



VILLE D'EYGALIÈRES

PLAN LOCAL D'URBANISME

ÉLABORATION

5.3.2 Zonage d'assainissement des eaux usées



Europôle de l'Arbois
Bâtiment Marconi
13100 Aix en Provence
tel : 04 42 12 53 31
www.planed.fr



Mairie d'Eygalières
Hôtel de Ville
Place Marcel Bonnein
13810 Eygalières
Téléphone : 04 90 95 91 01
www.mairieeygalieres.com

SIVOM Durance Alpilles



ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

*Mémoire justificatif sur la commune
d'EYGALIERES*

MAÎTRE D'OUVRAGE

SIVOM Durance Alpilles

OBJET DE L'ÉTUDE

**SCHEMA DIRECTEUR
D'ASSAINISSEMENT**

N° AFFAIRE

M13154

INTITULE DU RAPPORT

***Zonage d'assainissement des eaux usées de la
commune d'Eygalières***

V3	2 Novembre 2016	Guillaume TELLIEZ	Nicolas CHARRAS	Intégration des observations ARS, maître d'ouvrage, et CCVBA
V2	1 ^{er} Juin 2016	Guillaume TELLIEZ	Nicolas CHARRAS	Réalisé sur la base du projet de zonage PLU transmis par Planèd le 01/06/2016
V1	30 Mai 2016	Guillaume TELLIEZ	Nicolas CHARRAS	Réalisé sur la base du projet de zonage PLU transmis par Planèd le 26/05/2016
<i>N° de Version</i>	<i>Date</i>	<i>Établi par</i>	<i>Vérfié par</i>	<i>Description des Modifications / Évolutions</i>



Novembre 2016

Établi par CEREG Ingénierie

TABLE DES MATIÈRES

A.I	DEFINITION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	2
A.II	LE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT	2
A.II.1	<i>Délimitation des zones</i>	2
A.II.2	<i>Enquête publique du zonage</i>	3
A.II.3	<i>Planification des travaux</i>	3
A.II.4	<i>Obligations de raccordement des particuliers</i>	3
A.III	CONTROLE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	5
A.III.1	<i>Obligations des collectivités</i>	5
A.III.2	<i>Modalités d'exécution des contrôles</i>	6
A.III.3	<i>Mise en conformité à l'issue des contrôles</i>	7
A.III.4	<i>Obligations des particuliers</i>	9
A.III.4.1	<i>Accès aux propriétés</i>	9
A.III.4.2	<i>Mise en conformité</i>	9
A.III.4.3	<i>Conformité en cas de cession</i>	9
A.IV	CONFORMITE DES DISPOSITIFS	11
A.IV.1	<i>Cas des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure à 1,2 kg/j de DBO₅ (< 20 Eh)</i>	11
A.IV.1.1	<i>Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif</i>	11
A.IV.1.2	<i>Principes généraux de conception d'une filière d'assainissement non collectif</i> 14	
A.IV.2	<i>Cas des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieur à 1,2 kg/j de DBO₅ (> 20 Eh)</i>	15
A.IV.3	<i>Cas des dispositifs d'ANC en région PACA</i>	17
A.V	ROLE DES SPANC.....	18
A.V.1	<i>Réalisation de demande d'autorisation de création d'un dispositif</i>	18
A.V.2	<i>Vérification avant remblaiement</i>	18
A.VI	EXPLOITATION DES DISPOSITIFS.....	19
A.VII	TEXTES APPLICABLES	20
B.	PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE	21
B.I	DONNEES GEOGRAPHIQUES.....	22
B.I.1	<i>Localisation géographique</i>	22
B.I.2	<i>Topographie</i>	22
B.I.3	<i>Géologie</i>	22
B.I.4	<i>Hydrogéologie</i>	22
B.I.5	<i>Zones inondables</i>	25
B.I.6	<i>Enjeux environnementaux</i>	25
B.I.6.1	<i>Masses d'eau superficielles</i>	25
B.I.6.2	<i>Masses d'eau souterraines</i>	27

B.I.6.3	Réseau hydrographique complémentaire	27
B.I.6.4	Alimentation en eau potable	27
B.I.6.5	Irrigation.....	29
B.I.6.6	Baignade.....	29
B.I.6.7	Autres loisirs aquatiques	29
B.I.6.8	Patrimoine naturel et zones classées	29
B.II	DONNEES HUMAINES ET ECONOMIQUES	32
B.II.1	Démographie.....	32
B.II.2	Capacité d'accueil touristique	33
B.II.3	Typologie de l'habitat.....	34
B.II.4	Population raccordée à l'assainissement collectif	35
B.II.5	Activités économiques	35
B.III	URBANISME ET DEVELOPPEMENT	37
B.III.1	Document d'urbanisme	37
B.III.2	Population future attendue.....	37
C.	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	38
C.I	CHIFFRES CLES DU SERVICE	39
C.II	LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT	39
C.III	LA STATION D'EPURATION	41
C.IV	CHARGES REÇUES A LA STATION	41
C.IV.1	Charge polluante actuelle.....	41
C.IV.2	Charge polluante saisonnière	42
C.IV.3	Charge hydraulique actuelle.....	43
C.IV.4	Rendements épuratoires et performances	43
C.IV.4.1	Résultats généraux	43
C.V	CAPACITE RESIDUELLE DISPONIBLE	44
C.V.1	Charge polluante.....	44
C.V.2	Charge hydraulique	44
C.V.3	Synthèse.....	44
D.	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	45
D.I	CHIFFRES CLES DU SERVICE	46
D.II	APTITUDE DES SOLS	46
D.II.1	Définition de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif	46
D.II.2	Rappel des informations notoires issues des études précédentes	47
D.II.3	Informations utiles à l'actualisation de la carte d'aptitude des sols.....	47
D.II.4	Unités homogènes sur le territoire.....	48
D.II.4.1	Informations générales	48
D.II.4.2	Unité homogène n°1	50
D.II.4.3	Unité homogène n°2	52
D.II.4.4	Unité homogène n°3	53
D.II.4.5	Unité homogène n°4	54
D.II.1	Synthèse.....	55
D.II.2	Cartographies	56
D.III	PROPOSITION DE FILIERES PRIVILEGIEES	61
D.IV	COUTS D'EXPLOITATION ET DE REHABILITATION	61
D.IV.1	Réhabilitation de l'assainissement non collectif.....	61
D.IV.2	Exploitation de l'assainissement non collectif.....	62
E.	SCENARIOS DE RACCORDEMENT.....	63
E.I	ZONES D'ETUDES RETENUES	64

E.II	LOCALISATION DES ZONES D'ETUDES RETENUES.....	64
E.III	ZONE D'ETUDE N°1 – SECTEUR « EXTENSION ZA DES GRANDES TERRES ».....	66
E.III.1	Description générale.....	66
E.III.2	Scenario de raccordement envisageable.....	66
E.III.3	Estimation financière du raccordement.....	66
E.III.4	Représentation cartographique.....	66
E.III.5	Rappel sur la faisabilité de l'assainissement non collectif.....	68
E.III.6	Estimation financière en assainissement non collectif.....	68
E.III.7	Préconisation de zonage privilégiée.....	68
E.III.8	Choix des élus.....	68
E.IV	ZONE D'ETUDE N°2 – SECTEUR « UT3 NORD OUEST ».....	69
E.IV.1	Description générale.....	69
E.IV.2	Scenario de raccordement envisageable.....	69
E.IV.3	Estimation financière du raccordement.....	69
E.IV.4	Représentation cartographique.....	70
E.IV.5	Rappel sur la faisabilité de l'assainissement non collectif.....	72
E.IV.6	Estimation financière en assainissement non collectif.....	72
E.IV.7	Préconisation de zonage privilégiée.....	72
E.IV.8	Choix des élus.....	72
E.V	ZONE D'ETUDE N°3 – SECTEUR « PARTIEL UT2 SUD OUEST ».....	73
E.V.1	Description générale.....	73
E.V.2	Scenario de raccordement envisageable.....	73
E.V.3	Estimation financière du raccordement.....	73
E.V.4	Représentation cartographique.....	74
E.V.5	Rappel sur la faisabilité de l'assainissement non collectif.....	76
E.V.6	Estimation financière en assainissement non collectif.....	76
E.V.7	Préconisation de zonage privilégiée.....	76
E.V.8	Choix des élus.....	76
E.VI	ZONE D'ETUDE N°4 – SECTEUR « PARTIEL UT2, UT3 EST ».....	77
E.VI.1	Description générale.....	77
E.VI.2	Scenario de raccordement envisageable.....	77
E.VI.3	Estimation financière du raccordement.....	77
E.VI.4	Représentation cartographique.....	78
E.VI.5	Rappel sur la faisabilité de l'assainissement non collectif.....	80
E.VI.6	Estimation financière en assainissement non collectif.....	80
E.VI.7	Préconisation de zonage privilégiée.....	80
E.VI.8	Choix des élus.....	80
E.VII	ZONE D'ETUDE N°5 – SECTEUR « UEA GARE ».....	81
E.VII.1	Description générale.....	81
E.VII.2	Scenario de raccordement envisageable.....	81
E.VII.3	Estimation financière du raccordement.....	81
E.VII.4	Représentation cartographique.....	81
E.VII.5	Rappel sur la faisabilité de l'assainissement non collectif.....	83
E.VII.6	Estimation financière en assainissement non collectif.....	83
E.VII.7	Préconisation de zonage privilégiée.....	83
E.VII.8	Choix des élus.....	83
F.	ZONAGE RETENU.....	84
G.	INCIDENCE SUR LA STATION D'EPURATION.....	87
G.I	CHARGE POLLUANTE FUTURE.....	88
G.I.1	Charge domestique supplémentaire.....	88

<i>G.I.2</i>	<i>Charge industrielle supplémentaire</i>	88
<i>G.I.3</i>	<i>Synthèse</i>	89
G.II	HORIZON DE SATURATION DE LA STATION	90
<i>G.II.1</i>	<i>Charge polluante</i>	90
<i>G.II.2</i>	<i>Charge hydraulique</i>	90
<i>G.II.3</i>	<i>Synthèse</i>	91
H.	INCIDENCE FINANCIERE DU ZONAGE	92
H.I	COUTS DES EXTENSIONS DE RESEAUX	93
H.II	COUTS INDUITS SUR LA STATION D'EPURATION.....	93
I.	ANNEXES.....	94

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Evolution de la population permanente d'Eygalières	32
Tableau 2 :	Evaluation de la capacité d'accueil maximale	33
Tableau 3 :	répartition de la capacité d'accueil maximale par types de logements	33
Tableau 4 :	Synthèse des charges polluante reçues à la station d'épuration.....	42
Tableau 5 :	Synthèse des charges hydrauliques reçues à la station d'épuration.....	43
Tableau 6 :	Rendements épuratoires et performances de la station d'épuration.....	43
Tableau 7 :	Capacité résiduelle de la station.....	44
Tableau 8 :	Synthèse des charges supplémentaires attendues suivant l'hypothèse intermédiaire	89
Tableau 9 :	Bilan besoins / traitement sur la charge organique	90
Tableau 10 :	Bilan besoins / traitement sur la charge hydraulique	90
Tableau 11 :	Horizon de saturation de la station actuelle	91

A. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

A.I DEFINITION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'assainissement non collectif désigne par défaut tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux domestiques **des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.**

L'assainissement non collectif ne correspond pas à une technique de traitement, mais dépend uniquement de la personne qui en assure le financement et l'exploitation :

- privé = assainissement non collectif
- public = assainissement collectif.

Les systèmes d'assainissement de groupement d'habitations, de bâtiments à usage autre que l'habitation (usines, hôtellerie, lotissements privés...) et utilisant des techniques épuratoires de l'assainissement collectif (lits filtrants plantés de roseaux, lits bactériens, boues activées...) sont classés en assainissement non collectif, si le propriétaire du système n'est pas une collectivité.

A contrario, les systèmes d'assainissement de petites capacités employant les techniques généralement utilisées en assainissement non collectif relèvent de la réglementation de l'assainissement collectif, si la maîtrise d'ouvrage est assurée par une collectivité.

A.II LE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

A.II.1 Délimitation des zones

Conformément à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, les communes doivent délimiter après enquête publique :

- **les zones d'assainissement collectif** où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- **les zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien.

En ce qui concerne les eaux de ruissellement, les communes doivent délimiter :

- Les zones où doivent être prises des mesures pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement.
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations de stockage éventuel, et si besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Dans le cas présent, le zonage ne concerne donc pas les eaux de ruissellement.

Selon l'article R2224-7 du code général des collectivités, « *peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son coût serait excessif.* »

A.II.2 Enquête publique du zonage

Selon l'article R2224-8 du code général des collectivités, « *l'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L. 2224-10 est conduite par le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement.* »

Selon l'article R2224-9 du code général des collectivités, « *le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.* »

A.II.3 Planification des travaux

Le zonage se contente ainsi d'identifier la vocation de différentes zones du territoire de la commune en matière d'assainissement au vu de deux critères principaux : l'aptitude des sols et le coût de chaque option. **Aucune échéance en matière de travaux n'est fixée.**

Le zonage n'est pas un document de programmation de travaux. Il ne crée pas de droits acquis pour les tiers, ne fige pas une situation en matière d'assainissement et n'a pas d'effet sur l'exercice par la commune de ses compétences.

Ceci entraîne plusieurs conséquences :

- En délimitant les zones, la commune ne s'engage pas à réaliser des équipements publics, ni à étendre les réseaux existants.
- Le zonage est susceptible d'évoluer, pour tenir compte de situations nouvelles. Ainsi, des projets d'urbanisation à moyen terme peuvent amener la commune à basculer certaines zones en assainissement collectif. Si cela entraîne une modification importante de l'économie générale du zonage, il sera alors nécessaire de mettre en œuvre la même procédure suivie pour l'élaboration initiale du zonage.
- Il n'est pas nécessaire que les zones d'assainissement soient définies pour que la commune mette en place un service de contrôle et éventuellement d'entretien des installations, même si le zonage constitue un préalable logique.

Il faut toutefois veiller à assurer une bonne information de la population pour éviter tout malentendu sur ces divers points : nécessité de disposer d'un système d'assainissement non collectif dès lors qu'il n'y a pas de réseau. **Le classement en zone d'assainissement collectif ne constitue pas un engagement de la commune à réaliser des travaux à court terme.**

A.II.4 Obligations de raccordement des particuliers

L'article L. 1331-1 du Code de la santé publique « *rend obligatoire le raccordement des habitations aux égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques dans un délai de deux ans après leur mise en service.* »

Les travaux de raccordement, y compris ceux concernant le branchement sous domaine public, sont à la charge des propriétaires. Si le propriétaire ne s'est pas conformé à ces obligations, la commune peut, après mise en demeure, procéder d'office et aux frais du propriétaire aux travaux indispensables (Code de la santé publique, art. L. 1331-6). L'article L. 1331-1 du code de la santé publique permet à la commune de décider de percevoir auprès des propriétaires des immeubles

raccordables une somme équivalente à la redevance instituée en application de l'article L. 2224-12 du Code général des collectivités territoriales, entre la mise en service de l'égout et le raccordement de l'immeuble ou l'expiration du délai accordé pour le raccordement. Le propriétaire qui ne respecte pas l'ensemble de ces obligations est astreint au paiement d'une somme au moins équivalente à la redevance qu'il aurait payée si son immeuble avait été raccordé ou équipé d'une installation autonome réglementaire et qui peut être majorée dans une proportion fixée par le conseil municipal dans la limite de 100 % (Code de la santé publique, L. 1331-8).

A.III CONTROLE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

A.III.1 Obligations des collectivités

Contrôles obligatoires

L'article L2224-8 du code général des collectivités territoriales, modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006 précise que ce sont « **les communes qui sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées.** »

L'alinéa III de cet article précise que « *pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.* »

Cet article ne fait plus mention qu'à deux types de contrôle :

- une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans,
- un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

Selon ce même article, « *les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder huit ans.* »

Les communes peuvent, à la demande du propriétaire, assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

L'article L2224-8 du code général des collectivités territoriales, modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006 précise que les communes « **peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.** »

Si elles le désirent, les communes peuvent alors imposer une étude des sols au travers du règlement public d'assainissement non collectif.

La loi N°2010-788 du 12 juillet 2010 – art 159 a apporté les compléments suivants :

« III. - Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission consiste :

1° Dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter, en un examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en une vérification de l'exécution. A l'issue du contrôle, la commune établit un document qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires ;

2° Dans le cas des autres installations, en une vérification du fonctionnement et de l'entretien. A l'issue du contrôle, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

Les modalités d'exécution de la mission de contrôle, les critères d'évaluation de la conformité, les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement, ainsi que le contenu du document remis au propriétaire à l'issue du contrôle sont définis par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans.

Elles peuvent assurer, avec l'accord écrit du propriétaire, l'entretien, les travaux de réalisation et les travaux de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif prescrits dans le document de contrôle. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif.

Les dispositifs de traitement destinés à être intégrés dans des installations d'assainissement non collectif recevant des eaux usées domestiques ou assimilées au sens de l'article L. 214-2 du code de l'environnement et n'entrant pas dans la catégorie des installations avec traitement par le sol font l'objet d'un agrément délivré par les ministres chargés de l'environnement et de la santé. »

A.III.2 Modalités d'exécution des contrôles

L'arrêté du 7 septembre 2009 définit les modalités de l'exécution de la mission de contrôle exercée par la commune, en application des articles L. 2224-8 et R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales, sur les installations d'assainissement non collectif mentionnées à l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique.

La mission de contrôle vise à vérifier que les installations d'assainissement non collectif ne portent pas atteinte à la salubrité publique, ni à la sécurité des personnes, et permettent la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines, en identifiant d'éventuels risques environnementaux ou sanitaires liés à la conception, à l'exécution, au fonctionnement, à l'état ou à l'entretien des installations.

L'arrêté du 27 avril 2012 fixe les modalités de contrôles des installations par les communes.

Une distinction est faite entre le contrôle des installations neuves et celui des existantes, la définition des modalités de contrôle des installations.

Concernant la mission de contrôle des installations par la commune, l'arrêté prend en compte les nouvelles spécificités du contrôle introduites par la loi, et notamment les composantes de la mission de contrôle :

– pour les installations neuves ou à réhabiliter : examen de la conception, vérification de l'exécution ;

– pour les autres installations : vérification du fonctionnement et de l'entretien.

La liste des points à contrôler à minima selon les situations est définie par les annexes n°1 et 2 de ce dernier arrêté.

A.III.3 Mise en conformité à l'issue des contrôles

L'article 6 de l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle impose aux communes de « *consigner les observations réalisées au cours de la visite dans un rapport de visite et évalue les risques pour la santé et les risques de pollution de l'environnement présentés par les installations existantes.* »

Ce rapport de visite constitue le document mentionné à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique. Celui-ci est adressé par la commune au propriétaire de l'immeuble.

« *La commune établit, dans le rapport de visite, si nécessaire :*

- *Des recommandations à l'adresse du propriétaire sur l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications ;*
- ***En cas de risques sanitaires et environnementaux dûment constatés, la liste des travaux classés, le cas échéant, par ordre de priorité à réaliser par le propriétaire de l'installation dans les quatre ans à compter de la date de notification de la liste de travaux. Le maire peut raccourcir ce délai selon le degré d'importance du risque, en application de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales.***

Ainsi en cas de risques sanitaires ou environnementaux avérés, le maire doit exiger aux propriétaires concernées de réaliser les travaux de mise en conformité dans un délai défini.

« *A l'issue des travaux, le propriétaire doit informer la commune des modifications réalisées à l'issue du contrôle. La commune effectue une contre-visite pour vérifier la réalisation des travaux comprenant **une vérification de conception et d'exécution dans les délais impartis, avant remblaiement.*** »

- **Cas des installations neuves ou à réhabiliter**

L'article 3 de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle impose aux communes de « *rédiger un rapport de vérification de l'exécution dans lequel elle consigne les observations réalisées aux cours de la visite et où elle évalue la conformité de l'installation.* »

« En cas de non-conformité, la commune précise la liste des aménagements ou modifications de l'installation classées, le cas échéant, par ordre de priorité, à réaliser par le propriétaire de l'installation. La commune effectue **une contre-visite pour vérifier l'exécution des travaux dans les délais impartis, avant remblayage.** »

- Cas des autres installations

L'article 4 de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle impose aux communes de « rédiger un rapport de visite où elle consigne les observations réalisées au cours de la visite. »

Ce rapport de visite constitue le document mentionné à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique. Celui-ci est adressé par la commune au propriétaire de l'immeuble.

« La commune établit, dans le rapport de visite, si nécessaire :

- Des recommandations à l'adresse du propriétaire sur l'accessibilité, l'entretien ou la nécessité de faire des modifications,
- La date de réalisation du contrôle,
- La liste des points contrôlés,
- L'évaluation des dangers pour la santé des personnes et des risques avérés de pollution de l'environnement générés par l'installation,
- L'évaluation de la non-conformité au regard des critères précisés dans le tableau de l'annexe II ci-dessous,
- Le cas échéant, la liste des travaux, classés par ordre de priorité, à réaliser par le propriétaire de l'installation,
- Le cas échéant, les délais impartis à la réalisation des travaux ou modifications de l'installation,
- La fréquence de contrôle qui sera appliquée à l'installation au regard du règlement de service.

Ce rapport de visite constitue le document mentionné à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique. En cas de vente, la durée de validité de trois ans de ce rapport de visite, fixé par le même article, s'applique à compter de la date de réalisation du contrôle.

Ainsi en cas de risques sanitaires ou environnementaux avérés, le maire doit exiger aux propriétaires concernées de réaliser les travaux de mise en conformité dans un délai défini.

A.III.4 Obligations des particuliers

A.III.4.1 Accès aux propriétés

Conformément à l'article L 1331-11 du Code de la Santé Publique, les agents du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) sont autorisés à pénétrer dans les propriétés privées pour assurer le contrôle des installations d'assainissement existantes.

La visite de contrôle est précédée d'un avis préalable de visite notifié aux intéressés dans un délai raisonnable. Les observations réalisées au cours de la visite sont consignées dans un rapport de visite dont une copie doit être adressée aux propriétaires des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux.

A.III.4.2 Mise en conformité

Le traitement des eaux usées des habitations non raccordées à un réseau public de collecte est obligatoire (Article L.1331-1 du Code de la Santé Publique). L'utilisation seule d'un prétraitement n'est pas suffisante pour épurer les eaux usées. Le rejet direct des eaux en sortie de la fosse toutes eaux (ou micro station) est interdit.

Dans le cas de non-conformité de l'installation, la nouvelle loi sur l'eau de décembre 2006 donne un délai de 4 ans au propriétaire pour effectuer les travaux prescrits après le contrôle de la collectivité.

L'arrêté du 27 avril 2012 vise essentiellement à clarifier les conditions dans lesquelles des travaux sont obligatoires pour les installations existantes.

En effet, la loi Grenelle 2 distingue clairement le cas des installations neuves, devant respecter l'ensemble des prescriptions techniques fixées par arrêté, des installations existantes dont la non-conformité engendre une obligation de réalisation de travaux, avec des délais différents en fonction du niveau de danger ou de risque constaté.

Ainsi :

- les travaux sont réalisés sous quatre ans en cas de danger sanitaire ou de risque environnemental avéré, d'après l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales et l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique ;*
- les travaux sont réalisés au plus tard un an après la vente, d'après l'article L. 271-4 du code de la construction et de l'habitation.*

A.III.4.3 Conformité en cas de cession

L'article L271-4 du code de la construction et de l'habitation, modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 47 JORF 31 décembre 2006 stipule qu'en « **cas de vente de tout ou partie d'un immeuble bâti, un dossier de diagnostic technique, fourni par le vendeur, est annexé à la promesse de vente ou, à défaut de promesse, à l'acte authentique de vente.** »

Le dossier de diagnostic technique comprend, dans les conditions définies par les dispositions qui les régissent, entre autre le « *document établi à l'issue du contrôle des installations d'assainissement non collectif mentionné à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique.* » En l'absence, lors de la signature de l'acte authentique de vente, de ce document, le vendeur ne peut pas s'exonérer de la garantie des vices cachés correspondante.

En cas de vente immobilière, dans les cas de non-conformité prévus aux *a*, *b* et *c*, les travaux sont réalisés au plus tard dans un délai d'un an après la signature de l'acte de vente.

Les installations existantes sont considérées non conformes dans les cas suivants :

- a) Installations présentant des dangers pour la santé des personnes ;
- b) Installations présentant un risque avéré de pollution de l'environnement ;
- c) Installations incomplètes ou significativement sous-dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs.

En cas de vente, la durée de validité de trois ans de ce rapport de visite, fixée à l'article L. 1331-11-1 du code de la santé publique, s'applique à compter de la date de réalisation du contrôle.

A.IV CONFORMITE DES DISPOSITIFS

Pour les installations de moins de 20 Equivalent-Habitant (EH), les arrêtés du 7 septembre 2009, modifié par celui du 7 mars 2012, sont les textes règlementaires de références.

Pour les installations de plus de 20 Equivalent-Habitant (EH), l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j de DBO₅.

A.IV.1 Cas des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure à 1,2 kg/j de DBO₅ (< 20 Eh)

A.IV.1.1 Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif

L'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅ définit les filières autorisées. Ces prescriptions sont précisées par la Norme AFNOR N.F. XP P 16-603-1-1.

L'arrêté du 7 septembre 2009 reprend globalement les dispositions générales de l'arrêté du 6 mai 1996 en favorisant le développement de nouveaux procédés de traitement non agréés à ce jour.

La principale modification porte sur la définition d'une procédure d'agrément des nouveaux dispositifs de traitement, précisée dans l'arrêté. Les dispositifs de traitement concernés par cette nouvelle procédure sont notamment les microstations, les filtres à coco ou encore les filtres plantés.

Dorénavant, le rejet en milieu hydraulique superficiel et les adaptations dans certains secteurs en fonction du contexte local de certaines filières ou dispositifs ne sont plus soumis à dérogation préfectorale.

L'arrêté du 27 avril 2012 précise la notion de non-conformité pour les installations existantes.

La mission de contrôle consiste à :

- vérifier l'existence d'une installation, conformément aux dispositions de l'article L. 1331-1-1 du code de la santé publique ;
- vérifier le bon fonctionnement et l'entretien de l'installation ;
- évaluer les dangers pour la santé des personnes ou les risques avérés de pollution de l'environnement ;
- évaluer une éventuelle non-conformité de l'installation

Les installations existantes sont considérées non conformes dans les cas suivants :

- a) Installations présentant des dangers pour la santé des personnes ;
- b) Installations présentant un risque avéré de pollution de l'environnement ;
- c) Installations incomplètes ou significativement sous-dimensionnées ou présentant des dysfonctionnements majeurs.

Les principales dispositions de cet arrêté sont les suivantes :

- Dispositions générales
 - Les installations d'assainissement non collectif ne doivent pas :
 - ⇒ porter atteinte à la salubrité publique, à la santé publique
 - ⇒ engendrer de nuisances olfactives
 - ⇒ présenter de risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles ni porter atteinte à la qualité du milieu récepteur
 - ⇒ porter atteinte à la sécurité des personnes
 - L'implantation d'une installation d'assainissement non collectif est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine.

- Traitement
 - Les installations doivent permettre le traitement commun des eaux – vannes et des eaux ménagères, à l'exception possible des cas de réhabilitation d'installation pour lesquelles une séparation des eaux usées existait déjà.
 - Le traitement des eaux usées se fait préférentiellement soit par le sol en place soit par un matériel dont les caractéristiques techniques et le dimensionnement sont précisés en annexe de l'arrêté.
 - Le traitement peut également se faire par des dispositifs, autres que par le sol, qui doivent être agréés par les ministères en charge de la santé et de l'écologie, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques sur la santé et l'environnement.

- Evacuation
 - L'évacuation des eaux usées traitées doit se faire par le sol si les caractéristiques de perméabilité le permettent.
 - Si l'évacuation par le sol n'est pas techniquement envisageable, les eaux usées traitées sont :
 - ⇒ Soit réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle (sous réserve de perméabilité suffisante : > 10 mm/h), sauf irrigation de végétaux destinés à la consommation humaine,
 - ⇒ Soit drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu, sous condition d'une étude particulière réalisée par un bureau d'étude ou déjà existante.
 - Il est rappelé que les rejets d'eaux usées même traitées sont interdits dans un puitsard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde.
 - Si aucune des solutions n'est techniquement envisageable, le rejet des eaux usées traitées peut se faire par puits d'infiltration, sous réserve de respecter les caractéristiques techniques notamment de perméabilité et conditions de mise en œuvre et sous réserve d'autorisation par la commune sur la base d'une étude hydrogéologique.

Au niveau de l'entretien, l'arrêté précise que les installations sont entretenues régulièrement par le propriétaire et vidangées par une personne agréée par le préfet. Il modifie également la périodicité de la vidange de la fosse eaux qui doit être adaptée à la hauteur de boue afin de ne pas dépasser 50% du volume utile.

Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités suivantes :

- Une procédure complète basée sur des essais réalisés sur plateforme expérimentale d'une durée de 15 mois,
- Une procédure simplifiée basée sur l'analyse des rapports d'essais fournis par les fabricants pour les installations bénéficiant du marquage CE, ou celles commercialisées légalement dans d'autres états-membres, d'une durée de 3 mois. Cette procédure permettra d'agréer, sans aucun essai complémentaire, les installations marquées CE qui répondent aux performances épuratoires réglementaires, conformément aux dispositions prévues à l'article 27 de la loi dite « Grenelle 1 ».

Quelle que soit la procédure, pour être agréés, les dispositifs de traitement doivent respecter :

- les performances épuratoires : 30 mg/l pour les MES et 35 mg/l pour la DBO₅,
- les principes généraux définis par l'arrêté du 7 septembre 2009,
- les spécifications techniques contenues dans des documents de référence (DTU XP-64.1, NF EN 12566) et les exigences essentielles de la directive n°89/106/CEE du Conseil relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres concernant les produits de construction. Cette directive vise à harmoniser au niveau communautaire les règles de mise sur le marché des produits de construction.

Ces évaluations sont effectuées par les organismes dits notifiés au titre de l'article 9 du décret du 8 juillet 1992, soit le CERIB ou le CSTB.

A l'issue de cette évaluation, les organismes notifiés établissent un rapport technique contenant une fiche descriptive dont le contenu est précisé en annexe de l'arrêté.

La liste des documents de référence, la liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiés au Journal Officiel de la République Française par avis conjoint du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de la santé en vue de l'information du consommateur et des opérateurs économiques.

A.IV.1.2 Principes généraux de conception d'une filière d'assainissement non collectif

Les règles de dimensionnement et de mise en œuvre sont celles fixées dans ces deux derniers documents sauf des indications plus contraignantes mentionnées par un arrêté préfectoral.

Les dispositifs d'assainissement non collectif doivent être conçus, implantés et entretenus de manière à ne pas présenter de risques de contamination ou de pollution des eaux. Ils ne doivent pas porter atteinte à la salubrité publique, à la qualité du milieu récepteur ni à la sécurité des personnes. Ils ne doivent pas présenter de risques pour la santé publique.

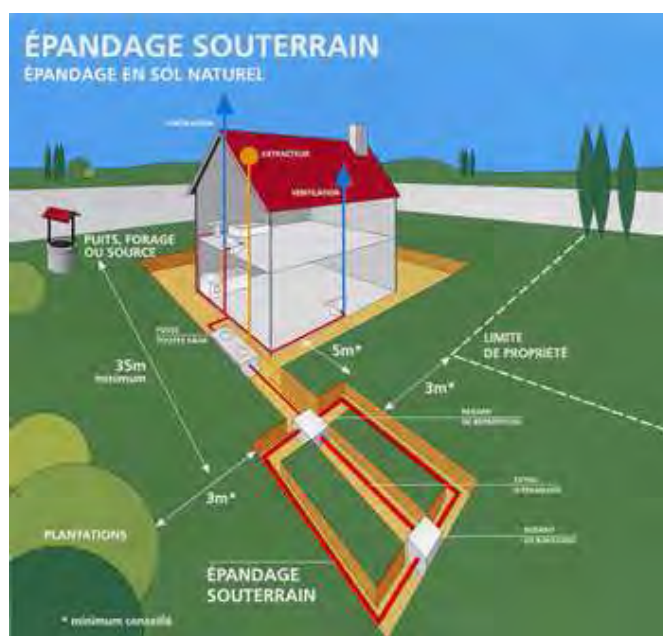
Les systèmes mis en œuvre doivent permettre le traitement commun des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter :

- Un dispositif biologique de prétraitement (*exemple : fosse toutes eaux, installation d'épuration biologique à boues activées ou à cultures fixées*) ;
- Des dispositifs assurant :
 - soit à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol (*exemple : tranchées d'infiltration*) ;
 - soit l'épuration des effluents avant rejet vers un milieu hydraulique superficiel (*exemple : lit filtrant drainé à flux vertical*).

Leurs caractéristiques techniques et leurs dimensionnements doivent être adaptés aux caractéristiques de l'immeuble et du lieu où ils sont implantés.

Comme le présente l'illustration ci-contre (www.spanc.fr), le lieu d'implantation tient compte des caractéristiques du terrain, de la pente et de l'emplacement de l'immeuble :

- à 3 m des limites de propriétés ;
- à 3 m des plantations ;
- à 35 m de tout captage d'eau potable destiné à la consommation humaine ;
- à 5 m des bâtiments pour le système d'épandage...



Des arrêtés préfectoraux peuvent renforcer le cadre national.

A.IV.2 Cas des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieur à 1,2 kg/j de DBO5 (> 20 Eh)

L'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j de DBO5 fixe entre autres les points suivants :

- **Article 8 : Règles particulières applicables à l'évacuation des eaux usées traitées.**

« Les eaux usées traitées sont de préférence rejetées dans les eaux superficielles ou réutilisées conformément à la réglementation en vigueur.

Dans le cas où une impossibilité technique ou des coûts excessifs ou disproportionnés ne permettent pas le rejet des eaux usées traitées dans les eaux superficielles, ou leur réutilisation, ou encore que la pratique présente un intérêt environnemental avéré, ces dernières peuvent être évacuées par infiltration dans le sol, après étude pédologique, hydrogéologique et environnementale, montrant la possibilité et l'acceptabilité de l'infiltration.

- *Pour toutes tailles de station, cette étude comprend a minima :*
- *1o Une description générale du site où sont localisés la station et le dispositif d'évacuation : topographie, géomorphologie, hydrologie, géologie (nature du réservoir sollicité, écrans imperméables), hydrogéologie (nappes aquifères présentes, superficielles et captives) ;*
- *2o Les caractéristiques pédologiques et géologiques des sols et des sous-sols, notamment l'évaluation de leur perméabilité ;*
- *3o Les informations pertinentes relatives à la ou les masses d'eau souterraines et aux entités hydrogéologiques réceptrices des eaux usées traitées infiltrées : caractéristiques physiques du ou des réservoirs (porosité, perméabilité), hydrodynamiques de la ou des nappes (flux, vitesses de circulation, aire d'impact) et physicochimiques de l'eau. Ces données se rapporteront au site considéré et sur la zone d'impact située en aval. Il est demandé de préciser les références, les fluctuations et les incertitudes ;*
- *4o La détermination du niveau de la ou des nappes souterraines et du sens d'écoulement à partir des documents existants ou par des relevés de terrain si nécessaire, en précisant les références, les fluctuations et les incertitudes ;*
- *5o L'inventaire exhaustif des points d'eau déclarés (banques de données, enquête, contrôle de terrain) et des zones à usages sensibles, sur le secteur concerné, et le cas échéant, les mesures visant à limiter les risques sanitaires ;*
- *6o Le dimensionnement et les caractéristiques du dispositif d'infiltration à mettre en place au regard des caractéristiques et des performances du dispositif de traitement et les moyens mis en oeuvre pour éviter tout contact accidentel du public avec les eaux usées traitées.*
- *L'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique est sollicité dès lors que la nappe d'eau souterraine réceptrice des eaux usées traitées infiltrées constitue une zone à usages sensibles, à l'aval hydraulique du point d'infiltration.*

Pour les stations de traitement des eaux usées d'une capacité nominale inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO5, l'étude hydrogéologique est jointe au dossier de conception porté à

connaissance du service en charge du contrôle. L'avis prend en compte les usages existants et futurs.

- **Article 9 : Documents d'incidences, dossier de conception et information du public.**

II. – Dossier de conception des systèmes d'assainissement destinés à collecter et traiter une CBPO inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO5

« Les maîtres d'ouvrage des systèmes d'assainissement recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO5 envoient au service en charge du contrôle le dossier de conception de leurs ouvrages d'assainissement démontrant que les dispositions du présent chapitre sont respectées. Sur la base des éléments renseignés dans ce dossier, le service en charge du contrôle peut demander des compléments d'information ou des aménagements au projet d'assainissement. »

- **Article 14 : Traitement des eaux usées et performances à atteindre.**

- *« Conformément à l'article R. 2224-12 du code général des collectivités territoriales pour les agglomérations d'assainissement et en application de l'article R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales pour les immeubles raccordés à une installation d'assainissement non collectif, le traitement doit permettre de respecter les objectifs environnementaux et les usages des masses d'eaux constituant le milieu récepteur.*

- *Ce traitement doit au minimum permettre d'atteindre, pour un volume journalier entrant inférieur ou égal au débit de référence et hors situations inhabituelles décrites à l'article 2, les rendements ou les concentrations figurant :*

- *1o Au tableau 6 de l'annexe 3 pour les paramètres suivants :*

- *DBO5 < 35 mg/l et 60% de rendement*
- *DCO < 200 mg/l et 60% de rendement*
- *MES : 50% de rendement.*

- *2o Au tableau 7 de l'annexe 3 pour les paramètres azote et phosphore, pour les stations de traitement des eaux usées rejetant en zone sensible à l'eutrophisation.*

- **Article 22 : Contrôle annuel de la conformité du système d'assainissement par le service en charge du contrôle**

- *Le service public d'assainissement non collectif assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif destiné à collecter et traiter une CBPO inférieure à 12 kg/j de DBO5 et collabore avec le service de police de l'eau dans le contrôle des installations d'assainissement non collectif destiné à collecter et traiter une CBPO supérieure à 12 kg/j de DBO5.*

La conformité du système de collecte et de la station de traitement des eaux usées, avec les dispositions du présent arrêté et avec les prescriptions fixées par le préfet, est établie par le service en charge du contrôle avant le 1er juin de chaque année, à partir de tous les éléments à sa disposition.

A.IV.3 Cas des dispositifs d'ANC en région PACA

L'arrêté préfectoral du 9 avril 2010 porte modification de l'arrêté préfectoral du 9 mai 2000 relatif à la réglementation des conditions de mise en œuvre, d'entretien et de mise hors service des dispositifs d'assainissement non collectif.

La principale modification porte sur l'article 7 :

« Compte tenu des risques de développement de gîtes larvaires de moustiques susceptibles de transmettre des maladies vectorielles, les installations d'assainissement non collectif telles que définies par l'article 1^{er} de l'arrêté du 7/09/2009 et les dispositifs d'ANC visés par l'arrêté du 22/06/2007 mettant à l'air libre ou conduisant au ruissellement en surface de la parcelle des eaux usées brutes, traitées ou prétraitées sont interdits. En outre, les différents éléments des installations d'ANC doivent être conçus et entretenus de façon à ne pas favoriser la prolifération de ces insectes. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux dispositifs soumis à déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement, pour lesquels des prescriptions ou des mesures de gestion particulières peuvent être émises par les services instructeurs ».

A.V ROLE DES SPANC

L'article L2224-8 du code général des collectivités territoriales, modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 54 JORF 31 décembre 2006 précise que « *les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif.* ».

Afin d'assurer leur rôle de contrôle, les communes ont recours à la création d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif communal ou intercommunal (syndicats, communautés de communes, agglomérations....).

A.V.1 Réalisation de demande d'autorisation de création d'un dispositif

Préalablement à la création ou à la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement, le propriétaire doit fournir au Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) un formulaire justifiant la conception, le dimensionnement et l'implantation de sa filière d'assainissement non collectif.

En fonction des prescriptions retenues dans le règlement communal d'assainissement non collectif, ce formulaire peut être remplacé par une « étude à la parcelle » réalisée par une société spécialisée qui doit justifier :

- l'adéquation de la filière proposée à la nature des sols et de leur aptitude à l'épuration,
- le respect des prescriptions techniques réglementaires,
- le respect des règles en matière d'implantation du dispositif.

Le dossier est soumis à validation par le SPANC.

A.V.2 Vérification avant remblaiement

Le propriétaire doit tenir informé le SPANC du début des travaux dans un délai suffisant afin que le service puisse programmer la visite de contrôle de bonne exécution de l'installation avant remblaiement.

Un certificat de conformité est alors délivré au pétitionnaire par le SPANC suite au contrôle de la réalisation des travaux.

A.VI EXPLOITATION DES DISPOSITIFS

Les dépenses d'entretien de l'assainissement non collectif sont à la charge du propriétaire.

L'article 10 de l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle impose aux communes qui n'ont pas décidé de prendre en charge l'entretien des installations d'assainissement non collectif, d'effectuer une mission de contrôle comprenant :

- « la vérification de la réalisation périodique des vidanges, sur la base des bordereaux de suivi des matières de vidange ;
- la vérification périodique de l'entretien du bac dégraisseur, le cas échéant. »

L'article 15 de l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅ stipule que les installations d'assainissement non collectif doivent être entretenues **régulièrement par le propriétaire de l'immeuble et vidangées par des personnes agréées par le préfet** selon des modalités fixées par arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile.

L'article L1331-1-1 code de la santé, modifié par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 159, précise les éléments suivants :

I. - Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et qu'il fait périodiquement vidanger par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement.

Cette obligation ne s'applique ni aux immeubles abandonnés, ni aux immeubles qui, en application de la réglementation, doivent être démolis ou doivent cesser d'être utilisés, ni aux immeubles qui sont raccordés à une installation d'épuration industrielle ou agricole, sous réserve d'une convention entre la commune et le propriétaire définissant les conditions, notamment financières, de raccordement de ces effluents privés.

II. - Le propriétaire fait procéder aux travaux prescrits par le document établi à l'issue du contrôle prévu au III de l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales, dans un délai de quatre ans suivant la notification de ce document.

Les modalités d'agrément des personnes qui réalisent les vidanges et prennent en charge le transport et l'élimination des matières extraites, les modalités d'entretien des installations d'assainissement non collectif et les modalités de l'exécution de la mission de contrôle ainsi que les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement présentés par les installations existantes sont définies par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

A.VII TEXTES APPLICABLES

- **Loi sur l'eau 92-3 du 3 janvier 1992 et la Nouvelle Loi sur l'eau de décembre 2006**
- **Décrets n° 92-1041, 93-742 et 93-743** portant application des articles 9 et 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992.
- **Arrêté préfectoral du département du Gard n°2205-0071 du 1^{er} février 2005** relatif aux règles minimales applicables aux systèmes d'assainissement non collectif
- **Arrêté du 7 septembre 2009** fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅.
- **Arrêté du 7 septembre 2009** relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- **Arrêté du 7 septembre 2009** définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif.
- **Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 – Loi dite Grenelle 2.**
- **Arrêté du 7 mars 2012** modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j de DBO₅ ;
- **Arrêté du 27 avril 2012** relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- **DTU 64-1** - Norme AFNOR N.F. XP P 16-603-1-1 du 10 août 2013
- **Arrêté préfectoral du 9 mai 2000 en région PACA**
- **Arrêté préfectoral du 9 avril 2010 en région PACA**, portant modification de l'**arrêté préfectoral du 9 mai 2000**, relatif à la réglementation des conditions de mise en œuvre, d'entretien et de mise hors service de dispositifs d'assainissement non collectif.
- **Arrêté ministériel du 21 juillet 2015** relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j de DBO₅.

B. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE

B.I DONNEES GEOGRAPHIQUES

B.I.1 Localisation géographique

➤ *Planche n° 1 : Localisation géographique*

La commune d'Eygalières se situe dans le département des Bouches-du-Rhône, sur le flanc nord des Alpilles, entre Saint Rémy de Provence et Orgon.

B.I.2 Topographie

Le territoire communal d'Eygalières s'étend autour des 55 mNGF dans la plaine au nord du territoire, et 100 à 140 mNGF pour le village historique et l'habitat résidentiel lâche du sud de la RD24, étendu à flanc de colline.

La pente générale orientée du sud vers le nord est exploitée au maximum pour le fonctionnement gravitaire des réseaux d'assainissement, qui acheminent les effluents jusqu'à la station d'épuration implantée sur la commune de Mollégès, au niveau du hameau de la Gare.

B.I.3 Géologie

➤ *Planche n° 2 : Contexte géologique*

Trois grandes unités géologiques sont identifiées sur le territoire communal :

- Le massif calcaire à faciès Urgonien des Alpilles du Sud ;
- Le versant colluvial (cailloutis calcaire à matrice sableuse), d'où émergent des collines constituées de marno calcaires ou marno gréseux ;
- La plaine alluviale de la Durance dans la partie nord de la commune.

B.I.4 Hydrogéologie

Sur son versant nord, le karst urgonien des Alpilles est drainé de manière diffuse par les colluvions sans sorties individualisée. Les colluvions perméables sont drainées également de manière diffuse par les alluvions de la Durance à la base du versant.

Il n'y a aucun captage public d'eau potable sur le territoire communal. Toutefois, il convient de préciser le périmètre de protection rapprochés et éloignés des forages de Mollégès débordent sur la commune d'Eygalières, au nord du territoire communal. En particulier, certaines habitations d'Eygalières situées au niveau du hameau de la Gare sont implantées au sein du PPR. Ces habitations ont été raccordées à l'assainissement collectif en 2007, dans la continuité du SDA de 2005 et de son zonage d'assainissement.

Les calcaires de la fin du crétacé sont par ailleurs largement captés par des forages privés sur le territoire communal, dédiés à l'arrosage et à l'alimentation en eau potable.

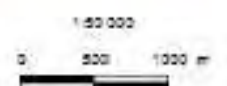
Localisation géographique

Source : fonds IGN



LEGENDE

-  Limite communale
-  Réseau hydrographique



B.I.5 Zones inondables

La commune d'Eygalières n'est concernée par aucun PPRi. Le territoire communal n'est pas non plus concerné par des zones inondables au sens de l'atlas hydrogéomorphologique.

La commune d'Eygalières dispose toutefois d'une étude hydraulique destinée d'une part à cartographier les zones inondables potentielles, et d'autre part à élaborer un zonage d'assainissement pluvial. Cette étude a été finalisée au second semestre 2016. En outre, elle ne situe pas la station d'épuration existante en zone inondable.

B.I.6 Enjeux environnementaux

B.I.6.1 Masses d'eau superficielles

Le réseau de canaux et fossés pluviaux qui draine le territoire d'Eygalières rejoint la roubine du Tiran, affluent de l'Anguillon (FRDR10291), qui rejoint la Durance au niveau de son tronçon « la Durance du Coulon à la confluence avec le Rhône » (FRDR244). Le territoire d'étude est ainsi concerné par 2 masses d'eaux superficielles au sens du SDAGE RM 2016-2021.

➤ **Le Grand Anguillon** correspond à la masse d'eau naturelle FRDR10291, et bénéficie d'un bon état écologique actuel, de même qu'un bon état chimique. L'objectif d'état de la masse d'eau est le bon état, déjà atteint en 2015.

code	libellé	statut	Etat actuel (2015)		Objectif d'état	Echéance état écologique	Echéance état chimique
FRDR10291	Le Grand Anguillon	MEN	Bon état écologique	Bon état chimique	Bon état	2015	2015

Les 2 principales pressions recensées par le SDAGE pour cette masse d'eau sont :

- une altération de la morphologie, pour laquelle le programme de mesure associé (PDM) prévoit la mise en œuvre d'une opération classique de restauration de cours d'eau (MIA0202),
- une altération de la continuité, pour laquelle le PDM prévoit l'aménagement d'un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments).

L'Anguillon et son bassin versant amont situé au nord de la RD99 sont par ailleurs concernés par l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2012 relatif à la préservation des frayères.

Le programme de mesure du SDAGE, destiné à améliorer encore et préserver le bon état global de la masse d'eau, ne recense pas l'assainissement collectif comme étant à l'origine des altérations identifiées de la masse d'eau (directement ou indirectement). Pour autant, il convient de préciser que le rejet actuel de la station d'épuration se réalise dans le chevelu amont du Grand Anguillon, dans la zone concernée par **l'arrêté préfectoral du 28 décembre 2012 relatif à la préservation des frayères.**

➤ **La Durance** au niveau de sa confluence avec l'Anguillon correspond à la masse d'eau fortement modifiée FRDR244 « la Durance du Coulon à la confluence avec le Rhône », et se caractérise par un bon état chimique, mais un état écologique moyen. L'objectif d'état de la masse d'eau est le Bon Potentiel. L'échéance global d'atteinte du bon état est reporté à 2021.

code	libellé	statut	Etat actuel (2015)		Objectif d'état	Echéance état écologique	Echéance état chimique
			Etat écologique	Bon état chimique			
FRDR244	La Durance du Coulon à la confluence avec le Rhône	MEFM	Etat écologique moyen	Bon état chimique	Bon potentiel	2027	2015

Les 6 principales pressions recensées par le SDAGE pour cette masse d'eau sont :

- une première altération de la continuité, pour laquelle le PDM prévoit de réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques (MIA0101),
- une seconde altération de la continuité, pour laquelle le PDM prévoit l'aménagement d'un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments) (MIA0301),
- une troisième altération de la continuité, pour laquelle le PDM prévoit de coordonner la gestion des ouvrages (MIA0303),
- une altération de la morphologie, pour laquelle le PDM prévoit de réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes (MIA0203)
- une première altération prélèvements, pour laquelle le PDM prévoit la réalisation d'une étude globale de visant à préserver la ressource en eau (RES010)
- une seconde altération prélèvement, pour laquelle le PDM prévoit de mettre en place des modalités de partage de la ressource en eau (RES0303).

Les altérations recensées pour la masse d'eau Durance FRDR244 n'ont pas de liens directs ou indirects à la problématique de l'assainissement collectif. D'autre part, il est rappelé que même si la station d'Eygalières appartient au bassin versant de la Durance, elle n'a aucun impact sur sa qualité des eaux compte-tenu de l'importante distance hydrographique qui les sépare (20 km).

B.I.6.2 Masses d'eau souterraines

Le territoire d'étude se situe au niveau de la masse d'eau souterraine FRO323 des «Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et alluvions du Bas Gardon », dont l'état chimique et quantitatif actuel est bon.

code	libellé	Etat actuel (2015)		Objectif d'état	Echéance état chimique	Echéance état quantitatif
		Bon état chimique	Bon état quantitatif			
FRDG323	Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et alluvions du Bas Gardon	Bon état chimique	Bon état quantitatif	Bon état	2015	2015

Le SDAGE 2016-2021 fixe à travers son programme de mesure concernant cette masse d'eau souterraine la seule mesure suivante :

- Elaborer un plan d'action sur une seule Aire d'Alimentation de Captage (AGR0503) pour conforter la conformité de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Les enjeux liés à la masse d'eau souterraine présente sur le secteur d'étude n'ont aucun lien direct avec le fonctionnement de l'assainissement collectif ou non collectif sur la commune d'Eygalières. En ce sens, la masse d'eau souterraine localisée sur le secteur d'étude ne constitue pas une source de contraintes particulières vis-à-vis du fonctionnement de l'assainissement des eaux usées.

B.I.6.3 Réseau hydrographique complémentaire

La plaine d'Eygalières est drainée par de nombreux fossés pluviaux, canaux d'irrigation ou autres ouvrages de drainage des eaux de nappe et pluviales.

En particulier, le rejet de la station d'épuration actuelle se réalise dans la roubine du Tiran qui longe la RD99 avant de rejoindre l'Anguillon après un parcours hydrographique de 8 km.

B.I.6.4 Alimentation en eau potable

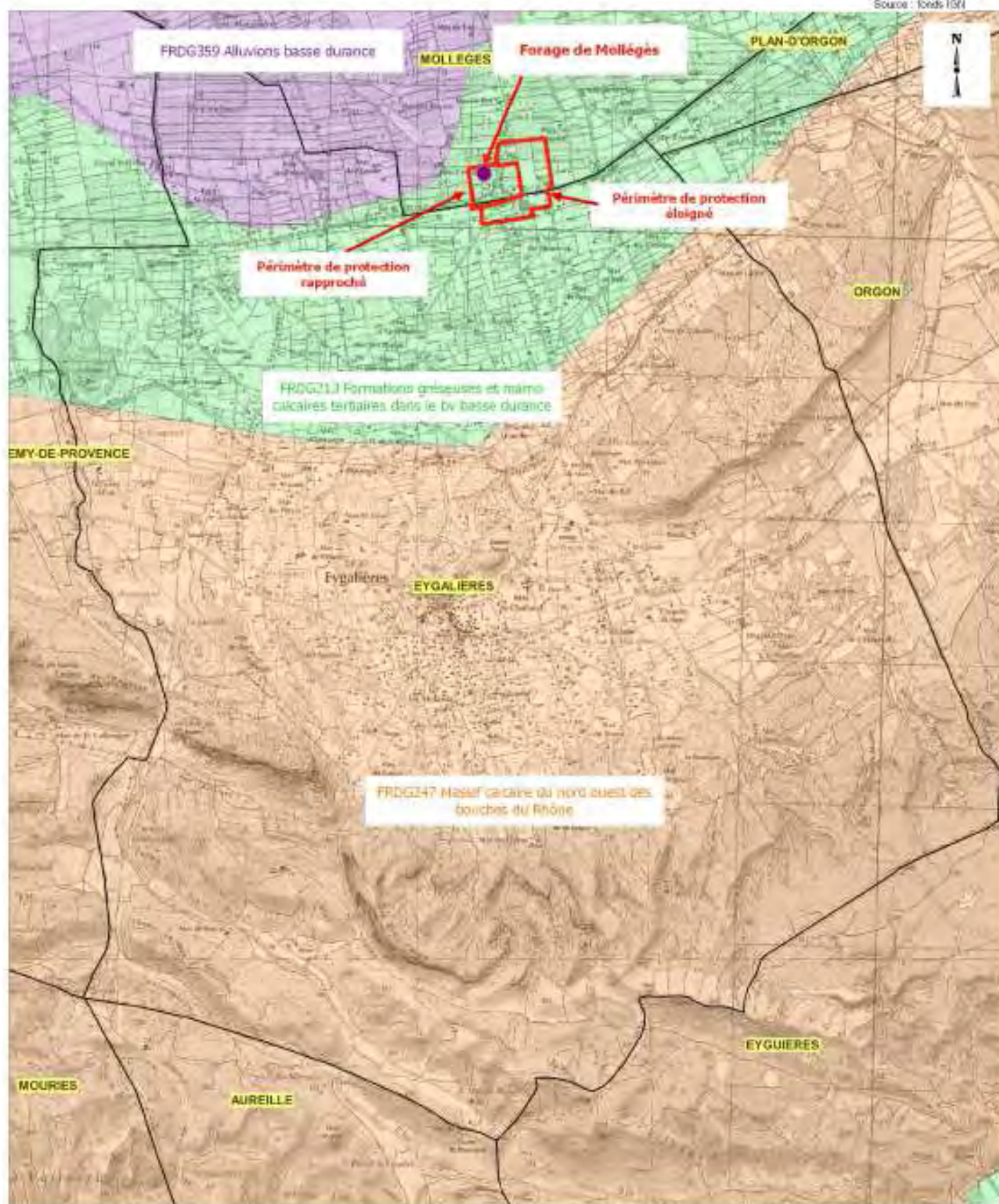
La ressource en eau potable exploitée par le SIVOM Durance Alpilles est la nappe de la Durance. Les prélèvements dans la nappe se font par forages en 3 points distincts du territoire (forage de Saint Andiol, forage des Paluds, et forage de Mollégès). La distribution en eau sur la commune d'Eygalières est ainsi assurée par le SIVOM.

Le réseau hydrographique récepteur du rejet de la station d'Eygalières n'est pas identifié à l'heure actuelle comme une source de contamination potentielle de la ressource en eau du SIVOM ou des autres territoires alentours. De même, l'ARS n'indique aucun élément susceptible d'incriminer le fonctionnement de l'assainissement collectif ou non collectif d'Eygalières dans une éventuelle contamination des ressources publiques ou privées exploitées sur le territoire d'étude.

L'alimentation en eau potable ne constitue pas un enjeu majeur vis-à-vis du fonctionnement de l'assainissement collectif des eaux usées sur le territoire d'Eygalières.

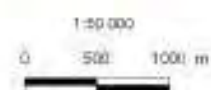
Masses d'eaux souterraines et captages publics

Source : fonds IGN



LEGENDE

-  Limite communale
-  FRDG213
-  FRDG247
-  FRDG359



B.I.6.5 Irrigation

La roubine du Tiran, milieu récepteur du rejet de la station d'Eygalières, est également sollicitée pour l'irrigation de parcelles agricoles non maraîchères. L'arrosage des parcelles se fait par inondation abondante et ponctuelle des terres cultivées, sans aspersion.

L'irrigation des terres cultivées en aval du rejet de la station d'épuration d'Eygalières n'est à ce jour pas recensée comme un usage sensible justifiant la mise en œuvre d'un quelconque traitement tertiaire (traitement bactériologique).

Au niveau SDA, l'enjeu irrigation n'est pas identifié comme un enjeu majeur susceptible de justifier un quelconque niveau de contrainte sur le fonctionnement et les performances actuelles et futures de la station d'épuration d'Eygalières.

B.I.6.6 Baignade

Aucune zone de baignade n'est recensée par l'ARS sur le territoire communal d'Eygalières ou plus en aval du rejet de sa station d'épuration.

L'enjeu baignade ne constitue pas un enjeu significatif du présent schéma directeur.

B.I.6.7 Autres loisirs aquatiques

La fédération de pêche classe l'Anguillon en 2eme catégorie piscicole. Le cours d'eau est classé en liste 1 de l'inventaire poisson.

L'arrêté préfectoral du 28 décembre 2012 relatif à la préservation des frayères concerne le bassin versant de l'Anguillon, dont le réseau hydrographique récepteur du rejet traité de la station d'épuration.

La préservation du milieu aquatique favorable à la reproduction des poissons sur le réseau hydrographique en aval du rejet de la station d'épuration constitue un enjeu significatif à prendre en compte dans le cadre du SDA, et susceptible d'impliquer la prise en compte d'un certain nombre de contraintes techniques dans le cadre de l'étude des scénarios d'assainissement futurs.

B.I.6.8 Patrimoine naturel et zones classées

➤ *Planche n°5 : Patrimoine naturel*

Zones importantes pour la conservation des oiseaux

Le territoire communal est concerné par la ZICO de la Chaîne des Alpilles.

Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique

Le territoire communal est concerné par les ZNIEFF suivantes :

- ZNIEFF de type 1 : « Le petit Calan, le gros Calan, les Plaines » 13105122, et « Crête des Opies, Grands Brahis, Barres rouges, Civadières » 13105102
- ZNIEFF de type 2 : « Chaîne des Alpilles » 13105100

Protections contractuelles

Aucune zone Natura 2000 recensée sur le territoire communal. A noter toutefois la présence de la zone Natura 2000 de la Durance à l'échelle du territoire d'étude élargi (animation portée par le syndicat mixte d'aménagement du Val de Durance).

Nom	Code
ZSC des Alpilles (directive Habitats)	FR9301594
ZPS des Alpilles (directive Oiseaux)	FR9312013

Zone Natura 2000 de la Durance

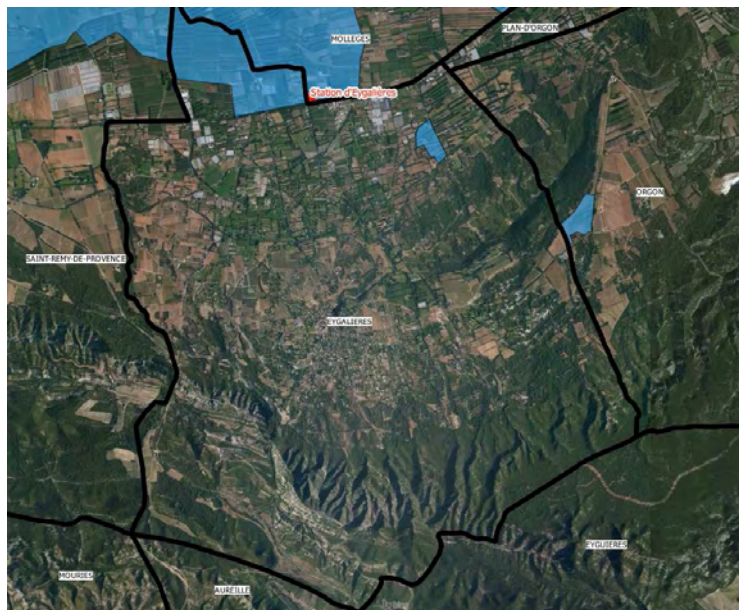
Protections réglementaires

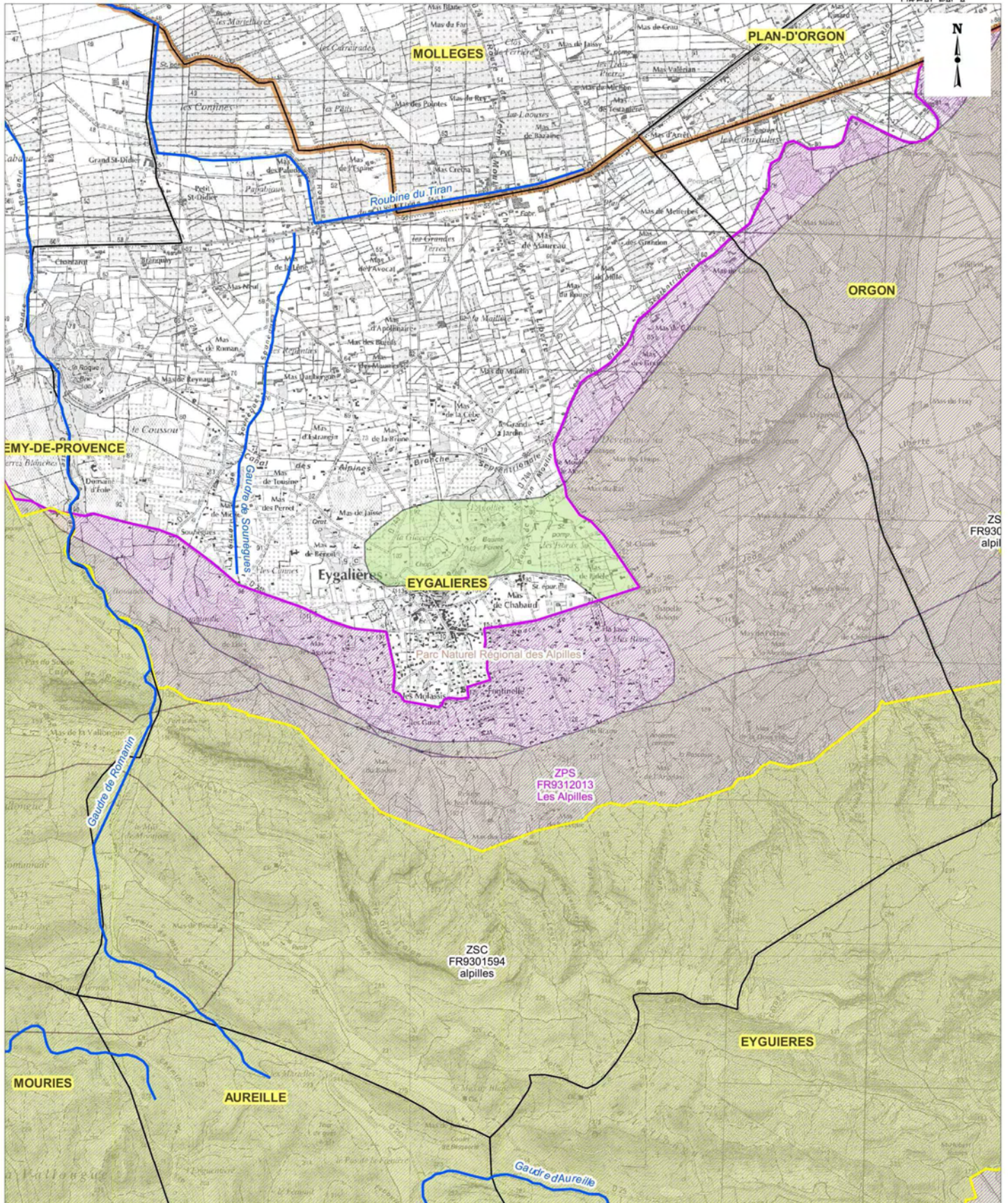
La quasi totalité du territoire communal fait l'objet d'une protection réglementaire de type « site inscrit de la Chaîne des Alpilles », et concernée par la directive paysagère.

La commune d'Eygalières appartient toutefois au Parc naturel Régional des Alpilles.

Zones humides

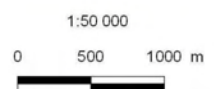
La DREAL ne recense pas de vastes zones humides sur le territoire communal. Toutefois, la station d'épuration d'Eygalières se situe en zone humide sur la commune de Mollégès.





LEGENDE

- Limite communale
- Parc Naturel Régional - PNR
- ZPS
- ZSC
- Réseau hydrographique
- réservoir biologique



B.II DONNEES HUMAINES ET ECONOMIQUES

B.II.1 Démographie

Après une phase de stagnation, voire de déclin démographique entre 1999 et 2012 (données INSEE), Eygalières a renoué avec la croissance démographique au cours des dernières années, pour atteindre en 2015 un effectif total de 1850 habitants permanents environ (estimation municipale).

Le tableau suivant reprend l'historique de l'évolution démographique d'Eygalières sur les 40 dernières années :

		1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012	2015
Eygalières	Population permanente	1 233	1 284	1 427	1 594	1 851	1 887	1 761	1 850
	Taux de variation annuelle	0,58%	1,52%	1,39%	1,67%	0,24%	-1,37%	1,66%	

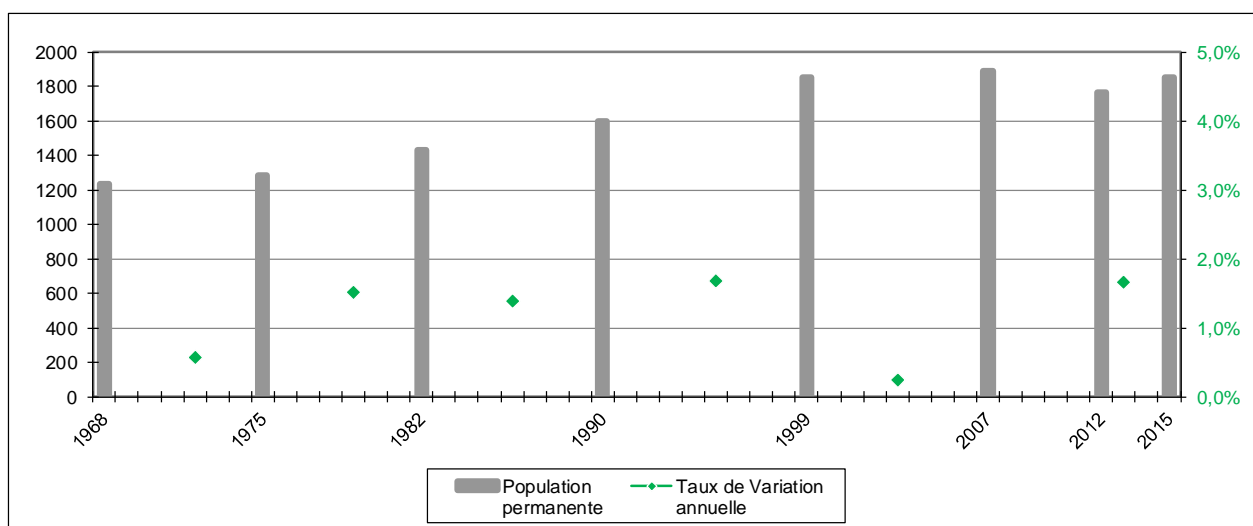


Tableau 1 : Evolution de la population permanente d'Eygalières

La population totale communale en 2015 est estimée à **1850 habitants** par la mairie (dernière données INSEE : 1761 habitants en 2012).

B.II.2 Capacité d'accueil touristique

La commune d'Eygalières offre une capacité d'accueil saisonnier significative, et essentiellement supportée par les 379 résidences secondaires recensées par l'INSEE, complétées de quelques gîtes, chambres d'hôtes, lits d'hôtel, et emplacements de camping (camping des Oliviers : 30 emplacements, raccordé à l'assainissement collectif, et camping du Pesquié : 12 emplacements, non raccordé à l'assainissement collectif) . Le détail de la capacité d'accueil estivale de la commune est présenté dans le tableau suivant (INSEE 2012):

	Eygalières (INSEE 2012)		
	Nombre	Ratio (pop / logement)	Population
Résidences principales	794	2,2	1761
Résidences secondaires	379	2,5	948
Gîtes / chambre d'hôtes (lits)	30 lits environ	2,0	60
Campings	30 + 12 = 42 emplacements	3	126
Hôtels	19 lits	2	38
Logements vacants	76	0	0
Capacité d'accueil maximale	2933 personnes environ		

Tableau 2 : Evaluation de la capacité d'accueil maximale

Le diagramme ci-dessous représente la répartition des structures d'accueil de la population de pointe saisonnière :

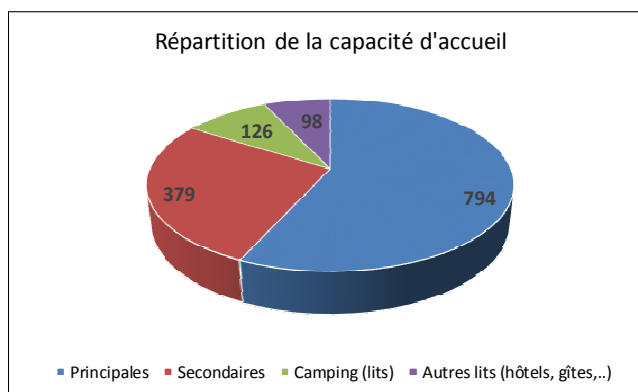


Tableau 3 : répartition de la capacité d'accueil maximale par types de logements

Le territoire communal est concerné par une variation saisonnière notoire de l'effectif de population présente à Eygalières. En effet, d'un effectif total permanent de 1850 habitants environ, la population communale estivale passe à 3000 personnes environ accueillies en pointe de fréquentation estivale (hypothèse maximaliste d'un remplissage total et simultané de tous les logements secondaires et hébergements touristiques). Pour autant, une partie seulement de la population estivale est raccordée à l'assainissement collectif.

B.II.3 Typologie de l'habitat

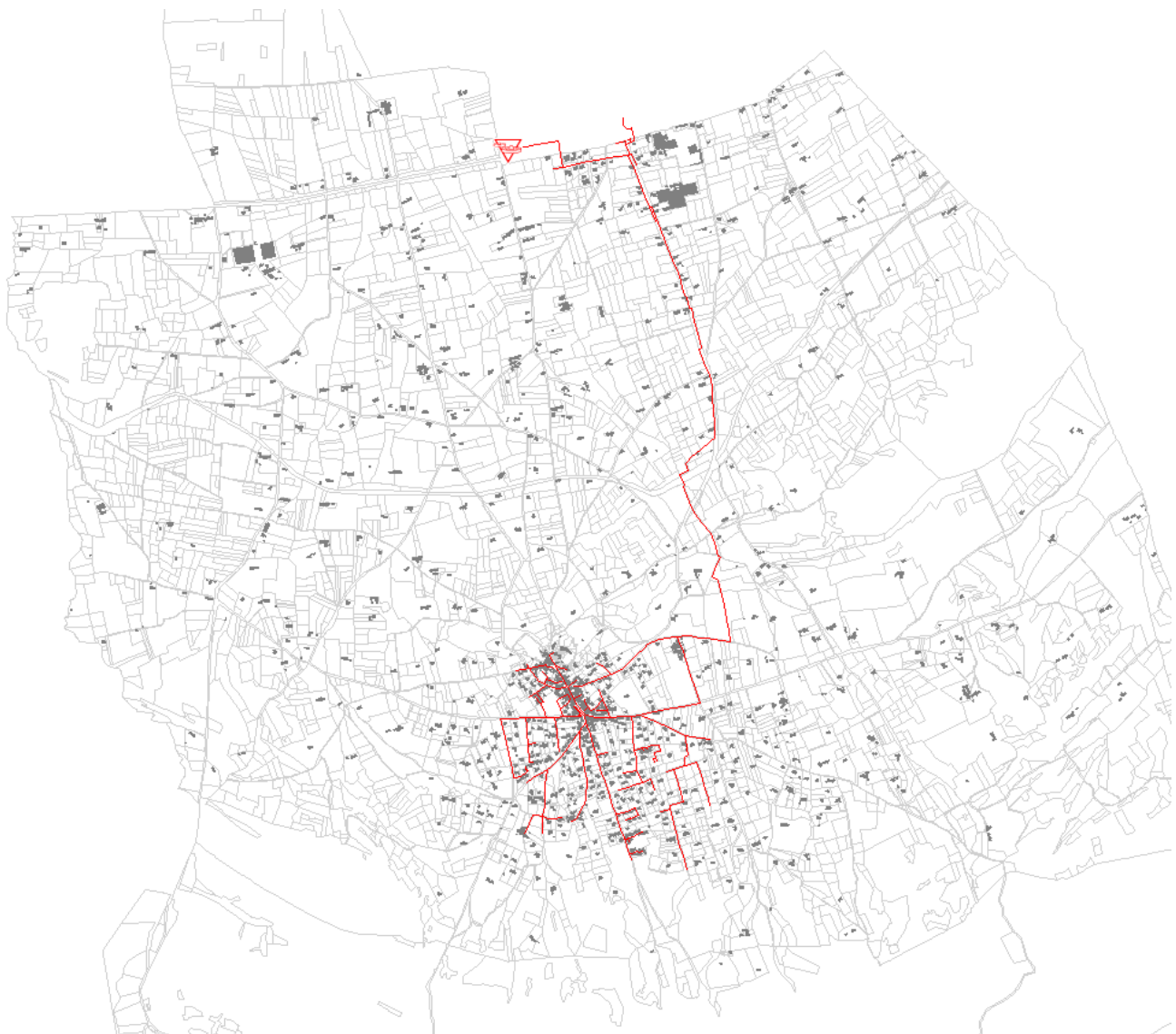
L'habitat du centre-ancien est dense, le plus souvent sur deux ou trois niveaux, et accueille environ 20% du parc de logement communal.

Près des 35% du parc de logement résiduel se situe en première périphérie du centre-ancien, sous forme d'habitat individuel. Quelques habitations se concentrent également au niveau du hameau de la Gare, et sont raccordées à l'assainissement collectif.

Les 45 % restant environ correspondent au parc de logement diffus et plus éloigné du centre-ancien, de type pavillonnaire, et le plus souvent dédié à la résidence secondaire.

Le centre ancien et les zones pavillonnaires situées en première périphérie sont raccordés à l'assainissement collectif, et représentent environ 56% du parc de logements. Les 44% restant représentent la part du parc de logement en assainissement non collectif.

L'illustration ci-dessous offre une représentation spatiale de la répartition des habitations :



B.II.4 Population raccordée à l'assainissement collectif

La répartition des populations permanentes et saisonnières au sein du parc de logement d'Eygalières permet d'appréhender l'ordre de grandeur de la population raccordée, et de la population non raccordée.

Le tableau ci-dessous exprime la synthèse de cette répartition, sur la base de l'analyse des données INSEE, SPANC, et autres éléments d'appréciation disponibles (information communale,...) :

	Habitations principales			Habitations secondaires			Autres lits saisonniers (hôtel, gîtes, camping,...)			Total		
	Raccordées	Non raccordées	Total	Raccordées	Non raccordées	Total	Raccordés	Non raccordés	Total	Raccordé	Non raccordé	Général
Nombre	550	274	824	151	238	389				701	512	1213
Taux de raccordement	67%			39%			50%			58%		
Population permanente (ratio de 2,25 habitants / logement principal)	1 238	617	1 854							1 238	617	1 854
Population supplémentaire estivale (ratio de 2,5 habitants / logement secondaire; estimation standard)				378	595	973	110	110	220	488	705	1 193
Population totale estivale	1 238	617	1 854	378	595	973	110	110	220	1 725	1 322	3 047

La population permanente raccordée à l'assainissement collectif est de 1240 habitants raccordés environ, pour une population totale communale de l'ordre de 1850 habitants.

En pointe estivale, la population raccordée théorique augmente de près de 490 personnes environ, tandis que la population non raccordée augmente de 700 personnes environ. Seulement 40% de la population saisonnière supplémentaire est donc raccordée aux réseaux d'assainissement collectif.

En pointe estivale, la population totale ainsi raccordée au système d'assainissement collectif d'Eygalières est donc de l'ordre de 1730 personnes. Sur cette période de pointe, l'effectif maximum de population accueillie au sein du parc de logements non raccordés à l'assainissement collectif est de l'ordre de 1320 personnes.

B.II.5 Activités économiques

L'activité agricole présente sur le territoire communal est largement renforcée par l'activité touristique en période estivale.

Le centre-village concentre de nombreux petits commerces de proximités et d'artisanat d'art, ainsi que plusieurs cafés et restaurants.

La commune est également dotée d'une zone d'activité, située en limite communale avec Mollégès, au niveau du hameau de la Gare, non loin de la station d'épuration. La zone d'activité des Grandes Terres s'est développée en bordure de la RD99, avec le soutien de la Communauté de Communes de la Vallées des Baux. Elle abrite principalement des activités d'artisanat. La totalité de la zone NAE du POS est à ce jour occupée pas des entreprises.

Le projet de PLU prévoit en outre l'extension de la zone d'activité des Grandes Terres sur 3 ha.

La cave coopérative du hameau de la gare ne rejette aucun effluent vers les réseaux d'assainissement collectif (stockage des effluents de process en cuves étanches, puis évacuation).

A ce stade du schéma directeur, aucune activité économique majeure n'est identifiée comme étant susceptible de perturber le fonctionnement de l'assainissement collectif. Pour autant, il conviendra de bien prendre en compte les variations saisonnières liées au tourisme dans le cadre de l'analyse de l'adéquation entre capacité de traitement disponible et besoins épuratoires actuels et futurs.

B.III URBANISME ET DEVELOPPEMENT

B.III.1 Document d'urbanisme

La commune est en cours de transformation de son POS en PLU.

B.III.2 Population future attendue

Les perspectives d'évolution démographiques exprimées au PADD correspondent à l'accueil de **400 habitants supplémentaires à horizon 2030, soit un taux d'accroissement démographique attendu de l'ordre de 1,1 % par an au cours des 15 prochaines années, pour atteindre un effectif total de population de l'ordre de 2250 habitants permanents en 2030.**

Un encadrement des projections démographiques exprimées au PLU est représenté sur le graphique suivant, de manière à sécuriser l'analyse objective de l'adéquation entre la capacité de traitement de la station actuelle, et les besoins épuratoires futurs. Un prolongement des taux est également appliqué à titre indicatif au-delà de l'horizon PLU 2030.

Les résultats de l'analyse démographique prospective est reporté dans le tableau suivant :

Projections démographiques pour Eygalières				
	2015	2030	2040	2045
Hypothèse basse 0,8%/an	1850	2085	2260	2350
Projet municipal de PLU 1,1%/an		2180	2430	2570
Hypothèse haute 1,4%/an		2280	2620	2800

C. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

C.I CHIFFRES CLES DU SERVICE

La gestion du service de l'assainissement collectif est assurée par le SIVOM Durance Alpilles.

Sur la commune d'Eygalières, les chiffres clés suivants peuvent être indiqués (référence 2014) :

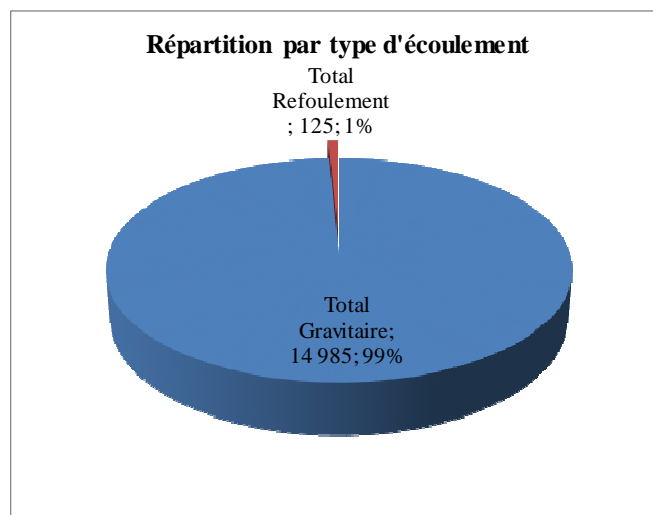
Nombre d'abonnés à l'assainissement collectif : 640 abonnés

Volume annuel facturé : 108 744 m³/an

Taux global de raccordement à l'assainissement : 58%

C.II LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

Les réseaux d'assainissement d'Eygalières représentent un linéaire total de 15110 ml exclusivement séparatifs, et essentiellement gravitaires tels que représentés sur le graphique ci-dessous :

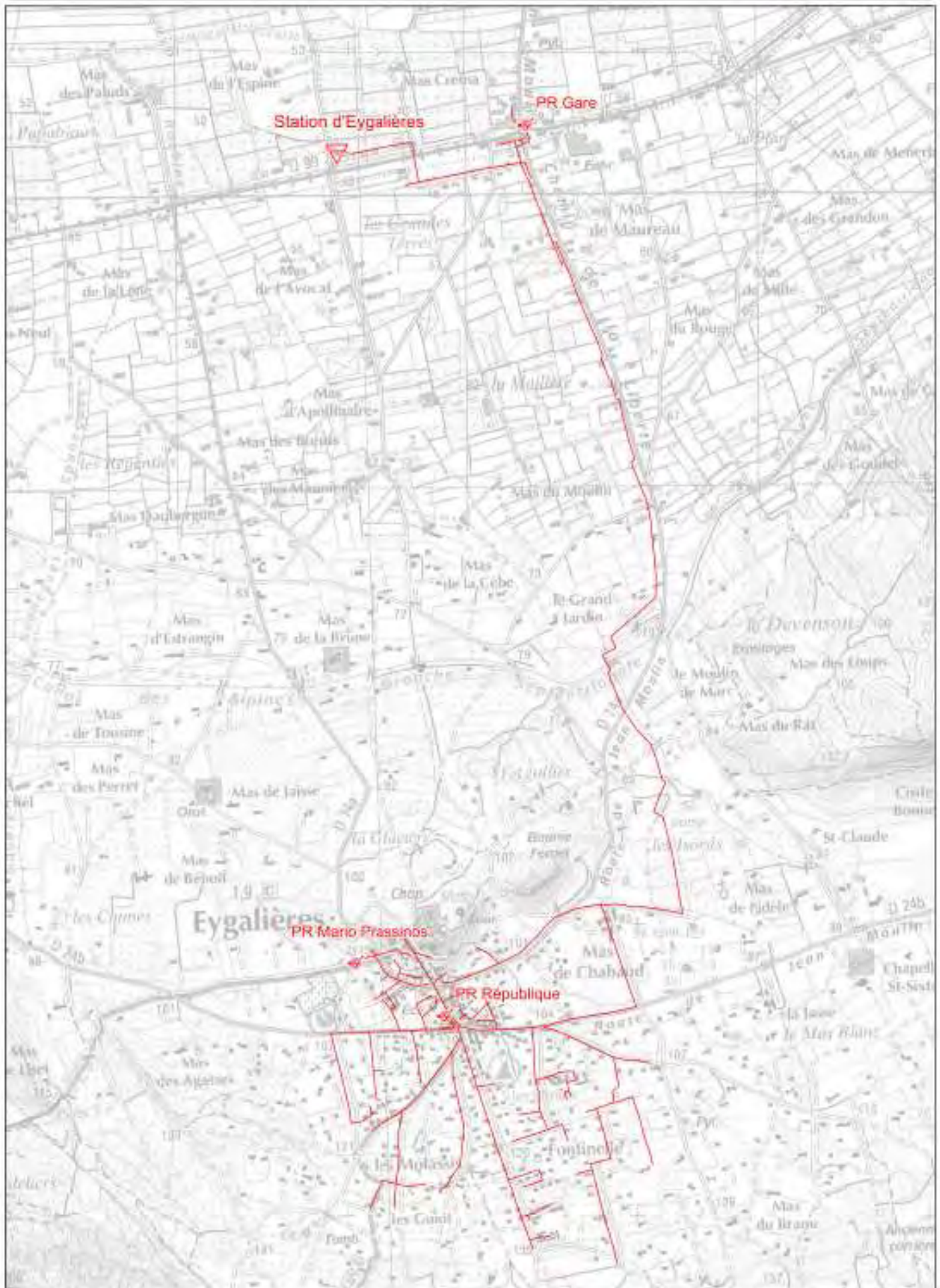


La commune d'Eygalières est également équipée de 3 postes de relevages, dont 2 sont situés au niveau de l'enveloppe urbaine principale du village, et 1 se situe au niveau du hameau de la Gare (sur le territoire communal de Mollégès).

Les réseaux d'assainissement d'Eygalières ne disposent d'aucun trop-plein ou autre dispositif de rejet d'effluents bruts vers le milieu naturel.

La carte page suivante illustre à titre informatif le tracé des réseaux d'assainissement d'Eygalières.

Tracé des réseaux d'assainissement



C.III LA STATION D'EPURATION

La station d'épuration d'Eygalières a été mise en service en 2007, construite par la société Saur.

Il s'agit d'une filière à boues activées, de capacité nominale 198 kg DBO₅/j (soit 3300 EH en charge polluante), et 660 m³/j (soit 3300 EH en charge hydraulique).

La station est exploitée par le SIVOM Durance Alpilles.

Le rejet des eaux traitées se réalise dans la roubine du Tiran située à proximité immédiate de la station, affluent de l'Anguillon.

La station d'épuration présente en 2015 un excellent état général en termes de génie civil.



Vue aérienne de la station d'épuration

C.IV CHARGES REÇUES A LA STATION

C.IV.1 Charge polluante actuelle

La station d'épuration d'Eygalières est soumise à la réalisation de 12 bilans d'autosurveillance annuels (1 bilan par mois).

Le tableau suivant fournit une synthèse des charges mesurées en entrées de station au cours des 4 dernières années :

	Capacité nominale de traitement	Centile 95	Centile 90	Centile 80	Moyenne
DBO ₅	198 kg/j	122 kg/j	103 kg/j	86 kg/j	60 kg/j
DCO	396 kg/j	361 kg/j	278 kg/j	229 kg/j	161 kg/j

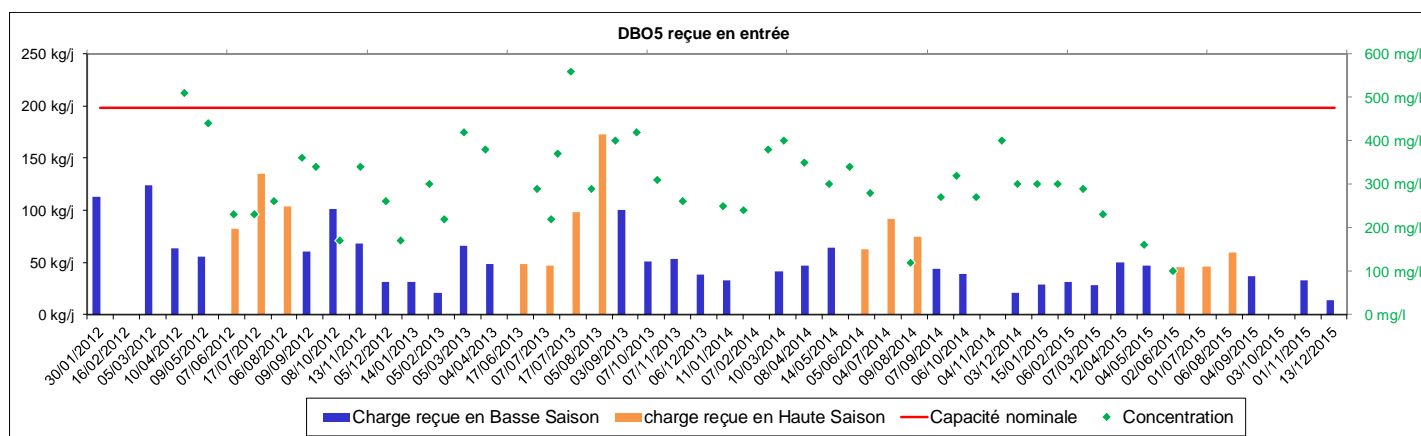
MES	297 kg/j	299 kg/j	225 kg/j	171 kg/j	107 kg/j
NTK	-	32 kg/j	29 kg/j	24 kg/j	16 kg/j

Tableau 4 : Synthèse des charges polluante reçues à la station d'épuration

C.IV.2 Charge polluante saisonnière

Compte tenu des variations saisonnières de la population raccordée, il convient de porter une attention particulière aux charges reçues en entrée de station en période estivale.

Le graphique ci-dessous établit la synthèse des charges reçues au cours des 4 dernières années en distinguant les flux mesurés en basse saison et en haute saison :



Les mois d'été (juin juillet août) sont globalement plus chargés en termes de pollution que les mois de basse saison. Cela s'explique par la contribution de la population saisonnière supplémentaire.

La différence entre la moyenne des charges reçues en basse saison, et la moyenne des charges reçues en haute saison, permet d'appréhender l'ordre de grandeur des charges polluantes supplémentaires produites en période estivale.

Le tableau ci-dessous permet de quantifier l'appréciation de l'augmentation de charge saisonnière :

Saison	Charge moyenne reçue en DBO ₅
Basse saison	50 kg/j (830 EH en période creuse)
Haute saison	82 kg/j (1360 EH en période estivale)
Estimation de la charge saisonnière supplémentaire	32 kg/j, soit 530 EH environ

Cette approche permet d'apprécier l'ordre de grandeur des charges estivales supplémentaires à 32 kg/j en DBO₅ environ, soit 530 EH supplémentaires entre la basse saison et la haute saison.

Pour mémoire, l'estimation théorique de l'augmentation de population raccordée en période estivale, basée sur l'analyse croisée entre la répartition de l'habitat sur le territoire et l'analyse du

taux de raccordement, indique également une augmentation estivale de la population raccordée du même ordre de grandeur (+ 490 habitants raccordés théorique – détail au chapitre A.II.4. du présent rapport).

Au final, il peut être confirmé que la population estivale supplémentaire raccordée à l'assainissement collectif est de l'ordre de + 500 personnes environ, pour une charge polluante produite de 32 kg/j de DBO₅.

C.IV.3 Charge hydraulique actuelle

L'analyse des débits reçus s'appuie sur les 4 dernières années d'autosurveillance, au cours desquelles ont été enregistrées chaque jour une valeur de débit journalier en sortie de station.

Le tableau suivant exprime les principales grandeurs caractéristiques des débits reçus :

	Capacité nominale de traitement	Centile 95	Centile 90	Moyenne
Débit journalier	660 m ³ /j	391 m ³ /j	338 m ³ /j	202 m ³ /j

Tableau 5 : Synthèse des charges hydrauliques reçues à la station d'épuration

Le débit moyen reçu au cours des 4 dernières années est de 202 m³/j, soit 31% de la capacité nominale de la station (660 m³/j). La charge hydraulique moyenne correspond ainsi, sur la base d'un ratio standard de 0,2 m³/j/EH, à une charge hydraulique reçue de 1010 EH environ.

C.IV.4 Rendements épuratoires et performances

C.IV.4.1 Résultats généraux

Le tableau suivant présente la synthèse des 4 dernières années d'autosurveillance portant sur les rendements épuratoires et les concentrations en sortie de station :

	DCO		DBO ₅		MES		NTK		Ptotal	
	Conc°	Rend ^t	Conc°	Rend ^t	Conc°	Rend ^t	Conc°	Rend ^t	Conc°	Rend ^t
Moyenne	30 mg/l	96%	3 mg/l	99%	5 mg/l	98%	3 mg/l	96%	5 mg/l	39%

Circulaire du 17 février 1997 (D4)	125 mg/l	25 mg/l	35 mg/l	-	-
Nombre de dépassement des limites ci-dessus	0	0	0	-	-
Taux de conformité	100%	100%	100%	-	-

Tableau 6 : Rendements épuratoires et performances de la station d'épuration

Les rendements épuratoires moyens sur les principaux paramètres sont de très bon niveau, et varient entre 96% et 99%. Aucune non-conformité des rejets n'a été relevé au cours des 4 dernières années.

La station d'épuration d'Eygalières offre des performances épuratoires stables et satisfaisantes. Aucun élément ne permet de craindre une augmentation de la fréquence des dépassements de concentration en sortie au cours des prochaines années.

C.V CAPACITE RESIDUELLE DISPONIBLE

C.V.1 Charge polluante

Le paramètre préférentiel retenu pour apprécier la capacité épuratoire résiduelle en termes de charge polluante est la DBO₅.

En période estivale, la charge moyenne reçue est ainsi de 82 kg DBO₅/j, contre 50 kg DBO₅/j en basse saison.

L'approche statistique contraignante visant à considérer le 95^{ème} percentile sur la DBO₅ pour caractériser le taux de charge actuel suggère de retenir une valeur de 122 kg DBO₅/j.

Compte-tenu du caractère maximaliste que représente le 95^{ème} percentile pour l'étude de la capacité résiduelle disponible sur la station, et au regard de la marge sécuritaire significative qu'il représente par rapport à la charge moyenne reçue en haute saison, il est retenu dans le présent mémoire justificatif de zonage de l'assainissement, de caractériser la charge actuelle reçue par cette valeur maximaliste du 95^{ème} percentile, soit 122 kg DBO₅/j, correspondant à 2030 EH environ.

La capacité nominale de la station étant de 198 kg DBO₅/j, **la capacité résiduelle déduite sur la charge polluante est de l'ordre de 76 kg DBO₅/j, soit 1260 EH environ.**

C.V.2 Charge hydraulique

Nous retenons dans le cadre du présent SDA de caractériser le taux de charge hydraulique de la station d'Eygalières par la valeur du 95^{ème} percentile (391 m³/j).

La capacité nominale de la station étant de 660 m³/j, **la capacité résiduelle déduite sur la charge hydraulique est de l'ordre de 269 m³/j, soit 1350 EH environ.**

C.V.3 Synthèse

Sur la base de l'analyse complète détaillée dans le rapport d'état des lieux du SDA d'Eygalières, le tableau suivant établit la synthèse de la capacité épuratoire résiduelle de la station :

	Capacité nominale	Charge actuelle retenue	Capacité résiduelle	
Charge polluante	198 kg DBO ₅ /j	122 kg DBO ₅ /j	76 kg DBO₅/j	1260 EH
Charge hydraulique	660 m ³ /j	391 m ³ /j	269 m³/j	1350 EH

Tableau 7 : Capacité résiduelle de la station

D. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

D.I CHIFFRES CLES DU SERVICE

L'assainissement non collectif est une compétence déléguée au SIVOM Durance Alpilles. Jusqu'au 9 septembre 2015, le SIVOM était assisté pour cette mission par la société SPGS dans le cadre d'une délégation de service public. Depuis cette date, le SIVOM a assuré seul la mission du SPANC jusqu'au 31 mai 2016. Depuis le 1^{er} juin 2016, SUEZ est le nouveau délégataire du service public de l'assainissement non collectif.

Sur la commune d'Eygalières, les chiffres clés suivants peuvent être indiqués (référence 2014) :

Nombre de dispositifs d'assainissement non collectif : **512 dispositifs**, soit 42% du parc total de logements d'Eygalières.

Nombre de contrôles réalisés au 31 décembre 2014 : 415 contrôles, soit 81% du parc.

Parmi les 415 installations contrôlées, le SPANC fait état des résultats suivants :

- 95 installations polluantes (priorité 1)
- 234 installations à surveiller (priorité 2)
- 66 installations conformes (priorité 3).

Le SIVOM anime fortement l'amélioration du fonctionnement de l'ANC sur son territoire. Le montage d'un programme de financement aidé pour recouvrer un taux de conformité satisfaisant à court terme concentre aujourd'hui les efforts conjoints du SIVOM et de l'Agence de l'Eau. Ce programme ambitieux de réhabilitation sur les dispositifs « non conformes à risques » (équivalent P1) permettra ainsi d'améliorer très nettement l'état actuel de fonctionnement du parc ANC d'Eygalières.

D.II APTITUDE DES SOLS

D.II.1 Définition de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Les filières d'assainissement non collectif doivent être munies d'un système de prétraitement (fosse toutes eaux par exemple) et d'un système de traitement de dispersion (tranchées d'infiltration dans le sol en place, filtre à sable....). Pour pouvoir mettre en place une filière d'assainissement non collectif strictement conforme à la réglementation, il faut que la zone respecte certaines conditions.

Contraintes de l'habitat : sur les zones déjà urbanisées, il convient de vérifier que le parcellaire disponible est suffisant pour la mise en place d'une filière qui respecte les distances minimales d'implantation.

L'accessibilité du système doit également être vérifiée afin de pouvoir garantir que les vidanges soient bien effectuées.

Contraintes environnementales : toutes les contraintes environnementales pouvant influencer la faisabilité ou le type de filière à mettre en place doivent être recensées (périmètre de protection de captage d'eau potable, activité nautique,...).

Contraintes physiques : la nature des sols, leur perméabilité, ainsi que la profondeur de la nappe ou du substratum rocheux conditionne également la faisabilité de mise en œuvre d'un dispositif d'assainissement non collectif.

L'aptitude d'un sol donné à l'assainissement non collectif se définit par la capacité de ce sol aux fonctions épuratrices et dispersantes d'un effluent. Ces aptitudes considèrent alors :

- les caractéristiques intrinsèques du sol (nature, épaisseur, perméabilité...)
- les caractéristiques du substratum (nature géologique, fissuration, état d'altération...);
- le comportement hydrogéologique du système sol/substratum (existence d'une ressource, niveau piézométrique, vulnérabilité et usages...).

L'analyse pertinente de l'ensemble de ces contraintes peut mettre en évidence des facteurs limitants pour la mise en place d'un système d'assainissement non collectif.

Sur la commune d'Eygalières, riche de plus de 500 dispositifs ANC, l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a fait l'objet de nombreuses études techniques spécifiques au cours des 20 dernières années.

En 1999, le schéma directeur réalisé par Burgéap avait en particulier permis de disposer d'un premier échantillon d'une vingtaine de sondages favorables à l'élaboration d'une première carte d'aptitude des sols à l'échelle communale.

En 2005, la société SIEE a été missionnée pour réaliser une mise à jour du zonage d'assainissement. Dans le cadre de cette étude, SIEE a renouvelé l'exploitation et l'analyse des sondages Burgéap, et abondé l'échantillon de sondage étudié par de nouvelles investigations spécifiques. Les études parcellaires réalisées entre 1999 et 2005 avaient également été intégrées à la mise à jour de l'analyse globale de l'aptitude des sols sur le territoire communal.

La commune d'Eygalières dispose ainsi depuis 2005 d'une carte d'aptitude des sols robuste, établie sur la base des résultats de 2 schémas directeurs successifs, et 6 années d'études parcellaires complémentaires (1999 à 2005). Cette carte d'aptitude toujours en vigueur en date de rédaction du présent rapport n'a jamais été mise en cause par les pétitionnaires au motif d'une incohérence ponctuelle avec toute autre nouvelle étude parcellaire contradictoire.

Depuis maintenant près d'une vingtaine d'années, l'assainissement non collectif à Eygalières n'a jamais été une source de contentieux ou de toute autre difficulté technique.

Dans le cadre de la présente mise à jour du zonage d'assainissement, la réflexion sur la carte d'aptitude des sols est une nouvelle fois engagée. En particulier, la carte d'aptitude des sols mise à jour intègre les résultats des 30 nouveaux sondages réalisés entre 2006 et 2014 issus d'études à la parcelle validées par le SPANC, et des investigations réalisées au cours du SDA.

D.II.2 Rappel des informations notoires issues des études précédentes

Pour mémoire, les profils pédologiques obtenus sur Eygalières sont rappelés en annexe.

D.II.3 Informations utiles à l'actualisation de la carte d'aptitude des sols

Retour d'expérience des 10 dernières années (depuis le dernier SDA en 2005) :

- Aucune difficulté relative à l'ANC signalée au SIVOM sur filières réhabilitées ou neuves ;
- Aucune nuisance signalée aux élus,

Les études parcellaires disponibles dans les archives du SIVOM ont été analysées afin d'alimenter les données de perméabilité disponibles pour la mise à jour de la carte d'aptitude des sols.

D.II.4 Unités homogènes sur le territoire

D.II.4.1 Informations générales

A l'échelle du territoire communal, l'aptitude intrinsèque des sols à l'assainissement non collectif peut varier d'un endroit à un autre (perméabilité, profondeur de la nappe, de la roche,...).

De même, les contraintes complémentaires à considérer varient en fonction des secteurs concernés (zonages PPRi, Natura 2000, périmètres de protection de captages,...).

C'est donc une approche transversale multicritère entre l'aptitude des sols et l'analyse des contraintes complémentaires qui permettra d'apprécier la faisabilité globale de mise en œuvre d'un dispositif ANC sur une zone donnée.

En particulier, certaines zones dont les sols sont propices à l'ANC peuvent faire l'objet d'une appréciation globale à l'ANC seulement médiocre, voire rédhitoire, si d'autres contraintes majeures sont identifiées. Inversement, l'inaptitude stricte d'un sol à l'ANC (perméabilité inférieure à 10 mm/h) suffit, lorsque les conditions précisées par l'arrêté préfectoral des Bouches du Rhône du 9 mai 2000 ne sont pas respectées (absence de milieu hydraulique superficiel pérenne disponible pour recevoir le rejet traité), pour interdire fermement le droit à construire un dispositif d'assainissement non collectif.

Au-delà de l'appréciation globale d'une zone vis-à-vis de la faisabilité de mise en œuvre d'un dispositif ANC, une proposition de filière à privilégier est également proposée dans le présent mémoire de zonage de l'assainissement.

Les paragraphes ci-après retranscrivent l'approche transversale multicritère à l'échelle des **4 différentes unités homogènes observées sur le territoire communal**. En outre, une même proposition de filière à privilégier peut-être renouvelée sur des unités homogènes distinctes.

⇒ La carte page suivante permet de localiser géographiquement les différentes unités homogènes identifiées à Eygalières.

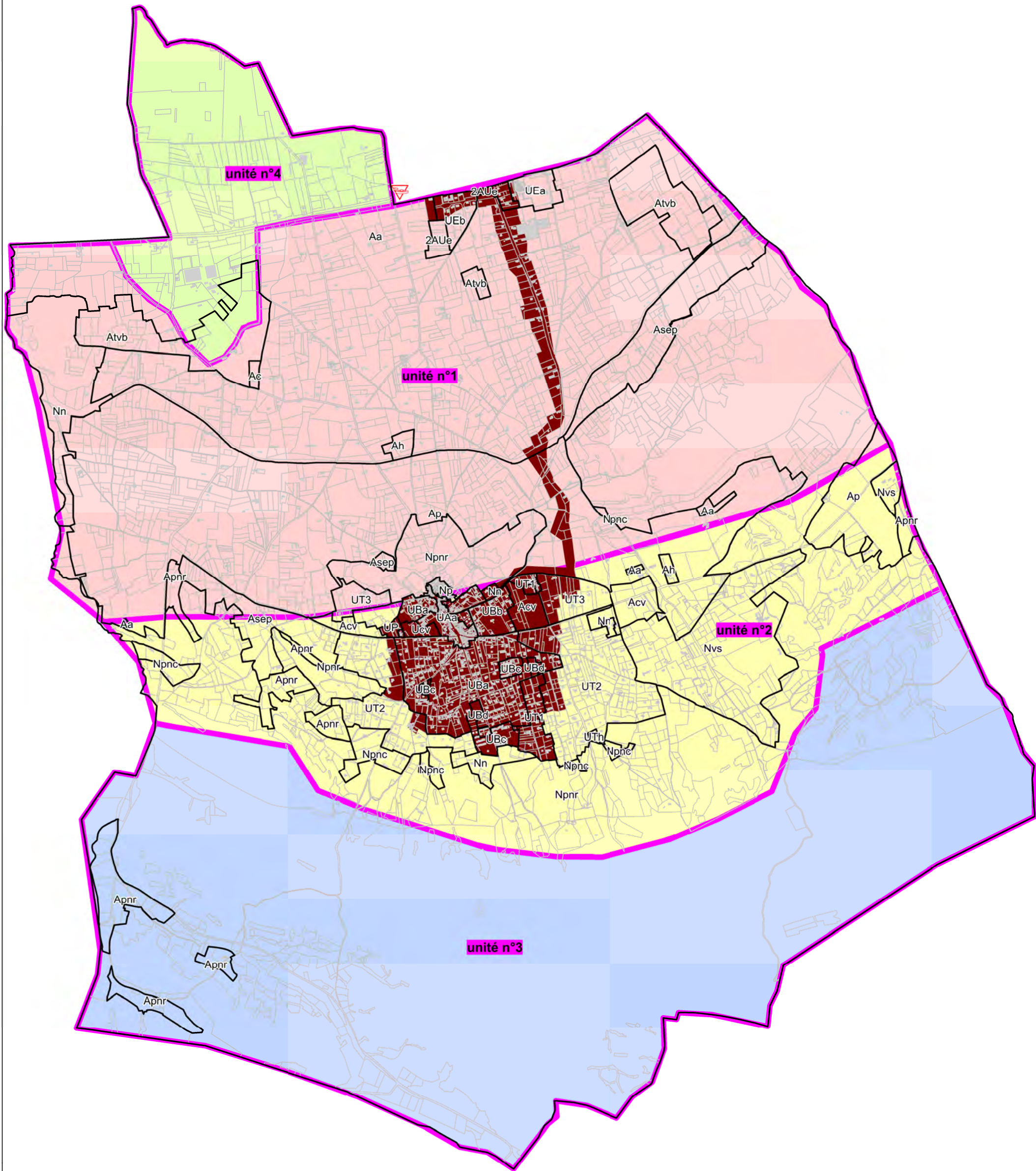
⇒ Leur détail technique est précisé dans les paragraphes suivants, de même que la représentation cartographique successive des thématiques suivantes sur fond de zonage PLU :

- L'aptitude intrinsèque des sols à l'ANC ;
- Le recensement des contraintes complémentaires majeures ;
- L'appréciation globale de la faisabilité de mise en œuvre de dispositifs d'ANC ;
- La proposition de filière privilégiée à mettre en œuvre.



Localisation des unités homogènes

- zone d'assainissement collectif existante
- unité homogène (code couleur intérieur non qualitatif, uniquement dédié à faciliter la lecture de la carte)



D.II.4.2 Unité homogène n°1

Unité homogène n°1		
--------------------	--	--

Aptitude des sols			Appréciation
Sol	texture	dominante limoneuse	satisfaisante
	structure	particulière, assemblage moyen	satisfaisante
	nature	granuleux, peu lourd,	satisfaisante
	perméabilité	variable entre 40 et 356 mm/h	
	appréciation de l'aptitude du <u>sol en place</u> pour le traitement		bonne
	appréciation de l'aptitude du <u>sol en place</u> pour infiltrer les eaux traitées		bonne
Eau	profondeur de nappe	> 1,7 m	bonne
Roche	profondeur	> 2,0 m	bonne
Pente	pente	< 5%	bonne
Appréciation générale sur l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif :			BONNE

Autres contraintes			Appréciation
Habitat	faible densité actuelle		bonne
Zones inondables	Secteurs inondables rares et peu étendus		moyenne
Captages publics AEP	hors périmètres de protection		bonne
Forages privés	quelques forages privés diffus non déclarés		moyenne
Zonages environnementaux	Emprises partielles Natura 2000		moyenne
Autres	sans objet		-
Appréciation générale des contraintes complémentaires vis-à-vis de l'ANC :			MOYENNE

Appréciation globale sur la faisabilité de mise en œuvre de dispositifs d'assainissement non collectif :	MOYENNE
---	----------------

Proposition de filière privilégiée :	FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE
---	---

L'unité homogène n°1 est ainsi concernée par des perméabilités supérieures à 40 mm/h, et inférieures à 356 mm/h, ce qui tend à qualifier comme bonne l'aptitude intrinsèque du sol en place à traiter les effluents d'une part, et à les évacuer par infiltration d'autre part.

Pas de présence de nappe à faible profondeur, ni présence du substratum rocheux. Aucune contrainte rédhitoire à l'ANC.

La mise en œuvre de dispositifs d'ANC sur cette unité homogène est donc globalement jugée moyenne, uniquement en raison de la prise en compte de contraintes non liées à la nature des sols (zones inondables peu étendues, emprises partielles Natura 2000, forages privés existants sur la zone,...).

Conformément aux attentes du SIVOM, porteur de la compétence SPANC sur le territoire, le présent mémoire de zonage propose une filière de traitement privilégiée sur cette unité homogène (filtre à sable non drainé), relativement contraignante sur les plans techniques et financiers, mais

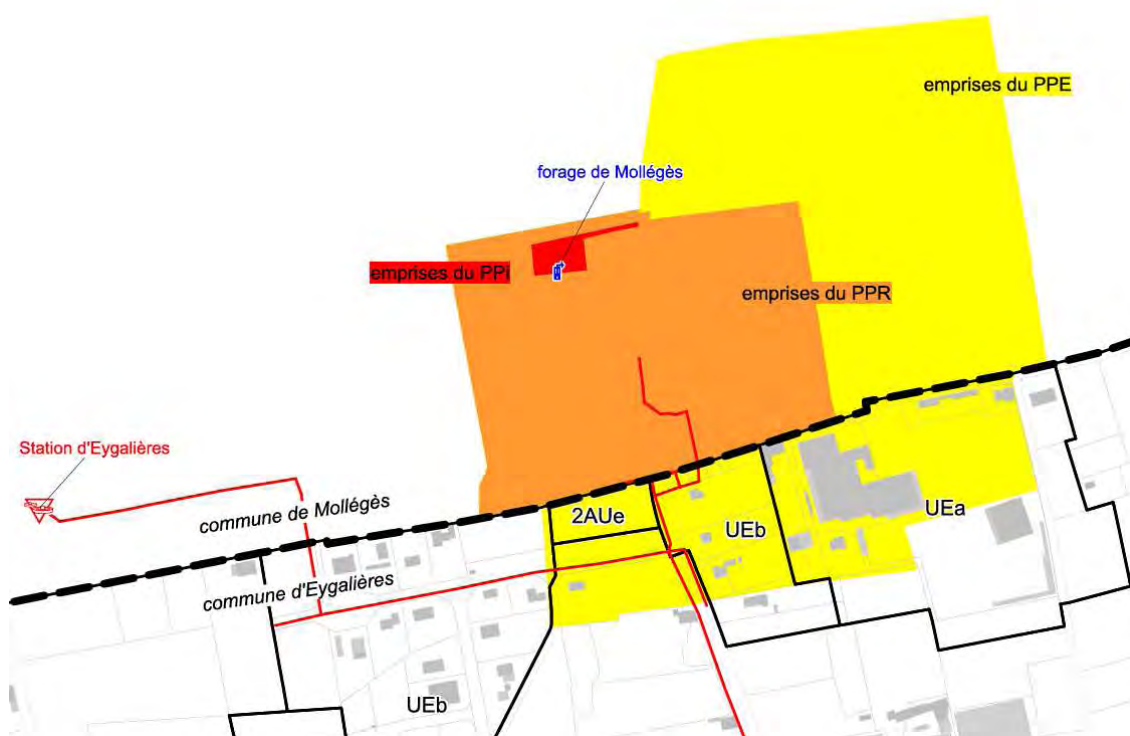
permettant de s'affranchir du risque résiduel lié à la non impossibilité que, très localement, des perméabilités plus élevées encore (> 500 mm/h) puissent être rencontrées.

En ce sens, la recommandation de filière, dénuée de caractère obligatoire, revêt en outre un caractère incitatif et bienveillant pour la réalisation d'une étude parcellaire systématique. Effectivement, le pétitionnaire désirant mettre en place une filière plus économique (tranchées d'infiltrations), devra s'entourer de l'avis d'une société spécialisée, qui par ailleurs accompagnera le pétitionnaire dans le choix d'une implantation optimum et d'un dimensionnement adéquat.

Localement, un sous-secteur de la présente unité homogène fait l'objet d'une appréciation globale spécifique en raison de la prise en compte des emprises du seul périmètre de protection éloignée du captage public de Mollégès, qui s'étendent partiellement sur le territoire communal d'Eygalières :

- Emprise du PPE de Mollégès sur Eygalières => aptitude générale médiocre, pas d'interdiction mentionnée dans la DUP du captage.

Zoom sur l'emprise du PPE de Mollégès sur le territoire communal d'Eygalières :



Remarque : le présent projet de zonage d'assainissement prévoit en outre, en adéquation avec le PLU, le basculement en zone d'assainissement collectif des quelques parcelles à ce jour zonées en assainissement non collectif (secteur UEa sur l'image ci-dessus). Cela constitue ainsi une évolution volontaire en faveur de la préservation de la ressource en eau.

D.II.4.3 Unité homogène n°2**Unité homogène n°2**

Aptitude des sols			Appréciation
Sol	texture	dominante sableuse	satisfaisante
	structure	particulaire, assemblage moyen	satisfaisante
	nature	granuleux, peu lourd, compacité moyenne	satisfaisante
	perméabilité	variable entre 15 et >500 mm/h	
	appréciation de l'aptitude du <u>sol en place</u> pour le traitement		médiocre
	appréciation de l'aptitude du <u>sol en place</u> pour infiltrer les eaux traitées		bonne
Eau	profondeur de nappe	> 1,7 m	bonne
Roche	profondeur	> 2,0 m	bonne
Pente	pente	< 5%	bonne
Appréciation générale sur l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif :			MEDIOCRE

Autres contraintes		Appréciation
Habitat	Densité moyenne (parcellaire lâche)	moyenne
Zones inondables	Secteurs inondables rares et peu étendus	moyenne
Captages publics AEP	hors périmètres de protection	bonne
Forages privés	quelques forages privés diffus non déclarés	moyenne
Zonages environnementaux	Emprises partielles Natura 2000	moyenne
Autres	sans objet	-
Appréciation générale des contraintes complémentaires vis-à-vis de l'ANC :		MOYENNE

Appréciation globale sur la faisabilité de mise en œuvre de dispositifs d'assainissement non collectif :	MOYENNE
---	----------------

Proposition de filière privilégiée :	FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE
---	---

L'unité homogène n°2 est ainsi concernée par des perméabilités supérieures à 15 mm/h, et parfois même supérieures à 500 mm/h, ce qui tend à qualifier l'aptitude intrinsèque du sol en place à traiter les effluents comme variable de médiocre (entre 15 et 30 mm/h, et > 500 mm/h) à bonne (entre 30 et 500 mm/h). En outre, ces grandeurs de perméabilité permettent toutefois de considérer comme bonne l'aptitude intrinsèque des sols à évacuer les eaux traitées par infiltration.

Pas de présence de nappe à faible profondeur, ni présence du substratum rocheux. Aucune contrainte rédhibitoire à l'ANC.

La mise en œuvre de dispositifs d'ANC sur cette unité homogène est donc globalement jugée médiocre, uniquement en raison de la prise en compte de perméabilités localement fortes (> 500 mm/h), et localement faibles (juste supérieures à 15 mm/h). La variabilité observée d'une parcelle à l'autre invite notamment à la prudence en termes d'appréciation générale de l'aptitude de ces secteurs à l'ANC.

En ce sens, et conformément aux attentes du SIVOM, porteur de la compétence SPANC sur le territoire, le présent mémoire de zonage propose une filière de traitement privilégiée sur cette unité homogène (filtre à sable non drainé), relativement contraignante sur les plans techniques et financiers, mais permettant de palier à la variabilité des sols sur la zone. Cette recommandation de filière, dénuée de caractère obligatoire, revêt un caractère incitatif et bienveillant pour la réalisation d'une étude parcellaire systématique. Effectivement, le pétitionnaire désirant mettre en place une filière plus économique (tranchées d'infiltrations), devra s'entourer de l'avis d'une société spécialisée, qui par ailleurs accompagnera le pétitionnaire dans le choix d'une implantation optimum et d'un dimensionnement adéquat.

D.II.4.4 Unité homogène n°3

Unité homogène n°3

Aptitude des sols			Appréciation
Sol	texture	dominante sableuse	satisfaisante
	structure	particulière, assemblage moyen	satisfaisante
	nature	granuleux, peu lourd, compacité moyenne	satisfaisante
	perméabilité	variable entre 15 et >500 mm/h	
	appréciation de l'aptitude du <u>sol en place</u> pour le traitement		médiocre
	appréciation de l'aptitude du <u>sol en place</u> pour infiltrer les eaux traitées		bonne
Eau	profondeur de nappe	> 1,7 m	bonne
Roche	profondeur	> 1,5 m	moyenne
Pente	pente	< 10%	moyenne
Appréciation générale sur l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif :			MEDIOCRE

Autres contraintes		Appréciation
Habitat	Zone inhabitée	bonne
Zones inondables	Secteurs inondables rares et peu étendus	moyenne
Captages publics AEP	hors périmètres de protection	bonne
Forages privés	Aucun forage privé déclaré	bonne
Zonages environnementaux	Emprises Natura 2000 et massif des Alpilles	moyenne
Autres	sans objet	-
Appréciation générale des contraintes complémentaires vis-à-vis de l'ANC :		MOYENNE

Appréciation globale sur la faisabilité de mise en œuvre de dispositifs d'assainissement non collectif :	MEDIOCRE
---	-----------------

Proposition de filière privilégiée :	FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE
---	---

L'unité homogène n°3 est ainsi concernée par des perméabilités supérieures à 15 mm/h, et parfois même supérieures à 500 mm/h, ce qui tend à qualifier l'aptitude intrinsèque du sol en place à traiter les effluents comme variable de médiocre (entre 15 et 30 mm/h, et > 500 mm/h) à bonne (entre 30

et 500 mm/h). En outre, ces grandeurs de perméabilité permettent toutefois de considérer comme bonne l'aptitude intrinsèque des sols à évacuer les eaux traitées par infiltration.

Pas de présence de nappe à faible profondeur ; Le substratum rocheux est localement observé à faible profondeur. Les pentes sont également localement marquées sur ce relief naturel non urbanisé du territoire communal. Pour autant, aucune contrainte rédhitoire à l'ANC n'est recensée.

La mise en œuvre de dispositifs d'ANC sur cette unité homogène est donc globalement jugée médiocre. Cette zone n'a par ailleurs pas vocation au PLU à accueillir des habitations.

Conformément aux attentes du SIVOM, porteur de la compétence SPANC sur le territoire, le présent mémoire de zonage propose une filière de traitement privilégiée sur cette unité homogène (filtre à sable non drainé), relativement contraignante sur les plans techniques et financiers, mais permettant de palier à la variabilité des sols sur la zone. Cette recommandation de filière, dénuée de caractère obligatoire, revêt un caractère incitatif et bienveillant pour la réalisation d'une étude parcellaire systématique. Effectivement, le pétitionnaire désirant mettre en place une filière plus économique (tranchées d'infiltrations), devra s'entourer de l'avis d'une société spécialisée, qui par ailleurs accompagnera le pétitionnaire dans le choix d'une implantation optimum et d'un dimensionnement adéquat.

D.II.4.5 Unité homogène n°4

Unité homogène n°4			
--------------------	--	--	--

Aptitude des sols			Appréciation
Sol	texture	dominante limoneuse	satisfaisante
	structure	particulaire, assemblage dense	satisfaisante
	nature	Tendance granuleuse, assez lourd, compacité moyenne	satisfaisante
	perméabilité	variable entre 24 à 30 mm/h	
	appréciation de l'aptitude du <u>sol en place</u> pour le traitement		médiocre
	appréciation de l'aptitude du <u>sol en place</u> pour infiltrer les eaux traitées		bonne
Eau	profondeur de nappe	A partir de 0,6 m de profondeur localement	médiocre
Roche	profondeur	> 2,0 m	bonne
Pente	pente	< 5%	bonne
Appréciation générale sur l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif :			MEDIOCRE

Autres contraintes		Appréciation
Habitat	Faible densité d'habitation	bonne
Zones inondables	Secteurs inondables rares et peu étendus	moyenne
Captages publics AEP	hors périmètres de protection	bonne
Forages privés	Rares forages privés non déclarés	moyenne
Zonages environnementaux	Pas de zonage majeur	bonne
Autres	sans objet	-
Appréciation générale des contraintes complémentaires vis-à-vis de l'ANC :		MOYENNE

Appréciation globale sur la faisabilité de mise en œuvre de dispositifs d'assainissement non collectif :	MÉDIOCRE
--	-----------------

Proposition de filière privilégiée :	TERTRE D'INFILTRATION NON DRAINE
--------------------------------------	---

L'unité homogène n°4 est ainsi concernée par des perméabilités supérieures à 15 mm/h, permettant d'envisager a priori l'utilisation du sol en place pour le traitement. Cependant, la présence de la nappe à faible profondeur limite localement cette possibilité, et impose la mise en œuvre d'un massif de traitement surélevé par rapport au terrain naturel. En outre, les eaux traitées peuvent être évacuées correctement par infiltration dans le sol en place, conformément à la réglementation en vigueur.

Pas de substratum rocheux à faible profondeur. Faibles pentes. Pas de contraintes majeures supplémentaires. Aucune contrainte rédhitoire à l'ANC n'est recensée.

La mise en œuvre de dispositifs d'ANC sur cette unité homogène reste toutefois jugée seulement médiocre, uniquement en raison de la présence de la nappe à faible profondeur localement.

Conformément aux attentes du SIVOM, porteur de la compétence SPANC sur le territoire, le présent mémoire de zonage propose une filière de traitement privilégiée sur cette unité homogène (tertre d'infiltration non drainé), particulièrement adaptée sur cette zone du territoire d'Eygalières.

Cette recommandation de filière, dénuée de caractère obligatoire, revêt toutefois un caractère de conseil fort. Toutefois, le pétitionnaire désirant mettre en place une filière différente, devra s'entourer de l'avis d'une société spécialisée, qui par ailleurs accompagnera le pétitionnaire dans le choix d'une implantation optimum et d'un dimensionnement adéquat.

D.II.1 Synthèse

L'analyse multicritère de l'aptitude du territoire vis-à-vis de l'assainissement non collectif se résume par l'ensemble des appréciations rappelées ci-après, assorti d'une préconisation de filière privilégiée.

	Unité homogène n°1	Unité homogène n°2	Unité homogène n°3	Unité homogène n°4
Appréciation générale relative à l' aptitude des sols	bonne	médiocre	médiocre	médiocre
Appréciation générale relative aux contraintes complémentaires	moyenne	moyenne	médiocre	moyenne
Appréciation globale sur la faisabilité de mise en œuvre ou réhabilitation d'un dispositif ANC	moyenne	médiocre	médiocre	médiocre
Proposition de filières privilégiées :	filtre à sable vertical non drainé	filtre à sable vertical non drainé	filtre à sable vertical non drainé	Tertre d'infiltration non drainé

Aucun secteur du territoire communal n'est concerné par une aptitude générale rédhitoire à l'assainissement non collectif.

L'ensemble des données disponibles atteste d'une aptitude générale moyenne à médiocre selon les différents secteurs du territoire communal.

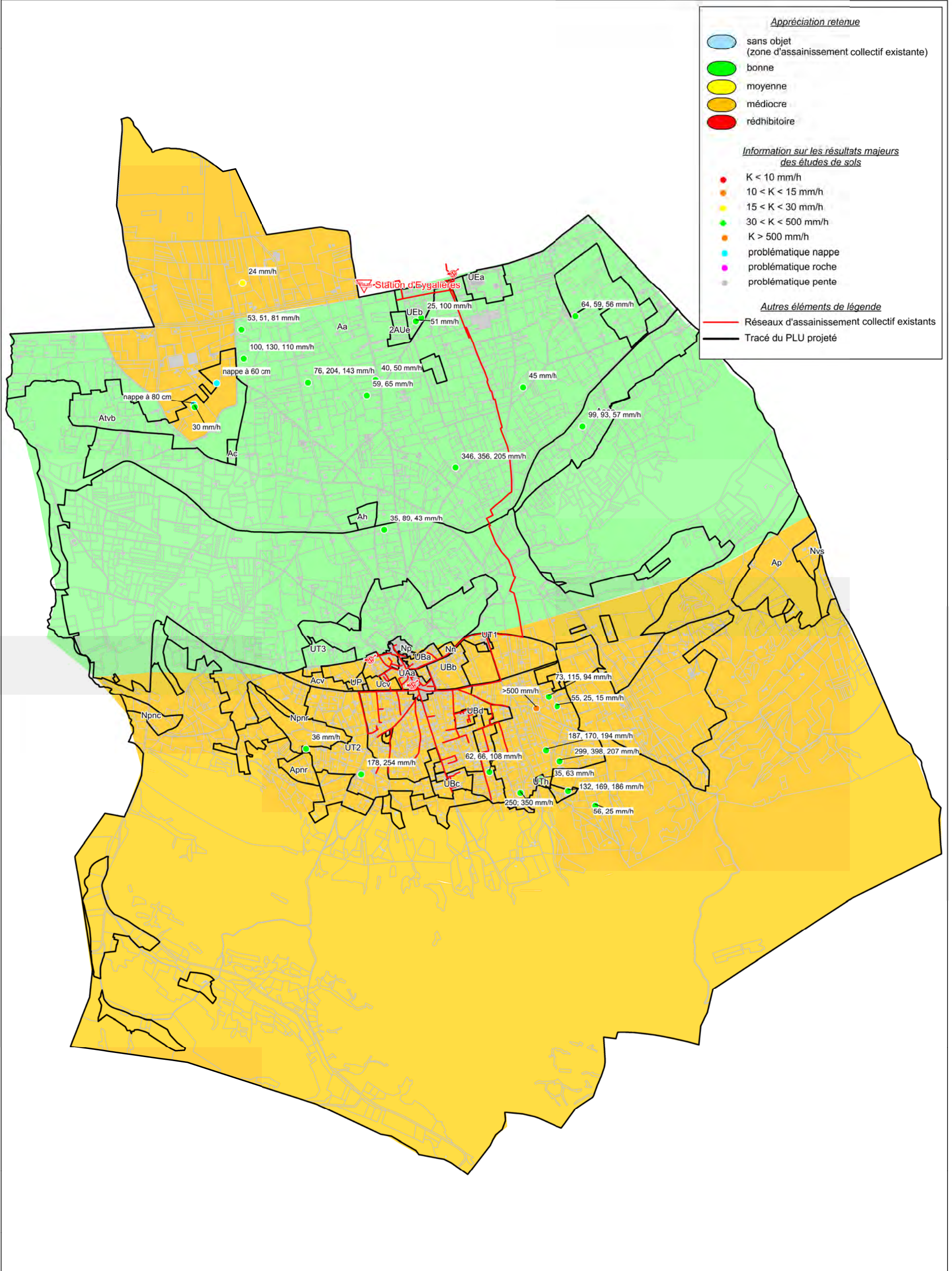
Compte-tenu du risque résiduel d'écarts ponctuels entre les données de synthèse des unités homogènes et la réalité de terrain d'une parcelle donnée, il est rappelé que chaque fois que le pétitionnaire ne souhaitera pas se conformer à la filière préconisée, il sera recommandé de faire réaliser une étude parcellaire spécifique justificative de son projet dérogatoire, et de la transmettre au SPANC avant démarrage des travaux.

De façon plus générale, il est systématiquement recommandé au pétitionnaire de faire réaliser une étude parcellaire spécifique, afin notamment de définir les modalités de mise en œuvre les plus adaptées (dimensionnement, implantation, prise en compte de contraintes spécifiques à la parcelle). Cette recommandation est évidemment applicable uniquement sur les zones où l'ANC est réalisable au sens de la carte d'aptitude : à Eygalières, 100% du territoire communal offre des potentialités compatibles avec la mise en œuvre de dispositifs d'assainissement non collectif.

D.II.2 Cartographies

Les planches pages suivantes visent à projeter les différentes thématiques étudiées sur fond de plan du projet de PLU. Un exemplaire A0 de la carte de synthèse de l'appréciation globale de la faisabilité de mise en œuvre de dispositifs ANC sur le territoire communal est également fourni en annexe.

Aptitude intrinsèque des sols à l'ANC

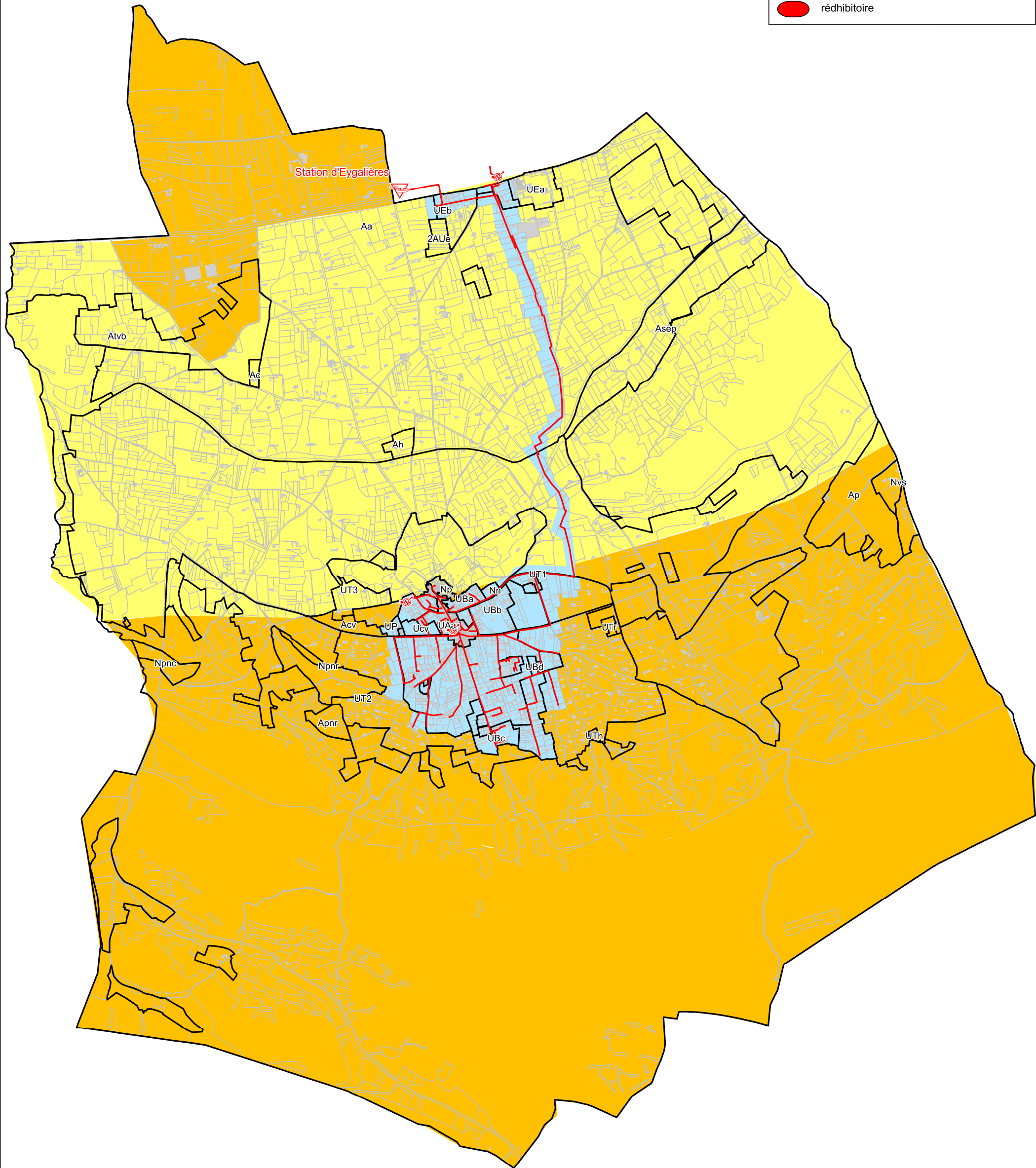




Carte d'appréciation générale de l'aptitude du territoire à l'ANC

Appréciation retenue

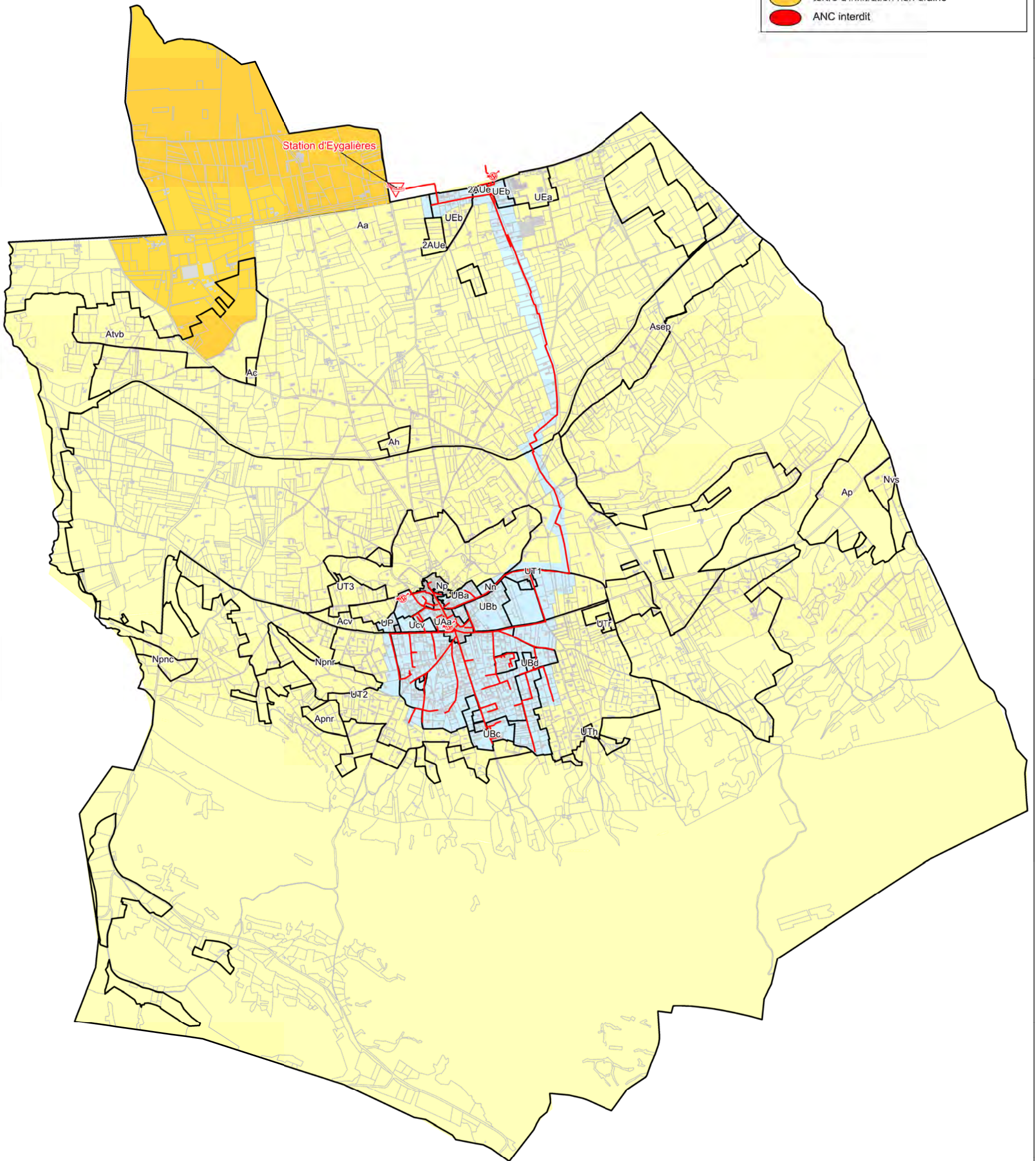
- sans objet (zone d'assainissement collectif existante)
- bonne
- moyenne
- médiocre
- réhabilitaire



Proposition de filières privilégiées d'ANC

Proposition de filières privilégiées

- sans objet (zone d'assainissement collectif existante)
- sans objet (zone d'assainissement collectif futur)
- filtre à sable vertical non drainé
- terre d'infiltration non drainé
- ANC interdit



D.III PROPOSITION DE FILIERES PRIVILEGIEES

La réalisation d'un dispositif d'assainissement autonome est dépendante des contraintes d'urbanisme (localisation des limites de propriété, forme, taille et occupation des sols de la parcelle). Si ces règles d'urbanisme sont respectées, les différentes contraintes ci-dessus doivent alors être prises en compte pour choisir la filière d'assainissement adaptée.

Les études de sol réalisées sur la commune ont permis de déterminer quelle filière d'assainissement non collectif peut être privilégiée dans chaque unité homogène.

Pour autant, le pétitionnaire peut envisager des dispositions d'assainissement non collectif dérogatoires à cette préconisation de filière, sous réserve de démonstration technique et réglementaire établie dans le cadre d'une étude à la parcellaire spécifique, et validée par le SPANC.

Compte tenu de la possibilité (peu probable, mais non nulle) de variabilité de la nature des sols d'une parcelle à l'autre, et quelle que soit la filière d'assainissement non collectif projetée, il est fortement recommandé au pétitionnaire désirant créer ou réhabiliter un dispositif d'assainissement non collectif de faire réaliser une étude parcellaire afin notamment de définir les modalités de mise en œuvre les plus adaptées (dimensionnement, implantation, prise en compte de contraintes spécifiques à la parcelle).

La mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif doit être soumise préalablement à l'avis du SPANC.

Les dispositifs de traitement sont agréés par le Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement.

Les dispositifs sont agréés par publication au journal officiel de la République française. Toute référence à un agrément ou numéro d'agrément non paru au journal officiel de la République française n'a aucune valeur juridique.

La liste des dispositifs de traitements agréés étant en perpétuelle évolution, elle est consultable sur le site du Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement à l'adresse internet suivante :

<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/>

D.IV COUTS D'EXPLOITATION ET DE REHABILITATION

D.IV.1 Réhabilitation de l'assainissement non collectif

A titre indicatif, le coût moyen de création des filières types est donné ci-après :

	Coût unitaire moyen (€ HT)
--	----------------------------

Tranchées d'infiltration	6 000 €HT
Tranchées d'infiltration adaptées	7 000 €HT
Filtre à sable vertical non drainé	8 000 €HT
Filtre à sable vertical drainé	8 500 €HT
Terre d'infiltration	9 000 €HT
Microstation ou dispositif compact	10 000 €HT

Tableau n° 1: Coût d'un assainissement non collectif

D.IV.2 Exploitation de l'assainissement non collectif

Le coût d'exploitation est actuellement de l'ordre de 75 à 150 € HT/an/habitation à la charge des propriétaires.

E. SCENARIOS DE RACCORDEMENT

E.I ZONES D'ETUDES RETENUES

Les zones retenues pour faire l'objet de scénarios de raccordement à l'assainissement collectif sont issues du projet de zonage PLU.

Les zones déjà desservies par les réseaux d'assainissement ne sont naturellement pas concernées par cette analyse de faisabilité des extensions.

Les zones d'habitat largement diffus et isolé en périphérie éloignée de l'enveloppe urbaine sont d'ores et déjà exclus des scénarios éventuels de raccordement au regard du caractère évident de non pertinence technique et économique.

A Eygalières, les zones d'études retenues pour faire l'objet de scénarios de raccordement correspondent ainsi aux secteurs déjà partiellement urbanisés ou urbanisables, situés en première périphérie de l'enveloppe urbaine déjà équipée, et le plus souvent susceptibles d'accueillir de nouvelles habitations au cours des prochaines années.

En particulier, le projet de zonage urbain d'Eygalières comprend :

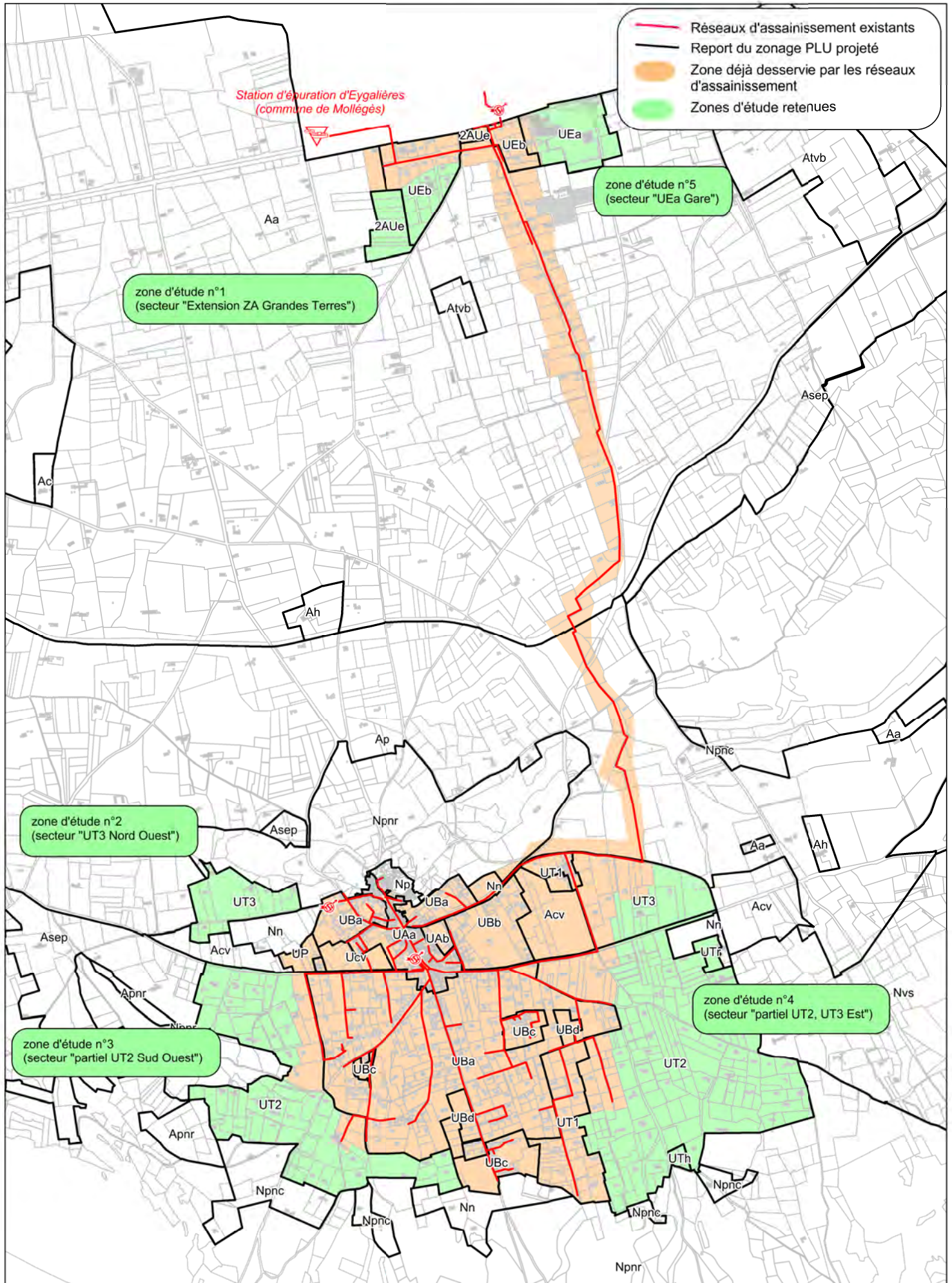
- L'extension de la zone d'activité ZA des Grandes Terres, située au nord du territoire communal, à proximité du hameau de la Gare ;
- Le maintien du caractère urbanisable de 3 secteurs géographiques distincts, respectivement dénommés dans le présent rapport « secteur UT3 Nord Ouest », « secteur partiel UT2 Sud Ouest », et « secteur partiel UT2 et UT3 Est ». Ces secteurs correspondent le plus souvent à d'anciennes zones NB du POS, historiquement zonées en assainissement non collectif.

La commune d'Eygalières souhaite ainsi s'entourer d'une analyse technico-économique destinée à apprécier les modalités d'assainissement futur devant être retenues sur ces différents secteurs.

E.II LOCALISATION DES ZONES D'ETUDES RETENUES

La carte ci-après permet de situer les 5 secteurs géographiques principaux retenus pour les études de raccordement à l'assainissement collectif.

Localisation des zones étudiées au titre des scénarios de raccordement envisageables



E.III ZONE D'ETUDE N°1 – SECTEUR « EXTENSION ZA DES GRANDES TERRES »

E.III.1 Description générale

Ce secteur est composé de 2 zones distinctes au projet de zonage PLU :

- Une zone UEb, déjà partiellement desservie par les réseaux d'assainissement collectif, et correspondant à l'actuelle ZA des Grandes Terres. Les limites de cette zone UEb correspondent strictement aux limites de l'ancienne zone NAE du POS. La totalité de cette zone est d'ores et déjà occupée par des activités artisanales et industrielles.
- Une zone 2AUE, qui représente le projet d'extension de la ZA des Grandes Terres.

E.III.2 Scenario de raccordement envisageable

Le scenario de raccordement envisageable sur ce secteur consiste à desservir d'une part l'extension de la zone projetée, et de saisir cette opportunité pour compléter la desserte incomplète de la zone UEb existante.

E.III.3 Estimation financière du raccordement

L'estimation financière du coût d'investissement relatif à l'extension des réseaux est précisée ci-dessous :

Objet	Détail	Qté	PU	Montant
Réseaux	PVC Ø200 gravitaire	537 ml	250	134 250 €
	total	537 ml		134 250 €
Branchements	Bâtiments existants	15 u	1800	27 000 €
	Bâtiments futurs	15 u	1800	27 000 €
	total	30 u	1800	54 000 €
Montant total				188 250 €
20% divers et imprévus				37 650 €
Total général HT				225 900 €

Pour un nombre total de futurs abonnés concernés de 30 abonnés, le ratio indicatif suivant est obtenu : **7 530 €/abonné.**









Les coûts annuels d'exploitation sont évalués tels que :

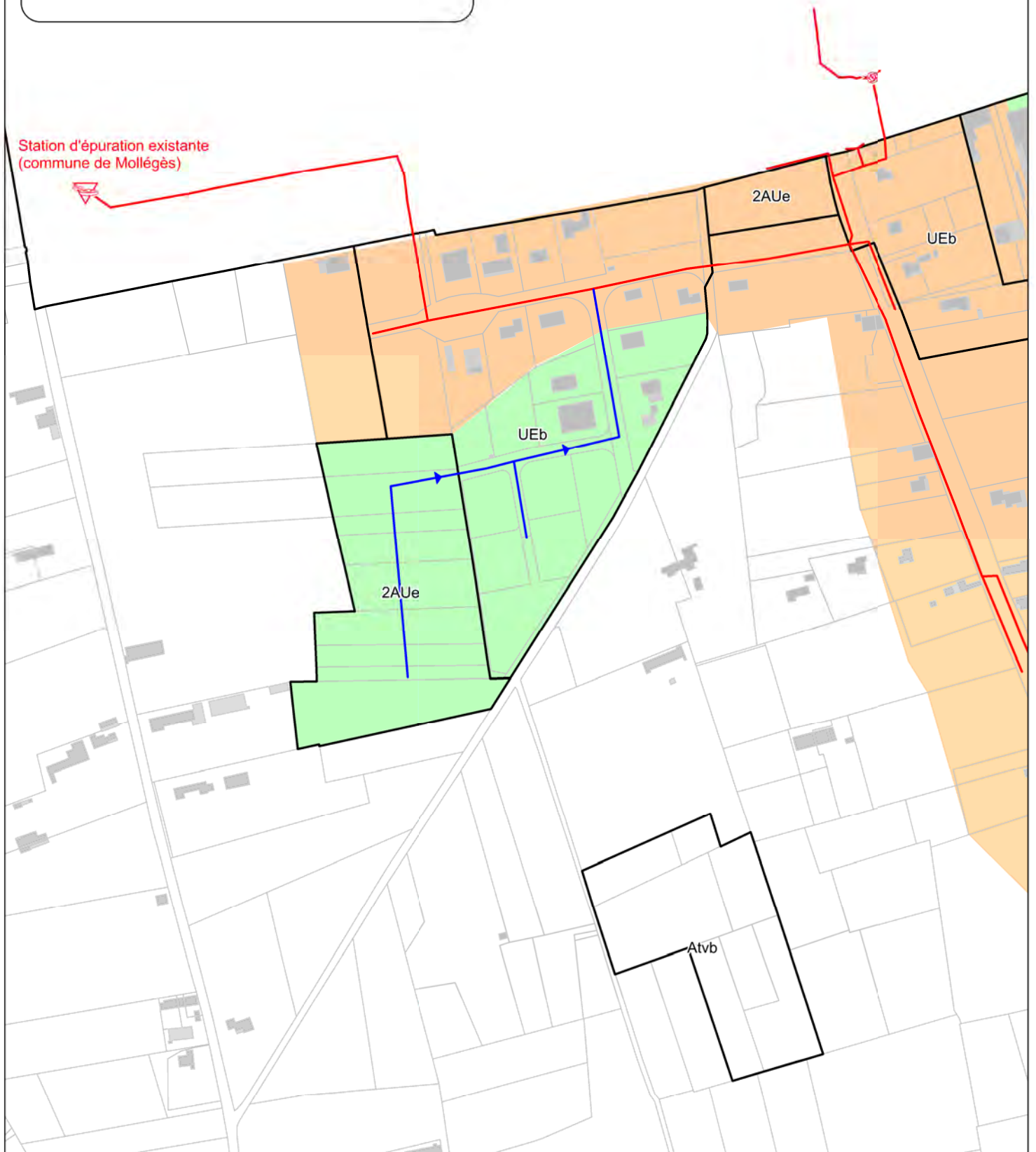
Détail	Qté	PU	Montant
537 ml gravitaires en PVC Ø200 gravitaire	537 ml	1,0 /ml	537 €
Total général estimatif HT			600 €/an

E.III.4 Représentation cartographique

Une représentation synoptique indicative est illustrée page suivante.

Zone d'étude n°1 - Secteur "Extension ZA Grandes Terres"

-  Réseaux d'assainissement gravitaires existants
-  Refoulements existants
-  Réseaux d'assainissement gravitaires projetés
-  Refoulements projetés
-  Poste de relevage projeté
-  Zone déjà desservie par les réseaux existants
-  Emprise de la zone étudiée
-  Report du PLU projeté



E.III.5 Rappel sur la faisabilité de l'assainissement non collectif

✓ Contrainte d'habitat :

La ZA existante est composée de parcelles de l'ordre de 2000 à 3000 m², largement suffisantes pour la mise en œuvre de dispositifs d'assainissement non collectif. Le parcellaire prévu sur l'extension projetée est du même ordre de grandeur.

⇒ Absence de contraintes d'habitat.

✓ Contraintes environnementales :

Aucun enjeu environnemental majeur n'est identifié sur le secteur.

⇒ Absence de contraintes environnementales majeures.

✓ Aptitude des sols :

Bonne aptitude intrinsèque des sols à l'assainissement non collectif.

⇒ Absence de contraintes physiques majeures.

✓ Synthèse des contraintes à l'assainissement non collectif :

Aucune contrainte rédhibitoire à l'assainissement non collectif.

E.III.6 Estimation financière en assainissement non collectif

L'estimation financière du scénario d'assainissement non collectif sur le secteur peut-être approchée comme suit :

Détail	Qté	PU	Montant
Nombre de nouveaux dispositifs ANC attendu	15 u	8 000 €/u	120 000 €
Total général estimatif HT			120 000 €

E.III.7 Préconisation de zonage privilégiée

Au regard des principaux éléments listés ci-après, notre préconisation technique préliminaire consiste au raccordement du secteur à l'assainissement collectif.

- Ordre de grandeur financier global relativement similaire entre scénario de raccordement et scénario ANC,
- Meilleures aptitudes futures à la gestion et au traitement des effluents susceptibles d'être produits sur ces zone d'activités à vocation artisanale et industrielle,

E.III.8 Choix des élus

Compte-tenu de l'analyse technico économique des scénarios, les élus retiennent **de basculer cette zone d'étude en assainissement collectif (zone 2AUe projetée, + secteurs résiduels actuellement en ANC dans la zone UEb).**

E.IV ZONE D'ETUDE N°2 – SECTEUR « UT3 NORD OUEST »

E.IV.1 Description générale

Ce secteur d'étude correspond à une zone UT3 du projet de zonage PLU. Cette zone correspond à une ancienne zone NB du POS. Elle est déjà partiellement urbanisée actuellement, avec un nombre d'habitations existantes estimé à 8 habitations.

Le projet de PLU ne fournit pas le détail du nombre exact d'habitations supplémentaires dans ce secteur, mais indique que pour l'ensemble des zones UT projetées au PLU, le nombre total de nouvelles habitations attendu à horizon PLU 2030 est de 116 nouvelles habitations.

Sur le secteur étudié au présent chapitre, une estimation prévisionnelle cohérente peut être réalisée pour appréhender sommairement le nombre de nouvelles habitations attendues : il est ici retenu d'accueillir sur le présent secteur un total de 10 habitations supplémentaires environ.

E.IV.2 Scenario de raccordement envisageable

Le scenario de raccordement envisageable sur ce secteur nécessite la pose de réseaux d'assainissement gravitaires d'une part, et la création d'un poste de relevage d'autre part afin de diriger les effluents collectés vers les réseaux existants.

E.IV.3 Estimation financière du raccordement

L'estimation financière du coût d'investissement relatif à l'extension des réseaux est précisée ci-dessous :

Objet	Détail	Qté	PU	Montant
Réseaux	PVC Ø200 gravitaire	618 ml	250	154 500 €
	PEHD Ø63 refoulement	405 ml	180	72 900 €
	total			227 400 €
Branchements	Habitations existantes	8 u	1800	14 400 €
	Habitations futures	10 u	1800	18 000 €
	total	18 u	1800	32 400 €
Poste de relevage	1 PR 2*5 m3/h	1 u	35 000	35 000 €
Montant total				294 800 €
20% divers et imprévus				58 960 €
Total général HT				353 760 €

Pour un nombre total de futurs abonnés concernés de 18 abonnés, le ratio indicatif suivant est obtenu : **19 600 €/abonné.**

Le montant de la PFAC en vigueur sur le territoire du SIVOM est de 800 €, ce qui ramène le ratio précédent à 18 800 €/abonné. Pour mémoire, le montant de la PFAC n'a pas vocation à être modulé en fonction des différentes communes adhérentes. Aussi, la volonté affirmée du SIVOM est de maintenir un montant uniforme de cette participation sur l'ensemble de son territoire, et dans une dimension financière stabilisée à son montant actuel.

Les coûts annuels d'exploitation sont évalués tels que :

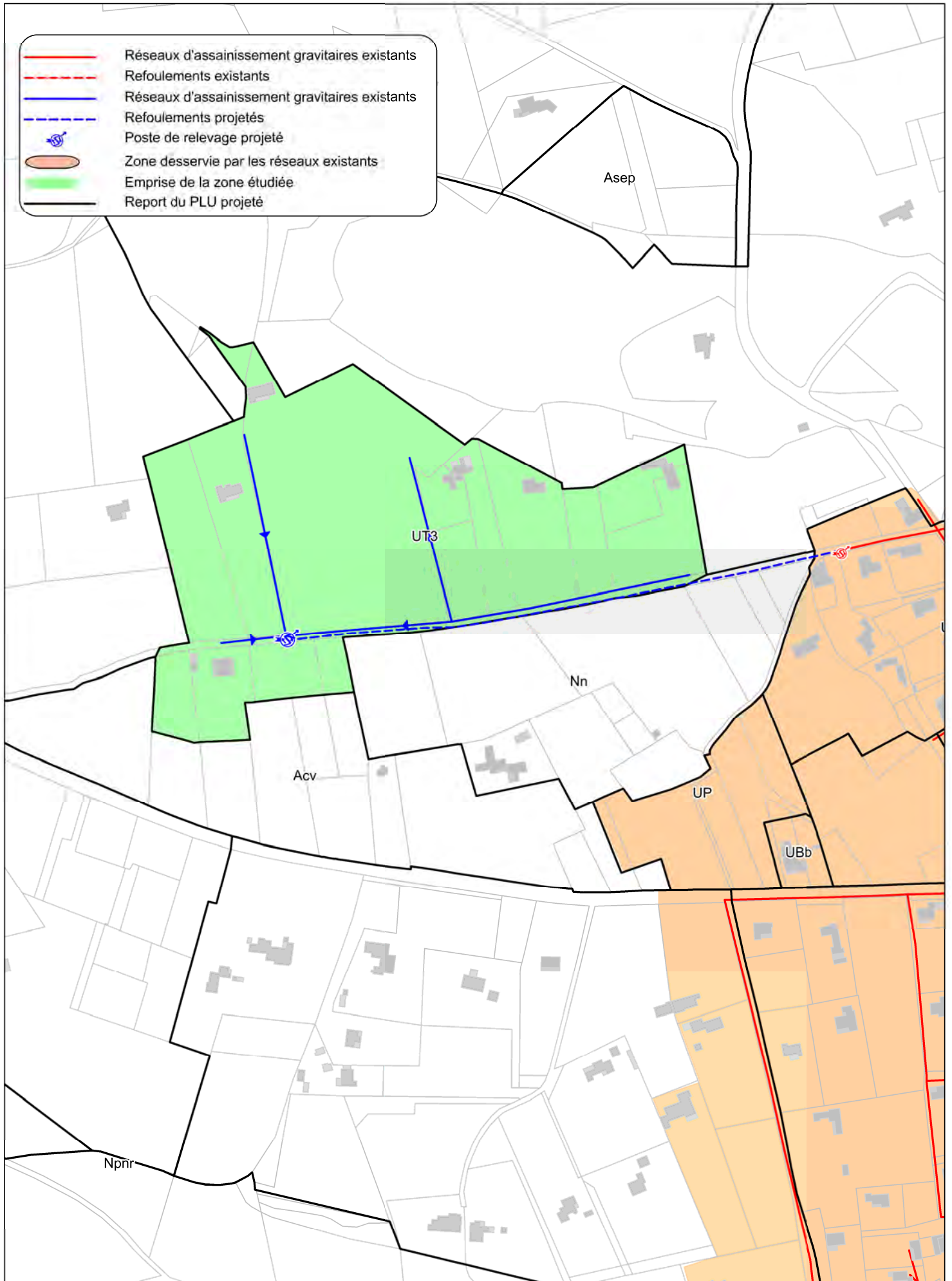
Détail	Qté	PU	Montant
618 ml gravitaires en PVC Ø200 gravitaire	618 ml	1,0 /ml	618 €
1 PR	1	1200 €/an	1200 €
Total général estimatif HT			1 800 €/an

E.IV.4 Représentation cartographique

Une représentation synoptique indicative est illustrée page suivante.

Zone d'étude n°2 - Secteur "UT3 Nord Ouest"

- Réseaux d'assainissement gravitaires existants
- - - Refoulements existants
- Réseaux d'assainissement gravitaires existants
- - - Refoulements projetés
- ⊕ Poste de relevage projeté
- Zone desservie par les réseaux existants
- Emprise de la zone étudiée
- Report du PLU projeté



E.IV.5 Rappel sur la faisabilité de l'assainissement non collectif

✓ Contrainte d'habitat :

Ni la densité de l'habitat existant, ni la densité de l'habitat projeté, ne constituent une contrainte significative pour l'assainissement non collectif.

⇒ Absence de contraintes d'habitat.

✓ Contraintes environnementales :

Le secteur étudié se situe hors de tout périmètre de protection de captage public d'eau potable. Le secteur est par ailleurs déjà desservi par les réseaux d'eau potable.

Aucun enjeu environnemental majeur n'est identifié sur le secteur.

⇒ Absence de contraintes environnementales majeures.

✓ Aptitude des sols :

Bonne aptitude intrinsèque des sols à l'ANC.

⇒ Absence de contraintes physiques majeures.

✓ Synthèse des contraintes à l'assainissement non collectif :

Aptitude générale de ce secteur du territoire jugée moyenne, et dépourvue de tout caractère rédhibitoire à l'assainissement non collectif.

E.IV.6 Estimation financière en assainissement non collectif

L'estimation financière du scénario d'assainissement non collectif sur le secteur peut-être approchée comme suit :

Détail	Qté	PU	Montant
Nombre de nouveaux dispositifs ANC attendu	10 u	8 000 €/u	80 000 €
Total général estimatif HT			80 000 €

E.IV.7 Préconisation de zonage privilégiée

Au regard des principaux éléments listés ci-après, notre préconisation technique préliminaire consiste à maintenir la zone en assainissement non collectif :

- Le raccordement de la zone à l'assainissement collectif coûte environ **4,5 fois plus cher** que le maintien de la zone en assainissement non collectif. Situation économique inacceptable.
- Aucun aspect rédhibitoire à l'assainissement non collectif.

E.IV.8 Choix des élus

Compte-tenu de l'analyse comparative des scénarios, **les élus retiennent le maintien de la zone en assainissement non collectif.**

E.V ZONE D'ETUDE N°3 – SECTEUR « PARTIEL UT2 SUD OUEST »

E.V.1 Description générale

Ce secteur d'étude correspond à une zone UT2 du projet de zonage PLU. Cette zone correspond à une ancienne zone NB du POS. Elle est déjà partiellement urbanisée actuellement, avec un nombre d'habitations existantes estimé à 45 habitations.

Le projet de PLU ne fournit pas le détail du nombre exact d'habitations supplémentaires dans ce secteur, mais indique que pour l'ensemble des zones UT projetées au PLU, le nombre total de nouvelles habitations attendu à horizon PLU 2030 est de 116 nouvelles habitations.

Sur le secteur étudié au présent chapitre, une estimation prévisionnelle cohérente peut être réalisée pour appréhender sommairement le nombre de nouvelles habitations attendues : il est ici retenu d'accueillir sur le présent secteur un total de 60 habitations supplémentaires environ.

E.V.2 Scenario de raccordement envisageable

Le scenario de raccordement envisageable sur ce secteur nécessite la pose de réseaux d'assainissement gravitaires d'une part, et la création d'un poste de relevage d'autre part afin de diriger les effluents collectés vers les réseaux existants.

E.V.3 Estimation financière du raccordement

L'estimation financière du coût d'investissement relatif à l'extension des réseaux est précisée ci-dessous :

Objet	Détail	Qté	PU	Montant
Réseaux	PVC Ø200 gravitaire	2932 ml	250	733 000 €
	total			733 000 €
Branchements	Habitations existantes	45 u	1800	81 000 €
	Habitations futures	60 u	1800	108 000 €
	total	105 u	1800	189 000 €
Montant total				922 000 €
20% divers et imprévus				184 000 €
Total général HT				1 106 000 €

Pour un nombre total de futurs abonnés concernés de 105 abonnés, le ratio indicatif suivant est obtenu : **10 500 €/abonné.**

Le montant de la PFAC en vigueur sur le territoire du SIVOM est de 800 €, ce qui ramène le ratio précédent à 9 700 €/abonné. Pour mémoire, le montant de la PFAC n'a pas vocation à être modulé en fonction des différentes communes adhérentes. Aussi, la volonté affirmée du SIVOM est de maintenir un montant uniforme de cette participation sur l'ensemble de son territoire, et dans une dimension financière stabilisée à son montant actuel.









Les coûts annuels d'exploitation sont évalués tels que :

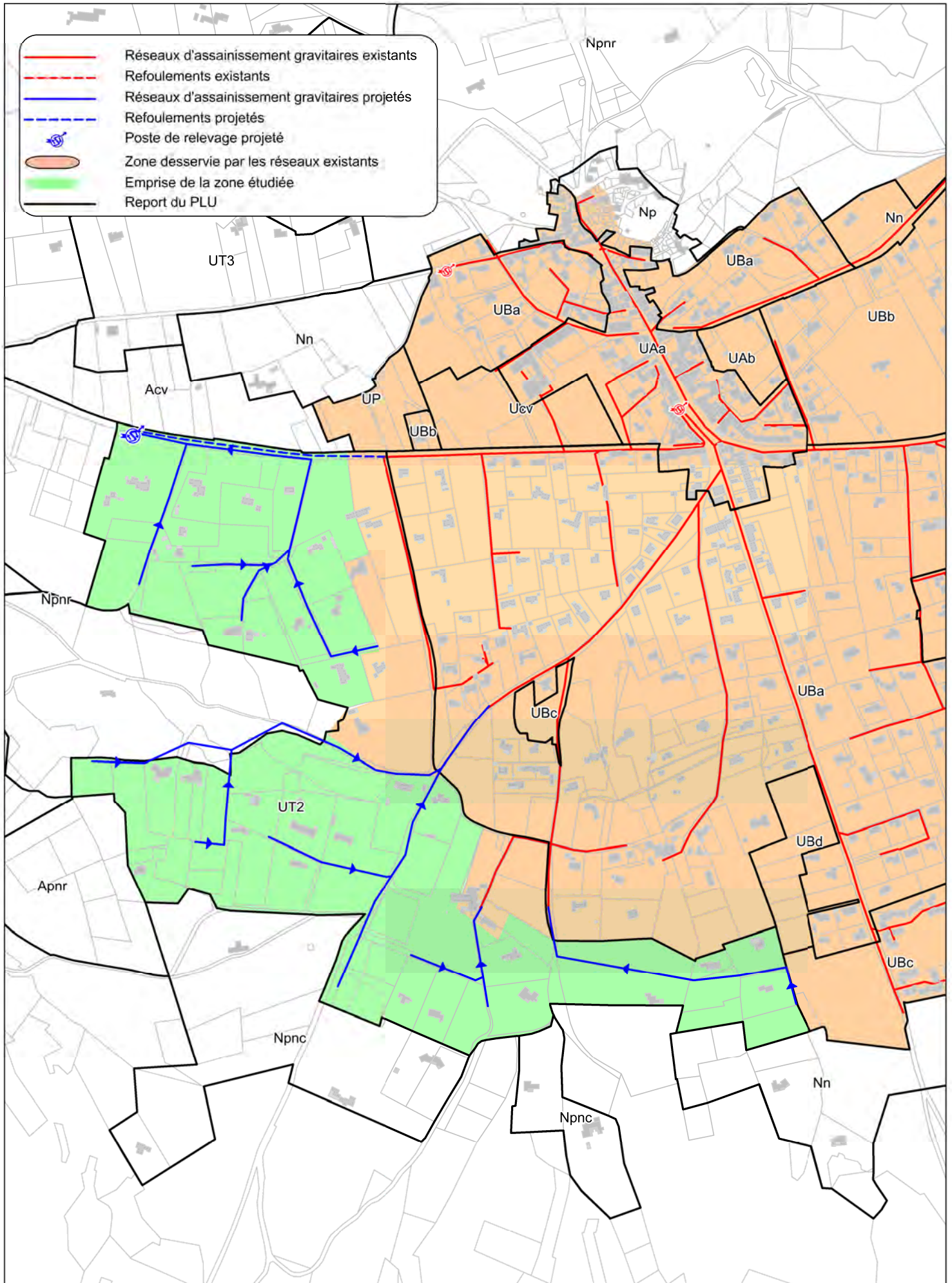
Détail	Qté	PU	Montant
618 ml gravitaires en PVC Ø200 gravitaire	2932 ml	1,0 /ml	2932 €
Total général estimatif HT			3000 €/an

E.V.4 Représentation cartographique

Une représentation synoptique indicative est illustrée page suivante.

Zone d'étude n°3 - Secteur "Partiel UT2 Sud Ouest"

-  Réseaux d'assainissement gravitaires existants
-  Refoulements existants
-  Réseaux d'assainissement gravitaires projetés
-  Refoulements projetés
-  Poste de relevage projeté
-  Zone desservie par les réseaux existants
-  Emprise de la zone étudiée
-  Report du PLU



E.V.5 Rappel sur la faisabilité de l'assainissement non collectif

✓ Contrainte d'habitat :

Ni la densité de l'habitat existant, ni la densité de l'habitat projeté, ne constituent une contrainte significative pour l'assainissement non collectif.

⇒ Absence de contraintes d'habitat.

✓ Contraintes environnementales :

Le secteur étudié se situe hors de tout périmètre de protection de captage public d'eau potable. Le secteur est par ailleurs déjà desservi par les réseaux d'eau potable.

Aucun enjeu environnemental majeur n'est identifié sur le secteur.

⇒ Absence de contraintes environnementales majeures.

✓ Aptitude des sols :

Aptitude intrinsèque médiocre des sols à l'ANC (1 test de perméabilité médiocre supérieur à 500 mm/h sur l'unité homogène concernée, contre 30 tests de perméabilité moyenne à bonne entre 15 et 398 mm/h).

⇒ Absence de contraintes physiques majeures.

✓ Synthèse des contraintes à l'assainissement non collectif :

Aptitude générale de ce secteur du territoire jugée médiocre, en raison notamment de la présence d'un seul test de perméabilité supérieur à 500 mm/h, mais dépourvue de tout caractère rédhitoire à l'assainissement non collectif.

E.V.6 Estimation financière en assainissement non collectif

L'estimation financière du scénario d'assainissement non collectif sur le secteur peut-être approchée comme suit :

Détail	Qté	PU	Montant
Nombre de nouveaux dispositifs ANC attendu	60 u	8 000 €/u	480 000 €
Total général estimatif HT			480 000 €

E.V.7 Préconisation de zonage privilégiée

Au regard des principaux éléments listés ci-après, notre préconisation technique préliminaire consiste à maintenir la zone en assainissement non collectif :

- Le raccordement de la zone à l'assainissement collectif coûte environ **2,3 fois plus cher** que le maintien de la zone en assainissement non collectif. Situation économique inacceptable.
- Aucun aspect rédhitoire à l'assainissement non collectif.

E.V.8 Choix des élus

Compte-tenu de l'analyse comparative des scénarios, **les élus retiennent le maintien de la zone en assainissement non collectif.**

E.VI ZONE D'ETUDE N°4 – SECTEUR « PARTIEL UT2, UT3 EST »

E.VI.1 Description générale

Ce secteur d'étude correspond à une zone UT2 et UT3 du projet de PLU (y compris UTr et UTh). Il s'agit d'anciennes zones NB du POS, déjà partiellement urbanisées actuellement, avec un nombre d'habitations existantes estimé à 90 habitations.

Le projet de PLU ne fournit pas le détail du nombre exact d'habitations supplémentaires dans ce secteur, mais indique que pour l'ensemble des zones UT projetées au PLU, le nombre total de nouvelles habitations attendu à horizon PLU 2030 est de 116 nouvelles habitations.

Sur le secteur étudié au présent chapitre, une estimation prévisionnelle cohérente peut être réalisée pour appréhender sommairement le nombre de nouvelles habitations attendues : il est ici retenu d'accueillir sur le présent secteur un total de 46 habitations supplémentaires environ.

E.VI.2 Scenario de raccordement envisageable

Le scenario de raccordement envisageable sur ce secteur nécessite la pose de réseaux d'assainissement gravitaires d'une part, et la création d'un poste de relevage d'autre part afin de diriger les effluents collectés vers les réseaux existants.

E.VI.3 Estimation financière du raccordement

L'estimation financière du coût d'investissement relatif à l'extension des réseaux est précisée ci-dessous :

Objet	Détail	Qté	PU	Montant
Réseaux	PVC Ø200 gravitaire	2856 ml	250	714 000 €
	PEHD Ø63 refoulement	102 ml	180	18 360 €
	total			732 360 €
Branchements	Habitations existantes	90 u	1800	162 000 €
	Habitations futures	46 u	1800	82 800 €
	total	136 u	1800	244 800 €
Poste de relevage	1 PR 2*20 m3/h	1 u	60 000	60 000 €
Montant total				1 037 000 €
20% divers et imprévus				207 000 €
Total général HT				1 244 000 €

Pour un nombre total de futurs abonnés concernés de 136 abonnés, le ratio indicatif suivant est obtenu : **9 200 €/abonné**.

Le montant de la PFAC en vigueur sur le territoire du SIVOM est de 800 €, ce qui ramène le ratio précédent à 8 400 €/abonné. Pour mémoire, le montant de la PFAC n'a pas vocation à être modulé en fonction des différentes communes adhérentes. Aussi, la volonté affirmée du SIVOM est de maintenir un montant uniforme de cette participation sur l'ensemble de son territoire, et dans une dimension financière stabilisée à son montant actuel.









Les coûts annuels d'exploitation sont évalués tels que :

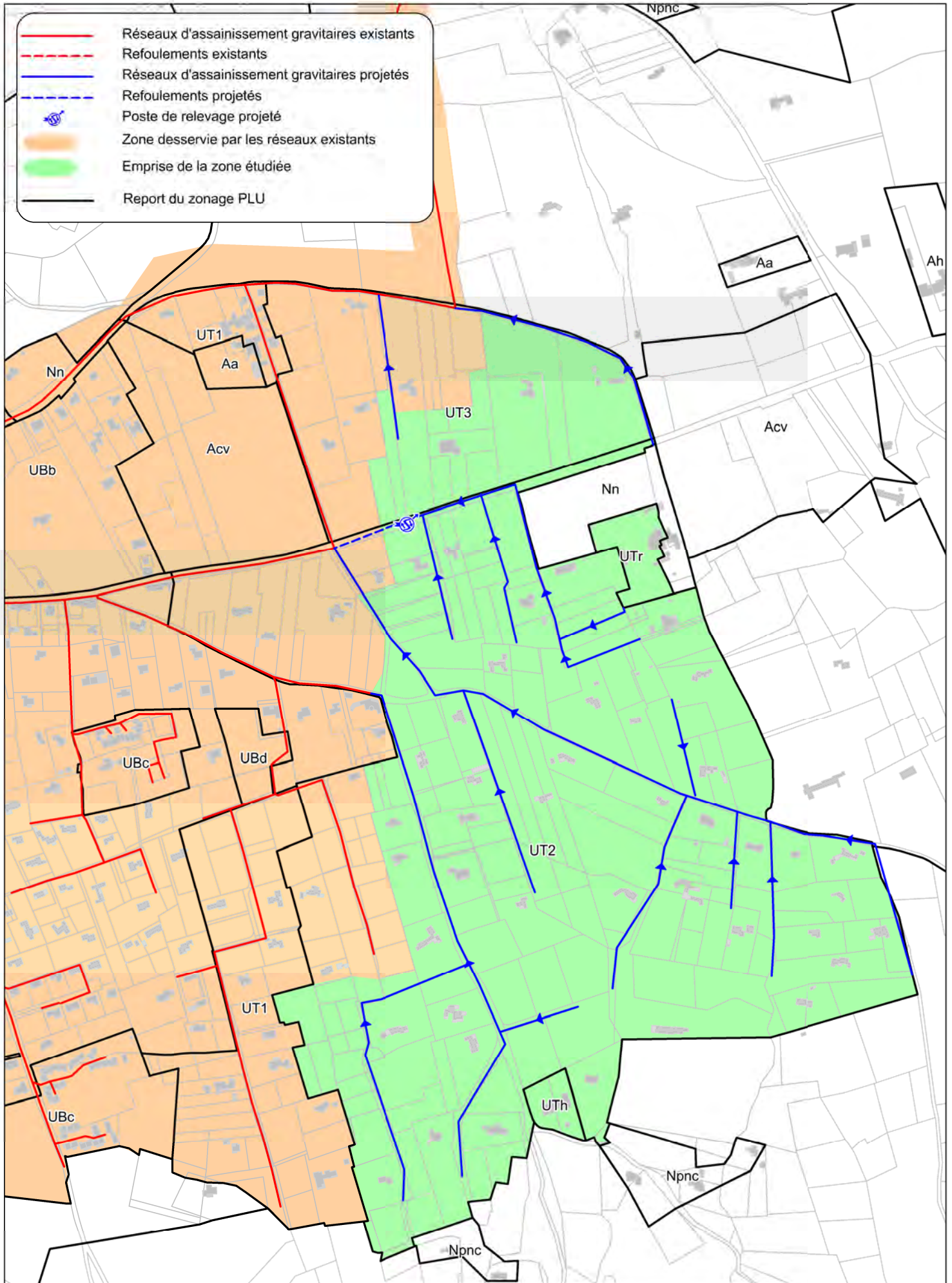
Détail	Qté	PU	Montant
2856 ml gravitaires en PVC Ø200 gravitaire	2856 ml	1,0 /ml	2856 €
1 PR	1	1200 €/an	1200 €
Total général estimatif HT			4000 €/an

E.VI.4 Représentation cartographique

Une représentation synoptique indicative est illustrée page suivante.

Zone d'étude n°4 - Secteur "Partiel UT2, UT3 Est"

-  Réseaux d'assainissement gravitaires existants
-  Refoulements existants
-  Réseaux d'assainissement gravitaires projetés
-  Refoulements projetés
-  Poste de relevage projeté
-  Zone desservie par les réseaux existants
-  Emprise de la zone étudiée
-  Report du zonage PLU



E.VI.5 Rappel sur la faisabilité de l'assainissement non collectif

✓ Contrainte d'habitat :

Ni la densité de l'habitat existant, ni la densité de l'habitat projeté, ne constituent une contrainte significative pour l'assainissement non collectif.

⇒ Absence de contraintes d'habitat.

✓ Contraintes environnementales :

Le secteur étudié se situe hors de tout périmètre de protection de captage public d'eau potable. Le secteur est par ailleurs déjà desservi par les réseaux d'eau potable.

Aucun enjeu environnemental majeur n'est identifié sur le secteur.

⇒ Absence de contraintes environnementales majeures.

✓ Aptitude des sols :

Aptitude intrinsèque médiocre des sols à l'ANC (1 test de perméabilité médiocre supérieur à 500 mm/h sur l'unité homogène concernée, contre 30 tests de perméabilité moyenne à bonne entre 15 et 398 mm/h).

⇒ Absence de contraintes physiques majeures.

✓ Synthèse des contraintes à l'assainissement non collectif :

Aptitude générale de ce secteur du territoire jugée médiocre, en raison notamment de la présence d'un seul test de perméabilité supérieur à 500 mm/h, mais dépourvue de tout caractère rédhitoire à l'assainissement non collectif.

E.VI.6 Estimation financière en assainissement non collectif

L'estimation financière du scénario d'assainissement non collectif sur le secteur peut-être approchée comme suit :

Détail	Qté	PU	Montant
Nombre de nouveaux dispositifs ANC attendu	46 u	8 000 €/u	368 000 €
Total général estimatif HT			368 000 €

E.VI.7 Préconisation de zonage privilégiée

Au regard des principaux éléments listés ci-après, notre préconisation technique préliminaire consiste à maintenir la zone en assainissement non collectif :

- Le raccordement de la zone à l'assainissement collectif coûte environ **3,4 fois plus cher** que le maintien de la zone en assainissement non collectif. Situation économique inacceptable.
- Aucun aspect rédhitoire à l'assainissement non collectif.

E.VI.8 Choix des élus

Compte-tenu de l'analyse comparative des scénarios, **les élus retiennent le maintien de la zone en assainissement non collectif.**

E.VII ZONE D'ETUDE N°5 – SECTEUR « UEA GARE »

E.VII.1 Description générale

Le secteur UEa est d'ores et déjà partiellement raccordé à l'assainissement collectif. Il est destiné à l'accueil d'activités économiques.

E.VII.2 Scenario de raccordement envisageable

Le scenario de raccordement envisageable sur ce secteur consiste à finaliser la desserte de cette zone par la création de réseaux collectifs.

E.VII.3 Estimation financière du raccordement

L'estimation financière du coût d'investissement relatif à l'extension des réseaux est précisée ci-dessous :

Objet	Détail	Qté	PU	Montant
Réseaux	PVC Ø200 gravitaire	225 ml	220	49 500 €
	Refoulement Ø80 sous RD	340 ml	180	61 200 €
	PR 2 * 10 m ³ /h	1	40 000	40 000 €
	total	565 ml		134 250 €
Branchements	Bâtiments existants	3 u	1800	PM
	Bâtiments futurs	6 u	1800	10 800 €
	total	9 u	1800	PM
Montant total				161 500 €
20% divers et imprévus				32 300 €
Total général HT				193 800 €

Pour un nombre total de futurs abonnés concernés de 9 abonnés, le ratio indicatif suivant est obtenu : **21 500 €/abonné.**

Le montant de la PFAC en vigueur sur le territoire du SIVOM est de 800 €, ce qui ramène le ratio précédent à 19 700 €/abonné. Pour mémoire, le montant de la PFAC n'a pas vocation à être modulé en fonction des différentes communes adhérentes. Aussi, la volonté affirmée du SIVOM est de maintenir un montant uniforme de cette participation sur l'ensemble de son territoire, et dans une dimension financière stabilisée à son montant actuel.








Les coûts annuels d'exploitation sont évalués tels que :

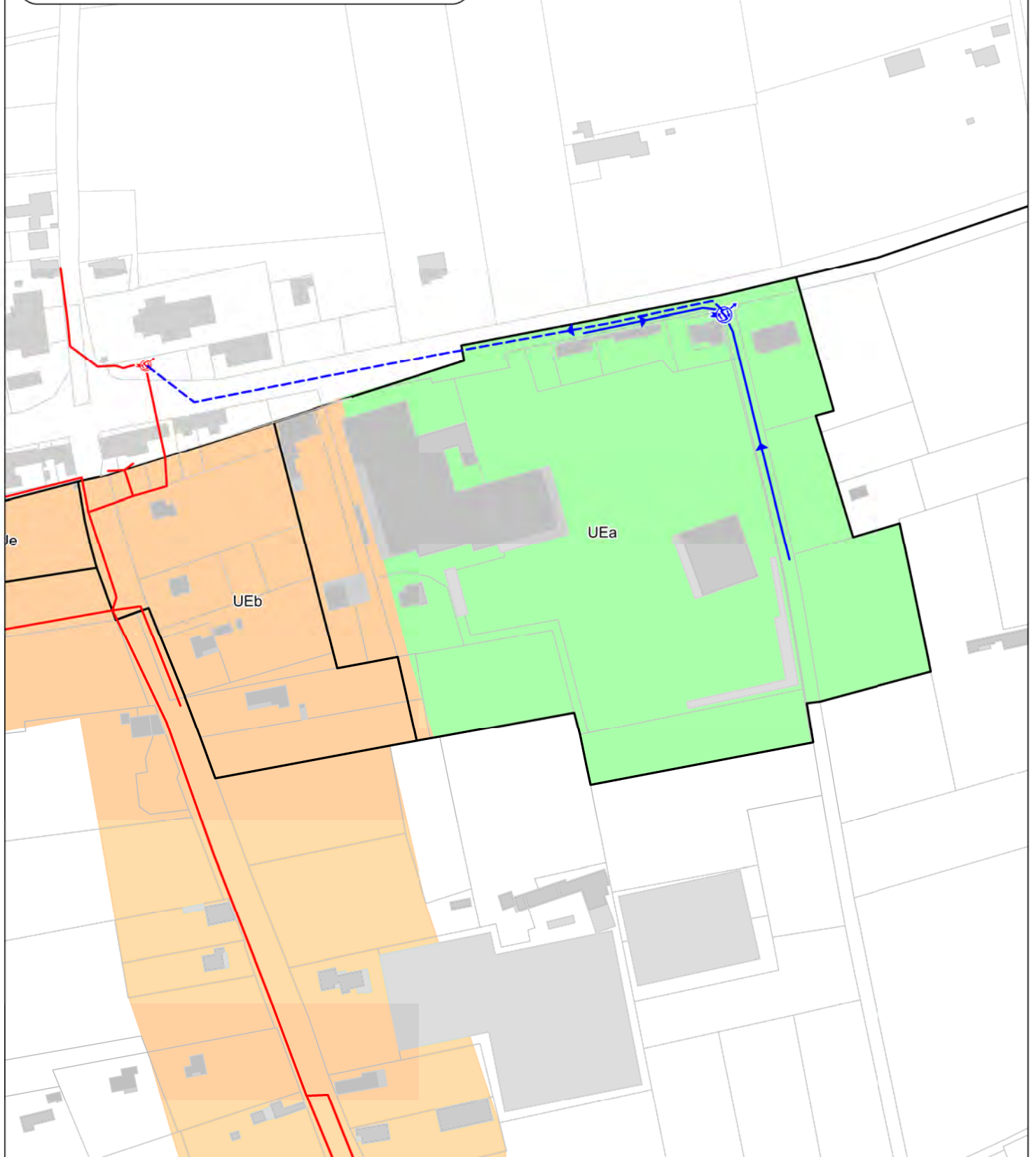
Détail	Qté	PU	Montant
225 ml gravitaires en PVC Ø200 gravitaire + 1 PR	225 ml	1,0 /ml	500 €
Total général estimatif HT			500 €/an

E.VII.4 Représentation cartographique

Une représentation synoptique indicative est illustrée page suivante.

Zone d'étude n°5 - Secteur "UEa Gare"

-  Réseaux d'assainissement gravitaires existants
-  Refoulements existants
-  Réseaux d'assainissement gravitaires projetés
-  Refoulements projetés
-  Poste de relevage projeté
-  Zone desservie par les réseaux existants
-  Emprise de la zone étudiée
-  Report du zonage PLU



E.VII.5 Rappel sur la faisabilité de l'assainissement non collectif

✓ Contrainte d'habitat :

Très faible densité d'urbanisation sur la zone.

⇒ Absence de contraintes d'habitat.

✓ Contraintes environnementales :

Une partie du secteur étudié se situe dans le périmètre de protection éloigné des forages de Mollégès.

⇒ La protection de la ressource en eau constitue le principal enjeu environnemental recensé.

✓ Aptitude des sols :

Les sols se caractérisent dans cette zone par une bonne aptitude intrinsèque à l'assainissement non collectif.

⇒ Absence de contraintes physiques majeures.

✓ Synthèse des contraintes à l'assainissement non collectif :

⇒ Aucune contrainte rédhibitoire à l'assainissement non collectif.

E.VII.6 Estimation financière en assainissement non collectif

L'estimation financière du scénario d'assainissement non collectif sur le secteur peut-être approchée comme suit :

Détail	Qté	PU	Montant
Nombre de nouveaux dispositifs ANC attendu	6 u	8 000 €/u	48 000 €
Total général estimatif HT			48 000 €

E.VII.7 Préconisation de zonage privilégiée

Au regard des principaux éléments listés ci-après, et notamment de l'appartenance du secteur au périmètre de protection éloignée du captage de Mollégès, notre préconisation technique préliminaire consiste au raccordement du secteur à l'assainissement collectif. Par ailleurs, cette solution offre de meilleures aptitudes futures à la gestion et au traitement des effluents susceptibles d'être produits sur ces zone d'activités à vocation artisanale et industrielle.

E.VII.8 Choix des élus

Les élus retiennent **de basculer cette zone d'étude en assainissement collectif.**

F. ZONAGE RETENU

Le zonage retenu par les élus fait état des mises à jour suivantes :

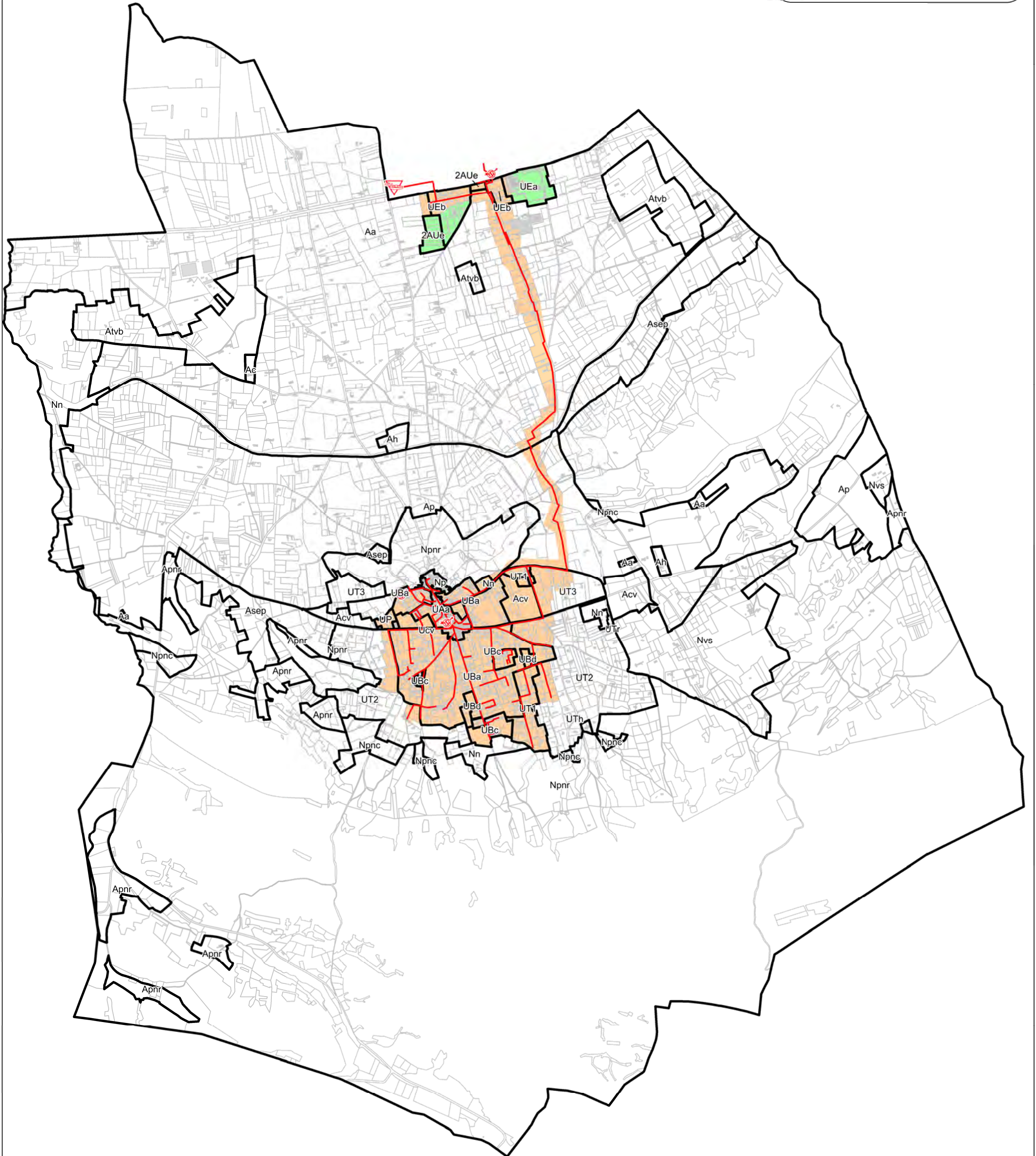
- Les zones déjà desservies par les réseaux d'assainissement existants sont maintenues en assainissement collectif ;
- Le secteur non desservi de la ZA existante des Grandes Terres, ainsi que l'extension projetée de la ZA (zone projetée 2AUE), basculent en zone d'assainissement collectif ;
- Le secteur UEa du hameau de la Gare bascule en zone d'assainissement collectif ;
- Les différents secteurs UT2, UTr, UTh, et UT3 projetés sont maintenus en assainissement non collectif.

La carte page suivante illustre la mise à jour du zonage d'assainissement d'Eygalières.

Un plan de zonage au format A0 est également fourni en annexe.

Carte de zonage de l'assainissement collectif

- Réseaux d'assainissement existants
- Tracé du PLU projeté
- Zone d'assainissement collectif existante
- Zone d'assainissement collectif futur
- Zone d'assainissement non collectif



G. INCIDENCE SUR LA STATION D'EPURATION

Le présent chapitre vise à apprécier l'incidence du zonage d'assainissement retenu par élus sur le fonctionnement général du système d'assainissement collectif.

Du point de vu de la capacité des réseaux, aucune analyse complexe ne se justifie compte-tenu de l'évolution insignifiante attendue en termes de débits et de vitesse dans les collecteurs et postes de relevages.

L'analyse ci-après porte donc plus précisément sur l'appréciation de l'adéquation entre la capacité de traitement de la station, et les besoins épuratoires futurs attendus.

G.I CHARGE POLLUANTE FUTURE

G.I.1 Charge domestique supplémentaire

La très large majorité des nouvelles populations accueillies seront raccordées à l'assainissement collectif, soit environ 400 EH supplémentaires à horizon 2030.

Aucun projet majeur d'extension de réseau destiné à raccorder des habitations existantes n'est prévu au zonage d'assainissement.

Les charges polluantes maximales supplémentaires produites par l'augmentation de population future de d'Eygalières sont estimées **de l'ordre de +400 EH à horizon 2030 (PLU)**.

G.I.2 Charge industrielle supplémentaire

La gestion de la zone d'activités est une compétence assurée par la communauté de communes de la Vallée des Baux. La CCVBA accompagne ainsi la commune d'Eygalières dans le projet d'extension de la ZA des Grandes Terres.

Ce projet d'extension porte sur une surface de 3 ha, destinées à l'accueil d'activités économiques artisanales et industrielles.

L'extension des réseaux d'assainissement permettra également à terme le raccordement des 15 entreprises existantes de la zone UE actuellement équipées de dispositifs ANC. La zone UE actuelle offre une surface totale de 6 ha, déjà occupés par diverses activités artisanales et industrielles. L'extension projetée correspond ainsi à une extension surfacique de l'ordre de + 50% de la surface de la ZA actuelle, et permettra l'accueil d'environ 12 entreprises supplémentaires.

Au total, le projet de raccordement du secteur à l'assainissement collectif englobe environ 35 entreprises à horizon PLU, y compris la zone UEa dans la partie Est du hameau de la Gare.

A ce jour, le détail réel futur des activités accueillies ne peut pas être appréhendé. L'estimation des charges industrielles et assimilées supplémentaires produites par l'extension de la ZA des Grandes Terres est en ce sens sujette à de nombreuses incertitudes.

Faute de pouvoir anticiper avec exactitude le détail des futures activités accueillies, il est considéré dans le cadre du présent projet de zonage que les charges futures seront de nature homogène à celles déjà constatées sur la zone en termes quantitatifs et qualitatifs, soit une augmentation totale des charges produites par la zone des Grandes Terres de l'ordre de **+150 EH par rapport à la situation actuelle**, y compris secteur UEa d'Est du hameau de la Gare.

Au final, les charges polluantes supplémentaires produites par le raccordement des zones non desservies de la ZA existante des Grandes Terres, l'extension 2AUE prévue de cette même zone d'activité, et l'est de la zone UEa du hameau de la Gare, sont estimées à + **150 EH supplémentaires environ à horizon 2030**, et de nature assimilée à des eaux usées domestiques. Nous rappelons en outre le haut niveau d'incertitude sur la réalité des charges futures produites sur ce type de zone d'activité. En particulier, la mise en place de conventions de rejet préalables à l'installation de toute activité susceptible de produire des effluents non domestiques devra être rendue systématique. Le cas échéant, les effluents reçus feront l'objet d'un prétraitement spécifique, permettant de rendre compatibles les rejets projetés avec le fonctionnement du système d'assainissement collectif (réseaux + station).

Par ailleurs, il est souhaitable de préciser ici que la capacité résiduelle de la station est largement susceptible d'encaisser à horizon PLU des augmentations de charge supérieures à celles considérées ici (cf chapitres suivants relatifs à la capacité résiduelle de la station).

Au-delà de l'horizon PLU, il n'est à ce jour pas possible d'imaginer une extension supplémentaire de la ZA, ni de présager de la nature des futures activités accueillies sur la zone. En conséquence, il est à ce jour retenu dans le cadre du présent SDA que la charge totale attendue à l'horizon PLU sur la ZA sera ensuite maintenue jusqu'en 2045.

G.I.3 Synthèse

Sur la base des ratios unitaires standards de 60 g DBO₅/j/EH, et 200 litres/j/EH, le tableau ci-dessous récapitule les augmentations de charge attendues à l'horizon PLU 2030 (et prolongement indicatif à très long terme) :

Hypothèse municipale PLU	2030 (horizon PLU)	2045 (indicatif)
Nouveaux arrivants -	+400 EH 24 kg DBO ₅ /j 80 m ³ /j	+450 EH 27 kg DBO ₅ /j 90 m ³ /j
Raccordement des habitants actuels non raccordés	0	0
Développement de la zone d'activité	+150 EH 6 kg DBO ₅ /j 30 m ³ /j	Maintien 0 kg DBO ₅ /j 0 m ³ /j
Total hypothèse intermédiaire	+550 EH 30 kg DBO ₅ /j 110 m ³ /j	550 + 450 = +1000 EH 60 kg DBO ₅ /j 200 m ³ /j

Tableau 8 : Synthèse des charges supplémentaires attendues suivant l'hypothèse intermédiaire

A l'horizon PLU (2030), la charge totale supplémentaire attendue est de l'ordre de + 550 EH supplémentaires.

Au-delà de l'horizon PLU, les charges supplémentaires attendues pour 2045 pourraient atteindre environ +1000 EH supplémentaires par rapport à la situation actuelle 2015.

G.II HORIZON DE SATURATION DE LA STATION

G.II.1 Charge polluante

Le tableau ci-dessous établit un bilan de l'adéquation entre les besoins épuratoires et la capacité de traitement de la charge polluante aux horizons futurs :

	Actuel - 2015	2030	2045
Hypothèse municipale (PLU)			
Charge attendue	122 kg/j	152 kg/j	182 kg/j
Capacité nominale	198 kg/j		
Capacité résiduelle hypothèse intermédiaire (taux PLU 1,1%/an)	76 kg/j	46 kg/j	16 kg/j
	1260 EH	760 EH	260 EH

Tableau 9 : Bilan besoins / traitement sur la charge organique

Quelle que soit l'hypothèse d'évolution étudiée, la capacité résiduelle de la station d'épuration est largement suffisante à échéance du PLU.

G.II.2 Charge hydraulique

Le tableau ci-dessous établit un bilan de l'adéquation entre les besoins épuratoires et la capacité de traitement de la charge hydraulique aux horizons futurs :

	Actuel - 2015	2030	2045
Charge actuelle reçue	391 m ³ /j		
Suppression ECP attendue	Sans objet : absence de sensibilité significative des réseaux aux intrusions d'eaux parasites de temps sec ou de temps de pluie		
Capacité nominale	660 m ³ /j		
Charge attendue	391 m ³ /j	501 m ³ /j	591 m ³ /j
Capacité résiduelle hypothèse intermédiaire (taux PLU 1,1%/an)	269 m ³ /j	159 m ³ /j	69 m ³ /j
	1345 EH	795 EH	345 EH

Tableau 10 : Bilan besoins / traitement sur la charge hydraulique

A horizon PLU, la capacité hydraulique résiduelle de la station d'épuration est largement suffisante pour accepter les charges supplémentaires.

G.II.3 Synthèse

Le graphique ci-après illustre l'horizon probable de saturation de la station d'épuration, et fait également figurer à titre indicatif les hypothèses d'encadrement minimaliste et maximaliste des projections prévues au PLU :

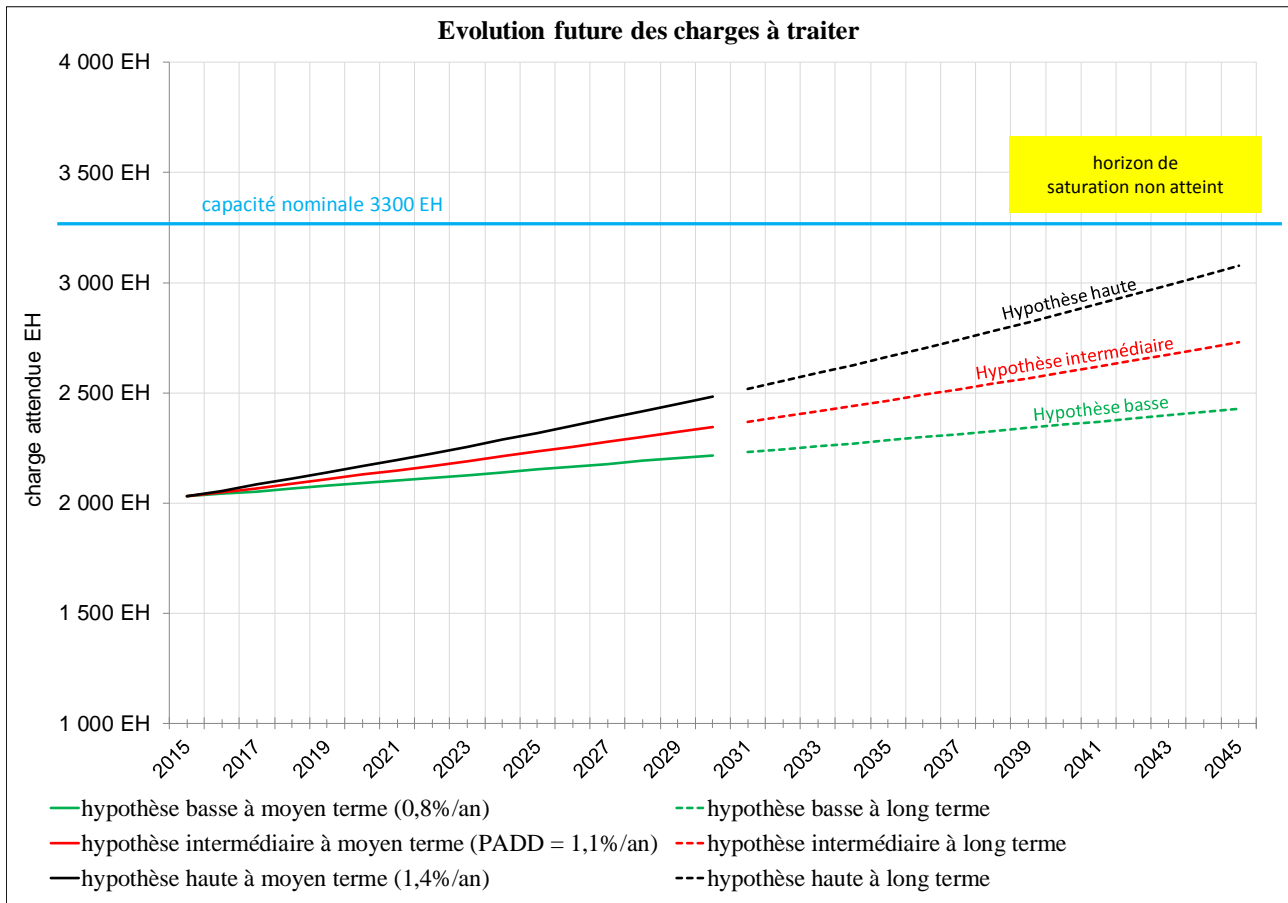


Tableau 11 : Horizon de saturation de la station actuelle

La station d'épuration est largement en capacité d'absorber les évolutions de charge attendues à horizon PLU est au-delà.

H. INCIDENCE FINANCIERE DU ZONAGE

H.I COUTS DES EXTENSIONS DE RESEAUX

Les coûts induits par le projet de zonage d'assainissement en termes d'extension de réseaux se caractérisent uniquement par les extensions envisagées au niveau de la zone d'activité des Grandes Terres et de son extension, ainsi que de la zone UEa Gare située dans la partie est du hameau de la Gare, soit un coût estimatif total de 419 700 €HT environ.

H.II COUTS INDUITS SUR LA STATION D'EPURATION

Compte-tenu de la capacité épuratoire résiduelle de la station d'épuration, le projet de zonage d'assainissement n'induit aucun coût d'investissement supplémentaire sur la station d'épuration. Les coûts d'exploitations augmenteront naturellement de manière progressive, au rythme des évolutions démographiques attendues dans l'enveloppe urbaine desservie par les réseaux.

I. ANNEXES

Annexe n°1 : Règles d'implantation de l'assainissement non collectif

IMPLANTATION D'UNE FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

(source : www.spanc.fr)

Prétraitements : Fosse toutes eaux :

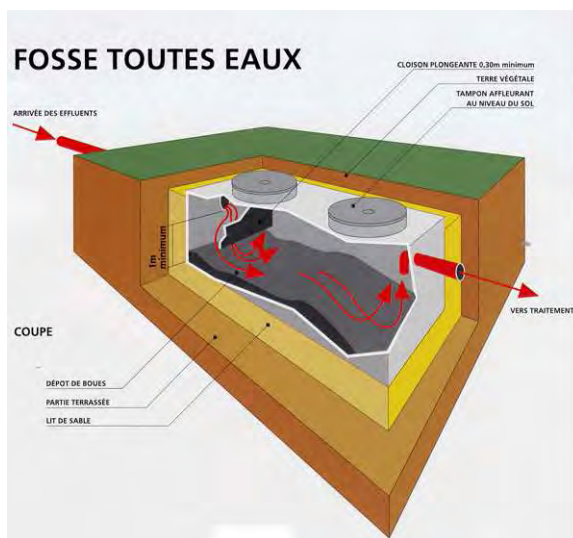
Une fosse toutes eaux est un appareil destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants.

Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques. La fosse toutes eaux doit débarrasser les effluents bruts de leurs matières solides afin de protéger l'épandage contre un risque de colmatage.

A défaut de justification fournies par le constructeur de la fosse toutes eaux, la vidange des boues et matières flottantes doit être assurée au moins tous les 4 ans.

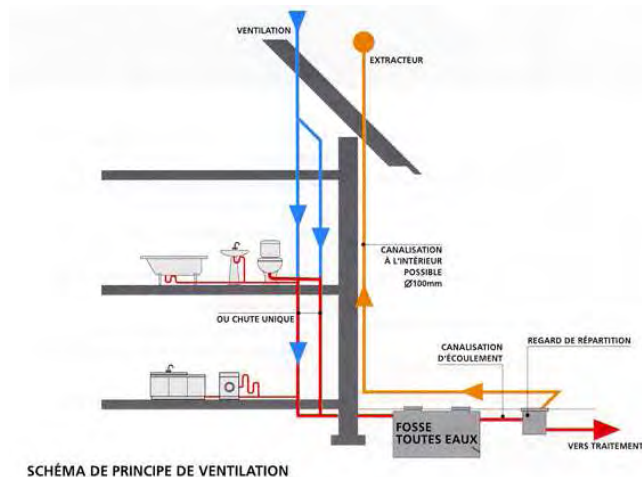
Dimensionnement :

Le volume minimum de la fosse toutes eaux sera de 3 m³ pour les logements comprenant jusqu'à 5 pièces principales (nombre de chambres + 2). Il sera augmenté de 1 m³ par pièce supplémentaire. La hauteur d'eau ne doit pas être inférieure à 1m.

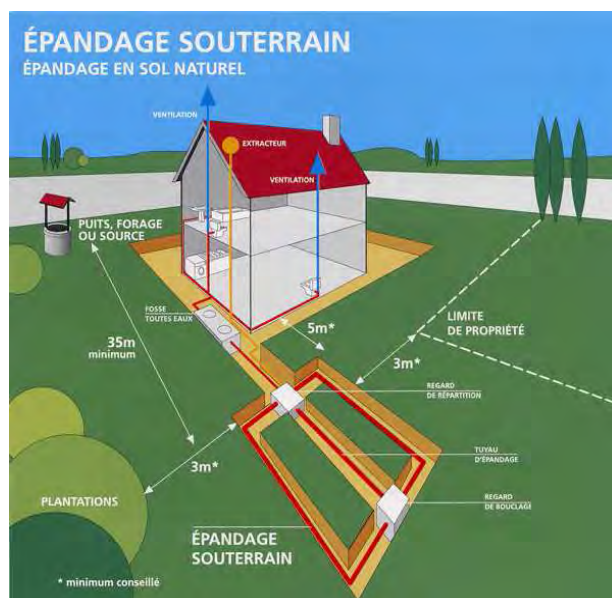


Ventilation :

La fosse toutes eaux génère des gaz qui doivent être évacués par une ventilation efficace. L'évacuation de ces gaz est assurée par un extracteur placé au-dessus des locaux habités. Le diamètre de la canalisation d'extraction sera d'au moins 10cm.



Implantation du dispositif d'épandage



L'arrêté préfectoral du Gard n°2005-00071 du 1^{er} février 2005 impose des règles d'implantation plus contraignantes :

L'implantation du dispositif d'infiltration n'est autorisée qu'à plus de 5 m des limites de propriété. Cette distance est portée à 10 m si la pente est supérieure à 5 % ou en amont de talus de plus de 1,5 m de hauteur

Ces dispositifs doivent également être implantés à plus de 10 m des berges de cours d'eau.

Annexe n°2 : Fiches des filières d'assainissement non collectif

FILIERE TYPE n°1 – TRANCHEES D'INFILTRATION (source : www.spanc.fr)

ZONE VERTE APTITUDE BONNE	Sol sans contrainte particulière 30 mm/h < K < 500 mm/h Pente < 10%	Épandage souterrain	Type 1 Tranchées d'Infiltration
--	--	---------------------	--

Épandage souterrain : Épandage en sol naturel

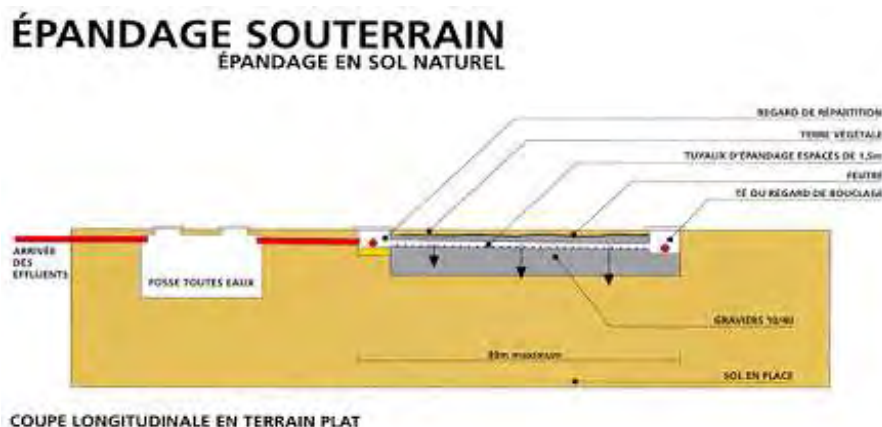
Les tranchées d'épandage reçoivent les effluents de la fosse toutes eaux. Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

Conditions de mise en oeuvre :

L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées. Il doit être placé aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

- Les tuyaux d'épandage doivent avoir un diamètre au moins égal à 100mm. Ils doivent être constitués d'éléments rigides en matériaux résistants munis d'orifices dont la plus petite dimension doit être au moins égale à 5mm.
- La longueur d'une ligne de tuyaux d'épandage ne doit pas excéder 30m.
- La largeur des tranchées dans lesquelles sont établis les tuyaux est de 0,50m minimum.
- Le fond des tranchées est garni d'une couche de graviers lavés.
- La distance d'axe en axe des tranchées doit être au moins égale à 1,50 m
- Une couche de terre végétale et un feutre imputrescible doivent être disposés au-dessus de la couche de graviers.

L'épandage souterrain doit être maillé chaque fois que la topographie le permet. Il doit être alimenté par un dispositif assurant une égale répartition des effluents dans le réseau de distribution.



FILIERE TYPE n°2 – FILTRE A SABLE DRAINE (source : www.spanc.fr)

<p>ZONE ORANGE APTITUDE MEDIOCRE</p>	<p>Sol avec une perméabilité moyenne 6 mm/h < K < 15 mm/h Pente < 10%</p>	<p>Epuration en sol reconstitué</p>	<p>Type 2 Filtre à sable drainé ou filtre à zéolithe drainé selon conditions de l'arrêté préfectoral</p>
---	---	---	--

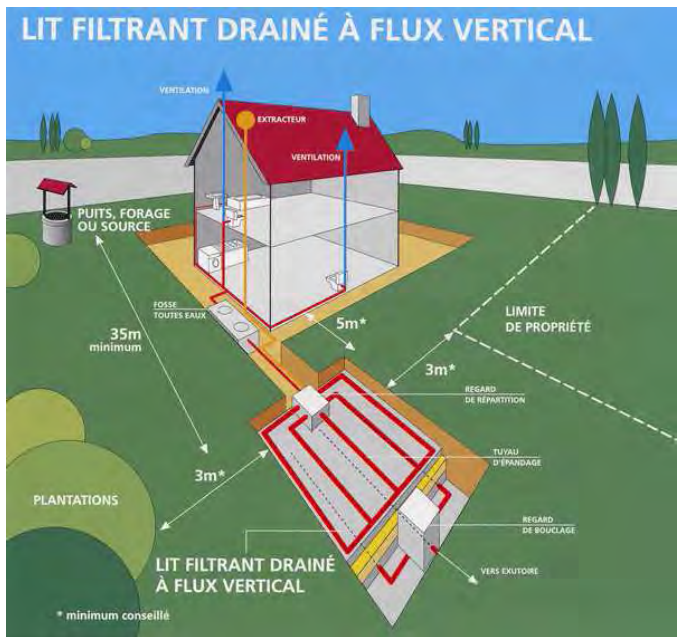
Lit filtrant drainé à flux vertical

Ce dispositif est à prévoir lorsque le sol est inapte à un épandage naturel et lorsqu'il existe un exutoire pouvant recevoir l'effluent traité.

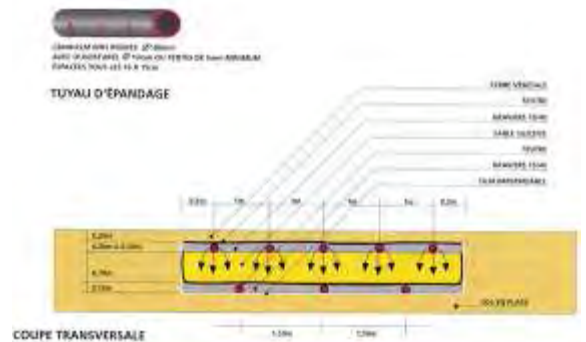
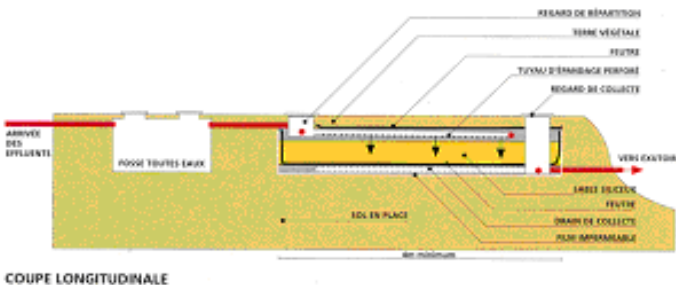
Conditions de mise en oeuvre :

Le lit filtrant à flux vertical se réalise dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 1 m sous le niveau de la canalisation d'amenée, dans laquelle sont disposés de bas en haut :

- Un film imperméable
- Une couche de graviers d'environ 0,10m d'épaisseur au sein de laquelle des canalisations drainent les effluents traités vers l'exutoire.
- Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.
- Une couche de **sable SILICEUX lavé** de 0,70m d'épaisseur.
- Une couche de graviers de 0,20 à 0,30m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit filtrant.
- Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.
- Une couche de terre végétale



LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX VERTICAL



FILIERE TYPE n°3 – FILTRE A SABLE VERTICAL NON DRAINE (source : www.spanc.fr)

ZONE ORANGE APTITUDE MEDIocre	Sol avec substratum rocheux à moins de 1,5 mètres de profondeur ou $K > 500 \text{ mm/h}$ Pente < 10%	Epuration en sol reconstitué	Type 3 Filtre à Sable Vertical non drainé
-------------------------------------	--	---------------------------------	---

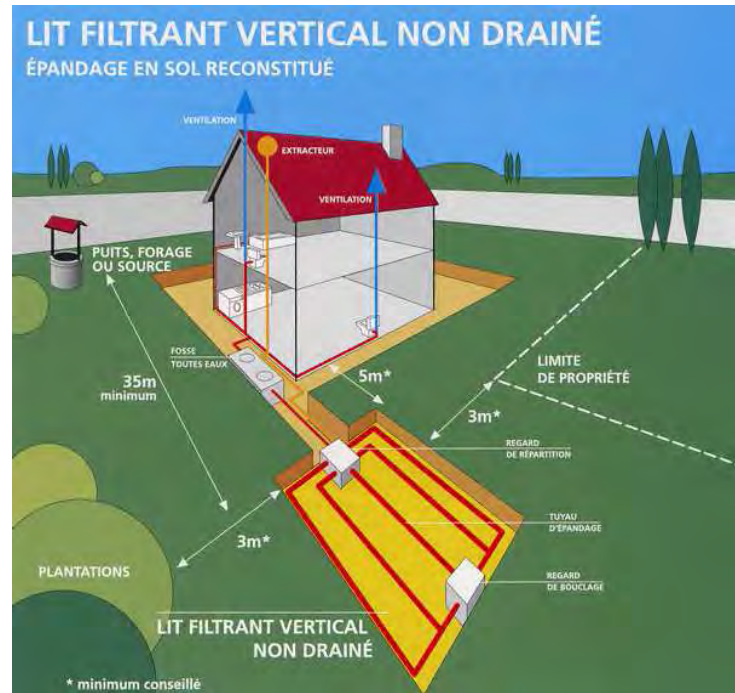
Lit filtrant vertical non drainé : Epandage en sol reconstitué.

Dans le cas où le sol présente une perméabilité insuffisante ou à l'inverse, si le sol est trop perméable (**Karst**), un matériau plus adapté (**sable siliceux lavé**) doit être substitué au sol en place sur une épaisseur minimale de 0,70m.

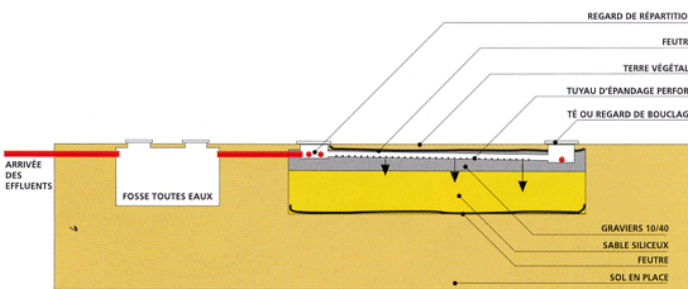
Conditions de mise en oeuvre :

Le lit filtrant vertical non drainé se réalise dans une excavation à fond plat de forme généralement proche d'un carré et d'une profondeur de 1m minimum sous le niveau de la canalisation, dans laquelle sont disposés de bas en haut :

- Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.
- Une couche de **sable SILICEUX lavé** de 0,70m minimum d'épaisseur.
- Une couche de graviers de 0,20m à 0,30 d'épaisseur, dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le lit.
- Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble.

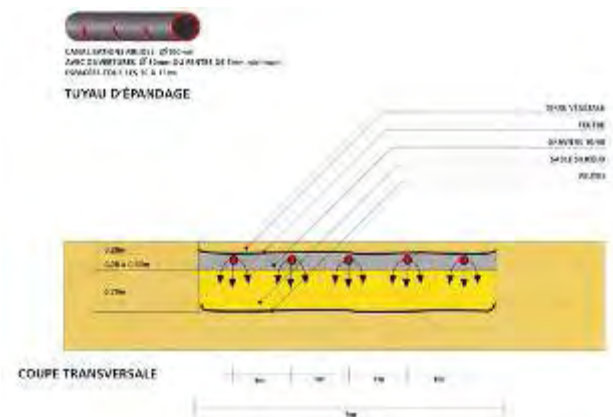


LIT FILTRANT VERTICAL NON DRAINÉ
ÉPANDAGE EN SOL RECONSTITUÉ



COUPE LONGITUDINALE

- Une couche de terre végétale d'une épaisseur de 0,20m



- La surface est augmentée de **5 m² par pièce** supplémentaire.

FILIERE TYPE n°4 – TERTRE D'INFILTRATION NON DRAINE (source : www.spanc.fr)

ZONE ORANGE APTITUDE MEDIocre	Sol avec nappe entre 0,8 et 1,2 mètres de profondeur Pente < 10%	Epuraton en sol reconstitué	Type 4 Tertre d'Infiltration non drainé
-------------------------------------	---	-----------------------------	---

Tertre d'infiltration : Epanchage en sol reconstitué.

Ce dispositif exceptionnel est à prévoir lorsque le sol est inadapté à un épanchage naturel, qu'il n'existe pas d'exutoire pouvant recevoir l'effluent traité et/ou que la présence d'une nappe phréatique proche a été constatée.

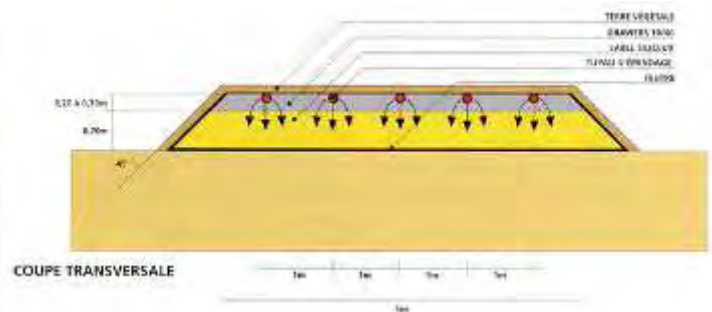
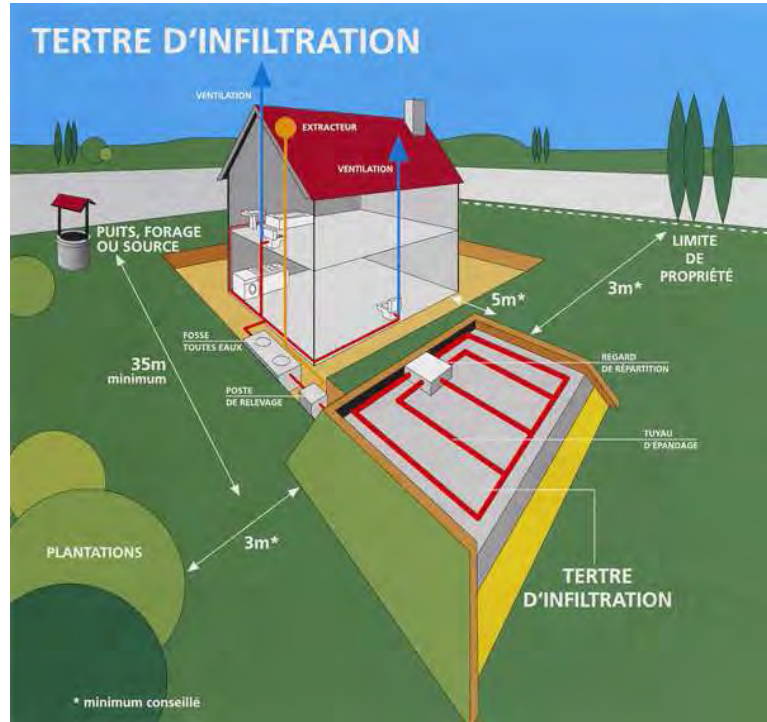
Le tertre d'infiltration reçoit les effluents issus de la fosse toutes eaux. Il utilise un matériau d'apport granulaire comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant. Il peut être en partie enterré ou totalement hors sol et nécessite, le cas échéant, un poste de relevage.

Dans les cas de topographie favorable ou de construction à rez-de-chaussée surélevé, permettant l'écoulement gravitaire des effluents, la mise en place du poste de relevage pourra être évitée.

Conditions de mise en oeuvre :

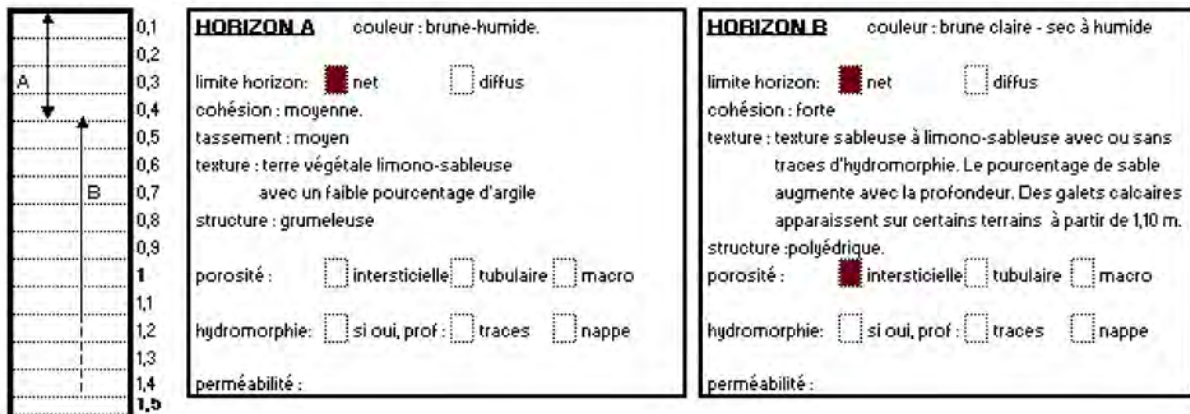
Le tertre d'infiltration se réalise sous la forme d'un massif sableux sous le niveau de la canalisation d'amenée. Le tertre est constitué de bas en haut :

- d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air
- d'une couche de **sable SILICEUX lavé** de 0,70m d'épaisseur
- d'une couche de graviers de 0,20 à 0,30m d'épaisseur dans laquelle sont noyées les canalisations de distribution qui assurent la répartition sur le tertre
- d'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble
- d'une couche de terre végétale.
-



Annexe n°3 : Profils pédologiques (SDA 2005)

▪ **Profil de type 1 :**



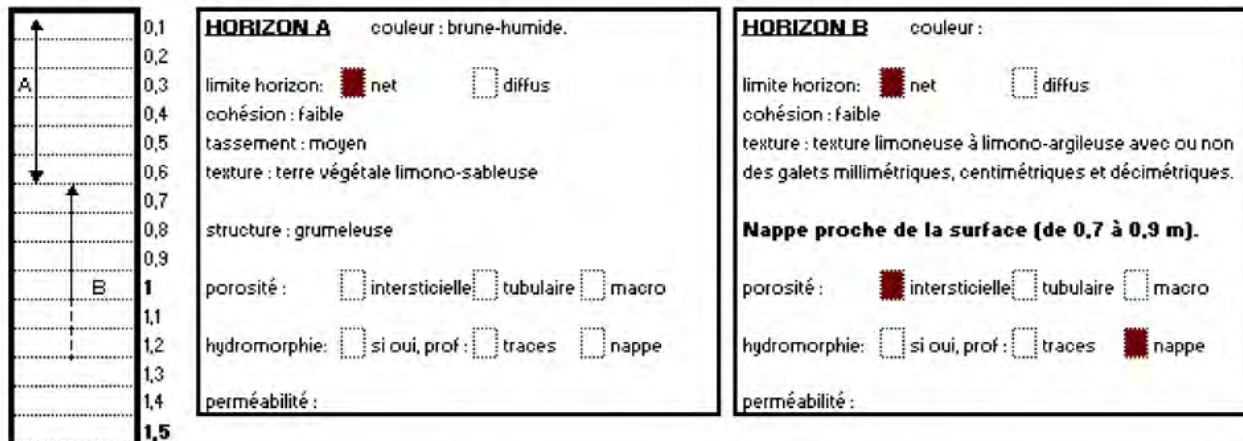
Ces sols alluviaux conviennent à une épuration par le sol en place connaissant le risque de submersion temporaire localisées.

Les tranchées filtrantes à faible profondeur sont préconisées pour ces terrains.

⇒ **Filières adaptées** : Tranchées d'infiltration (type A1).

⇒ **Localisation** : Au sud du canal des Alpines

▪ Profil de type 6 :

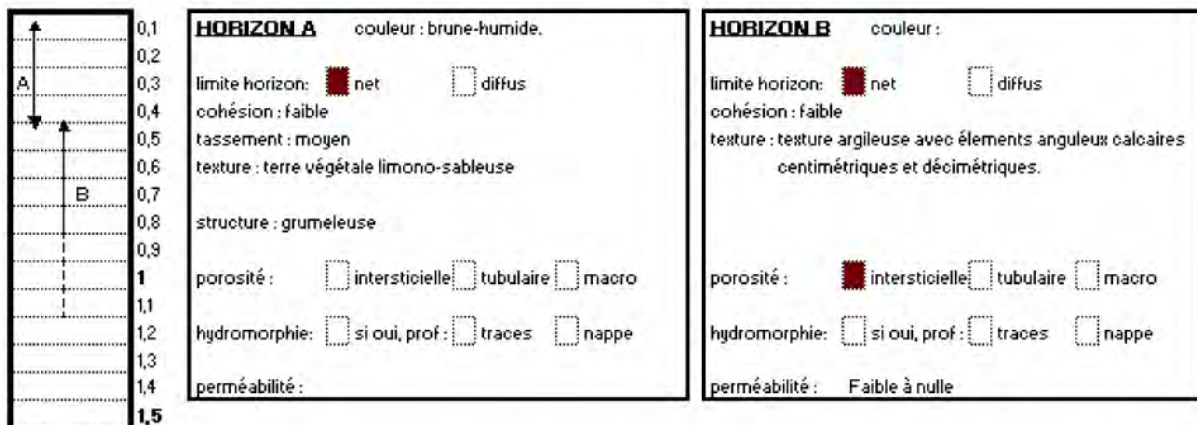


Ces sols à profondeur limitée montrent un engorgement durable proche de la surface. La réserve en eau y est très élevée. Des tourbes sont parfois repérées dès la surface ou enfouies. Ces sols à profondeur limitée possèdent une charge importante en galets.

⇒ **Filières adaptées** : Tertre d'infiltration non drainé en absence d'études à la parcelle (Type C1) - Filtre à sable Vertical non drainé (Type B1) si la présence de la nappe à moins de 1,5 m n'est pas détectée au droit du dispositif à créer.

⇒ **Localisation** : Au Nord de l'Anguillon

▪ Profil de type 7 :



Ces sols à profondeur limitée montrent d'importantes charges d'éléments calcaires avec des encroûtements irréguliers (Poudingue). La réserve en eau y est faible. Les perméabilités sont faibles à nulles.

⇒ **Filières adaptées** : Filtre à sable Vertical non drainé en absence d'études à la parcelle (Type B1) - Tranchées d'infiltration surdimensionnées (type A2) si la perméabilité supérieure à 15 mm/h est démontrée.

⇒ **Localisation** : Au sud de l'Anguillon et au Nord du canal des Alpines

**Annexe n°4 : Carte d'aptitude
générale du territoire à l'ANC
(format A0)**

**Annexe n°5 : Carte du zonage de
l'assainissement des eaux usées
(format A0)**
