves des joints et des canalisations prévues au fascicule 70 du Cahier des Prescriptions Techniques Générales seront impérativement effectuées sur les tronçons correspondants au périmètre de protection, préalablement à la réception de la conduite.
- 13) Toléré en petites quantités (2 à 3 m<sup>3</sup>) à une distance supérieure à 150 m du forage. Stockage provisoire.
- 14) Toléré en faibles quantités (5 m<sup>3</sup>) si le stockage est réalisé de façon provisoire à plus de 150 m du captage.
- 15 et 16) Suivant avis de l'inspecteur phytosanitaire départemental.
- 19) Toléré à plus de 100 m du captage pour l'abreuvoir et 200 m pour l'abri
- 23) Suivant avis de l'hydrogéologue agréé si les eaux de ruissellement s'infiltrèrent à l'intérieur du périmètre de protection rapproché.

**Périmètre de protection éloigné :**

- 1) Les puits et forages ne devront pas affecter qualitativement et quantitativement la ressource en eau du captage.
- 2) Suivant avis des autorités sanitaires.
- 3) Suivant avis de l'hydrogéologue agréé.
- 4) Toléré si les activités en relation avec l'ouverture de l'excavation ne sont pas susceptibles de porter atteinte quantitativement et qualitativement aux eaux souterraines.
- 5 et 6) Suivant avis de l'hydrogéologue agréé et des autorités sanitaires.
- 7) Les épreuves des joints et des canalisations prévues au fascicule 70 du Cahier des Prescriptions Techniques Générales seront impérativement effectuées sur plusieurs tronçons aux points bas du périmètre de protection, préalablement à la réception de la conduite.

.../...

Commune de SAINT MARCEL  
Source du Père Cotton  
et forages des Morvents

Annexe II (suite 2)

Périmètre de protection éloigné (suite) :

8 et 9) Selon avis de l'hydrogéologue agréé pour les projets de grande importance. Dans les autres cas, des mesures de protection supplémentaires devront être prises pour limiter au maximum les risques de fuites et de détérioration des installations.

10) Selon avis de la Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale.

11) Déjà réglementé par ailleurs.

12) Selon avis de la Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale.

23) Suivant avis de l'hydrogéologue agréé si les eaux de ruissellement s'infiltreraient à l'intérieur du périmètre de protection rapproché.

La commune veillera à l'application des prescriptions énoncées.

En outre, peuvent être interdits ou réglementés et doivent, de ce fait, être déclarés à la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt, toutes activités ou tous faits susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau.

*C. pour le maire et  
C. A. de la source de St-M.*

Pour le Préfet et par délégation  
L'Attaché de Préfecture

  
M. DINDINAUD



**Périmètres de protection du captage de la Nouelle**



<u>Périmètres de protection des captages</u>	
—	Périmètre immédiat
- - -	Périmètre rapproché
.....	Périmètre éloigné



## PREFECTURE DE L'EURE

**Direction des Actions Interministérielles**  
**Bureau du cadre de vie :**  
**Urbanisme et environnement**

Dossier suivi par : S. MERAD

**Demandeur :** Commune de Saint Just

**Ouvrages :** Forage situé sur la commune de Saint Just  
Lieu-dit : «La Nouelle»

**Indice BRGM :** 150.4.204

- . Déclaration d'utilité publique
- . Autorisation de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine
- . Périmètres de protection et servitudes
- . Déclaration de prélèvement.

**LE PREFET DE L'EURE,**

**Officier de la Légion d'Honneur.**

**Officier de l'Ordre National du Mérite**

**Vu**

**Le code de la santé publique, notamment les articles L 1321-1 à L 1321-3 ;**

Le code de l'environnement, notamment l'article L 215.13 et les textes pris pour son application ;

Le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

La loi n° 75.1328 du 31 décembre 1975 portant régime de la politique foncière et les textes pris pour son application ;

Le décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles, et les textes pris pour son application ;

L'arrêté n° 96-1868 du 20 septembre 1996 du Préfet de la région Ile-de-France, Préfet Coordonnateur de Bassin, approuvant le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Seine Normandie modifié ; Le règlement sanitaire départemental ;

La délibération du 14 octobre 1994 de la commune de Saint Just et le dossier constitutif de la demande de déclaration d'utilité publique;

Les plans, états parcellaires et pièces soumis aux enquêtes ;

Le rapport de l'hydrogéologue agréé de février 1999 ;

L'avis de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de l'Eure ;

L'avis de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Eure ;

L'avis de la Direction Régionale de l'Environnement ;

L'avis de la Direction Départementale de l'Equipement de l'Eure ;

L'avis de la Chambre d'Agriculture de l'Eure ;

L'arrêté préfectoral du 22 novembre 2004 prescrivant l'ouverture des enquêtes d'utilité publique et parcellaire;

L'avis favorable émis par le commissaire-enquêteur ;

L'avis du conseil départemental d'hygiène du 05 octobre 2004 et du 3 mai 2005.

**SUR PROPOSITION du Secrétaire Général de la Préfecture de l'Eure,**

## **ARRETE**

### **Article 1 : DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE**

Est déclarée d'utilité publique au profit de la commune de Saint Just la dérivation d'eaux souterraines au lieu-dit "La Nouelle" sur la commune de Saint Just - indice BRGM : 150.4.204.

### **Article 2 : DEBIT**

Le maître d'ouvrage est autorisé à prélever les eaux souterraines avec un débit maximal de prélèvement de 10 m<sup>3</sup>/h et 240 m<sup>3</sup>/j.

### **Article 3 : TRAITEMENT AUTORISE**

Le maître d'ouvrage est autorisé à utiliser l'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine, après le traitement suivant :

#### **Stérilisation aux ultraviolets**

L'installation doit permettre de prélever aux fins d'analyses l'eau brute et l'eau après chaque étape du traitement. A cet effet il conviendra de mettre en place des robinets de prélèvement d'échantillons sur eau brute et sur eau traitée, disposés sur évier, et prévoyant un espace de 40 cm pour placer les flacons.

Les différents robinets de prélèvement devront être identifiés « EAU BRUTE » et « EAU TRAITEE ».

Le maître d'ouvrage a un délai de six (6) mois à compter de la notification du présent arrêté pour modifier ses installations.

### **Article 4 : QUALITE DES EAUX PRELEVEES ET DISTRIBUEES**

Le maître d'ouvrage doit s'assurer que la qualité des eaux prélevées et distribuées satisfait aux prescriptions réglementaires en vigueur, notamment celles fixées par le décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001.

En cas de dépassement des normes concernant les pesticides, le mélange avec l'eau issue de Saint Marcel devra être réalisé.

## **Article 5 : PERIMETRES DE PROTECTION**

Les périmètres de protection réglementaires, institués conformément à l'article L 1321-1 du code de la santé publique, sont définis comme suit : (cf. plans en annexe).

**Périmètre immédiat** : Le périmètre immédiat est situé sur la parcelle AD n° 511 de la commune de Saint Just. Il a une superficie de 4 ares 75 centiares.

**Périmètre rapproché** : Le périmètre rapproché concerne la commune de Saint Just. Il a une superficie d'environ 37 hectares 45 ares 40 centiares.

**Périmètre éloigné** : Le périmètre éloigné concerne les communes de Saint Just, Saint Marcel et Saint Pierre d'Autils. Il a une superficie d'environ 251 hectares 50 ares.

## **Article 6 : SERVITUDES**

**Aux vues de l'importance de la ressource, et compte tenu du contexte géologique, les mesures suivantes ont été retenues :**

**1°) Sont considérés comme existants, les installations, ouvrages, travaux et activités effectivement existants ou autorisés à la date du présent arrêté, à l'exception des activités cycliques.**

**2°) A l'intérieur du périmètre de protection immédiat sont interdites toutes activités à l'exception :**

- . de celles nécessaires à la maintenance des ouvrages, à l'entretien des terrains, et à la préservation de la ressource,
- . de celles relevant des travaux de recherche d'eau, des constructions de nouveaux ouvrages à usage des collectivités.

Il devra être clôturé et maintenu en herbe. Il sera entretenu par fauches régulières et débroussaillages, l'herbe coupée devra être évacuée. Il devra être acquis en pleine propriété par la collectivité.

Aucun véhicule ne doit stationner dans ce périmètre. Le stockage de tout produit susceptible d'altérer la qualité des eaux y est strictement interdit.

**3°) A l'intérieur du périmètre de protection rapproché.**

**3.1. sont interdits les installations, ouvrages, travaux et activités suivants :**

**Pour les activités existantes.**

- . puits filtrants pour l'évacuation d'eaux usées ou pluviales, sauf dérogation individuelle,
- . dépôts et stockage d'ordures ménagères, d'immondices, de détritiques, de produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux,

- . canalisations de transport des eaux quelles que soient leurs origines, sauf canalisations étanches,
- . canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux, à l'exception des canalisations étanches,
- . rejets d'assainissement collectif.

#### **Pour les activités futures**

- . emploi des désherbants pour l'entretien des routes et des chemins,
- . labours parallèles à la pente,
- . rejets d'assainissement collectif,
- . puits filtrants pour l'évacuation d'eaux usées ou pluviales,
- . dépôts et stockage d'ordures ménagères, d'immondices, de détritrus, de produits radioactifs et de tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- . canalisations de transport des eaux quelles que soient leurs origines, sauf canalisations étanches,
- . canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides ou gazeux susceptibles de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux, à l'exception des canalisations étanches,
- . épandages sur le sol de lisiers, de matières de vidanges ou de boues (même dans le cas d'une autorisation antérieure,
- . étangs,
- . créations de forage susceptible de porter atteinte à la ressource captée,
- . ouvertures et exploitations de carrières,
- . ouvertures d'excavations permanentes,
- . toutes nouvelles installations classées,
- . arrachages de bois non suivi de replantation,
- . camping même sauvage et stationnement des caravanes,
- . stockages de matières fermentescibles destinées à l'alimentation du bétail,
- . stockages d'hydrocarbures liquides ou gazeux, de produits chimiques et d'eaux usées de toute nature, à l'exception de ceux destinés à un usage domestique et à condition qu'ils comportent un dispositif de sécurité,
- . stockages de fumier, engrais organiques ou de synthèse et de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols ou à la lutte contre les ennemis des cultures,
- . étables ou stabulations libres,
- . toutes constructions nouvelles sauf exceptions admises au 3.2 du présent article,
- . créations de voie de communication, sauf dérogation préfectorale,
- . créations ou extensions de cimetières,

#### **3.2. sont admis les installations, ouvrages et activités suivants :**

- . extensions d'habitations existantes ne dépassant pas 50 m<sup>2</sup> (usage familial et non renouvelable), à l'exception des sous-sols,
- . reconstructions après sinistre,
- . dispositifs d'assainissement autonome existants qui respectent les prescriptions réglementaires en vigueur,
- . puits, forages existants aménagés conformément à l'article 10 du règlement sanitaire départemental,
- . drainages agricoles, sous réserve que le rejet ait lieu en dehors des périmètres de protection et dans des zones sans relation directe, prouvée, avec des ouvrages destinés à l'alimentation humaine,
- . abreuvoirs pour les animaux, à condition qu'ils soient éloignés d'au moins 300 mètres du point d'eau.

**3.3. Sont soumis à autorisation les installations, ouvrages, travaux et activités suivants :**

- . remblaiements des excavations ou des carrières existantes,
- . aménagements des voiries existantes et travaux hydrauliques connexes.

**3.4. Les installations et activités existantes doivent être mis en conformité de la façon suivante :**

- . les stockages de toute matière polluante solide (fumières, engrais organiques ou chimiques, ensilages...) seront disposés sur aires étanches,
- . les lisiers, purins, eaux blanches et vertes, jus d'ensilage seront recueillis dans des ouvrages étanches de capacité suffisante pour éviter tout débordement,
- . les stockages des engrais liquides, hydrocarbures et produits phytosanitaires devront être associés à une capacité de rétention dont le volume devra être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes:
  - 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
  - 50 % de la capacité des réservoirs associés.

**3.5. Pratiques agricoles :**

- . Le code des bonnes pratiques agricoles doit être appliqué. Toutes ses recommandations doivent être respectées.
- . L'azote minéral devra être employé à des doses optimales.

4°) **Le périmètre de protection éloigné** est une zone où la réglementation générale doit être appliquée avec une vigilance particulière vis-à-vis des impacts sur l'eau souterraine de toutes les activités qui s'y déroulent. Des prescriptions plus contraignantes que celles découlant de la réglementation générale peuvent y être instituées, si nécessaires. On veillera à y respecter le code des bonnes pratiques agricoles.

**Article 7 : MISE EN CONFORMITE DES INSTALLATIONS DANS LES PERIMETRES :**

Pour les installations, ouvrages, travaux et activités, existant à la date du présent arrêté sur les terrains compris dans les périmètres de protection, il doit être satisfait aux obligations prévues à l'article 6 dans le délai d'un an

**Article 8 : TRAVAUX A REALISER**

**1°) Aménagements spécifiques à l'ouvrage**

- Réalisation d'un coffrage de protection autour de la canalisation qui alimente les réservoirs ;
- Etanchification des fossés le long du CD 73, 50 mètres à l'amont du forage, et canalisation des eaux de ruissellement par réseau étanche hors périmètre de protection rapproché.

- Les fosses situées au Nord Est du C.N.P.P. sont à combler avec des substances minérales inertes, non polluantes et de granulométrie fine.

**L'ensemble de ces aménagements devra être réalisé dans un délai de deux ans, à compter de la notification du présent arrêté.**

- Tous les deux ans, la commune devra procéder à une campagne de sensibilisation sur les risques de pollutions liés à l'emploi des désherbants auprès des particuliers et des professionnels.

## **2°) Aménagements liés au plan VIGIPIRATE**

- . Mise en place d'un système anti-intrusion, sur l'ensemble des ouvrages (forages, stations, réservoir, ...).
- . Mise en place d'un système de désinfection en continu au chlore au niveau du refoulement.

**Ces aménagements devront être réalisés dans un délai de six mois à compter de la notification du présent arrêté.**

## **Article 9 : INDEMNISATIONS**

Le maître d'ouvrage doit indemniser les tiers des préjudices directs, matériels et certains qu'ils peuvent prouver leur avoir été causés du fait de la dérivations des eaux ou par les servitudes instituées.

## **Article 10 : PLAN DE SECOURS**

Un plan de secours doit être fourni à la préfecture dans un délai d'un an. Il consiste en un inventaire des dispositions pratiques à prendre en cas de mise hors service du forage (pour cause de pollution, sécheresse, panne grave, ...).

## **Article 11 : CONTROLE DE L'ADMINISTRATION**

Les agents de l'administration chargés du contrôle doivent pouvoir accéder au point de prélèvement et aux équipements annexes.

Sur leur demande, le Maître d'Ouvrage doit leur fournir les moyens et informations nécessaires au contrôle.

## **Article 12 : NOTIFICATION ET PUBLICATION AUX HYPOTHEQUES**

Le présent arrêté sera :

- . notifié aux propriétaires des terrains compris dans les périmètres de protection.
- . publié à la conservation des hypothèques de l'Eure, par le Maire de la commune de Saint Just.

**Article 13 : EXECUTION ET AMPLIATION**

Le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Eure, le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales de l'Eure, le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de l'Eure, le Directeur Départemental de l'Equipement de l'Eure, le Maire de la commune de Sait Just sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs du département de l'Eure, et dont une ampliation sera également adressée :

- à Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement,
- à Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement,
- à Monsieur le Directeur Régional de la S.N.C.F,
- à Monsieur le Directeur Départemental des Services Fiscaux,
- à Monsieur le Président de la Chambre d'Agriculture de l'Eure,
- à Monsieur le Président du Conseil Général de l'Eure,
- à Monsieur le Délégué Régional de l'Agence de l'Eau Seine Normandie,
- à Monsieur Dominique Lefebvre, hydrogéologue agréé,
- à Monsieur Laurent Champion, commissaire enquêteur,
- à Monsieur le Maire de la commune de Saint Marcel,
- à Monsieur le Maire de la Commune de Saint Pierre d'Autils.

EVREUX, le 17 JUN 2005

Le Préfet,  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général,

Stéphane GUYON

Annexes : deux plans de périmètres.

Conformément aux dispositions du décret n°65.29 du 11 janvier 1965 modifié par le décret n°83.1025 du 28 novembre 1983, cet arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif dans le délai de deux mois courant à compter de sa notification.

## **ANNEXE N°9 :**

---

# **LES RISQUES TECHNOLOGIQUES**

**Etablissements industriels**

Zone d'effet		Recommandations sur l'urbanisme
Probabilité A à D  ou  en l'absence de probabilité	Z <sub>ELS</sub>	Interdire toute nouvelle construction à l'exception des installations industrielles directement en lien avec l'activité à l'origine des risques.
	Z <sub>PEL</sub>	Interdire toute nouvelle construction à l'exception : <ul style="list-style-type: none"> <li>• des installations industrielles directement en lien avec l'activité à l'origine des risques ;</li> <li>• des aménagements et extensions des installations existantes ;</li> <li>• de nouvelles ICPE compatibles (effets dominos, gestion des situations d'urgence) ;</li> </ul> Autoriser les infrastructures de transport pour les fonctions de desserte de la zone industrielle.
	Z <sub>EI</sub>	Autoriser : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'aménagement ou l'extension des constructions existantes ;</li> <li>• les nouvelles constructions sous réserve de ne pas augmenter la population exposée à ces effets irréversibles ;</li> </ul> Les changements de destination doivent être réglementés dans le même cadre.
	Z <sub>BV</sub>	Les nouvelles constructions peuvent être autorisées mais introduire les dispositions imposant à la construction d'être adaptée à l'effet de surpression lorsqu'un tel effet est généré.
Probabilité E	Z <sub>ELS</sub>	Interdire toute nouvelle construction à l'exception : <ul style="list-style-type: none"> <li>• des installations industrielles directement en lien avec l'activité à l'origine des risques ;</li> <li>• des aménagements et extensions des installations existantes ;</li> <li>• de nouvelles ICPE compatibles (effets dominos, gestion des situations d'urgence) ;</li> </ul> Autoriser les infrastructures de transport pour les fonctions de desserte de la zone industrielle.
	Z <sub>PEL</sub>	Autoriser : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'aménagement ou l'extension des constructions existantes ;</li> <li>• les nouvelles constructions sous réserve de ne pas augmenter la population exposée à ces effets létaux ;</li> </ul> Les changements de destination doivent être réglementés dans le même cadre.
	Z <sub>EI</sub> et Z <sub>BV</sub>	Les nouvelles constructions peuvent être autorisées mais introduire les dispositions permettant de réduire la vulnérabilité des projets dans les zones d'effet de surpression.

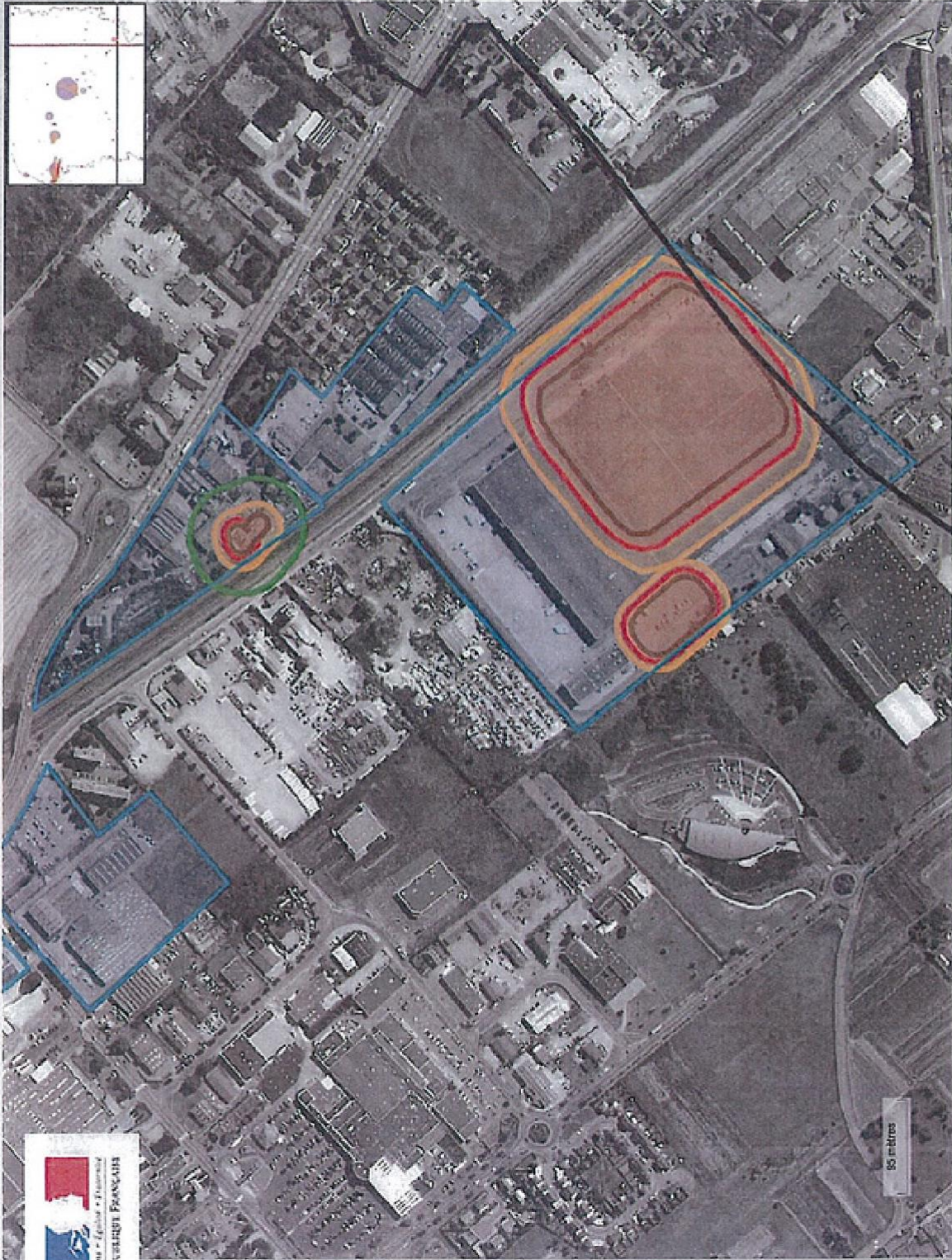
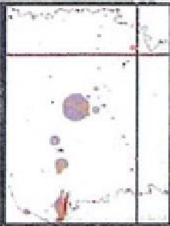
Legende :

- zone BV A-D
- zone ZEI A-D
- zone PEL A-D
- zone ELS A-D
- Département
- Commune
- Établissements

filtre fonctionnement établissements

- en fonctionnement
- cessation déclarée
- en construction

Zones à retenir pour la maîtrise de l'urbanisation - Probabilité A à D



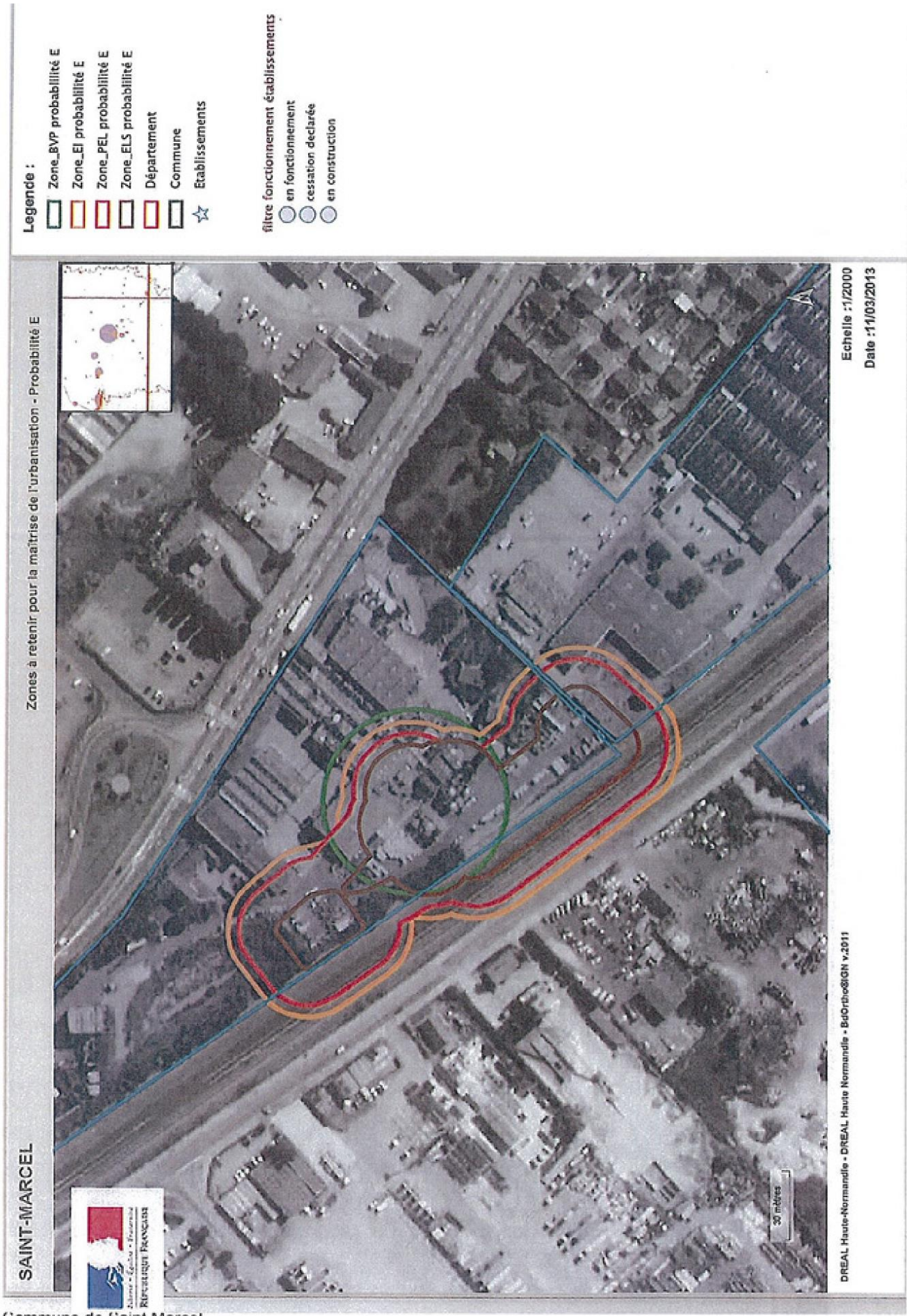
Echelle : 1/5700  
Date : 11/03/2013

DREAL Haute-Normandie - DREAL Haute Normandie - BcOrho@IGN v.2011

SAINT-MARCEL



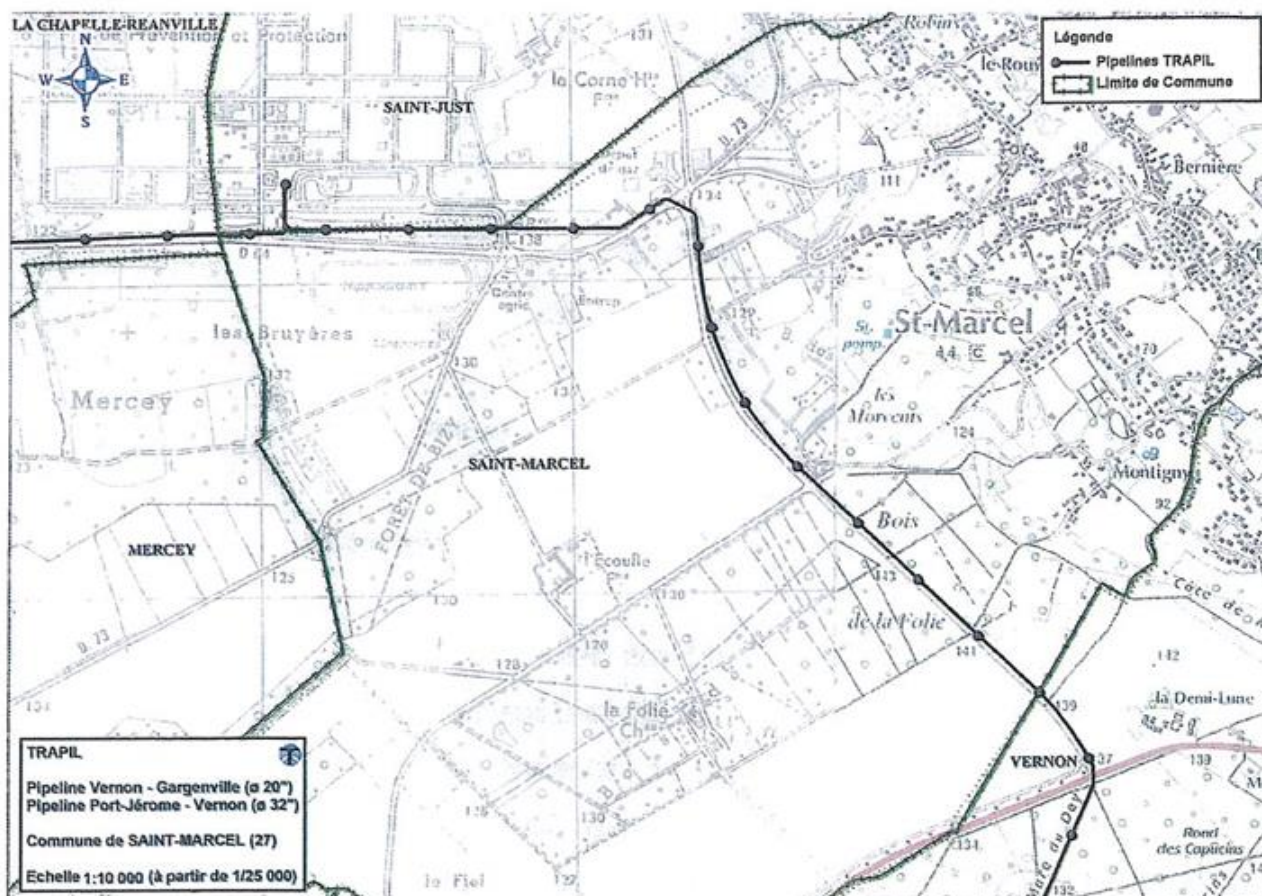
Commune de Saint Marcel  
Porter à connaissance



**Canalisations TRAPIL**

Pour les canalisations de TRAPIL, les distances suivantes sont à prendre en compte de part et d'autre de l'axe de la canalisation :

Zone d'effet	Z <sub>ELS</sub>	Z <sub>PEL</sub>	Z <sub>EI</sub>
Distance canalisation Port Jérôme – Vernon	170m	225m	290m
Distance canalisation Vernon – Gargenville	150m	190m	235m



Les prescriptions suivantes concernant les activités et les projets au voisinage de ces ouvrages sont à prendre en compte :

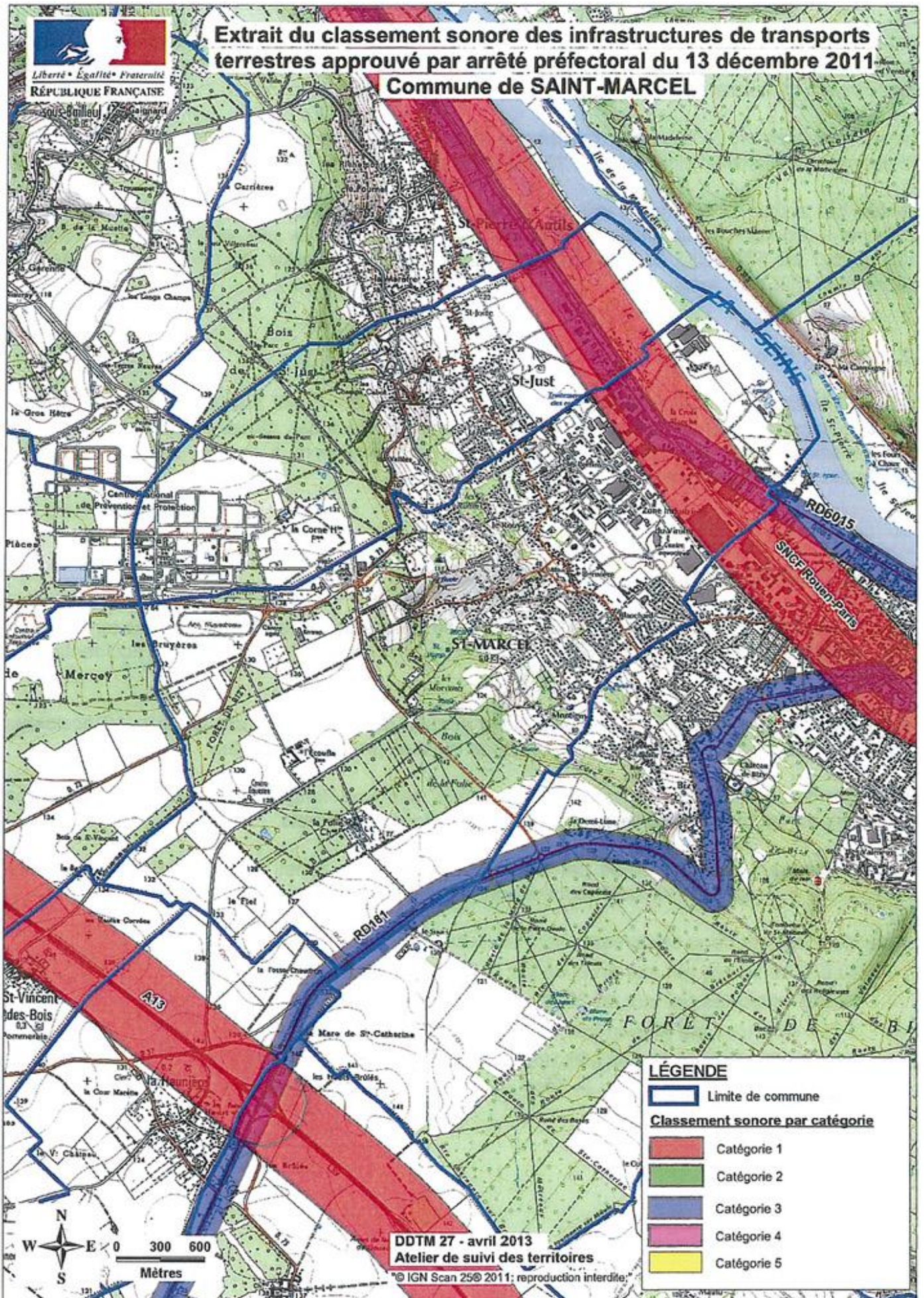
- proscrire la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur (IGH), d'installation nucléaire de base (INB) et d'établissements recevant du public (ERP) susceptibles de recevoir plus de 100 personnes dans la zone des dangers très graves pour la vie humaine (Z<sup>ELS</sup>) ;
- proscrire la construction ou l'extension d'immeubles de grande hauteur (IGH), d'installation nucléaire de base (INB) et d'établissements recevant du public (ERP) relevant de la 1<sup>ère</sup> à la 3<sup>ème</sup> catégorie dans la zone des dangers graves pour la vie humaines (Z<sup>PEL</sup>) ;
- informer le transporteur de tout projet dans la zone des effets irréversibles (Z<sup>EI</sup>). L'aménageur de chaque projet engage une étude pour s'assurer que les conditions de sécurité sont satisfaisantes au regard des risques présentés. Cette étude repose sur les caractéristiques de l'ouvrage de transport, de son environnement mais aussi du projet envisagé et du respect de certaines contraintes en matière de sécurité (modalité d'évacuation des personnes...). En outre, la mise en œuvre de mesures compensatoires de type physique sur l'ouvrage de transport (protection mécanique par dalle béton...) destinée à réduire l'emprise de cette zone en limitant la principale source de risque d'accident (travaux tiers) est à privilégier. La Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement devra être consultée a minima lors de la procédure de demande de permis de construire.



## **ANNEXE N°10 :**

---

# **PROTECTION CONTRE LES NUISANCES SONORES**





**Arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit**

NOR: ENVP9650195A  
Version consolidée au 19 avril 2017

Le ministre de l'équipement, du logement, des transports et du tourisme, le ministre du travail et des affaires sociales, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'environnement, le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation, le ministre délégué au logement et le secrétaire d'Etat aux transports,

Vu le code de la construction et de l'habitation, et notamment son article R. 111-4-1 ;

Vu le code de l'urbanisme, et notamment ses articles R. 111-1, R. 111-3-1, R. 123-19, R. 123-24, R. 311-10, R. 311-10-2, R. 410-13 ;

Vu la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit, et notamment son article 13 ;

Vu le décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement des infrastructures de transports terrestres et modifiant le code de l'urbanisme et le code de la construction et de l'habitation, et notamment ses articles 3, 4 et 7 ;

Vu le décret n° 95-22 du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit des aménagements et infrastructures de transports terrestres ; Vu

l'arrêté du 6 octobre 1978 modifié relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur ; Vu

l'arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements ;

Vu l'arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation, et notamment son article 9 ;

Vu l'arrêté du 28 octobre 1994 relatif aux modalités d'application de la réglementation acoustique, et notamment son article 6 ;

Vu l'arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières,

**Article 1**

▶ Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 2

Cet arrêté a pour objet, en application des articles R. 571-32 à R. 571-43 du code de l'environnement :

- de déterminer, en fonction des niveaux sonores de référence diurnes et nocturnes, les cinq catégories dans lesquelles sont classées les infrastructures de transports terrestres recensées ;
- de fixer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit situés de part et d'autre de ces infrastructures ;
- de fixer les modalités de mesure des niveaux sonores de référence et les prescriptions que doivent respecter les méthodes de calcul prévisionnelles ;
- de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans ces secteurs, l'isolement acoustique minimal des pièces principales et cuisines vis-à-vis des bruits des transports terrestres, en fonction des critères prévus à l'article R. 571-43 du code de l'environnement.

Cet arrêté a également pour objet de déterminer, en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments d'habitation à construire dans les zones d'exposition au bruit engendré par les aéronefs définies par les plans d'exposition au bruit des aéroports, l'isolement acoustique minimal des pièces principales et cuisines vis-à-vis des bruits des transports aériens.

▶ **TITRE Ier : CLASSEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORTS TERRESTRES PAR LE PRÉFET.**

**Article 2**

▶ Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 3

Les niveaux sonores de référence, qui permettent de classer les infrastructures de transports terrestres recensées et de déterminer la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit, sont :

- pour la période diurne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 6 heures à 22 heures, noté LAeq (6 heures - 22 heures), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée ;
- pour la période nocturne, le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, pendant la période de 22 heures à 6 heures, noté LAeq (22 heures - 6 heures), correspondant à la contribution sonore de l'infrastructure considérée.

Ces niveaux sonores sont évalués en des points de référence situés conformément à la norme NF S 31-130 "Cartographie du bruit en milieu extérieur" à une hauteur de cinq mètres au-dessus du plan de roulement et :

- pour les rues en "U" : à deux mètres en avant de la ligne moyenne des façades ;
- pour les tissus ouverts : à une distance de dix mètres de l'infrastructure considérée. Ces niveaux sont augmentés de 3 dB(A) par rapport à la valeur en champ libre afin d'être équivalents à un niveau en façade. La distance est mesurée, pour les infrastructures routières, à partir du bord de la chaussée le plus proche, et pour les infrastructures ferroviaires, à partir du rail le plus proche. L'infrastructure est considérée comme rectiligne, à bords dégagés, placée sur un sol horizontal réfléchissant.

Les notions de rues en U et de tissu ouvert sont définies dans la norme citée précédemment.

**Article 3**

▶ Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 4

Les niveaux sonores de référence visés à l'article précédent sont évalués :

- pour les infrastructures en service, dont la croissance prévisible ou possible du trafic ne conduit pas à modifier le niveau sonore de plus de 3 dB (A), par calcul ou mesures sur site à partir d'hypothèses de trafic correspondant aux conditions de circulation moyennes représentatives de l'ensemble de l'année ;
- pour les infrastructures en service, dont la croissance prévisible ou possible du trafic peut conduire à modifier le niveau sonore de plus de 3 dB (A), par calcul à partir d'hypothèses de trafic correspondant à la situation à terme ;
- pour les infrastructures en projet, qui ont donné lieu à l'une des mesures prévues à l'article R. 571-32 du code de l'environnement, par calcul à partir des hypothèses de trafic retenues dans les études d'impact ou les études préalables à l'une de ces mesures.

Les calculs sont réalisés en considérant un sol réfléchissant, un angle de vue de 180°, un profil en travers au niveau du terrain naturel, sans prendre en compte les obstacles situés le long de l'infrastructure, et, pour les infrastructures routières, en prenant en compte une allure stabilisée ou accélérée.

En l'absence de données de trafic, des valeurs forfaitaires par file de circulation peuvent être utilisées. Le cas échéant, les mesures sont réalisées aux points de référence, conformément aux normes NF S 31-088 pour le bruit dû au trafic ferroviaire et NF S 31-085, pour le bruit routier, dans les conditions définies à l'article 2 ci-dessus.

**Article 4**

▶ Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 5

Le classement des infrastructures routières et des lignes ferroviaires à grande vitesse ainsi que la largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure sont définis en fonction des niveaux sonores de référence dans le tableau suivant :

Infrastructures routières et lignes ferroviaires à grande vitesse

NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE LAeq (6 heures-22 heures) en dB(A)	NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE LAeq (22 heures-6 heures) en dB(A)	CATÉGORIE de l'infrastructure	LARGEUR MAXIMALE DES SECTEURS affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (1)
L > 81	L > 76	1	d = 300 m
76 < L ≤ 81	71 < L ≤ 76	2	d = 250 m
70 < L ≤ 76	65 < L ≤ 71	3	d = 100 m
65 < L ≤ 70	60 < L ≤ 65	4	d = 30 m
60 < L ≤ 65	55 < L ≤ 60	5	d = 10 m

(1) Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2, comptée de part et d'autre de l'infrastructure.

Pour les lignes ferroviaires conventionnelles, les valeurs limites des niveaux sonores de référence du tableau ci-dessus sont à augmenter de 3 dB(A), en application de l'arrêté du 8 novembre 1999 relatif au bruit des infrastructures ferroviaires. Les valeurs à prendre en compte sont donc les suivantes :

Lignes ferroviaires conventionnelles

NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE LAeq (6 h-22 h) en dB(A)	NIVEAU SONORE DE RÉFÉRENCE LAeq (22 h-6 h) en dB(A)	CATÉGORIE de l'infrastructure	LARGEUR MAXIMALE DES SECTEURS affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure (1)
L > 84	L > 79	1	d = 300 m
79 < L ≤ 84	74 < L ≤ 79	2	d = 250 m
73 < L ≤ 79	68 < L ≤ 74	3	d = 100 m
68 < L ≤ 73	63 < L ≤ 68	4	d = 30 m
63 < L ≤ 68	58 < L ≤ 63	5	d = 10 m

(1) Cette largeur correspond à la distance définie à l'article 2, comptée de part et d'autre de l'infrastructure.

Si, sur un tronçon de l'infrastructure de transports terrestres, il existe une protection acoustique par couverture ou tunnel, il n'y a pas lieu de classer le tronçon considéré.

Si les niveaux sonores de référence évalués pour chaque période diurne et nocturne conduisent à classer une infrastructure ou un tronçon d'infrastructure de transports terrestres dans deux catégories différentes, l'infrastructure est classée dans la catégorie la plus bruyante.  
 NOTA : Arrêté du 23 juillet 2013 art. 14 : les présentes dispositions sont applicables aux bâtiments d'habitation faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2014.

## ▶ TITRE II : DÉTERMINATION DE L'ISOLEMENT ACOUSTIQUE MINIMAL DES BÂTIMENTS D'HABITATION CONTRE LES BRUITS DES TRANSPORTS TERRESTRES ET AERIENS PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE DU BÂTIMENT.

### Article 5

▶ Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 7

En application de l'article R. 571-43 du code de l'environnement et des articles L. 147-5 et L. 145-6 du code de l'urbanisme, les pièces principales et cuisines des logements dans les bâtiments d'habitation à construire dans le secteur de nuisance d'une ou de plusieurs infrastructures de transports terrestres ou d'un aéroport doivent bénéficier d'un isolement acoustique minimal vis-à-vis des bruits extérieurs.

Lorsque le bâtiment considéré est situé dans un secteur affecté par le bruit d'infrastructures de transports terrestres, cet isolement est déterminé de manière forfaitaire par une méthode simplifiée dont les modalités sont définies à l'article 6 ci-après.

Toutefois, le maître d'ouvrage du bâtiment à construire peut déduire la valeur de l'isolement d'une évaluation plus précise des niveaux sonores en façade, s'il souhaite prendre en compte des données urbanistiques et topographiques particulières, et l'implantation de la construction dans le site. Cette évaluation est faite sous sa responsabilité selon les modalités fixées à l'article 7 du présent arrêté.

Lorsque le bâtiment est situé dans une des zones d'exposition au bruit engendré par les avions définies dans les plans d'exposition au bruit des aéroports, l'isolement acoustique minimal est déterminé selon les modalités décrites à l'article 8 ci-après.

Les valeurs d'isolement acoustique minimal retenues après application des articles 6 à 9 ne peuvent pas être inférieures à 30 dB, conformément à l'article 10 du présent arrêté.

NOTA : Arrêté du 23 juillet 2013 art. 14 : les présentes dispositions sont applicables aux bâtiments d'habitation faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2014.

### Article 6

▶ Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 8

Selon la méthode forfaitaire, la valeur d'isolement acoustique minimal vis-à-vis des bruits de transports terrestres des pièces principales et cuisines des logements est déterminée de la façon suivante :

En tissu ouvert ou en rue en U, la valeur de l'isolement acoustique standardisé pondéré DnT, A, tr minimal des pièces est donnée dans le tableau ci-dessous par catégorie d'infrastructure. Cette valeur est fonction de la distance horizontale entre la façade de la pièce correspondante du bâtiment à construire et :

- pour les infrastructures routières, le bord de la chaussée classée le plus proche du bâtiment considéré ;
- pour les infrastructures ferroviaires, le rail de la voie classée le plus proche du bâtiment considéré.

La détermination de la distance horizontale à l'infrastructure considérée est illustrée par des schémas figurant en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

Tableau des valeurs d'isolement minimal DnT, A, tr en dB.

Vous pouvez consulter le tableau dans le JO

n° 177 du 01/08/2013 texte numéro 23 à l'adresse suivante  
[http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo\\_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=20130801&numTexte=23&pageDebut=13132&pageFin=13136](http://www.legifrance.gouv.fr/jopdf/common/jo_pdf.jsp?numJO=0&dateJO=20130801&numTexte=23&pageDebut=13132&pageFin=13136)

Ces valeurs peuvent être diminuées en fonction de la valeur de l'angle de vue selon lequel on peut voir l'infrastructure depuis la façade de la pièce considérée. Cet angle de vue prend en compte à la fois l'orientation du bâtiment par rapport à l'infrastructure de transport et la présence d'obstacles tels que des bâtiments entre l'infrastructure et la pièce pour laquelle on cherche à déterminer l'isolement de façade.

Ces valeurs peuvent aussi être diminuées en cas de présence d'une protection acoustique en bordure de l'infrastructure, tel qu'un écran acoustique ou un merlon.

Les corrections sont calculées conformément aux indications suivantes :

Pour chaque infrastructure classée considérée, un point d'émission conventionnel situé au niveau du sol de cette infrastructure est défini :

- pour les infrastructures routières : sur le bord de la chaussée de cette infrastructure le plus éloigné de la façade de la pièce considérée ;
- pour les infrastructures ferrées : sur le rail de cette infrastructure le plus éloigné de la façade de la pièce considérée.

La position du point d'émission conventionnel est illustrée par des schémas figurant en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

#### 1. Protection des façades du bâtiment

considéré par des bâtiments

Les bâtiments susceptibles de constituer des écrans sont le bâtiment étudié lui-même, des bâtiments existants ou des bâtiments à construire faisant partie de la même tranche de construction que le bâtiment étudié.

L'angle de vue sous lequel l'infrastructure est vue est déterminé depuis la façade de la pièce considérée du bâtiment étudié. Cet angle n'est pas limité au secteur affecté par le bruit.

Les corrections à appliquer à la valeur d'isolement acoustique minimal en fonction de l'angle de vue sont les suivantes :

ANGLE DE VUE	CORRECTION
> 135°	0 dB
110° < ≤ 135°	- 1 dB

90° < ≤ 110°	- 2 dB
60° < ≤ 90°	- 3 dB
30° < ≤ 60°	- 4 dB
15° < ≤ 30°	- 5 dB
0° < ≤ 15°	- 6 dB
= 0° (façade arrière)	- 9 dB

Pour chaque portion de façade, l'évaluation de l'angle de vue est faite en tenant compte du masquage en coupe par des bâtiments. Cette disposition est illustrée par des schémas et exemples figurant en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

2. Protection des façades du bâtiment considéré par des écrans acoustiques ou des merlons continus en bordure de l'infrastructure

Tout point récepteur de la façade d'une pièce duquel est vu le point d'émission conventionnel est considéré comme non protégé. La zone située sous l'horizontale tracée depuis le sommet de l'écran acoustique ou du merlon est considérée comme très protégée. La zone intermédiaire est considérée comme peu protégée.

Les corrections à appliquer à la valeur d'isolement acoustique minimal sont les suivantes :

PROTECTION	CORRECTION
Pièce en zone de façade non protégée	0
Pièce en zone de façade peu protégée	- 3 dB
Pièce en zone de façade très protégée	- 6 dB

Les notions de pièces en zone de façade non protégée, zone de façade peu protégée et zone de façade très protégée sont illustrées par un schéma figurant en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

En présence d'un écran ou d'un merlon en bordure d'une infrastructure et de bâtiments faisant éventuellement écran entre l'infrastructure et la façade du bâtiment étudié, on cumule les deux corrections, sauf si un des deux éléments faisant écran (bâtiment ou écran acoustique ou merlon) masque l'autre. Toutefois, la correction globale est limitée à - 9 dB. Le cumul des corrections dû à deux écrans est illustré par des schémas et exemples figurant en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

3. Exposition à plusieurs infrastructures de transports terrestres

Que le bâtiment à construire se situe dans une rue en U ou en tissu ouvert, lorsqu'une façade est située dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures, une valeur d'isolement est déterminée pour chaque infrastructure selon les modalités précédentes.

La valeur minimale de l'isolement acoustique à retenir est calculée de la façon suivante à partir de la série des valeurs ainsi déterminées. Les deux valeurs les plus faibles de la série sont comparées. La correction issue du tableau ci-dessous est ajoutée à la valeur la plus élevée des deux.

ÉCART ENTRE DEUX VALEURS	CORRECTION
Ecart de 0 à 1 dB	+ 3 dB
Ecart de 2 à 3 dB	+ 2 dB
Ecart de 4 à 9 dB	+ 1 dB
Ecart > 9 dB	0 dB

Si le bruit ne provient que de deux infrastructures, la série ne comporte que deux valeurs et la valeur calculée à l'aide du tableau est l'isolement acoustique minimal.

S'il y a plus de deux infrastructures, la valeur calculée à l'aide du tableau pour les deux plus faibles isolements est comparée de façon analogue à la plus faible des valeurs restantes. Le processus est réitéré jusqu'à ce que toutes les valeurs de la série aient été ainsi comparées.

Un exemple d'application de ces dispositions figure en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

NOTA :

Arrêté du 23 juillet 2013 art. 14 : les présentes dispositions sont applicables aux bâtiments d'habitation faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2014.

**Article 7**

► Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 9

Lorsque le maître d'ouvrage effectue une estimation précise du niveau sonore engendré par les infrastructures des transports terrestres en façade, en prenant en compte des données urbanistiques et topographiques particulières et l'implantation de sa construction dans le site, il évalue la propagation des sons entre les infrastructures et le futur bâtiment :

- par calcul réalisé selon des méthodes conformes à la norme NF S 31-133 ;

- à l'aide de mesures réalisées selon les normes NF S 31-085 pour les infrastructures routières et NF S 31-088 pour les infrastructures ferroviaires.

Dans les deux cas, cette évaluation est effectuée pour l'ensemble des infrastructures, routières ou ferroviaires, en recalant les niveaux sonores calculés ou mesurés à 2 mètres en avant des façades du bâtiment sur les valeurs suivantes de niveaux sonores au point de référence défini à l'article 2 du présent arrêté :

Niveaux sonores pour les infrastructures routières et pour les lignes ferroviaires à grande vitesse :

CATÉGORIE	NIVEAU SONORE AU POINT	NIVEAU SONORE AU POINT
	de référence en période diurne (en dB [A])	de référence en période nocturne (en dB [A])
1	83	78
2	79	74
3	73	68
4	68	63
5	63	58

Niveaux sonores pour les infrastructures ferroviaires conventionnelles :

CATÉGORIE	NIVEAU SONORE AU POINT	NIVEAU SONORE AU POINT
	de référence en période diurne (en dB [A])	de référence en période nocturne (en dB [A])

1	86	81
2	82	77
3	76	71
4	71	66
5	66	61

Lors d'une estimation par calcul sur modèle numérique de propagation sonore, les caractéristiques acoustiques des infrastructures sont définies à l'aide des informations pouvant être recueillies (puissance acoustique, vitesses, trafic, etc.) et sont recalées afin d'ajuster, par le calcul, le niveau sonore au point de référence à la valeur correspondante donnée dans le tableau concerné ci-dessus.

Lors d'une estimation par calcul, la valeur calculée au point de référence ou à l'emplacement du futur bâtiment est augmentée de 3 dB (A) pour tenir compte de la réflexion de la façade dans le cas où les points de calcul sont en champ libre.

Un exemple d'application de cette disposition figure en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

Lors d'une estimation par mesure, des mesurages sont effectués simultanément en plaçant les microphones au point de référence de chaque infrastructure concernée et aux emplacements correspondant à 2 mètres en avant des façades des bâtiments étudiés. La valeur mesurée au point de référence de chaque infrastructure est comparée à la valeur correspondante du tableau concerné ci-dessus et la différence est appliquée aux valeurs mesurées en façade des bâtiments étudiés. Lors d'un mesurage en champ libre, la valeur mesurée au point de référence ou à l'emplacement du futur bâtiment est augmentée de 3 dB (A) pour tenir compte de la réflexion sur la façade.

La valeur d'isolement acoustique minimal déterminée à partir de cette évaluation est telle que le niveau de bruit à l'intérieur des pièces principales et cuisines est égal ou inférieur à 35 dB (A) en période diurne et 30 dB (A) en période nocturne, ces valeurs étant exprimées en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, de 6 heures à 22 heures pour la période diurne, et de 22 heures à 6 heures pour la période nocturne.

Un exemple d'application de cette disposition figure en annexe d'un arrêté des ministres chargés de la construction et de l'écologie.

Dans le cadre du contrôle des règles de construction applicable à toutes les catégories de bâtiments, les hypothèses et paramètres conduisant aux valeurs d'isolement acoustique minimal déterminées à partir de cette évaluation sont tenues à disposition par le maître d'ouvrage de manière à permettre la vérification de l'estimation précise du niveau sonore en façade réalisée par le maître d'ouvrage.

NOTA :

Arrêté du 23 juillet 2013 art. 14 : les présentes dispositions sont applicables aux bâtiments d'habitation faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2014.

#### Article 8

► Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 10

Dans les zones définies par le plan d'exposition aux bruits des aéroports, au sens de l'article L. 147-3 du code de l'urbanisme, l'isolement acoustique standardisé pondéré DnT, A, tr minimum des locaux vis-à-vis de l'espace extérieur est de :

- en zone A : 45 dB;
- en zone B : 40 dB;
- en zone C : 35 dB;
- en zone D : 32 dB.

NOTA :

Arrêté du 23 juillet 2013 art. 14 : les présentes dispositions sont applicables aux bâtiments d'habitation faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2014.

#### Article 9

► Modifié par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 11

Dans le cas de zones exposées à la fois au bruit des infrastructures de transports terrestres et aériens, la valeur minimale de l'isolement acoustique standardisé pondéré DnT, A, tr des locaux vis-à-vis de l'espace extérieur est calculée en prenant en compte les différentes sources de bruit de transports (terrestres et aériens).

La valeur minimale de l'isolement acoustique est déterminée à partir des deux valeurs calculées pour les infrastructures de transports terrestres et pour le trafic aérien. Pour la valeur concernant les infrastructures de transports terrestres, il s'agit de la valeur calculée selon les articles 6 ou 7 qui peut être inférieure à 30 dB. Pour le trafic aérien, il s'agit de la valeur définie à l'article 8. Ces deux valeurs sont comparées. La valeur minimale de l'isolement est la valeur la plus élevée des deux, augmentée de la correction figurant dans le tableau ci-dessous :

ÉCART ENTRE DEUX VALEURS	CORRECTION
Ecart de 0 à 1 dB	+ 3 dB
Ecart de 2 à 3 dB	+ 2 dB
Ecart de 4 à 9 dB	+ 1 dB
Ecart > 9 dB	0 dB

NOTA :

Arrêté du 23 juillet 2013 art. 14 : les présentes dispositions sont applicables aux bâtiments d'habitation faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2014.

#### Article 9-1

► Créé par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 12

Les valeurs d'isolement retenues après application des articles 6 à 9 ne sont en aucun cas inférieures à 30 dB et s'entendent pour des locaux ayant une durée de réverbération de 0,5 seconde à toutes les fréquences.

La mesure de l'isolement acoustique de façade est effectuée conformément à la procédure décrite dans le guide de mesures acoustiques de la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (disponible sur le site <http://www.developpement-durable.gouv.fr/>), les portes et fenêtres étant fermées et les systèmes d'occlusion ouverts. La correction de durée de réverbération est calculée à partir des mesures de la durée de réverbération dans les locaux. L'isolement est conforme si la valeur mesurée est supérieure ou égale à la valeur exigée diminuée de l'incertitude I définie dans les arrêtés du 30 juin 1999 susvisés.

NOTA : Arrêté du 23 juillet 2013 art. 14 : les présentes dispositions sont applicables aux bâtiments d'habitation faisant l'objet d'une demande de permis de construire déposée à compter du 1er janvier 2014.

### ► TITRE III : DÉTERMINATION DE L'ISOLEMENT ACOUSTIQUE MINIMAL DES BÂTIMENTS D'HABITATION CONTRE LES BRUITS DES TRANSPORTS TERRESTRES ET AÉRIENS PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE DU BÂTIMENT EN GUADELOUPE, EN GUYANE, EN MARTINIQUE ET À LA RÉUNION

#### Article 10

► Modifié par Arrêté du 11 janvier 2016 - art. 2

En application de l'article R. 571-43 du code de l'environnement et des articles L. 147-5 et L. 145-6 du code de l'urbanisme, les pièces principales et cuisines des logements dans les bâtiments d'habitation à construire en Guadeloupe, en Martinique, en Guyane et à La Réunion dans le secteur de nuisance d'une ou de plusieurs infrastructures de transports terrestres classées en catégorie 1, 2 ou 3 suivant l'arrêté préfectoral prévu à l'article R. 111-4-1 du code de la construction et de l'habitation doivent présenter un isolement acoustique minimal contre les bruits extérieurs.

Cet isolement est déterminé de manière forfaitaire par une méthode simplifiée dont les modalités sont définies à l'article 11 ci-après.

Toutefois, le maître d'ouvrage du bâtiment à construire peut déduire la valeur de l'isolement d'une évaluation plus précise des niveaux sonores en façade, s'il souhaite prendre en compte des données urbanistiques et topographiques particulières, l'implantation de la construction dans le site, et, le cas échéant, l'influence des conditions météorologiques locales. Cette évaluation est faite sous sa responsabilité selon les modalités fixées à l'article 13 du présent arrêté.

Les valeurs d'isolement acoustique minimal retenues après application des articles 11 à 14 ne peuvent être inférieures à 33 dB.

NOTA : Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 11 janvier 2016, les présentes dispositions s'appliquent aux projets de construction de bâtiments qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable prévue à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme déposées à compter du 1er juillet 2016. Elles peuvent être applicables par anticipation à compter du 14 janvier 2016.

#### Article 11

► Modifié par Arrêté du 11 janvier 2016 - art. 2

Selon la méthode forfaitaire, la valeur d'isolement acoustique minimal vis-à-vis des bruits de transports terrestres des pièces principales et cuisines des logements est déterminée de la façon suivante :

En tissu ouvert ou en rue en U, la valeur de l'isolement acoustique standardisé pondéré DnT, A, tr minimal des pièces est donnée dans le tableau ci-dessous par catégorie d'infrastructure. Cette valeur est fonction de la distance horizontale entre la façade de la pièce correspondante du bâtiment à construire et le bord de la chaussée classée la plus proche du bâtiment considéré.

Tableau des valeurs d'isolement minimal DnT, A, tr en dB

Vous pouvez consulter l'image dans le fac-similé du

JO n° 10 du 13/01/2016, texte n° 1

Les valeurs du tableau tiennent compte de l'influence de conditions météorologiques standards.

Ces valeurs peuvent être diminuées en fonction de la valeur de l'angle de vue selon lequel on peut voir l'infrastructure depuis la façade de la pièce considérée. Cet angle de vue prend en compte à la fois l'orientation du bâtiment par rapport à l'infrastructure de transport et la présence d'obstacles tels que des bâtiments entre l'infrastructure et la pièce pour laquelle on cherche à déterminer l'isolement de façade.

Ces valeurs peuvent aussi être diminuées en cas de présence d'une protection acoustique en bordure de l'infrastructure, tel qu'un écran acoustique ou un merlon.

Les corrections sont calculées conformément aux indications suivantes :

Pour chaque infrastructure classée considérée, un point d'émission conventionnel situé au niveau du sol de cette infrastructure est défini, pour les infrastructures routières, sur le bord de la chaussée de cette infrastructure le plus éloigné de la façade de la pièce considérée.

1. Protection des façades des bâtiments considérés par des bâtiments

Les bâtiments susceptibles de constituer des écrans sont le bâtiment étudié lui-même, des bâtiments existants ou des bâtiments à construire faisant partie de la même tranche de construction que le bâtiment étudié.

L'angle de vue sous lequel l'infrastructure est vue est déterminé depuis la façade de la pièce considérée du bâtiment étudié. Cet angle n'est pas limité au secteur affecté par le bruit.

Les corrections à appliquer à la valeur d'isolement acoustique minimal en fonction de l'angle de vue sont les suivantes :

ANGLE DE VUE	CORRECTION
> 135°	0 dB
110° < angle ≤ 135°	-1 dB
90° < angle ≤ 110°	-2 dB
60° < angle ≤ 90°	-3 dB
30° < angle ≤ 60°	-4 dB
15° < angle ≤ 30°	-5 dB
0° < angle ≤ 15°	-6 dB
= 0° (façade arrière)	-9 dB

Pour chaque portion de façade, l'évaluation de l'angle de vue est faite en tenant compte du masquage en coupe par des bâtiments.

2. Protection des façades du bâtiment considéré par des écrans acoustiques ou des merlons continus en bordure de l'infrastructure

Tout point récepteur de la façade d'une pièce duquel est vu le point d'émission conventionnel est considéré comme non protégé. La zone située sous l'horizontale tracée depuis le sommet de l'écran acoustique ou du merlon est considérée comme très protégée. La zone intermédiaire est considérée comme peu protégée.

Les corrections à appliquer à la valeur d'isolement acoustique minimale sont les suivantes :

PROTECTION	CORRECTION
Pièce en zone de façade non protégée	0
Pièce en zone de façade peu protégée	-3 dB
Pièce en zone de façade très protégée	-6 dB

En présence d'un écran ou d'un merlon en bordure d'une infrastructure et de bâtiments faisant éventuellement écran, entre l'infrastructure et la façade du bâtiment étudié, on cumule les deux corrections, sauf si un des deux éléments faisant écran (bâtiment ou écran acoustique ou merlon) masque l'autre. Toutefois, la correction globale est limitée à -9 dB.

3. Exposition à plusieurs infrastructures de transports terrestres

Que le bâtiment à construire se situe dans une rue en U ou en tissu ouvert, lorsqu'une façade est située dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures, une valeur d'isolement est déterminée pour chaque infrastructure selon les modalités précédentes.

La valeur minimale de l'isolement acoustique à retenir est calculée de la façon suivante à partir de la série des valeurs ainsi déterminées. Les deux valeurs les plus faibles de la série sont comparées. La correction issue du tableau ci-dessous est ajoutée à la valeur la plus élevée des deux.

ECART ENTRE DEUX VALEURS	CORRECTION
Ecart de 0 à 1 dB	+ 3 dB
Ecart de 2 à 3 dB	+ 2 dB
Ecart de 4 à 9 dB	+ 1 dB
Ecart > 9 dB	0 dB

Si le bruit ne provient que de deux infrastructures, la série ne comporte que deux valeurs et la valeur calculée à l'aide du tableau est l'isolement acoustique minimal.

S'il y a plus de deux infrastructures, la valeur calculée à l'aide du tableau pour les deux plus faibles isolements est comparée de façon analogue à la plus faible des valeurs restantes. Le processus est réitéré jusqu'à ce que toutes les valeurs de la série aient été ainsi comparées.

Lorsque la valeur obtenue après correction est inférieure à 33dB, il n'est pas requis de valeur minimale d'isolement.

NOTA : Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 11 janvier 2016, les présentes dispositions s'appliquent aux projets de construction de bâtiments qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable prévue à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme déposées à compter du 1er juillet 2016. Elles peuvent être applicables par anticipation à compter du 14 janvier 2016.

#### Article 12

► Modifié par Arrêté du 11 janvier 2016 - art. 2

Après avis du conseil départemental et du conseil régional ou de la collectivité unique concernée, le préfet peut, par arrêté, étendre l'obligation d'isolement acoustique en bordure des voies classées soit en catégorie 4, soit en catégories 4 et 5. Dans ce cas, les valeurs d'isolement au sens du premier tableau de l'article 11 ci-dessus sont de 30 dB jusqu'à 10 mètres de distance.

NOTA : Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 11 janvier 2016, les présentes dispositions s'appliquent aux projets de construction de bâtiments qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable prévue à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme déposées à compter du 1er juillet 2016. Elles peuvent être applicables par anticipation à compter du 14 janvier 2016.

#### Article 13

► Modifié par Arrêté du 11 janvier 2016 - art. 2

Lorsque le maître d'ouvrage effectue une estimation précise du niveau sonore engendré par les infrastructures des transports terrestres en façade, en prenant en compte des données urbanistiques et topographiques particulières et l'implantation de sa construction dans le site, il évalue la propagation des sons entre l'infrastructure et le futur bâtiment :

- par calcul selon des méthodes conformes à la norme NF S 31-333 ;

- à l'aide de mesures réalisées selon les normes NF S 31-085 pour les infrastructures routières.

Dans les deux cas, cette évaluation est effectuée pour l'ensemble des infrastructures de catégorie 1, 2 ou 3 en recalant les niveaux sonores calculés ou mesurés à 2 mètres en avant des façades du bâtiment sur les valeurs suivantes de niveaux sonores au point de référence défini à l'article 2 du présent arrêté.

Niveaux sonores pour les infrastructures routières

CATÉGORIE	NIVEAU SONORE AU POINT DE RÉFÉRENCE, en période diurne (en dB [a])	NIVEAU SONORE AU POINT DE RÉFÉRENCE, en période nocturne (en dB [a])
1	83	78
2	79	74
3	73	68

Lors d'une estimation par calcul sur modèle numérique de propagation sonore, les caractéristiques acoustiques des infrastructures sont définies à l'aide des informations pouvant être recueillies (puissance acoustique, vitesses, trafic, etc.) et sont recalées afin d'ajuster par le calcul, le niveau sonore au point de référence à la valeur correspondant donnée dans le tableau concerné ci-dessus. Lors d'une estimation par le calcul, la valeur calculée au point de référence ou à l'emplacement du futur bâtiment est augmentée de 3 dB (A) pour tenir compte de la réflexion de la façade dans les cas où les points de calcul sont en champ libre.

Lors d'une estimation par mesure, des mesurages sont effectués simultanément en plaçant des microphones au point de référence de chaque infrastructure concernée et aux emplacements correspondant à 2 mètres en avant des façades des bâtiments étudiés. La valeur mesurée au point de référence de chaque infrastructure est comparée à la valeur correspondant du tableau concerné ci-dessus et la différence est appliquée aux valeurs mesurées en façade des bâtiments étudiés. Lors d'un mesurage en champ libre, la valeur mesurée au point de référence ou à l'emplacement du futur bâtiment est augmentée de 3 dB (A) pour tenir compte de la réflexion de la façade.

La valeur d'isolement acoustique minimal déterminée à partir de cette évaluation est telle que le niveau de bruit à l'intérieur des pièces principales et cuisines est égal ou inférieur à 40 dB (A) en période diurne et 35 dB (A) en période nocturne ; ces valeurs étant exprimées en niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A, de 6 heures à 22 heures pour la période diurne, et de 22 heures à 6 heures pour la période nocturne.

Lorsqu'un bâtiment à construire est situé dans le secteur affecté par le bruit de plusieurs infrastructures de catégories 1, 2 ou 3, on applique pour chaque local la règle définie à l'article 11.

Lorsque cette valeur d'isolement est inférieure à 33 dB, il n'est pas requis de valeur minimale pour l'isolement.

Dans le cadre du contrôle des règles de construction applicable à toutes les catégories de bâtiments, les hypothèses et paramètres conduisant aux valeurs d'isolement acoustique minimal déterminées à partir de cette évaluation sont tenues à disposition par le maître d'ouvrage de manière à permettre la vérification de l'estimation précise du niveau sonore en façade réalisée par le maître d'ouvrage.

NOTA : Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 11 janvier 2016, les présentes dispositions s'appliquent aux projets de construction de bâtiments qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable prévue à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme déposées à compter du 1er juillet 2016. Elles peuvent être applicables par anticipation à compter du 14 janvier 2016.

#### Article 14

► Modifié par Arrêté du 11 janvier 2016 - art. 2

Pour les habitations exceptionnellement admises dans les zones exposées au bruit des aérodromes, l'isolement acoustique standardisé pondéré DnT, A, tr des pièces principales et des cuisines vis-à-vis des bruits extérieurs doit être égal à 35 dB en zone C. La zone C est définie par les plans d'exposition au bruit des aérodromes prévus aux articles L. 147-3 et suivants du code de l'urbanisme.

NOTA : Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 11 janvier 2016, les présentes dispositions s'appliquent aux projets de construction de bâtiments qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable prévue à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme déposées à compter du 1er juillet 2016. Elles peuvent être applicables par anticipation à compter du 14 janvier 2016.

#### Article 15

► Modifié par Arrêté du 11 janvier 2016 - art. 2

Dans le cas de zones exposées à la fois au bruit des infrastructures de transports terrestres et aériens, la valeur minimale de l'isolement acoustique standardisé pondéré DnT, A, tr des locaux vis-à-vis de l'espace extérieur est calculée en prenant en compte les différentes sources de bruit de transports (terrestres et aériens). La valeur minimale de l'isolement acoustique est déterminée à partir des deux valeurs calculées pour les infrastructures de transports terrestres et pour le trafic aérien. Pour la valeur concernant les infrastructures de transports terrestres, il s'agit de la valeur calculée selon les articles 11 ou 13 qui peut être inférieure à 33 dB. Pour le trafic aérien, il s'agit de la valeur définie à l'article 14. Ces deux valeurs sont comparées. La valeur minimale de l'isolement est la valeur la plus élevée des deux, augmentée de la correction figurant dans le tableau ci-dessous :

ECART ENTRE DEUX VALEURS	CORRECTION
--------------------------	------------

Ecart de 0 à 1 dB	+ 3 dB
Ecart de 2 à 3 dB	+ 2 dB
Ecart de 4 à 9 dB	+ 1 dB
Ecart > 9 dB	0 dB

NOTA : Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 11 janvier 2016, les présentes dispositions s'appliquent aux projets de construction de bâtiments qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable prévue à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme déposées à compter du 1er juillet 2016. Elles peuvent être applicables par anticipation à compter du 14 janvier 2016.

**Article 16**

► Modifié par Arrêté du 11 janvier 2016 - art. 2

Les valeurs d'isolement retenues après application des articles 11, 13 et 14 ne sont en aucun cas inférieures à 33 dB et s'entendent pour des locaux ayant une durée de réverbération de référence de 0,5 seconde à toutes les fréquences.

Ces valeurs tiennent compte des conditions météorologiques particulières et des modes d'aération des logements dans les départements de la Guadeloupe, de la Martinique, de la Guyane et de La Réunion.

La mesure de l'isolement acoustique de façade est effectuée conformément à la procédure décrite dans le guide de mesures acoustiques de la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (disponible sur le site : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/>), les portes et les fenêtres étant fermées et les systèmes d'occlusion ouverts. La correction de durée de réverbération est calculée à partir des mesures de la durée de réverbération dans les locaux. L'isolement est conforme si la valeur mesurée est supérieure ou égale à la valeur exigée diminuée de l'incertitude I fixée à 3 dB.

NOTA : Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 11 janvier 2016, les présentes dispositions s'appliquent aux projets de construction de bâtiments qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable prévue à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme déposées à compter du 1er juillet 2016. Elles peuvent être applicables par anticipation à compter du 14 janvier 2016.

► TITRE IV : DISPOSITIONS DIVERSES. (abrogé)

► Annexes

**ANNEXE (abrogé)**

► Abrogé par Arrêté du 23 juillet 2013 - art. 15

Le ministre de l'environnement,  
 Pour le ministre et par délégation :  
 Le directeur de la prévention des pollutions  
 et des risques, délégué aux risques majeurs,  
 G. Defrance  
 Le ministre de l'équipement, du logement,  
 des transports et du tourisme,  
 Pour le ministre et par délégation :  
 Le directeur des routes,  
 C. Leyrit  
 Le ministre du travail et des affaires sociales,  
 Pour le ministre et par délégation :  
 Le directeur général de la santé,  
 J.-F. Girard  
 Le ministre de l'intérieur,  
 Pour le ministre et par délégation :  
 Le directeur des libertés publiques  
 et des affaires juridiques,  
 J.-P. Faugère  
 Le ministre de la fonction publique,  
 de la réforme de l'Etat et de la décentralisation,  
 Pour le ministre et par délégation :  
 Le directeur général des collectivités locales,  
 M. Thénault  
 Le ministre délégué au logement,  
 Pour le ministre et par délégation :  
 Le directeur de l'habitat et de la construction,  
 P.-R. Lemas  
 Le secrétaire d'Etat aux transports,  
 Pour le secrétaire d'Etat et par délégation :  
 Le directeur des transports terrestres,  
 H. du Mesnil