

COMMUNE DE Péret

Mairie - 2, rue Claude Debussy - 34800 - Tél : 04.67.96.09.41 - mairie-peret@orange.fr

plan local d'urbanisme

VI-4-2 NOTICE SANITAIRE

Mandataire :
FLORENCE CHIBAUDEL
Urbaniste O.P.Q.U.
- Architecte D.P.L.G
26, rue des Chasseurs
- 34070 Montpellier
Tél : 06.11.19.29.10 - Courriel :
florencechibaudel@gmail.com

ECOVIA SCOP SARL
Ingénieurs Conseils
en Environnement
Europôle de l'Arbois - rue
Louis Philibert - 13857
Aix-en-Provence cedex 3
Tél : 04.42.12.53.31 /
Fax : 04.86.31.81.09
Courriel : contact@ecovia.fr

JÉRÔME BERQUET
Consultant en urbanisme
réglementaire -
39, boulevard Rabelais
- 34000 Montpellier
Tél : 06.84.38.64.04
- Courriel : jberquet.
consultant@gmail.com



1- EAU POTABLE

1-1 Ressource et ouvrages de production

La commune assure en régie le service d'alimentation en eau potable. Elle possède une ressource propre : le puits des Condamines. Ce puits capte la nappe contenue principalement dans les formations volcaniques de la Plaine de l'Estang (tufs et téphra), mais également dans les colluvions quaternaires. L'épaisseur de l'aquifère est estimée à plusieurs dizaines de mètres, mais il présente une grande hétérogénéité. Actuellement, cette nappe est exploitée par de nombreux puits, avec des niveaux compris entre 2 et 3 m de profondeur (Source : Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable).

Cette source bénéficie d'un périmètre de protection de captage localisé au nord-ouest de la commune (Cf. carte de l'état des installations ANC existantes localisation les deux périmètres de protection (PPR et PPE) – Partie 4 Pollutions et Nuisances). Elle est régularisée par l'arrêté de DUP n°2013-II-1946 du 3 décembre 2013.

Les eaux captées sont acheminées vers un réservoir de tête de 500 m³ qui alimente les abonnés du haut service. Ce réservoir alimente également deux autres réservoirs, le premier de 300 m³ pour la défense contre les incendies et le seconde de 75 m³ pour les abonnés du bas service. D'après le diagnostic établi en 2009, la capacité de stockage est suffisante.

1-2 Consommation et adéquation ressource / besoins futurs

Les volumes consommés par habitant sont de l'ordre de 54,7 m³/an/hab en 2014 soit 149,9 litres par habitant et par jour, semblable à la moyenne nationale qui est de 150 litres/jour.

Le volume de prélèvement journalier maximum préconisé est de 360 m³/j et 115.000 m³/an. En se basant sur une consommation moyenne de 150 l/jour et par habitant, la commune est donc en capacité de satisfaire les besoins en eau potable pour 2.400 habitants.

La population communale est de 1.026 habitants en 2013. Les prévisions démographiques sont de l'ordre de 500 habitants supplémentaires à l'horizon 15 ans soit, à terme, 1.526 habitants.

Les projections démographiques sont donc en adéquation avec la ressource.

1-3 Diversification et sécurisation de la ressource

Extrait du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable

L'amélioration de la production sur la commune de Péret peut revêtir un intérêt multiple à savoir :

- diversification et sécurisation de l'alimentation en eau ;*
- augmentation des volumes produits en réponse aux projets d'urbanisation futurs et aux capacités d'accueil et de développement de la collectivité.*

Pour ce faire, les solutions envisageables (figure 3) concernent la recherche et l'exploitation d'une nouvelle ressource en eau. A ce sujet la collectivité a sollicité l'aide technique du Conseil Général dans le cadre de son programme de recherche d'eau 2011.

Au stade de l'étude du SDAEP, il nous semble opportun d'orienter la collectivité sur les formations dolomitiques du Dévonien situées au Nord Nord-Est du territoire communal.

D'un point de vue lithologique, les formations aquifères du secteur sont attribuées au Dévonien carbonaté. Il s'agit de formations dolomitiques plus ou moins gréseuses et de calcaires micritiques. Les dolomies massives gris-jaunâtres sont karstifiées conférant ainsi aux niveaux proches des terrains triasiques plusieurs zones de minéralisation jadis exploitées (barytine, cuivre...). L'épaisseur totale des formations dévoniennes pourrait atteindre plus de 250 mètres. D'un point de vue structural, le Dévonien représente une structure monoclinale globalement orientée vers le Sud-Est et reposant anormalement sur les séries flyschoides ordoviciennes. Les formations dévoniennes se voient limitées :

- vers le Nord par les schistes ordoviciens ;*
- au Sud par une faille normale mettant en contact les schistes et les dolomies ;*
- à l'Est par les terrains marneux et gréseux du Trias, partiellement masqué par les épanchements basaltiques quaternaires.*

Les formations dévoniennes constituent ainsi un aquifère à perméabilité de fissures et potentiellement karstifiées, même si les manifestations karstiques semblent peu développées. L'altération des formations dolomitiques donnant naissance à des sables dolomitiques colmatant les fissures et les cavités, il est judicieux de penser que le comportement de l'aquifère puisse s'apparenter à celui d'un milieu poreux tant d'un point de vue hydrodynamique que d'un point de vue de la qualité des eaux souterraines exploitables.

En l'état actuel de nos connaissances, il est délicat d'extrapoler les conditions hydrodynamiques de l'aquifère, mais tout porte à croire que celui-ci pourrait être ponctuellement libre.

La géométrie de la piézométrie de l'aquifère n'est pas connue, mais tout porte à croire que les écoulements puissent globalement être dirigés d'Ouest en Est en direction de la vallée de la Dourbie.

La recherche d'un nouveau site de production à partir des formations dolomitiques du Dévonien permettrait l'obtention de débits intéressants qui pourrait aisément satisfaire aux besoins en eau de la collectivité, à l'image des volumes produits sur le puits communal pourquoi pas supérieurs suivant les potentialités aquifères du captage de Vallombreuse exploitant le même type de captage sur Lieuran Cabrières.

Quelques études préalables doivent être proposées et chiffrées pour la recherche du site le plus propice (étude géophysique, étude géomorphologique).

La recherche d'un nouveau site de production sous entend également :

- soit le captage d'une émergence de type source de débordement ;
- soit la réalisation d'un ou plusieurs forages de reconnaissance ; les techniques de forage à utiliser étant spécifiques au type d'aquifère mis en jeu (formations fissurées, potentiels aquifères).

Deux sites nous semblent favorables pour la prospection d'une nouvelle ressource en eau par forage dans le Dévonien : Figure 2. il s'agit des secteurs de « La Bouissière » et de « La Vallarade ».

AVANTAGES ☺	INCONVENIENTS ☹
<ul style="list-style-type: none">- Possibilité d'avoir un débit d'exploitation permettant de satisfaire pleinement les besoins de la commune.- diversification de la ressource.- possible exploitation par forage.- Nouvelle canalisation d'adduction à créer.	<ul style="list-style-type: none">- Nouvelle canalisation d'adduction à créer.- Acquisition de parcelles.- Lancement d'un programme de recherche d'eau.- mise en place et application des périmètres de protection.

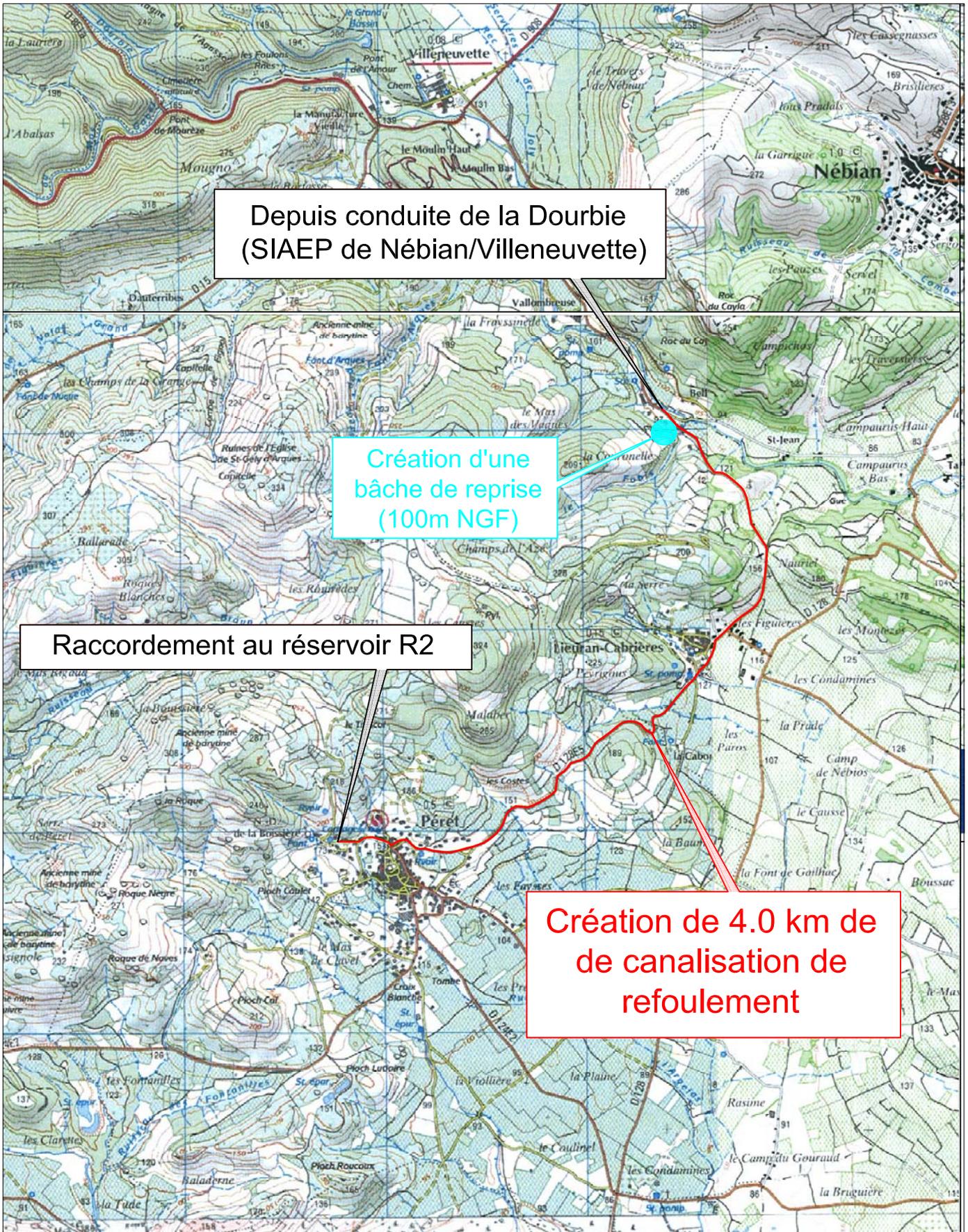


Schéma Directeur d'Eau Potable.
Commune de Péré.

Affaire n° PER/AEP01

**Figure 2 : Diversification de la ressource - raccordement au
réseau de Nébian-Villeneuve-**



Etape : Phase 3 et 4
Propositions des soutions

Echelle : 1/25000

Date : 28/06/2011

Dressé par : DC/CS

2- EAUX USÉES

1-1 Capacité de traitement

Le service de collecte et de traitement des eaux usées est assuré en régie par la commune. Les eaux usées sont prises en charge par la station d'épuration communale située au niveau du lieu-dit « Baladerne » d'une capacité nominale de 1.000 EH (Equivalent habitants), mise en service en juin 2001.

La station se trouve actuellement en limite de capacité.

1-2 Adéquation capacité de traitement / besoins futurs

Capacité de l'ouvrage existant

Toutefois, si l'on examine en détail le fonctionnement des bassins de lagunage (résultats 2015 et 2016), le rejet moyen journalier se situe autour de 144 m³/j.

Par rapport aux 160 m³ du débit de référence, il y a encore des possibilités de bons fonctionnements avec plus de constructions raccordées.

La population peut augmenter de 10 % par rapport aux valeurs de fin 2015 et ensuite encore de 10 %. Même en étant en surcharge; compte tenu des excellents rendements épuratoires des bassins, la lagune fonctionnera dans de bonnes conditions.

Cela n'exclut pas les améliorations souhaitées par le SATESE, améliorations techniques allant dans le sens d'un meilleur traitement et d'un meilleur contrôle permanent des ouvrages.

La qualité des bassins de lagunage permet à la commune de se développer, sans risque sur le milieu naturel pendant les années 2016-2017.

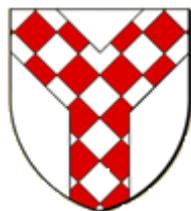
Renforcement des capacités de traitement

La municipalité doit envisager l'extension de la station de lagunage afin de faire face au développement du village. La population passant de 1.000 à 1.600 Eq./ha.

A cet effet, la commune a fait conduire une étude de faisabilité d'une augmentation de la capacité de traitement en utilisant les bassins de lagunage de l'ancienne cave coopérative. Voir notes jointes.

DEPARTEMENT DE L'HERAULT

COMMUNE DE PERET



**STATION D'EPURATION
LAGUNAGE NATUREL
1 000 Eq/ha**

**RELEVÉ JOURNALIER
2013 – 2014 – 2015 – 2016
ANALYSE ET COMMENTAIRES**

Jacques CARTIER, Ingénieur-Conseil DETP - ☎ 04.67.63.17.46. - 📠 04.67.54.10.37.
1140 avenue des Moulins - 34080 MONTPELLIER

AVRIL 2016

DEPARTEMENT DE L'HERAULT

COMMUNE DE PERET

STATION D'EPURATION
LAGUNAGE NATUREL
1 000 Eq/ha

RELEVÉ JOURNALIER
2013 – 2014 – 2015 – 2016
ANALYSE ET COMMENTAIRES

ANALYSE ET COMMENTAIRES DES RELEVÉS

Les relevés de 2013 – 2014 – 2015 – 2016 sont incomplets, toutefois des indications et des tendances apparaissent à l'analyse.

Mai 2013 – Décembre 2013 : 9 mois

Le débit des rejets est variable d'un jour à l'autre, d'un mois à l'autre

219 m³/j en mai – 147 m³/ en novembre avec des pointes journalières à 329 m³/J et des minima à 88 m³/J

Il faut voir que sur un volume de traitement total de 16 000 m³, le surplus maximum journalier de (219 – 160 théorique) = 59 m³/J est égal à 0,37 %

Dans le mois le plus significatif mai 2013 : 6.797 m³ l'écart théorique :
 $6\,797 - 31 \times 160 = 1\,837 \text{ m}^3$ ne représente que 11,5 % du volume d'eau de la lagune

Ensuite on a des mois à 5 384 m³ - 4.497 m³, ce qui par rapport au maxima de mai représente un écart de 23 %

Le mois où le rejet a été le moins élevé, c'est novembre avec 4436 m³, et une moyenne de 147 m³/J, ce qui est inférieur au débit moyen journalier de 160 m³ /J

Pour les mois concernés par les relevés, la moyenne journalière est de :
 $41.796 \text{ m}^3 / 245 \text{ J} = 170 \text{ m}^3/\text{J}$

Ce qui n'est écarté que de 6 % du volume théorique journalier de 160 m³/J

Juin 2014 – Décembre 2014 : 7 mois

Débits journaliers variables de 134 m³/J en novembre à 221 m³/J en décembre

Concernant les débits mensuels l'écart est de 4 017 m³ en novembre à 6 869 m³ en décembre avec des fortes précipitations :

$\Delta = 2\,852\text{ m}^3$ soit par rapport à 4 017 m³ + 71 %

Le mois de novembre 2014 où le débit du rejet a été le moins élevé est de 134 m³/J bien inférieur au débit théorique de 160 m³ /J

Pour les mois concernés par les relevés, la moyenne journalière est de
 $32.166\text{ m}^3 / 214\text{ J} = 150\text{ m}^3/\text{J}$

Ce qui est inférieur aux 160 m³/J du standard de la lagune de 6 %

Janvier 2015 – Décembre 2015 : sauf juin – juillet – août 2015 cahier illisible
Au total 9 mois

Débit journalier variable de 175 m³ (mars pluie) à 126 m³ (septembre sec)

Concernant les débits mensuels, l'écart est de 5 250 m³ en mars à 3 768 m³ en septembre

$\Delta = 1\,482 \text{ m}^3$ soit par rapport à 3 768 m³ + 39 %

Au mois de septembre le débit du rejet a été le plus faible, soit 126 m³/J, bien inférieur au débit théorique de 160 m³/J

Pour les 9 mois concernés en 2015, la moyenne journalière est de
 $39\,461 \text{ m}^3 / 273 \text{ J} = 144,5 \text{ m}^3/\text{J}$

Ce qui est inférieur aux 160 m³ du standard de la lagune de 9,7 %

Janvier 2016 – mars 2016 : (année en cours) 3 mois

Débit variable de 135 m³/J (mars) à 157 m³/J (janvier)

Concernant les débits mensuels, l'écart est de 4 855 m³ en janvier 3 973 m³ en février

$\Delta = 882 \text{ m}^3$ soit par rapport à 3 973 m³ + 22 %

Le mois de janvier 135 m³/J a été le plus faible, bien inférieur aux 160 m³/J théorique. Il en est de même pour le premier trimestre 2016.

Pour les trois premiers mois de l'année, la moyenne journalière est de
 $12\,888 \text{ m}^3 / 92 \text{ J} = 140 \text{ m}^3/\text{J}$

Ce qui est inférieur aux 160 m³ de standard de la lagune de 12,5 %

CONCLUSION PROVISOIRE

1^{ère} CONSTATATION

Les lagunes présentent un avantage sur les autres types de STEP, celui de pouvoir étaler la charge.

Sur un volume total de 16 000 m³, l'écart mensuel constaté entre le plus grand volume mensuel et le plus petit volume mensuel ne représente que 11,5 %

Ici à PERET il est vite compensé les mois suivants sans que la qualité du rejet en soit affectée.

2^{ème} CONSTATATION

Alors que les analyses du SATESE laissaient apparaître après des analyses sur 48 h des surcharges importantes, la qualité du rejet n'était pas affectée, avec rendements de plus de 95 %

Normal puisque si l'on examine la moyenne journalière des rejets sur un an en 2015, on est inférieur au 160 m³/J

Idem au premier trimestre 2016 où l'on est à 144,5 m³/J

3^{ème} CONSTATATION

La pollution n'est pas une question de moyenne. Sauf dans une lagune, où l'effet tampon des bassins lisse les résultats, avec un temps de transit à PERET supérieur à cent jours.

CONCLUSION PROVISOIRE

Si l'on examine en détail le fonctionnement des bassins de lagunage de PERET (résultats 2015 – 2016), le rejet moyen journalier se situe autour de 144 m³/J

Par rapport aux 160 m³/J du débit de référence, il y a encore des possibilités de bons fonctionnements avec plus de constructions raccordées

La population peut augmenter de 10 % par rapport aux valeurs de fin 2015 et ensuite encore de 10 %. Même en étant en surcharge, compte tenu des excellents rendements épuratoires des bassins, la lagune fonctionnera dans de bonnes conditions.

Cela n'exclue pas les améliorations souhaitées par le SATESE. Améliorations techniques allant dans le sens d'un meilleur traitement et d'un meilleur contrôle permanent des ouvrages.

La qualité des bassins de lagunage permet à la commune de se développer, sans risque sur le milieu naturel pendant les années 2016 – 2017.

Dans le même temps, la municipalité devra envisager l'extension de la station de lagunage afin de faire face au développement du village. La population passant de 1 000 à 1 600 Eq/ha.

Telles sont nos conclusions actuelles permettant la continuité du développement communal.

Dressé à Montpellier, en avril 2016
Jacques CARTIER, Ingénieur-Conseil DETP

PERET STATION D'EPURATION

STATION DE REFOULEMENT

TABLEAU DE POMPAGE DES EFFLUENTS

RELEVES HEBDOMADAIRES

ANNEE 2014

Octobre 2014	Novembre 2014	Décembre 2014
20/10/14 1 062	03/11/14 980	01/12/14 423
27/10/14 993	10/11/14 1 026	08/12/14 1 590
	17/11/14 1 196	15/12/14 1 877
	24/11/14 976	22/12/14 1 469
		29/12/14 1 562

ANNEE 2015

Janvier 2015	Février 2015	Mars 2015	Avril 2015	Mai 2015	Juin 2015	Juillet 2015	Aout 2015	Septembre 2015	Octobre 2015	Novembre 2015	Décembre 2015
05/01/15 1 252	02/02/15 1 084	01/03/15 1 089	06/04/15 1 088	05/05/15 1 039	01/06/15 902	06/07/15 912	03/08/15 1 047	07/09/15 953	05/10/15 806	02/11/15 936	07/12/15 913
18/01/15 1 159	09/02/15 1 122	09/03/15 991	13/04/15 951	11/05/15 876	08/06/15 900	13/07/15 911	10/08/15 1 041	14/09/15 762	12/10/15 918	09/11/15 909	14/12/15 860
19/01/15 1 121	16/02/15 1 100	16/03/15 1 208	20/04/15 1 363	18/05/15 884	15/06/15 764	20/07/15 946	17/08/15 1 055	21/09/15 898	19/10/15 927	16/11/15 922	21/12/15 959
26/01/15 1 152	23/02/15 1 039	23/03/15 1 346	27/04/15 1 022	25/05/15 840	22/06/15 990	27/07/15 967	24/08/15 992	28/09/15 894	26/10/15 942	23/11/15 909	28/12/15 934
		30/03/15 1 396			29/06/15 930		31/08/15 1 034			30/11/15 936	

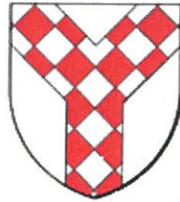
ANNEE 2016

Janvier 2016	Février 2016	Mars 2016	Avril 2016	Mai 2016	Juin 2016	Juillet 2016	Aout 2016	Septembre 2016	Octobre 2016	Novembre 2016	Décembre 2016
04/01/16 1 237	01/02/16 842	07/03/16 998	04/04/16 1 124								
11/01/16 1 027	08/02/16 907	14/03/16 964	11/04/16 1 200								
18/01/16 1 018	15/02/16 725	22/03/16 1 070	18/04/16 1 142								
25/01/16 1 287	22/02/16 854	28/03/16 975									
	29/02/16 1 343										

OBSERVATIONS

DEPARTEMENT DE L'HERAULT

COMMUNE DE PERET



**ANALYSE SUR LES RESULTATS
DE L'EXPLOITATION DE LA STEP
LAGUNE NATURELLE
1000 Eq/ha**

**PROPOSITIONS D'EXTENSION
A 1600 Eq/ha**

Jacques CARTIER, Ingénieur-Conseil DETP - ☎ 04.67.63.17.46. - 📠 04.67.54.10.37.
1140 avenue des Moulins - 34080 MONTPELLIER

AVRIL 2016

DEPARTEMENT DE L'HERAULTCOMMUNE DE PERET

ANALYSE SUR LES RESULTATS
DE L'EXPLOITATION DE LA STEP
LAGUNE NATURELLE
1000 Eq/ha

PROPOSITION D'EXTENSION
A 1500 Eq/ha

SOMMAIRE

A – ANALYSE DE LA LAGUNE NATURELLE EXISTANTE.....	4
B – TRAVAUX A COURT TERME PREVUS PAR LE SATESE	5
C – ANALYSE DES RESULTATS 2015 – QUE PEUT ON ENVISAGER POUR LE TRES COURT TERME (2016 – DECEMBRE 2017)	6
D – HORIZON FIN 2017 – DEBUT 2018 - PROGRAMMATION	7
E – ENTRE AVRIL 2016 (1106 habitants) ET DECEMBRE 2017 DEBUT 2018 (1200 habitants) - <i>Livraison de la nouvelle station</i> – QUE SE PASSE T'IL ?	7
F – EXTENSION DU LAGUNAGE NATUREL à 1600 Eq/ha	9
G – CONCLUSION	14

* *
*



PLAN DE SITUATION

Echelle 1/25.000ème

A – ANALYSE DE LA LAGUNE NATURELLE EXISTANTE

Capacité 1000 Eq/habitants

1 – Visite

Réalisée en 1999 (17 ans) pour 2.470.000 Frs TTC soit 376.000 €, les bassins n'ont pas souffert.

L'ensemble est bien entretenu.

Le SATESE, M. Pascal IZZO, réalise régulièrement des analyses de fonctionnement sur 2 jours.

Le rapport annuel de 2015 donne les éléments suivants :

Caractéristiques d'origine de la STEP

Capacité 1000 Eq/ha

74 kg/J MES

156 kg/J DCO

54 kg/J DBO5

Débit 160 m³/J

Rendement 60 % de DCO

Résultats enregistrés par le SATESE

20/07/2015	245 m ³ /J	93 Kg/DB05
21/05/2015	232 m ³ /J	127 Kg/DB05

Rendements épuratoires					
	MES	DCO	DB05	NGL	Pt
20/07/2015	95,16 %	98,93 %	99,79 %	98,47 %	94,93%
21/05/2015	99,91 %	99,97 %	100 %	98,83 %	99,71 %

Conclusion provisoire

1) Il est vrai que si le débit de 160 m³/J est dépassé de 45 % (21/05/2015) et 53 % (20/07/2015), les analyses du rejet sont excellentes avec des rendements de 95 % à 100 %

2) La capacité épuratoire de cette station est donc supérieure à 1000 Eq/ha

3) Reste le problème des arrivées d'eaux parasites qui font que la station reçoit un débit plus important que celui prévu. Conséquence l'effluent est dilué.

2 – Travaux demandés par le SATESE et qui sont indispensables à très court terme

- remplacer le débitmètre qui est noyé et qui ne sert à rien



- nettoyer l'exutoire. En partie basse du fossé avec les roseaux canaliser l'eau, avec un petit ouvrage maçonné avec une chute permettant de prélever les échantillons.



- Aménager un petit chemin piéton d'accès à cet exutoire.

B – TRAVAUX A COURT TERME PREVUS PAR LE SATESE

Outre les travaux figurant au paragraphe précédent à savoir :

- remplacement du débitmètre
- nettoyer l'exutoire
- aménager un chemin piéton jusqu'à l'exutoire

Les services du SATESE ont proposé à la mairie de prévoir :

- dans la lagune 1 une bathymétrie pour mesurer le dépôt qui s'est accumulé. Avant d'engager un lever topographique du fond, on peut le faire avec des petits moyens. Cela permettra de connaître le volume restant pour le traitement

- une préconsultation pour transformer le bassin 1 en un bassin aéré par une ou deux turbines. Dans ce cas compte tenu qu'à l'heure actuelle il n'y a pas de courant à la STEP

a) alimentation par câble électrique.

560 ml de câble. Section à déterminer et voir ERDF pour la faisabilité

b) alimentation par éolienne de 11 m type SKYSTREAM 3,7 de 2,4 kw de puissance

NB : *Il est demandé pour une lagune aérée que le 1^{er} bassin, là où l'on place les aérateurs, la profondeur soit de 2,5 m à 3,00 m. Ce qui n'est pas le cas de ce bassin n° 1*
Et que l'apport en oxygène nécessite une turbine d'une puissance de 5 à 6 w/m³ et un volume du bassin n° 1 de 10 m³ par Eq/Ha

C – ANALYSE DES RESULTATS 2015 – QUE PEUT ON ENVISAGER POUR LE TRES COURT TERME (2016 – DECEMBRE 2017)

1 – Les débits

En 2015 d'après les chiffres communiqués par la mairie, la population raccordée au réseau d'assainissement est de 1080 habitants

Les débits journaliers par habitant sont de :

21/05/2015	232 m ³ /J	214 l/J/ha	soit + 34 %
20/07/2015	245 m ³ /J	227 l/J/ha	soit + 42 %

2 – Les rendements épuratoires sont les suivants

Rendements épuratoires					
	MES	DCO	DB05	NGL	Pt
20/07/2015	95,16 %	98,93 %	99,79 %	98,47 %	94,93%
21/05/2015	99,91 %	99,97 %	100 %	98,83 %	99,71 %

3 – Le rejet

Malgré l'augmentation du débit, les rendements épuratoires DB05, DCO, MES, NK, NGK et PT se situent entre 100 % (DB05 le 21/05/2015) et 94,93 % (PT le 10/07/2015)

Les valeurs de rejet sont telles que même avec 1080 habitants / 1000 habitants prévus et des eaux parasites importantes, le lagunage naturel permet un bon traitement.

D – HORIZON FIN 2017 – DEBUT 2018 – PROGRAMMATION

Pourquoi horizon Fin 2017 début 2018 ?

En l'état actuel du cheminement d'un dossier de station d'épuration, entre le moment où la municipalité décide l'extension de la station d'épuration et où effectivement la station agrandie est livrée, en état de marche, dans les cas simples comme PERET, il peut s'écouler 1 an et demi en contrôlant bien toutes les phases.

- 1/2 année 2016 ETUDES – APS – APD
Travaux demandés par le SATESE
- Année 2017 DOSSIER AUTORISATION
DCE – appel d'offres – marchés – travaux
- Année 2018 Mise en service

E – ENTRE AVRIL 2016 (1106 habitants) ET DECEMBRE 2017 – DEBUT 2018 (1200 habitants) - Livraison de la nouvelle station – QUE SE PASSE T'IL ?

1 – Travaux demandés par le SATESE pour améliorer le fonctionnement du lagunage naturel (LN)

- remplacement du débitmètre (2016)
- nettoyer l'exutoire (2016)
- aménager un chemin piéton d'accès à l'exutoire (2016)
- prébathymétrie permettant de mesurer le dépôt accumulé (en particulier lagune 1) (2016 – 2017)
- préconsultation pour transformer le bassin 1 en un bassin aéré – solution A (2016 – 2017)

Autre solution B

Transformer les bassins de lagunage achetés par la mairie en lagunage naturel complémentaire pour atteindre une STEP permettant de traiter la pollution de 1600 Eq/habitants

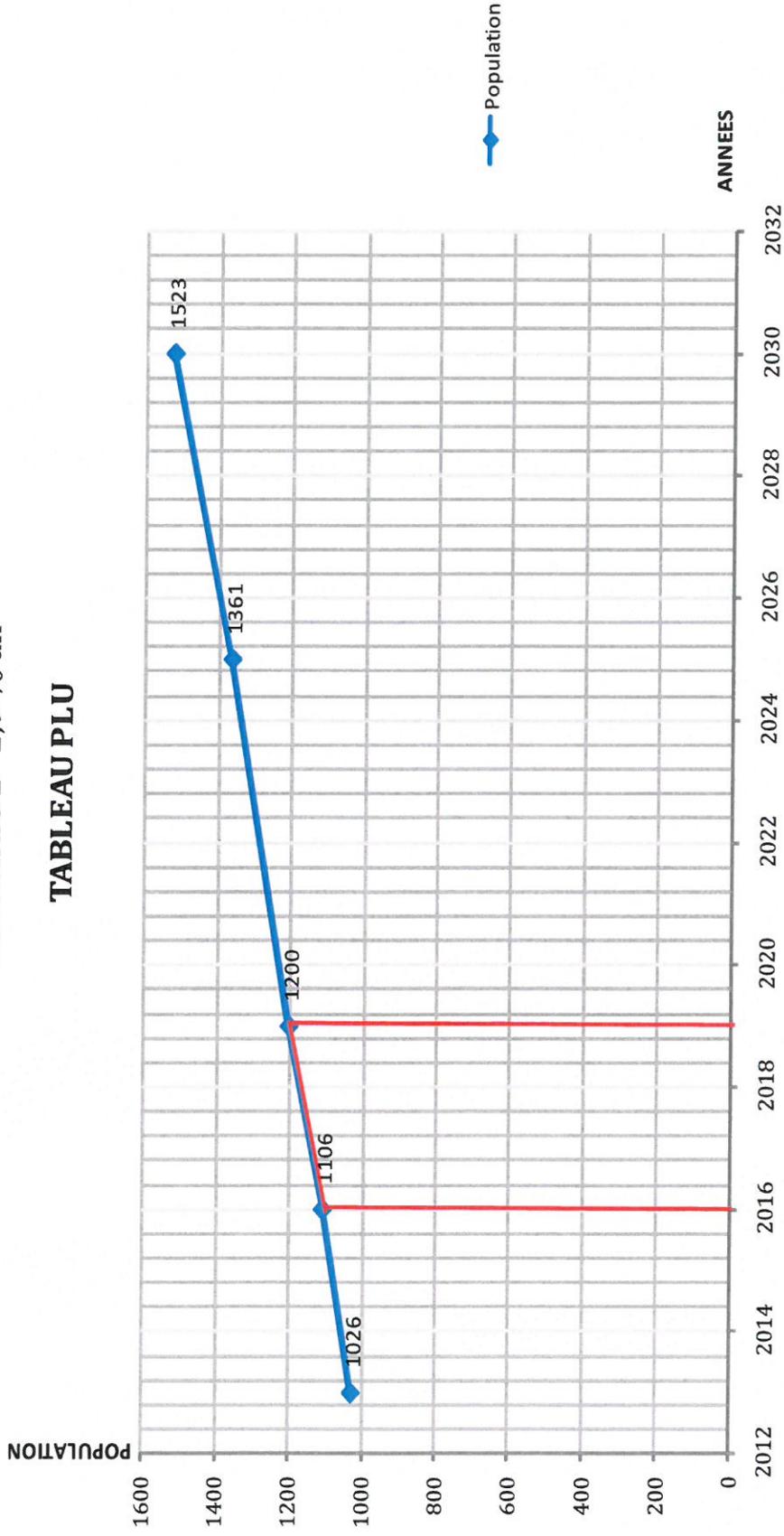
2 – En 2016 on rejette l'effluent de 1106 habitants donc le rendement épuratoire baisse

2013	1026 habitants	
2016	1106 habitants	
	80 habitants	Soit + 7,8 %

Les rendements épuratoires baissent d'autant mais restent acceptables

PERET - PROGRESSION POPULATION
SCENARIO 2 - 2,9 % an

TABEAU PLU



Population en 2016 : 1106 habitants
Population en 2019 : 1200 habitants

3 – En 2017

C'est l'année charnière où l'on a lancé les autorisations, les marchés et à partir de mai 2017 les travaux sur les anciens bassins de la coopérative pour réaliser une lagune naturelle de 600 Eq/ha.

Pendant le même temps, la population de PERET continue d'augmenter de 31 personnes environ

2017	1137 habitants	
2013	1026 habitants	
	111 habitants	Soit + 10,8 %

Les rendements épuratoires baissent d'autant mais restent acceptables

On est à	84,91 %	pour les MES
à	88 %	pour la DCO
à	89 %	pour la DBO5

En ayant nettoyé l'exutoire avec son cheminement en cascades plantées de roseaux, on améliorera la qualité de l'effluent et l'on fera chuter la pollution physico chimique et bactériologique.

En contrôlant bien la station existante on devrait pouvoir rester dans des rendements épuratoires acceptables.

F – EXTENSION DU LAGUNAGE NATUREL à 1600 Eq/ha

L'objectif est de transformer en 1 an ½ les bassins de la coopérative en lagunage naturel. Cette lagune est accolée à la lagune communale et en contrebas.

1 – Etat actuel des ouvrages

Dans la lagune 1 la plus haute c'est un petit bassin contrairement à ce qui doit être pour un bassin de tête dans une lagune naturelle. L'ensemble est couvert de végétation. En sol ce qui reste dans la lagune de tête est du terreau noir. Désherber et enlever le terreau pour pouvoir niveler. Il y a un portail en bon état.

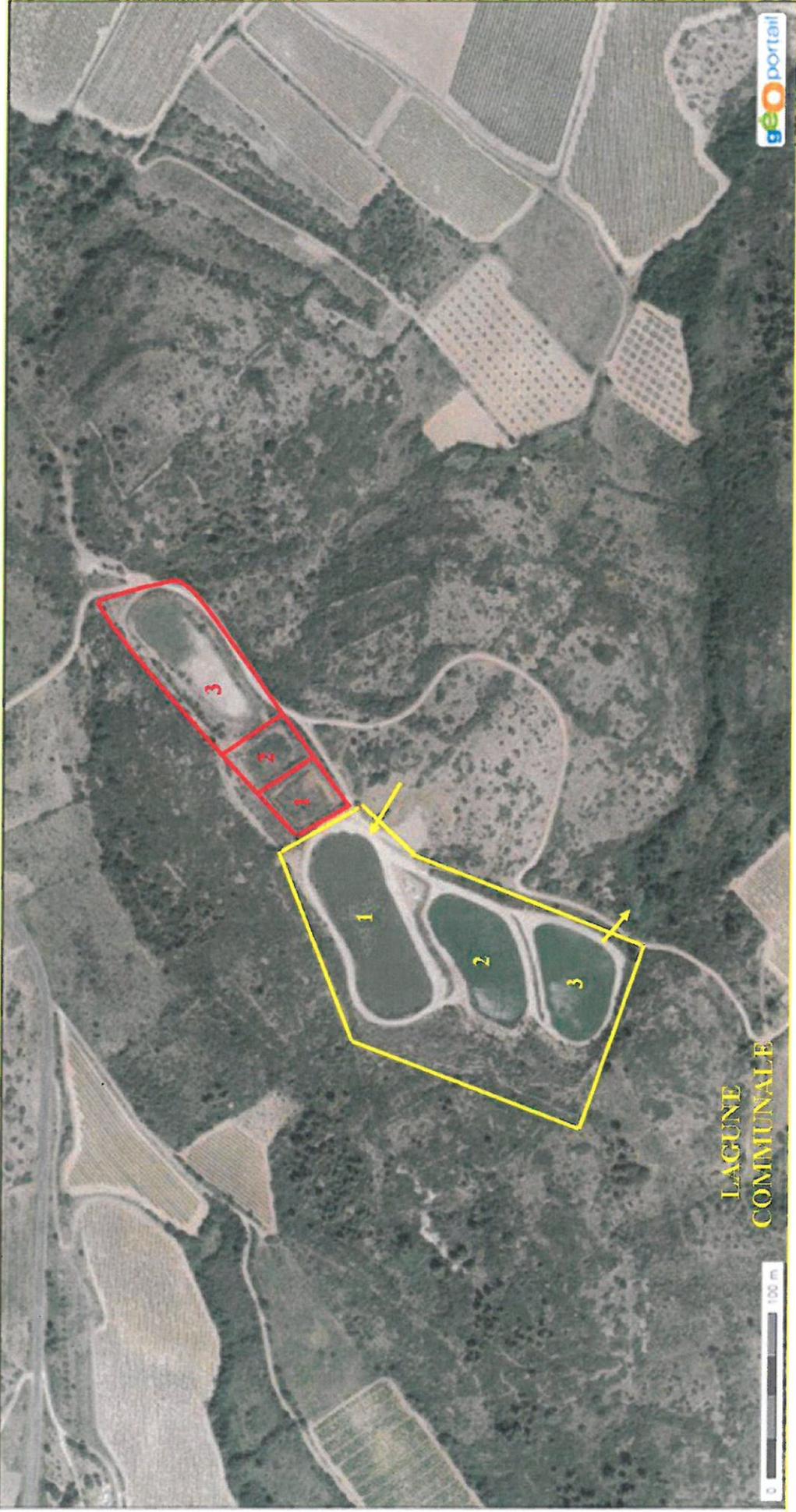
La lagune 2 est en contrebas de 2 à 3 m par rapport au 1^{er} bassin. Elle est dans le même état d'abandon. Il y a un ouvrage de communication et une arrivée refoulement. Une échelle limnigraphique en état est plantée dans le bassin.

Les talus périphériques sont en état, il n'y a pas de trace de fissures provenant d'un retrait de terrain.

Elle est longée par le chemin d'accès au lagunage communal

La lagune 3, c'est la dernière, la plus basse. Elle est contournée sur deux côtés par le chemin d'accès à la lagune communale. Elle est clôturée, la clôture est en état.

**LAGUNE
COOPERATIVE**

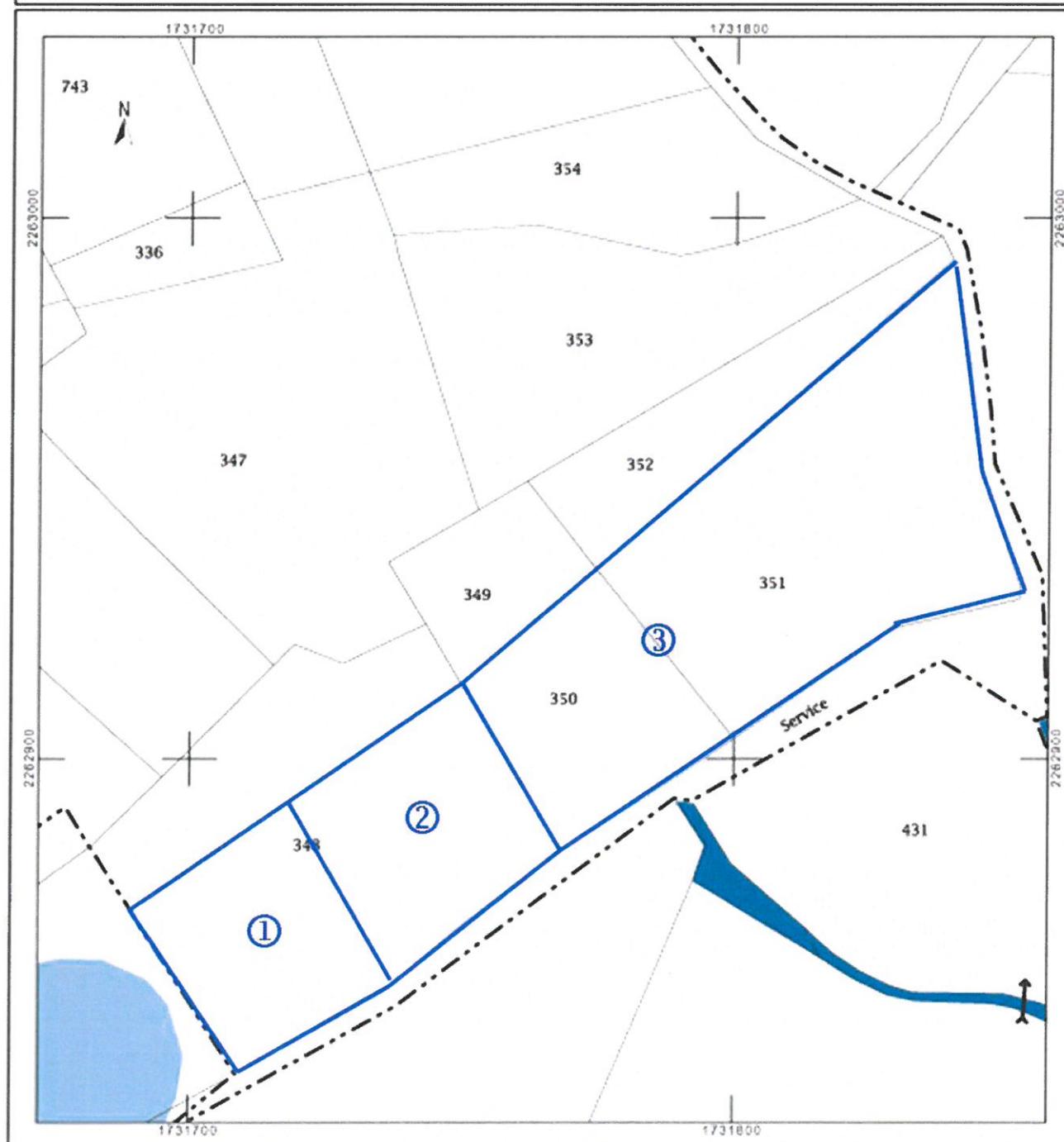


**LAGUNE
COMMUNALE**

0 100 m

geoportail

Département HERAULT Commune PERET	DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES ----- EXTRAIT DU PLAN CADASTRAL -----	Le plan visualisé sur cet extrait est géré par le centre des impôts foncier suivant CENTRE DES IMPÔTS FONCIERS 11 Av PIERRE VERDIER B P 751 34522 34522 BEZIERS CEDEX tél. 04 67 35 69 03 -fax 04 67 35 69 00 odif.beziers@dgfp.finances.gouv.fr
Section D Feuille : 000 D 01 Echelle d'origine : 1/2500 Echelle d'édition : 1/1000 Date d'édition : 04/04/2016 (fuseau horaire de Paris) Coordonnées en projection : RGF93CC43 ©2014 Ministère des Finances et des Comptes publics	LAGUNE COOPERATIVE Bassin 1 : 1.220 m ² Bassin 2 : 1.220 m ² Bassin 3 : 4.900 m ² <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> Total 7.340 m ²	Cet extrait de plan vous est délivré par <div style="text-align: center;">cadastre.gouv.fr</div>



Mais côté intérieur en périphérie il n'y a qu'un cheminement piéton impropre à l'entretien mécanique de la piste et des talus.

Dans cette lagune, qui était un bassin d'évaporation des effluents de la cave, il y a encore de l'eau et des roseaux, preuve de l'étanchéité des matériaux.

A ce sujet, nous avons eu en communication l'étude de sol du cabinet EAU & ENVIRONNEMENT chargé en son temps des sondages de terrain. Etude de 1994.

La conclusion de cette étude dans un additif intitulé

« ADDITIF au rapport de faisabilité d'épandage par aspersion des eaux usées de la cave de Péret »

est la suivante :

« Compte tenu de la lithologie des formations recoupées jusqu'à 2,50 m de profondeur, avec en général et sous la zone pédologique peu épaisse ($e < 0,60$ m) et peu perméable, 1,2 à 1,5 m de marnes plus ou moins argileuses, compte tenu des faibles perméabilités de l'horizon sous jacent à la couche superficielle ($10^{-7} < K < 10^{-8}$ m/sec.),

le terrain étudié apparaît en première approche pouvoir mieux convenir – après aménagements spécifiques* - à un projet de traitement des eaux usées de la cave de Péret par évaporation en bassin étanche que par infiltration après aspersion.

Notons que si cette éventualité était étudiée, et compte tenu des paramètres à prendre en compte (volume annuel à épandre voisin de 1.200 m³, pluviométrie moyenne annuelle inférieure à 750 mm, bilan hydrologique déficitaire de l'ordre de 300 à 400 mm par an, profondeur de bassin de l'ordre de 1,50 m/TN), une superficie globale de moins de 5 à 7.000 m² devrait suffire pour une superficie de bassin de l'ordre de 3 à 3.500 m² : le secteur est des terrains étudiés avec une zone d'argile marneuse entre 0,60 et 2,00 m de profondeur pourrait convenir sous réserve de vérification de la continuité de cet horizon. Un bilan hydrologique classique permettra de confirmer ces ordres de grandeur.

**purge des éventuels niveaux graveleux ou grossiers (colluvions) et des niveaux superficiels ;
compactage du fond et des côtés du ou des bassins (pour tenir compte de la topographie, le dispositif pourrait consister en deux bassins) ;
équipements de sécurité (clôture) ;
aménagements paysagers ;
utilisation des formations de subsurface pour réaliser les digues et l'étanchéification éventuelles des zones purgées.*

Donc à priori cet ensemble de trois bassins étagés doit permettre une transformation rapide en lagune naturelle où l'effluent s'écoulerait gravitairement d'un répartiteur de tête 0,60 / 0,40 vers les trois bassins.

Actuellement les trois bassins de la coopérative, qui ne sont pas adaptés à la version lagunage naturel, sont à reconditionner.

Pour travailler et avoir un relevé topographique des ouvrages, il faut

- désherber le plus rapidement possible. Faucarder les roseaux
- évacuer les dépôts
- créer une rampe d'accès pour rendre les ouvrages accessibles

2 – Esquisse de projet

2.1. – Intérêt et conditions techniques

L'intérêt de cette solution par rapport à l'équipement en lagune aérée c'est que les bassins achetés par la commune sont immédiatement accessibles.

Si l'on souhaitait transformer la lagune 1 en bassin aéré, il faudrait :

- évacuer les boues qui se sont déposées (analyses, études et autorisations réglementaires)

Ces deux conditions négatives, font de la solution aménagement de lagunes sur l'ancienne station de la coopérative, une bonne solution.

Conditions : compléter immédiatement et sans délais les études géologiques pour vérifier qu'après terrassement de masse pour abaisser la lagune 1 on soit dans une couche étanche tant sur le fond que sur les talus.

2.2. – Travaux à prévoir

Pour transformer ces 3 bassins, il y a lieu de créer un bassin de tête, le plus élevé d'une superficie de 3.000 m² environ

C'est à dire faire en tête avec les bassins existants un seul bassin à une altitude intermédiaire. Abaisser le plus haut et rehausser le plus bas.

Ensuite créer deux bassins étagés de 1.500 m² chacun. Si cela ne pose aucun problème d'ordre géotechnique de découper le bassin existant en deux bassins de 1.500 m². Pour ce faire, il faudra surélever une partie de la plateforme existante pour créer un bassin 2 intermédiaire où le trop plein puisse s'écouler dans le bassin 3.

Il y donc là une importante opération de déblai / remblai à étudier soigneusement avec

- un relevé topographique servant de base aux différentes opérations (sondages, étude, appel d'offres, travaux)
- une étude de sol permettant de s'assurer dans le temps de l'étanchéité du sol et des digues.

En cas d'impossibilité, l'étanchéité sera assurée par une géomembrane PVC posée selon les règles de l'art pour éviter tout vieillissement précoce.

Concernant le rejet, il sera possible d'adapter le ruisseau de sortie existant avec un échelonnement de cascades sur 100 m. Echelonnement planté de macrophytes. Ce système assurant une protection supplémentaire du rejet dans le milieu naturel.

Une approche plus précise permettra la définition d'un coût d'objectif

3 – Délais d'exécution

Dans le cas où la mairie souhaiterait réaliser cet ouvrage dans les délais les plus brefs, il est conseillé à la municipalité d'examiner les différentes solutions et de délibérer sur la suite à donner. Et dans tous les cas de procéder au débroussaillage de la lagune coopérative pour intervention immédiate.

G – CONCLUSION

Compte tenu de ce qui précède, il est possible pour la commune de poursuivre son développement actuel à condition de délibérer sur la suite à donner à l'extension du lagunage actuel.

Rien n'empêche de continuer à charger la station, étant donné les excellents rendements actuels.

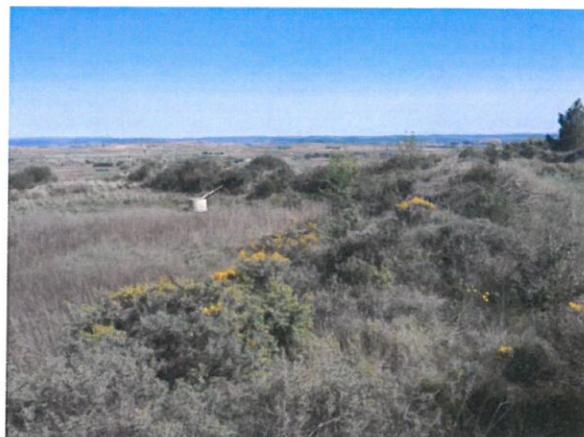
Mais il semble sage à la commune de leur conseiller une recherche complémentaire des apports parasites sur le réseau de collecte actuel, et d'être draconien quant aux essais de contrôle à mettre en place sur les extensions de réseau.

Dressé à MONTPELLIER, en AVRIL 2016
Jacques CARTIER, Ingénieur-Conseil DETP

**PHOTOGRAPHIES LAGUNE EVAPORATION
Coopérative**



**Rejet 1^{er} bassin
(le plus haut et le plus petit)**



**Bassin 2
(médian)**



**Bassin 3 (le plus bas
et le plus grand)**



CLOTURE / CHEMIN

Mairie PERET

STATION D'EPURATION

De : "jacques cartier" <ajcartier@wanadoo.fr>

date : mer. 27/04/2016 12:38

À : "mairie de péret" <mairie-peret@orange.fr>

pièces jointes : [Analyse et commentaires relevés journaliers.pdf] [Relevé hebdomadaire STEP.pdf]

Monsieur le Maire,

En complément de la proposition d'extension de la STEP envoyée le 21 avril 2016, concernant la station d'épuration et sans vouloir vous imposer la lecture détaillée du rapport chiffré que je vous transmets ci-joint, je vous reproduit ci-après les conclusions provisoires.

CONCLUSION PROVISOIRE

Si l'on examine en détail le fonctionnement des bassins de lagunage de PERET (résultats 2015 2016), le rejet moyen journalier se situe autour de 144 m³/J

Par rapport aux 160 m³/J du débit de référence, il y a encore des possibilités de bons fonctionnements avec plus de constructions raccordées

La population peut augmenter de 10 % par rapport aux valeurs de fin 2015 et ensuite encore de 10 %. Même en étant en surcharge, compte tenu des excellents rendements épuratoires des bassins, la lagune fonctionnera dans de bonnes conditions.

Cela n'exclue pas les améliorations souhaitées par le SATESE. Améliorations techniques allant dans le sens d'un meilleur traitement et d'un meilleur contrôle permanent des ouvrages.

La qualité des bassins de lagunage permet à la commune de se développer, sans risque sur le milieu naturel pendant les années 2016 2017.

Dans le même temps, la municipalité devra envisager l'extension de la station de lagunage afin de faire face au développement du village. La population passant de 1 000 à 1 600 Eq/ha.

Telles sont nos conclusions actuelles permettant la continuité du développement communal.

Très sincèrement
J. CARTIER

*Jacques CARTIER
Ingénieur-Conseil DETP
Mas Caussignac
1140 avenue des Moulins
34080 MONTPELLIER
Tél 04.67.63.17.46.
Fax 04.67.54.10.37.
Mail : ajcartier@wanadoo.fr*

LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES (LEMA)
DU 31/12/2006

Art L. 1331-1-1 du Code de la Santé Publique (CSP) :

- Obligations du propriétaire de l'immeuble :

« Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation ANC (Assainissement Non Collectif) dont le propriétaire fait régulièrement assurer l'entretien et la vidange par une personne agréée par le Préfet, afin d'en garantir le bon fonctionnement ».

Le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) :

- Art.L.2224-7- Statut du Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) :

« Tout service assurant tout ou partie des missions de contrôle, d'entretien, de réalisation ou de réhabilitation des installations d'ANC ou de traitement de matières de vidange est un Service Public d'Assainissement ».

- Art. L. 2224-8- Obligations des communes :

« Les communes sont compétentes en matière d'assainissement non collectif. (...) »

Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'ANC. (...)

Les communes déterminent la date à laquelle elles contrôlent les installations d'ANC ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut excéder 8 ans ».

ARRÊTÉS CONCERNANT L'ANC

- Arrêté du 24/04/2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'ANC.

- Arrêté du 07/09/2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/1 de DBO5

- Arrêté du 07/09/2009 modifié définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges.

Selon l'Arrêté du 7 septembre 2009, le propriétaire de l'immeuble est tenu d'entretenir régulièrement les installations ANC. Cet entretien doit être réalisé par une entreprise agréée par le Préfet.

QUELQUES CONSEILS

Entretien de votre bac à graisse

Si vous disposez d'un bac à graisse, nous vous conseillons de nettoyer votre bac à graisses 2 à 3 fois par an par écrémage du chapeau graisseux. Pour limiter la quantité de graisses dans la fosse et le colmatage éventuels des drains, il est conseillé de limiter le rejet de graisse avec les eaux ménagères.

Entretien du préfiltre

Si vous disposez d'un préfiltre, celui-ci doit être nettoyé régulièrement au jet d'eau sur la masse filtrante.

Ce nettoyage doit se faire en dehors du système d'assainissement pour éviter d'entraîner les résidus vers le réseau de drainage et de le colmater.

Entretien de la fosse toutes eaux

La vidange de la fosse est à réaliser par une entreprise agréée (liste disponible auprès du SPANC) dès que la hauteur de boues dépasse 50 % du volume utile de la fosse. Cela correspond à une périodicité moyenne de 4 ans pour une fosse utilisée à pleine charge.

Veillez à la remise en eau de la cuve après la vidange pour :

- Faciliter le redémarrage hydraulique.
- Éviter la déformation ou la remontée de la cuve.

Vérifiez régulièrement les regards afin de détecter tout dysfonctionnement important.

Le SPANC de la Communauté de Communes du Clermontais reste à votre disposition pour tout renseignement

CONTACT

Communauté de Communes du Clermontais
Service Public d'Assainissement Non Collectif
Espace Marcel VIDAL - 20 av. Raymond Lacombe
34800 CLERMONT L'HERAULT
Tel : 04 67 88 95 50 - Fax : 04 67 88 95 57
www.cc-clermontais.fr
Technicien SAUR : 06 66 38 72 83



COMMUNAUTÉ DE
COMMUNES DU
CLERMONTAIS



SERVICE PUBLIC
**D'ASSAINISSEMENT
NON COLLECTIF
DU CLERMONTAIS**

Le SPANC

Pour vous

Rassurer

sur le bon fonctionnement de votre
installation

Conseiller

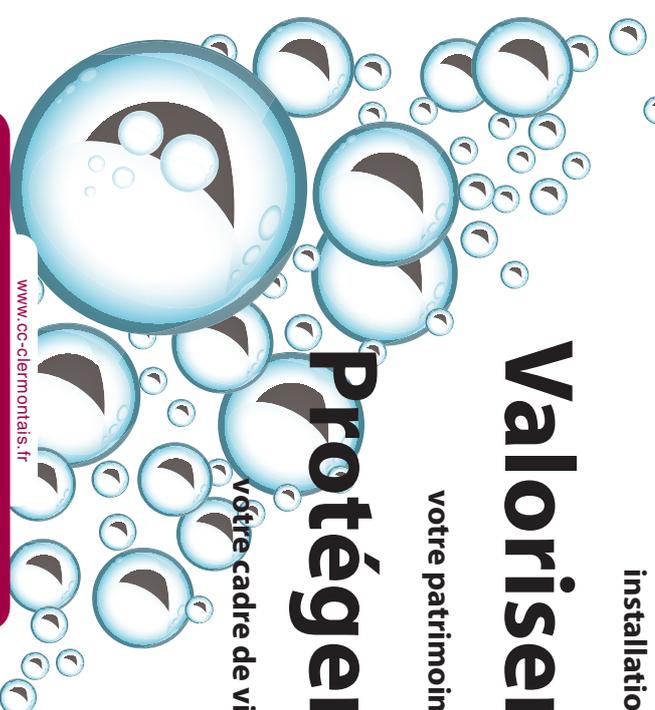
en cas de dysfonctionnement de votre
installation

Valoriser

votre patrimoine

Protéger

votre cadre de vie



www.cc-clermontais.fr

Le SPANC, un service intercommunal au service des usagers

Qu'est-ce que l'Assainissement Non Collectif ?

Chaque jour, vous utilisez de l'eau pour la vaisselle, la douche, la lessive, les WC... Après usage ces eaux doivent être épurées avant d'être rejetées dans le milieu naturel. Ce sont les eaux usées domestiques.

Si votre habitation n'est pas raccordée au réseau d'assainissement collectif de votre commune, les eaux usées doivent être obligatoirement épurées par une installation d'assainissement individuelle : c'est l'Assainissement Non Collectif ou ANC.

Qu'est-ce qu'une installation ANC ?

Une installation ANC réglementaire doit comporter :

- un dispositif de collecte (canalisations),
- un dispositif de prétraitement des eaux usées (fosse toutes eaux, fosse septique, bac à graisse...),
- un dispositif de ventilation,
- un dispositif de traitement (réseau d'épandage...)

Qu'est-ce que le Service Public d'Assainissement Non Collectif ou SPANC ?

Dans un souci de protection de l'environnement, la Loi sur l'Eau du 30/12/2006, impose aux communes de mettre en place un Service Public d'Assainissement Non Collectif ou SPANC.

La Communauté de Communes du Clermontais assure la gestion de ce nouveau service en lieu et place de votre commune.

Qui est concerné par ce nouveau service ?

Vous êtes concerné, si vous êtes propriétaire d'une habitation existante ou d'une parcelle que vous souhaitez construire et non raccordé au réseau d'assainissement collectif.

Quels sont les contrôles obligatoires ?

La réglementation en vigueur impose au SPANC d'effectuer différents contrôles sur les installations ANC.

Tous ces contrôles sont pour vous une garantie de disposer d'une installation fiable et efficace.

Un contrôle est-il demandé en cas de vente immobilière ?

Un diagnostic est nécessaire pour une vente immobilière. Il permet à l'acquéreur de connaître l'état de l'installation et les travaux de réhabilitation éventuels qui seraient à sa charge. Ce diagnostic est valable 3 ans.

Schéma type d'une installation



Pour l'installation d'un nouvel ouvrage : le contrôle de conception et d'exécution

Le SPANC effectue 2 types de contrôles pour vérifier la conformité du projet d'installation ANC lors de sa conception (avant travaux), et une fois le projet validé au moment de son exécution (avant remblaiement).

Avant travaux : le contrôle de conception

Ce contrôle vise à valider l'adaptation de la filière d'assainissement aux contraintes liées à la configuration de la parcelle, à la nature du sol et au type de logement.

Pour cela, le SPANC effectue un contrôle sur votre projet d'installation ANC détaillé dans un dossier de demande d'installation ANC complet (formulaire de demande ANC à retirer en Mairie, étude de sol réalisée par un Bureau d'Étude Technique, plans du projet...) déposé en Mairie. Le SPANC prendra ensuite contact avec vous afin de visiter le lieu d'implantation et émettra un avis motivé sur votre projet d'assainissement non collectif.

Pendant les travaux avant remblaiement : le contrôle d'exécution

Si l'avis du SPANC sur votre projet est favorable, vous pourrez réaliser les travaux, à condition d'avertir le SPANC 15 jours avant le début des travaux. Une date de visite sera convenue avec vous afin qu'un technicien contrôle la bonne réalisation des ouvrages avant remblaiement.

Pour les installations existantes : le diagnostic initial et le contrôle périodique

Le SPANC effectue 2 types de contrôles pour vérifier l'existence et le fonctionnement de votre installation ANC existante.

Le diagnostic initial de bon fonctionnement

Si votre installation n'a jamais été contrôlée, un technicien prendra un rendez-vous pour réaliser chez vous (après avis préalable), un état des lieux de votre installation ANC. Au cours de la visite, il vérifiera l'existence des dispositifs d'épuration des eaux usées (prétraitement et traitement), il évaluera leur fonctionnement. Les éléments recueillis permettront de vous apporter tous les conseils utiles d'entretien ou d'amélioration simple.

Le contrôle périodique

Une fois le diagnostic réalisé, un technicien vérifiera tous les 4 ans le fonctionnement de votre installation.

Comment préparer la visite du technicien ?

- S'assurer de la bonne accessibilité des installations (regards, fosse, bac à graisses...)
- Récupérer les documents concernant votre installation (plans, PC, dossier demande...)
- Se munir du certificat relatif à la dernière vidange de fosse effectuée.

Qui sont les techniciens qui contrôlent ?

Les contrôles sont réalisés de façon générale par un technicien de la SAUR, pour le compte de la Communauté de Communes. Il se présentera chez vous muni de sa carte professionnelle.

Quels documents vous sont remis par le SPANC après chaque visite de contrôle ?

- un bordereau de visite vous sera remis,
- un rapport de contrôle vous est ensuite transmis avec l'avis motivé sur le projet ou sur le fonctionnement de votre installation ANC.

Devez-vous entreprendre des travaux de réhabilitation si votre installation ANC n'est pas conforme ?

Seules 5 à 10 % des installations ANC existantes non conformes aux normes nécessitent une réhabilitation urgente. Si votre installation fonctionne correctement et ne pollue pas, la réhabilitation complète n'est pas forcément nécessaire. Dans la plupart des cas, de petits aménagements suffisent.

En cas de nécessité de réhabilitation, quelles démarches vous devez entreprendre ?

Si vous devez réhabiliter votre installation, vous devrez suivre la même démarche que pour l'installation d'un nouvel ouvrage.

Combien coûte ce service ?

La mise en place d'une redevance pour service rendu permet de couvrir les charges du service.

Un montant est défini pour chaque contrôle :

contrôle de conception :	96 € TTC
contrôle d'exécution :	135 € TTC
contrôle diagnostic :	116 € TTC
contrôle périodique :	58 € TTC

Qui doit payer la facture ?

La redevance est facturée au propriétaire de l'ouvrage d'Assainissement Non Collectif à la suite de chaque contrôle et indépendamment de la facture d'eau. Le propriétaire peut en répercuter le coût sur les charges locatives.