

Commune des **TERNES**

Département du Cantal



PROCÉDURE D'AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EU

Notice explicative pour l'examen au cas par cas



Octobre 2016

2014-13

C2EA
222 – 224 Boulevard Gustave Flaubert
63 000 CLERMONT-FERRAND
Téléphone : 04 73 19 02 75



I. INTRODUCTION

Le décret n°2012-616 du 2 mai 2012 (applicable depuis le 1er janvier 2013), relatif à l'évaluation de certains plans et documents pouvant avoir une incidence sur l'environnement, a modifié le Code de l'Environnement. Ce dernier instaure ainsi une procédure d'avis de l'autorité environnementale.

En effet, Selon l'Article R122-17 du Code de l'Environnement, **l'élaboration des zonages d'assainissement, leur révision ou bien leur modification sont susceptibles de faire l'objet d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas**, en application du II, du second alinéa du IV.

L'objectif de la procédure est ainsi d'identifier, en amont, les projets susceptibles d'avoir des impacts notables sur l'environnement et donc de relever d'une étude d'impact.

Le Maître d'ouvrage doit donc déposer une demande d'avis auprès de l'Autorité Environnementale (Dreal) pour justifier la nécessité ou non de réaliser cette évaluation Environnementale de son zonage d'assainissement.

II. DESCRIPTION DES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EU DES TERNES

II.1 RAPPEL DES OBJECTIFS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Les objectifs de l'établissement du zonage d'assainissement sont, sur le plan technique :

- l'optimisation des choix d'assainissement au regard des différentes contraintes;
- la revalorisation de l'assainissement non collectif en tant que technique épuratoire, alternative et intéressante sur le plan économique et environnemental ;
- l'identification des zones d'assainissement collectif ;
- la délimitation fine des périmètres d'agglomération au sens assainissement;
- l'évaluation des flux raccordables sur les ouvrages collectifs ;
- la précision des zones d'intervention des services publics d'assainissement collectif et non collectif (lisibilité du service public).

En outre le zonage permet sur le plan stratégique :

- la cohérence des politiques communales en matière d'assainissement c'est à dire l'adéquation entre les besoins de développement et la capacité des équipements publics ;
- la limitation et la maîtrise des coûts de l'assainissement collectif.

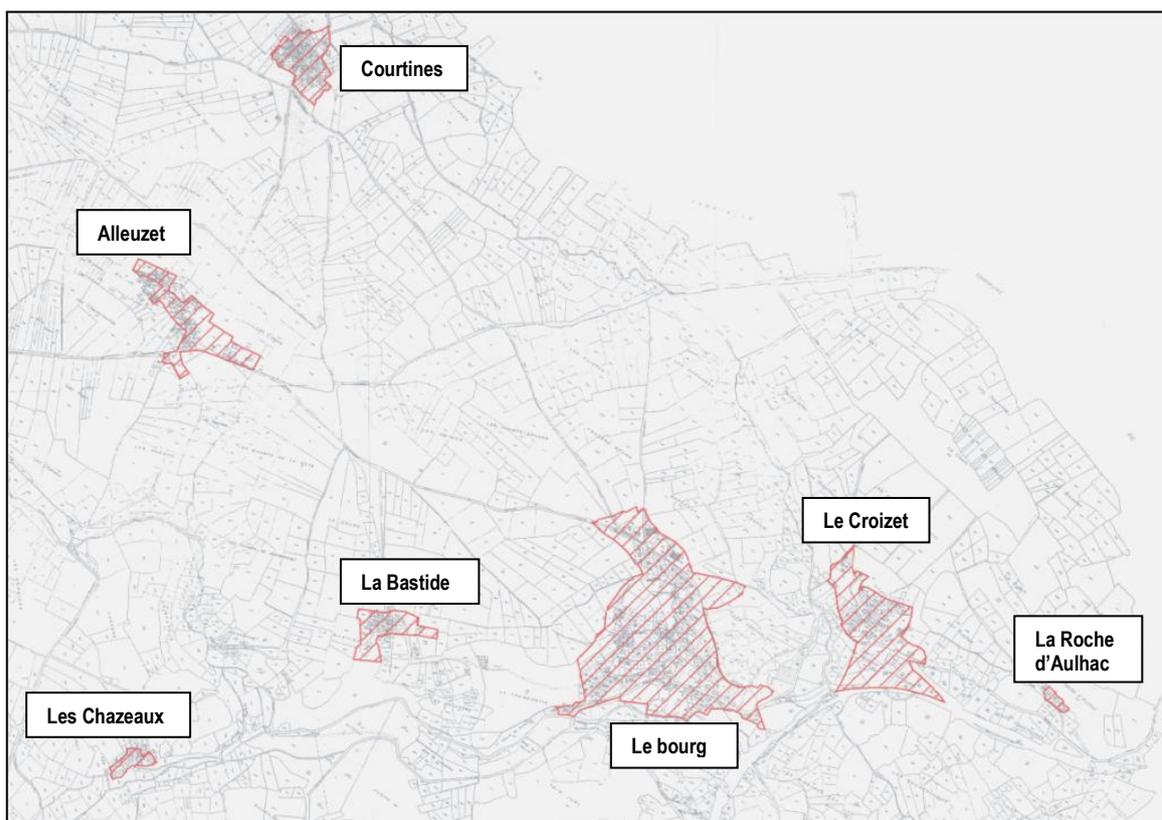
II.2 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ACTUEL (EN COURS DE VALIDITE)

II.2.1- ZONAGE DES EAUX USEES

La commune des Ternes a réalisé son étude de zonage d'assainissement en 1999.

Le zonage d'assainissement avait été tracé à la parcelle. Ainsi, le bourg, Le Croizet, la Roche d'Aulhac, Courtines, Alleuzet, la Bastide et les Chazeaux avaient été classés en assainissement collectif.

Le plan de zonage de 1999 est présenté ci-dessous :



II.3 ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PROJETE

La commune ne peut pas assumer la réalisation de tous les travaux d'assainissement envisagés en 1999 sur ses villages. A ce jour, la commune a déjà réalisé l'assainissement collectif sur le bourg (avec la mise en œuvre de la lagune) et celui du Croizet (création de réseaux). Les autres secteurs fonctionnent toujours en assainissement non collectif.

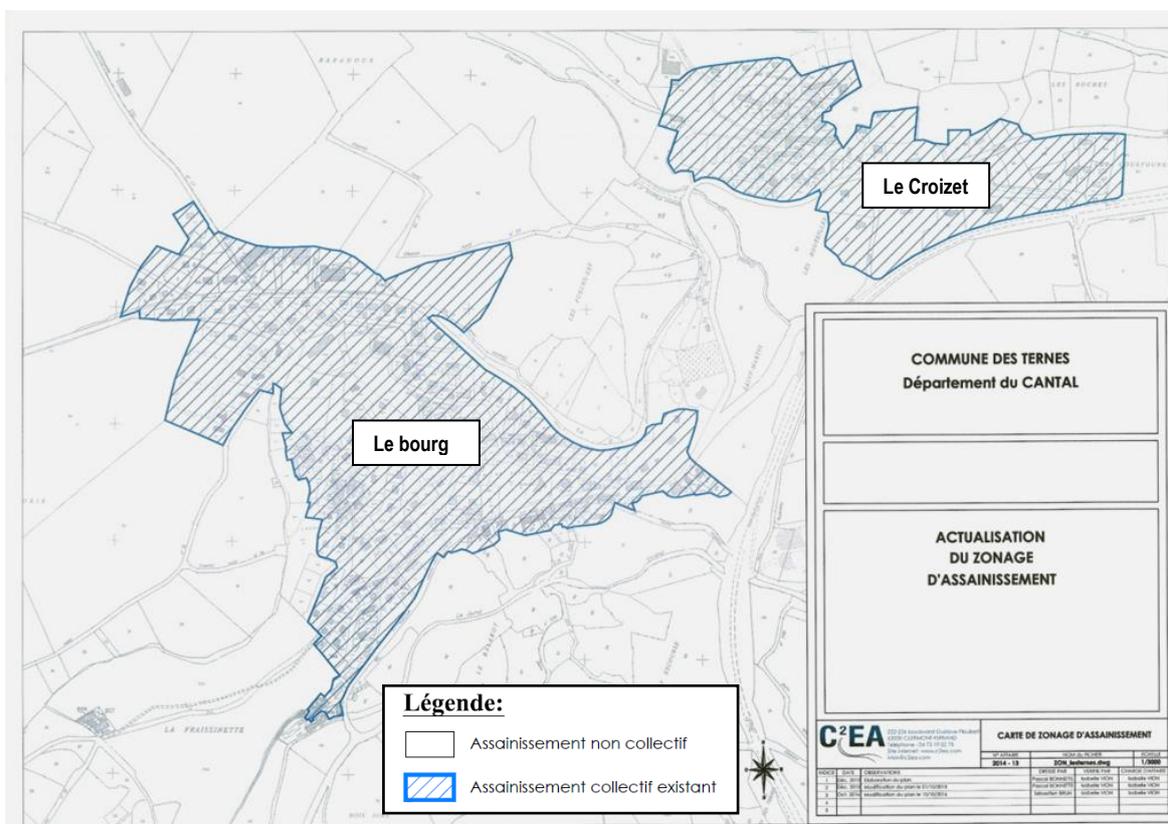
Les techniques de l'assainissement non collectif ayant évoluées, notamment pour palier à la contrainte de place, l'assainissement collectif n'est aujourd'hui plus la seule réponse sur des secteurs à fortes contraintes du milieu.

Il faut également prendre en compte le changement de programme d'aide de l'Agence de l'Eau Adour Garonne (10ème programme des Agences de l'Eau 2013-2018) : la réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif des habitations classées Non Conformes par le SPANC est davantage subventionnée.

Enfin, la commune a réalisé son document d'urbanisme en 2005.

Ainsi, pour toutes ces raisons, la collectivité a souhaité actualiser son zonage d'assainissement et de ne retenir que le bourg et Le Croizet dans le zonage collectif.

Le nouveau zonage d'assainissement est présenté ci-dessous :

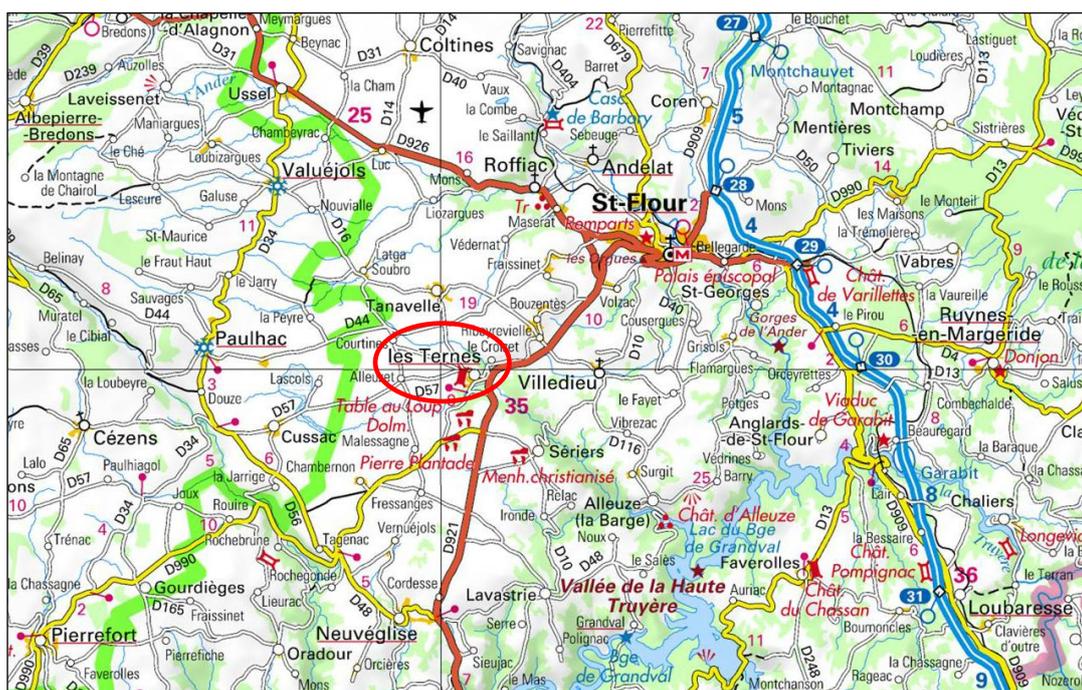


Tous les autres secteurs ont été retenus en assainissement non collectif.

III. DESCRIPTION DES CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES, DE LA VALEUR ET DE LA VULNÉRABILITÉ DE LA ZONE SUSCEPTIBLE D'ÊTRE TOUCHÉE PAR LA MISE EN ŒUVRE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EU

III.1 SITUATION

La commune des TERNES est située à l'Est du département du Cantal, à environ 7 kilomètres au Sud/Ouest de St-Flour. Sa superficie est de 19.10 km² pour une population permanente de 599 habitants en 2012, soit une densité de 31 habitant/km². La population est répartie essentiellement dans le bourg et au Croizet mais aussi dans une petite dizaine de hameaux plus ou moins importants.



III.2 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La commune des Ternes appartient au bassin versant de la Truyère et plus particulièrement à celui du ruisseau des Ternes.

Qualité :

D'après les données d'une étude de l'agence de l'Eau Adour Garonne : Bilan sur la qualité des eaux du bassin en 2005 :

- La qualité globale de la Truyère est bonne jusqu'à sa confluence avec le Lot à Entraygues sur Truyère.

Objectif de qualité :

En application de la Directive Cadre Européenne (DCE) sur l'eau, les objectifs de qualité définis auparavant par cours d'eau ou tronçon de cours d'eau (1A, 1B, ...) sont remplacés par des objectifs environnementaux définis par masse d'eau. Le SDAGE, adopté fin 2015, propose des objectifs environnementaux par masse d'eau.

D'après le SDAGE Adour-Garonne, l'objectif de qualité de la Truyère depuis la confluence de la Rimeize jusqu'au barrage de Grandval», FRFR316, est une masse d'eau dont l'objectif global est le **bon état 2015**.

III.3 CAPTAGE AEP

La commune des TERNES ne possède pas de captage d'alimentation en eau potable (AEP).

III.4 MILIEU NATUREL

La liste des zonages « nature » figure dans le tableau suivant :

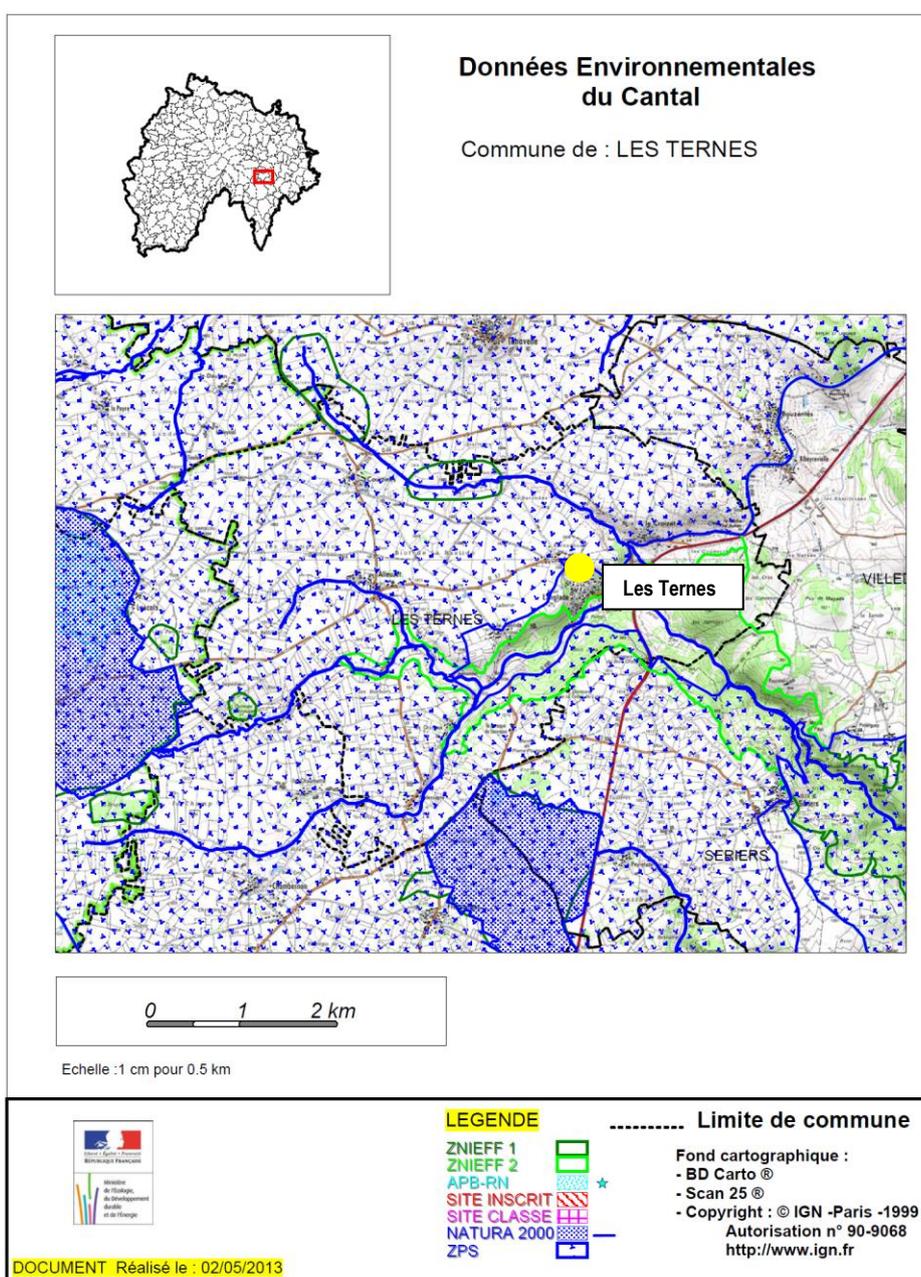
Z.N.I.E.F.F. de type 1 (Zone Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique)	Nom : Lac de Seriers Identifiant SPN : 830020437 Identifiant DREAL : 00330007
	Nom : Zones humides de la Planèze de St Flour Identifiant SPN : 830009022 Identifiant DREAL : 00330001
	Nom : Bosquets de Pins de la Planèze de St Flour Identifiant SPN : 830009002 Identifiant DREAL : 00330002
	Nom : Vallée de la Truyère, barrage de Grandval Identifiant SPN : 830005490 Identifiant DREAL : 00230001
	Nom : Narse de Lascols Identifiant SPN : 830001051 Identifiant DREAL : 00330004
Z.N.I.E.F.F. de type 2 du Cantal	Nom : Planèze de St Flour
	Nom : Vallée de la Truyère
Natura 2000	Nom : Affluents Rive droite de la Truyère amont Identifiant Européen : FR8302032
	Nom : Zones humides de la Planèze de St Flour Identifiant Européen : FR8301059

Z.P.S. (Zone de Protection Spéciale de l'Auvergne)	Nom : Planèze de St Flour Identifiant Européen : FR8312005
Z.I.C.O. (Zone Importante pour la Protection Spéciale des Oiseaux)	Nom : Planèze de St Flour

Toutes ces zones peuvent être visualisées sur la carte suivante.

Ces zonages réglementaires ne sont toutefois pas contraignants vis-à-vis de l'assainissement, excepté les zones NATURA 2000. Ces zonages peuvent être contraignants vis-à-vis de projets d'assainissement en autre (station d'épuration). En effet, la présence de ces zones implique la réalisation d'un document d'incidence des projets sur ces zones à protéger. L'étude d'incidence doit démontrer que les projets n'ont pas d'impact sur ces zones sensibles.

⇒ L'assainissement collectif existe déjà. Le zonage d'assainissement retenu n'a pas d'impact sur les ouvrages en place (dimensionnement non modifié et pas de création de réseau).



III.5 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

2 secteurs sont équipés d'un système d'assainissement collectif.

Le bourg : Mise en service en 2000, l'unité de traitement existante est un lagunage naturel d'une capacité de 450 EH. Les effluents de l'ensemble du bourg sont actuellement collectés par un réseau unitaire datant de 1975 pour la partie ancienne et 1985 sur la partie château. Le bourg Sud/Ouest a, quant à lui, été raccordé (réseau EU) en 2002 avec un poste de refoulement. Le raccordement du lotissement du chemin rose (réseau séparatif) correspond à la 5^{ème} tranche de travaux réalisée de 2007 à 2012.

Le Croizet : L'extension du réseau du bourg pour collecter le secteur du Croizet a été réalisée en 2003 (4^{ème} tranche de travaux) en réseau d'eaux usées Ø200 mm.

Le dernier bilan 24H réalisé par la MAGE en Mai 2015 rapporte les observations suivantes :

- Bon entretien des abords,
- Remontés de boues dans le 1^{er} bassin : nécessité de réaliser une bathymétrie avant d'envisager le curage de la lagune,
- Surcharge hydraulique de la lagune : le jour du bilan, la lagune a fonctionné à 192% de sa capacité nominale hydraulique – la quantité d'eaux claires parasites a été estimée à 72% soit 95 m³/j le jour du bilan,
- Sous-charge organique : le jour du bilan, la station a fonctionné à 27% de sa capacité nominale,
- Performances épuratoires non satisfaisantes

Le rapport de visite annuelle de 2016 fait état des mêmes conclusions.

III.6 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le restant des habitations fonctionne en assainissement non collectif y compris les hameaux d'Alleuzet, Courtines, la bastide, la Roche d'Aulhac et Les Mazeaux.

Environ 91 habitations sur l'ensemble de la commune ne sont pas raccordées au réseau communal.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (S.P.A.N.C), porté par La Communauté de Communes du Pays de St Flour, a réalisé un diagnostic de ces installations d'assainissement non collectif. 78 visites ont été réalisées en 2014 permettant de classer les dispositifs d'assainissement non collectif comme suit :

- 13 dispositifs conformes,
- 11 dispositifs conformes avec réserves
- 54 dispositifs non conformes

Une étude des sols avaient été programmée dans le cadre de la réalisation de l'étude de zonage d'assainissement (1999) sur plusieurs secteurs fonctionnant en assainissement non collectif : Celle-ci montrait que la mise en œuvre de dispositif d'assainissement non collectif était possible en tenant compte des contraintes existantes. La contrainte majeure sur la commune est la faible perméabilité des sols (dû la géologie du secteur).

- Lorsque la perméabilité est trop faible, la mise en place de filière sur sol reconstitué est nécessaire (filtre à sable drainé vertical en filière classique),
- Lorsque la roche est à faible profondeur, la mise en place de filière sur sol reconstitué, surélevée est nécessaire (filtre à sable drainé vertical surélevé, en filière classique).

Les cartes d'aptitudes des sols sont présentées en annexes.

Remarque : en Mai 2016, la commune a reçu une mise en demeure de la Police de l'Eau suite à un constat de pollution de l'ONEMA sur le ruisseau de Courtines dû à un rejet d'eaux usées domestiques collectées via un réseau pluviale.

IV. -PRINCIPALES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ HUMAINE DE LA MISE EN ŒUVRE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT MODIFIÉ.

IV.1 DIMINUTION DES REJETS DES EAUX USEES TRAITEES DE PETITES UNITES DE TRAITEMENT

Le nouveau zonage d'assainissement de la commune des Ternes diminue la surface en assainissement collectif : les secteurs d'Alleuzet, Courtines, La Roche d'Aulhac, la Bastide, Les Chazeaux, Tiviers et Mallessagne ont été supprimés du zonage d'assainissement collectif.

Il y aura donc moins d'habitations en assainissement collectif sur la commune. Le projet de mise en œuvre de petites unités de traitement a été abandonné, avec le risque de dysfonctionnements de celles-ci et de générer des rejets concentrés d'eaux usées. La multiplication des unités de traitement à entretenir sur un territoire communal est toujours un facteur de risque pour l'environnement. Le suivi et l'entretien de ces petites unités de traitement doit en effet être rigoureux.

⇒ Ce nouveau zonage permet ainsi de diminuer les rejets d'eaux usées traités de petites unités de traitement au milieu naturel.

IV.2 AUGMENTATION DU VOLUME D'EFFLUENT A TRAITER A LA STATION D'EPURATION DU BOURG

Le PLU permet encore le développement de la commune sur certaines zones. Ainsi, à moyen terme, une dizaine d'habitations pourra se construire dans le bourg et au Croizet (lotissement privé de 6 lots + 3 habitations dans le bourg et 1 au Croizet).

2 zones AU et 1 zone Aux (zone d'extension réservée aux activités économiques) ont été retenues en assainissement non collectif dans le zonage du bourg. La collectivité ne souhaite en effet pas développer la zone d'assainissement collectif.

Ce zonage d'assainissement permettra ainsi le raccordement de seulement 10 nouvelles habitations soit 25 EH supplémentaires environ.

Le raccordement du Croizet a été réalisé depuis le dernier zonage mais il avait été pris en compte dans le dimensionnement de la lagune. Ainsi, l'extension des zones d'assainissement collectif du nouveau zonage entrainera peu d'incidences significatives du fonctionnement des réseaux de collecte et de transfert des eaux

usées d'une part, et de la station de traitement d'autre part puisque le développement de la commune a été pris en compte dans le dimensionnement. Il n'y aura donc pas d'incidence sur la qualité du rejet de la station de traitement du bourg due à la modification du zonage d'assainissement.

Le volume important d'Eaux Claires Parasites Permanentes (ECP = 75% du volume des effluents transitant dans les réseaux – données étude diagnostiques assainissement de 1999 – 72% au dernier bilan 24H réalisé par la MAGE en 2015) est par contre une cause de perturbation du fonctionnement de l'unité de traitement. Ce volume d'ECP est lié à l'âge du réseau (plus un réseau est ancien, plus il est en mauvais état, plus il draine des ECP), mais il est aussi lié au linéaire de réseau (plus un réseau est long, plus il a de probabilité de drainer des ECP).

Mais le programme de travaux qu'avait proposé l'étude diagnostique des réseaux d'assainissement devait permettre de diminuer ce volume d'ECP. La commune n'a, à ce jour, réalisé que très peu de travaux (mise en séparatif d'une rue seulement dans le secteur de Langlade). Elle doit mettre en œuvre des travaux permettant de réduire ce volume d'ECP et permettant d'améliorer le fonctionnement de la lagune.

IV.4 INCIDENCE DU FONCTIONNEMENT DES SYSTEMES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le nouveau zonage d'assainissement augmente le nombre d'habitations en assainissement non collectif.

L'ensemble du parc des installations d'assainissement non collectif est régulièrement contrôlé par le Service d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Ce contrôle décennal permet de mettre en évidence des non conformités (points noirs) et d'inciter les propriétaires concernés à réaliser des travaux sur leur installation. Les propriétaires ont généralement un délai de 4 ans pour se mettre en conformité mais ce délai est ramené à 1 an en cas de vente et 1 an si l'installation présente un risque pour la santé et/ou pour l'environnement.

Si les installations d'assainissement non collectif sont aux normes, si les traitements des eaux usées d'origine domestique sont bien réalisés et bien entretenus (fréquences de vidanges bien respectées), alors les risques pour l'environnement sont minimisés.

Ce nouveau zonage d'assainissement va permettre aux propriétaires appartenant à la zone d'assainissement non collectif de réaliser une mise aux normes de leur installation avec une aide financière si leur dossier est éligible auprès de l'Agence de l'Eau Adour Garonne, démarche qu'ils ne pouvaient pas faire (demande de subventions) tant qu'ils étaient classés en zonage collectif.

V. CONCLUSION

La modification du zonage d'assainissement collectif et non collectif est conforme au zonage du Plan Local d'Urbanisme.

Selon les éléments précédents, il apparaît que ce zonage d'assainissement n'aura pas d'incidence sur l'environnement ou la santé humaine.

En outre, il permettra d'améliorer la situation actuelle du parc des dispositifs d'assainissement non collectif.

VI. ANNEXES

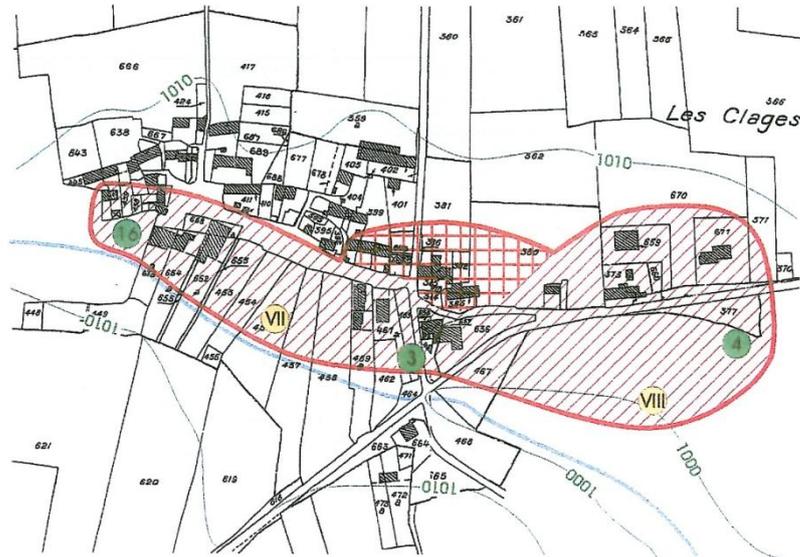
VI.1 ANNEXE 1 : APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF – ETUDE 1999

Lieu-dit " COURTINES " Secteur n° 1

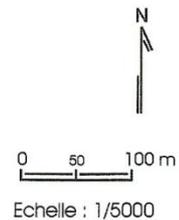


ZONE	CONTRAINTES	CONSEILS
1	<ul style="list-style-type: none"> - Faible vitesse d'infiltration ($K < 1,3 \cdot 10^{-7}$ m/s en S23 et $K < 3,10^{-7}$ m/s en S24) - Ecoulements d'eau temporaires (traces d'hydromorphie entre 0 et 190 cm de profondeur en fouille IX, entre 0 et 42 cm en S23, entre 60 et 100 cm en S24, entre 0 et 45 cm en S28 et entre 0 et 50 cm en S29) - Pente modérée (de 2 à 10 %) 	<p>Assainissement individuel difficile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sol de type III - Fillière d'assainissement préconisée : épandage sur sol reconstitué, drainé, étanche, à rejet superficiel - Surélévation possible - Exutoires possibles : ruisseau, prés

Lieu-dit " ALLEUZET "
Secteur n° 2



- Fouille au tractopelle
- Sondage à la tarière à main
- Limite du secteur étudié



ZONE	CONTRAINTES	CONSEILS
1	<ul style="list-style-type: none"> - Faible vitesse d'infiltration ($K < 4,4 \cdot 10^7$ m/s en S3 et $K < 3,7 \cdot 10^7$ m/s en S4) - Ecoulements d'eau temporaires (traces d'hydromorphie entre 0 et 60 cm de profondeur en S3, entre 0 et 70 cm en S4, entre 0 et 80 cm en S16 - présence d'eau à 10 cm en fouille VII et entre 0 et 280 cm en fouille VIII) - Pente modérée (de 2 à 10 %) 	<p>Assainissement Individuel difficile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sol de type III - Filière d'assainissement préconisée : épandage sur sol reconstitué, drainé, étanche, à rejet superficiel - Surélévation possible en présence d'eau - Exutoires possibles : ruisseau, prés
2	<ul style="list-style-type: none"> - Faible vitesse d'infiltration (roche) - Substratum peu profond - Pente modérée (de 2 à 10 %) 	<p>Assainissement individuel très difficile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sol de type III - Filière d'assainissement préconisée : épandage sur sol reconstitué, drainé, surélevé, pouvant être étanchéifié, à rejet superficiel - Exutoires possibles : fossés, prés

Lieu-dit " MALESSAGNE "
Secteur n° 3



- Fouille au tractopelle
- Sondage à la tarière à main
- Limite du secteur étudié

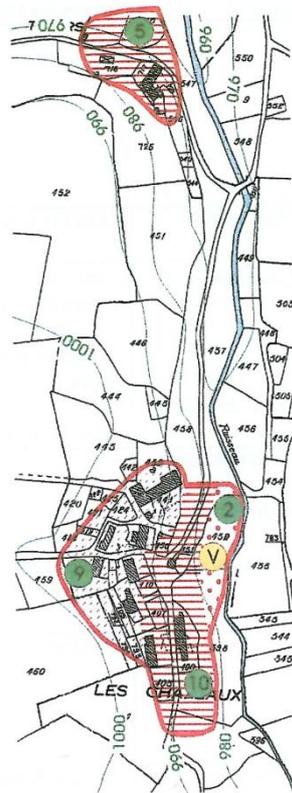


0 50 100 m

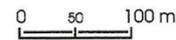
Echelle : 1/5000

ZONE	CONTRAINTES	CONSEILS
1	<ul style="list-style-type: none"> - Faible vitesse d'infiltration ($K < 1,1 \cdot 10^{-6}$ m/s en S1) - Ecoulements d'eau temporaires (traces d'hydromorphie entre 0 et 80 cm de profondeur en S1, entre 0 et 60 cm en S6 - présence d'eau à 25 cm en S6 -, entre 0 et 65 cm en S8 et entre 0 et 250 cm en fouille VI - présence d'eau à 100 cm en fouille VI -) - Pente modérée (de 2 à 10 %) 	<p>Assainissement individuel difficile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sol de type III - Filière d'assainissement préconisée : épandage sur sol reconstitué, drainé, étanche, à rejet superficiel - Surélévation possible en présence d'eau - Exutoires possibles : fossés, prés, ruisseau
2	<ul style="list-style-type: none"> - Faible vitesse d'infiltration (sol trop argileux en S7) - Ecoulements d'eau temporaires (traces d'hydromorphie entre 0 et 50 cm de profondeur en S7) - Substratum peu profond (à minimum 50 cm de profondeur en S7) - Pente modérée (de 2 à 10 %) 	<p>Assainissement individuel très difficile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sol de type III - Filière d'assainissement préconisée : épandage sur sol reconstitué, drainé, étanche, surélevé, à rejet superficiel - Exutoires possibles : fossés, prés
3	<ul style="list-style-type: none"> - Faible vitesse d'infiltration - Ecoulements d'eau (zone humide) - Pente modérée (de 2 à 10 %) 	<p>Assainissement individuel déconseillé</p>

Lieux-dits
" LES CHAZEUX - TIVIERS "
Secteurs n° 4 et 5



- Fouille au tractopelle
- Sondage à la tarière à main
- ▨ Limite du secteur étudié



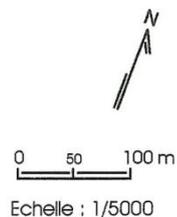
Echelle : 1/5000

ZONE	CONTRAINTES	CONSEILS
1	<ul style="list-style-type: none"> - Faible vitesse d'infiltration ($K < 4,7 \cdot 10^{-7}$ m/s en S2) - Ecoulements d'eau temporaires (traces d'hydromorphie entre 0 et 55 cm de profondeur en S2 et entre 0 et 280 cm en fouille V) - Pente modérée (de 2 à 10 %) 	<p>Assainissement individuel difficile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sol de type III - Fillière d'assainissement préconisée : épandage sur sol reconstitué, drainé, étanche, à rejet superficiel - Exutoire possible : ruisseau
2	<ul style="list-style-type: none"> - Faible vitesse d'infiltration (sol trop argileux) - Ecoulements d'eau temporaires (traces d'hydromorphie entre 0 et 40 cm de profondeur en S9) - Substratum peu profond (à minimum 40 cm de profondeur en S9) - Pente modérée (de 2 à 10 %) 	<p>Assainissement individuel très difficile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sol de type III - Fillière d'assainissement préconisée : épandage sur sol reconstitué, drainé, étanche, surélevé, à rejet superficiel - Exutoires possibles : fossés, prés
3	<ul style="list-style-type: none"> - Faible vitesse d'infiltration (sol trop argileux en S10 et $K < 4,1 \cdot 10^{-7}$ m/s en S5) - Ecoulements d'eau temporaires (traces d'hydromorphie entre 0 et 55 cm de profondeur en S10 et entre 0 et 50 cm en S5) - Substratum peu profond (à minimum 55 cm de profondeur en S10 et 50 cm en S5) - Pente forte (> 10 %) 	<p>Assainissement individuel très difficile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sol de type III - Fillière d'assainissement préconisée : épandage sur sol reconstitué, drainé, étanche, surélevé, aménagé en terrasse, à rejet superficiel - Exutoires possibles : fossés, prés, puis ruisseau

Lieu-dit " LA BASTIDE "
Secteur n° 6

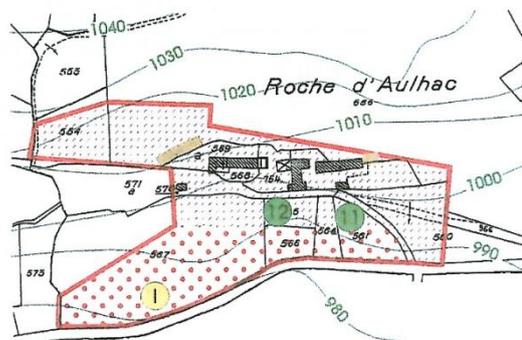


- Fouille au tractopelle
- Sondage à la tarière à main
- Limite du secteur étudié

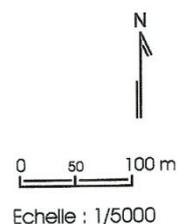


ZONE	CONTRAINTES	CONSEILS
1	<ul style="list-style-type: none"> - Faible vitesse d'infiltration ($K < 2,3 \cdot 10^{-7}$ m/s en S21 et $K < 1,3 \cdot 10^{-7}$ m/s en S22) - Ecoulements d'eau temporaires (traces d'hydromorphie entre 0 et 71 cm de profondeur en S21, entre 0 et 75 cm en S22, entre 0 et 40 cm en S27) - Substratum peu profond (à minimum 71 cm de profondeur en S21, 75 cm en S22 et 40 cm en S27) - Pente modérée (de 2 à 10 %) 	<p>Assainissement individuel difficile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sol de type III - Filière d'assainissement préconisée : épandage sur sol reconstitué, drainé, étanche, surélevé, à rejet superficiel - Exutoires possibles : fossés, prés
2	<ul style="list-style-type: none"> - Faible vitesse d'infiltration - Ecoulements d'eau temporaires (traces d'hydromorphie entre 0 et 210 cm de profondeur en fouille X) - Pente forte (> 10 %) 	<p>Assainissement individuel difficile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sol de type III - Filière d'assainissement préconisée : épandage sur sol reconstitué, drainé, étanche, aménagé en terrasse, à rejet superficiel - Exutoires possibles : prés, fossés puis ruisseau
3	<ul style="list-style-type: none"> - Faible vitesse d'infiltration - Ecoulements d'eau temporaires (traces d'hydromorphie entre 50 et 85 cm de profondeur en S26) - Substratum moyennement profond (à minimum 85 cm de profondeur en S26) - Pente modérée (de 2 à 10 %) 	<p>Assainissement individuel difficile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sol de type III - Filière d'assainissement préconisée : épandage sur sol reconstitué, drainé, étanche, pouvant être surélevé, à rejet superficiel - Exutoires possibles : fossés, prés

Lieu-dit " ROCHE D'AULIAC " Secteur n° 9

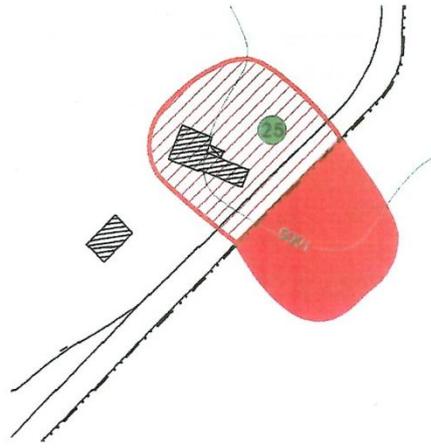


-  Fouille au tractopelle
-  Sondage à la tarière à main
-  Affleurement rocheux
-  Limite du secteur étudié

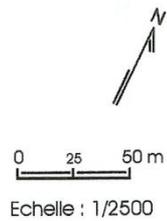


	ZONE	CONTRAINTES	CONSEILS
1		<ul style="list-style-type: none"> - Faible vitesse d'infiltration ($K < 1.10^{-4}$ m/s en S11) - Ecoulements d'eau temporaires (traces d'hydromorphie entre 0 et 60 cm de profondeur en S11 et entre 0 et 60 cm en S17) - Substratum peu profond (à minimum 60 cm de profondeur en S11 et S17) - Pente modérée (de 2 à 10 %) 	<p>Assainissement individuel difficile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sol de type III - Fillière d'assainissement préconisée : épandage sur sol reconstitué, drainé, étanche, surélevé, à rejet superficiel - Exutoires possibles : prés, fossés
2		<ul style="list-style-type: none"> - Faible vitesse d'infiltration - Ecoulements d'eau temporaires (traces d'hydromorphie entre 0 et 190 cm de profondeur en fouille I) - Pente modérée (de 2 à 10 %) 	<p>Assainissement individuel difficile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sol de type III - Fillière d'assainissement préconisée : épandage sur sol reconstitué, drainé, étanche, à rejet superficiel - Exutoires possibles : prés, fossés

Lieu-dit " LA BARAQUE "
Secteur n° 10



- Sondage à la tarière à main
- Limite du secteur étudié



ZONE	CONTRAINTES	CONSEILS
1	<ul style="list-style-type: none"> - Faible vitesse d'infiltration ($K < 3,1.10^{-7}$ m/s en S25) - Écoulements d'eau temporaires (traces d'hydromorphie entre 0 et 55 cm de profondeur en S25 - présence d'eau à 50 cm de profondeur en S25) - Pente modérée (de 2 à 10 %) 	Assainissement individuel difficile : <ul style="list-style-type: none"> - Sol de type III - Fillière d'assainissement préconisée : épandage sur sol reconstitué, drainé, étanche, à rejet superficiel - Surélévation possible en présence d'eau - Exutoires possibles : prés, fossés
2	<ul style="list-style-type: none"> - Faible vitesse d'infiltration - Écoulements d'eau temporaires (zone humide) - Pente modérée (de 2 à 10 %) 	Assainissement individuel déconseillé