



**Mise à Jour du ZONAGE D'ASSAINISSEMENT
de la Commune de Cabrières d'Aigues**

	Elaboration	1 ^{ère} révision	Modification	2 ^{ème} révision
Prescrite le	03/07/2017 - NE	20/10/2017 - NE		
Arrêtée le				
Approuvée le				



MODE D'EMPLOI DU ZONAGE

I : DISPOSITIONS GENERALES	3
I-1 - LES ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	4
I-2 – LES ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	4
<i>I-2.1 - Reconnaissance Géologique Générale de La Commune :</i>	<i>4</i>
<i>I-2.2 – Surfaces de parcelles retenues pour les zones ANC :</i>	<i>6</i>
<i>I-2.3 – Cartographie Zonage Assainissement :</i>	<i>7</i>
II : NOTICE JUSTIFICATIVE DU PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT – LE VILLAGE	9
II-1 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF ZONE 1AUA : ROUTE DE CUCURON AVEC OAP	10
II-2 – ASSAINISSEMENT COLLECTIF ZONE 1AUB : CHEMIN DES GRES AVEC OAP	11
II-3 – ASSAINISSEMENT COLLECTIF FUTUR ZONE 2AU NON OPERATIONNELLE CHEMIN DE ROUBIAN	12
III-L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (OU AUTONOME OU INDIVIDUEL) :	13
III-1-ENSEMBLE GRAND EST DU VILLAGE	13
III-2- : SECTEUR GRAND OUEST :	16
III-3- - GRAND SECTEUR NORD	18
III-4- - GRAND SECTEUR SUD	20
IV : L'UNITE DE TRAITEMENT DES EAUX USEES	22
IV-1- - CAPACITE DE LA STEP EXISTANTE	22
IV 2- - ECHEANCIER NOUVELLE STEP :	23
POUR RAPPEL, LA COMMUNE BLOQUE DANS SON PLU UNE ZONE AFIN DE PERMETTRE LE RENOUVELLEMENT DE L'UNITE DE TRAITEMENT DES EAUX.	23
V : CONCLUSION	24
VI : ANNEXES	24



I : DISPOSITIONS GENERALES

Le zonage d'assainissement est un document établi au niveau communal, consistant à définir pour l'ensemble des zones bâties ou à bâtir le mode d'assainissement que chacune a vocation à recevoir.

Cependant, chaque portion du territoire doit être définie comme zone d'assainissement collectif ou non-collectif. Ce choix induit que la prise en charge et la gestion des installations sera publique, faite dans le cadre réglementaire de l'assainissement collectif et financée par redevance, ou privée à la charge du propriétaire.

Ce zonage n'implique pas nécessairement le choix de techniques d'assainissement collectif ou individuel, puisqu'il n'interdit pas aux personnes privées en zone d'assainissement non collectif de mettre en place un traitement commun de leurs eaux usées. Il réserve cependant les outils réglementaires qui facilitent la mise en place d'un assainissement collectif aux zones alors définies.

Le plan de zonage de la Commune de Cabrières d'Aigues concerne surtout les étendues urbanisées et urbanisables pour les zones habitées, classées au PLU en zones constructibles (zone U ; AU). Les extensions de réseaux seront réalisées lorsque les zones sont ouvertes, le cas échéant.

Le zonage entre les secteurs dévolus à l'assainissement collectif et ceux réservés à l'assainissement non collectif est une procédure réglementaire (Loi sur L'Eau et les Milieux Aquatiques de décembre 2006) soumis à enquête publique et déclaration d'utilité publique.

I-1 - Les zones d'assainissement collectif

Elles sont déterminées selon ; d'une part les caractéristiques du réseau de collecte et de transport des eaux usées domestiques urbaines existant (diamètre, capacité de transport, état général, capacité d'aération...) et d'autre part les extensions initiées par les choix retenus dans le PLU, sous réserves qu'elles soient techniquement et financièrement viables.

Dans les zones à raccorder ultérieurement, la commune peut décider de ne pas délivrer de permis de construire ou bien exiger du particulier désireux de construire, une installation d'assainissement non collectif tout en précisant que son raccordement au réseau public d'assainissement collectif sera obligatoire dès la mise en service de ce dernier, dans le respect des règlements de services en vigueur.

I-2 – Les zones d'assainissement non collectif

I-2.1 - Reconnaissance Géologique Générale de La Commune :

La commune est située au sud du massif du Luberon, massif montagneux formé de terrains du secondaire (crétacé inférieur) et au nord de la vallée de la Durance en piedmont de colline.

D'après la carte géologique de REILLANE au 1/50 000^{ème} le site, coincé entre Durance et Luberon, repose sur des sols du Miocène avec molasses calcaires, sables et marnes. Au sud-est et à l'est, on trouve des sols de l'Éocène (lors de la phase dite : « phase tectonique pyrénéo-provençale ») et de l'Oligocène composés de marnes, calcaires et grès avec parfois brèches et argiles sableuses bariolées.

Ce qui dans l'ensemble, reste favorable à l'implantation d'un assainissement non collectif.



<p>Quaternaire</p> <p>★ Dépôts fluviatiles, colluvions et éboulis</p> <p>Pliocène</p> <p>■ Marnes bleues ■ Conglomérats (Valensole 2)</p> <p>Miocène</p> <p>■ Brèches, limons, marnes et calcaires ■ Conglomérats (Valensole 1)</p> <p>★ Molasses calcaires, sables, marnes</p> <p>Eocène - Oligocène</p> <p>■ Marnes, calcaires, grès ■ Brèches, argiles sableuses</p> <p>■ Calcaires, sables, argiles</p>	<p>Crétacé - Paléocène</p> <p>■ Calcaires gréseux, calcaires lacustres et sables argileux bariolés</p> <p>■ Sables et argiles d'altération du paléokarst du Coulon</p> <p>■ Grès verts marins glauconieux ■ Faciès d'altération : sables ocreux, sables blancs, cuirasses ferrugineuses</p> <p>Jurassique supérieur - Crétacé</p> <p>■ Calcaires argileux et marnes bleues aptiens</p> <p>■ Calcaires à faciès urgonien, calcaires et calcaires argileux</p> <p>■ Marnes, marno-calcaires, calcaires et calcaires argileux</p> <p>■ Marnes, calcaires argileux et calcaires</p> <p>▲ chevauchements</p> <p>— failles</p>
--	---

Figure 01 : Zonage géologique de la Commune

I-2.2 – Surfaces de parcelles retenues pour les zones ANC :

Bien qu'il soit possible d'établir des zones U avec des ANC (art 4 ; 5 du code de l'urbanisme) un PLU est soumis à évaluation environnementale si sont présentes sur le territoire de la Commune des zones protégées (ZNIEF ; NATURA 2000 ; CAPTAGE AEP...).

La Commune de Cabrières d'Aigues est concernée par celle-ci car sont présentes 4 zones protégées, surtout au Nord en lien avec le Grand Luberon et au Sud avec l'étang de la Bonde.

Concernant les superficies minimales, **l'article 6 de l'arrêté 2009 complété par celui du 7 mars 2012**

« Prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2kg/j de DBO5 », indique que :

- a) la surface de la parcelle d'implantation est suffisante pour permettre le bon fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif,
- b) la parcelle ne se trouve pas en terrain inondable, sauf de manière exceptionnelle,
- c) la pente du terrain est adaptée,
- d) l'ensemble des caractéristiques du sol doivent le rendre apte à assurer le traitement et à éviter notamment toute stagnation ou déversement en surface des eaux usées prétraitées,
- e) la perméabilité doit être comprise entre 15 et 20 mm/h sur une épaisseur supérieure ou égale à 0.70m
- f) l'absence d'un toit de nappe aquifère, hors niveau exceptionnel de hautes eaux, est vérifiée à moins d'un mètre de fond de fouille.
- g) Peuvent être installés des dispositifs agréés par le ministère en charge de l'écologie et de la santé. L'article 11 précise que les eaux usées traitées sont évacuées selon les règles de l'art par le sol en place sous-jacent ou juxtaposé au traitement.

L'article 12 précise que les eaux usées traitées peuvent aussi être :

- réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle sous réserve d'absence de stagnation en surface ou de ruissellement,
- drainées et rejetées au milieu superficiel hydraulique après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur s'il est démontré par une étude qu'aucune autre solution n'est envisageable.

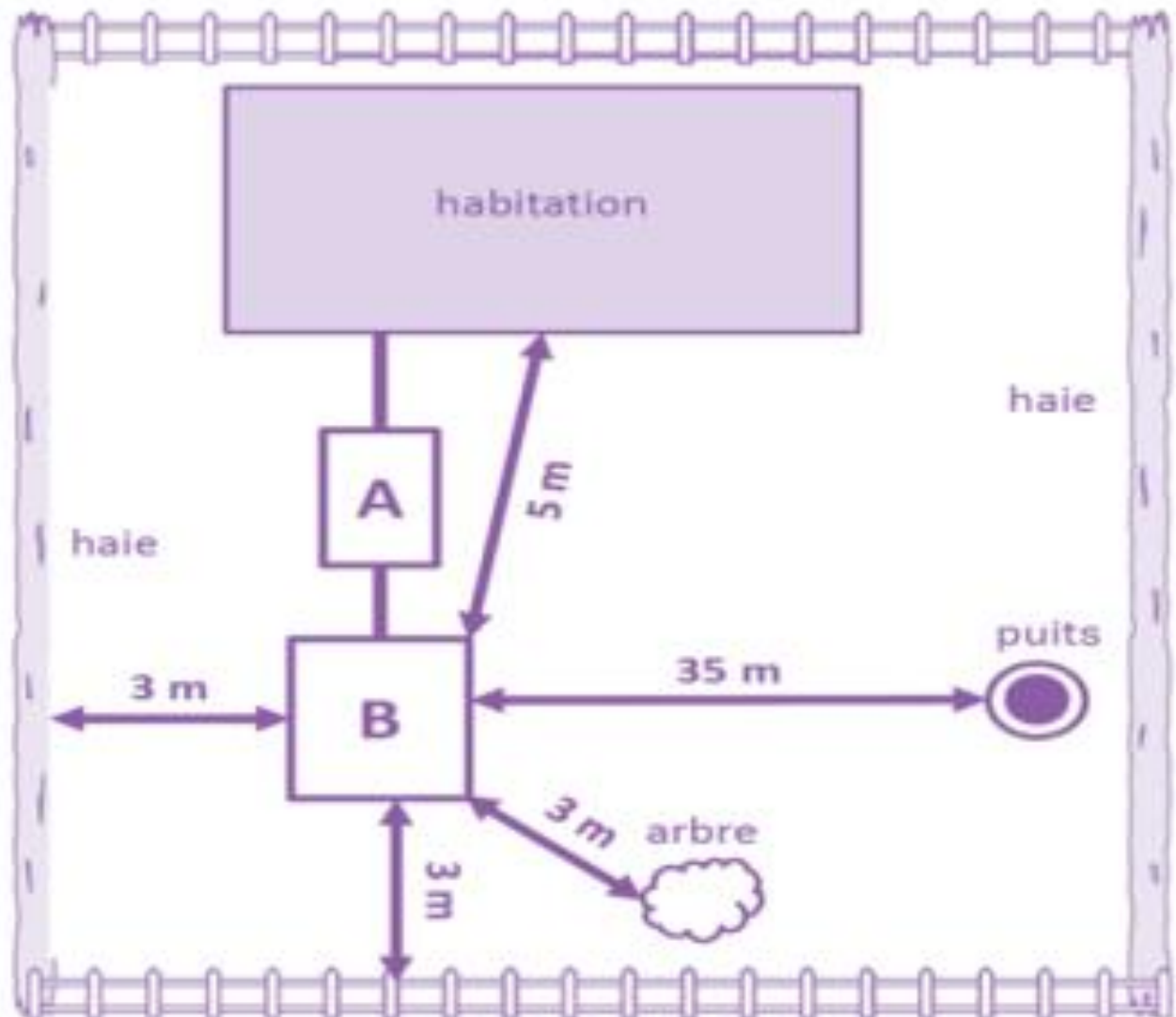
Ainsi l'ANC doit respecter la **NF DTU 64.1 de 2013** (6.1 page 16) correspondant aux règles de l'art pour la mise en place d'un ANC, notamment respecter les :

- 3m des limites de propriété
- 5m des bâtis fondés
- 3m des ligneux
- 35m de tout forage à consommation humaine déclaré ou pas.

Mais aussi l'usager :

- Ne doit pas couvrir la zone d'épandage ou imperméabiliser celle-ci,
- Doit implanter son ANC hors zone de circulation et de stationnement.

1) Les distances recommandées



Au vu de ce qui précède la surface disponible pour un ANC avec :

- « A » étant le traitement primaire de 5, 25m²,
- « B » représentant le traitement secondaire d'une surface moyenne de 250 m²,
- Les distances réglementaires et conseillées à respecter.

Il est demandé le respect des distances précédentes afin de répondre au plus grand nombre de découpage géomorphologique des parcelles, dans le respect de la loi ALUR du 24 mars 2014.

I-2.3 – Cartographie Zonage Assainissement :

Ci-après la présentation du projet zonage consécutif à l'étude ANC. Il sera complété avec les données à suivre, notamment sur les « dents creuses ».

Commune de CABRIERES D AIGUES

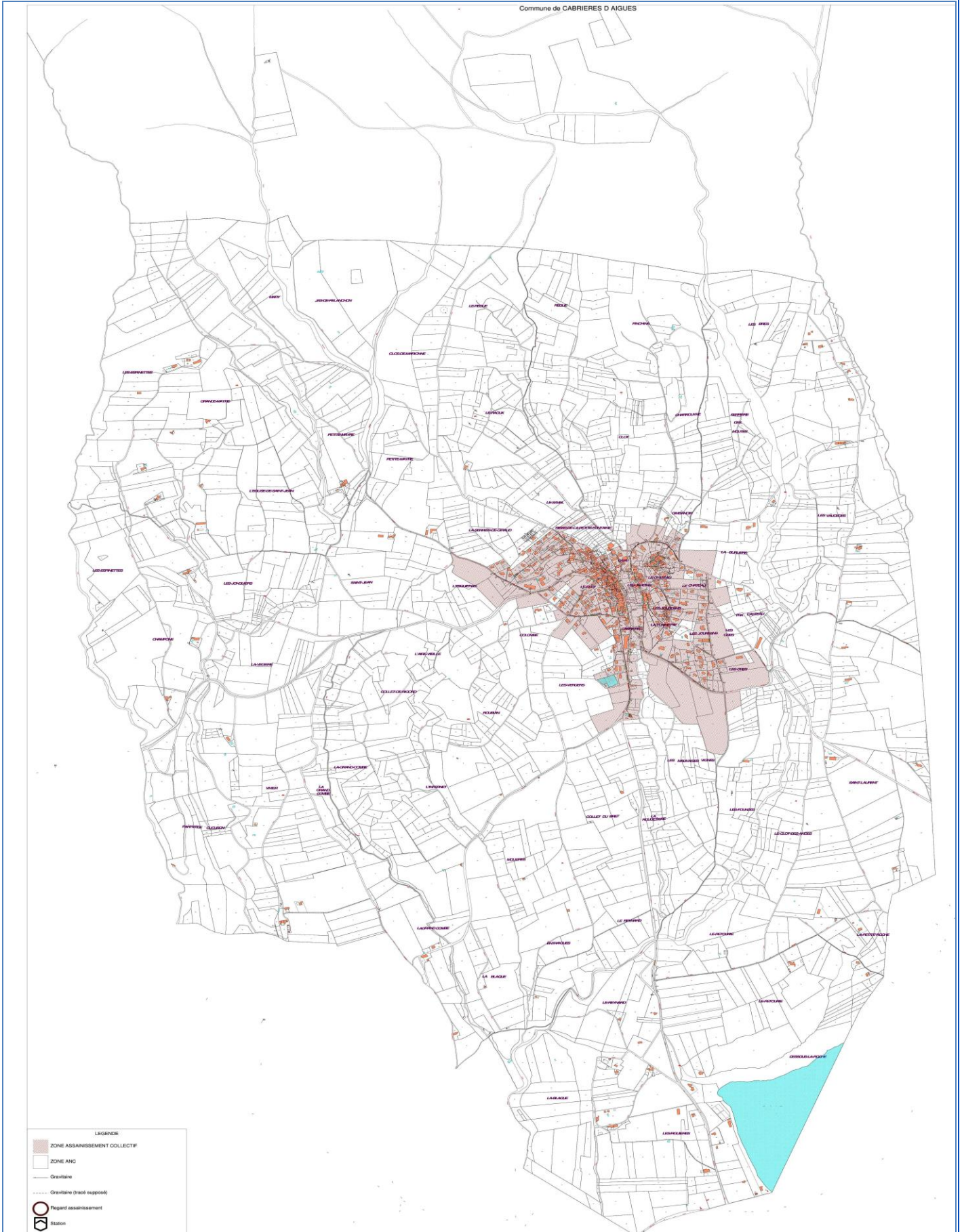


Figure 02 : Le Zonage d'Assainissement

II : NOTICE JUSTIFICATIVE DU PROJET DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT – LE VILLAGE

Ce zonage a pour but de fixer de manière cohérente et claire le mode d'assainissement des différentes étendues habitées de la commune. Il a été déterminé par une commission technique dont les membres sont les élus de la commune et les représentants de Durance Luberon.

Ce zonage fait suite aux études préalables de diagnostic et prospectives présentées dans le schéma directeur ainsi qu'aux travaux réalisés.

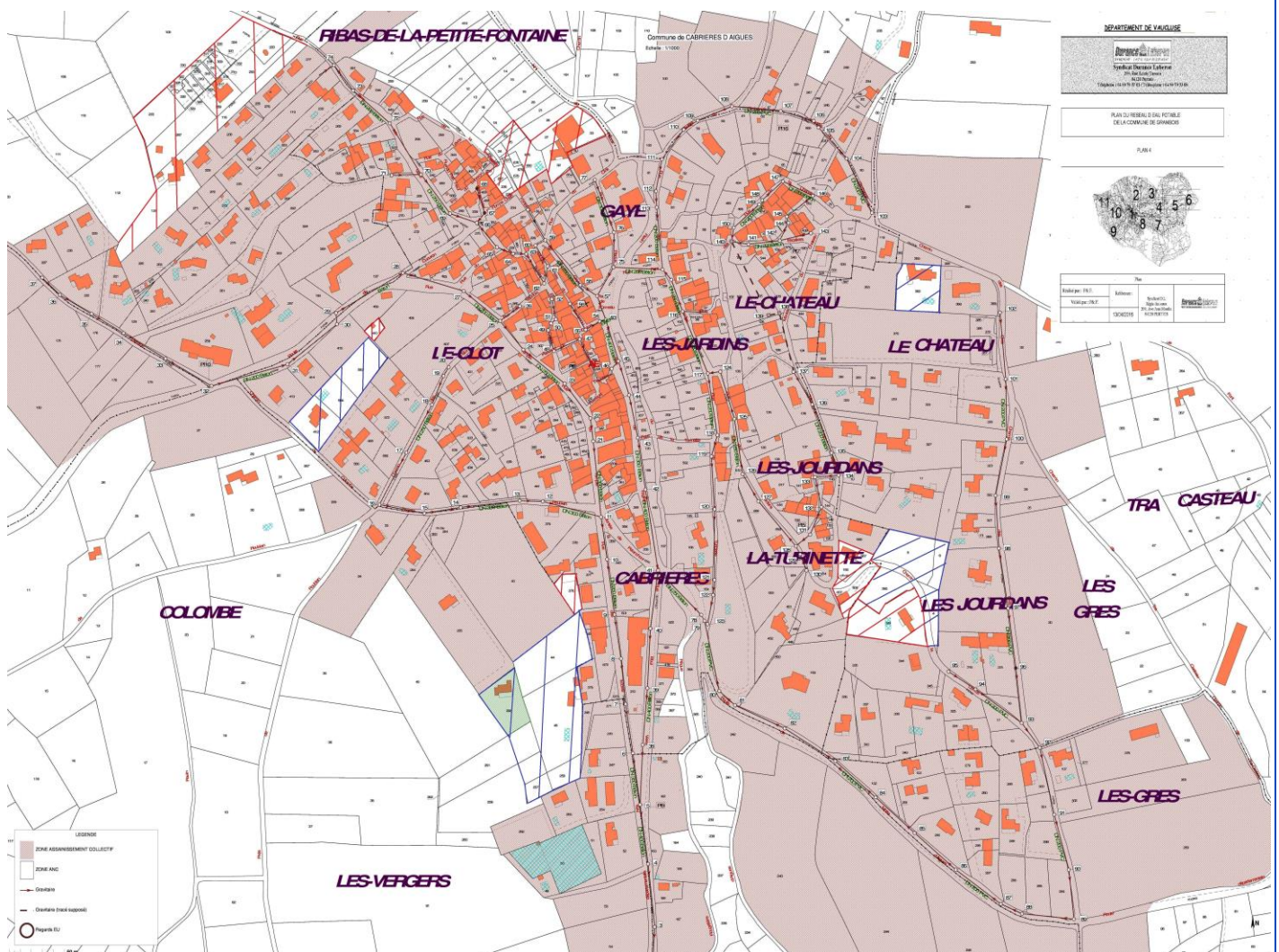
L'assainissement collectif est composé de réseaux publics de collecte et de transport des effluents vers une unité de traitement, des eaux usées domestiques urbaines. Puis, ces effluents sont épurés (dépouillés) et enfin, ces eaux sont rejetées dans le milieu naturel soit de façon directe soit par infiltration dans le sous sol.

Les investissements et l'entretien sont à la charge de Durance Luberon et s'effectuent selon le Code Général des Collectivités Territoriales.

Cependant, les frais de branchements individuels privatifs sur le réseau de collecte sont à la charge du pétitionnaire.

Ainsi le centre village est majoritairement classé en zone d'assainissement collectif et les quelques dents creuses seront comblés lors des opérations d'aménagement car le réseau public ne dessert pas les parcelles en leur droit. Elles sont classées en assainissement collectif futur.

Un lotissement est sorti de terre quartier la Serrière de Giraud, raccordé par voies privées au réseau d'assainissement collectif. Il est classé en assainissement collectif.



➤ **Figure 03 : Zonage assainissement Village – Evolution 1**

II-1 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF Zone 1AUa : route de Cucuron avec OAP

La zone 1AUa située à l'Ouest - Nord-Ouest du territoire communal, sera immédiatement constructible.

Ce secteur est déjà desservi par un système de collecteurs d'assainissement collectif, ce dernier est axé principalement vers le cœur du village et son collecteur principal connecté à l'unité de dépollution des eaux usées domestiques.

Le diamètre moyen est en DN 300. Le taux de remplissage est de 5.3% ce qui permet une bonne aération et des futurs branchements jusqu'à un flux en pointe de 42,41m³/H. le flux supplémentaire est estimé à 1,52 m³/h.

Les tronçons ont été contrôlés par :

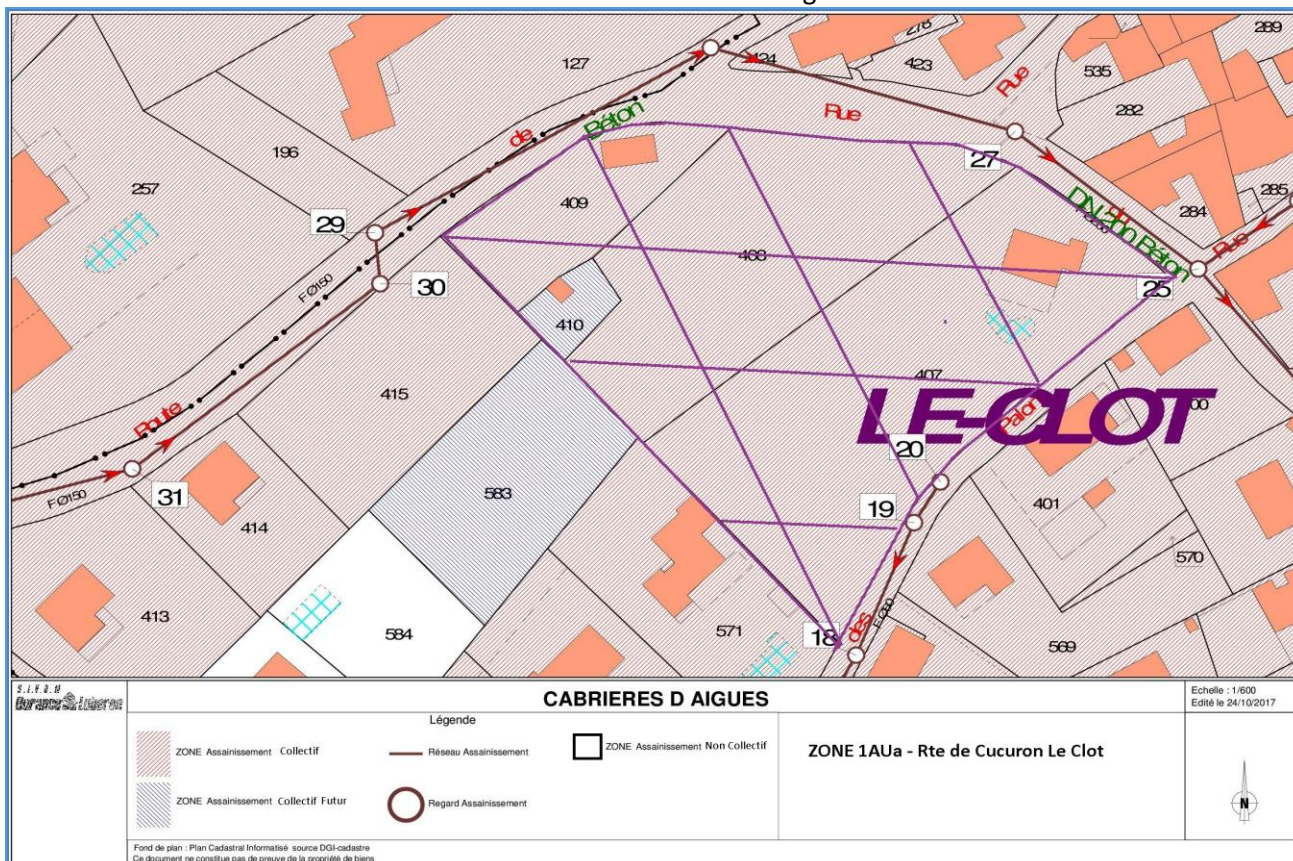
- Inspection vidéo en date du 04/11/2008,
Inspection par fumigation en date du 18/08/2014,
- Test de colorimétrie en date du 03/07/2016.

Ces inspections concluent sur :

- L'assez bon état général structurel du collecteur malgré son « âge » à « 30 ans »,
- Le bon respect général des pentes d'écoulement gravitaire,
- La structure en béton,
- Le faible taux d'encrassement,
- L'assez bonne tenue hydraulique.

Ainsi ce réseau est de capacité suffisante pour accueillir un développement de cette zone. Bien qu'aucune contrainte forte à la mise en place d'assainissements individuels ne soit identifiée, la proximité immédiate de réseaux, en capacité, pouvant raccorder cette zone à faible coût, fait que le choix de l'assainissement collectif s'impose sur cette partie de village.

Les « dents creuses » non encore desservies le seront lors de l'aménagement de la zone.



➤ **Figure 04 : Zonage assainissement Zone 1AUa**

II-2 – ASSAINISSEMENT COLLECTIF Zone 1Aub : chemin des Grés avec OAP

La zone 1Aub située à l'Est - Nord-Est du territoire communal, sera immédiatement constructible.

Ce secteur est déjà desservi par un système de collecteurs d'assainissement collectif, ce dernier est axé vers l'entrée Sud du village où il rejoint le collecteur principal connecté à l'unité de dépollution des eaux usées domestiques.

En effet, les réseaux sont au droit du chemin d'accès, privé. La Commune souhaite phaser le développement de cette zone.

Le diamètre moyen est en DN 200. Le taux de remplissage est de 5% ce qui permet une bonne aération et des futurs branchements jusqu'à un flux en pointe de 26m³/H. le flux supplémentaire est estimé à 0,12 m³/h.

Les tronçons ont été contrôlés par :

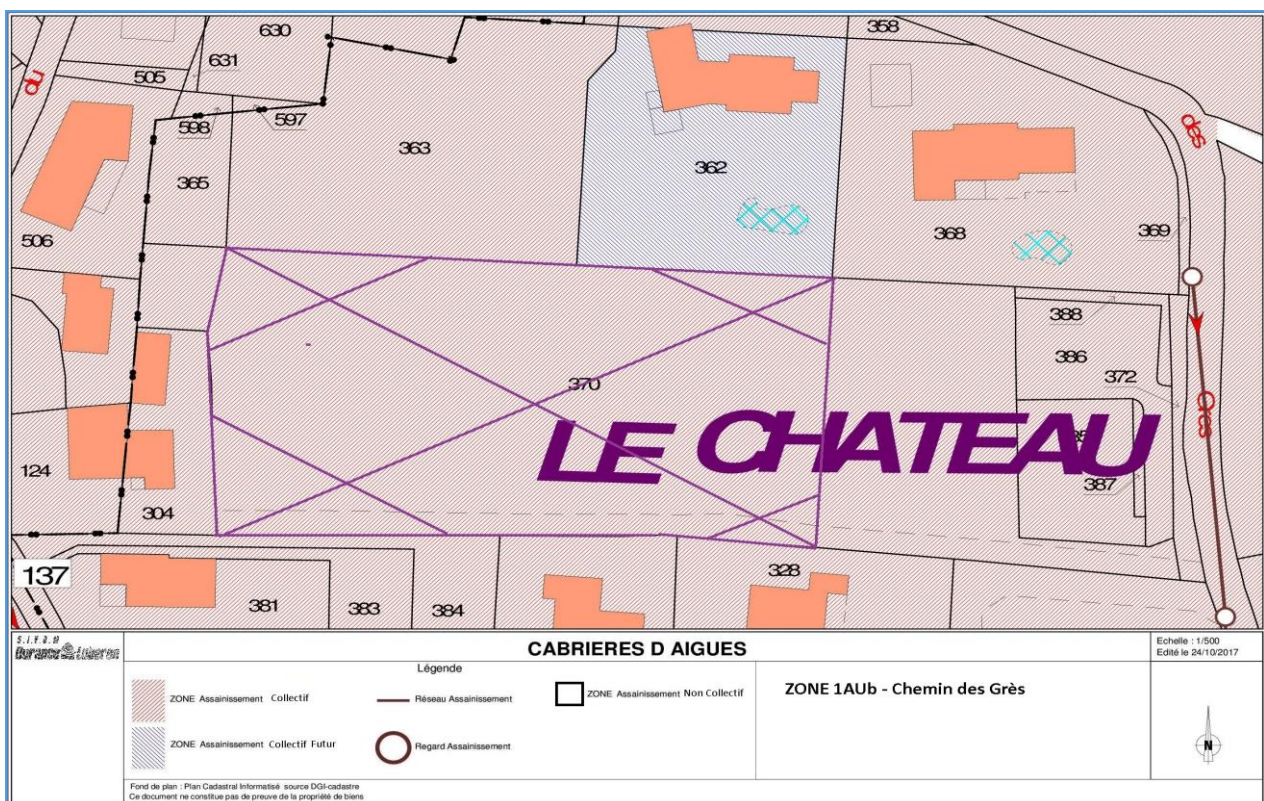
- Inspection vidéo en date du 05/11/2008,
- Inspection par fumigation en date du 18/08/2014,
- Test de colorimétrie en date du 03/07/2016.

Ces inspections concluent sur :

- a) Le Très bon état général structurel du collecteur,
- b) Le bon respect général des pentes d'écoulement gravitaire,
- c) La structure en PVC,
- d) Le très faible taux d'encrassement,
- e) La très bonne tenue hydraulique.

Ainsi ce réseau est de capacité suffisante pour accueillir un développement de cette zone. Bien qu'aucune contrainte forte à la mise en place d'assainissements individuels ne soit identifiée, la proximité immédiate de réseaux, en capacité, pouvant raccorder cette zone à faible coût, fait que le choix de l'assainissement collectif s'impose sur cette partie de village.

Les « dents creuses » non encore desservies le seront lors de l'aménagement de la zone.



➤ **Figure 05 : Zonage assainissement Zone 1Aub**

II-3 – ASSAINISSEMENT COLLECTIF FUTUR Zone 2AU non opérationnelle chemin de Roubian

La zone 2AU située à l'Ouest – Sud Ouest du cœur de village, ne sera constructible qu'après une modification de PLU la rendant opérationnelle.

Ce secteur est déjà desservi par un système de collecteurs d'assainissement collectif le ceinturant, ce dernier est axé vers l'entrée Sud du village où il rejoint le collecteur principal connecté à l'unité de dépollution des eaux usées domestiques.

En effet, les réseaux sont au droit de la plus importante parcelle. La parcelle 44 sera desservie lors de la réalisation de l'opération, par l'aménageur.

La Commune souhaite conserver cette zone comme réserve foncière. Une partie de cette zone (1000 m² en jaune sur le schéma à suivre) est classée UC et sera utilisée pour l'extension du groupe scolaire.

Le diamètre moyen est en DN 300. Le taux de remplissage est de 7% ce qui permet une bonne aération et des futurs branchements jusqu'à un flux en pointe de 29,7m³/H. le flux supplémentaire est estimé à 0,12 m³/h.

Les tronçons ont été contrôlés par :

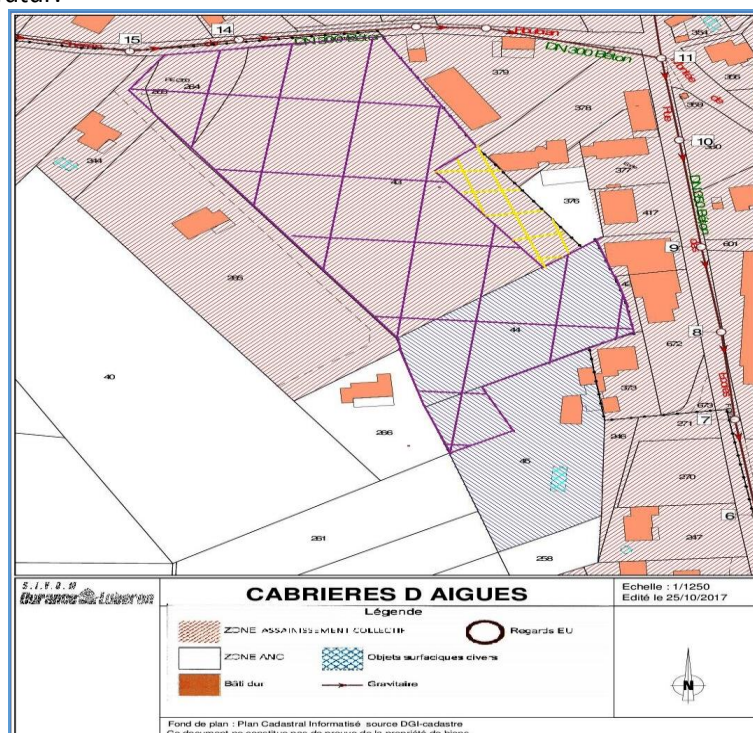
- Inspection vidéo en date du 04/11/2008,
Inspection par fumigation en date du 18/08/2014,
- Test de colorimétrie en date du 03/07/2016.

Ces inspections concluent sur :

- a) Le bon état général structurel du collecteur,
- b) Le bon respect général des pentes d'écoulement gravitaire,
- c) La structure en béton,
- d) Le très faible taux d'encrassement,
- e) L'assez bonne tenue hydraulique.

Ainsi ce réseau est de capacité suffisante pour accueillir un développement futur de cette zone. Bien qu'aucune contrainte forte à la mise en place d'assainissements individuels ne soit identifiée, la proximité immédiate de réseaux, en capacité, pouvant raccorder cette zone à faible coût, fait que le choix de l'assainissement collectif s'impose sur cette partie de village.

Les « dents creuses » non encore desservies le seront lors de l'aménagement de la zone elles sont donc en assainissement collectif futur.



➤ **Figure 06 : Zonage assainissement Zone 2AU**

III-L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (OU AUTONOME OU INDIVIDUEL) :



➤ **Figure 07** : Vue Panoramique de Cabrières d'Aigues

Il représente une filière d'assainissement assurant à la fois la collecte, le transport, l'épuration et le rejet ou l'infiltration par le sol des eaux usées domestiques des propriétés non raccordées au réseau public d'assainissement.

Les investissements sont à la charge du particulier de même que les missions de contrôles effectuées par le SPANC, au titre de la salubrité publique, et éventuellement la vidange des fosses (entretien par curage), si la collectivité le décide et selon le CGCT.

La périphérie du hameau est caractérisée soit :

- Par une absence de réseaux d'assainissement collectif, dans la zone bâtie,
- Par une absence de densification actuelle, sans densification prévue au PLU,

Elle est classée en ANC car les caractéristiques du sous-sol (Arénosol carbonaté des colluvions issues de l'altération des molasses du Miocènes) permettent la mise en place d'un ANC réglementaire dans tous les secteurs vus en détail ci après.

III-1-Ensemble Grand Est du village

03 sondages destructifs à la tarière manuelle de diamètre 75 ont été réalisés comme reconnaissance pédologique et pour la réalisation des tests de perméabilité. Les 03 sondages révèlent les mêmes horizons : l'ensemble réagit faiblement au HCl

Numéros du sondage	Profondeur	Descriptif des horizons
1	0-20 cm LAca	Horizon humide – Brun Olive(2,5YR 4/4) – MO non décelable – Texture de sable – Structure particulaire – Meuble – Poreux – Non Plastique – Racines fines - Transition diffuse ondulée – faible activité biologique.
2	20 – 80 cm C1	Horizon humide – Brun olive – Texture de sableuse – Structure massive à sous structure grenue – Apparemment non organique - Meuble - Peu poreux – Racines fines - Activité biologique faible – Transition diffuse régulière.
3	80 – 120 cm C2	Horizon plus sableux que le précédent avec une structure particulaire prononcée – activité biologique très faible.

Perméabilité des horizons:

Les capacités d'infiltration du sol ont été mesurées en 2 points et à 2 profondeurs différentes. La méthode utilisée est celle de Porchet simplifiée. La saturation ne s'est faite que sur 30 minutes.

Horizon 1 : 40cm

Numéros De lecture	Temps	Hauteur d'eau
1	0'	0
2	5'	95
3	10'	210
4	15'	310
5	20'	345

$K_1 = 98 \text{ mm/H}$

Horizon 2: 80cm

Numéros De lecture	Temps	Hauteur d'eau
1	0'	0
2	5'	135
3	10'	260
4	15'	385
5	20'	495

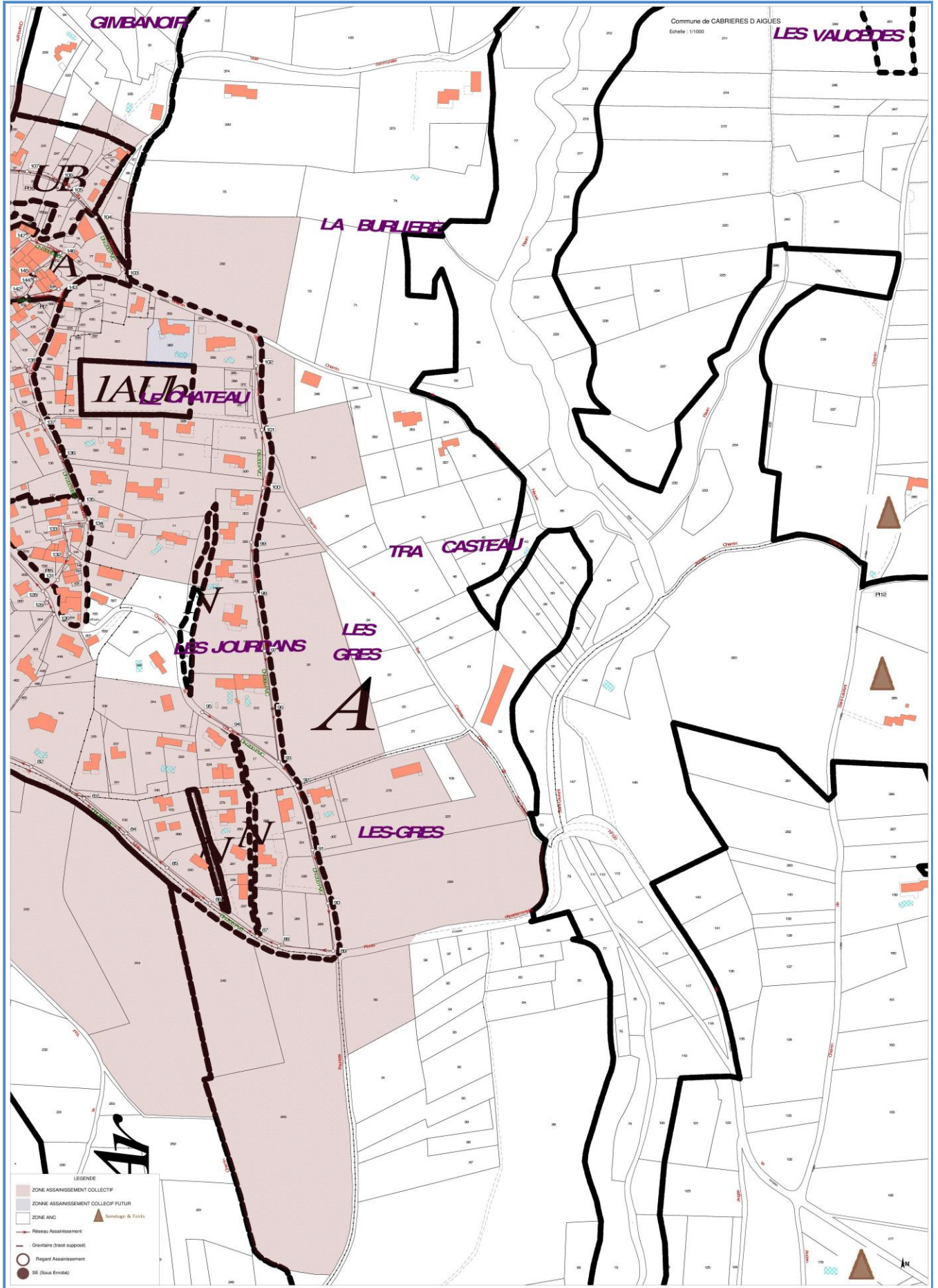
$K_2 = 52 \text{ mm/H}$

Les sondages réalisés ont permis de mettre en évidence la présence d'un recouvrement d'une épaisseur satisfaisante constitué majoritairement de sable de différents diamètres et d'organisation variable selon la profondeur.

Aucune arrivée d'eau souterraine n'a été observée.

Le sol en place se sature très lentement et à un niveau élevé, la perméabilité est bonne, environ 98mm/H dans les premières strates, elle diminue ensuite mais reste très correcte, 52mm/H à -80cm.

Le sous-sol est compatible avec la mise en place d'un système d'infiltration traditionnel par lit d'épandage.



➤ **Figure 08 : Implantation zone d'étude ANC – Grand Est**

III-2- : Secteur Grand Ouest :

03 sondages destructifs à la tarière manuelle de diamètre 75 ont été réalisés comme reconnaissance pédologique et pour la réalisation des tests de perméabilité. Les 03 sondages révèlent les mêmes horizons : l'ensemble réagit faiblement au HCl

Numéros du sondage	Profondeur	Descriptif des horizons
1	0-05 cm Aci	Horizon Frais – Brun rougeâtre foncé (2,5YR 3/4) – MO décelable par débris végétaux – 20% Fragments de roche calcaire sous forme d'éclats aplatis de forme irrégulière – Terre fine à Texture Limono-argilo-sableuse – Structure grumeleuse – Très Poreux – Agrégats peu Plastiques peu collant – Nombreuses Racine - Transition diffuse irrégulière – forte activité biologique.
2	05 – 35 cm FSt	Horizon frais – Rouge (2,5YR 4/6) – Texture de sableuse – Structure massive à sous structure grenue – Matière organique non décelable – 40% de débris de roche calcaire – Terre fine à Texture d'argile limoneuse – Structure polyédrique moyenne - poreux – cohérent – Agrégats assez plastiques et collants – faible activité biologique – nombreuses racines – Transition diffuse irrégulière
3	> 35 cm R	Roche calcaire fissurée avec remplissage d'argile rouge.

Perméabilité des horizons:

Les capacités d'infiltration du sol ont été mesurées en 1 point et à 1 profondeur. La méthode utilisée est celle de Porchet simplifiée. La saturation ne s'est faite que sur 30 minutes.

Horizon 1 : 30cm

Numéros De lecture	Temps	Hauteur d'eau
1	0'	0
2	5'	09
3	10'	15
4	15'	21
5	20'	21,5
6	30'	21,7

$K_1 = 03 \text{ mm/H}$

Les sondages réalisés ont permis de mettre en évidence la présence d'un recouvrement d'une épaisseur insuffisante et constituée majoritairement d'argile rouge d'organisation variable selon la profondeur.

Aucune arrivée d'eau souterraine n'a été observée.

Le sol en place se sature très rapidement et à un niveau très faible, la perméabilité est médiocre, environ 03mm/H dans les premières strates.

III-3- - Grand secteur Nord

03 sondages destructifs à la tarière manuelle de diamètre 75 ont été réalisés comme reconnaissance pédologique et pour la réalisation des tests de perméabilité. Les 03 sondages révèlent les mêmes horizons à dominante sableuse : l'ensemble réagit très faiblement au HCl

Numéros du sondage	Profondeur	Descriptif des horizons
1	0-20 cm LAca	Horizon Humide – Brun olive (2.5YR 4/4) – MO non décelable – Texture fine Sableuse – Structure particulière – Meuble – Poreux – Non plastique – Activité biologique faible – Transition diffuse ondulée.
2	20 – 80cm C1	Horizon Humide – Brun Olive – MO non décelable – Texture Sableuse – Structure massive à sous structure grenue – Meuble – peu Poreux – Consistance pâteuse - Agrégats Peu plastiques et peu collants – Activité biologique faible – Transition diffuse régulière.
3	80 – 120cm R	Présence de roche calcaire parfois fissurée

Perméabilité des horizons:

Les capacités d'infiltration du sol ont été mesurées en 2 points et à 2 profondeurs différentes. La méthode utilisée est celle de Porchet simplifiée. La saturation ne s'est faite que sur 30 minutes.

Horizon 1 : 20cm

Numéros De lecture	Temps	Hauteur d'eau
1	0'	0
2	5'	70
3	10'	145
4	15'	198
5	20'	240

$$\underline{K_1 = 64 \text{ mm/H}}$$

III-4- - Grand secteur Sud

03 sondages destructifs à la tarière manuelle ont été réalisés. Les 03 sondages révèlent une uniformité des horizons, meubles constitués d'argiles bariolées faiblement sableuses.

Numéros du sondage	Profondeur	Descriptif des horizons
1	0-30 cm 1Xc ca	Horizon sec – Rouge jaunâtre (5YR 5/6) – MO non décelable – 80% de galets calcaires non altérés – Terre fine à texture d'argile limono sableuse – Structure polyédrique – cohérent – poreux – Agrégats friables – faible activité biologique – Transition diffuse irrégulière.
2	30 – 80 cm 2Xc ca	Horizon sec – Jaune Rougeâtre (7,5YR 6/8) – MO non décelable – 30% de graviers galets arrondis – Terre fine à texture d'argile limoneuse – Structure polyédrique à grumeleuse – complexe organisée par plaques – Peu poreux – faible activité biologique – Transition irrégulière.
3	> 80 cm Mm	Second horizon induré

Perméabilité des horizons:

Les capacités d'infiltration du sol ont été mesurées en 2 points et à 2 profondeurs différentes. La méthode utilisée est celle de Porchet simplifiée. La saturation ne s'est faite que sur 30 minutes.

Horizon 1 : 30cm

Numéros De lecture	Temps	Hauteur d'eau
1	0'	0
2	5'	35
3	10'	52
4	15'	61
5	20'	85

$$\underline{K_1 = 17 \text{ mm/H}}$$

Horizon 2: 60cm

Numéros De lecture	Temps	Hauteur d'eau
1	0'	0
2	5'	41
3	10'	57
4	15'	71
5	20'	88

$K_2 = 06 \text{ mm/H}$

Les sondages réalisés ont permis de mettre en évidence la présence d'un recouvrement d'argiles bariolées à communes.

Aucune arrivée d'eau souterraine n'a été observée.

Le sol en place sature lentement à compter de 40minutes selon la courbe et à un niveau de 320 mm.

La perméabilité est faible, environ 17mm/H dans les premières strates, elle reste trop faible, 06mm/H à -600 mm et le sol est imperméable avec des courbes plates.

Le sous-sol est donc incompatible avec la mise en place d'un système d'infiltration traditionnel. Ici les filières compactes et/ou rustiques sont à privilégier.

IV : L'UNITE DE TRAITEMENT DES EAUX USEES



Figure 11 : step de Cabrières d'Aigues

IV-1 - Capacité de la STEP existante

La station d'épuration de la Commune de Cabrières d'Aigues, construite en 1999, a été dimensionnée pour 900 Equivalents Habitants (900 EH).

La Commune de Cabrières d'Aigues compte 411 abonnés en 2017 ce qui représente une charge théorique moyenne de 917 EH.

Néanmoins, les différentes analyses et expertises réalisées sur la STEP font état d'une charge de pointe (période estivale) d'environ 700 EH.

SYSTÈME DE TRAITEMENT CABIERES D'AIGUES SYNTHESE CHARGES ENTRANTES																
NB: charges nominales:		200	M3/j	54	KgDBO5/j	120	KgDCO/j	60	KgMES/j	900	EH					
Paramètres	Année 2017				Année 2016				Année 2015				Année 2014			
	Volume	MES	DCO	DBO	Volume	MES	DCO	DBO	Volume	MES	DCO	DBO	Volume	MES	DCO	DBO
Charges reçues en Kg/jour		40,00	105,00	43,00		40,00	76,70	29,50		47,00	112,00	58,50		40,00	86,00	38,00
Charge en EH		600	788	717		600	575	492		705	840	975		600	645	633
Marge admissible en EH	459	300	113	183	369	300	325	408	297	195	60	-75	410	300	255	267
Volumes en m3/jour	98,00				118,00				134,00				109,00			

Ainsi, sur l'année 2017, le facteur limitant en moyenne journalière annuelle est la DCO.
le résiduel de la step est de **113 EH SOIT 50 raccordements** classiques sur eaux usées domestiques supplémentaires.

Actuellement la capacité résiduelle de la station d'épuration est de 113EH.

Les zones d'urbanisation du village, zone 1AUa (15 logements), zone 1 AUb (8 logements) et zone 2AU (20 à 25 logements) représentent au maximum 48 logements soit une charge maximale de 105EH.

A terme et en période de pointe, la station d'épuration de la Commune serait à sa capacité nominale.

Les zones 1AUa et 1AUb représentant 50EH, elles peuvent dès à présent être raccordées à la station d'épuration actuelle.

Au regard des éléments ci-dessus et des problèmes de Génie Civil rencontrés par la station d'épuration du fait de glissements de terrain, le renouvellement de cette dernière est programmée.

IV 2- - Echancier nouvelle STEP :

Le programme prévisionnel de construction de la nouvelle station d'épuration s'établi comme suit :

- ✚ Approbation du Marché Maîtrise d'œuvre : dernier trimestre 2018
- ✚ Validation Avant-Projet : 1er Trimestre 2019
- ✚ Approbation Projet : Juin 2019
- ✚ Validation Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) : Septembre 2018
- ✚ Consultation des entreprises : 3ème trimestres 2019
- ✚ Notification du marché travaux : Décembre 2019
- ✚ Début des travaux : 1er trimestre 2020

Pour rappel, la Commune bloque dans son PLU une zone afin de permettre le renouvellement de l'unité de traitement des eaux.

V : CONCLUSION

Pour la commune de Cabrières d'Aigues, le projet de plan de zonage d'assainissement soumis à enquête publique couvre, sur un assemblage cadastral à l'échelle 1/10000 ème, l'ensemble des zones habitées et urbanisables à court et moyen terme.

D'une façon générale, les zones dévolues à l'assainissement collectif sont d'une part les parties du territoire communal déjà desservies par le réseau collectif public et / ou ouvertes à l'urbanisation selon les directives du Plan Local d'Urbanisme (zones U ; AU). D'autre part, les quartiers où l'urbanisation ne se fera qu'après une modification / révision du PLU.

L'assainissement non collectif se justifie généralement pour les secteurs où les extensions du réseau collectif d'assainissement sont techniquement ou économiquement irréalisables ainsi que les zones d'habitats non destinées à la densification urbaine d'après le PLU.

Enfin, sur les parties du territoire ou le sol est apte à recevoir un assainissement autonome. Les autres zones, défavorables et non desservies par l'assainissement collectif devront faire l'objet d'une étude spécifique de détermination de filière.

Ce Zonage d'assainissement est en harmonie avec le développement souhaité par la commune au travers de l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme.

De plus, il prend en considération les investissements déjà effectués ainsi que ceux en cours.

Les prochains investissements publics seront faits lorsque :

- a) La zone 2AU sera débloquée,
- b) Le développement du secteur La Turinette sera effectif.

Les plans au format A0 sont en annexe de cette notice.

VI : ANNEXES

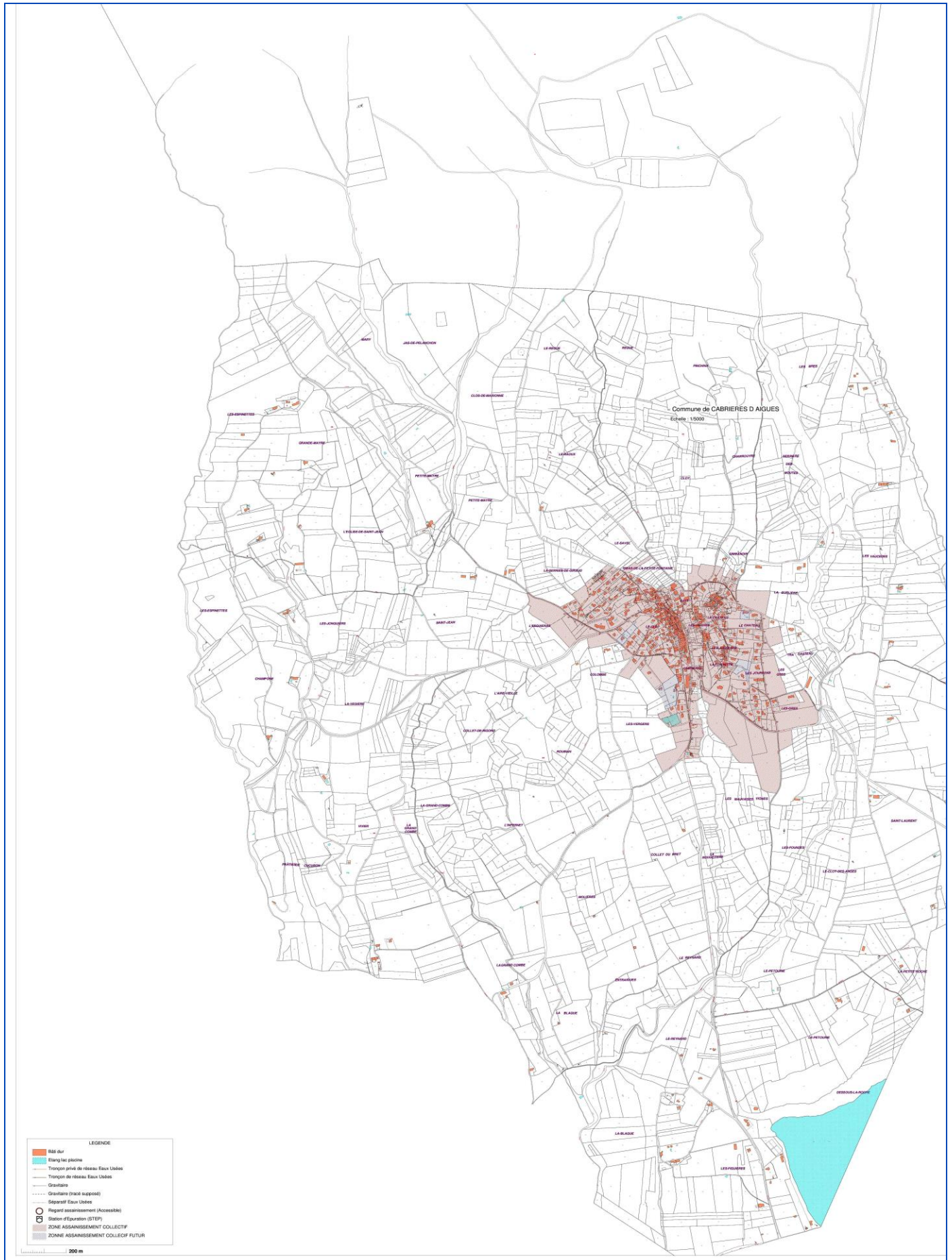


Figure 12 : Zonage Assainissement Définitif

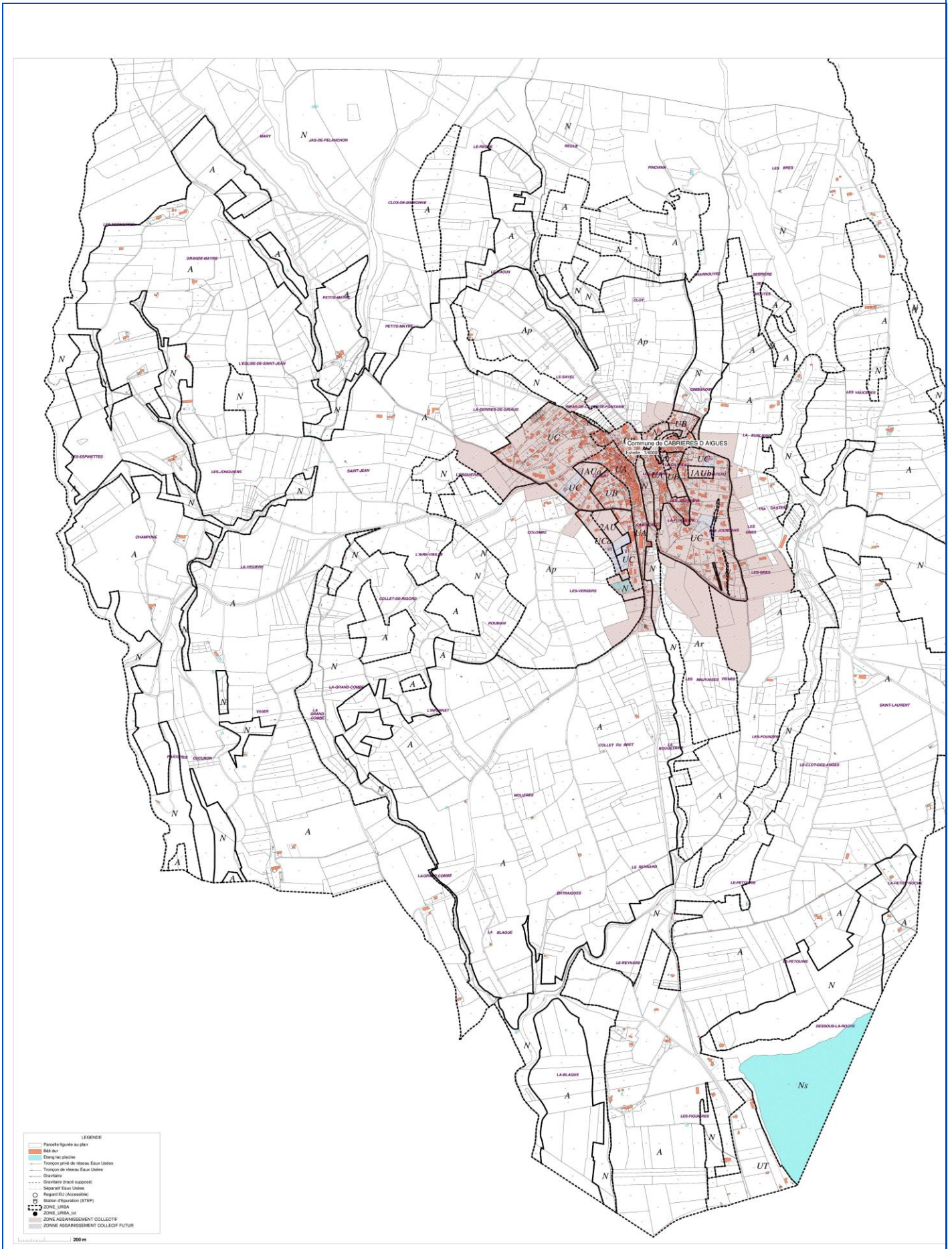


Figure 13 : Zonage PLU – Assainissement