Direction de la Planification et de l'Urbanisme
Service de la Réglementation Urbaine



Saint-Orens de Gameville

Plan Local d'Urbanisme

1ère Révision du PLU
approuvée par DCC du 27/06/2013

5 - Annexes

5.2 - Annexes Sanitaires

5.2.2 - Eaux usées

Saint-Orens de Gameville
www.ville-saint-orens.fr

aua/Toulouse aire urbaine

toulouse métropole
COMMUNAUTÉ URBAINE

Toulouse Métropole
6, Rue René Leduc - B.P. 35 821
31505 Toulouse Cedex 5
t. 05 81 91 72 00 - f. 05 81 91 72 01
www.toulouse-metropole.fr

COMMUNAUTE URBAINE

TOULOUSE METROPOLE

Domaine Assainissement
1, Place de la Légion dôHonneur ï Quartier Marengo
31 505 TOULOUSE CEDEX 5



COMMUNE DE SAINT-ORENS

ANNEXES SANITAIRES DU P.L.U.

NOTICE EAUX USEES

P.L.U. DE SAINT-ORENS

NOTICE EAUX USEES

SOMMAIRE

I. LôASSAINISSEMENT COLLECTIF A SAINT-ORENS.....1

I.1. ETAT ACTUEL 1

I.2. PROJETS A PARTIR DE 2012 3

II. LôASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 4

P.L.U. DE SAINT-ORENS DE GAMEVILLE

NOTICE EAUX USEES

La notice a été élaborée à partir :

- *Schéma Directeur d'Assainissement initial datant de 2000, Beture Cerec.*
- *Du zonage approuvé par délibération du conseil municipal le 3/10/00.*
- *De l'étude capacitaire des réseaux d'assainissement eaux usées (Poyry, 2007).*

I. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF A SAINT-ORENS

I.1. ETAT ACTUEL

Commune limitrophe du sud est toulousain, la commune de Saint-Orens de Gameville a connu une croissance démographique rapide.

La commune de Saint-Orens de Gameville a entrepris, depuis la première moitié des années 60, la mise en place d'un réseau collectif d'assainissement des eaux usées, de type séparatif, qui a desservi dans un premier temps, l'ensemble de la population agglomérée.

Fin des années soixante-dix, l'ensemble du centre ville (Corail, Taparot, Lanoul, La Côte, Le Vivieré) ainsi que le quartier Catala sont pourvus de collecteurs d'eaux usées.

Le réseau collectif d'assainissement eaux usées de la commune de Saint-Orens de Gameville aboutissait jusqu'à 1986 à une station d'épuration communale située à l'ouest de la commune à proximité de la rue de la rivière avec un rejet dans la Marcaissonne.

Suite à des problèmes de capacité et d'exploitation de cet ouvrage, la commune de Saint-Orens a décidé de supprimer cette station (en 1986) et d'envoyer les effluents à la

station communale de Ginestous située à Toulouse (mise en place dôun débitmètre en limite de commune avec Toulouse afin de quantifier le volume journalier à traiter).

Dans les années 80, lôassainissement collectif a été réalisé dans les quartiers suivants :

- Le quartier au niveau de la rue de la Forge et rue des Tilleuls,
- Avenue de la Marqueille (jusquôau collège),
- Le quartier de Lalande et la ZAC de lôOrée du Bois avec un traitement des effluents au sein du Sicoval (convention débutant en 1988).

Cette convention a été modifiée en 1996 avec la création du poste de refoulement de lôOrée du Bois qui envoie les effluents de ce quartier sur le réseau principal de Saint-Orens. Seuls 105 abonnés sont à ce jour reliés sur la station dôépuration du Sicoval.

La commune de Saint-Orens est donc actuellement constituée de 7 sous-bassins versants dôassainissement raccordés à 5 postes de relevage :

- Le poste de relèvement de lôOrée du Bois
- Le poste de relèvement des Pyrénées
- Le poste de relèvement de la Chenaie
- Le poste de relèvement des Saphirs
- Le poste de relèvement des îles célèbres

La gestion du réseau a été concédée à la Lyonnaise des Eaux en 1991. Enfin, la compétence assainissement a été transférée à Toulouse Métropole depuis le 1er septembre 2001.

Aujourdôhui, la commune de Saint-Orens de Gameville est équipée de réseaux dôeaux usées dont les émissaires principaux (Marcaissonne, Améthystes et Carmes) se rejettent dans le réseau dôeaux usées de Toulouse (collecteur E) qui arrive in fine à la station dôépuration de Ginestous.
Seul le secteur dit de Pailles (collège, gymnase, piscine de Saint-Orens de Gameville) est raccordé au réseau du Sicoval (sur Escalquens).
Le réseau dôeaux usées reçoit les effluents de la commune de Lauzerville (PR Tuileries de la commune de Lauzerville arrivant par refoulement sur le réseau gravitaire de Saint-Orens

de Gameville au niveau du CES rené Cassin). Une convention existe entre Toulouse Métropole et le Sicoval.

Ce réseau, dont le linéaire sõélève à 56 km de réseau gravitaire pour 1.3 km de réseau de refoulement pour 5 postes présente des dysfonctionnements dus à une sous capacité hydraulique. Le collecteur des Carmes a été réalisé entre 2003 et 2008 et a permis de soulager lõémissaire des Améthystes en supprimant le poste Lalande.
Malgré ces travaux, les secteurs en charge à terme sont (cf. Annexe1) :

- lõavenue des Améthystes,
- la rue de Fondargent,
- lõavenue des Carabènes.

I.2. PROJETS A PARTIR DE 2012

Afin de remédier à ces dysfonctionnements différentes actions sont envisagées.
Ainsi :

Projets pour résoudre les problèmes de sous-capacité de réseau :

- reprise du réseau EU rue de Fondargent en 2012 (repose complète en supprimant les contre-pentes en amont des travaux de voirie),
- délestage de lõavenue des Carabènes (date des travaux à caler en fonction de la décision du raccordement éventuel de la commune de Sainte Foy dõAigrefeuille sur le réseau de Saint Orens via la commune de Lauzerville),
- délestage de lõavenue des Améthystes par la rue de Lalande (date des travaux à caler en fonction du projet de voirie sur la rue de Lalande),
- renforcement du réseau rue de Lalande aval (date des travaux à caler en fonction du projet de voirie sur la rue de Lalande).

Réhabilitation / Renouvellement / Amélioration de réseau :

- réhabilitation du réseau rue des Améthystes en 2012 / 2013,
- réhabilitation / renouvellement du chemin de Cayras,
- mise en domaine public de la rue du Palais et de l'Ormeau,
- mise en domaine public de la rue des Alisiers.

Projets de desserte de quartiers (zones en assainissement collectif) :

- desserte quartier « Au Caousse » (à voir en fonction projet dõaménagement).

II. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La zone d'assainissement non collectif regroupe l'ensemble des secteurs sur lesquels le réseau d'assainissement collectif des eaux usées n'existe pas à ce jour et dont la mise en oeuvre n'est pas projetée.

Sur la commune de Saint Orens de Gameville, les zones d'assainissement individuel actuellement urbanisées sont :

- « Cayras »
- « Route de la Jurge »
- « Plateau de la Bourdette »

Dans le cadre du schéma directeur d'assainissement, une carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été réalisée. Cette carte, jointe aux annexes sanitaires, définit l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif et propose plusieurs filières de traitement. Elle n'est pas un document de prescription.

La mise en œuvre des installations d'assainissement non collectif doit être effectuée selon :

- les prescriptions techniques de l'arrêté du 7 mars 2012 lorsque la charge brute de pollution organique est inférieure ou égale à 1.2kg/j de DBO_5 (soit 20 équivalents habitants).
- l'arrêté du 22 juin 2007 lorsque la charge brute de pollution organique est supérieure à 1.2kg/j de DBO_5. (soit 20 équivalents habitants).

La mise en œuvre doit respecter les règles de construction du Document Technique Unifié (D.T.U. 64-1).

Le tableau suivant récapitule, secteur par secteur, les préconisations de la carte daptitude des sols de la commune de Saint Orens de Gameville.

SECTEUR	APTITUDE DES SOLS A LôASSAINISSEMENT AUTONOME	FILIERE PRECONISEE	MODE DE REJET
ROUTE DE LA JURGE	DEFAVORABLE	FOSSE TOUTES EAUX ET TERTRE DôINFILTRATION	infiltration
CAYRAS ET PLATEAU DE LA BOURDETTE	DEFAVORABLE	FOSSE TOUTES EAUX ET FILTRE A SABLE VERTICAL DRAINE	Réseau hydraulique de surface

Selon la doctrine de lôEtat relative à lôurbanisme et laassainissement non collectif dans le département de la Haute Garonne datée de 2010, les superficies minimales des terrains constructibles équipés dôinstallations daassainissement non collectif sont de :

- 2000 m² en cas de rejet vers milieu superficiel,
- 1000 m ² en cas de rejet par infiltration.

Si le projet de construction est situé sur un terrain dont la superficie est inférieure, ce projet devra démontrer une surface minimale suffisante libre de toute occupation (habitation, couvert végétal,é) pour la mise en place des installations de traitement.

Le tableau ci-dessous présente le dimensionnement des dispositifs daassainissement non collectif pour une habitation de 5 pièces principales (3 chambres).

SECTEUR	FILIERE	FOSSE TOUTES EAUX	DIMENSION DE L'OUVRAGE DE TRAITEMENT
		POUR UN LOGEMENT DE 5 PIECES PRINCIPALES DONT 3 CHAMBRES	
ROUTE DE LA JURGE	FOSSE TOUTES EAUX ET TERTRE DôINFILTRATION	3 m^3	25 m^2 au sommet du tertre
CAYRAS ET PLATEAU DE LA BOURDETTE	FOSSE TOUTES EAUX ET FILTRE A SABLE VERTICAL DRAINE	3 m^3	25 m^2

Le tableau ci-dessous présente le surdimensionnement des dispositifs d'assainissement non collectif par chambre et au-delà de 3 chambres.

SECTEUR	FILIERE	SURDIMENSIONNEMENT DE LA FOSSE SEPTIQUE TOUTES EAUX	SURDIMENSIONNEMENT DE L'OUVRAGE DE TRAITEMENT
		SI CHAMBRE(S) SUPPLEMENTAIRE(S)	
ROUTE DE LA JURGE	FOSSE TOUTES EAUX ET TERTRE D'INFILTRATION	+ 1 m^3 / chambre	+ 5 m^2 / Chambre au sommet du tertre (largeur constante 5 m / longueur minimale 4 m)
CAYRAS ET PLATEAU DE LA BOURDETTE	FOSSE TOUTES EAUX ET FILTRE A SABLE VERTICAL DRAINE	+ 1 m^3 / chambre	+ 5 m^2 / Chambre (largeur constante 5 m / longueur minimale 4 m)

La mise en œuvre de dispositifs d'assainissement non collectif est nécessaire en cas de construction sur un site classé en zone d'assainissement collectif à terme.

La mise en oeuvre d'un dispositif d'assainissement non collectif sur un terrain situé hors zonage de la carte d'aptitude des sols nécessite la réalisation d'une expertise hydrogéologique préconisant la filière d'assainissement à mettre en œuvre selon les caractéristiques du sol en place.

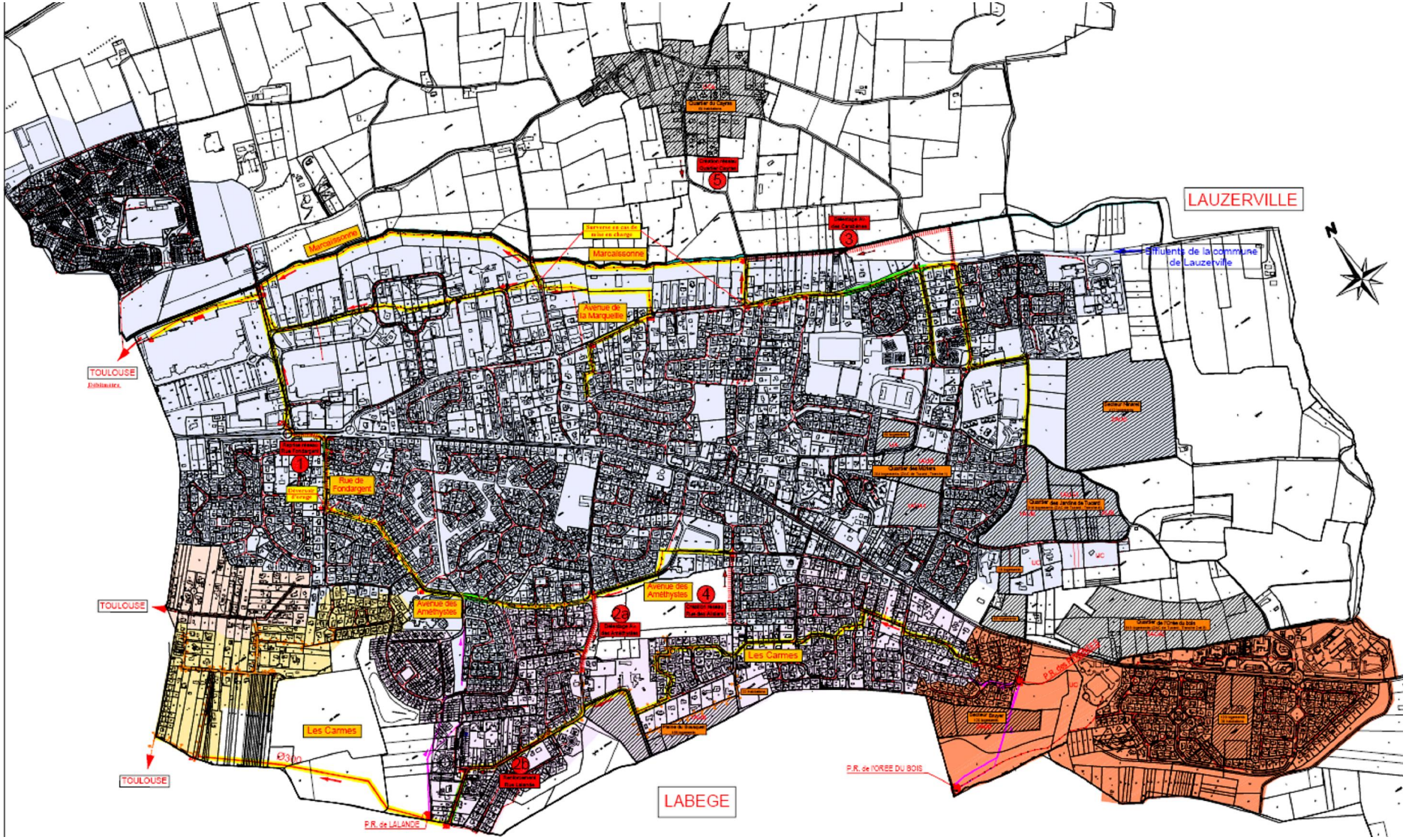
Zones Ah et Nh

Avant toutes modifications sur une habitation située en zones Ah et Nh, il convient au préalable de s'assurer que son installation d'assainissement non collectif existante est :

- complète et en bon état de fonctionnement,
- dimensionnée pour recevoir une augmentation de charge polluante à traiter, lorsque la capacité d'accueil de l'habitation est accrue.

Si cette installation n'a jamais été contrôlée, le propriétaire doit solliciter le service assainissement de Toulouse Métropole afin de réaliser un diagnostic de bon fonctionnement. Le rapport de visite atteste de l'état du dispositif en place.
Lorsque l'installation est non conforme ou sous dimensionnée, une réhabilitation doit être réalisée sous le contrôle du service assainissement de Toulouse Métropole. Un projet comprenant une étude de sol hydrogéologique à la parcelle doit être validé par le service avant réalisation des travaux.

Annexe 1 : Etude EU sur Saint Orens de Gameville



COMMUNAUTE URBAINE DU GRAND TOULOUSE
1 place de la Légion d'Honneur
BP 35821
31505 TOULOUSE CEDEX 5

COMMUNE DE SAINT ORENS DE GAMEVILLE

Assainissement du secteur Cayras

Rapport d'étude

Réf. TI10-035.17
Février 2012

58 bis chemin du Chapitre– 31 100 TOULOUSE
Tél. : 05.62.140.743 - Fax : 05.62.140.895
E-mail : contact-toulouse@hydretudes.com

SUIVI ET VISA DU DOCUMENT

Titre du document :

COMMUNE DE SAINT ORENS DE GAMEVILLE
Assainissement du secteur Cayras

Ref. TO10-035.17

Date de remise : Février 2012

Statut du document : ☐ **Provisoire** ☒ **Définitif**

Propriétaire du document : Communauté Urbaine du Grand Toulouse

Diffusion : Communauté Urbaine du Grand Toulouse

Chef de projet : R. UTRILLA

Rédacteur : R. UTRILLA - Vérificateur : P. CASTERA

SOMMAIRE

1 GENERALITES 3
1.1 Préambule 3
1.2 Données préalables aux études 3
2 CONTRAINTES GENERALES DU SITE 4
2.1 Contraintes géographiques 4
2.2 Contraintes d'urbanisme 4
2.3 Contraintes relatives à l'assainissement 4
3 DESCRIPTION DES DIFFERENTES SOLUTIONS 8
3.1 Solution 1 : Réhabilitation des assainissements autonomes avec rejet dans le réseau pluvial 8
3.1.1 Diagnostic 8
3.1.2 Travaux à réaliser 9
3.2 Solution 2 : raccordement au réseau collectif par scénario avec 2 postes de refoulement 12
3.2.1 Travaux à réaliser en domaine privé 12
3.2.2 Travaux à réaliser en domaine public 13
3.2.3 Remarques 14
3.3 Solution 3 : raccordement au réseau collectif par scénario avec 1 poste de refoulement 16
3.3.1 Travaux à réaliser en domaine privé 16
3.3.2 Travaux à réaliser en domaine public 17
3.3.3 Remarques 18
3.4 Solution 4 : raccordement du quartier sur une station d'épuration propre au secteur Cayras 20
3.4.1 Travaux à réaliser en domaine privé 20
3.4.2 Travaux à réaliser en domaine public 21
3.4.3 Remarques 22
4 COMPARAISON DES DIFFERENTES SOLUTIONS 24

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : Conclusion du diagnostic des assainissements autonomes 9
Tableau 2 : Comparaison des différentes solutions 24

1 GENERALITES

1.1 Préambule

Les 40 habitations du secteur Cayras sur la commune de Saint Orens de Gameville sont actuellement équipées d'installations d'assainissement autonome.
Lors de la réalisation du schéma d'assainissement (datant de 2000), le secteur Cayras a été classé dans la zone d'assainissement collectif.
Ce secteur, avec un habitat qui peut être qualifié de moyennement dense, possède également un potentiel de développement avec des parcelles urbanisables.
Au regard de tous ces éléments, la CUGT a missionné HYDRETUDES pour la réalisation d'une étude sur les possibilités d'assainissement de ce secteur.

Quatre solutions seront comparées :

- **Solution 1 :** réhabilitation des assainissements autonomes.

- **Solution 2 :** raccordement au réseau collectif selon un scénario avec deux postes de refoulement.

- **Solution 3 :** raccordement au réseau collectif selon le scénario retenu dans le schéma d'assainissement, avec un seul poste de refoulement.

- **Solution 4 :** raccordement du quartier sur une station d'épuration propre au secteur Cayras.

1.2 Données préalables aux études

La présente étude a été réalisée à l'aide des documents suivants :
- Le schéma directeur d'assainissement de Saint Orens de Gameville, rédigé par Beture Cerec en février 2000.
- La révision de la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome datant de 2004, réalisée par la CUGT.
- Les données relatives aux assainissements autonomes existants (rapport de visite des installations autonomes réalisé par la CUGT de 6 habitations sur les 40 présentes sur le secteur Cayras, datant de 2002).
- Un extrait du PADD concernant le secteur Cayras.
- Le cadastre de la commune et les réseaux EU et EP présents sur le secteur concerné par l'étude, en format dwg.

2 CONTRAINTES GENERALES DU SITE

Les cartes pages suivantes présentent :
- les contraintes géographiques principales du secteur ;
- les contraintes d'urbanisme du secteur ;
- la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome.

2.1 Contraintes géographiques

- Le secteur Cayras est séparé du reste de la commune et du réseau d'assainissement existant par le ruisseau de la Marcaïssonne.

- Les habitations du secteur Cayras se situe à flanc de coteaux, avec une topographie variable localement et une pente générale assez forte depuis la ligne de crête vers le bas du versant et la Marcaïssonne.

- La distance la plus courte entre le point de raccordement sur le réseau d'assainissement de la commune et les premières habitations est d'environ 400 mètres (passage par la rue de Pelluret).

2.2 Contraintes d'urbanisme

- Contrairement aux anciennes hypothèses de développement indiquées dans le schéma d'assainissement, le PADD de Saint Orens de Gameville prévoit de limiter le développement du secteur Cayras, qui est en « développement mesuré » au SCOT : « ces hameaux existants doivent pouvoir se densifier de manière mesurée, afin d'y urbaniser les dents creuses (diminution de la taille des parcelles au regard des évolutions des dispositifs d'assainissement autonome), mais ne doivent pas repousser leurs limites urbaines afin de ne pas surconsommer des espaces agricoles de bonne qualité agronomique. Prévoir une première ouverture de 2 ha avant 2020, pour répondre aux objectifs du SCoT en développement mesuré. »

  Il est ainsi prévu d'y urbaniser les dents creuses et d'ouvrir une zone de 2 ha avant 2020, soit un potentiel de 20 à 27 logements[1].

2.3 Contraintes relatives à l'assainissement

- Tout le secteur Cayras est défini dans la zone d'assainissement collectif.

- La carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome a été révisée par le Service Assainissement du Grand Toulouse en octobre 2004. Cette carte préconise deux filières d'assainissement autonome :
  - Au centre du secteur Cayras en haut de versant : tertre d'infiltration.
  - Tout le reste du secteur : filtre à sable vertical drainé + rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

- Le réseau d'assainissement existant longe le ruisseau de la Marcaïssonne en rive gauche, soit à environ 400 mètres des premières habitations du secteur Cayras.

[1] Hypothèse prise avec une surface comprise entre 750 m² et 1000 m² par habitation : 750 m² étant une hypothèse très haute puisqu'il faut intégrer les voiries et les espaces publics dans ces superficies.

Maître d'Ouvrage

Communauté Urbaine du Grand Toulouse
1 place de la Légion d'Honneur
BP 35821
31505 TOULOUSE CEDEX 5

Maître d'Oeuvre

HYDRETUDES
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'oeuvre

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE CERTIFICAT N 06 10 0814

HYDRETUDES GRAND SUD - PYRENEES
58 bis, chemin du Chapitre
31100 TOULOUSE
Tél : 05 62 14 07 43
Fax : 05 62 14 08 95
Courriel: contact-toulouse@hydretudes.com
Site: www.hydretudes.com

Numéro d'affaire
TO10-035.17

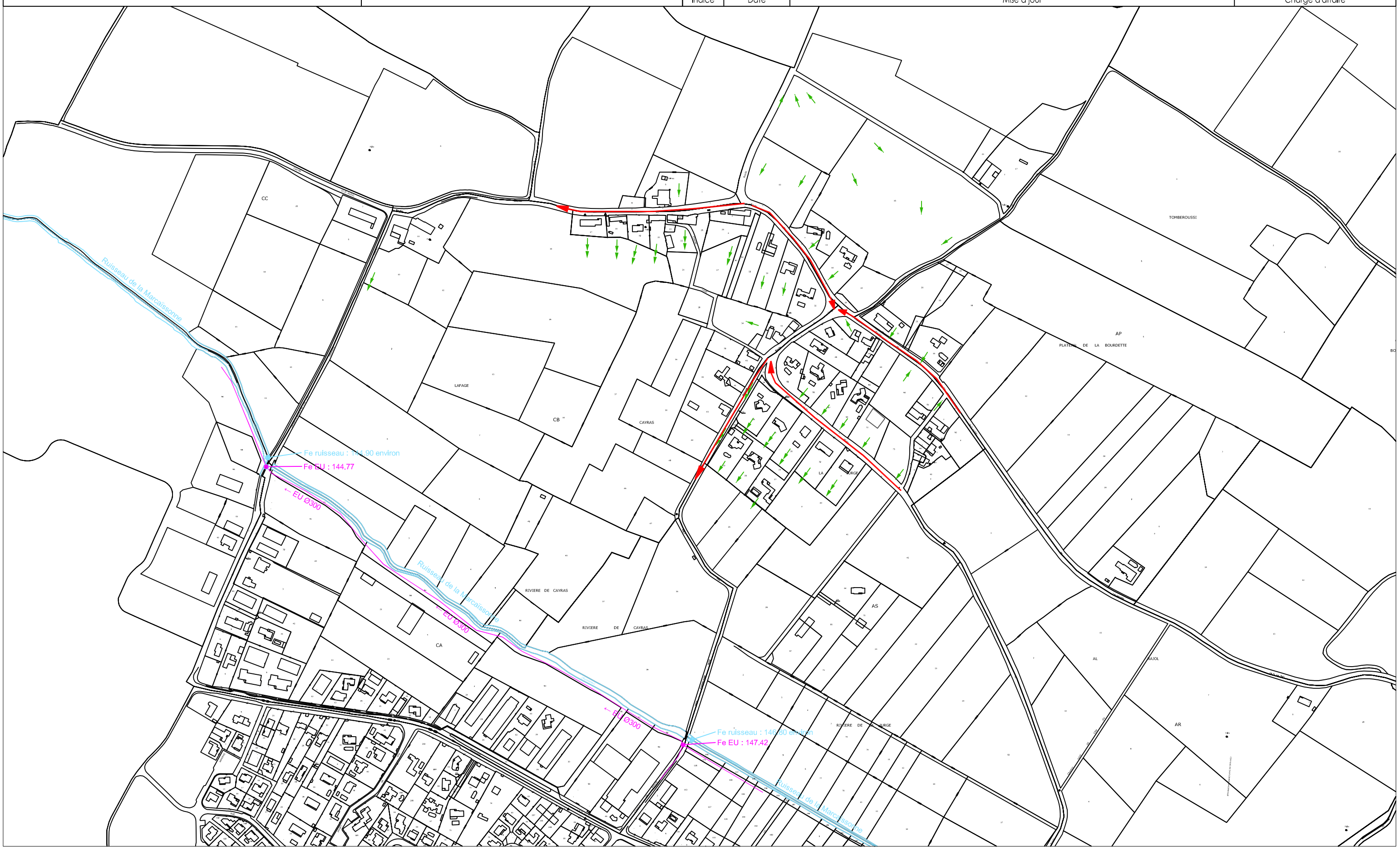
Echelle
1/5000

Légende
- Réseau d'assainissement existant
- Sens de la pente naturelle du terrain, faible - forte
- Sens de la pente des routes

Nature des Ouvrages
COMMUNE DE SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE
ETUDE DE L'ASSAINISSEMENT - SECTEUR CAYRAS

Désignation de la pièce
CONTRAINTES GEOGRAPHIQUES

Indice	Date	Mise à jour	Chargé d'affaire
c			-
b			-
a	05/03/2012	05/03/2012	R. UTRILLA



Maître d'Ouvrage

Communauté Urbaine du Grand Toulouse
1 place de la Légion d'Honneur
BP 35821
31505 TOULOUSE CEDEX 5

Maître d'Oeuvre

HYDRETUDES
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'oeuvre

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE CERTIFICAT N° 06 10 0814

HYDRETUDES GRAND SUD - PYRENEES
58 bis, chemin du Chapitre
31100 TOULOUSE
Tél : 05 62 14 07 43
Fax : 05 62 14 08 95
Courriel: contact-toulouse@hydretudes.com
Site: www.hydretudes.com

Numéro d'affaire
TO10-035.17

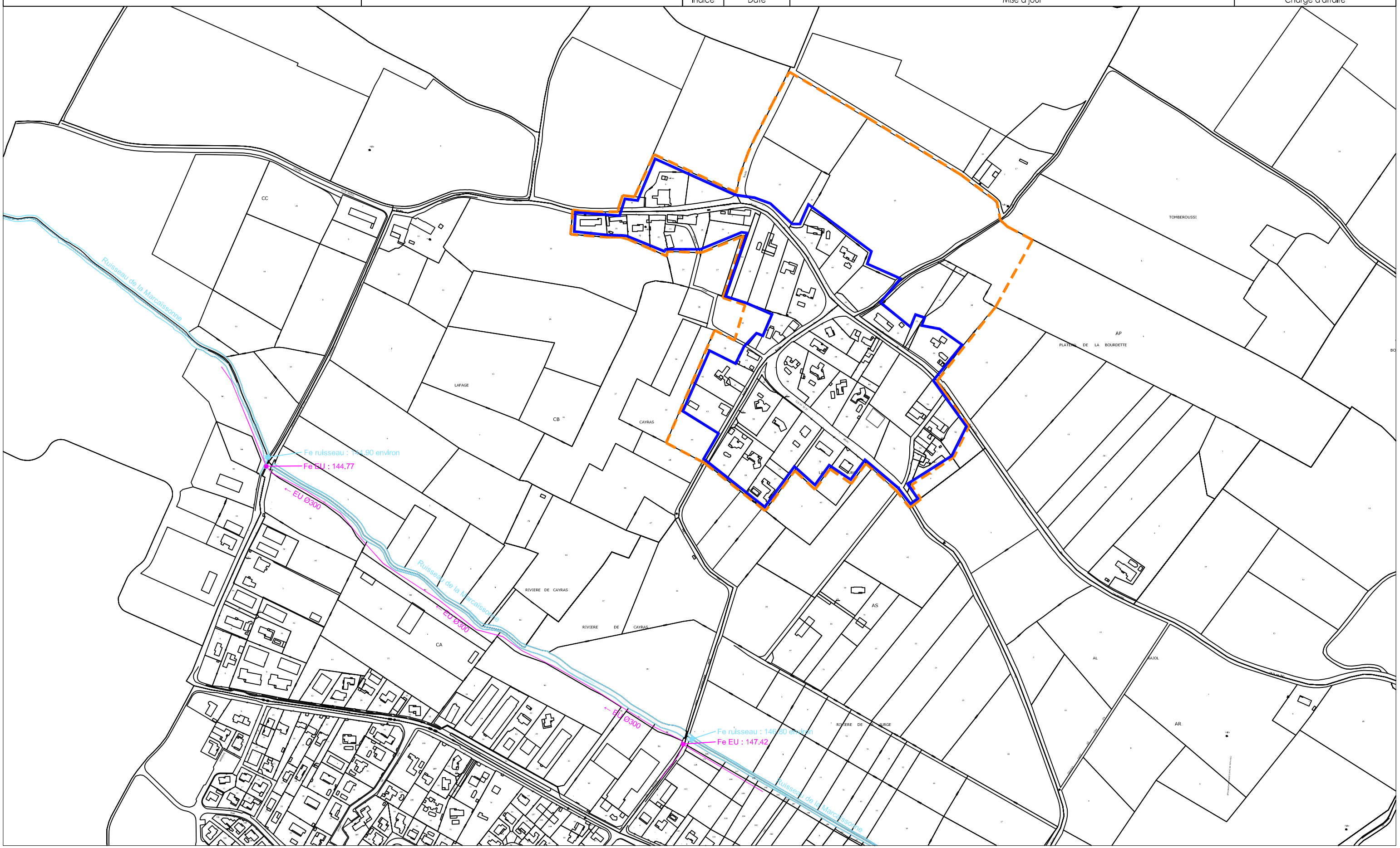
Echelle
1/5000

Légende
- Zonage assainissement collectif actuel
- Zone UCa projetée dans le PLU (en cours d'étude)

Nature des Ouvrages
COMMUNE DE SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE
ETUDE DE L'ASSAINISSEMENT - SECTEUR CAYRAS

Désignation de la pièce
CONTRAINTES D'URBANISME

Indice	Date	Mise à jour	Chargé d'affaire
c			-
b			-
a	05/03/2012	05/03/2012	R. UTRILLA



Maître d'Ouvrage

Communauté Urbaine du Grand Toulouse
1 place de la Légion d'Honneur
BP 35821
31505 TOULOUSE CEDEX 5

Maître d'Oeuvre

HYDRETUDES
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'oeuvre

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE CERTIFICAT N° 06 10 0814

HYDRETUDES GRAND SUD - PYRENEES
58 bis, chemin du Chapitre
31100 TOULOUSE
Tél : 05 62 14 07 43
Fax : 05 62 14 08 95
Courriel: contact-toulouse@hydretudes.com
Site: www.hydretudes.com

Numéro d'affaire
TO10-035.17

Echelle
1/5000

Légende

Zone définie en assainissement collectif

Filière préconisée pour l'assainissement autonome : tertre d'infiltration
Le reste du secteur Cayras : filtre à sable vertical drainé

Nature des Ouvrages

COMMUNE DE SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE

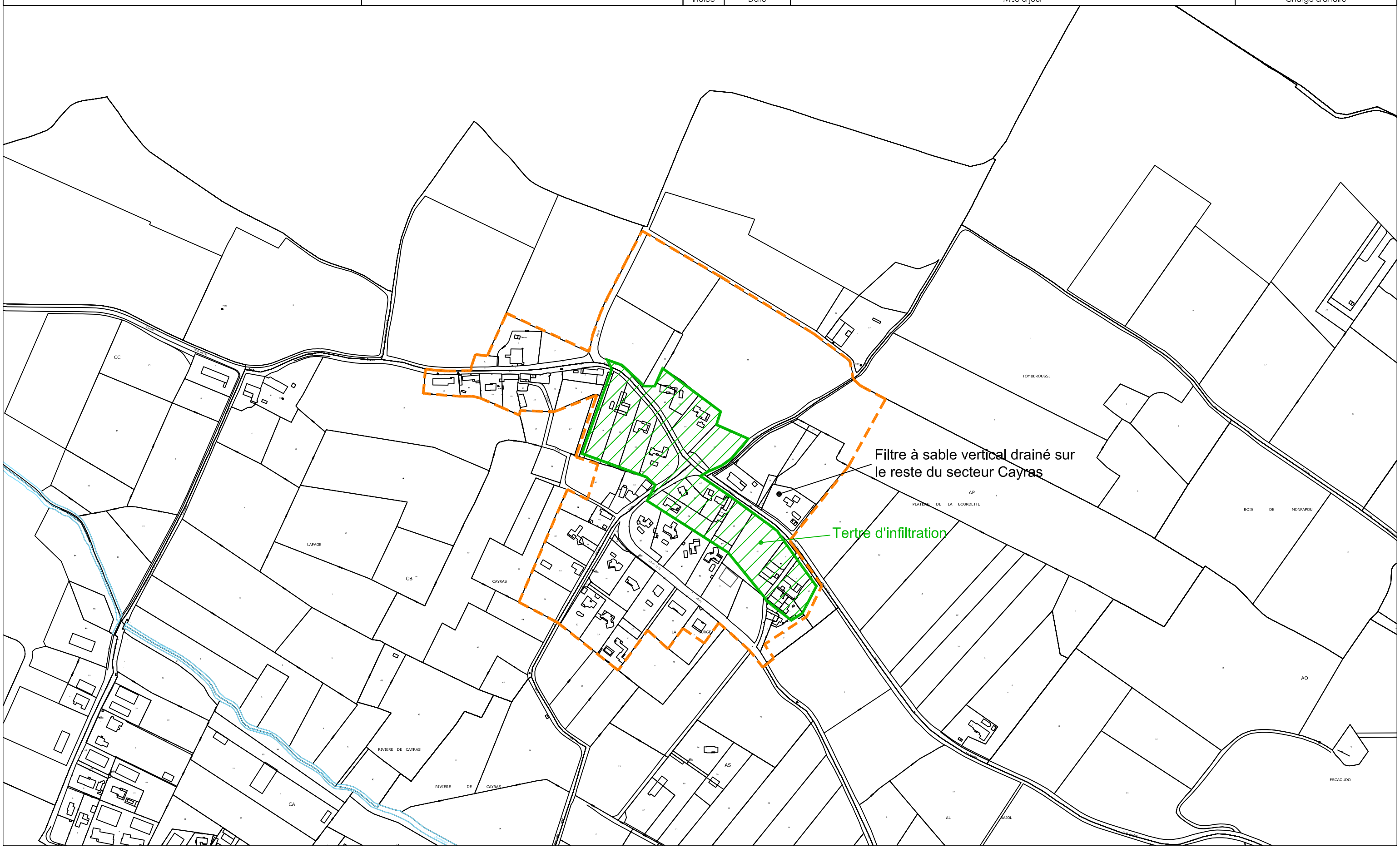
ETUDE DE L'ASSAINISSEMENT - SECTEUR CAYRAS

Désignation de la pièce

CARTE D'APTITUDE DES SOLS

A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Indice	Date	Mise à jour	Chargé d'affaire
c			-
b			-
a	05/03/2012	05/03/2012	R. UTRILLA



3 DESCRIPTION DES DIFFERENTES SOLUTIONS

3.1 Solution 1 : Réhabilitation des assainissements autonomes avec rejet dans le réseau pluvial

Pour rappel, la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome préconise deux filières d'assainissement autonome sur le secteur Cayras :

- Au centre du secteur Cayras sur le haut du coteau : tertre d'infiltration.
- Tout le reste du secteur : filtre à sable vertical drainé + rejet dans le milieu hydraulique superficiel.

3.1.1 Diagnostic

<u>En 2000 – élaboration du schéma d'assainissement :</u>
Les résultats des questionnaires envoyés aux propriétaires ont permis de mettre en évidence les différents types de filières sur le secteur Cayras :

- Nombre d'habitations recensées : 35 dont 4 en construction

- Nombre d'habitations avec un type de traitement préconisé par la carte d'aptitude des sols à l'assainissement autonome :
  - Filtres à sable vertical drainé : 5
  - Tertre d'infiltration : 1
  - Micro-station d'épuration : 2

Cependant, cette enquête ne permet pas de conclure sur le fonctionnement correct ou non des assainissements autonomes existants.

<u>Remarque :</u>
Il convient ainsi de noter que la carte d'aptitude des sols préconise des types de filières au regard de la nature des sols. Une filière non préconisé par la carte d'aptitude des sols peut donc être conforme. Seul le contrôle des installations autonomes par le SPANC permet de déterminer la conformité ou non d'une installation.

<u>En 2002 – contrôle des installations par la CUGT :</u>
La CUGT a contrôlé 6 installations d'assainissement autonome. Les rapports de visite concluent de la manière suivante :

- 3 installations sont à réhabiliter partiellement ou en totalité en urgence.
- 3 installations ont un fonctionnement correct mais présentent quelques anomalies qui peuvent être corrigées.

Cependant, aucune des 6 installations contrôlées ne possède un système de traitement conforme à la carte d'aptitude des sols (tertre d'infiltration ou filtre à sable vertical drainé). De plus les 6 installations sont très anciennes (années de construction de 1970 à 1982).

En 2012 – présente étude :
Actuellement, nous avons recensé 40 habitations sur le secteur Cayras.
En comparant les cadastres entre 2000 et 2012, et au regard de notre visite de terrain, nous recensons 13 habitations récentes construites pendant cette période.
La carte d'aptitude des sols datant de février 2000, ces habitations récentes possèdent probablement un système d'assainissement autonome préconisé par celle-ci et supposé conforme : cette hypothèse est retenue dans la suite de l'étude.

Conclusion du diagnostic :
Sur les 40 habitations du secteur Cayras, il peut ainsi être considéré que :

	Nombre d'habitations
Habitations avec un assainissement autonome **récent et préconisé** par la carte d'aptitude des sols, donc supposé **conforme**	13 (soit 33%) *Selon diagnostic de 2012*
Habitations avec un assainissement autonome **ancien mais préconisé** par la carte d'aptitude des sols, donc supposé **non conforme**	6 (soit 15%) *Selon diagnostic de 2000*
Habitations avec un assainissement autonome **ancien et non préconisé** à la carte d'aptitude des sols, donc supposé **non conforme**	21 (soit 52%)

Tableau 1 : Conclusion du diagnostic des assainissements autonomes

3.1.2 Travaux à réaliser

Remarque préalable : Bien que la règlementation sur les installations autonomes a évolué récemment (arrêté du 7 septembre 2009) et qu'il soit désormais possible de mettre en place des filières particulières du type micro-station, filtre à coco, etc., nous avons considéré pour la présente étude la mise en œuvre des assainissements autonomes préconisés par la carte d'aptitude des sols.

Nous avons donc considéré que :
- les 13 habitations les plus récentes possèdent un assainissement autonome qui n'a pas besoin d'être réhabilité.
- Le reste des habitations, soit 27, doivent réhabiliter entièrement leur assainissement autonome selon les systèmes de traitement préconisés par la carte d'aptitude des sols :
  - la mise en œuvre d'un traitement par une filière du type filtre à sable vertical drainé + rejet dans le réseau hydraulique superficiel,
  - la mise en œuvre d'un traitement par une filière type tertre d'infiltration.

Coût des travaux :

Le coût moyen pour la réhabilitation complète d'un système de traitement est de l'ordre de 10 000 € HT.
Il est important d'indiquer que l'hypothèse considérée de réhabiliter entièrement les 27 installations les plus anciennes est la plus pessimiste.
Un contrôle des installations par la CUGT indiquerait le bon fonctionnement ou non des installations, mais surtout de manière plus précise les travaux de réhabilitation à prévoir sur chacune des installations existantes.

Maître d'Ouvrage

Communauté Urbaine du Grand Toulouse
1 place de la Légion d'Honneur
BP 35821
31505 TOULOUSE CEDEX 5

Maître d'Oeuvre

HYDRETUDES
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'oeuvre

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE CERTIFICAT N° 06 10 0814

HYDRETUDES GRAND SUD - PYRENEES
58 bis, chemin du Chapitre
31100 TOULOUSE
Tél : 05 62 14 07 43
Fax : 05 62 14 08 95
Courriel: contact-toulouse@hydretudes.com
Site: www.hydretudes.com

Numéro d'affaire
TO10-035.17

Echelle
1/5000

Légende

- Zone UCa projetée dans le PLU (en cours d'étude)
- Filière préconisée pour l'assainissement autonome : tertre d'infiltration
  Le reste du secteur Cayras : filtre à sable vertical drainé
- Habitations récentes considérées avec des assainissements autonomes préconisés par la carte d'aptitude des sols
- Habitations qui nécessitent une réhabilitation des installations d'assainissements autonomes

Nature des Ouvrages

COMMUNE DE SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE

ETUDE DE L'ASSAINISSEMENT - SECTEUR CAYRAS

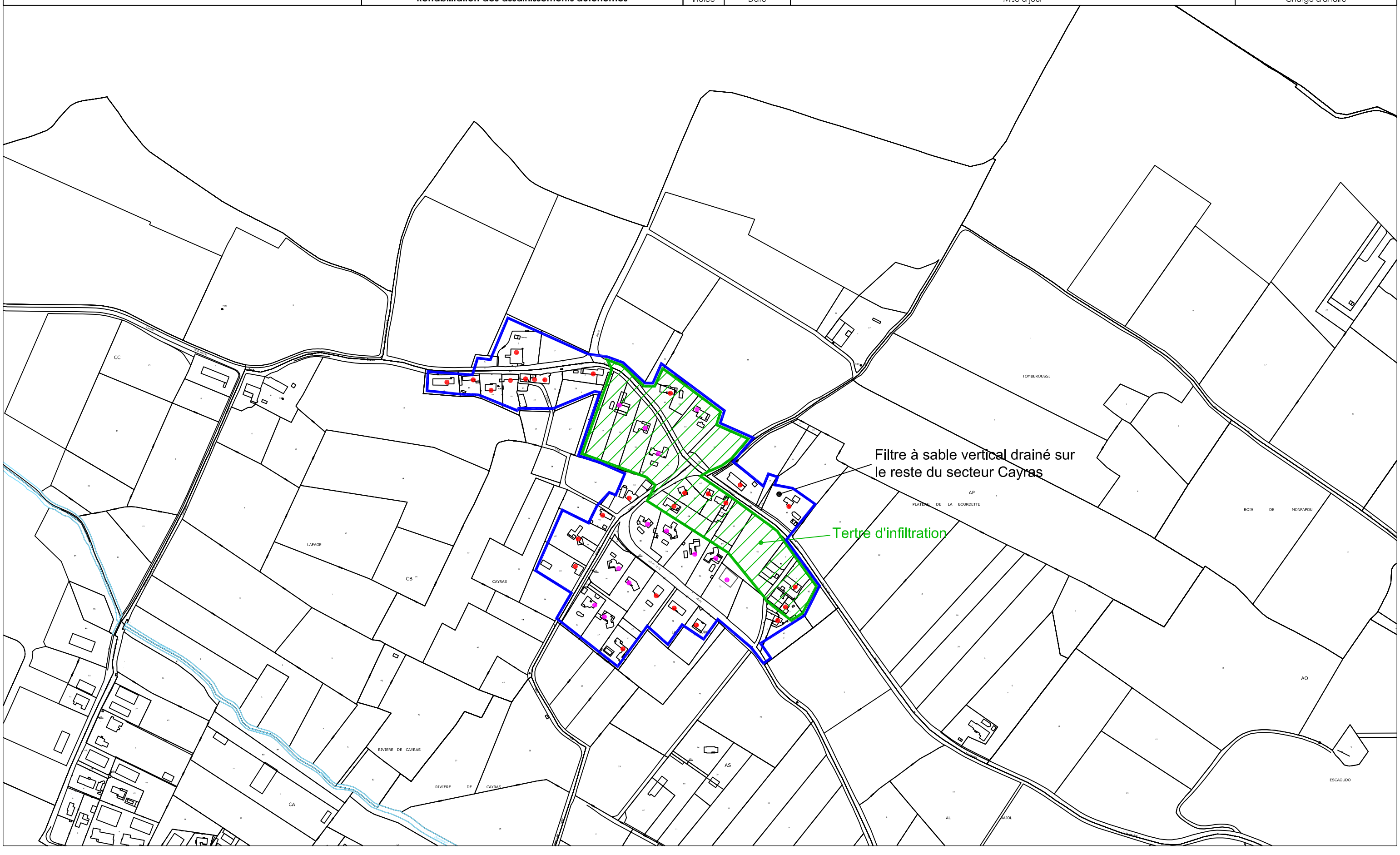
Désignation de la pièce

AMENAGEMENTS PROPOSES

SOLUTION 1

Réhabilitation des assainissements autonomes

Indice	Date	Mise à jour	Chargé d'affaire
c			-
b			-
a	05/03/2012	05/03/2012	R. UTRILLA



3.2 Solution 2 : raccordement au réseau collectif par scénario avec 2 postes de refoulement

Cette solution consiste à abandonner les systèmes d'assainissement autonomes et à mettre en place en domaine public un réseau d'assainissement qui sera raccordé sur le réseau collectif existant.

3.2.1 Travaux à réaliser en domaine privé

Certaines habitations (6 – indiquées sur le plan joint) devront certainement se munir de poste de refoulement individuel pour se raccorder sur le réseau en domaine public. Ces habitations se situent en contrebas des routes (correspondant au domaine public où seront implantés les réseaux d'assainissement).

Pour ces habitations, les travaux consisteront à mettre en place :

- Un poste de refoulement individuel en lieu et place de leur assainissement respectif ou à proximité : il s'agit d'une cuve d'environ 1 m^3 dans laquelle est installée une pompe de refoulement. En général, ces installations peuvent directement être branchées sur une prise secteur 230 V – 50 Hz. La consommation en électricité est de l'ordre de 5 à 10 € par an pour une famille composée de 4 personnes.

- Une conduite de refoulement de diamètre 50 à 60 mm depuis le poste de refoulement jusqu'au domaine public où le rejet s'effectue dans un regard de branchement posé par la CUGT, à sa charge.

Les autres habitations pourront se raccorder de manière gravitaire sur les réseaux en domaine public.

Les travaux pour ces habitations consisteront à mettre en place :

- Une conduite gravitaire, en général en PVC Ø100 mm ou 160 mm, qui reprend les eaux usées des habitations en amont des ouvrages d'assainissement autonome existant jusqu'au domaine public où le rejet s'effectue également dans un regard de branchement qui est posé par la CUGT, à sa charge.

Coût des travaux en domaine privé :

Le coût des travaux en domaine privé peut être très variable d'une habitation à une autre, il dépendra de :

- la longueur et la profondeur de la conduite de branchement à poser en terrain privé,
- la nature des terrains traversés (pelouse, surface bétonnée, etc.),
- la nécessité de mise en place d'un poste de refoulement individuel.

Le coût des travaux peut ainsi varier de quelques centaines d'euros à 8-9 000 € environ pour les habitations qui nécessitent un poste de refoulement (qui coûte à lui seul de 3 000 à 5 000 € suivant sa configuration).

Il convient également d'ajouter à cela le coût du branchement facturé par la CUGT. Son montant est de 1 581,54 € HT pour l'année 2012.

3.2.2 Travaux à réaliser en domaine public

Au regard des contraintes topographiques du secteur, du franchissement de la Marcaïssonne pour se raccorder sur le réseau collectif, il serait nécessaire de prévoir la construction de 2 postes de refoulement.
Un poste de refoulement serait implanté à l'est du secteur Cayras, en aval du bâtiment du secours populaire en bordure de la RD 54.
L'autre poste de refoulement serait implanté au sud du secteur Cayras. Il reprendrait tous les effluents du secteur pour permettre le franchissement de la Marcaïssonne jusqu'au raccordement sur le réseau collectif existant.
En effet, du fait de la topographie locale des lieux (terrain plat dans la plaine entre le secteur Cayras et la Marcaïssonne), un collecteur gravitaire arriverait plus bas que le réseau collectif existant au niveau du point de raccordement.

Les solutions indiquées ci-dessous ne sont pas envisageables du fait de la topographie du secteur :

- Pose d'une conduite gravitaire sous le lit du ruisseau ou en encorbellement sur le pont
- Mise en place d'un siphon pour franchissement de la Marcaïssonne et raccordement sur le réseau collectif

Les travaux comprendraient ainsi :

- En limite du domaine public-privé, mise en place de 40 boîtes de branchement PVC Ø315 mm.
- Pose de conduites de branchement en PVC Ø160 mm jusqu'au collecteur gravitaire Ø200 mm.
- Pose de collecteurs gravitaires en PVC Ø200 mm sur 1 110 ml sous route départementale et 515 ml sous voie communale.
- Construction d'un premier poste de refoulement sur la parcelle n°16, reprenant 9 habitations existantes.
- Construction d'un second poste de refoulement sur la parcelle n°25 (ou 26 ou 36), reprenant l'ensemble du secteur Cayras, soit 40 habitations existantes.
- Pose de conduites de refoulement PVC Ø90 mm sur 285 ml sous route départementale et 240 ml sous voie communale.

Coût des travaux en domaine public :

	Montant estimatif
Collecteurs gravitaire + branchements	710 000 € HT
Conduite de refoulement	170 000 € HT
2 postes de refoulement	120 000 € HT
TOTAL	**1 000 000 € HT**

Il convient d'a jouter à cela les coûts d'exploitation des postes de refoulement, estimés à 4 000 € HT chacun (données CUGT 2012).

3.2.3 Remarques

- **Desserte des zones urbanisables définies dans le PADD :**

L'ensemble des zones potentiellement urbanisables situées sur le secteur Cayras et définies dans le PADD (d'une superficie de 2 ha) pourront être desservies.

- **Desserte des zones potentiellement urbanisables à l'intérieur de la zone d'assainissement collectif :**

Il s'agit des secteurs qui se trouvent hors de la zone UCa projetée dans le PLU mais compris dans la zone définie en assainissement collectif.
Ce secteur représente une superficie d'environ 8 ha.

Maître d'Ouvrage

Communauté Urbaine du Grand Toulouse
1 place de la Légion d'Honneur
BP 35821
31505 TOULOUSE CEDEX 5

Maître d'Oeuvre

HYDRETUDES
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'oeuvre

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE CERTIFICAT N° 06 10 0814

HYDRETUDES GRAND SUD - PYRENEES
58 bis, chemin du Chapitre
31100 TOULOUSE
Tél : 05 62 14 07 43
Fax : 05 62 14 08 95
Courriel: contact-toulouse@hydretudes.com
Site: www.hydretudes.com

Numéro d'affaire : **TO10-035.17**

Echelle : 1/5000

Nature des Ouvrages

COMMUNE DE SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE

ETUDE DE L'ASSAINISSEMENT - SECTEUR CAYRAS

Désignation de la pièce

AMENAGEMENTS PROPOSES

SOLUTION 2

Raccordement au réseau collectif : 2 postes de refoulement

Légende

- Zone UCa projetée dans le PLU (en cours d'étude)
- Collecteur EU gravitaire projeté
- Conduite de refoulement EU projetée
- Réseau d'assainissement existant
- Habitation nécessitant probablement la mise en place d'un poste de refoulement individuel

Indice	Date	Mise à jour	Chargé d'affaire
c			-
b			-
a	05/03/2012	05/03/2012	R. UTRILLA

Secteur hors UCa dans la zone en assainissement collectif pouvant être desservi par le réseau d'assainissement collectif

Poste de refoulement

Ruisseau de la Marcaissonne

Fe ruisseau : 144.90 environ

Fe EU : 144.77

← EU Ø300

Ruisseau de la Marcaissonne

← EU Ø300

Ruisseau de la Marcaissonne

← EU Ø300

Poste de refoulement

Point de raccordement sur le réseau EU existant

Fe ruisseau : 146.80 environ

Fe EU : 147.42

Ruisseau de la Marcaissonne

CC

LAFAGE

CB

CAYRAS

TOMBEROUSSI

AP

PLATEAU DE LA BOURDETTE

RIVIERE DE CAYRAS

RIVIERE DE CAYRAS

CA

AS

AL

AJOL

AR

RIVIERE DE LAFAGE

3.3 Solution 3 : raccordement au réseau collectif par scénario avec 1 poste de refoulement

Cette solution consiste également à abandonner les systèmes d'assainissement autonomes et à mettre en place en domaine public un réseau d'assainissement qui sera raccordé sur le réseau collectif existant.

Cette solution correspond au scénario qui a été retenu dans le schéma directeur d'assainissement pour la desserte du secteur Cayras.

3.3.1 Travaux à réaliser en domaine privé

↳ ***Idem solution 2 :***

Certaines habitations (6 – indiquées sur le plan joint) devront certainement se munir de poste de refoulement individuel pour se raccorder sur le réseau en domaine public. Ces habitations se situent en contrebas des routes (correspondant au domaine public où sont implantés les réseaux d'assainissement).

Pour ces habitations, les travaux consisteront à mettre en place :

- Un poste de refoulement individuel en lieu et place de leur assainissement respectif ou à proximité : il s'agit d'une cuve d'environ 1 m^3 dans laquelle est installée une pompe de refoulement. En général, ces installations peuvent directement être branchées sur une prise secteur 230 V – 50 Hz. La consommation en électricité est de l'ordre de 5 à 10 € par an pour une famille composée de 4 personnes.

- Une conduite de refoulement de diamètre 50 à 60 mm depuis le poste de refoulement jusqu'au domaine public où le rejet s'effectue dans un regard de branchement qui est posé par la CUGT à sa charge.

Les autres habitations pourront se raccorder de manière gravitaire sur les réseaux en domaine public.

Les travaux pour ces habitations consisteront à mettre en place :

- Une conduite gravitaire, en général en PVC Ø100 mm ou 160 mm, qui reprend les eaux usées des habitations en amont des ouvrages d'assainissement autonome existant jusqu'au domaine public où le rejet s'effectue également dans un regard de branchement qui est posé par la CUGT à sa charge.

<u>Coût des travaux en domaine privé :</u>
Le coût des travaux en domaine privé peut être très variable d'une habitation à une autre, il dépendra de :

- la longueur et la profondeur de la conduite de branchement à poser en terrain privé,
- la nature des terrains traversés (pelouse, surface bétonnée, etc.),

- la nécessité de mise en place d'un poste de refoulement individuel.

Le coût des travaux peut ainsi varier de quelques centaines d'euros à 8-9 000 € environ pour les habitations qui nécessitent un poste de refoulement (qui coûte à lui seul de 3 000 à 5 000 € suivant sa configuration).
Il convient également d'ajouter à cela le coût du branchement facturé par la CUGT. Son montant est de 1 581,54 € HT pour l'année 2012.

3.3.2 Travaux à réaliser en domaine public

Dans cette solution il serait nécessaire de prévoir un poste de refoulement pour le franchissement de la Marcaïssonne.
Ce poste de refoulement serait implanté au sud-ouest du secteur Cayras. Il reprendrait tous les effluents du secteur pour permettre le franchissement de la Marcaïssonne jusqu'au raccordement sur le réseau collectif existant.

Pour les mêmes raisons que pour la solution 2 : topographie locale des lieux (terrain plat dans la plaine entre le secteur Cayras et la Marcaïssonne) - un collecteur gravitaire arriverait plus bas que le réseau collectif existant au niveau du point de raccordement.

Les travaux comprendraient ainsi :

- En limite du domaine public-privé, mise en place de 40 boîtes de branchement PVC Ø315 mm.
- Pose de conduites de branchement en PVC Ø160 mm jusqu'au collecteur gravitaire Ø200 mm.
- Pose de collecteurs gravitaires en PVC Ø200 mm sur 1 350 ml sous route départementale, 605 ml sous voie communale et 580 ml en plein champs.
- Construction d'un premier poste de refoulement sur la parcelle n°9 (ou8 ou 10), reprenant l'ensemble du secteur Cayras, soit 40 habitations existantes.
- Pose de conduites de refoulement PVC Ø90 mm sur 200 ml sous voie communale.

Coût des travaux en domaine public :

	Montant estimatif
Collecteurs gravitaire + branchements	1 010 000 € HT
Conduite de refoulement	70 000 € HT
1 poste de refoulement	70 000 € HT
TOTAL	**1 150 000 € HT**

Il convient d'a jouter à cela le coût d'exploitation du poste de refoulement, estimé à 4 000 € HT (données CUGT 2012).

3.3.3 Remarques

- **Desserte des zones potentiellement urbanisables définies dans le PADD :**

L'ensemble des zones potentiellement urbanisables situées sur le secteur Cayras et définies dans le PADD (d'une superficie de 2 ha) pourront être desservies.

- **Desserte des zones potentiellement urbanisables à l'intérieur de la zone d'assainissement collectif :**

Il s'agit des secteurs qui se trouvent hors de la zone UCa projetée dans le PLU mais compris dans la zone définie en assainissement collectif.
Ce secteur représente une superficie d'environ 8 ha.

- **Desserte des zones potentiellement urbanisables à l'extérieur de la zone d'assainissement collectif :**

Cette solution permettrait à plus long terme de desservir la zone à l'ouest du secteur Cayras jusqu'au carrefour de la RD 54 avec la rue de Partenais. La zone en assainissement collectif pourrait être étendue pour englober ces nouvelles parcelles à desservir.

Maître d'Ouvrage

Communauté Urbaine du Grand Toulouse
1 place de la Légion d'Honneur
BP 35821
31505 TOULOUSE CEDEX 5

Maître d'Oeuvre

HYDRETUDES
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'oeuvre

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE CERTIFICAT N° 06 10 0814

HYDRETUDES GRAND SUD - PYRENEES
58 bis, chemin du Chapitre
31100 TOULOUSE
Tél : 05 62 14 07 43
Fax : 05 62 14 08 95
Courriel: contact-toulouse@hydretudes.com
Site: www.hydretudes.com

Numéro d'affaire
TO10-035.17

Echelle
1/5000

Nature des Ouvrages

COMMUNE DE SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE

ETUDE DE L'ASSAINISSEMENT - SECTEUR CAYRAS

Désignation de la pièce

AMENAGEMENTS PROPOSES

SOLUTION 3

Raccordement au réseau collectif : 1 poste de refoulement

Légende

- Zone UCa projetée dans le PLU (en cours d'étude)
- Collecteur EU gravitaire projeté
- Conduite de refoulement EU projetée
- Réseau d'assainissement existant
- Habitation nécessitant probablement la mise en place d'un poste de refoulement individuel

Indice	Date	Mise à jour	Chargé d'affaire
c			-
b			-
a	05/03/2012	05/03/2012	R. UTRILLA

Secteur hors de la zone en assainissement collectif pouvant être desservie par le réseau d'assainissement collectif

Secteur hors UCa dans la zone en assainissement collectif pouvant être desservi par le réseau d'assainissement collectif

Poste de refoulement

Point de raccordement sur le réseau EU existant

Fe ruisseau : 144.90 environ

Fe EU : 144.77

← EU Ø300

Fe ruisseau : 146.90 environ

Fe EU : 147.42

Ruisseau de la Marcaïssonne

Ruisseau de la Marcaïssonne

Ruisseau de la Marcaïssonne

CC

LAFAGE

CB

CAYRAS

RIVIERE DE CAYRAS

RIVIERE DE CAYRAS

CA

TOMBEROUSSI

AP

PLATEAU DE LA BOURDETTE

AS

AL

AJOL

AR

RIVIERE DE LA LARGE

3.4 Solution 4 : raccordement du quartier sur une station d'épuration propre au secteur Cayras

Cette solution consiste à abandonner les systèmes d'assainissement autonomes et à mettre en place en domaine public un réseau d'assainissement qui sera raccordé sur une station d'épuration propre au secteur Cayras.

3.4.1 Travaux à réaliser en domaine privé

↳ ***Idem solution 2 et 3***

Certaines habitations (6 – indiquées sur le plan joint) devront certainement se munir de poste de refoulement individuel pour se raccorder sur le réseau en domaine public. Ces habitations se situent en contrebas des routes (correspondant au domaine public où seront implantés les réseaux d'assainissement).

Pour ces habitations, les travaux consisteront à mettre en place :

- Un poste de refoulement individuel en lieu et place de leur assainissement respectif ou à proximité : il s'agit d'une cuve d'environ 1 m^3 dans laquelle est installée une pompe de refoulement. En général, ces installations peuvent directement être branchées sur une prise secteur 230 V – 50 Hz. La consommation en électricité est de l'ordre de 5 à 10 € par an pour une famille composée de 4 personnes.

- Une conduite de refoulement de diamètre 50 à 60 mm depuis le poste de refoulement jusqu'au domaine public où le rejet s'effectue dans un regard de branchement posé par la CUGT, à sa charge.

Les autres habitations pourront se raccorder de manière gravitaire sur les réseaux en domaine public.

Les travaux pour ces habitations consisteront à mettre en place :

- Une conduite gravitaire, en général en PVC Ø100 mm ou 160 mm, qui reprend les eaux usées des habitations en amont des ouvrages d'assainissement autonome existant jusqu'au domaine public où le rejet s'effectue également dans un regard de branchement qui est posé par la CUGT, à sa charge.

<u>Coût des travaux en domaine privé :</u>
Le coût des travaux en domaine privé peut être très variable d'une habitation à une autre, il dépendra de :

- la longueur et la profondeur de la conduite de branchement à poser en terrain privé,
- la nature des terrains traversés (pelouse, surface bétonnée, etc.),
- la nécessité de mise en place d'un poste de refoulement individuel.

Le coût des travaux peut ainsi varier de quelques centaines d'euros à 8-9 000 € environ pour les habitations qui nécessitent un poste de refoulement (qui coûte à lui seul de 3 000 à 5 000 € suivant sa configuration).
Il convient également d'ajouter à cela le coût du branchement facturé par la CUGT. Son montant est de 1 581,54 € HT pour l'année 2012.

3.4.2 Travaux à réaliser en domaine public

Le réseau d'assainissement à créer est identique que pour la solution 2.
La station d'épuration serait implantée en lieu et place du 2ème poste de refoulement prévu en solution 2, soit sur la parcelle 25.

Nous avons dimensionné la station d'épuration sur le moyen terme, à l'horizon 2020, puisque le PADD y prévoit l'ouverture de 2 ha, soit 20 à 27 habitations supplémentaires.
La station d'épuration pourrait ainsi recevoir les effluents de 67 habitations à cette échéance, soit une capacité de 240 équivalents-habitants (ratio de 3,5 habitants par logement).

La filière qui semble la mieux adaptée à cette situation est la filière de traitement par filtres plantés de roseaux.
Ce procédé possède les avantages suivants :

- bon rendement épuratoire,
- exploitation simple,
- possibilité d'extension.

L'inconvénient réside dans le fait que la parcelle n°25 sur laquelle serait implantée la station d'épuration est relativement plane, l'alimentation des filtres nécessiterait donc des postes de relevage. Cet inconvénient vaut également pour les parcelles voisines, et pour tout autre type de filière.

L'emprise totale d'une station d'épuration de ce type est de l'ordre de 10 m²/EH, soit 2 400 m².

Les effluents ainsi traités seraient rejetés dans le ruisseau de la Marcaïssonne via une conduite de rejet gravitaire.

Les travaux comprendraient ainsi :

- En limite du domaine public-privé, mise en place de 40 boîtes de branchement PVC Ø315 mm.
- Pose de conduites de branchement en PVC Ø160 mm jusqu'au collecteur gravitaire Ø200 mm.
- Pose de collecteurs gravitaires en PVC Ø200 mm sur 1 110 ml sous route départementale et 515 ml sous voie communale.
- Construction d'un premier poste de refoulement sur la parcelle n°16, reprenant 9 habitations existantes.
- Pose de conduites de refoulement PVC Ø90 mm sur 285 ml sous route départementale.
- Construction d'une station d'épuration de capacité 240 EH sur la parcelle n°25.
- Pose d'une conduite de rejet vers la Marcaïssonne en PVC Ø200 mm sur 180 ml sous voie communale.

Coût des travaux en domaine public :

	Montant estimatif
Collecteurs gravitaire + branchements	710 000 € HT
Conduite de refoulement	90 000 € HT
1 poste de refoulement	50 000 € HT
Station d'épuration 240 EH, y compris 2 postes de relevages pour l'alimentation des 2 étages de filtres, et conduite de rejet	400 000 € HT
Achat foncier (5 € / m² - données CUGT)	12 000 € HT
TOTAL	1 262 000 € HT

Il convient d'ajouter à cela les coûts d'exploitation :
- poste de refoulement, estimé à 4 000 € HT (données CUGT 2012)
- station d'épuration, estimé à 5 000 € HT pour les frais de fonctionnement propre à la station + 8 000 € HT pour 2 postes de relevage

3.4.3 Remarques

- **Contrainte règlementaire :**

La construction de la station d'épuration est soumise à déclaration au titre de la **rubrique 2.1.1.0 2°** de la nomenclature des opérations à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement et du décret n°2006-881 du 17 juillet 2006 modifiant le décret n°93-743 du 29 mars 1993.

- **Desserte des zones potentiellement urbanisables définies dans le PADD :**

L'ensemble des zones potentiellement urbanisables situées sur le secteur Cayras et définies dans le PADD (d'une superficie de 2 ha) pourront être desservies.

- **Desserte des zones potentiellement urbanisables à l'intérieur de la zone d'assainissement collectif :**

Il s'agit des secteurs qui se trouvent hors de la zone UCa projetée dans le PLU mais compris dans la zone définie en assainissement collectif.
Ce secteur représente une superficie d'environ 8 ha.

Maître d'Ouvrage

Communauté Urbaine du Grand Toulouse
1 place de la Légion d'Honneur
BP 35821
31505 TOULOUSE CEDEX 5

Maître d'Oeuvre

HYDRETUDES
Ingénierie de l'eau - Maîtrise d'oeuvre

OPQIBI L'INGÉNIERIE QUALIFIÉE CERTIFICAT N° 06 10 0814

HYDRETUDES GRAND SUD - PYRENEES
58 bis, chemin du Chapitre
31100 TOULOUSE
Tél : 05 62 14 07 43
Fax : 05 62 14 08 95
Courriel: contact-toulouse@hydretudes.com
Site: www.hydretudes.com

Numéro d'affaire : **TO10-035.17**

Echelle : 1/5000

Nature des Ouvrages

COMMUNE DE SAINT-ORENS-DE-GAMEVILLE

ETUDE DE L'ASSAINISSEMENT - SECTEUR CAYRAS

Désignation de la pièce

AMENAGEMENTS PROPOSES

SOLUTION 4

Raccordement sur une station d'épuration propre au secteur Cayras

Légende

- Zone UCa projetée dans le PLU (en cours d'étude)
- Collecteur EU gravitaire projeté
- Conduite de refoulement EU projetée
- Habitation nécessitant probablement la mise en place d'un poste de refoulement individuel
- Réseau d'assainissement existant

Indice	Date	Mise à jour	Chargé d'affaire
c			-
b			-
a	05/03/2012	05/03/2012	R. UTRILLA

Secteur hors UCa dans la zone en assainissement collectif pouvant être desservi par le réseau d'assainissement collectif

Poste de refoulement

Ruisseau de la Marcaissonne

Fe ruisseau : 144.90 environ

Fe EU : 144.77

← EU Ø300

Station d'épuration

Point de rejet dans la Marcaissonne

Fe ruisseau : 146.80 environ

Fe EU : 147.42

CC

LAFAGE

CB

CAYRAS

CA

RIVIERE DE CAYRAS

RIVIERE DE CAYRAS

AS

AP

PLATEAU DE LA BOURDETTE

TOMBEROUSSI

AL

AJOL

AR

RIVIERE DE LA LARGE

4 COMPARAISON DES DIFFERENTES SOLUTIONS

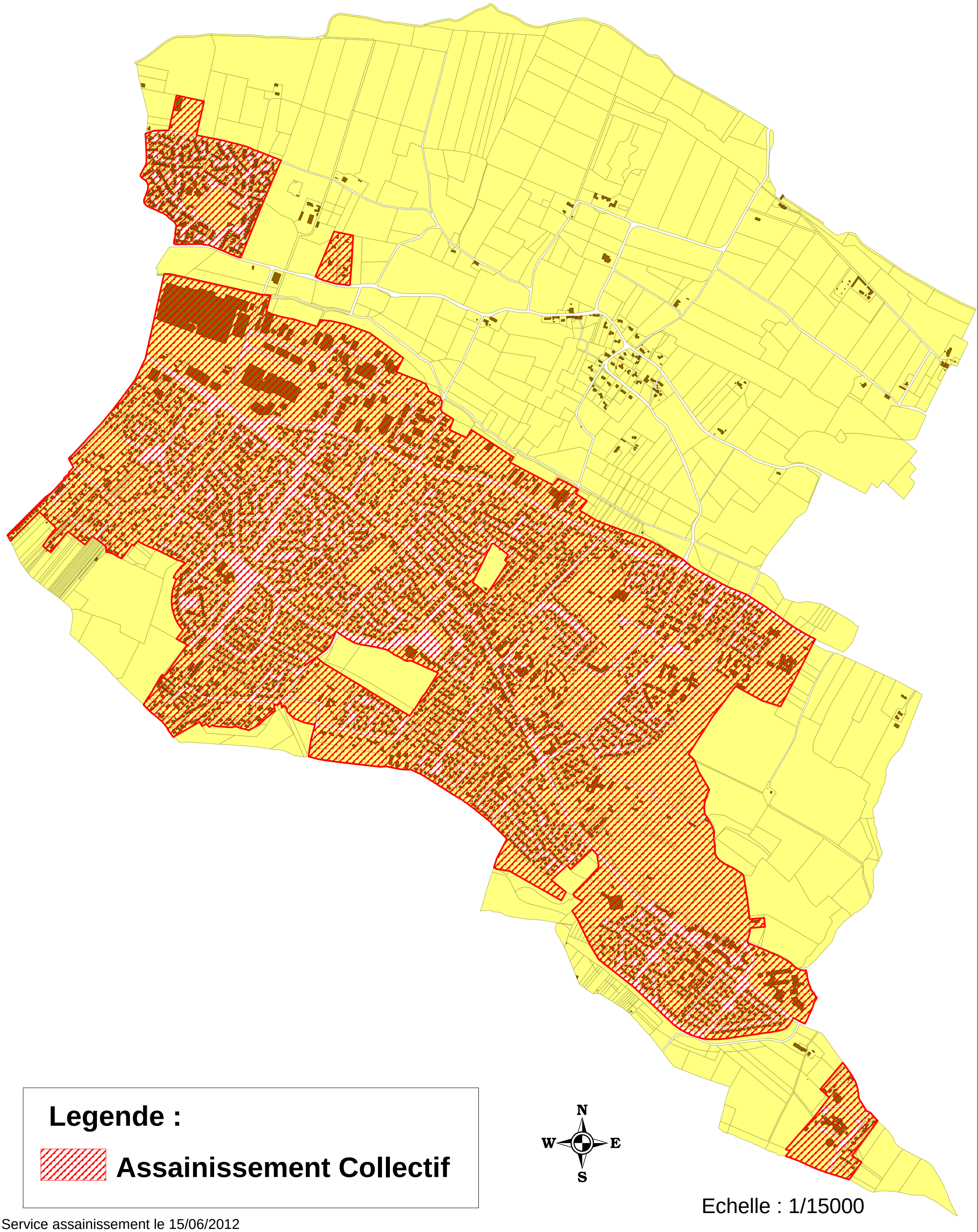
Le tableau ci-dessous récapitule les avantages et inconvénients des solutions décrites précédemment, et précise les montants estimatifs des travaux.

	Avantages	Inconvénients	Montants estimatifs des travaux
SOLUTION 1 Réhabilitation des assainissements autonomes avec rejet dans le réseau hydraulique superficiel	• Aucun investissement sur le domaine public • Pas d'exploitation d'un nouveau réseau d'assainissement	• Prévoir la modification de la carte de zonage d'assainissement de la commune • Contrôle périodique des installations par la CUGT	Domaine privé : 270 000 € HT Domaine public : 0 € HT <u>Coût par habitation</u> Domaine privé : de 0 € (installation conforme) à 10 000,00 € HT environ (installation à réhabiliter entièrement)
SOLUTION 2 Raccordement au réseau collectif par scénario avec 2 postes de refoulement	• Conformité vis-à-vis du zonage d'assainissement de la commune • Raccordement de 40 habitations existantes sur le réseau collectif du Grand Toulouse • Possibilité de desserte des zones potentiellement urbanisables définies dans le PADD : 20 à 27 logements avant 2020 • Possibilité de desserte de nouvelles zones à plus long terme	• Investissement important pour la réalisation des travaux • Impact environnemental pendant les travaux : route barrée avec déviation ou mise en place d'un alternat par feux, circulation des engins de travaux, etc. • Mise en place de 2 postes de refoulement général (foncier, exploitation) • Pour certains propriétaires (vraisemblablement au nombre de 6), mise en place de poste individuel de refoulement	Domaine privé : 160 000 € HT Domaine public : 1 000 000 € HT **TOTAL : 1 160 000 € HT** <u>Coût moyen par habitation</u> Domaine privé : quelques centaines d'euros à 8-9 000,00 € HT + 1 581,54 € HT (coût du branchement CUGT) Domaine public : 25 000,00 € HT par habitation existante Ramené à environ 16 000,00 € HT en 2020
SOLUTION 3 Raccordement au réseau collectif par scénario avec 1 poste de refoulement	• Conformité vis-à-vis du zonage d'assainissement de la commune • Raccordement de 40 habitations existantes sur le réseau collectif du Grand Toulouse • Possibilité de desserte des zones potentiellement urbanisables situées dans la zone en assainissement collectif : 20 à 27 logements avant 2020 • Possibilité de desserte de nouvelles zones à plus long terme	• Investissement important pour la réalisation des travaux • Impact environnemental pendant les travaux : route barrée avec déviation ou mise en place d'un alternat par feux, circulation des engins de travaux, etc. • Mise en place d'un poste de refoulement général (foncier, exploitation) • Pose du collecteur dans des parcelles privées entre le chemin de Pelluret et la rue de Partenais • Pour certains propriétaires (vraisemblablement au nombre de 6), mise en place de poste individuel de refoulement	Domaine privé : 160 000 € HT Domaine public : 1 150 000 € HT **TOTAL : 1 310 000 € HT** <u>Coût moyen par habitation</u> Domaine privé : quelques centaines d'euros à 8-9 000,00 € HT + 1 581,54 € HT (coût du branchement CUGT) Domaine public : 28 750,00 € HT actuellement Ramené à environ 19 000,00 € HT en 2020
SOLUTION 4 Raccordement du quarier sur une station d'épuration propre au secteur Cayras	• Conformité vis-à-vis du zonage d'assainissement de la commune • Raccordement de 40 habitations existantes • Possibilité de desserte des zones potentiellement urbanisables définies dans le PADD : 20 à 27 logements avant 2020 • Possibilité d'extension de la station d'épuration de manière à desservir de nouvelles zones à plus long terme	• Investissement important pour la réalisation des travaux • Impact environnemental pendant les travaux : route barrée avec déviation ou mise en place d'un alternat par feux, circulation des engins de travaux, etc. • Station d'épuration soumise à Déclaration au titre du Code de l'Environnement • Mise en place d'un poste de refoulement général (foncier, exploitation) • Exploitation d'une station d'épuration • Pour certains propriétaires (vraisemblablement au nombre de 6), mise en place de poste individuel de refoulement	Domaine privé : 160 000 € HT Domaine public : 1 262 000 € HT **TOTAL : 1 422 000 € HT** <u>Coût moyen par habitation</u> Domaine privé : quelques centaines d'euros à 8-9 000,00 € HT + 1 581,54 € HT (coût du branchement CUGT) Domaine public : 31 550,00 € HT actuellement Ramené à environ 21 000,00 € HT en 2020

Tableau 2 : Comparaison des différentes solutions

toulouse métropole
COMMUNAUTÉ URBAINE

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
SAINT-ORENS



Legende :

Assainissement Collectif

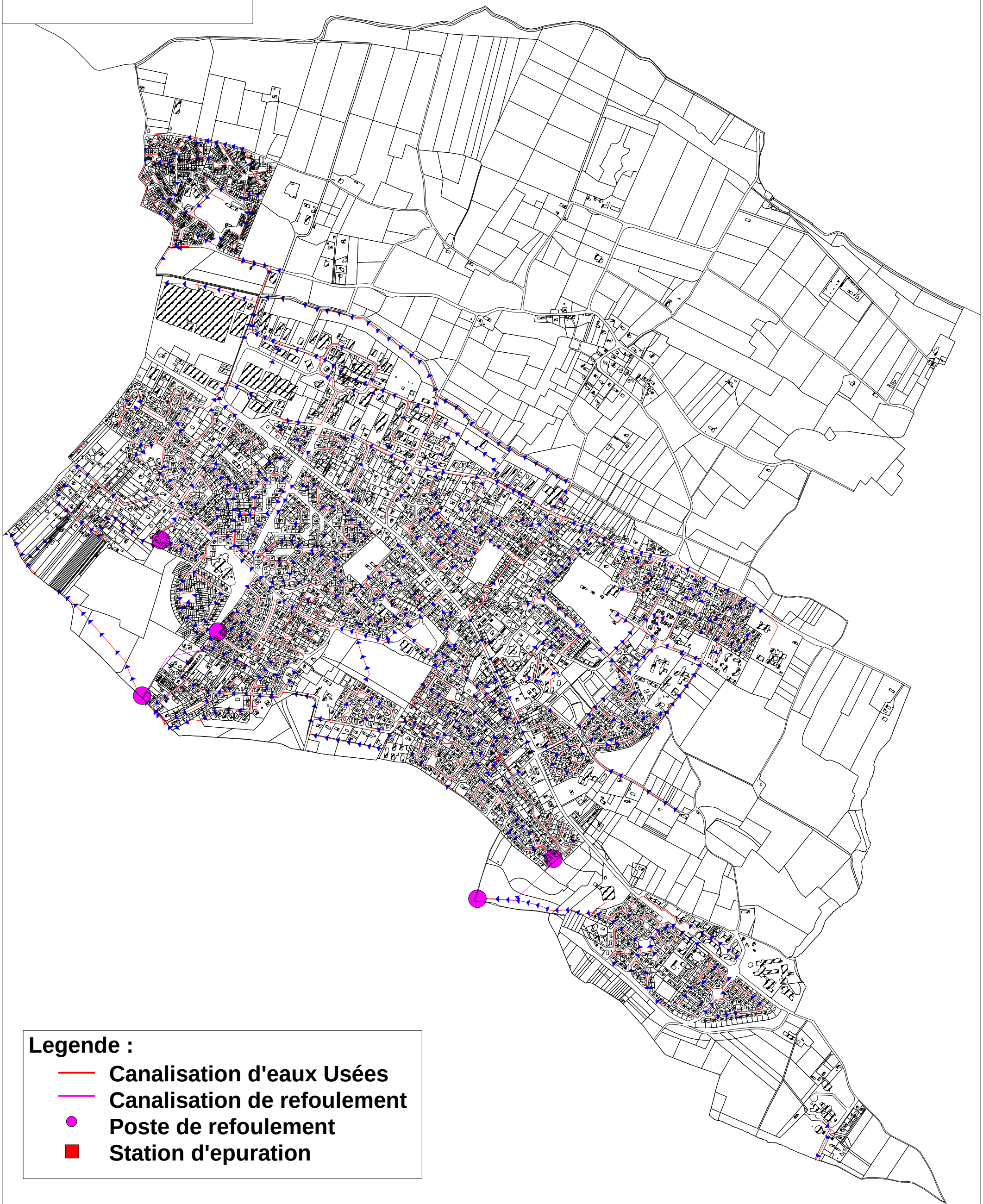
N
W E
S

Echelle : 1/15000

Service assainissement le 15/06/2012

toulouse métropole
COMMUNAUTÉ URBAINE

Réseau d'eaux usées
SAINT-ORENS

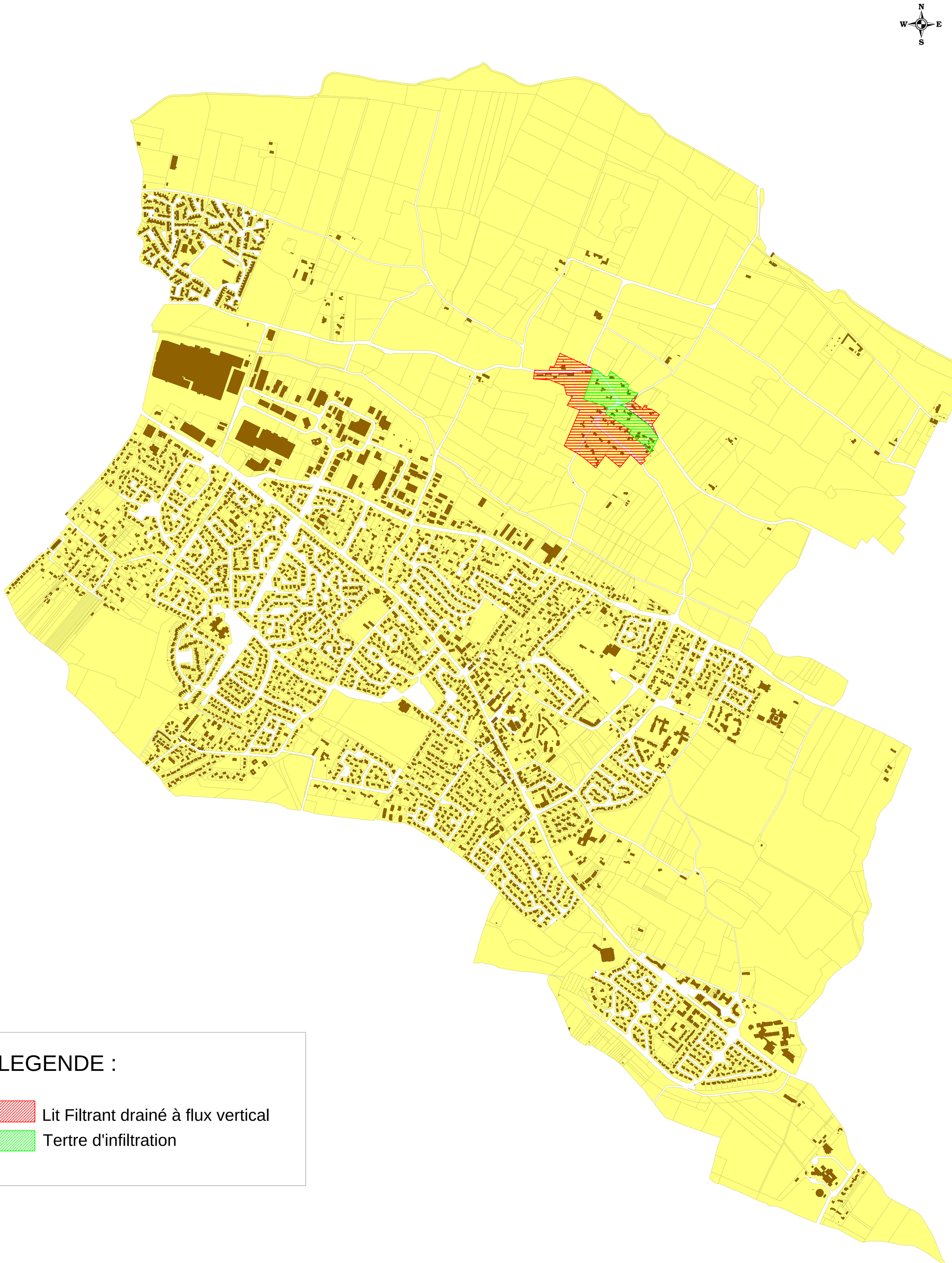


Legende :

- Canalisation d'eaux Usées
- Canalisation de refoulement
- Poste de refoulement
- Station d'epuration

toulouse métropole
COMMUNAUTÉ URBAINE

Carte d'aptitude des sols à l'assainissement Non Collectif
SAINT ORENS DE GAMEVILLE



LEGENDE :

- Lit Filtrant drainé à flux vertical
- Tertre d'infiltration

Echelle : 1/5000