



Des solutions transparentes

Réalisé par

G2C environnement

316 Rue Henry Becquerel

11 400 CASTELNAUDARY

COMMUNE DE ONDES
DÉPARTEMENT DE LA HAUTE GARONNE

PLAN LOCAL D'URBANISME

REVISION DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT ET PLAN DE ZONAGE

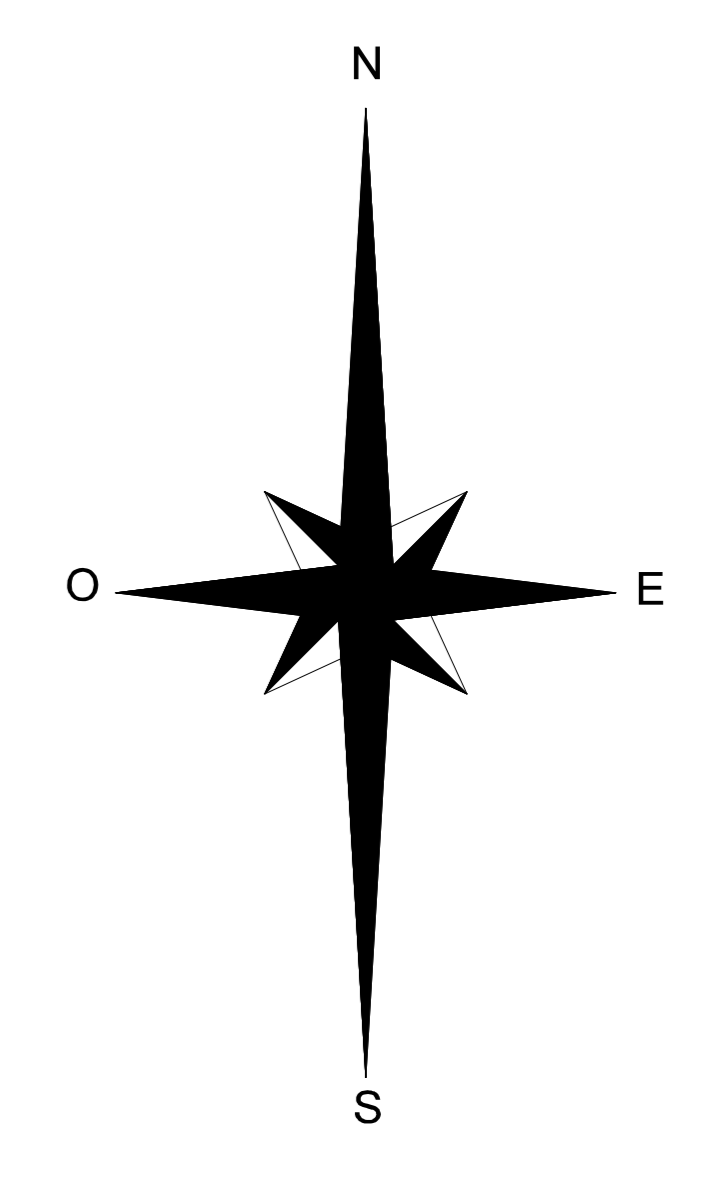
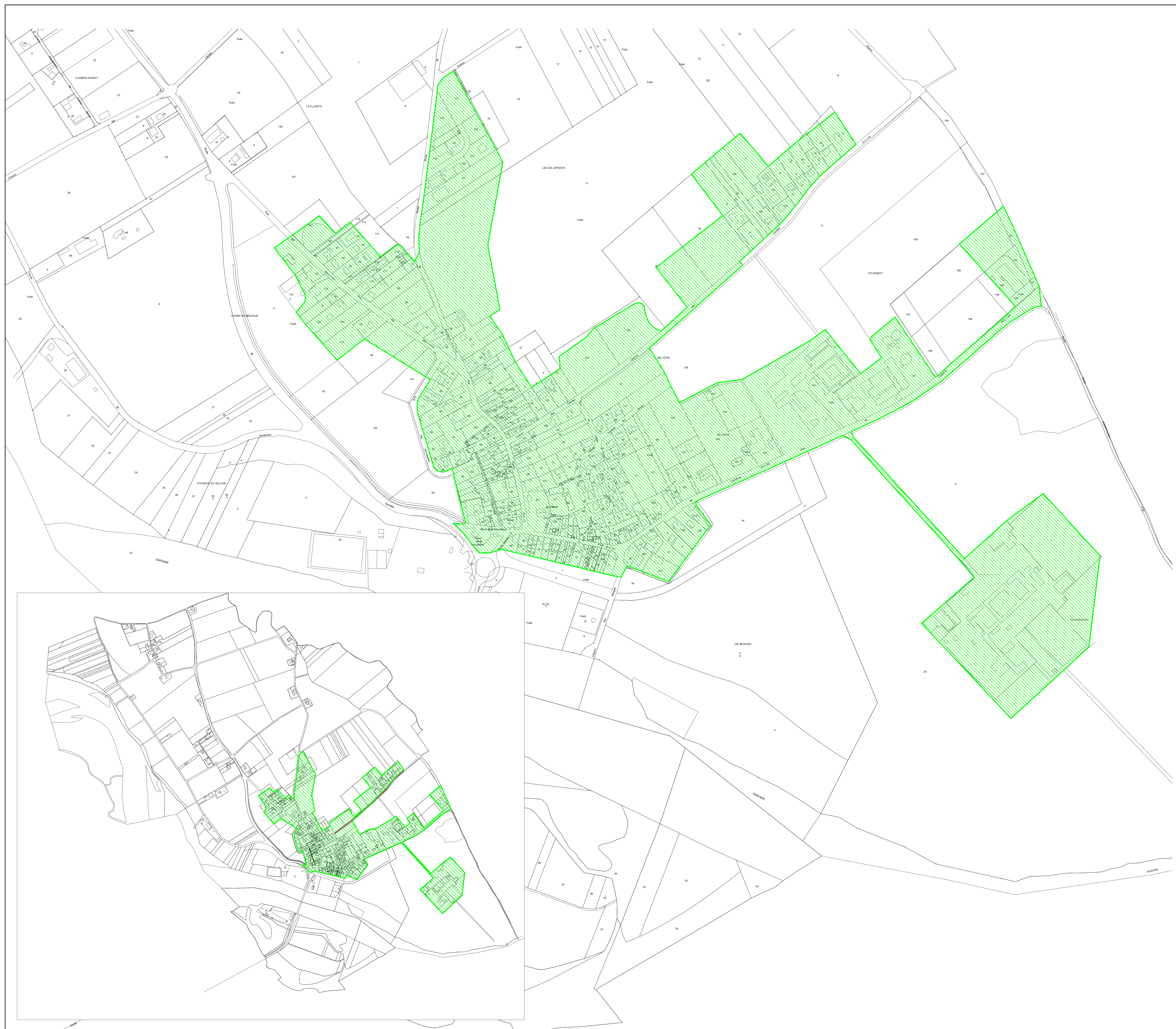
Arrêté le :	Approuvé le :
G2C Environnement	5.6

Conseil et assistance technique pour la gestion durable de l'environnement et du patrimoine

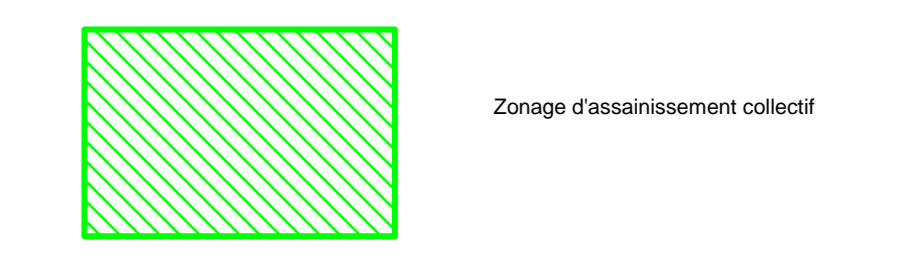
Siège : Parc d'Activités Point Rencontre – 2 avenue Madeleine Bonnaud- 13770 VENELLES – France

Tél. : + 33 (0)4 42 54 00 68 - Fax : +33 (0)4 42 54 06 78 e-mail : siege@g2c.fr - www.g2c.fr - www.cartajour.com

AIX EN PROVENCE □ ARGENTAN □ ARRAS □ BRIVE □ CHARLEVILLE □ MACON □ MONT DE MARSAN □ NANCY □ PARIS □ ROUEN □ TOULOUSE



LEGENDE



Zonage d'assainissement collectif



DEPARTEMENT DE LA HAUTE GARONNE

Commune d'Ondes

Zonage d'assainissement

Plan 1

Réalisé par: VIBE	Référence: APSE10186	G2C environnement 316 Rue Henri Boscquet 31400 CASTELNAUDARY Tél: 04 68 23 06 28 Fax: 04 68 23 06 34
Validé par: MVAN	Echelle: 1/2500	
Date: 28/06/2010		



Des solutions transparentes

Réalisé par

G2C environnement

316 rue Henri Becquerel
11400 CASTELNAUDARY

Tél. : 04 68 23 06 28

Fax : 04 68 23 06 34

Courriel : castel@g2c.fr

COMMUNE D'ONDES
DEPARTEMENT DE LA HAUTE-GARONNE

MISE A JOUR DU ZONAGE
D'ASSAINISSEMENT

RAPPORT

Juin 2010

Conseil et assistance technique pour la gestion durable de l'environnement et du patrimoine

AIX EN PROVENCE - ARGENTAN - ARRAS - BORDEAUX - BRIVE - CASTELNAUDARY - CHARLEVILLE - MACON - NANCY - PARIS - ROUEN

Siège : Parc d' Activités Point Rencontre - 2 avenue Madeleine Bonnaud- 13770 VENELLES - France - Tél. : + 33 (0)4 42 54 00 68 - Fax : +33 (0) 42 4 54 06 78 e-mail : siege@g2c.fr
SAS au capital de 781 798 € - SIREN 453 686 966 - Code NAF 742C - N°de TVA Intracommunautaire : FR 75 453 686 966

www.g2c.fr



Sommaire

1. INTRODUCTION	5
2. PRESENTATION DE LA COMMUNE.....	9
2.1. Données générales.....	11
2.2. Données démographiques	12
3. RAPPELS RELATIFS AU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....	15
4. ZONES D'EXTENSION URBANISTIQUES SUITE AU PLU.....	19
5. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT RETENU.....	29



1. INTRODUCTION



La commune d'Ondes a procédé en 2001 à la réalisation de son Schéma Directeur d'Assainissement (SDA). Ce schéma a notamment conclu à l'élaboration d'une carte de zonage d'assainissement permettant d'identifier les parcelles reliées au réseau d'assainissement collectif et celles pour lesquelles l'assainissement est autonome.

En 2007, la commune d'Ondes a confié à G2C Environnement la réalisation de son Plan Local d'Urbanisme. Dans ce cadre, des modifications urbanistiques ont été entreprises par rapport aux anciennes données qui avaient été utilisées pour la réalisation du zonage d'assainissement. La commune d'Ondes souhaite désormais actualiser son zonage d'assainissement en vertu des dernières évolutions prévues en matière d'urbanisme.

Le présent document vise donc à répondre aux attentes de la commune en précisant l'ensemble des éléments considérés et actualiser les documents relatifs au réseau d'assainissement, à la lumière des derniers documents d'urbanisme.



2. PRESENTATION DE LA COMMUNE



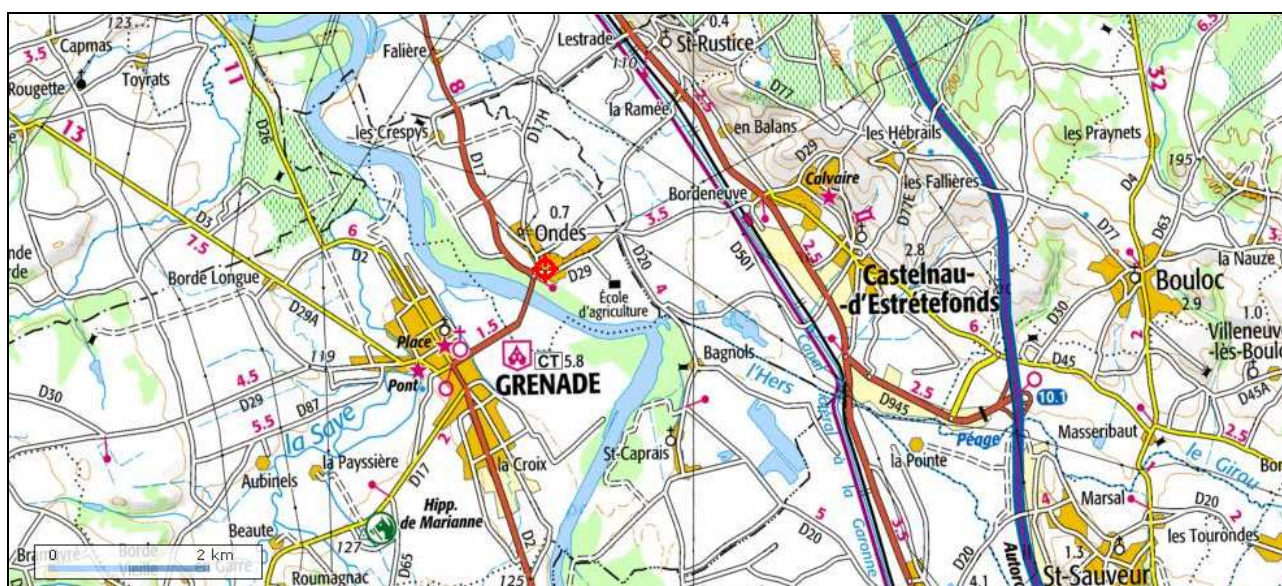
2.1. Données générales

La commune d'Ondes fait partie de l'arrondissement de Toulouse et du canton de Grenade sur Garonne. Elle se trouve en limite nord du département, entre les communes de Grenade, Grisolles et Castelnau d'Estrétefonds. Ondes est située entre la Garonne et le Canal Latéral. A 29 km, au nord ouest de Toulouse, proche de l'Eurocentre de Castelnau d'Estrétefonds (plate-forme multimodale importante), sa situation géographique lui permet d'envisager l'avenir avec sérénité.

Seule la Garonne, limite naturelle, sépare le centre-ville d'Ondes de celui de Grenade, qui ne sont distants que de 2 km. Grenade offre tous les services de proximité que l'on peut attendre. Il en découle ainsi la forte dépendance d'Ondes avec la ville de Grenade.

La figure suivante présente la localisation de la commune :

Figure 2-1 : Localisation de la commune d'Ondes (source : IGN)

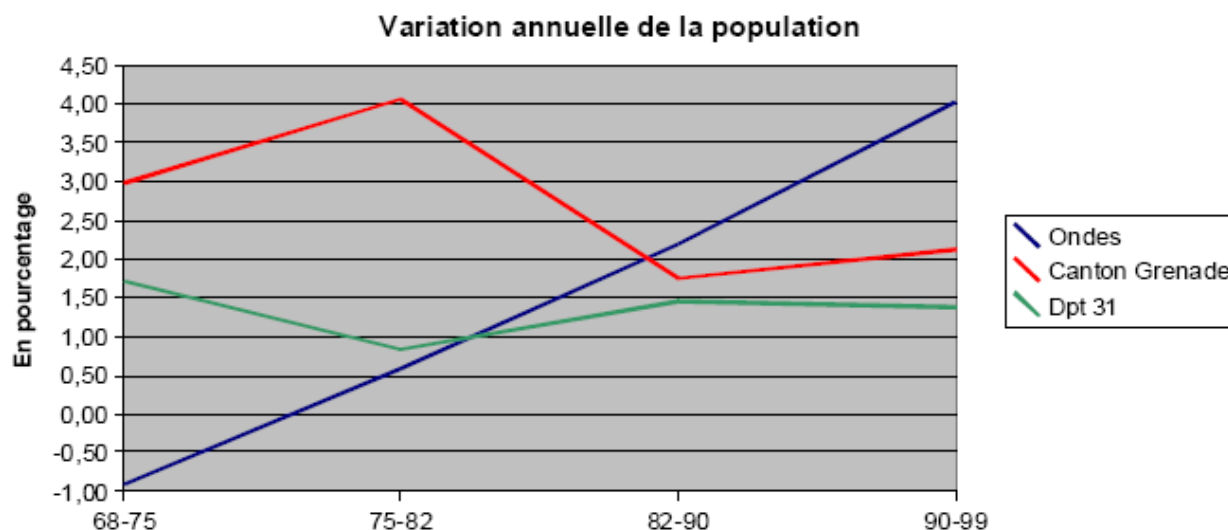


La commune d'Ondes s'étend sur une superficie de 650 hectares (la surface moyenne d'une commune à l'échelle nationale étant de 1500 hectares). En 2007 la population était de 723 habitants (données INSEE). La densité est de 103 habitants/km².

La figure suivante présente certaines caractéristiques démographiques de la commune en comparaison aux communes environnantes :



Figure 2-2 : Variations de population à différentes échelles dans le contexte de l'étude



2.2. Données démographiques

L'analyse démographique de la commune d'Ondes est essentiellement fondée sur des résultats du recensement de l'INSEE de 1999 et sur certaines données communales. Certaines informations peuvent apparaître non cohérentes : les variations sont dues à l'utilisation de documents disponibles dont la précision est variable.

Le tableau suivant illustre l'évolution de la démographie de la commune :

Tableau 2-1 : Evolution démographique de la commune d'Ondes

	<i>Population sans doubles comptes</i>	<i>Variation absolue de la population</i>	<i>Taux de variation annuel Ondes en %</i>	<i>Taux de variation annuel canton</i>	<i>Taux de variation annuel Département</i>
1962	338				
1962-1968		+ 73	3.32	2.06	2.53
1968	411				
1968-1975		-25	-0.9	2.97	1.71
1975	386				
1975-1982		+ 16	0.58	4.05	0.84
1982	402				
1982-1990		+ 76	2.19	1.75	1.46
1990	478				
1990-1999		+ 203	4.01	2.12	1.37
1999	681				
1999-2006		+47	0,9	-	-
2007	728				



Rappel de la définition INSEE de population : La population sans doubles comptes est la population totale moins les doubles comptes (personnes qui n'occupent pas un logement d'habitation dans la commune : les militaires, les élèves pensionnaires, les malades hospitalisés)

Entre 1962 et 2006, la population d'Ondes est passée de 338 à 728 personnes, soit une population qui a connu un gain assez important (390 personnes en plus).

Cette augmentation s'opère de façon importante entre 1990 et 1999, période pendant laquelle la commune gagne 203 personnes. Avant 1990, l'évolution est globalement régulière, sauf entre 1968 et 1975 où la commune a un taux de variation annuel négatif (-0,9%).

Le taux de variation annuel est toujours positif à partir de 1975, et largement supérieur au taux de variation annuel du département à partir de 1982. Le canton de Grenade gagne surtout des habitants pendant la période 1975-1982.



3. RAPPELS RELATIFS AU RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF



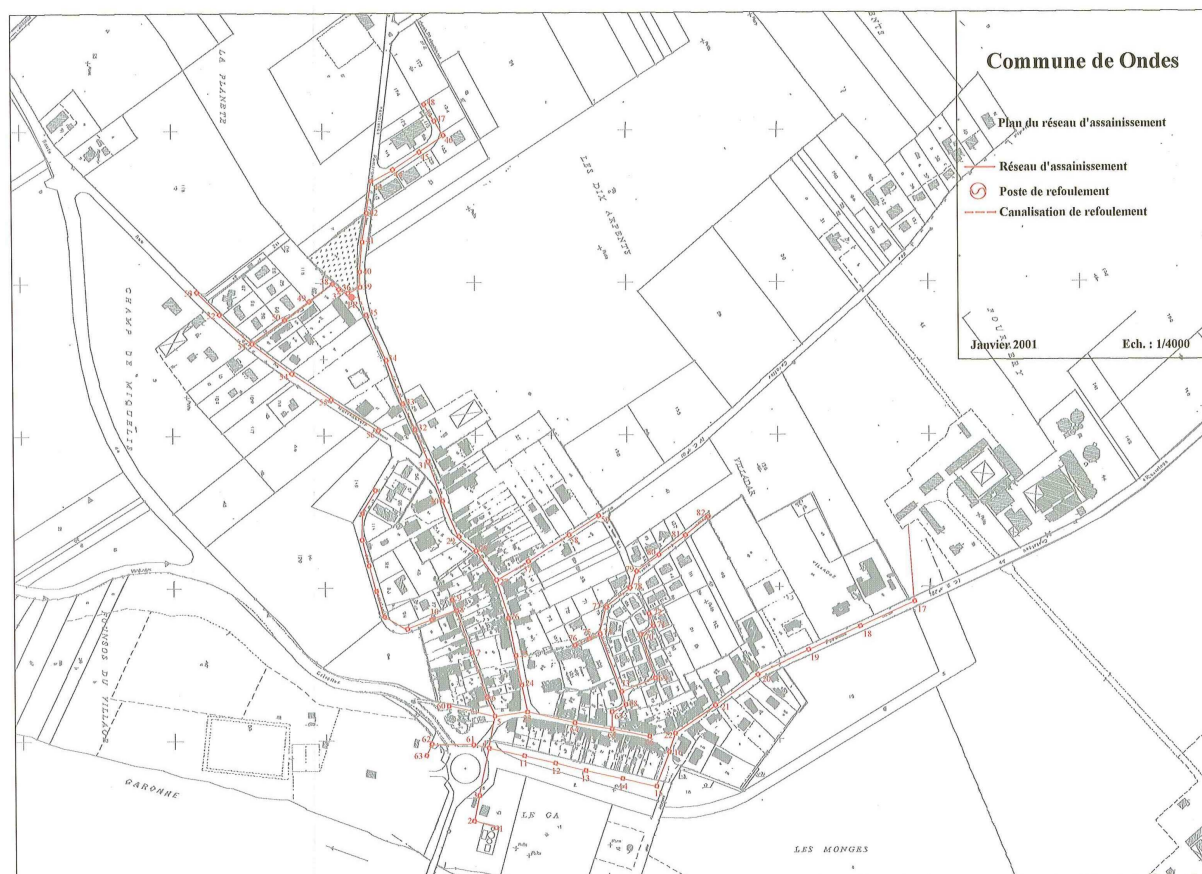
La commune disposait, en 2001 lors de l'établissement du Schéma Directeur d'Assainissement, d'un réseau de collecte des eaux usées, de 3 300 ml (3100 ml et de diamètre 200 mm et d'un réseau de refoulement d'une longueur de 270 ml, de diamètre 100 mm) raccordés à une station de traitement de type "aération prolongée à boues activées". A cette époque environ 212 habitations étaient raccordées au réseau d'assainissement.

Les charges à traiter mesurées sont de l'ordre de :

- 32,4 kg DBO5/jour.
- 81 m³/jour.

La figure suivante présente le réseau d'assainissement réalisé en 2001 :

Figure 3-1 : Plan du réseaux d'assainissement



Le réseau d'assainissement couvre l'ensemble du bourg du village mais ne dessert aucun écart. En 2001, environ 600 habitants étaient raccordés au réseau. De par l'étendue géographique ainsi que par les conditions topographiques de la commune, l'ensemble des écarts est en assainissement autonome.

La dernière visite bilan de la station dont il est fait état dans les études précédentes date de juin 2003 et a été réalisée par le SATESE 31. Les conclusions de cette visite étaient la qualité insuffisante de l'épuration des effluents et la nécessité de l'extension de la station d'épuration et la réhabilitation du dispositif de traitement.

Une des solutions envisagées a été la possibilité de venir se raccorder à la STEP de Grenade sur Garonne. Cette solution a été retenue et nécessitera de fait une mise à jour du Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées. Aujourd'hui, la STEP de Grenade sur Garonne a été réalisée (sa mise en service date de 2008). Elle dispose d'une capacité de traitement de 13 200 EH, ce qui permet de prendre en compte notamment les besoins propres à la ville de Grenade et ceux d'Ondes.

Les travaux de raccordement à la STEP de Grenade sur Garonne ont été réalisés. Le raccordement définitif est aujourd'hui tributaire d'une problématique de raccordement électrique, problème qui devrait être résolu prochainement. Dans l'attente de ce raccordement électrique à la STEP de Grenade sur Garonne, les eaux usées sont toujours dirigées vers la STEP existante en bord de Garonne, au sud du bourg d'Ondes, dont la



capacité est de 500 EH. Au niveau du réseau d'assainissement collectif, la totalité du bourg est desservie. Il s'agit d'un réseau de type séparatif.

La convention qui régit le transfert des eaux usées de la commune d'Ondes vers la station d'épuration est fournie en annexe. Les principaux éléments à retenir sont les suivants :

- Les apports de la commune d'Ondes sont estimés à 1 200 EH,
- Le volume maximal journalier d'eaux usées à traiter pour la commune d'Ondes est de $240 \text{ m}^3/\text{j}$ (sur la base de 200 l/EH/j),
- Le volume maximal d'Eaux Claires Parasites Permanentes (ECCPP) est de $15 \text{ m}^3/\text{j}$,
- Le volume maximal d'eaux pluviales parasites est de $110 \text{ m}^3/\text{j}$ sur la base d'une surface active de $3\,300 \text{ m}^2$,
- Le volume journalier maximal admissible est donc de $365 \text{ m}^3/\text{j}$ pour un débit de pointe de temps sec de $26 \text{ m}^3/\text{h}$ et un débit de pointe de temps de pluie de $30 \text{ m}^3/\text{h}$,



4. ZONES D'EXTENSION URBANISTIQUES SUITE AU PLU

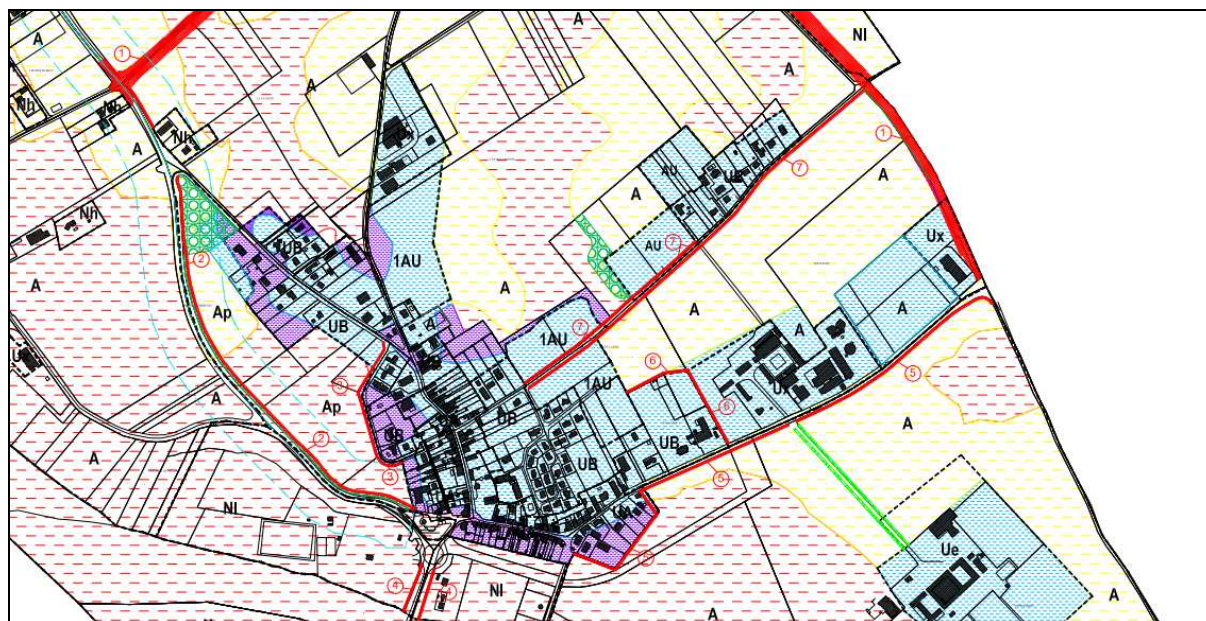


Les zones de développement prévues sont en opération d'ensemble. Le raccordement au réseau d'assainissement collectif est donc de la responsabilité de l'aménageur (nécessité éventuelle de postes de refoulement par exemple).

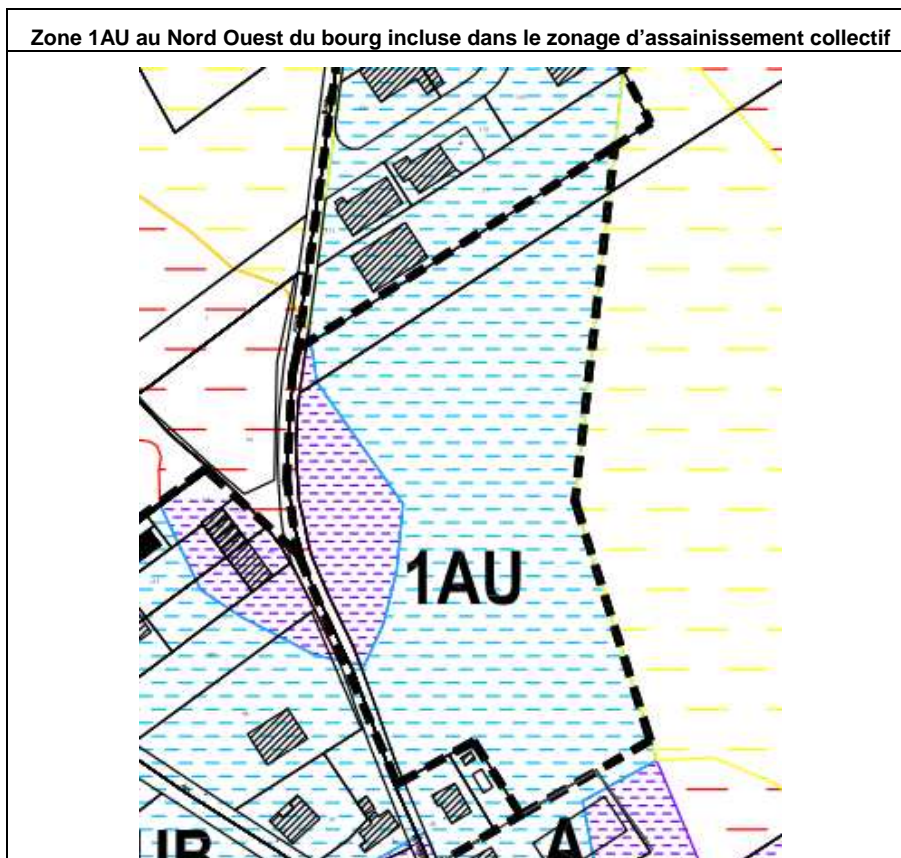
La commune prévoit le développement d'environ 10 hectares qui pourraient être raccordés au réseau d'assainissement collectif.

Le zonage issu du PLU est le suivant :

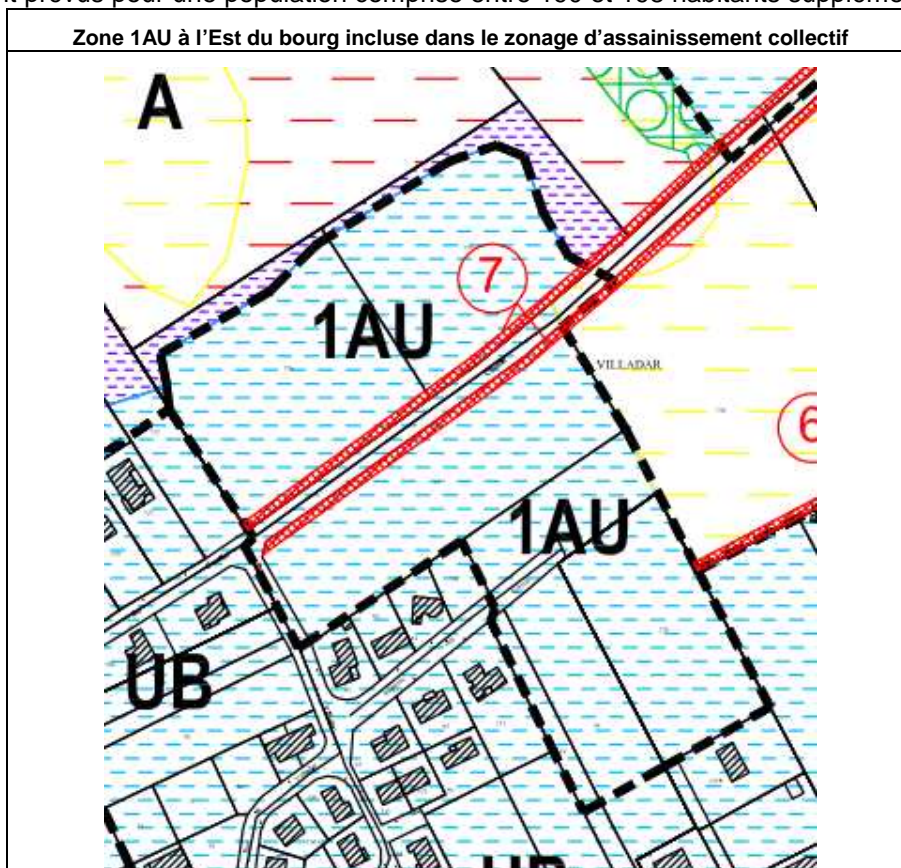
Figure 4-1 : zonage du PLU



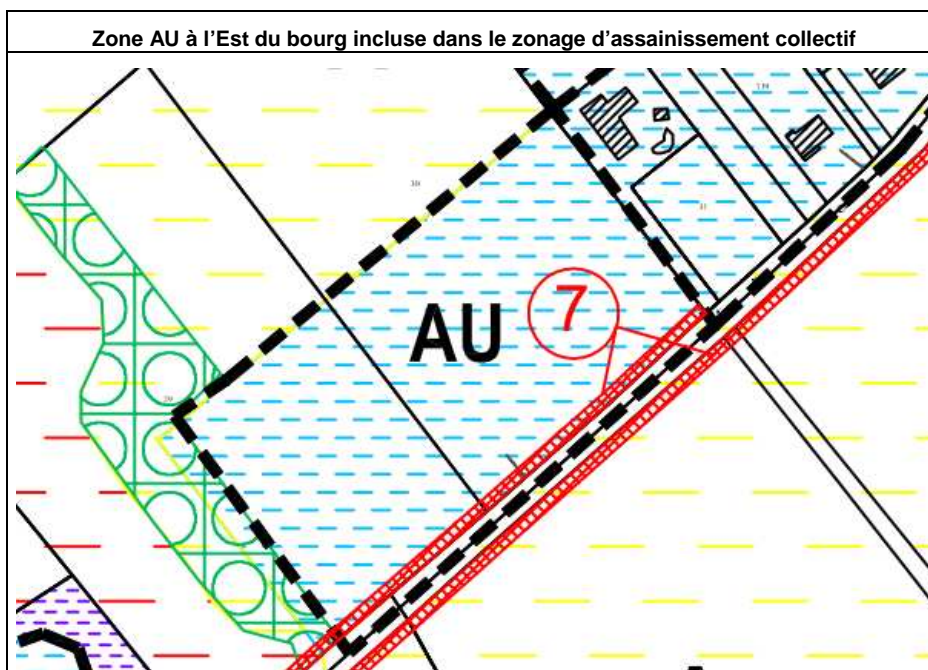
Le développement de l'urbanisation entraîne sur le zonage d'assainissement les modifications suivantes :



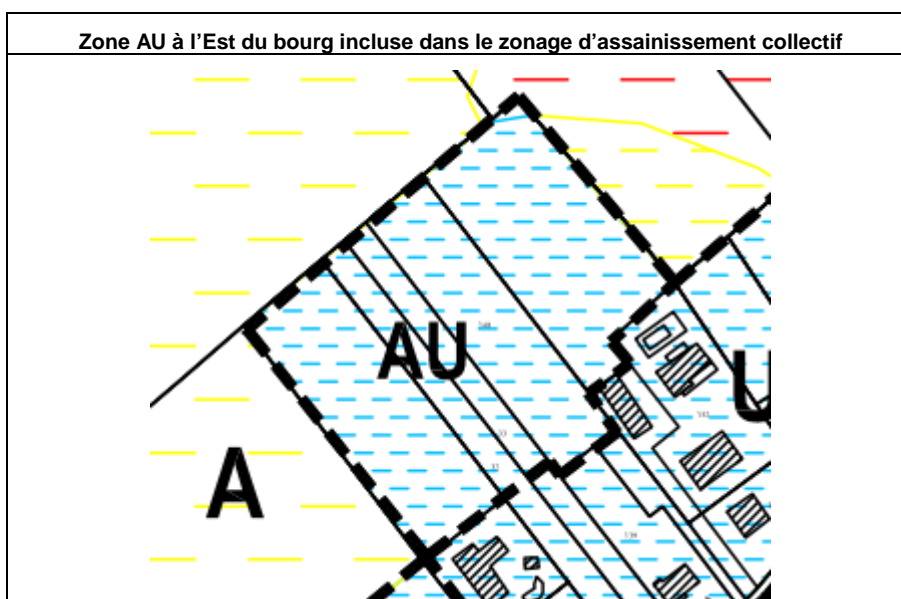
Cette zone d'une superficie d'environ 3,8 ha correspond à une urbanisation prévue à court ou moyen terme. 76 logements sont prévus pour une population comprise entre 190 et 198 habitants supplémentaires.



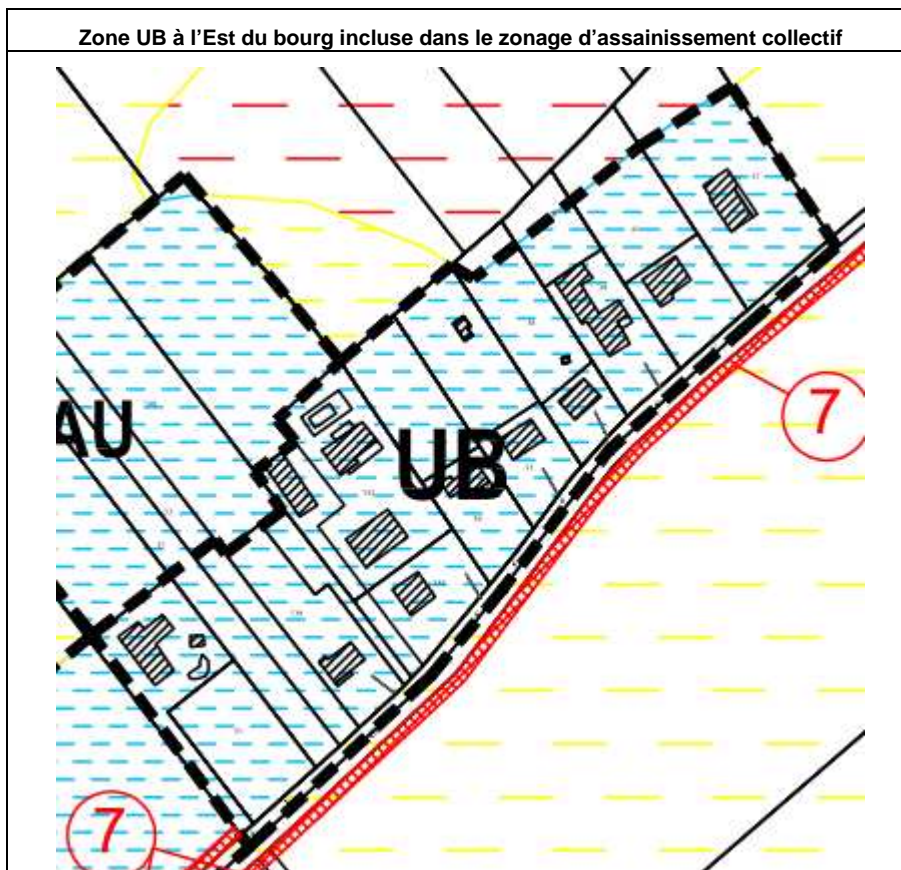
Cette zone d'une superficie d'environ 4 ha correspond à une urbanisation prévue à court ou moyen terme. 80 logements sont prévus pour une population comprise entre 200 et 208 habitants supplémentaires.



Cette zone d'une superficie d'environ 1,4 ha correspond à une urbanisation prévue à moyen terme. 28 logements sont prévus pour une population comprise entre 70 et 73 habitants supplémentaires.



Cette zone d'une superficie d'environ 1,3 ha correspond à une urbanisation prévue à moyen terme. 26 logements sont prévus pour une population comprise entre 65 et 68 habitants supplémentaires.



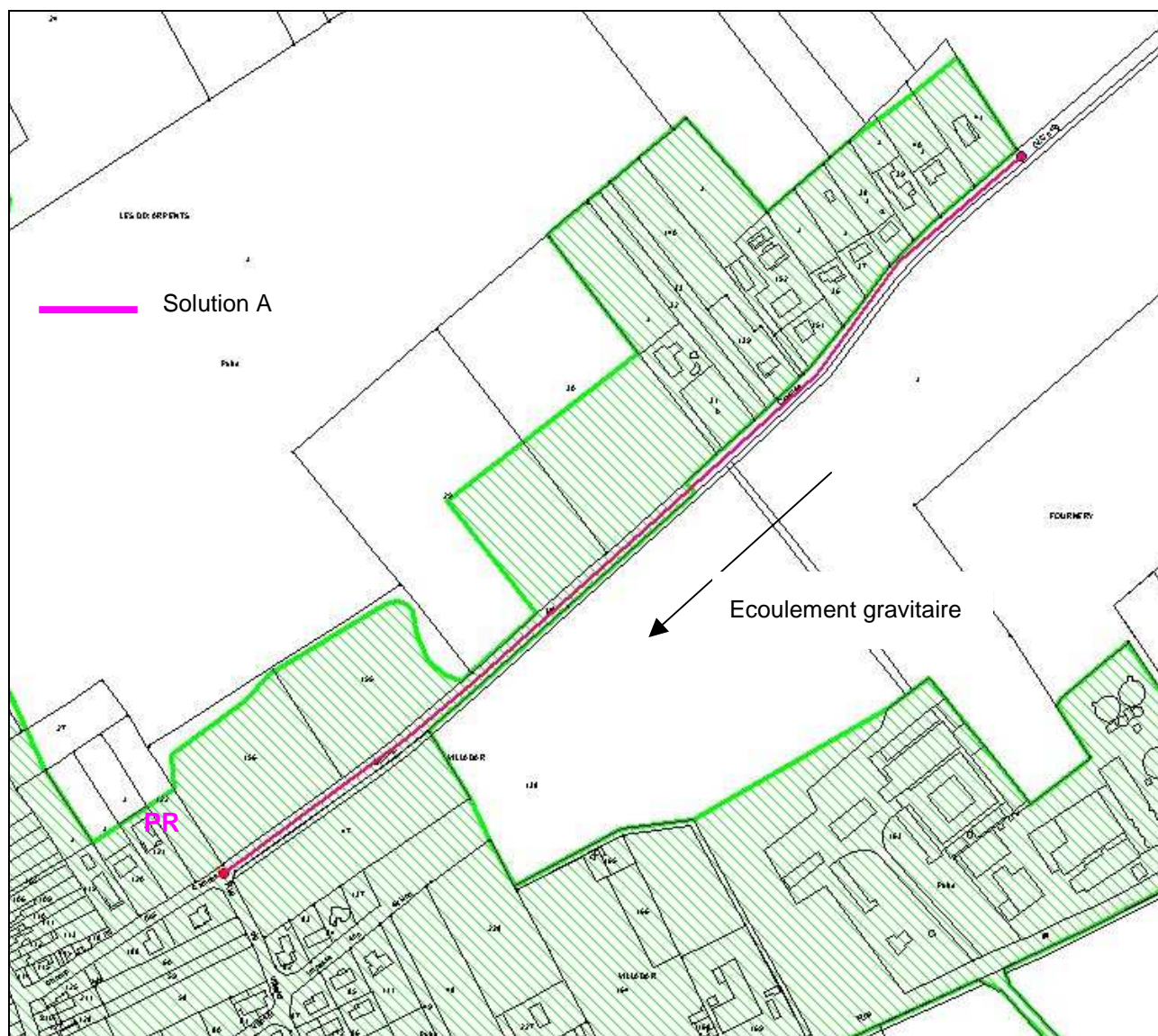
Cette zone d'une superficie d'environ 2,5 ha est déjà urbanisée mais peut être amenée à recevoir des constructions à usage d'habitation et admet des activités compatibles avec la vocation résidentielle initiale.

Le raccordement des quatre zones précédentes (chemin des Carolles) nécessitera la pose de nouvelles canalisations afin de se connecter au réseau existant. Deux solutions peuvent être envisagées :

- La solution A consiste à récupérer les eaux usées gravitairement avec un écoulement vers le centre-ville, en enterrant la canalisation (750 ml générant potentiellement des surprofondeurs) à mesure que l'on s'approche du village. L'installation d'un poste de relevage (PR) est alors nécessaire au point de connexion avec le réseau existant. La figure suivante illustre le principe de fonctionnement de cette solution :



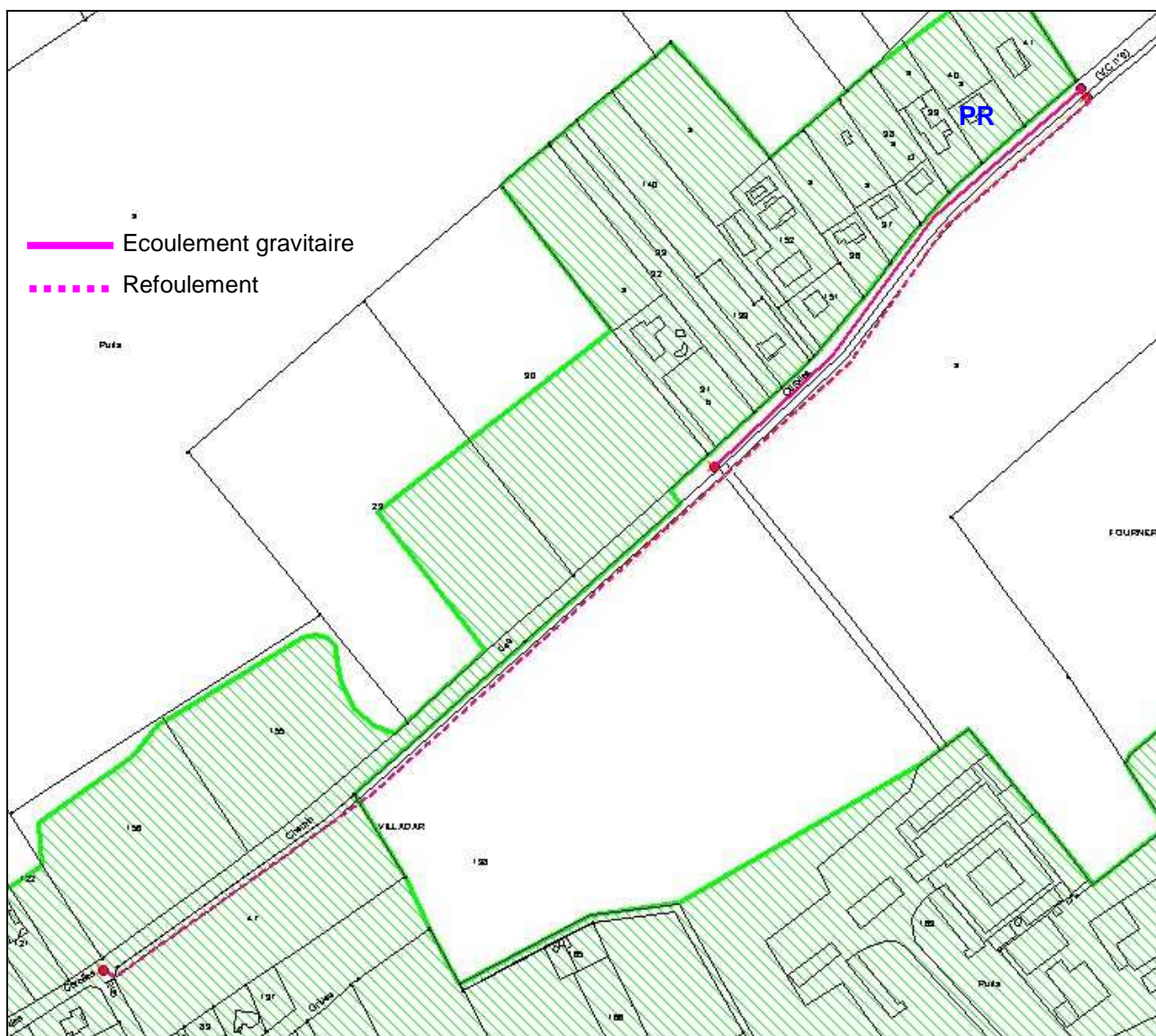
Figure 4-1 : Principe de raccordement au réseau existant - Solution A



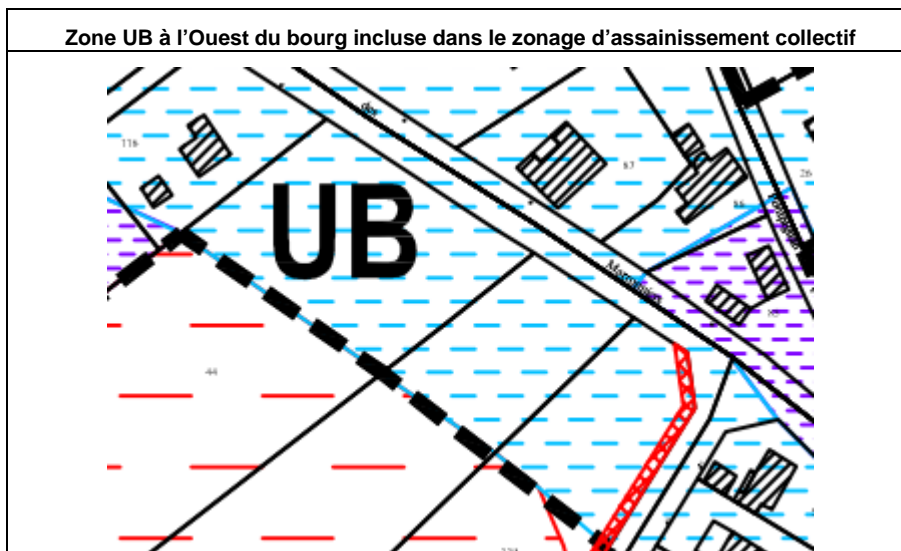
- La solution B consiste à récupérer les eaux usées gravitairement avec un écoulement orienté du village vers les habitations situées en bout du chemin des Carolles (utilisation de la pente naturelle du terrain sur 750 ml). L'installation d'un poste de relevage est alors nécessaire pour ramener, via une seconde canalisation à poser, les eaux usées collectées par refoulement vers le réseau existant (750 ml de refoulement également). La figure suivante illustre le principe de fonctionnement de cette solution :



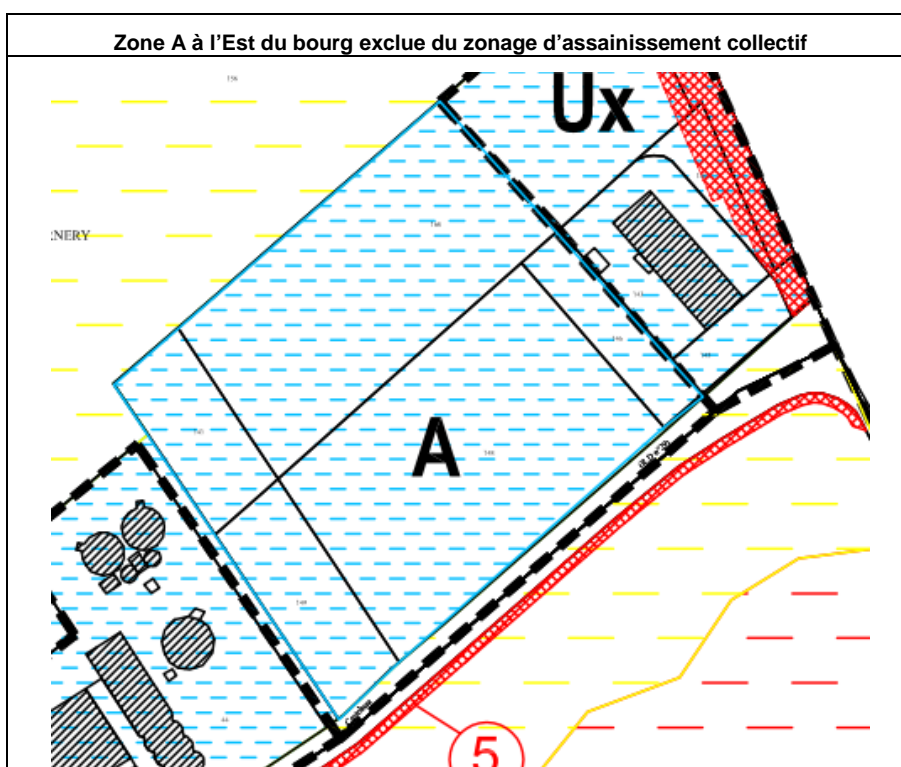
Figure 4-2 : Principe de raccordement au réseau existant - Solution B



Les autres modifications apportées au zonage sont les suivantes :



Cette zone d'une superficie d'environ 0,7 ha correspond à une zone déjà urbanisée pouvant être amenée à recevoir des constructions à usage d'habitations et admet des activités compatibles avec la vocation résidentielle initiale.



Cette zone d'une superficie d'environ 3,2 ha est désormais classée en terrain agricole.



5. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT RETENU