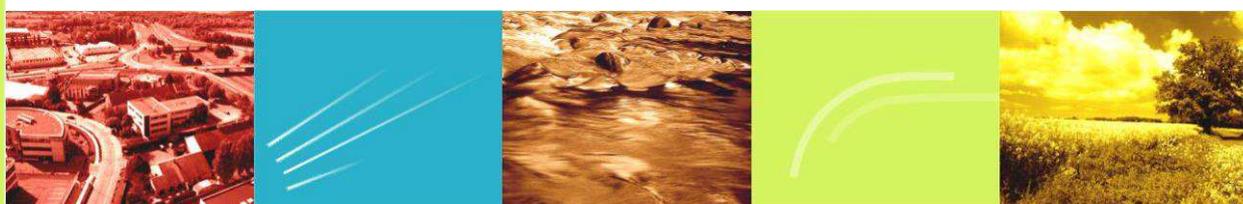


# Commune d'Aramon



## ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

### *Mémoire justificatif du zonage de l'assainissement*

**MAÎTRE D'OUVRAGE**

**Commune d'Aramon**

**OBJET DE L'ÉTUDE**

**ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT DES  
EAUX USEES**

N° AFFAIRE	M14021
------------	--------

**INTITULE DU RAPPORT**

***Mémoire justificatif du zonage de  
l'assainissement***

V3	Août 2016	Vincent MANDON	Nicolas CHARRAS	Modification des contours du zonage du PLU
V2	27/05/2016	Vincent MANDON	Nicolas CHARRAS	Intégration des remarques de la municipalité
V1	28/04/2016	Vincent MANDON	Nicolas CHARRAS	
N° de Version	Date	Établi par	Vérifié par	Description des Modifications / Évolutions



Août 2016

Établi par CEREG Ingénierie / NCH - VMAN

# TABLE DES MATIÈRES

<b>A.</b>	<b>CONTEXTE REGLEMENTAIRE .....</b>	<b>2</b>
A.I	DEFINITION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	3
A.II	LE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT .....	3
A.II.1	<i>Délimitation des zones .....</i>	3
A.II.2	<i>Enquête publique du zonage .....</i>	4
A.II.3	<i>Planification des travaux .....</i>	4
A.II.4	<i>Obligations de raccordement des particuliers.....</i>	5
A.III	CONTROLE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....	6
A.III.1	<i>Obligations des collectivités .....</i>	6
A.III.2	<i>Obligations des particuliers.....</i>	10
A.IV	CONFORMITE DES DISPOSITIFS .....	12
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 DBO<sub>5</sub> (&lt; 20 Eh).....</i>	12
A.IV.2	<i>Cas des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub> (&gt; 20 EH).....</i>	17
A.V	ROLE DES SPANC.....	19
A.V.1	<i>Réalisation de demande d'autorisation de création d'un dispositif.....</i>	19
A.V.2	<i>Vérification avant remblaiement ; .....</i>	19
A.VI	EXPLOITATION DES DISPOSITIFS.....	20
A.VII	TEXTES APPLICABLES .....	21
<b>B.</b>	<b>PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE .....</b>	<b>22</b>
B.I	DONNEES GEOGRAPHIQUES .....	23
B.I.1	<i>Situation géographique.....</i>	23
B.I.2	<i>Topographie.....</i>	23
B.I.3	<i>Contexte géologique.....</i>	25
B.I.4	<i>Contexte hydrogéologique .....</i>	25
B.I.5	<i>Contexte hydrographique.....</i>	29
B.I.6	<i>Milieux naturels .....</i>	35
B.II	USAGE DE L'EAU .....	38
B.II.1	<i>Alimentation en eau potable .....</i>	38
B.II.2	<i>Baignade .....</i>	41
B.II.3	<i>Irrigation.....</i>	41
B.III	ACTIVITÉ INDUSTRIELLE ET ÉTABLISSEMENTS POLLUANTS.....	42
B.III.1	<i>B.VI.1 Activités industrielles.....</i>	42
B.III.2	<i>B.VI.2 Services à la collectivité et d'accueil touristique .....</i>	42
<b>C.</b>	<b>URBANISME ET DEMOGRAPHIE.....</b>	<b>43</b>
C.I	OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE.....	44
C.II	DOCUMENTS D'URBANISME .....	44
C.II.1	<i>SCoT.....</i>	44
C.II.2	<i>Plan d'Occupation des Sols .....</i>	44

C.II.3	Plan Local d'Urbanisme.....	44
C.III	ANALYSE DÉMOGRAPHIQUE .....	45
C.III.1	Historique.....	45
C.III.2	Situation actuelle.....	46
C.III.3	Analyse prospective.....	46
C.IV	POPULATION SAISONNIÈRE .....	49
C.IV.1	Situation actuelle.....	49
C.IV.2	Analyse prospective.....	49
C.V	BILAN DES POPULATIONS ACTUELLES ET FUTURES.....	50
<b>D.</b>	<b>L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....</b>	<b>51</b>
D.I	INVENTAIRE ET ÉTAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF EXISTANT .....	52
D.I.1	Recensement des habitations en ANC.....	52
D.I.2	Zones d'étude de l'ANC .....	52
D.II	APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	54
D.II.1	Définition de l'aptitude à l'assainissement non collectif.....	54
D.II.2	Résultat des investigations : unités de sols .....	58
D.II.3	Définition des filières type .....	59
D.III	EVALUATION DES COUTS D'EXPLOITATION ET DE REHABILITATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	60
<b>E.</b>	<b>L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF.....</b>	<b>61</b>
E.I	L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EXISTANT .....	62
E.I.1	Nombre d'abonnés desservis par l'assainissement collectif.....	62
E.I.2	Les réseaux d'assainissement des eaux usées.....	62
E.I.3	La station d'épuration.....	63
E.I.4	Synthèse sur l'assainissement collectif.....	67
E.II	SOLUTIONS ENVISAGEES POUR LA DESSERTE DES ZONES URBANISEES NON DESSERVIES.....	68
E.II.1	Recensement des zones urbanisées non desservies par les réseaux .....	68
E.II.2	Etude du raccordement de Valorière .....	69
E.II.3	Etude du raccordement du chemin des Mouttes .....	71
E.II.4	Etude du raccordement de Roque d'Acier .....	73
<b>F.</b>	<b>JUSTIFICATION DU CHOIX DE ZONAGE DES ELUS.....</b>	<b>75</b>
F.I	ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT RETENU .....	76
F.II	IMPACT DU ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT SUR LE PLAN D'OCCUPATION DES SOLS.....	76
F.III	IMPACT DU ZONAGE SUR LA STATION D'EPURATION.....	77
F.IV	MODALITES DE SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	78
F.V	INCIDENCE FINANCIERE DU ZONAGE.....	78

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau n° 1 : Caractéristique des masses d'eau souterraine (RNABE) .....	28
Tableau n° 2 : Echéance de l'obtention du bon état des masses d'eau souterraine .....	28
Tableau n° 3 : Evolution de la qualité des eaux du Rhône à Aramon depuis 2008 .....	32
Tableau n° 4 : Caractéristique des masses d'eau superficielle (RNABE) .....	33
Tableau n° 5 : Echéance de l'obtention du bon état des masses d'eau superficielle .....	33
Tableau n° 6 : Historique démographique de la commune .....	45
Tableau n° 7 : Situation démographique actuelle de la commune (INSEE 2012).....	46
Tableau n°8 : Perspectives d'évolution démographique.....	48
Tableau n°9 : Structures d'accueil touristique .....	49
Tableau n° 10 : Analyse multicritères pour la classification des sols.....	55
Tableau n° 11 : Classification des aptitudes et des filières .....	56
Tableau n° 12 : Coût d'un assainissement non collectif (à titre indicatif).....	60
Tableau n° 13 : Descriptif de la station d'épuration .....	63
Tableau n° 14 : Capacité réelle de la station d'épuration .....	64
Tableau n°15 : Adéquation du zonage d'assainissement avec la capacité épuratoire de la station ...	77

## LISTE DES ANNEXES

Annexe n°1 : Règles d'implantation de l'assainissement non collectif .....	53
Annexe n°2 : Fiches des filières d'assainissement non collectif .....	54
Annexe n°3 : Cartes d'Aptitude des sols .....	66
Annexe n°4 : Carte du zonage de l'assainissement des eaux usées .....	66

## PRÉAMBULE

Conformément à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, la **commune d'Aramon** a délimité :

- **les zones d'assainissement collectif** où elle est tenue 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 elle est seulement tenue, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elle le décide, leur entretien.

**L'assainissement collectif** peut être défini comme le raccordement à un réseau d'assainissement et une station d'épuration placés sous maîtrise d'ouvrage publique.

**L'assainissement non collectif** peut être défini comme tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles et habitations non raccordés au réseau public d'assainissement.

Le terme « **d'assainissement non collectif** » doit être considéré comme l'équivalent du terme « assainissement autonome ».

L'assainissement non-collectif constitue un système de traitement des eaux usées à part entière, et doit se composer pour les systèmes inférieurs à 1,2 kg DBO<sub>5</sub>/j (20 équivalents habitants) :

- ① d'un dispositif de **prétraitement** (fosse toutes eaux généralement),
- ② des dispositifs assurant **l'épuration** des effluents préférentiellement par le sol (tranchées d'infiltration) ou par un matériau d'apport (filtre à sable, filtre à zéolite...) ou encore par un dispositif autre après agrément,
- ③ d'un dispositif **d'évacuation** des effluents préférentiellement par le sol (tranchées d'infiltration, lits filtrants ou tertres d'infiltration) ou par irrigation souterraine, ou encore drainage et rejet vers le milieu hydraulique superficiel sous conditions particulières.

Les principales filières d'assainissement non collectif sont présentées dans les Annexes 1 et 2.

Lorsque les conditions requises sont mises en œuvre, ces filières garantissent des performances comparables à celles de l'assainissement collectif.

**Le présent document** constitue le **Mémoire Justificatif** du choix des élus dont la réflexion s'est basée sur :

- L'état de l'assainissement non collectif sur la commune et l'aptitude à l'assainissement non collectif.
- La faisabilité et l'impact du raccordement des secteurs non raccordés au réseau public. Une analyse technico-économique a été réalisée pour chaque étude de raccordement.

# **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 en tant que de 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.
- Les constructions situées en zone d'assainissement collectif ne bénéficient pas d'un droit à disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée. La réglementation en la matière s'applique donc comme partout ailleurs : en l'absence de réseau, il est nécessaire de disposer d'un équipement individuel aux normes et maintenu en bon état de fonctionnement, même pour les constructions neuves.
- 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**

#### **A.III.1.1 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.1.2 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 l'annexe n°1 et 2 de ce dernier arrêté.

### **A.III.1.3 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,
- 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.2 Obligations des particuliers**

### **A.III.2.1 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.2.2 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.2.3 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**

Jusqu'à la publication de l'arrêté du 22 juin 2007, l'arrêté du 6 mai 1996 fixait les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, quelle que soit la charge organique. Il comportait en annexe, une liste des dispositifs agréés, susceptible d'être mise à jour, pour tenir compte de nouveaux procédés, après avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Cet arrêté a été abrogé en partie pour les installations de plus de 20 EH, par l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub> (soit 20 équivalents habitants).

Pour les installations de moins de 20 EH, l'arrêté du 6 mai 1996 est désormais complètement abrogé et remplacé par l'arrêté du 7 septembre 2009.

### **A.IV.1 Cas des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub> (< 20 Eh)**

#### **A.IV.1.1 Arrêté du 7 septembre 2009 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 DBO<sub>5</sub> 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 micro-stations, 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 7 mars 2012 vient modifier l'arrêté du 07 septembre 2009. Les principales modifications concernent la distinction entre les installations neuves et existantes, l'obligation de contacter le SPANC avant tout projet d'ANC, la précision des dispositions relatives au dimensionnement des installations et l'introduction de certaines précisions rédactionnelles.

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 ou favoriser le développement de gîtes à moustiques
    - ⇒ 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, ou de toilettes sèches.
  - 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 (entre 10 et 500 mm/h).  
Les eaux usées traitées peuvent être réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle, sauf irrigation de végétaux destinés à la consommation humaine et sous réserve d'une absence de stagnation en surface ou de ruissellement
  - Si l'évacuation par le sol n'est pas techniquement envisageable, les eaux usées traitées sont 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 puisard, 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 toutes 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 DBO<sub>5</sub>,
- 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 trois 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.

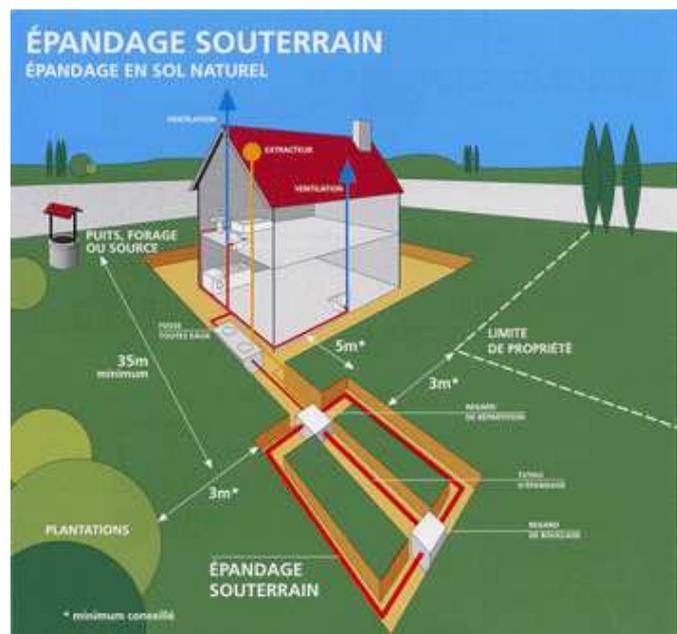
Les systèmes mis en œuvre doivent permettre le traitement commun des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter :

- 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](http://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...



### **A.IV.1.3 Arrêté préfectoral du 17 octobre 2013**

**Des arrêtés préfectoraux peuvent renforcer le cadre national. C'est le cas du département du Gard, avec l'Arrêté préfectoral n°2013290-0004 du 17 octobre 2013** relatif aux règles minimales applicables aux systèmes d'assainissement non collectif qui définit entre autres les points suivants :

- le choix du mode d'évacuation des eaux traitées :
  - par infiltration dans le sol en place au niveau de la parcelle, si la perméabilité du sol est comprise entre 10 et 500 mm/h ;
  - par réutilisation pour l'irrigation souterraine de végétaux non destinés à la consommation humaine, si la perméabilité du sol est comprise entre 10 et 500 mm/h ;
  - par filtration au travers d'un filtre à sable vertical non drainé si la perméabilité du sol en place est supérieure à 500 mm/h ;
  - par rejet hydraulique superficiel, si la perméabilité du sol est inférieure à 10 mm/h ;
- les rejets vers le milieu hydraulique superficiel :
  - « autorisation préalable obligatoire du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur : autorisation possible sous forme de servitude notariée »
  - « le SPANC peut limiter le cumul de plusieurs rejets dans un même milieu hydraulique superficiel (en l'absence d'étude d'impact précise, il est souhaitable de limiter à 20 équivalents par milieu) »
  - « le SPANC peut interdire les rejets d'effluents mêmes traités, à moins de 500 mètres de zones fréquentées pour la baignade »
  - « le rejet hydraulique superficiel ne doit pas être à l'origine de la formation d'eaux stagnantes favorable au développement du moustique tigre ».

## **A.IV.2 Cas des dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub> (> 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 DBO<sub>5</sub> 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 DBO<sub>5</sub>, 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.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 DBO<sub>5</sub> 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<sup>er</sup> 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 DBO<sub>5</sub>.
- **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 DBO<sub>5</sub> ;
- **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 département du Gard n°2013290-0004** du 17 octobre 2013 relatif aux conditions de mise en œuvre des systèmes d'assainissement non collectif
- **Arrêté préfectoral du Gard N°2013 168-0075 du 17 juin 2013** relatif aux modalités de mises en œuvre du plan anti-dissémination du chikungunya et de la dengue dont l'article 6 limite les rejets d'ANC vers le milieu hydraulique superficiel.
- **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 DBO<sub>5</sub>

## **B. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE**

---

---

## **B.I DONNEES GEOGRAPHIQUES**

### **B.I.1 Situation géographique**

*Cf. Planche n°1 : Localisation géographique*

Aramon est une située en limite est du département du Gard, en bordure du Rhône. La ville s'étale en amphithéâtre au pied de son château construit sur un éperon rocheux, dans le lit majeur du Rhône. La commune est implantée entre les vallées du Rhône et celles du Gardon, protégée des inondations par des digues bien présentes dans le paysage local. La ville est construite à cheval la plaine alluviale et les collines du plateau de Signargues.

Aramon fait partie de la Communauté de Communes du Pont du Gard. L'accès se fait par la route Départementale D2 depuis Avignon au nord et Beaucaire au sud.

### **B.I.2 Topographie**

Le territoire d'Aramon présente une superficie de 31,16 km<sup>2</sup>. Le relief est marqué avec une variation altimétrique de l'ordre de 150 m. Deux grande entités composent le territoire :

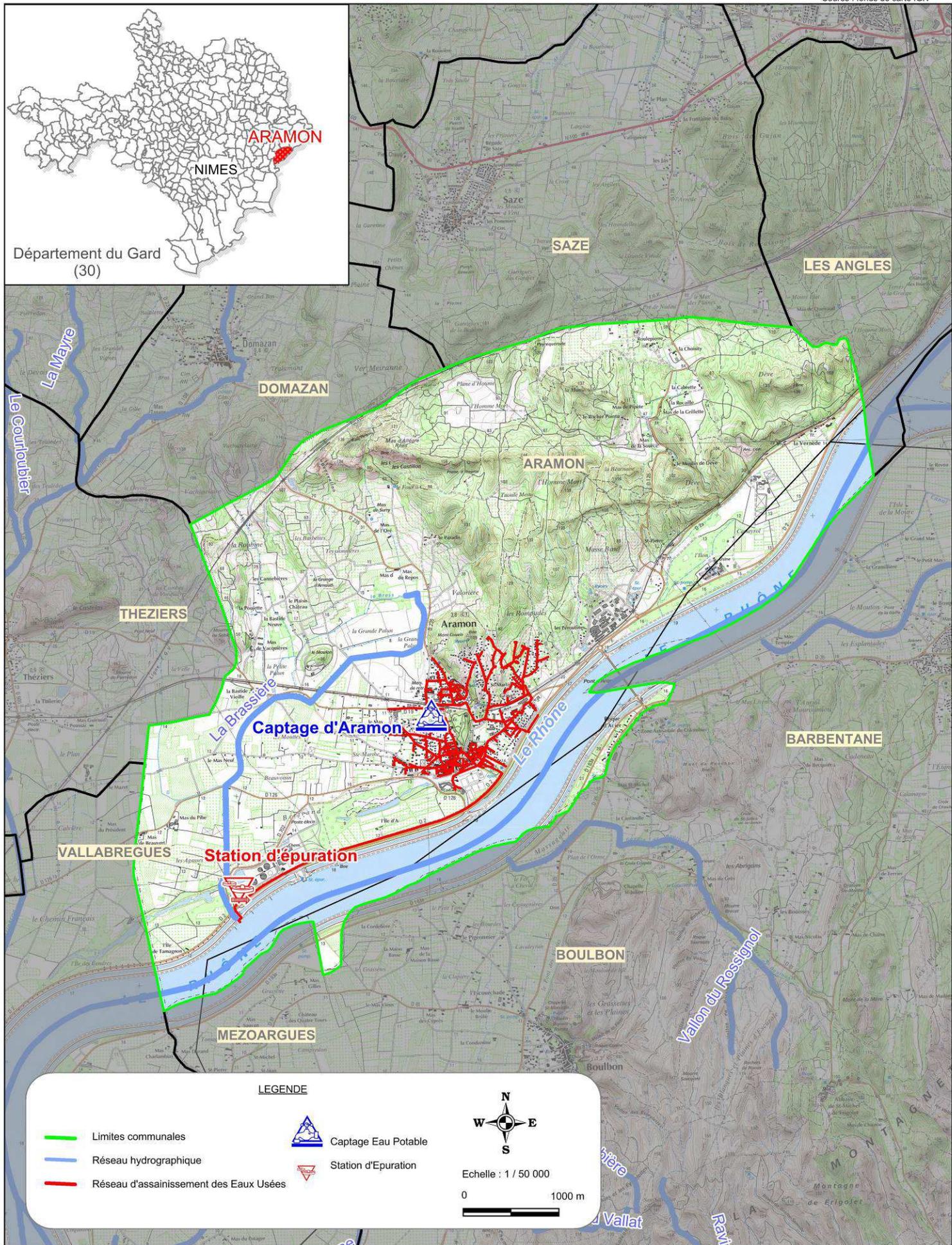
- Le Mont Couvin et les collines du plateau de Signargues au Nord,
- Les plaines alluviales du Rhône au sud-est et du Gardon au sud-ouest.

Les altitudes s'échelonnent de 7 m NGF à l'ouest au niveau du Rhône à près de 155 m NGF au nord au Castellones. Le cœur du village est quant à lui implanté à une altitude moyenne de 20 m NGF, pour atteindre 105 m NGF au Mont Couvin.

La présence de postes de refoulement est une nécessité en raison d'une ligne de crête altimétrique au centre du village. De plus, la station d'épuration étant implantée à plus de 3 km des secteurs urbanisés, le réseau de transfert compte donc un poste de refoulement supplémentaire et un linéaire de conduites sous pression important.

### Localisation Géographique

Source : fonds de carte IGN



LEGENDE

- Limites communales
- Réseau hydrographique
- Réseau d'assainissement des Eaux Usées
- Captage Eau Potable
- Station d'Épuration



Echelle : 1 / 50 000



### **B.I.3 Contexte géologique**

*Cf. Planche n°2 : Contexte géologique*

La commune d'Aramon est implantée sur les alluvions plus ou moins récentes du Rhône et du Pré-Rhône. Ces formations géologiques sont divisées en deux entités, reprenant les grandes lignes topologiques :

- A l'ouest, la plaine de Beauvoisin est formée d'alluvions modernes du Quaternaire, tout comme les bordures du Rhône.
- Au centre et au nord, la rupture de pente avec les collines met en évidence une formation géologique plus ancienne (Secondaire) : des calcaires du Hauterivien supérieur. En contrebas se retrouvent des colluvions du Quaternaire.

Le village est implanté sur des terrains alluvionnaires dont la perméabilité est généralement bonne.

**La grande majorité du territoire repose sur des terrains alluvionnaires relativement perméables.  
Il existe donc des risques de contamination des nappes souterraines par des pollutions superficielles.**

### **B.I.4 Contexte hydrogéologique**

#### **B.I.4.1 Généralités**

Le caractère alluvionnaire des terrains de la commune concède une bonne capacité d'aquifère au sous-sol du territoire. Une strate calcaire-argileuse établie une barrière étanche entre les collines calcaires du nord d'Aramon et les roches sous-jacentes.

Trois masses d'eau souterraines sont recensées sur le territoire communal, s'établissant des collines à la plaine de Beauvoisin en passant par la rive gauche du Rhône:

- Les calcaires et marnes des Alpilles (FRDG204).
- Les alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et les alluvions du Bas Gardon (FRDG 323). Aquifère exploité par le forage d'Aramon.
- Les formations tertiaires des côtes du Rhône (FRDG 518).

**Le captage d'Aramon qui alimente la commune exploite l'aquifère des alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et des alluvions du Bas Gardon.**



### B.I.4.2 Contexte réglementaire

L'état des masses d'eau est défini par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du bassin Rhône Méditerranée et Corse. Le SDAGE 2010-2015 est entré en vigueur le 17 décembre 2009. Il fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre les obligations définies par la Directive Cadre Européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2015 (2/3 des masses d'eaux en bon état).

En 2016, le SDAGE entamera son 3ème cycle qui s'étalera sur la période 2016-2021. Nous considérerons donc les orientations de ce 3ème cycle dans le cadre de la présente étude.

Sur le territoire communal, une seule masse d'eau souterraine est répertoriée :

- « Calcaires et marnes des Alpilles ». Cet aquifère comprend la partie est de la commune.
- « Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et les Alluvions du Bas Gardons ». Cet aquifère correspond aux plaines fluviales.
- « Formations tertiaires des côtes du Rhône ». Correspond aux collines du plateau de Signargues.

Les tableaux en page suivante résument les caractéristiques des masses d'eau recensées sur le territoire communal. Ils rappellent l'échéance fixée par la DCE pour l'obtention d'un bon état de l'eau.

D'une manière générale, les masses d'eau souterraines recensées sous le territoire d'Aramon présentent des teneurs en pesticides non négligeables, voire préoccupantes.

La nappe des formations tertiaires des côtes du Rhône est **particulièrement touchée par les pollutions aux pesticides**. Cette masse d'eau est le résultat de la percolation des précipitations sur les étendues viticoles des Costières, fortement sujettes à l'amendement et au désherbage chimique. Une réflexion de fond est menée actuellement de façon à faire évoluer les comportements et réduire l'utilisation des pesticides (limitation du désherbage ou techniques alternatives).

La masse d'eau des formations tertiaires des côtes du Rhône présente un mauvais état chimique à ce jour. **L'échéance de l'obtention du bon état est repoussée à l'horizon 2021 pour cette masse d'eau.**

**Les autres masses d'eau souterraine recensées sont en bon état général. L'échéance de l'obtention du bon état est donc fixée à 2015.** Le maintien du bon état est donc l'objectif du 3ème cycle du SDAGE.

Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Risque de non atteinte du bon état qualitatif	Risque de non atteinte du bon état quantitatif	Risque de non atteinte du bon état	Aspects quantitatifs		Aspects qualitatifs				
					Equilibre de la ressource	Etat Nitrates	Etat Pesticides	Etats solvants chlorés	Etat chlorures	Etat amonium	Etat autres polluants
FR DG 204	Calcaires et marnes des Alpilles (FRDG204)	Peu de risque	Peu de risque	Peu de risque	bon	bon (surveillance)	bon (surveillance)	bon	bon	bon	bon
FR DG 323	Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et les alluvions du Bas Gardon (FRDG 323)	Peu de risque	Risque existant	Risque existant	bon (surveillance)	bon	bon (surveillance)	bon	bon	bon	bon
FR DG 518	Formations tertiaires des côtes du Rhône (FRDG 518)	Risque avéré	Peu de risque	Risque avéré	bon	bon (surveillance)	Médiocre	bon	bon	bon	bon

*Tableau n° 1 : Caractéristique des masses d'eau souterraine (RNABE)*

Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Objectif Etat Quantitatif		Objectif Etat Chimique		Objectif Global de Bon Etat
		Etat	Échéance	Etat	Échéance	Échéance
FR DG 204	Calcaires et marnes des Alpilles (FRDG204)	Bon	2015	Bon	2015	<b>2015</b>
FR DG 323	Alluvions du Rhône du confluent de la Durance jusqu'à Arles et Beaucaire et les alluvions du Bas Gardon (FRDG 323)	Bon	2015	Bon	2015	<b>2015</b>
FR DG 518	Formations tertiaires des côtes du Rhône (FRDG 518)	Bon	2015	Bon	2021	<b>2021</b>

*Tableau n° 2 : Echéance de l'obtention du bon état des masses d'eau souterraine*

## **B.I.5 Contexte hydrographique**

*Cf. Planche n°3 : Contexte hydrographique*

### **B.I.5.1 Généralités**

Aramon est situé sur le bassin versant (BV) du Rhône d'Avignon à Beaucaire, lui-même compris dans le BV du Rhône aval. La commune est implantée tout en aval de la Brassière, à la confluence avec le Rhône.

La commune est drainée par le Rhône, situé à l'est et au Sud sur le territoire de la commune. Un autres cours d'eau est également recensé : La Brassière. Ce ruisseau traverse le territoire du Nord au Sud-Ouest, en passant par la plaine de Beauvoisin.

La rive droite du Rhône constitue le milieu récepteur du rejet de la station d'épuration d'Aramon.



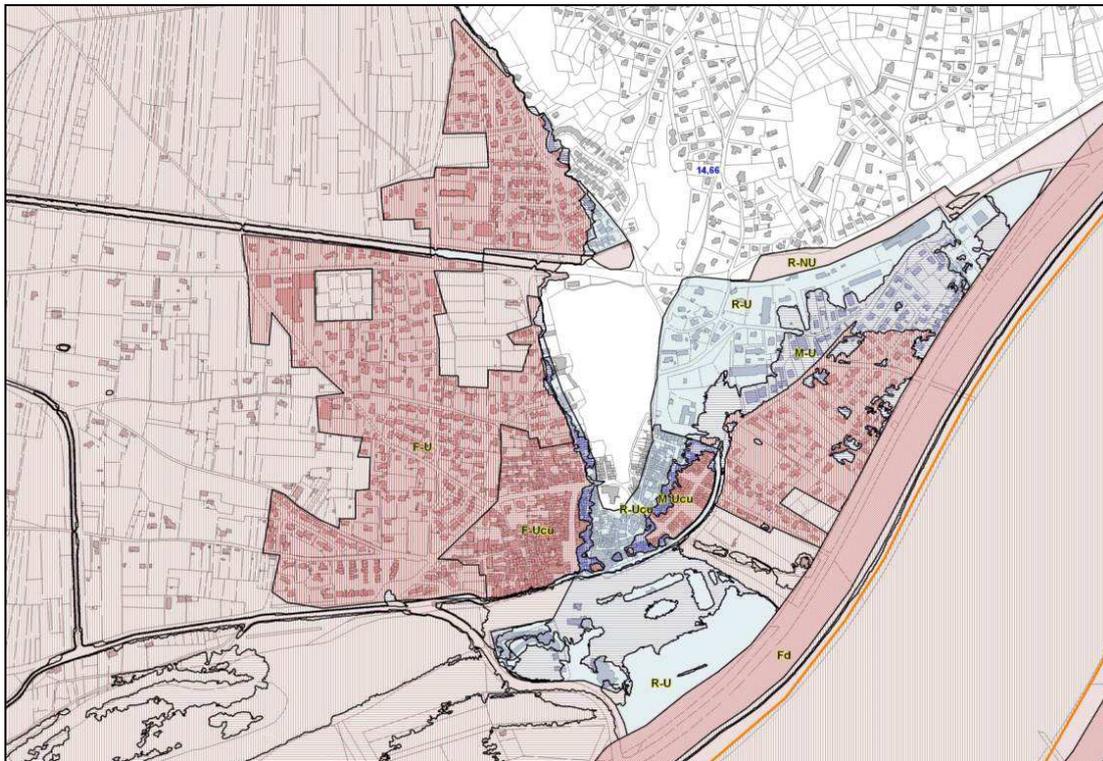
*Illustration n°1 : La centrale EDF, le Rhône et le village d'Aramon en arrière plan*

### **B.I.5.2 Inondabilité**

Aramon est concerné par le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRi) du Bassin Versant du Rhône, appliqué le 13 Juillet 2012. Ce PPRi concerne les communes d'Aramon, Bellegarde, Beaucaire, Comps et Fourques.

La zone inondable du Rhône intègre toute la partie basse de la commune, située en contrebas du mont Couvin. Elle comprend tout le centre-ville, le forage d'Aramon, la station d'épuration de la ville ainsi que la centrale thermique. Le contour du mont Couvin et des collines au nord d'Aramon marque la limite d'application du PPRi sur la commune.

Bien que des digues protègent la ville d'Aramon, le zonage du PPRi a été élaboré selon le risque de rupture des digues et submersion des terres situées derrière. La carte ci-dessous présente le zonage au niveau de la zone urbanisée d'Aramon.



La zone inondable du Rhône est composée de trois zones correspondantes au type de risque. La première zone en bleue, de risque faible ou résiduel (R), comprend le centre-bourg historique, le secteur sportif et éducatif et la partie haute du quartier de la Gare.

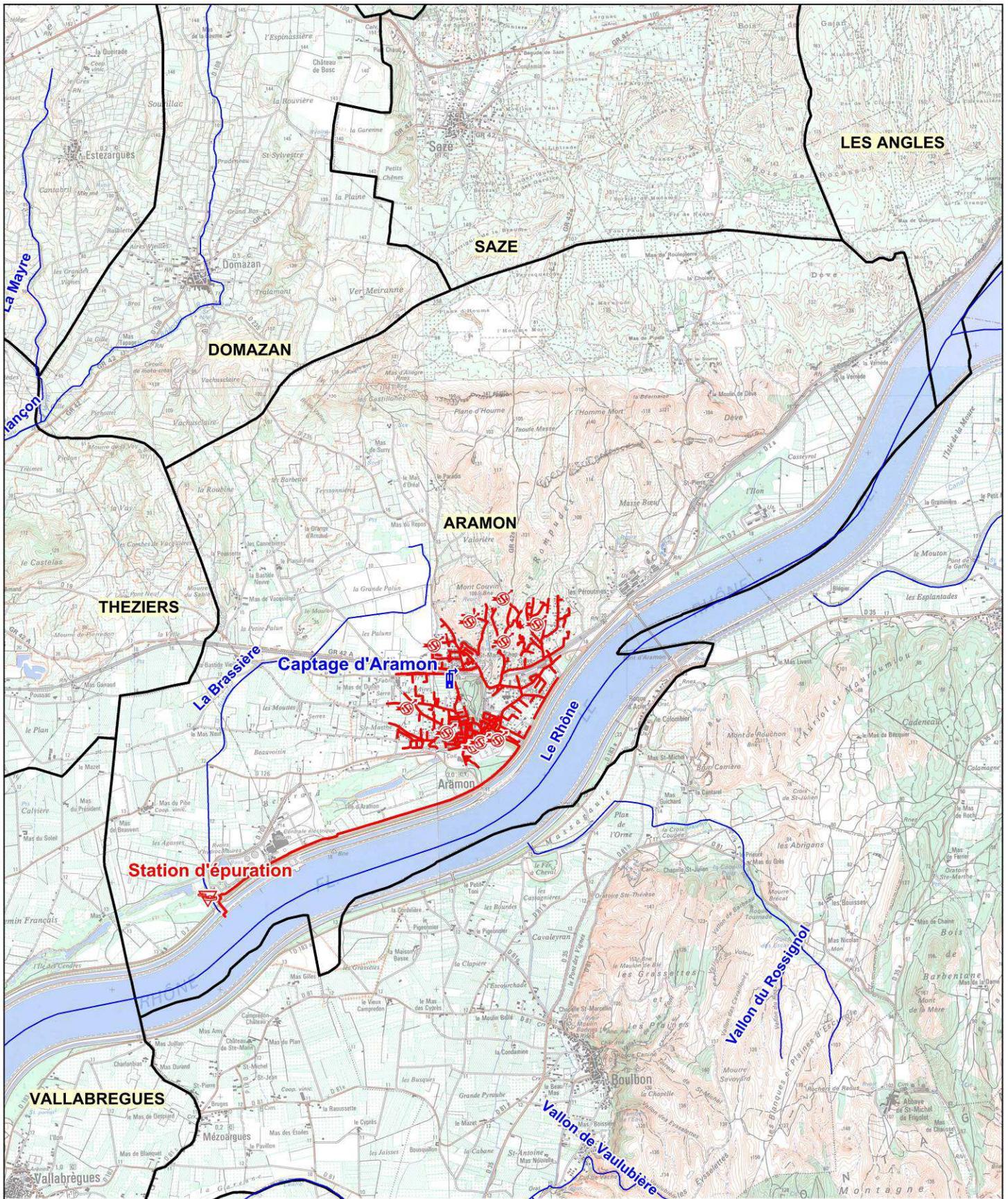
La zone de risque modéré (M) en violet ceinture la précédente autour du centre-bourg historique et en partie basse du quartier Gare.

Enfin la zone de risque fort (F) en rouge s'étend des rives du Rhône jusqu'au quartier des Paluns au pied du mont Couvin. Elle intègre la majorité des habitations de la ville d'Aramon et les mas isolés, ainsi que le captage d'eau potable, la station d'épuration et la centrale thermique.

**Le PPRi Bassin Versant du Rhône concerne toute la plaine alluviale de la commune. Seules les habitations situées sur les collines ne sont pas concernées. Le forage d'Aramon, la station d'épuration et la centrale thermique sont situés dans la zone inondable de risque fort, en cas de rupture des digues.**

**Contexte hydrographique**

Source : fonds de carte IGN



**LEGENDE**

— Limites communales  
— Cours d'eau

— Réseaux d'assainissement  
 Poste de refoulement  
 Station d'épuration

Captage d'eau potable



Echelle :  
1 / 35 000

0 700 m

### B.I.5.3 Contexte règlementaire

#### B.I.5.3.1 Directive Cadre Européenne et Etat des Masses d'eau superficielles

Au même titre que les masses d'eau souterraines, l'état des masses d'eau superficielles est défini par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau du bassin Rhône Méditerranée et Corse. Le SDAGE 2010-2015 est entré en vigueur le 17 décembre 2009. Il fixe pour une période de 6 ans les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le SDAGE intègre les obligations définies par la Directive Cadre Européenne sur l'eau, ainsi que les orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2015 (2/3 des masses d'eaux en bon état). En 2016, le SDAGE entamera son 3<sup>ème</sup> cycle qui s'étalera sur la période 2016-2021. Nous considérerons donc les orientations de ce 3<sup>ème</sup> cycle dans le cadre de la présente étude.

Sur le territoire d'Aramon, deux masses d'eau superficielles sont référencées au titre de la DCE :

- **Le Rhône d'Avignon à Beaucaire**
- **La Brassière**

Une 3<sup>ème</sup> masse d'eau superficielle est référencée au titre de la DCE, sur une petite partie du territoire :

- Le ruisseau le Briançon.

Ce bassin versant représente une partie infime du territoire communal avec une occupation des sols agricoles. Le système EU d'Aramon n'a aucune interaction avec ce bassin versant.

Les tableaux en page suivante résument les caractéristiques de ces masses d'eau. Ils rappellent l'échéance fixée par la DCE pour l'obtention d'un bon état de l'eau.

**Au niveau de la commune d'Aramon, le Rhône présente une qualité générale des eaux relativement bonne au niveau biologique mais mauvaise au niveau chimique.** Les éléments chimiques qui sont principalement responsables du mauvais état chimique du Rhône sont le Benzopérylène et l'Indénopyrène, éléments provenant d'anciennes installations électriques mais dont la durée de vie est très longue. Les concentrations en Nitrates et en orthophosphates justifient également de la qualité médiocre, avec des valeurs respectives de 10 à 25 mg/l et 1 et 2 mg/l en 2007.

A noter que les relevés de la station de mesures de l'agence de l'eau n° 06130510 (qui analyse la qualité des eaux du Rhône à Aramon depuis 2008) attestent d'une amélioration de la qualité chimique des eaux depuis 2011, amélioration qui reste toutefois à confirmer dans les années à venir.

Stations de mesures de la qualité			Etat écologique						Etat chimique					
Code et nom station	Masse d'eau	Prog. surv.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2008	2009	2010	2011	2012	2013
06126600 RHONE A ARAMON	FRDR2008	Oui	BE	BE	BE	BE	BE	BE	MAUV	MAUV	MAUV	BE	MAUV	BE

Tableau n° 3 : Evolution de la qualité des eaux du Rhône à Aramon depuis 2008

**La Brassière et le Briançon** sont des petits cours d'eau dont les tracés ont été fortement modifiés. Les conditions hydromorphologiques étant fortement altérées, **les états physico-chimique et biologique sont de qualité moyenne.**

Libellé de la masse d'eau	Risque de non atteinte du bon état	Masse d'eau fortement modifiée	Etat Quantitatif	Qualité physico-chimique estimée en 2015							Impacts hydro-morphologiques estimés en 2015			Qualité biologique estimée en 2015		
				Matières organiques oxydables	Matières azotées	Nitrates	Matières phosphorées	Métaux	Pesticides	micropolluants organiques	Modifications du régime hydraulique	ouvrages transversaux (continuité amont aval)	aménagements des milieux connexes)	Invertébrés	Poissons	Eutrophisation
Le Rhône d'Avignon à Beaucaire	Risque existant	Non	Bon	bon	bon	Moyen	Médiocre	bon	Moyen	Mauvais	Modéré	Modéré	Modéré	bon	bon	bon
Ruisseau le briançon	Risque avéré	Oui	Bon	Mauvais	-	-	-	Mauvais	Moyen	Moyen	Fort	Faible	Fort	Médiocre	Moyen	Moyen
La Brassière	Risque avéré	Oui	Bon	Moyen	-	-	-	-	Moyen	Moyen	Fort	Faible	Fort	Moyen	Moyen	Moyen

Tableau n° 4 : Caractéristique des masses d'eau superficielle (RNABE)

Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Etat écologique		Etat chimique		Objectif Global de Bon Etat
		Etat actuel	Objectif bon état	Etat actuel	Objectif bon état	
FRDR2008	Le Rhône d'Avignon à Beaucaire	Bon	2015	Mauvais	2021	2015
FRDR10301	Ruisseau le briançon	Moyen	2027	Mauvais	2021	2027
FRDR10877	La Brassière	Moyen	2027	Inconnu	2015	2027

Tableau n° 5 : Echéance de l'obtention du bon état des masses d'eau superficielle

**Le Rhône présente une qualité des eaux globalement bonne du point de vue biologique mais plutôt mauvaise du point de vue chimique. L'échéance de l'obtention du bon état des eaux est fixée à 2015.**

La Brassière et le Briançon sont des cours d'eau fortement modifiés par l'homme, avec une qualité générale des eaux médiocre. L'échéance de l'obtention du bon état des eaux est repoussée à 2027.

### ***B.I.5.3.2 SMAGE des Gardons et Contrat de Rivière***

#### ***➤ Syndicat Mixte Départemental d'Aménagement et de gestion des cours d'eau et milieux aquatiques du Gard : SMD du Gard***

Le Syndicat d'Aménagement et de Gestion des Cours d'Eau et Milieux Aquatiques du Gard a été créé en février 2000 sur l'initiative du Conseil Général du Gard. Il intervient dans l'aménagement des rivières et la gestion de l'eau, tant au niveau des bassins versants que de l'ensemble du territoire départemental. La commune d'Aramon fait partie depuis le 18 juin 2012 du SMD Gard.

Son activité est essentiellement financière et doit donc permettre :

- De favoriser une prévention accrue des risques naturels, par exemple en incitant à la prise en compte des risques dans l'urbanisation et par l'aide aux projets favorisant la gestion des zones inondables et l'alerte,
- D'aider à l'entretien et à la réalisation des protections lorsqu'elles sont justifiées, notamment les digues,
- D'aider à l'entretien régulier des cours d'eau (avec les équipes vertes),
- De soutenir la préservation des milieux et la maîtrise foncière des berges de rivières.

Son action s'appuie également sur une collaboration avec l'Agence de l'Eau, l'Etat et la Région.

#### ***➤ Contrat de Rivière***

Lancé en décembre 2007, le Contrat de Rivière est la traduction opérationnelle et contractuelle du schéma d'aménagement.

En termes d'assainissement, le volet B2 concerne la qualité des eaux et la réduction des pollutions domestiques et agricoles. **Cependant la commune d'Aramon n'est pas ciblée dans les problématiques locales par le Contrat de Rivière.**

**B.I.6 Milieux naturels***Cf. Planche n°4 : Patrimoine naturel*➤ **Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)**

Aucune zone répertoriée sur le territoire communal

➤ **Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Identifiant	Mise à jour	Type	Code
Aramon et Théziers	Inconnue	ZNIEFF Type I	0000-2134
Le Rhône et ses canaux	Inconnue	ZNIEFF Type II	3027-0000

➤ **Protection règlementaire (au titre de la nature)**

- Parc National ou Régional : Néant
- Réserve Naturel National ou Régional : Néant
- Arrêté préfectoral de protection de biotopes : Néant
- Site Ramsar : Néant
- Zone Humide d'Importance Majeure :
  - « Réseau hydrographique du Rhône dans le Gard » (Grand ensemble n°30CG300131)
  - « Lône d'Aramon » (Zone humide élémentaire n°30CG300037)

➤ **Protection règlementaire (au titre du paysage)**

- Zone de protection : Néant
- Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain ou Paysager (ZPPAUP) : Néant
- Sites Classés : Néant
- Sites Inscrits : Néant

➤ **Engagements européens et internationaux**

- Zone Vulnérable aux Nitrates (Directive Européenne « Nitrates ») : Néant
- Zone Sensible à l'eutrophisation (Directive Européenne « ERU ») : Néant
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC)/Site d'Intérêt Communautaire (Natura2000):

Identifiant	Création	Code
Le Rhône aval	2014	FR9101590

- Zone de Protection Spéciale (Natura 2000) (Directive Européenne « Oiseaux ») : Néant
- Zone Spéciale de Conservation (ZSC) : Néant
- Réserve de Biosphère (Unesco) : Néant

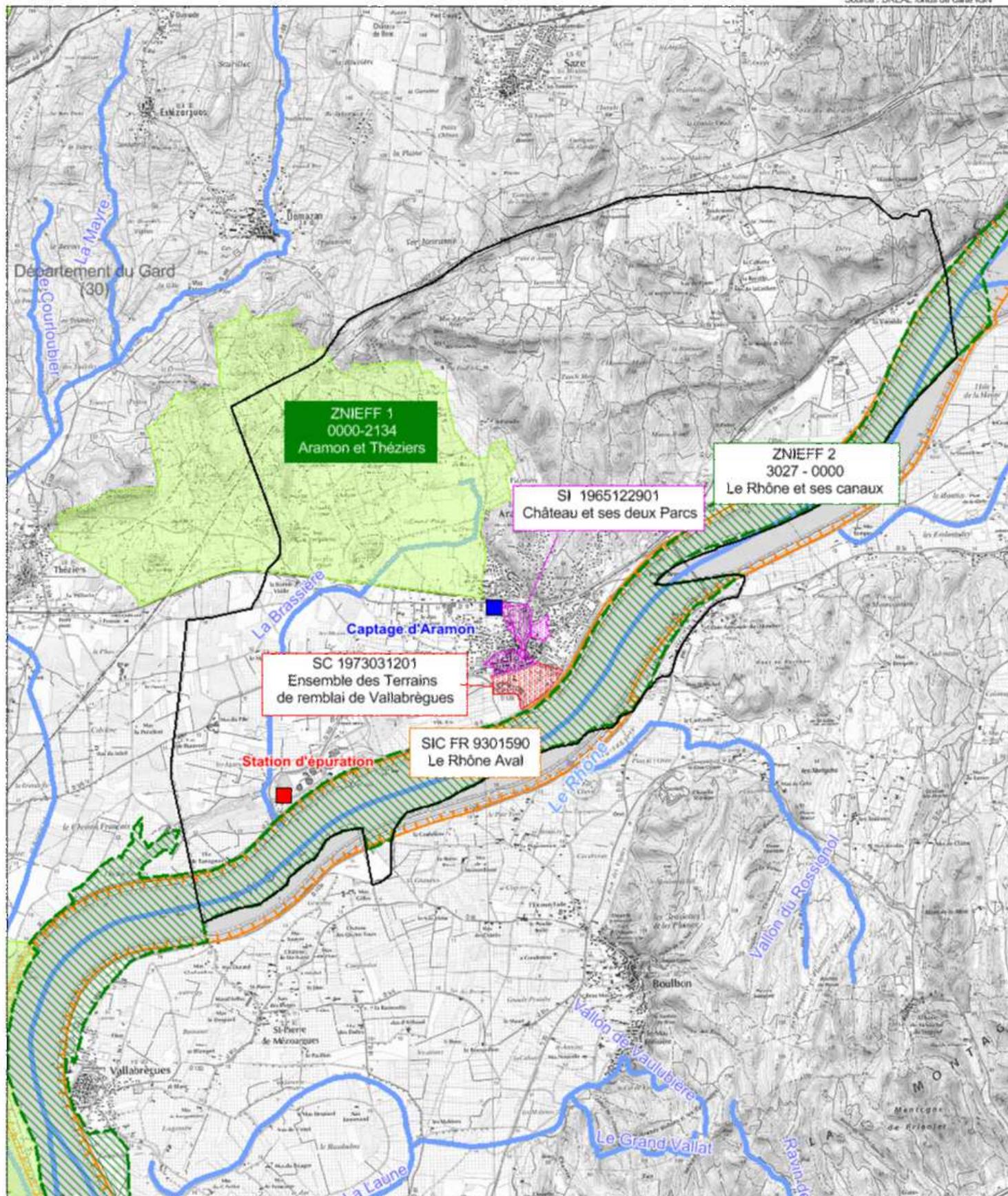
Plusieurs zones naturelles protégées sont recensées sur le territoire d'Aramon, notamment une zone Natura 2000 pouvant être contraignante dans le cadre d'un projet de développement.

Toutefois, les zones urbanisées et urbanisables du territoire ne sont pas comprises dans ces secteurs protégés.

**Le contexte réglementaire relatif au patrimoine naturel ne présente pas de contrainte particulière pour le système d'alimentation en eau potable.**

Patrimoine Naturel

Source : DREAL, fonds de carte IGN

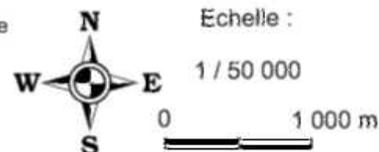


- Limite communale
- Réseau hydrographique
- Captage Eau Potable
- Station d'Épuration

LEGENDE

- Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
- Type 1
- Type 2

- Site d'Importance Communautaire
- Sites Inscrits
- Sites Classés



## B.II USAGE DE L'EAU

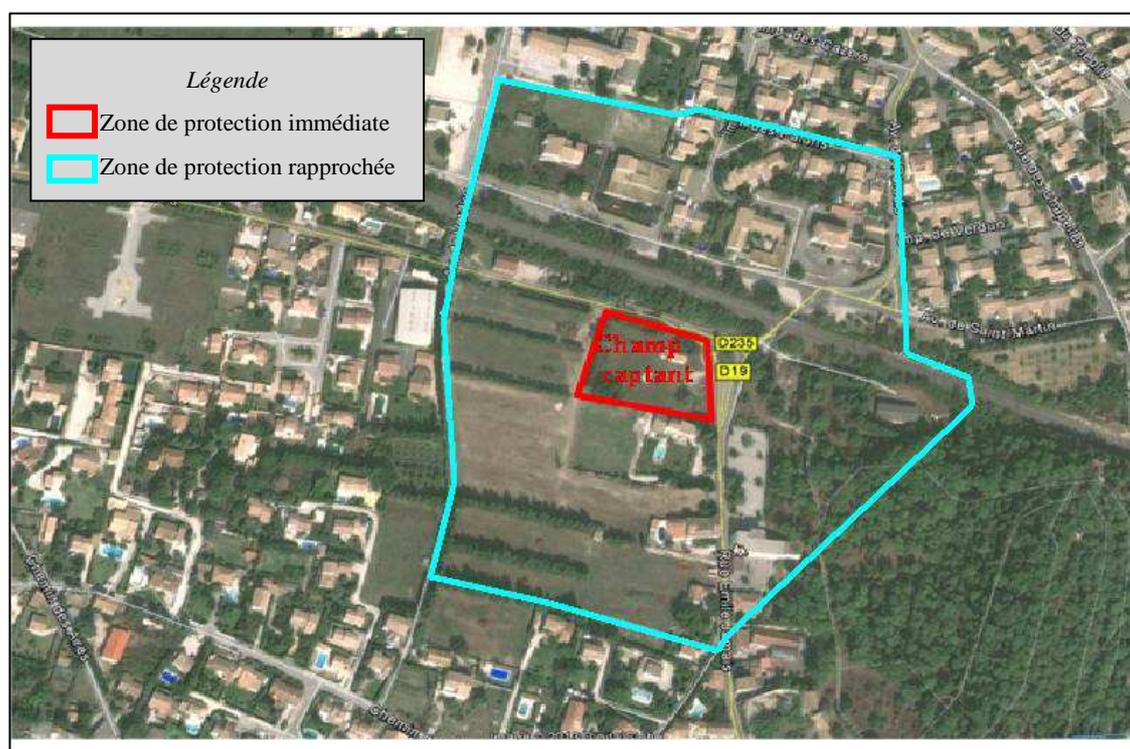
Cf. Planche n°5 : Usage de l'eau

### B.II.1 Alimentation en eau potable

La commune d'Aramon dispose d'un captage d'eau potable implanté sur son territoire. Le forage est situé en milieu urbain, en bordure de rond-point, au croisement de la rue Emile Jamais et de la route de Théziers. Il s'agit d'un forage peu profond dans la nappe d'accompagnement du Rhône.

La commune d'Aramon est porte la compétence de gestion de l'alimentation en eau potable. L'exploitation est réalisée par Délégation de Service Public par la société SAUR.

Le captage d'Aramon dispose d'un arrêté préfectoral d'autorisation n°2004-48-1, déclarant d'Utilité Publique le prélèvement d'eau et les périmètres de protection.



Le captage d'eau potable impose des contraintes sur l'assainissement, notamment au sein du périmètre de protection rapprochée :

- «L'utilisation de composés azotés (fertilisants, engrais chimiques, effluents d'élevage) définis dans l'arrêté du 22 novembre 1993 se fera dans les conditions définies au code des bonnes pratiques agricoles. » Il en va de même pour l'utilisation de produits phytosanitaires.
- L'arrêté stipule « l'interdiction de :
  - La mise en place de système de collecte ou de traitement d'eaux résiduaires, quelle qu'en soit la nature. Sont également interdits l'épandage ou le rejet desdites eaux dans le sol (cette disposition ne concerne pas les habitations existantes.

- toutes constructions induisant la production d'eaux usées, hormis les extensions autorisées au document d'urbanisme.
- la construction de nouvelles conduites d'évacuation des eaux usées. »

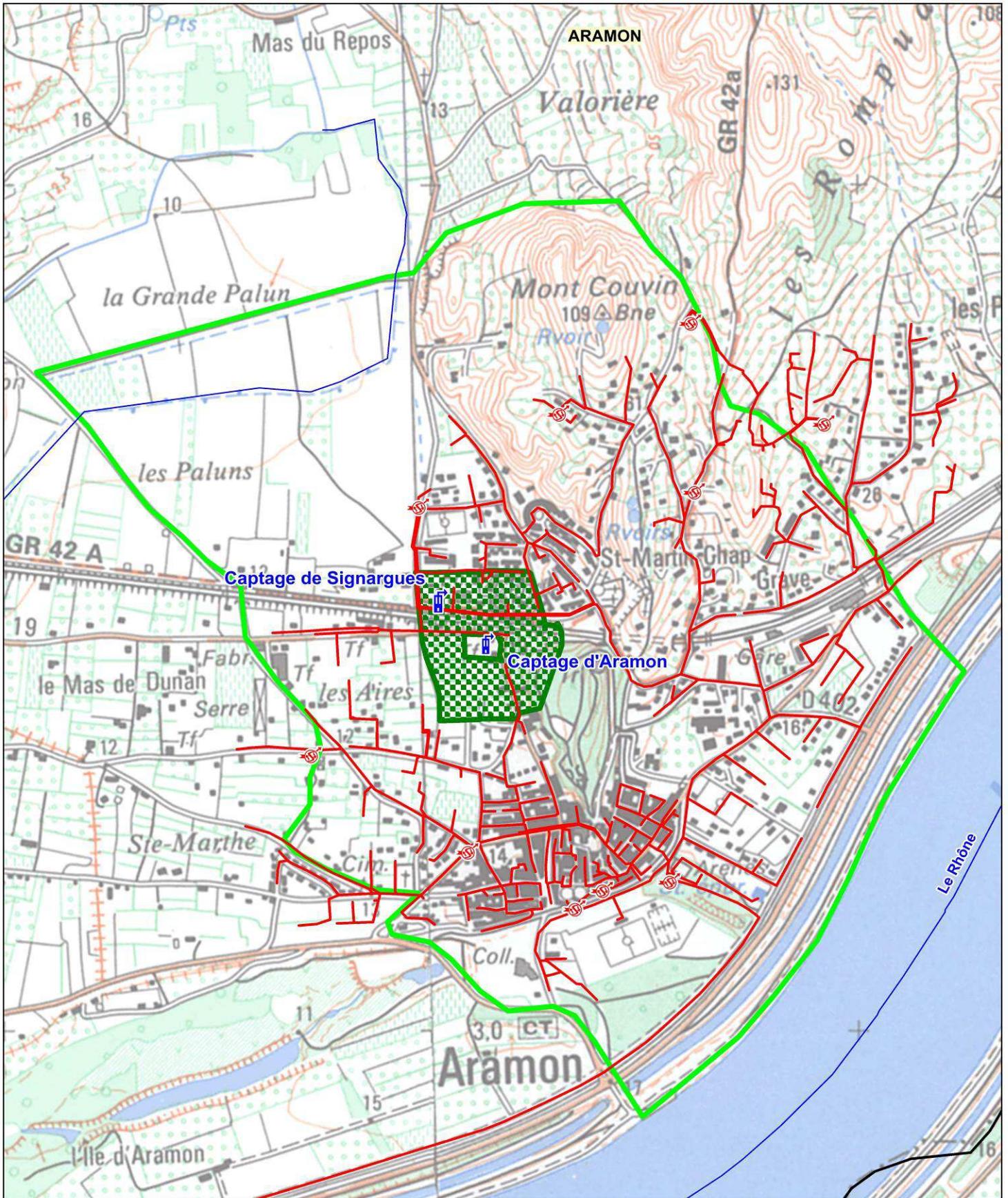
D'autres forages sont recensés sur le territoire communal :

- Captage de l'UGE de Signargues : forage destiné à l'alimentation en eau potable, situé au droit de l'école primaire d'Aramon. Ce forage ne dispose d'aucun Arrêté Préfectoral de Déclaration.
- Captage de Roque d'Acier : forage destiné à l'alimentation en eau potable de la communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette. L'Ouvrage dispose d'un Arrêté Préfectoral de Déclaration. Le périmètre de protection est limité aux parcelles environnantes (PP rapproché), non urbanisées et non urbanisables, exempts de tout dispositif d'assainissement collectif ou non collectif.
- Captage de la station d'épuration : forage destiné aux besoins en eau pour la gestion de la station et à l'alimentation en eau potable des bâtiments. Ce forage dispose d'un Arrêté Préfectoral de déclaration stipulant un périmètre de protection limité à la parcelle de la station.
- Captage des jardins familiaux : forage destiné à l'alimentation en eau brute des jardins. Il dispose d'un récépissé de déclaration.
- Captage de la ZAC des Rompudes : forage destiné à l'alimentation en eau brute de la ZAC. Il dispose d'un récépissé de déclaration.

Les forages d'eau brute (ZAC Rompudes, jardins familiaux) et d'eau potable (UGE Signargues, UGE Arles Crau et Station d'épuration) ne présentent pas de prescriptions particulières autres que le respect d'un périmètre de protection de 35 mètres de rayon autour des captages

**Usage de l'eau & Périmètres de protection**

Source : fonds de carte IGN



**LEGENDE**

- Limites communales
- Cours d'eau
- Périmètre de protection rapproché
- Périmètre de protection éloigné
- Réseaux d'assainissement
- Poste de refoulement
- Station d'épuration
- Captage d'eau potable



Echelle :  
1 / 12 000



## **B.II.2 Baignade**

Aucun site de baignade n'est recensé sur le territoire d'Aramon ou sur le linéaire de cours d'eau en aval du système d'assainissement.

La pêche est pratiquée sur la lône d'Aramon. Cette étendue d'eau douce n'est pas en lien direct avec le système d'assainissement.

## **B.II.3 Irrigation**

L'usage irrigation est bien développé dans la plaine alluviale. Il s'agit principalement de forages privés dans la nappe d'accompagnement du Rhône.

En centre-ville et en direction de Domazan, un réseau BRL d'alimentation en eau brute est également recensé, afin de subvenir aux besoins agricoles.

Enfin, au niveau du quartier des Rompudes, un réseau de distribution d'eau brute permet à une quarantaine de particuliers d'avoir accès à une ressource d'irrigation.

## **B.III ACTIVITÉ INDUSTRIELLE ET ÉTABLISSEMENTS POLLUANTS**

Le recensement des activités industrielles est réalisé de manière exhaustive sur la commune. Ces activités peuvent en effet être la source de dysfonctionnements importants sur les réseaux et les ouvrages de traitement, tant en raison de la qualité que de la quantité des effluents rejetés.

### **B.III.1 B.VI.1 Activités industrielles**

La commune possède quelques activités industrielles susceptibles de générer des flux de pollution conséquents dans les réseaux d'assainissement :

- 1 cave vinicole coopérative (non raccordée) ;
- 1 usine de production de médicament : Sanofi (non raccordée, STEP privée) ;
- 1 centrale de production d'électricité (non raccordée, STEP privée) ;
- 1 usine de production de produit chimique (non raccordée, STEP privée)
- 1 supermarché (raccordé) ;
- Une dizaine de restaurants, boucheries, boulangeries : tous raccordés.

Les établissements répertoriés et raccordés ne sont pas susceptibles de rejeter des effluents fortement polluants dans les réseaux d'assainissement.

### **B.III.2 B.VI.2 Services à la collectivité et d'accueil touristique**

Chef-lieu de canton, Aramon possède de nombreux services à la collectivité :

- 2 écoles primaires : Rabelais et Paluns (230 élèves au total + cantine)
- 1 collège : Henri Pitot (500 Elèves + cantine)
- 1 centre de loisirs : centre Pierre Ramel
- 1 maison de retraite : résidence EHPAD Docteur Henry Granet (80 lits + 40 encadrants + cuisine sur site)
- 1 hôtel (10 chambres)

Les services à la collectivité sont susceptibles de générer des flux de pollution conséquents.

De par la faible capacité d'accueil touristique de la commune, la période scolaire représente la pointe de fonctionnement du service d'assainissement communale.

## **C. URBANISME ET DEMOGRAPHIE**

---

---

## **C.I OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE**

L'analyse démographique se base sur l'évolution passée de la population communale, sur les documents d'urbanisme qui régissent le développement urbain du territoire, et sur les projets d'urbanisme de la municipalité. Le but de cette analyse est de présager l'évolution démographique future afin d'envisager l'avenir des ouvrages et réseaux du système d'assainissement.

L'analyse démographique de la commune est un point crucial du schéma directeur, puisqu'il consiste à **établir l'évolution de population future la plus précise possible**. En effet, un sous-dimensionnement, autant qu'un surdimensionnement, serait préjudiciable pour les populations actuelles et futures.

## **C.II DOCUMENTS D'URBANISME**

### **C.II.1 SCoT**

La commune d'Aramon fait partie de la Communauté de Communes Pont du Gard.

Depuis 2008, les communautés de communes Pont du Gard, de L'uzège et du Grand Lussan se sont entendues sur un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) commun : le SCoT Uzège Pont du Gard.

Le SCoT Uzège Pont du Gard fixe le taux de croissance démographique maximal pour les prochaines années à 2.2% /an.

### **C.II.2 Plan d'Occupation des Sols**

La commune est en possession d'un Plan d'Occupation des Sols (POS), mis en place en 1978 dans le but d'encadrer le développement urbain sur la commune. La dernière modification de ce document d'urbanisme date du 27 avril 2010.

### **C.II.3 Plan Local d'Urbanisme**

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'Aramon est en cours d'élaboration. La parution est prévue pour l'année 2016. Le PADD est paru en janvier 2012.

Le territoire d'Aramon est confronté au risque inondation, ce qui limite considérablement les opportunités de développement de la ville. Seules les collines sont préservées du risque inondation. Cependant, une forte volonté municipale de préserver ce milieu naturel et le paysage caractéristique va à l'encontre d'un développement du secteur.

**Le PLU, selon les vellétés des élus, prévoit une population permanente de 4 300 personnes d'ici 2025, soit une croissance moyenne de 0,8 %/an.**

## C.III ANALYSE DÉMOGRAPHIQUE

### C.III.1 Historique

Depuis 1968, Aramon a connu un développement continu, passant de 1 826 habitants en 1968 à plus de 3 920 en 2012. La commune a vu sa population doubler sur la période 1975-2012.

C'est entre 1975 et 1982, époque de l'installation de la centrale EDF, qu'Aramon a connu le développement le plus soutenu : 6,4% de croissance annuelle moyenne. Depuis, ce taux a nettement diminué pour atteindre 0,4% par an entre 2007 et 2012. Alors que la commune connaissait un développement nettement plus fort que la moyenne de la communauté de communes entre 1975 et 1982, elle est aujourd'hui moins dynamique que le territoire intercommunal qui affiche une croissance annuelle de 1,4%/an

Le Tableau n° 6 rassemble les données INSEE de la commune depuis 1968.

Commune	Année :	1968	1975	1982	1990	1999	2007	2012
ARAMON	Nombre de résidents permanents	1 826	1 951	3 027	3 344	3 773	3 840	3 920
	Taux de Variation annuelle	0,95%		6,48%	1,25%	1,35%	0,22%	0,41%

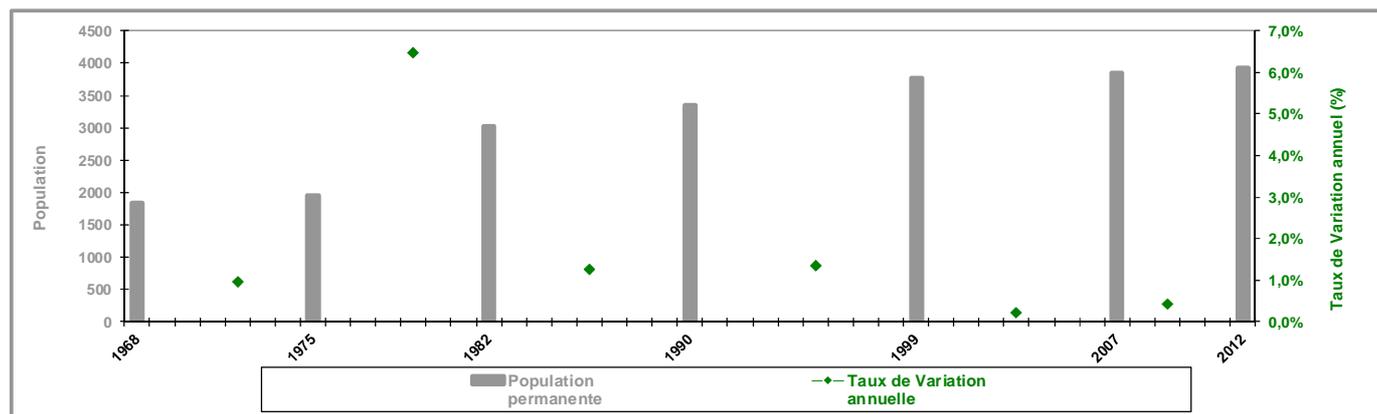


Tableau n° 6 : Historique démographique de la commune

La population INSEE permanente fait état de 3 920 habitants sur Aramon en 2012.

La commune connaît une croissance démographique moyenne et régulière. Le taux de croissance tend à se stabiliser autour de 0,4% par an sur les dernières décennies.

### **C.III.2 Situation actuelle**

En 2012, la population d'Aramon est de 3 920 habitants permanents selon l'INSEE.

La commune d'Aramon connaît une croissance démographique maîtrisée et régulière. Les élus souhaitent poursuivre cette croissance maîtrisée pour préserver le cadre de vie et le développement de la commune.

Selon les données INSEE de 2012, la typologie de l'habitat est décomposée dans le tableau suivant :

	Nombre	Pourcentage	Population	Ratio habitant/logement
Habitations principales	1 658	88%	3 920	2,4
Logements secondaires	52	3%	156	3,0
Logements vacants	165	9%	0	0,0
<b>Total</b>	<b>1 875</b>	<b>1</b>	<b>4 076</b>	<b>2,2</b>

*Tableau n° 7 : Situation démographique actuelle de la commune (INSEE 2012)*

Au total, près de 1 875 logements sont recensés.

La proportion de logements secondaires, égale à 3%, correspondant à un potentiel touristique très faible. Aucun effet de pointe estivale lié au tourisme n'est a priori à attendre vis-à-vis du fonctionnement du système d'assainissement et d'eau potable.

La proportion de logements vacants s'élève à 9%, un taux moyen dans le département du Gard.

### **C.III.3 Analyse prospective**

#### **C.III.3.1 Evolution définie par le SCoT**

La commune d'Aramon fait partie du SCoT Uzège Pont du Gard. Ce document fixant les orientations de développement régional est fondé sur 3 priorités :

- Priorité n°1 : Valoriser et maintenir l'identité d'un territoire à dominante rurale
- Priorité n°2 : Orienter l'urbanisation pour ne plus la subir
- Priorité n°3 : Créer des emplois et des activités

Le SCoT prend acte d'une croissance démographique régulière soutenue de 2%/an au cours des dernières années sur l'ensemble de son territoire. Le souhait est de voir ce développement perdurer et s'accroître pour atteindre un taux de 2.2%/an permettant de répondre :

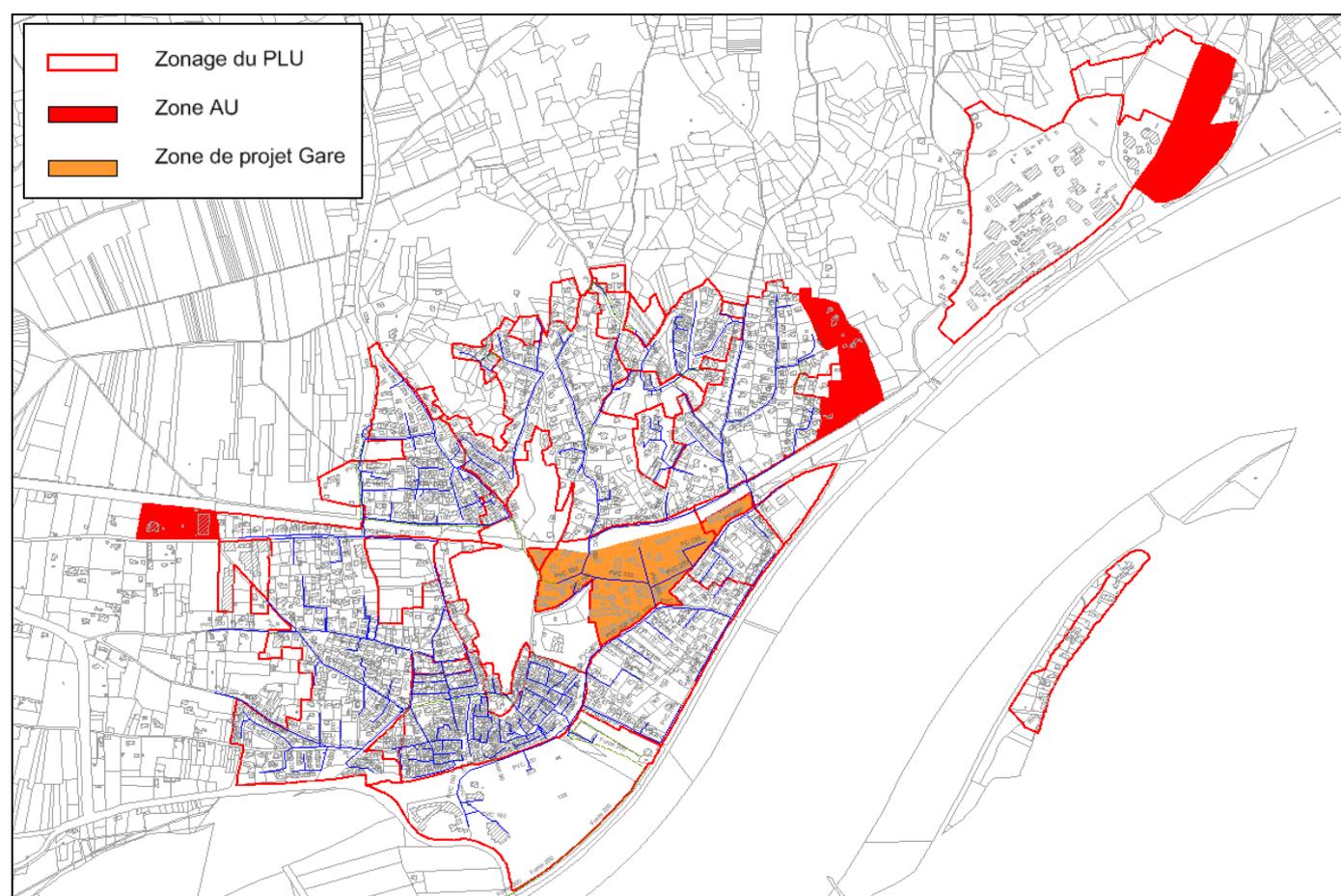
- A l'accentuation des phénomènes migratoires depuis les agglomérations voisines mais aussi depuis le pays tout entier,
- Aux besoins nés de la volonté affichée par les zones urbaines proches de restreindre leur développement démographique,
- Au choix politique des élus locaux qui souhaitent voir leur territoire poursuivre sa croissance démographique de manière conséquente.

### C.III.3.2 Evolution définie dans le PLU futur

Le PLU est en cours d'établissement lors du présent schéma Directeur. Ainsi, les zones allouées au développement futur de l'urbanisation sont bien définies :

- Le Mas Rouge ;
- Quartier Gare ;
- Zones d'activité : Saint Pierre les thermes, Route de Théziers ;

Il est important de noter que la municipalité a une forte volonté de maîtriser le développement urbain tout en favorisant le développement économique et touristique de la ville. Le PLU prochain s'appuie sur le zonage du POS, avec une réduction notable des surfaces urbanisables et l'ouverture à l'urbanisation des secteurs de Mas Rouge et Saint Pierre les thermes.



*Illustration n°2 : Zones urbanisables pressenties au PLU*

Certains secteurs urbanisés et actuellement en assainissement non collectif seront voués à accueillir des habitations nouvelles sous justification de la densification des zones urbaines existantes. Des préconisations seront énoncées en termes de type de traitement à mettre en place et de superficie minimale des terrains à respecter.

### C.III.3.3 Evaluation de la population future

En 2015, la population communale est estimée à environ 4 000 habitants permanents.

La population permanente future est estimée selon plusieurs hypothèses :

- Hypothèse basse : poursuite du taux de croissance actuel de 0,4%/an ;
- Hypothèse moyenne : prise en compte du taux de croissance défini dans le PLU de 0,8 %/an ;
- Hypothèse haute : prise en compte du taux de croissance départemental de 1,2 %/an.

L'évolution démographique de la population permanente selon les trois hypothèses énoncées auparavant :

	Hypothèse poursuite du dernier taux de croissance communal INSEE (0,4%)	Hypothèse prise en compte taux défini au PLU (0,8%)	Hypothèse poursuite du dernier taux de croissance départementale (1,2%)
Estimation 2015	4 000 habitants	4 000 habitants	4 000 habitants
<b>Estimation à moyen terme (échéance 2025)</b>	<b>4 160 habitants</b>	<b>4 330 habitants</b>	<b>4 500 habitants</b>
<b>Estimation à long terme (échéance 2035)</b>	<b>4 320 habitants</b>	<b>4 680 habitants</b>	<b>5 070 habitants</b>
<b>Estimation à long terme (échéance 2045)</b>	<b>4 490 habitants</b>	<b>5 070 habitants</b>	<b>5 700 habitants</b>

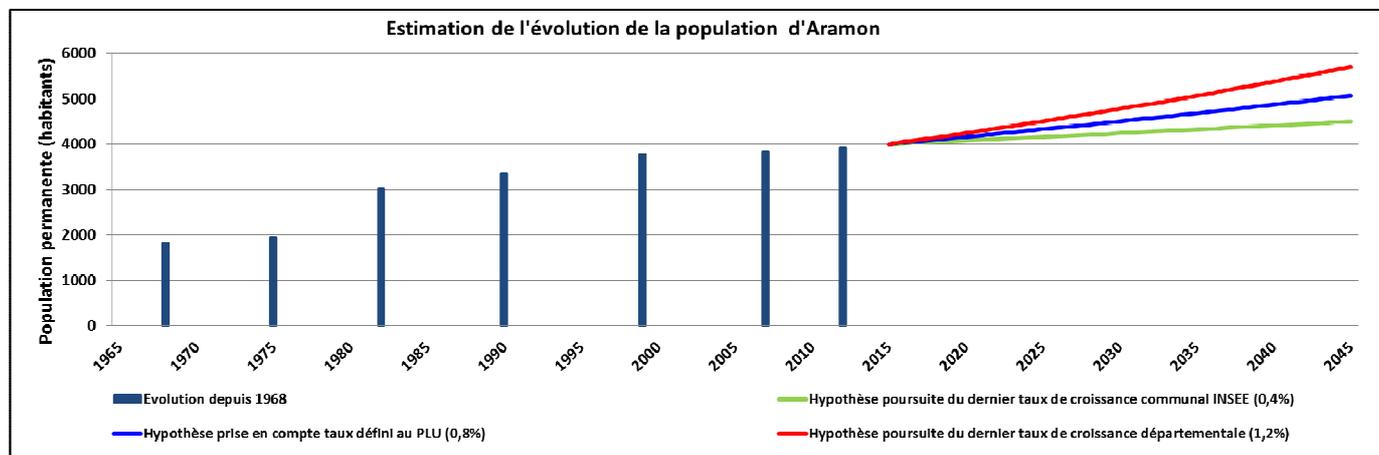


Tableau n°8 : Perspectives d'évolution démographique

A moyen terme soit l'horizon 2025, la population permanente atteindra entre 4 200 et 4 500 habitants.  
 A long terme soit l'horizon 2035, la population atteindra entre 4 300 et 5 100 habitants permanents.  
 A long terme soit l'horizon 2045, la population atteindra entre 4 500 et 5 700 habitants permanents.

## C.IV POPULATION SAISONNIÈRE

### C.IV.1 Situation actuelle

Située en bordure du Rhône et présentant un territoire largement vouée à l'industrie, la commune d'Aramon ne possède pas d'attractivité touristique flagrante, malgré les richesses patrimoniales de la région (Pont du Gard, Alpilles, Avignon).

Le tableau suivant présente les structures d'accueil recensées sur le territoire communal, et leurs capacités d'accueil.

	2012		
	Nombre	Ratio (pop / logement)	Population
Résidences principales	1 658	2,4	3 920
Résidences secondaires	52	3	156
Hôtels (chambres)	10	2	20
Campings (emplacements)	0	3	0
Gîtes... (chambre)	6	4	24
<b>Population totale en période de pointe touristique</b>			<b>4 120</b>

Le diagramme circulaire illustre la répartition de la population touristique par type de structure d'accueil en 2012. Les résidences principales représentent 95% de la population, les résidences secondaires 4%, les hôtels 2%, les campings 0% et les gîtes 2%.

*Tableau n°9 : Structures d'accueil touristique*

Ainsi en période estivale, 200 personnes supplémentaires sont attendues sur la commune, soit une augmentation d'environ 5% de la population.

A l'inverse, les écoles et collèges implantés sur le territoire d'Aramon ferment leurs portes en période estivale. Avec une capacité d'accueil de près de 700 élèves, la fermeture des sites d'enseignement en été contrebalance l'arrivée des estivants.

La capacité d'accueil touristique d'Aramon est très faible, avec environ 200 personnes supplémentaires en pointe estivale, soit une augmentation de l'ordre de 5% environ.

**La variation saisonnière de la population est considérée négligeable sur la commune.**

### C.IV.2 Analyse prospective

Un projet d'aménagement d'un site à vocation touristique est inscrit au futur PLU, dans le secteur des arènes. Le projet prévoit une population estivale relativement faible au vu de la taille de la commune, estimée à environ 50 personnes.

**Ainsi, la population estivale est considérée négligeable et constante à l'avenir.**

## **C.V BILAN DES POPULATIONS ACTUELLES ET FUTURES**

Selon la velléité des élus (retranscrite au travers du PLU), l'hypothèse moyenne est conservée, soit une croissance démographique future d'environ 0,8 % d'augmentation annuelle.

La population permanente actuelle est estimée à 4 000 habitants.

L'impact des populations touristiques estivales est jugée négligeable à l'avenir, compensé par le départ en vacance des établissements scolaires.

**La population future envisagée sur la commune d'Aramon s'élève à :**

- **4 350 habitants à l'horizon 2025, soit 350 habitants suppl. ;**
- **4 700 habitants à l'horizon 2035, soit 700 habitants suppl.**
- **5 100 habitants à l'horizon 2045. soit 1 100 habitants suppl.**

## **D. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

---

---

## **D.I INVENTAIRE ET ÉTAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF EXISTANT**

### **D.I.1 Recensement des habitations en ANC**

La compétence du Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) est portée par la Communauté de Communes du Pont du Gard. **Au total, 162 installations d'assainissement autonome sont répertoriées sur le territoire communal.**

A ce jour, 90 dispositifs ont fait l'objet d'une visite par le SPANC et d'une enquête diagnostique. La conclusion des investigations est un parc de dispositifs ANC présentant un bon état général de fonctionnement et une conformité satisfaisante : la plupart des résultats offre à un avis favorable, avec certaines réserves éventuellement.

### **D.I.2 Zones d'étude de l'ANC**

La superposition du zonage prévisionnel du futur PLU et du zonage actuel de l'assainissement permet de délimiter les zones urbanisables en non-collectif actuellement sur lesquelles une réflexion doit être menée. Sur ces secteurs, les études devront permettre :

- d'analyser l'aptitude à l'assainissement non collectif ;
- d'analyser la faisabilité de la mise en place de l'assainissement collectif : faisabilité technique et économique ;
- de comparer les deux solutions.

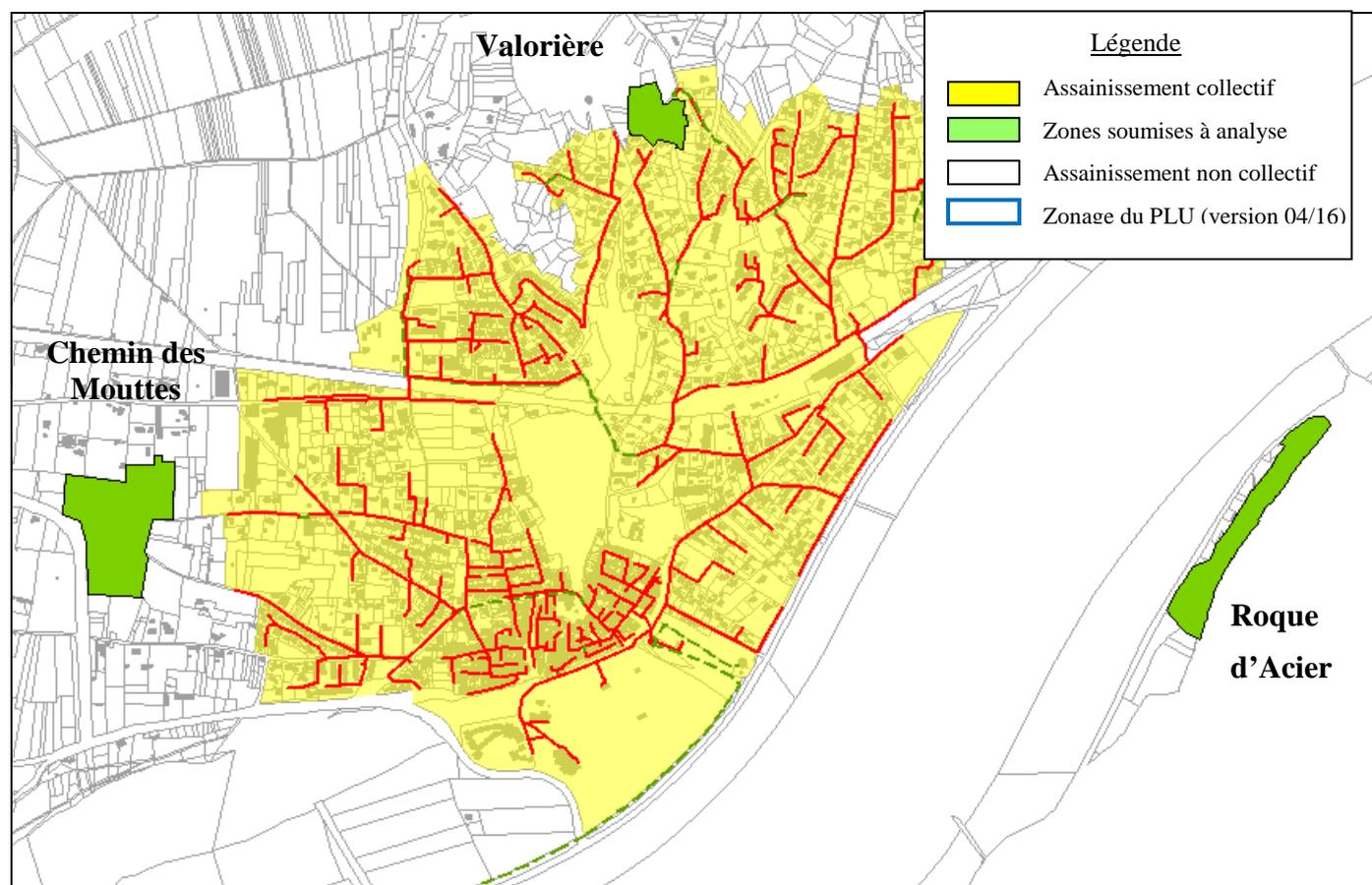
Deux secteurs urbanisables en assainissement non collectif feront l'objet d'une analyse poussée :

- **Chemin de la Valorière** : 10 habitations + terrains à construire (2 700 m<sup>2</sup>) + densification ;
- **La Roque d'Acier** : 10 habitations + terrains à construire (7200 m<sup>2</sup>) + densification ;

Un secteur urbanisé mais non urbanisable fait également l'objet d'une analyse poussée :

- **Chemin des Mouttes** : 9 habitations ;

La carte page suivante présente les secteurs d'études pour un éventuel raccordement à l'assainissement collectif.



*Illustration n°3 : Carte des zones d'étude pour l'assainissement non collectif*

## **D.II APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

### **D.II.1 Définition de l'aptitude 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.

#### **D.II.1.1 Contraintes environnementales et urbanistiques**

**Contraintes de l'habitat :** sur les zones déjà urbanisées, il convient de vérifier que le parcellaire minimum existant 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 la bonne exécution des vidanges.

**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,...).

#### **D.II.1.2 Définition de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif**

La délimitation des zones d'assainissement collectif et non collectif doit être cohérente avec les contraintes pesant sur l'aménagement de la commune : servitudes de protection des points de captages d'eau potable, aptitude des sols.

L'aptitude d'un sol donné à l'assainissement autonome se définit par la capacité de ce sol aux fonctions épuratoires 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'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été établie selon la méthodologie **S.E.R.P.** :

- Sol : texture, structure, nature et perméabilité ;
- Eau : profondeur et vulnérabilité de la nappe, utilisation de la nappe (captage...);
- Roche : profondeur du substratum rocheux et de son altération ;
- Pente : pente naturelle de la zone.

Sur la base d'une analyse multicritère des 4 paramètres, la classification suivante des sols est proposée :

Paramètres	Favorable ZONE VERTE	Moyennement favorable ZONE ORANGE	Défavorable ZONE ROUGE
Sol (Texture) (vitesse de percolation)	Sable / Limon- sableux / Limon- argileux  15 mm/h < K < 500 mm/h	Sable / Limon- sableux limon- argileux  K < 15 mm/h K > 500 mm/h	Argile / argile- limoneuse  K < 10 mm/h
Eau (profondeur minimale de remontée de la nappe)	P > 1,2 m	0,8 m < P < 1,2 m	P < 0,8 m
Roche (profondeur du substratum)	P > 1,5 m	P < 1,5 m	
Pente	0 à 5 %	5 à 10 %	supérieure à 10 %

*Tableau n° 10 : Analyse multicritères pour la classification des sols*

L'analyse pertinente de ces éléments peut mettre en évidence des facteurs limitant pour la mise en place d'un système d'assainissement non collectif.

Une cartographie de l'aptitude des sols, établie à partir du Tableau n° 11 page suivante permet de représenter par zone d'étude :

- les contraintes de sols (perméabilité et pédologie) ;
- les contraintes d'habitat ;
- les prescriptions de filières adaptées au type de sol.

Codification couleur de ZONE	Description des Contraintes	Type d'épuration épandage	Type de dispositifs préconisés
ZONE VERTE APTITUDE BONNE	Sol sans contrainte particulière 15 mm/h < K < 500 mm/h Pente < 10%	Epandage souterrain	Type 1 Tranchées d'Infiltration
ZONE ORANGE APTITUDE MEDIocre	Sol avec une perméabilité faible : 10 < K < 15 mm/h (prescriptions particulières) Et habitat isolé et Pente < 10%	Epuration en sol reconstitué	Type 2 Filtre à sable vertical drainé ou Filtre à zéolite (cf. Arrêté préfectoral n°2005-00071 du 01/02/2005)
ZONE ORANGE APTITUDE MEDIocre	Sol avec substratum rocheux à moins de 1,5 mètre de profondeur Et K > 500 mm/h Pente < 10%	Epuration en sol reconstitué	Type 3 Filtre à Sable Vertical non drainé
ZONE ORANGE APTITUDE MEDIocre	Sol avec substratum rocheux à moins de 1,5 mètre de profondeur Et K > 15 mm/h ou 5% < Pente < 10%	Epannage souterrain	Type 4 Tranchées d'Infiltration adaptées (cf. Arrêté préfectoral n°2005-00071 du 01/02/2005)
ZONE ORANGE APTITUDE MEDIocre	Sol avec nappe entre 0,8 et 1,2 mètre de profondeur Pente < 10%	Epuration en sol reconstitué	Type 5 Tertre d'Infiltration
ZONE ROUGE INAPTE	Sol imperméable K < 10 mm/h ou Sol avec nappe à moins de 0,8 mètre profondeur ou Pente > 10%	Inapte	Etude parcellaire spécifique : Site nécessitant des aménagements particuliers

Tableau n° 11 : Classification des aptitudes et des filières

N.B. : une description plus détaillée des filières est présentée en annexe n°2.

Ces études d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif permettent en général d'identifier 3 types de zones :

- Les zones dans lesquelles aucune contrainte n'est décelée ;
- Les zones où des contraintes précises ont pu être identifiées et dans lesquelles seules certaines filières d'assainissement non collectif adaptées à ces contraintes seront autorisées ;
- Les zones dans lesquelles l'assainissement non collectif est impossible.

L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été définie sur les zones d'études. Les cartes d'aptitudes des sols à l'assainissement non collectif de Aramon sont présentées en Annexe n°3 à la fin du présent document.

### **D.II.1.3 Investigations de terrain**

Les investigations de terrains ont été réalisées par SIEE en 2002.

Afin d'appréhender l'aptitude des sols sur ces zones et de recenser les différentes contraintes existantes en matière d'implantation de dispositifs d'assainissement non collectif, les prestations suivantes ont été réalisées :

- sondages à la tarière,
- sondages au tractopelle,
- tests de perméabilité à niveau variable (méthode de Porchet).

Les études de sols ont été réalisées sur les zones classées en assainissement non collectif lors du précédent document d'urbanisme. Toutefois, les sites de sondages pédologiques au tractopelle, ainsi que les sondages à la tarière et tests de perméabilité sont répartis judicieusement sur les zones d'étude actuelles, ou des secteurs où la pédologie est similaire, ce qui établit un **échantillonnage parcellaire pertinent. Ainsi, le présent zonage repose sur les résultats des sondages réalisés en 2002 par SIEE.**

A noter que les secteurs d'étude sont les similaires aux secteurs définis dans le zonage du PLU.

Sur la base d'une analyse multicritère des 4 paramètres (Sol, Eau, Roche et Pentes) l'aptitude des sols a pu être appréciée, et une indication de la filière la plus adaptée a été proposée.

## **D.II.2 Résultat des investigations : unités de sols**

Les études menées par SIEE en 2002 ont permis d'appréhender l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif sur les secteurs concernés :

- Chemin de la Valorière : Perméabilité bonne à élevée – Parcelle suffisante - Epaisseur de sol insuffisante : roche à faible profondeur - Pente moyenne ;
- Roque d'Acier : Perméabilité bonne – Parcelle suffisante - Profondeur de nappe satisfaisante (> 1,5 m) - Epaisseur de sol satisfaisante (> 1,2 m) - Pente faible
- Chemin des Mouttes : Perméabilité bonne – Parcelle suffisante - Profondeur de nappe satisfaisante (> 1,5 m) - Epaisseur de sol satisfaisante (> 1,2 m) - Pente faible;

Le secteur du Chemin des Mouttes intercepte le périmètre de protection éloigné du captage public d'alimentation en eau potable d'Aramon. Aucune prescription particulière n'est définie vis-à-vis de l'assainissement non collectif sur ce périmètre.

### **D.II.3 Définition des filières type**

La réalisation d'un dispositif d'assainissement non collectif 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 décrites précédemment doivent alors être prises en compte pour choisir la filière d'assainissement adaptée :

- Chemin de la Valorière : Tertre d'infiltration ou Filtre à sable vertical non drainé ;
- Chemin des Mouttes : Tranchées d'épandage ;
- Roque d'Acier : Tranchées d'épandage.

La carte des filières préconisées est présentée en annexe du zonage d'assainissement.

#### **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/>

**Compte tenu de l'hétérogénéité des sols et de la diversité des formations pédologiques dans certains secteurs, il est vivement conseillé aux particuliers désirant construire ou rénover une habitation de faire réaliser une étude complémentaire sur leur parcelle afin de choisir, positionner et dimensionner leur dispositif d'assainissement autonome.**

## D.III EVALUATION DES COÛTS D'EXPLOITATION ET DE REHABILITATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

### D.III.1.1 Réhabilitation de l'assainissement non collectif

D'après l'arrêté du 27 avril 2012, les installations existantes considérées non conformes doivent faire l'objet de travaux de mise en conformité sous un délai de quatre ans. Les critères de non conformités sont les suivants :

- En cas de danger pour la santé des personnes ;
- En cas de risque avéré de pollution de l'environnement ;

L'arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> février 2005 interdit les plateaux absorbants ou tranchées d'infiltration dans des sols dont la perméabilité est inférieure à 15 mm/h jusqu'alors autorisés. Les filières de type tranchées d'infiltration et plateaux absorbants antérieures au 1<sup>er</sup> février 2005 sont donc conformes à la réglementation tandis que celles postérieures au 1<sup>er</sup> février 2005 sont conformes uniquement si l'étude à la parcelle a démontré que la perméabilité des sols était supérieure à 15 mm/h.

Les filières équipées de puisards sont non conformes à la réglementation et doivent être mises en conformité.

Le coût moyen d'une construction de 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	7 000 €HT
Filtre à sable vertical drainé	8 000 €HT
Tertre d'infiltration	9 000 €HT
Microstation ou dispositif compact	10 000 €HT

*Tableau n° 12 : Coût d'un assainissement non collectif (à titre indicatif)*

### D.III.1.2 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. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

---

---

## **E.I L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EXISTANT**

### **E.I.1 Nombre d'abonnés desservis par l'assainissement collectif**

En 2015, 1 688 abonnés étaient raccordés au réseau d'assainissement, soit un **taux de raccordement à l'assainissement collectif de 91 %** (sur la base de 162 abonnés à l'assainissement non collectif).

### **E.I.2 Les réseaux d'assainissement des eaux usées**

#### **E.I.2.1 Les réseaux**

L'assainissement collectif est exploité par délégation du service public par la société Saur.

Le réseau de collecte est constitué d'un linéaire de 24 145 ml entièrement séparatif, auxquels s'ajoutent 5 810 ml en refoulement (9 postes de refoulement en réseaux + 1 poste de refoulement pour atteindre la station d'épuration située à 3,4 km du village).

Les réseaux de collecte sont constitués à hauteur des 2/3 de conduites en PVC, matériaux relativement récents. Seul 6% sont en fibrociment, un matériau vétuste et vulnérable aux casses.

#### **E.I.2.2 Les postes de refoulement**

Les réseaux d'assainissement comportent **7 postes de refoulement et 3 postes de relevage**. Le poste de refoulement principal, nommé « **PR Arène** », renvoie les effluents d'Aramon vers la station d'épuration via un réseau sous pression de 3,4 km. Les deux autres postes principaux sont le **PR des Aires**, qui renvoie les effluents de la partie ouest de la ville, et le **PR Paluns** qui collecte le quartier du même nom.

Enfin, plusieurs postes de refoulement et relevage, de taille moindre, collectent des secteurs plus restreints.

Un poste de refoulement est privé, donc géré par le syndicat de propriétaire du lotissement (Belvédère).

#### **E.I.2.3 Les ouvrages de délestage**

**Cinq ouvrages de délestage (OD)** sont recensés sur les réseaux d'assainissement ;

- 4 trop-pleins de poste de refoulement ;
- 1 déversoir d'orage, implanté sur le réseau en amont d'un PR.

Quatre de ces ouvrages sont soumis à un régime de déclaration en préfecture. Tous ces ouvrages sont conformes à la réglementation en vigueur, notamment vis-à-vis de la surveillance de leur fonctionnement.

### E.I.3 La station d'épuration

➤ *Présentation générale*

Données générales	
Code SANDRE	06 09 30012 002
Type	Boues activées faible charge
Mise en service	2006
Capacité constructeur	4 500 EH (Saur)
Capacité réelle	4 700 EH
Capacité Réelle	Charge hydraulique Débit maximal : 1 330 m <sup>3</sup> /j soit 6 650 EH (0,2 m <sup>3</sup> /j/EH) Charge polluante 281 kg DBO <sub>5</sub> /j soit ≈4 700 EH (60 g DBO <sub>5</sub> /j/EH)
Maître d'Ouvrage	Mairie d'Aramon
Exploitation	Société SAUR
Autosurveillance	Oui : débit journalier en entrée et sortie (depuis 2013)
Milieu récepteur	Le Rhône
Niveau de rejet autorisé	DBO <sub>5</sub> : 25 mg/l DCO: 125 mg/l MES : 35 mg/l NTK : 40 mg/l

*Tableau n° 13 : Descriptif de la station d'épuration*

**La station d'épuration respecte le niveau de rejet autorisé.**

**Le fonctionnement général de la station est très satisfaisant avec des rendements épuratoires excellents sur tous les paramètres jusqu'à 1 324 m<sup>3</sup>/j.** La station assure un traitement poussé de l'azote avec une nitrification et une dénitrification poussée (NGL en moyenne inférieur à 10 mg.l-1)

➤ *Vérification de la capacité des ouvrages*

Au regard du dimensionnement des ouvrages, et du calcul des charges traitées actuelles, le Tableau n° 14 précise la capacité épuratoire réelle de la STEP :

Ouvrages	Dessableur / Déshuileur	Bassin d'aération	Clarificateur
<b>Capacité nominale définie dans l'arrêté d'autorisation de la station d'épuration (du 9 décembre 2007 – n°2007-9-12)</b>			
<b>Charge polluante</b>	-	270 kg DBO <sub>5</sub> /j 675 kg de DCO/j 405 kg de MES/j	-
<b>Charge hydraulique</b>	750 m <sup>3</sup> /j	-	750 m <sup>3</sup> /j
<b>Débit de pointe</b>	114 m <sup>3</sup> /h	-	114 m <sup>3</sup> /h
<b>Equivalent Habitants</b>	3 750 EH	4 500 EH	3 750 EH
<b>Calcul de la capacité nominale réelle</b>			
<b>Charge polluante</b>	-	<b>281 kg DBO<sub>5</sub>/j</b>	-
<b>Charge hydraulique</b>	1 930 m <sup>3</sup> /j		<b>1 330 m<sup>3</sup>/j</b>
<b>Débit de pointe</b>	161 m <sup>3</sup> /h	-	<b>111 m<sup>3</sup>/h</b>
<b>Equivalent Habitants</b>	9 650 EH	<b>4 700 EH</b>	<b>6 700 EH</b>

*Tableau n° 14 : Capacité réelle de la station d'épuration*

**Globalement, la capacité réelle est légèrement supérieure aux valeurs garanties par le constructeur pour atteindre 4 700 équivalents habitants.**

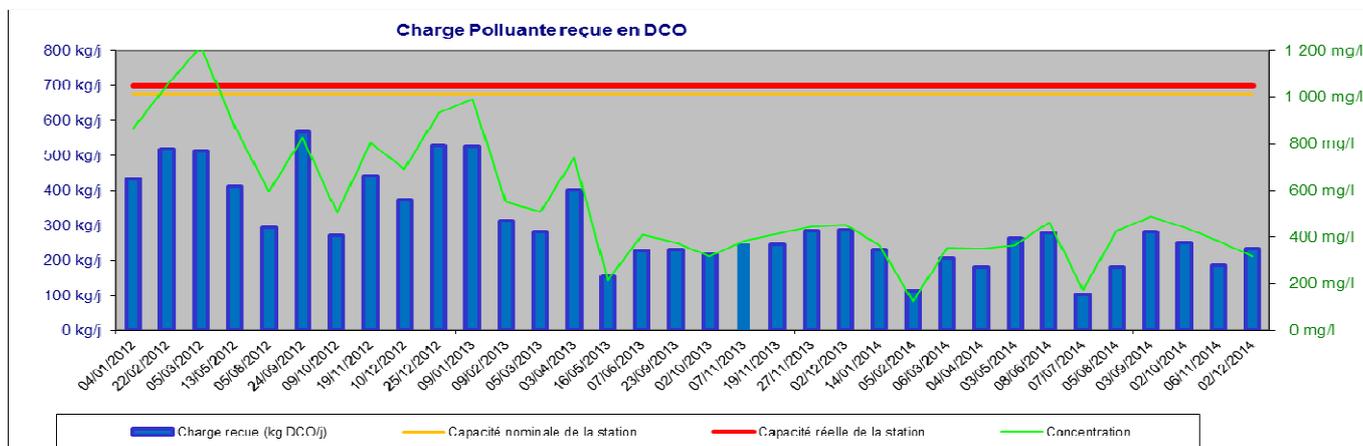
Les prétraitements et le clarificateur ont été surdimensionnés pour prendre en compte les eaux parasites collectées par les réseaux et admettre un débit de pointe demandé dans l'arrêté d'autorisation de 114 m<sup>3</sup>/h. **Le volume journalier de pointe est de 1 330 m<sup>3</sup>/j soit près de deux fois supérieurs au débit exigé dans l'arrêté d'autorisation.**



➤ **Charges polluantes en entrée de station d'épuration**

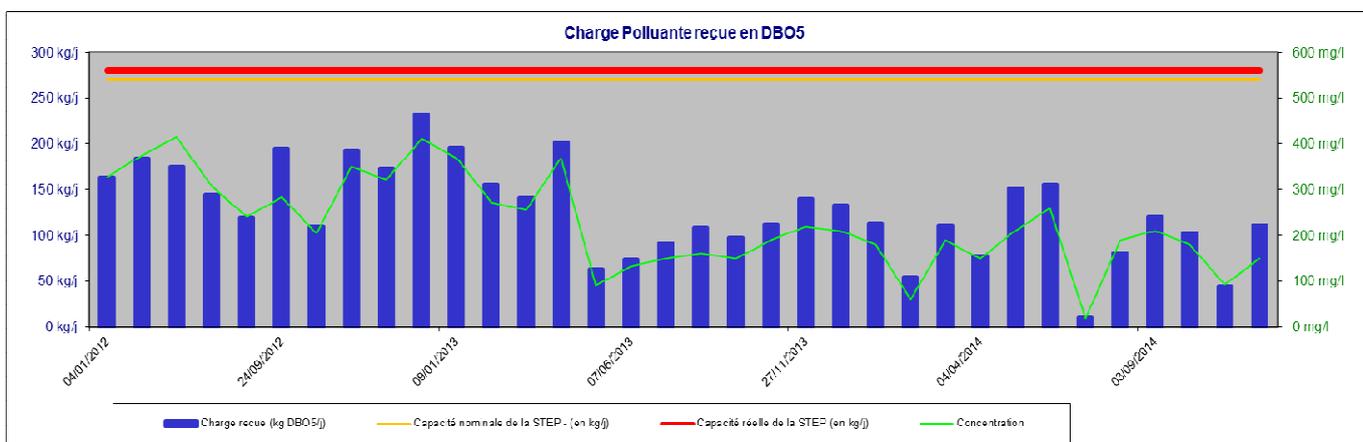
Sur les 46 bilans, fournis par la municipalité et l'exploitant depuis 2012, nous avons réalisé une première analyse statistique. Les graphiques ci-dessous permettent de mettre en évidence :

- **Sur la DCO**, la charge à traiter fluctue entre 103 et 567 kg de DCO/j avec en moyenne 295 kg/j (2 000 EH). Sur les 46 bilans, aucun bilan n'a atteint la capacité réelle de traitement.



*Illustration n°4 : Evolution de la charge en DCO en entrée de STEP depuis 2012*

- **Sur la DBO5**, la charge à traiter fluctue entre 11 et 232 kg de DBO5/j avec en moyenne 128 kg/j (2 130 EH). Sur les 46 bilans, aucun bilan n'a atteint la capacité réelle de traitement.



*Illustration n°5 : Evolution de la charge en DBO5 en entrée de STEP depuis 2012*

Une diminution progressive des charges entrantes est observée depuis 2012. Le phénomène plus marqué sur les paramètres de pollution carbonée (matières solides) que sur les paramètres de pollutions azotée et phosphorée (matières dissoutes).

La variabilité du phénomène selon les paramètres de pollutions solides et de pollutions dissoutes tend à penser que l'origine du phénomène est liée au prélèvement (aspiration en zone décantée, échantillonnage d'effluent non homogénéisé, etc...).

La **Charge Brute de Pollution Organique (CBPO)** permet de définir la charge entrante en station et la taille de l'agglomération d'assainissement en Equivalence Habitant (EH). Elle est calculée sur la base de la charge journalière moyenne de la semaine au cours de laquelle est produite la plus forte charge de substance polluante dans l'année.

N'ayant aucune série d'analyse de la charge sur une semaine entière (bilan d'autosurveillance mensuel), le calcul de la CBPO est réalisé sur la moyenne des 7 plus fortes valeurs journalières enregistrées sur les 3 dernières années de données d'autosurveillance. Cette méthode permet d'évaluer une CBPO, qui sera nécessairement surestimée puisque seules les plus grandes valeurs sont intégrées au calcul.

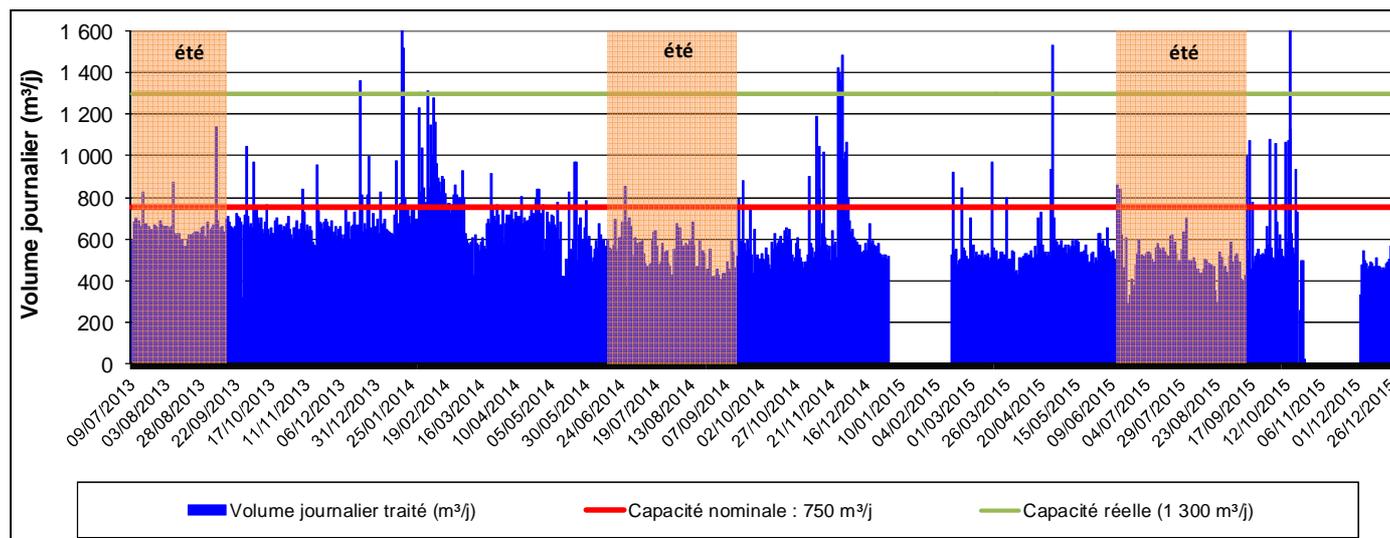
En charge organique sur 46 bilans réalisés depuis 2012, la CBPO annonce des **charges entrantes de 3 300 EH en DBO5**. La capacité résiduelle de la station est donc d'environ 1 400 équivalents habitants.

L'analyse des Charges Brutes de Pollution Organique (CBPO) fait apparaître un taux de charge maximum de 73 % de la capacité réelle de traitement, soit 3 300 EH.

**La capacité organique résiduelle de la station est donc de près de 1 400 équivalents habitants.**

### ➤ Charges hydrauliques en entrée de station d'épuration

Le graphique ci-dessous met en évidence l'évolution du volume journalier traité par la station d'épuration depuis Juillet 2013.



*Illustration n°6 : Evolution du volume traité depuis 2013*

Ce graphique met en évidence le fonctionnement global du système d'assainissement :

- Par temps sec, le volume journalier reçu varie de 400 à 600 m<sup>3</sup>/j. Depuis mai 2014, le volume journalier de temps sec a baissé de 50 à 100 m<sup>3</sup>/j (suite à la fermeture d'une chasse d'égout et la réparation d'une casse AEP).
- Les réseaux sont très sensibles aux intrusions d'eaux parasites de temps de pluie : de l'ordre de 20 000 m<sup>2</sup>. Le volume journalier peut alors atteindre des pics de l'ordre de 1 600 m<sup>3</sup>/j.
- Les phénomènes de ressuyage sont quasi inexistantes et de durée très courte : 2 jours après un événement pluvieux, le débit de temps sec (cyan) retrouve les valeurs précédentes à la pluie.

L'analyse statistique des volumes journaliers reçus traités depuis Mars 2006 fait ressortir les valeurs suivantes :

- Volume maximum journalier : 1 620 m<sup>3</sup>/j
- Volume moyen journalier : 653 m<sup>3</sup>/j
- Centile 95 tous temps : 960 m<sup>3</sup>/j
- Centile 95 temps sec : 745 m<sup>3</sup>/j
- Sur 541 valeurs, le volume journalier a dépassé 80 fois le débit maximum autorisé de 750 m<sup>3</sup>/j, soit 15 % du temps. Tous ces dépassements sont enregistrés par temps de pluie.
- Sur 541 valeurs, le volume journalier n'a dépassé que deux fois la capacité réelle de la station par temps sec (1 330 m<sup>3</sup>/j) aux mois de janvier et novembre 2014 lors de très fortes pluies.
- le centile 95 (tous temps) correspond à 960 m<sup>3</sup>/j, soit 70 % de la capacité réelle de traitement. La capacité résiduelle est d'environ 400 m<sup>3</sup>/j, soit près de 2 000 équivalents habitants.

L'analyse du centile 95 fait apparaître un taux de charge maximum de 70 % de la capacité réelle de traitement. **La capacité hydraulique résiduelle de la station est de 2 000 équivalents habitants.**

De plus le programme de réhabilitation des eaux parasites va permettre de réduire les flux d'eaux parasites de temps sec et de temps de pluie, ce qui augmentera d'autant la capacité résiduelle de la station d'épuration.

#### **E.I.4 Synthèse sur l'assainissement collectif**

Le fonctionnement de la station d'épuration est très satisfaisant, avec des rendements très bons même lors de dépassements des volumes journaliers admissibles.

**Avec un taux de remplissage de la station proche de 73% en charge organique, la capacité résiduelle globale des ouvrages de traitement avoisine 1 400 EH.**

Des surcharges débitmétriques sont enregistrées lors d'évènements pluvieux conséquents. Ce phénomène provoque des déversements d'eaux usées au milieu naturel au niveau des déversoirs d'orage.

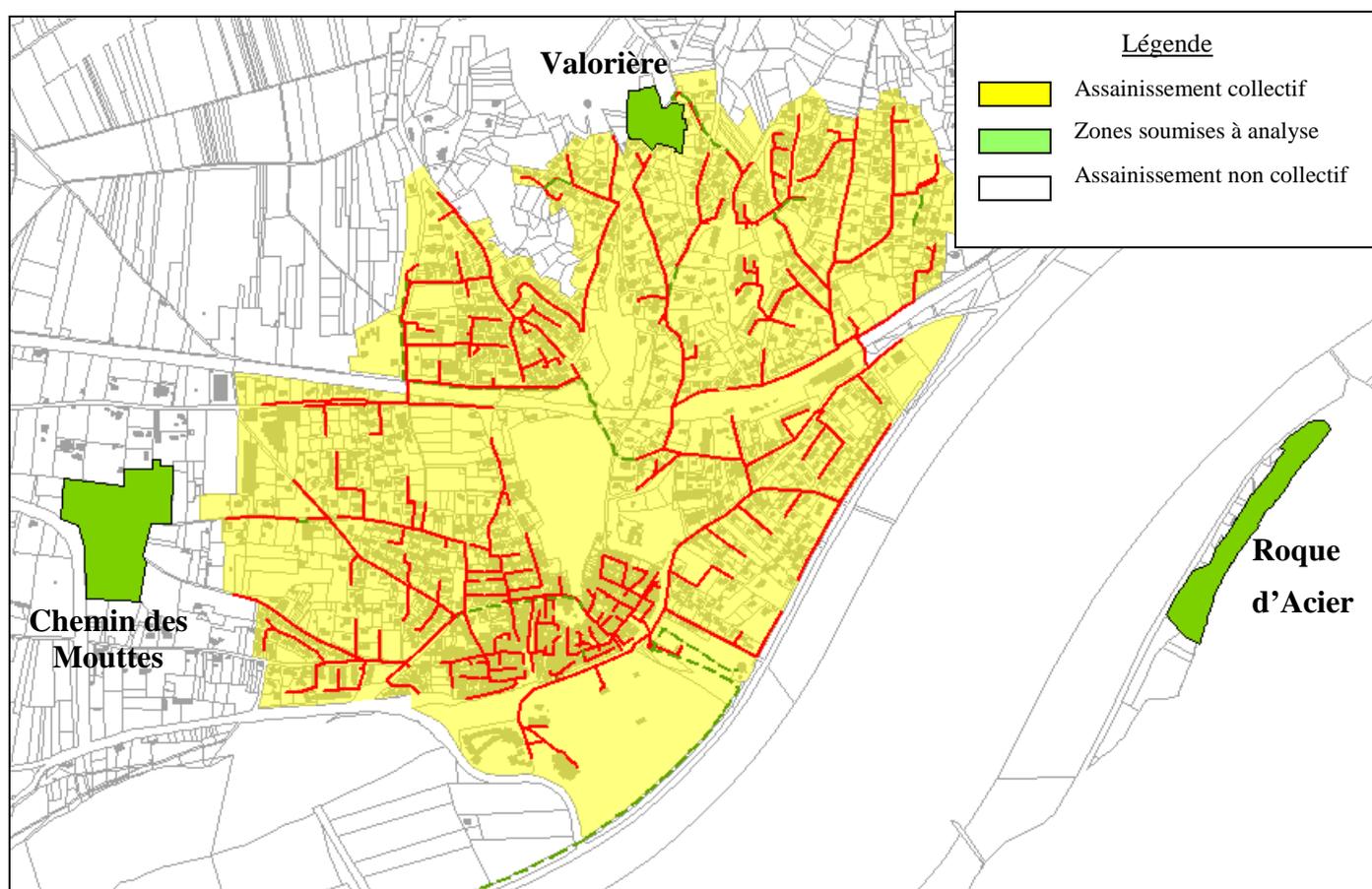
**Des travaux sur les réseaux permettraient d'améliorer le fonctionnement des réseaux.**

## E.II SOLUTIONS ENVISAGEES POUR LA DESSERTE DES ZONES URBANISEES NON DESSERVIES

### E.II.1 Recensement des zones urbanisées non desservies par les réseaux

Les zones urbanisées et/ou urbanisables sur le territoire communal et non raccordée aux réseaux publics de collecte présentent toutes une aptitude médiocre à l'assainissement non collectif. Elles font donc l'objet d'une étude de raccordement aux réseaux d'assainissement collectif.

- **Chemin de la Valorière** : 10 habitations + terrains à construire (2 700 m<sup>2</sup>) + densification ;
- **Chemin des Mouttes** : 9 habitations ;
- **La Roque d'Acier** : 10 habitations + terrains à construire (7200 m<sup>2</sup>) + densification ;



*Illustration n°7 : Localisation des secteurs sur lesquels porte un projet de raccordement*

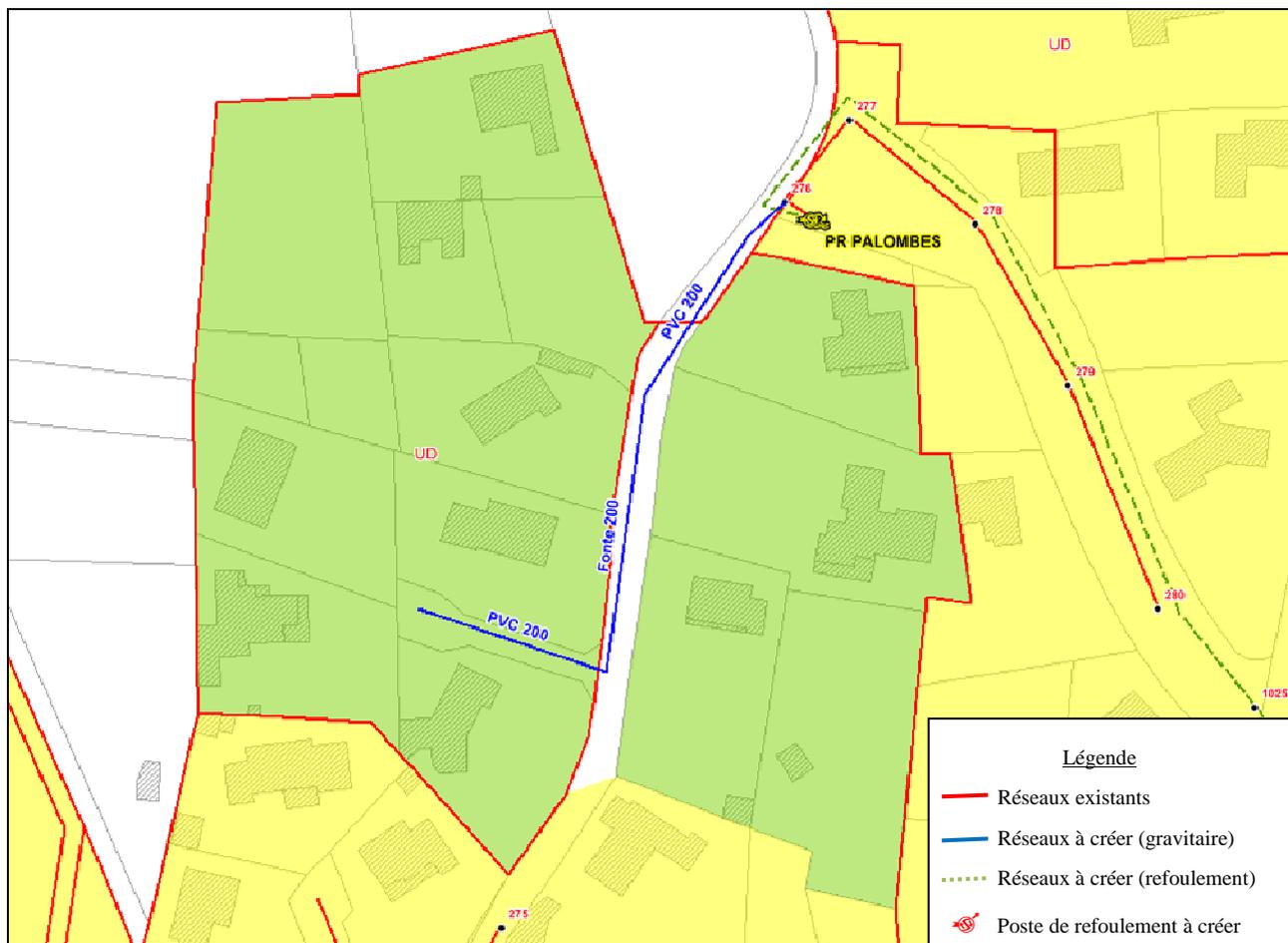
## E.II.2 Etude du raccordement de Valorière

### E.II.2.1 Présentation du scénario

Il s'agit d'étendre les réseaux d'assainissement collectif sur un secteur urbanisable, où les possibilités de densification et de développement urbain sont modérées (plusieurs parcelles totalisant 2 700 m<sup>2</sup>).

Le scénario d'extension des réseaux consiste à poser sous route communale et chemins communaux des réseaux de collecte gravitaires en PVC Ø200 mm sur un linéaire d'environ 130 ml. La topographie requiert un passage à faible profondeur sur un linéaire de 50m. Ce tronçon sera réalisé en Fonte Ø200 mm, matériau plus résistant que le PVC.

L'illustration ci-dessous représente le tracé des réseaux envisagés :



*Illustration n°8 : Scénario de raccordement de secteur de Valorière*

Ce scénario induit les points suivants :

- Raccordement de 10 habitations existantes ;
- Mise à disposition de l'AC à une surface urbanisable de 2 700 m<sup>2</sup> à minima.

### E.II.2.2 Coût du scénario

Le montant des travaux est estimé à **47 000 € HT** selon la décomposition suivante :

- 39 000 € pour la pose de réseaux gravitaires,
- 8 000 € d'études, maîtrise d'œuvre et imprévus.

A court terme, le nombre d'abonnés projetés sur ce secteur est évalué à 12 habitations, soit un ratio estimatif de coût des travaux de 4 000 €HT/habitation, à la charge de la collectivité.

A titre de comparaison, le coût de création/réhabilitation de 12 dispositifs ANC est évalué à 90 000 € HT, donc plus onéreux qu'un raccordement.

### **E.II.2.3 Justification du choix du scénario retenu par les élus.**

Le secteur de Valorière est urbanisé à 80 % avec un taux de conformité des installations existantes satisfaisant.

La mise en place de l'assainissement collectif répond à un besoin d'urbanisation future du secteur de par la présence de plusieurs parcelles disponibles.

La mise en place de l'assainissement collectif répond à éliminer les problèmes récurrents de dysfonctionnements des dispositifs, de gênes olfactives des riverains et permettant la mise en conformité des installations non conformes.

**Le raccordement à l'assainissement collectif est jugé économiquement intéressant vis-à-vis du faible coût financier du projet face au coût d'un dispositif d'assainissement non collectif.**

**Ce secteur est classé en assainissement collectif au zonage d'assainissement.**

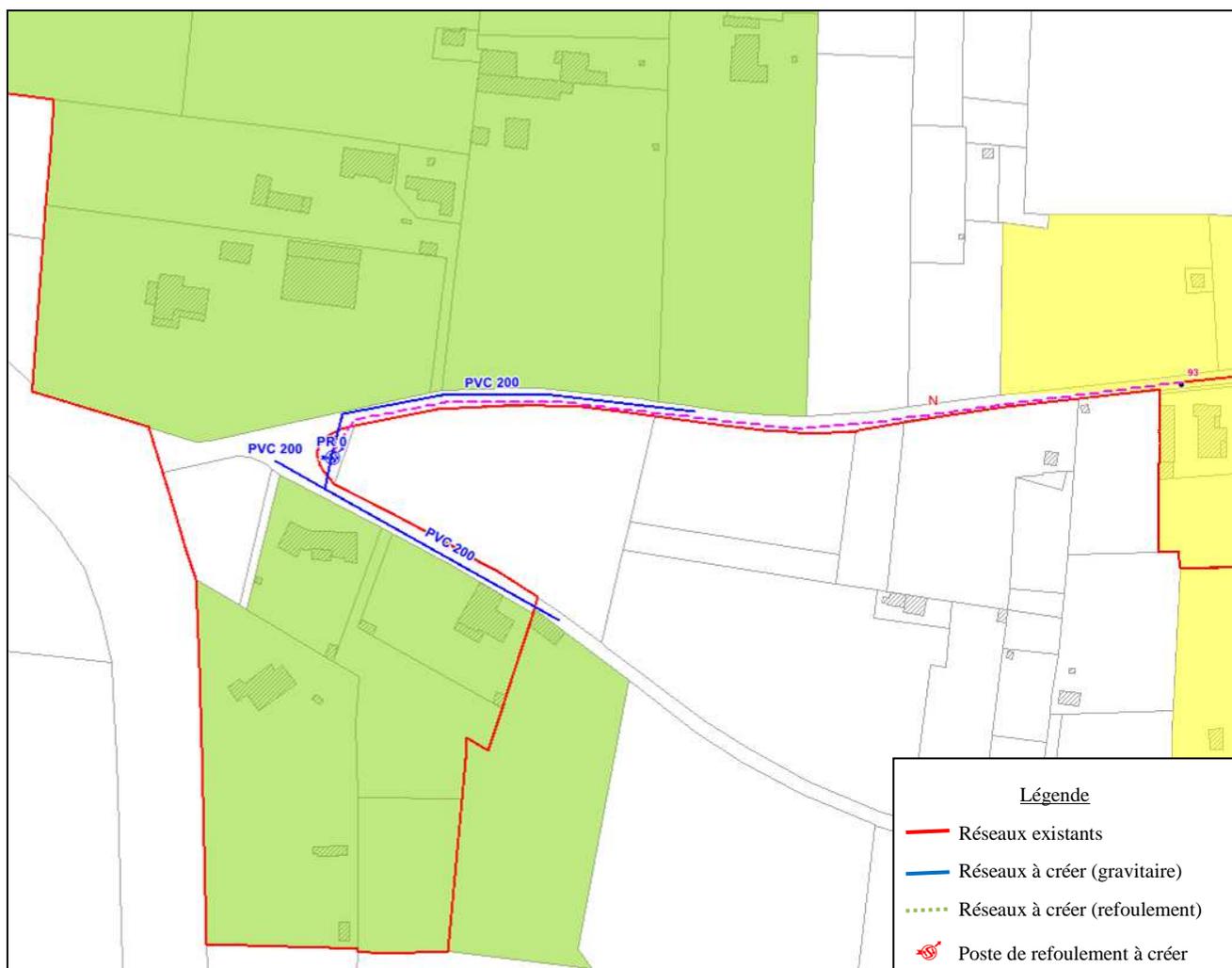
### E.II.3 Etude du raccordement du chemin des Mouttes

#### E.II.3.1 Présentation du scénario

Il s'agit d'étendre les réseaux d'assainissement collectif sur un secteur urbanisé, où la commune ne souhaite pas étendre l'urbanisation. L'extension des réseaux de collecte fait suite à une volonté politique de raccorder ce secteur. L'étude suivante permet de juger de la pertinence du projet d'extension.

Le scénario d'extension des réseaux consiste à poser sous route communale des réseaux de collecte gravitaire en PVC Ø200 mm sur un linéaire d'environ 260 ml. Un poste de refoulement permettra de remonter les effluents jusqu'aux réseaux existants du chemin des Mouttes, via un réseau sous pression en PVC Ø63 mm de 300 ml.

L'illustration ci-dessous représente le tracé des réseaux envisagés :



*Illustration n°9 : Scénario de raccordement du chemin des Mouttes*

Ce scénario induit les points suivants :

- Raccordement de 9 habitations existantes ;

#### E.II.3.2 Coût du scénario

Le montant des travaux est estimé à **130 000 € HT** selon la décomposition suivante :

- 60 000 € pour la pose de réseaux gravitaires,
- 29 000 € pour la pose du refoulement,
- 20 000 € pour la réalisation du poste de relevage,
- 21 000 € d'études, maîtrise d'œuvre et imprévus.

A court terme, le nombre d'abonnés projetés sur ce secteur est évalué à 9 habitations, soit un ratio estimatif de coût des travaux de 14 500 €HT/ habitation, à la charge de la collectivité.

Les coûts de fonctionnement du poste de relevage sont estimés à 2 000 € par an.

A titre de comparaison, le coût de réhabilitation de 9 dispositifs ANC est évalué à 54 000 € HT, soit les 40% du coût d'un raccordement.

### **E.II.3.3 Justification du choix du scénario retenu par les élus.**

Le secteur du chemin des Mouttes n'est pas urbanisable (zone N au PLU).

La mise en place de l'assainissement collectif ne répond à aucun besoin d'urbanisation future du secteur.

La mise en place de l'assainissement collectif répond à éliminer les problèmes récurrents de dysfonctionnements des dispositifs, de gênes olfactives des riverains et permettant la mise en conformité des installations non conformes.

Malgré l'absence de réelle pression urbanistique sur le secteur, le raccordement à l'assainissement collectif est souhaité.

**Ce secteur est classé en assainissement collectif au zonage d'assainissement.**

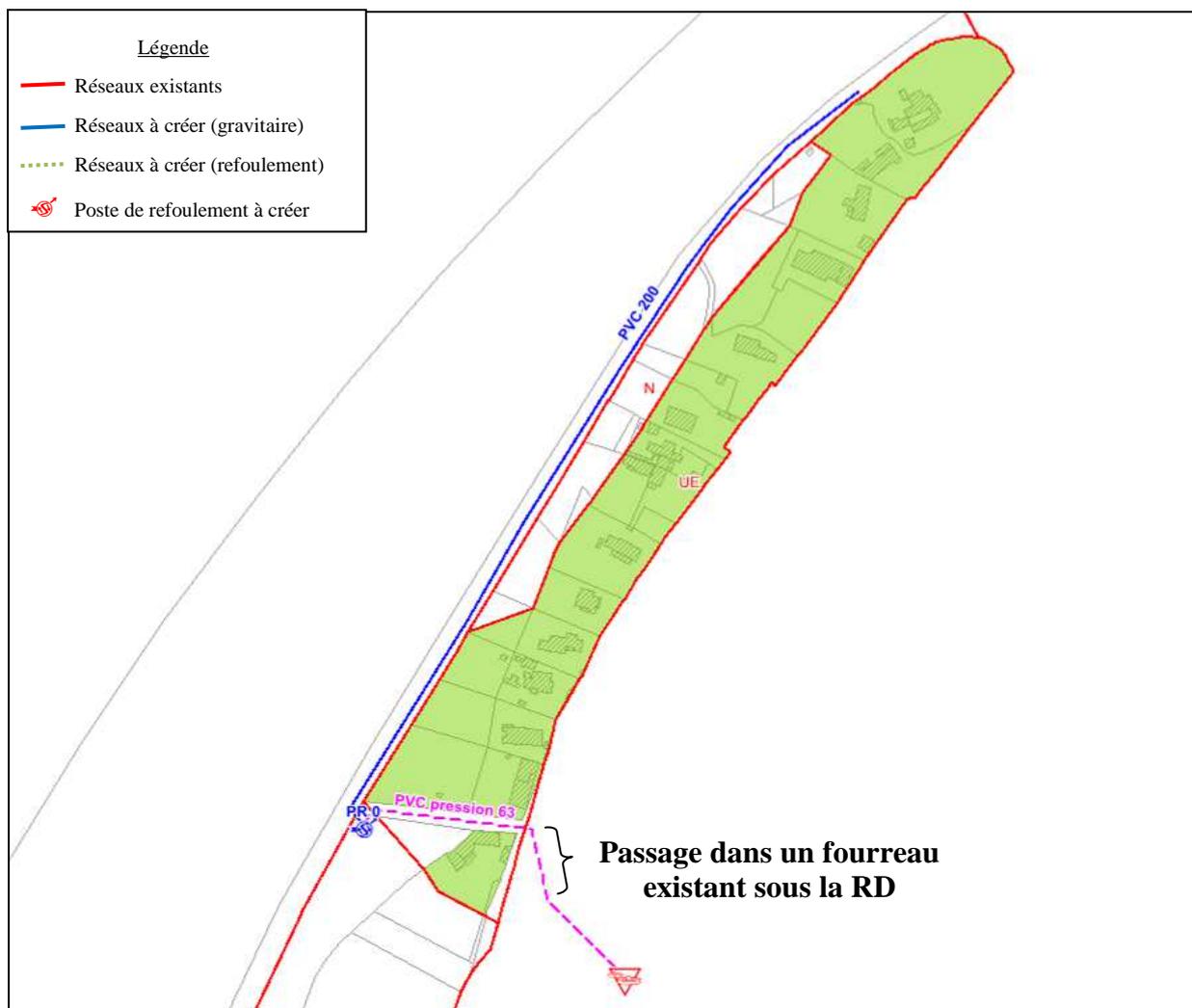
## E.II.4 Etude du raccordement de Roque d'Acier

### E.II.4.1 Présentation du scénario

Il s'agit d'étendre les réseaux d'assainissement collectif sur un secteur déjà partiellement urbanisé, où la commune souhaite étendre l'urbanisation (ensemble de parcelles de 7 200 m<sup>2</sup>).

Le scénario d'extension des réseaux consiste à poser sous route communale des réseaux de collecte gravitaire en PVC Ø200 mm sur un linéaire d'environ 550 ml. Un poste de refoulement permettra de remonter les effluents jusqu'à la station d'épuration située sur la commune de Boulbon, via un réseau sous pression en PVC Ø63 mm de 220 ml.

L'illustration ci-dessous représente le tracé des réseaux envisagés :



*Illustration n°10 : Scénario de raccordement de Roque d'Acier*

Ce scénario induit les points suivants :

- Raccordement de 10 habitations existantes;
- Mise à disposition de l'AC à une surface urbanisable de 7 200 m<sup>2</sup> à minima.

### **E.II.4.2 Coût du scénario**

Le montant des travaux est estimé à **210 000 € HT** selon la décomposition suivante :

- 127 000 € pour la pose de réseaux gravitaires,
- 26 000 € pour la pose du refoulement,
- 20 000 € pour la réalisation du poste de relevage,
- 37 000 € d'études, maîtrise d'œuvre et imprévus.

A court terme, le nombre d'abonnés projetés sur ce secteur est évalué à 14 habitations, soit un ratio estimatif de coût des travaux de 15 000 €HT/ habitation, à la charge de la collectivité.

Les coûts de fonctionnement du poste de relevage sont estimés à 2 000 € par an.

A titre de comparaison, le coût de création/réhabilitation de 14 dispositifs ANC est évalué à 84 000 €HT, soit les 36% du coût d'un raccordement.

### **E.II.4.3 Justification du choix du scénario retenu par les élus.**

Le secteur de Roque d'Acier est urbanisé à 70 % avec un taux de conformité des installations existantes satisfaisant.

La mise en place de l'assainissement collectif répond à un besoin d'urbanisation future du secteur de par la présence de plusieurs parcelles disponibles.

La mise en place de l'assainissement collectif répond à éliminer les problèmes récurrents de dysfonctionnements des dispositifs, de gênes olfactives des riverains et permettant la mise en conformité des installations non conformes.

Malgré un montant financier non négligeable, le raccordement à l'assainissement collectif est souhaité.

**Ce secteur est classé en assainissement collectif au zonage d'assainissement.**

## **F. JUSTIFICATION DU CHOIX DE ZONAGE DES ELUS**

---

---

## **F.I ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT RETENU**

Les zones déjà desservies par les réseaux d'assainissement sont maintenues en assainissement collectif.

Compte tenu des objectifs municipaux de développement démographique et urbanistique, ainsi que des paramètres technico-économiques présentés ci-avant, les élus retiennent les scénarii suivants :

- La zone urbanisée et urbanisable de Valorière passe en assainissement collectif, en raison des opportunités d'urbanisation de ce secteur et du coût raisonnable du raccordement.
- La zone urbanisée et non urbanisable du chemin des Mouttes passe en assainissement collectif.
- La zone urbanisée et urbanisable de Roque d'Acier passe en assainissement collectif, en raison des opportunités d'urbanisation de ce secteur et malgré le coût non négligeable du raccordement.

**La carte de zonage de l'assainissement des eaux usées est présentée en Annexe n°4.**

## **F.II IMPACT DU ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT SUR LE PLAN D'OCCUPATION DES SOLS**

Le zonage de l'assainissement retenu modifie les modalités d'assainissement sur les différentes zones urbanisables de la commune qui suivent :

- Secteur de Valorière,
- Chemin des Mouttes,
- La Roque d'Acier.

### F.III IMPACT DU ZONAGE SUR LA STATION D'EPURATION

La population actuelle raccordée aux réseaux d'assainissement est la suivante :

- Taux de charge en entrée de STEP :  $\approx 3\,300$  EH (CBPO calculée sur 46 bilans depuis 2012).

Il est considéré que les variations de charges liées à la saisonnalité sont négligeables sur le système d'assainissement d'Aramon.

Le tableau suivant dresse la synthèse des augmentations de charge attendues à la station d'épuration correspondant au présent projet de zonage d'assainissement :

	Charge raccordée à la STEP			
	Actuel (2015)	2025*	2035*	2045*
Zones déjà desservies par les réseaux	3 300 EH	3 650 EH	4 000 EH	4 400 EH
Zone desservie dans le futur	-	70 EH	70 EH	70 EH
Besoin épuratoire	3 300 EH	3 720 EH	4 070 EH	4 470 EH
Capacité épuratoire actuelle	4 700 EH	4 700 EH	4 700 EH	4 700 EH
Adéquation besoins / capacité de traitement	Oui	Oui	Oui	Oui

\* : répartition hypothétique des nouvelles populations raccordées sur la base de l'estimation municipale à long terme (avec une croissance moyenne de 0,8% /an).

*Tableau n°15 : Adéquation du zonage d'assainissement avec la capacité épuratoire de la station*

**La station d'épuration actuelle présente une capacité nominale de traitement de 4 700 EH, avec une capacité résiduelle de l'ordre de 1 400 EH.**

A l'horizon 2025, les besoins épuratoires sont estimés à environ 3 720 EH, puis 4 470 EH en 2045. **La capacité actuelle de traitement du système d'épuration est donc amplement suffisante pour permettre l'accroissement démographique de la commune jusqu'à l'horizon 2045.**

La station d'épuration fonctionnera ainsi à 82% de sa capacité nominale à moyen terme (2025).

## **F.IV MODALITES DE SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

La compétence SPANC sur le territoire communal est portée par la Communauté de Communes du Pont du Gard.

Le suivi des travaux de réhabilitation et/ou création est également à la charge du SPANC.

## **F.V INCIDENCE FINANCIERE DU ZONAGE**

Dans l'état actuel du zonage du PLU, trois extensions sont envisagées à court terme : le raccordement du chemin de la Valorière, du chemin des Mouttes et de la Roque d'Acier.

Estimé à un montant total de 387 000 €HT (étude et travaux), l'incidence financière de ce projet n'est pas négligeable sur le fonctionnement global du service. L'impact sur le prix de l'eau est étudié dans le Schéma Directeur d'Assainissement.

# **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 :**

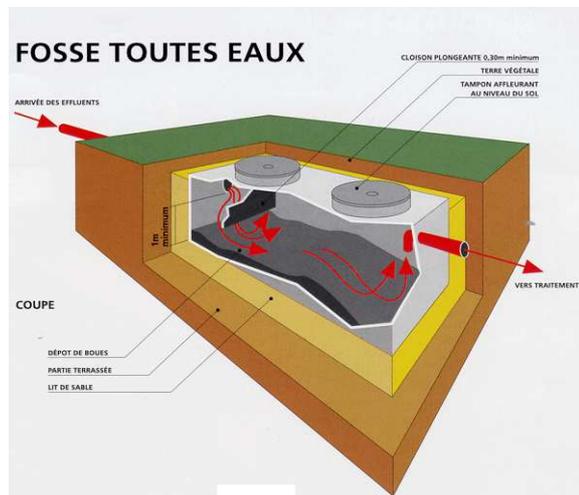
Une fosse toutes eaux est un appareil destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants.

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.

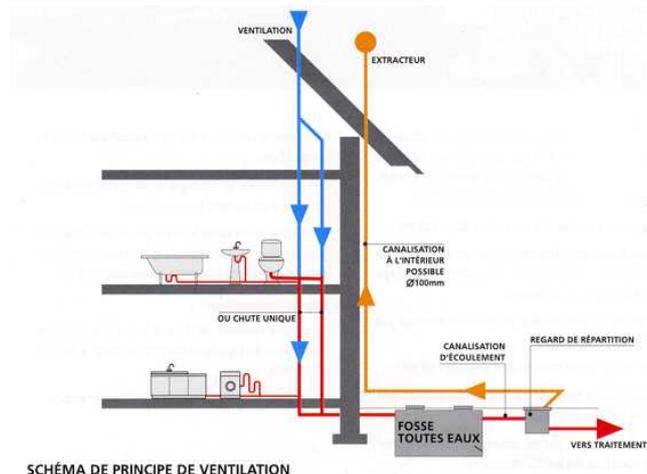
**Dimensionnement :**

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

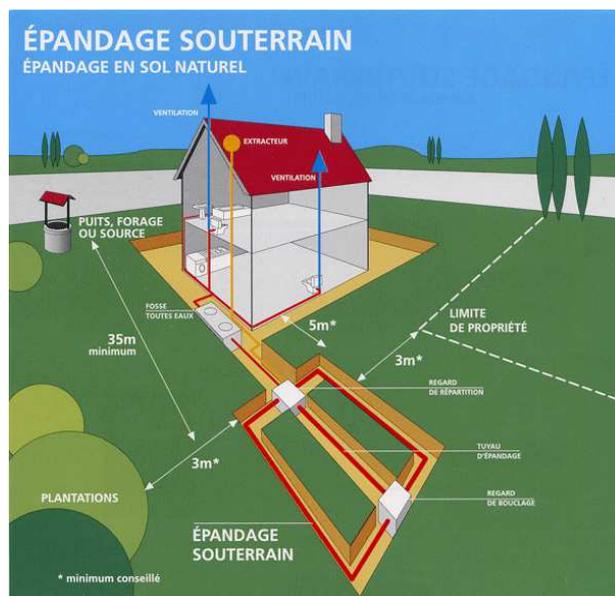


**Ventilation :**

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 1er 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)

<b>ZONE VERTE</b> <b>APTITUDE</b> <b>BONNE</b>	<b>Sol sans contrainte particulière</b> 15 mm/h < K < 500 mm/h Pente < 10%	Epannage souterrain	<b>Type 1</b> <b>Tranchées d'Infiltration</b>
--	--	------------------------	--

**Epannage souterrain : Epannage en sol naturel**

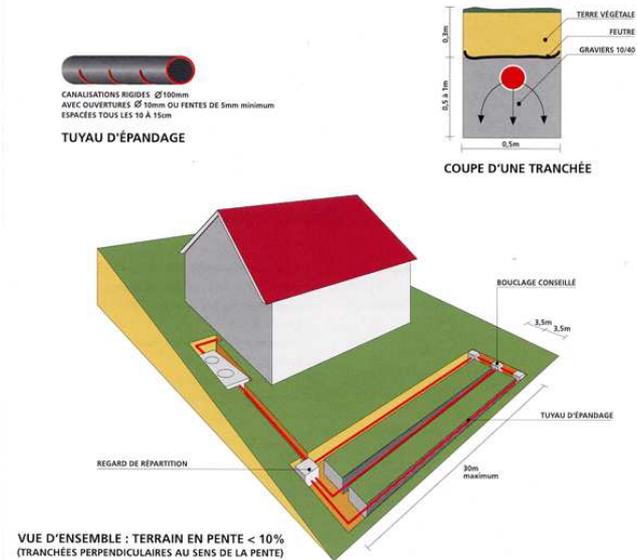
Les tranchées d'épannage reçoivent les effluents de la fosse toutes eaux. Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

**Conditions de mise en œuvre :**

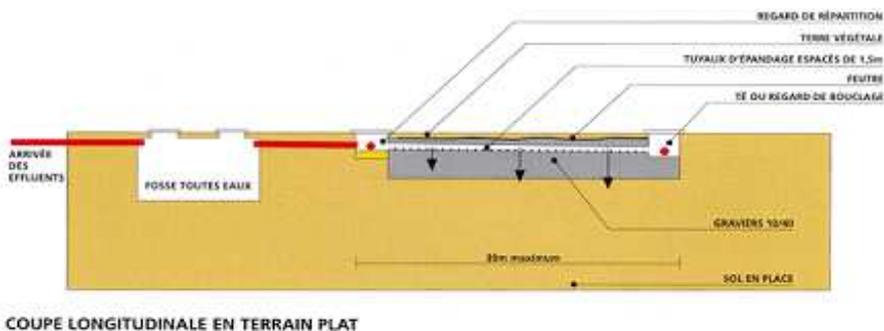
L'épannage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées. Il doit être placé aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

Les tuyaux d'épannage 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'épannage 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'épannage 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.



**ÉPANDAGE SOUTERRAIN**  
ÉPANDAGE EN SOL NATUREL



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

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

Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.

Une couche de terre végétale

**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 œuvre :**

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 :

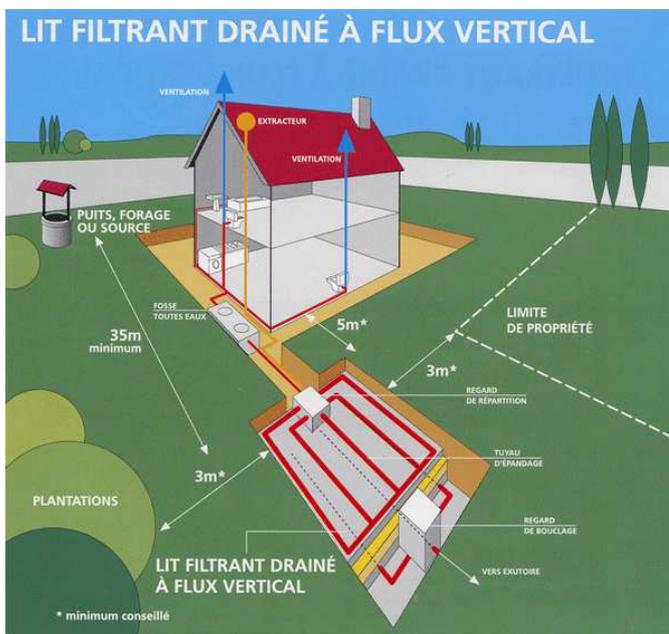
Un film imperméable

Une couche de graviers d'environ 0,10m d'épaisseur au sein de laquelle des canalisations drainent les effluents traités vers l'exutoire.

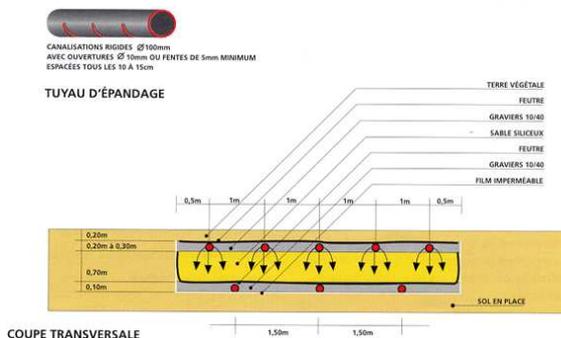
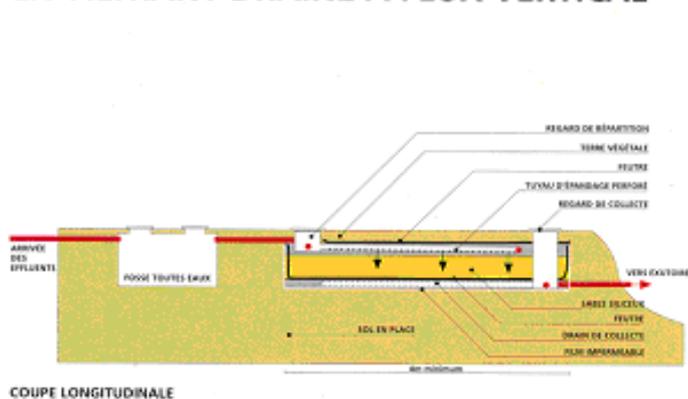
Un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.

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.



**LIT FILTRANT DRAINÉ À FLUX VERTICAL**



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

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

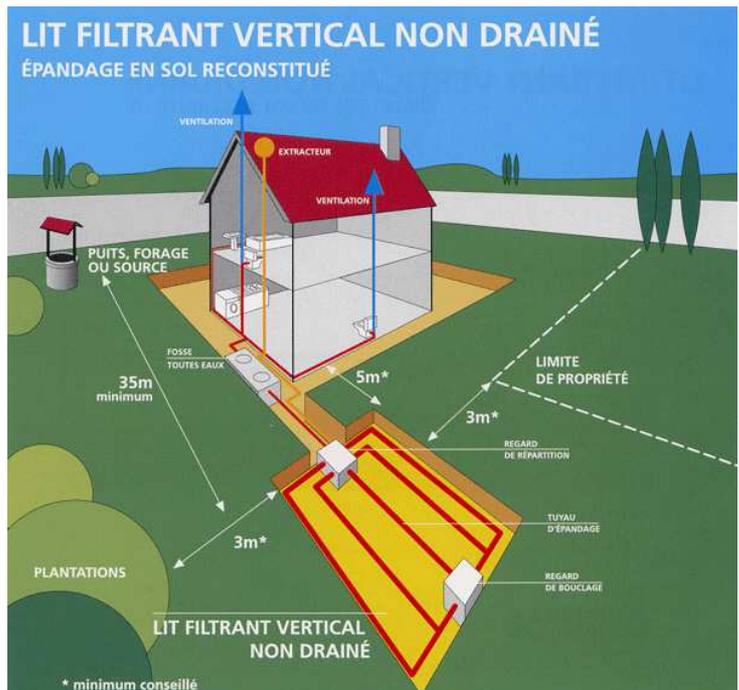
**Lit filtrant vertical non drainé : Epandage en sol reconstitué.**

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.

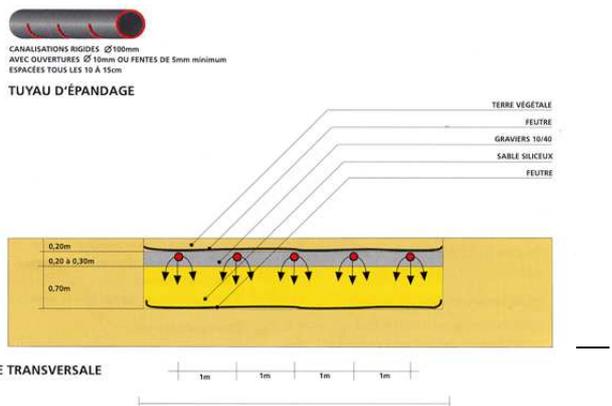
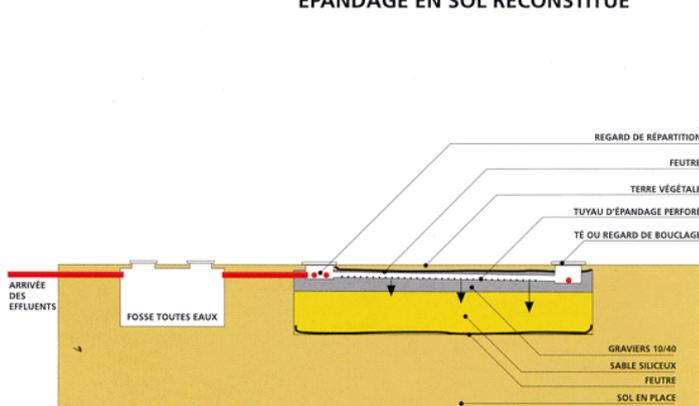
**Conditions de mise en œuvre :**

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.
- Une couche de terre végétale d'une épaisseur de 0,20m
- La surface est augmentée de 5 m<sup>2</sup> par pièce supplémentaire.



**LIT FILTRANT VERTICAL NON DRAINE ÉPANDAGE EN SOL RECONSTITUÉ**



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

<b>ZONE ORANGE APTITUDE MEDIOCRE</b>	<b>Sol avec nappe entre 0,8 et 1,2 mètre de profondeur Pente &lt; 10%</b>	Epuration en sol reconstitué	<b>Type 4 Tertre d'Infiltration non drainé</b>
--	---	------------------------------	--

**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.

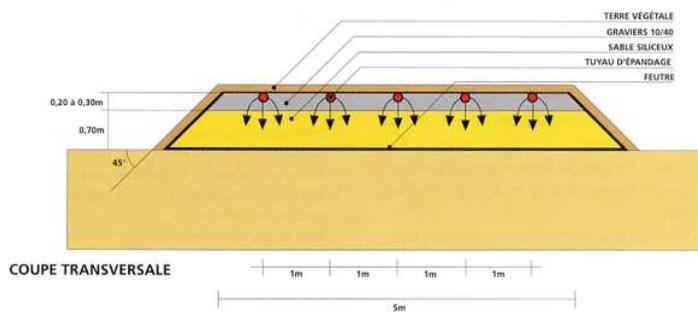
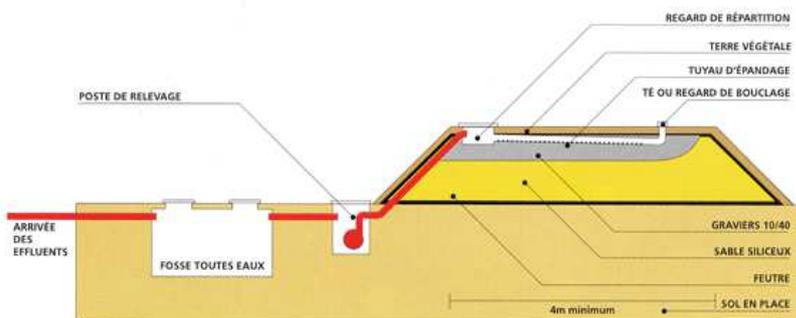
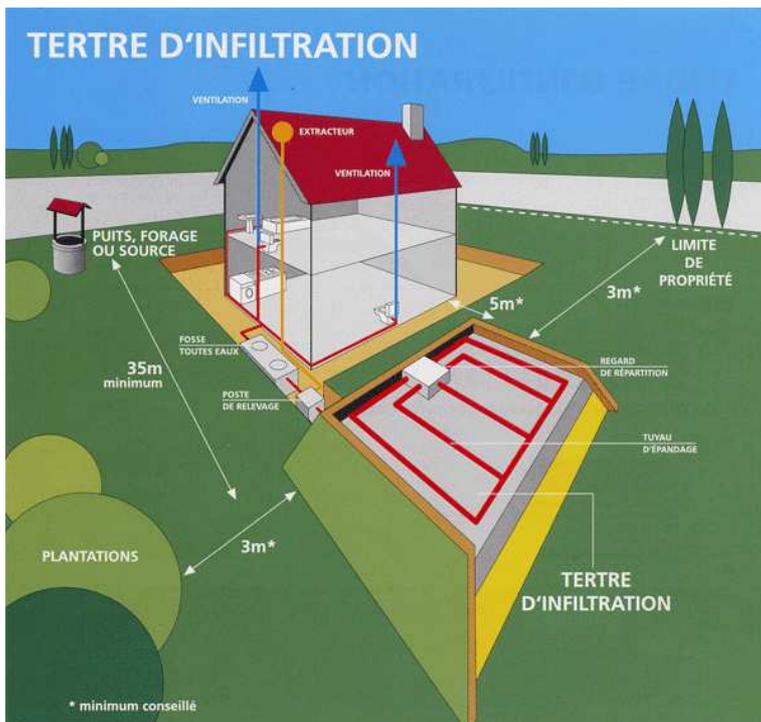
Le tertre d'infiltration reçoit les effluents issus de la fosse toutes eaux. Il utilise un matériau d'apport granulaire comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant. Il peut être en partie enterré ou totalement hors sol et nécessite, le cas échéant, un poste de relevage.

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 œuvre :**

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.

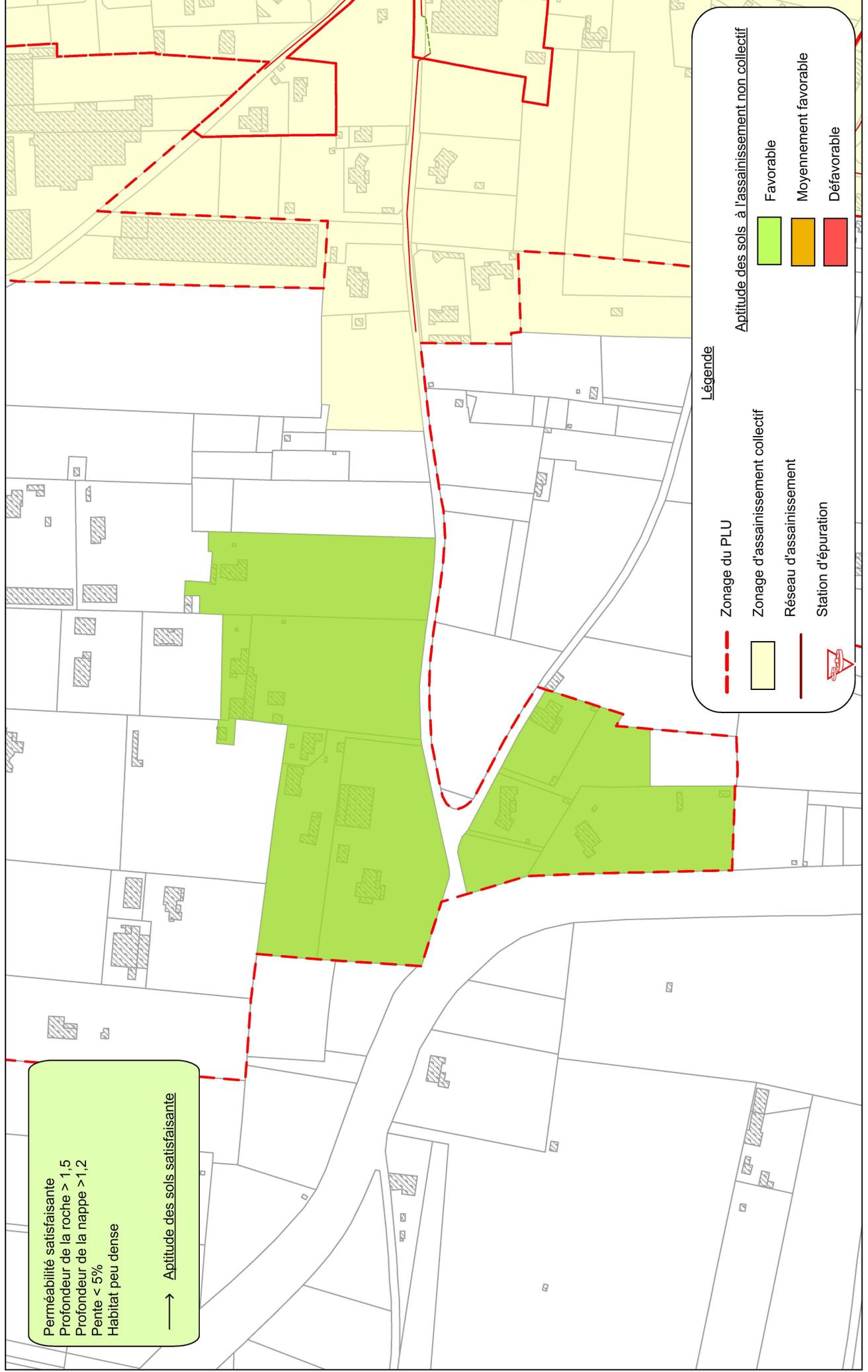


**Annexe n°3 :**  
**Cartes d'Aptitude des sols**

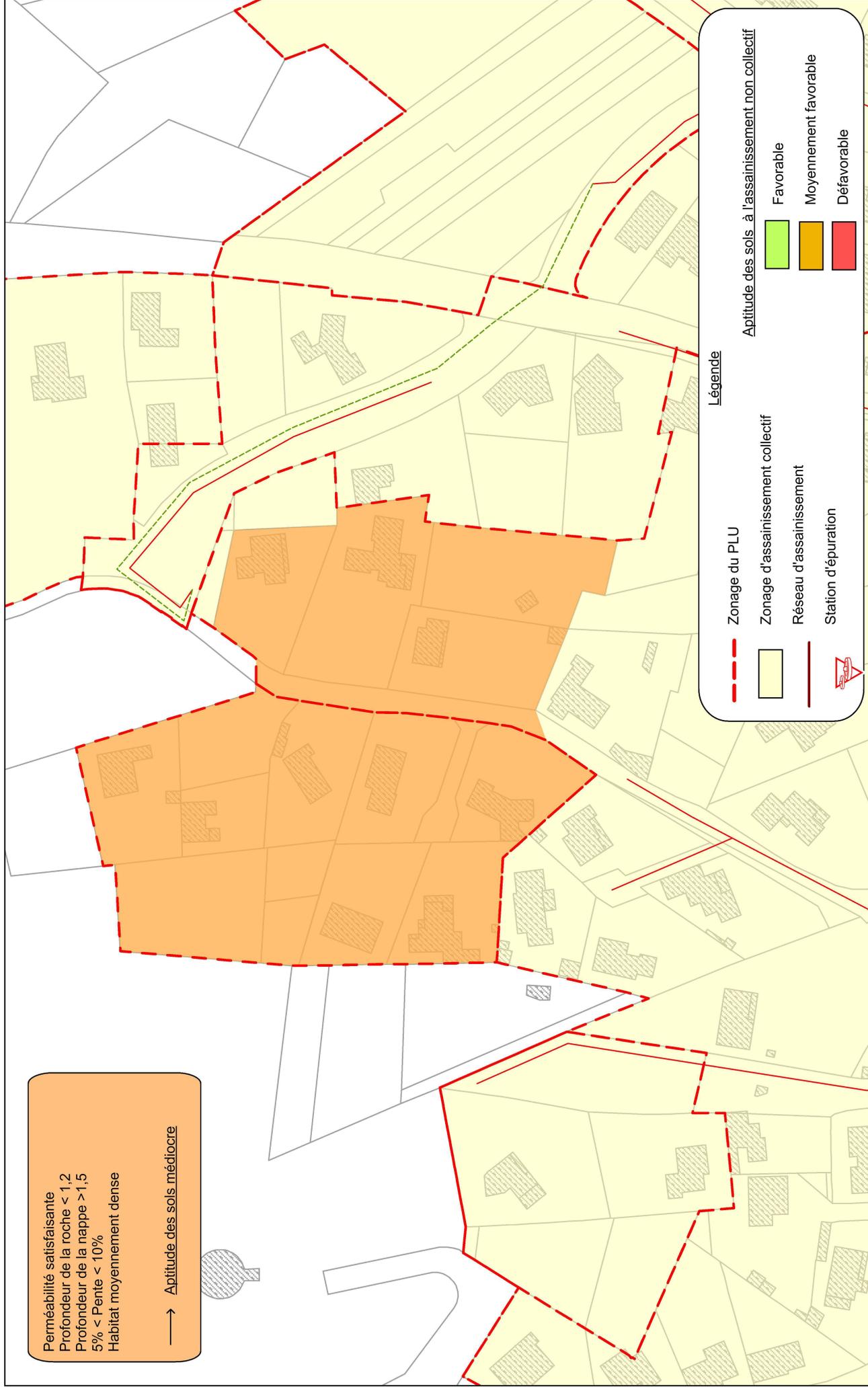
---

---

**Carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif : Chemin des Mouttes**



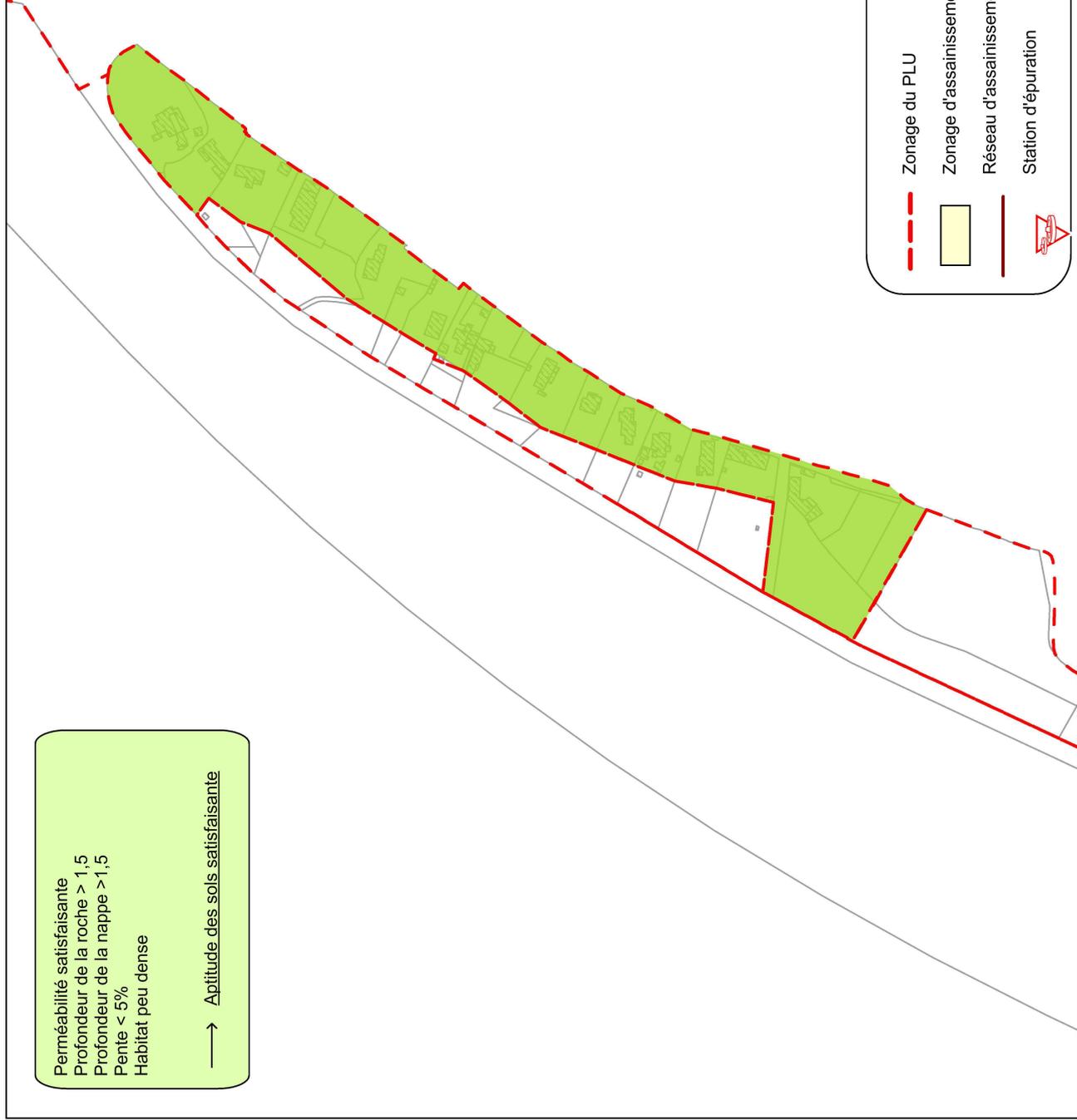
Carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif : Chemin de la Valorière



**Carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif : La Roque d'Acier**

Perméabilité satisfaisante  
Profondeur de la roche > 1,5  
Profondeur de la nappe > 1,5  
Pente < 5%  
Habitat peu dense

→ Aptitude des sols satisfaisante



**Légende**

--- Zonage du PLU

■ Zonage d'assainissement collectif

— Réseau d'assainissement

▲ Station d'épuration

Aptitude des sols à l'assainissement non collectif

■ Favorable

■ Moyennement favorable

■ Défavorable

## **Annexe n°4 : Carte du zonage de l'assainissement des eaux usées**

---

---