

Communauté de Communes du Sartonais-Valinco-Taravo



ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DE PROPRIANO

Mémoire justificatif



Avril 2017

LE PROJET

Client	Communauté de Communes du Sartonais-Valinco-Taravo
Projet	Zonage d'assainissement des eaux usées de Propriano
Intitulé du rapport	Mémoire justificatif

LES AUTEURS

	<p>Cereg Ingénierie - 589 rue Favre de Saint Castor – 34080 MONTPELLIER Tel : 04.67.41.69.80 - Fax : 04.67.41.69.81 - montpellier@cereg.com www.cereg.com</p>
--	--

Réf. Cereg - M17033

Id	Date	Etabli par	Vérifié par	Description des modifications / Evolutions
V1	29/03/2017	Hamza ZIANI	Maxime ROCHE	Version initiale
V2	11/04/2017	Hamza ZIANI	Maxime ROCHE	Prise en compte des remarques suite à la réunion du 31/03/2017 avec la commune et la communauté de communes
V3	13/04/2017	Hamza ZIANI	Maxime ROCHE	Prise en compte de l'échange du 13/04/2017 entre le Cabinet Luyton et la mairie de Propriano

Certification



TABLE DES MATIERES

A. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	8
A.I. DEFINITION DE L’ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	9
A.II. LE ZONAGE DE L’ASSAINISSEMENT	10
A.II.1. Délimitation des zones	10
A.II.2. Enquête publique du zonage	10
A.II.3. Planification des travaux	10
A.II.4. Obligations de raccordement des particuliers	11
A.III. CONTROLE DE L’ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	12
A.III.1. Obligations des collectivités	12
A.III.2. Modalités d’exécution des contrôles	13
A.III.3. Mise en conformité à l’issue des contrôles	14
A.III.4. Obligations des particuliers	15
A.IV. CONFORMITE DES DISPOSITIFS	17
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 ₅ (< 20 Eh)	17
A.V. CAS DES DISPOSITIFS D’ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF RECEVANT UNE CHARGE BRUTE DE POLLUTION ORGANIQUE SUPERIEUR A 1,2 KG/J DE DBO ₅ (> 20 EH)	22
A.VI. ROLE DES SPANC	24
A.VI.1. Réalisation de demande d’autorisation de création d’un dispositif	24
A.VI.2. Vérification avant remblaiement	24
A.VII. EXPLOITATION DES DISPOSITIFS	25
A.VIII. TEXTES APPLICABLES	26
B. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE	27
B.I. DONNEES GEOGRAPHIQUES	28
B.I.1. Situation géographique	28
B.I.2. Topographie	28
B.I.3. Contexte géologique	30
B.I.4. Contexte hydrogéologique	32
B.I.5. Contexte hydrographique	35
B.I.5.1. Généralités	35
B.I.5.2. Qualité	35
B.I.5.3. Zones inondables	37
B.I.5.4. Usages	37
B.I.6. Patrimoine naturel et zones classées	39
B.II. DONNEES HUMAINES	42
B.II.1. Démographie	42
B.II.1.1. Evolution de la population	42

B.II.1.2.	<i>Capacité d’accueil touristique</i>	43
B.II.1.3.	<i>Activités économiques</i>	44
B.II.2.	Urbanisme et développement	45
B.II.2.1.	<i>Document d’urbanisme</i>	45
B.II.2.2.	<i>Evaluation de la population future</i>	46
C.	L’ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	48
C.I.	ETAT DES LIEUX DE L’ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	49
C.I.1.	Recensement des dispositifs d’assainissement non collectif	49
C.I.2.	Etat des lieux de l’assainissement non collectif existant – Contrôle de l’existant	49
C.II.	APTITUDE A L’ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	50
C.II.1.	Définition de l’aptitude des sols à l’assainissement non collectif	50
C.II.2.	Synthèse de l’aptitude des sols à l’assainissement non collectif	53
C.II.3.	Définition des filières types	54
C.II.4.	Coûts d’exploitation et de réhabilitation	55
C.II.4.1.	<i>Réhabilitation de l’assainissement non collectif</i>	55
C.II.4.2.	<i>Exploitation de l’assainissement non collectif</i>	55
D.	L’ASSAINISSEMENT COLLECTIF	56
D.I.	L’ASSAINISSEMENT COLLECTIF EXISTANT	57
D.I.1.	Nombre d’abonnés desservis par l’assainissement collectif	57
D.I.2.	Les réseaux d’assainissement des eaux usées	58
D.I.3.	Station d’épuration	60
D.I.4.	Qualité des effluents rejetés et rendements épuratoires	61
D.I.5.	Charges actuelles de la station et capacité résiduelle	62
D.I.5.1.	<i>Charges hydrauliques</i>	62
D.I.5.2.	<i>Charges polluantes</i>	63
D.II.	ZONAGE ACTUEL ET DELIMITATION DES ZONES D’ETUDES	68
D.II.1.	Secteurs de projets du PLU	68
D.II.2.	Possibilité de densification / Remplissage de dents creuses	71
D.II.3.	Scénarios de desserte des zones urbanisées non desservies	74
E.	SCENARIOS DES TRAVAUX ENVISAGEABLES	75
E.I.	ANALYSE TECHNICO-ECONOMIQUE DES SCENARIOS D’EXTENSION DES RESEAUX COLLECTIFS	76
E.I.1.	Etude du raccordement de l’OAP de Paratella Sud	76
E.I.2.	Bilan besoins/capacité de traitement	79
E.I.3.	Station de traitement des eaux usées pour le hameau de Tivolaggio	82
F.	ZONAGE DE L’ASSAINISSEMENT	85
F.I.	ZONAGE DE L’ASSAINISSEMENT RETENU	86
F.II.	MODALITES DE SERVICE D’ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	87
F.III.	INCIDENCE FINANCIERE DU ZONAGE	87
G.	ANNEXES	88

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Objectif d’atteinte du bon état de la masse d’eau souterraine.....	32
Tableau 2 : Prescriptions des périmètres de protection	33
Tableau 3 : Objectif d’atteinte du bon état de la masse d’eau superficielle	35
Tableau 4 : Récapitulatif ZNIEFF	39
Tableau 5 : Récapitulatif NATURA 2000	40
Tableau 6 : Evolution de la population permanente (données INSEE).....	42
Tableau 7 : Capacité d’accueil estivale 2016 sur Propriano	43
Tableau 8 : Hypothèses de croissance démographique	46
Tableau 9 : Synthèse des comptes-rendus de visite des dispositifs ANC recensés sur la commune (source : SPANC)	49
Tableau 10 : Analyse multicritères pour la classification des sols	51
Tableau 11 : Dispositif s préconisés suivant le type de sol.....	52
Tableau 12 : Résultat des tests de perméabilité (TPA 2002).....	53
Tableau 13 : Coût d’un assainissement non collectif	55
Tableau 14 : Evolution du nombre d’abonné et du volume facturé	57
Tableau 15 : Postes de refoulement sur Propriano (CF : RAD 2015).....	58
Tableau 16 : Descriptif de la station d’épuration	60
Tableau 17 : Synthèse de la qualité des effluents traités et rendements épuratoires	61
Tableau 18 : Résultats des bilans d’autosurveillance Step en 2015 (Source : SAUR).....	64
Tableau 19 : Résultats des bilans d’autosurveillance Step en 2016 (Source : SAUR).....	65
Tableau 20 : Résultats aberrants en concentrations sur des bilans d’autosurveillance Step en 2015 et 2016 (Source : SAUR) ...	67
Tableau 21 : Estimation du nombre d’habitant par projet	70
Tableau 22 : Estimation du nombre d’habitant par dent creuse	73
Tableau 23 : Chiffrage du scénario de raccordement de l’OAP de Paratella Sud.....	78
Tableau 24 : Chiffrage du scénario de raccordement de l’OAP de Paratella Sud par logement	78
Tableau 25 : Estimation du nombre supplémentaire d’habitant	80
Tableau 26 : Chiffrage du scénario de raccordement du centre de Tivolaggio	84
Tableau 27 : Chiffrage du scénario de raccordement du centre de Tivolaggio par logement	84

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation des zones de baignades	37
Figure 2 : Capacité d'accueil estivale 2016 sur Propriano	43
Figure 3 : Plan de zonage PLU projeté en Février 2017	45
Figure 4 : Volumes entrant et sortant à la station d'épuration (source : SATESE 2015)	62
Figure 5 : Charges organiques entrante à la station d'épuration (source : SATESE 2015)	63
Figure 6 : Capacités ou dents creuses dans l'enveloppe urbaine Ville de Propriano (Source : PLU).....	71
Figure 7 : Capacités ou dents creuses dans l'enveloppe urbaine de Tivolaggio (Source : PLU)	72
Figure 8 : Capacités ou dents creuses dans l'enveloppe urbaine de Brindigaccia (Source : PLU).....	72
Figure 9 : Scénario de raccordement de l'OAP Paratella Sud.....	76
Figure 10 : Scénario de raccordement de l'OAP Paratella Sud – Vue aérienne	77
Figure 11 : Scénario de raccordement du centre de Tivolaggio.....	82
Figure 12 : Scénario de raccordement du centre de Tivolaggio (vue aérienne).....	83

PREAMBULE

Conformément à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, la **commune de Propriano** 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 DBO₅/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 en place (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;
- la faisabilité et l'impact du raccordement des secteurs à la Station d'épuration de Capo Laurosu. 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 si besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

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

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

A.II.2. Enquête publique du zonage

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

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

A.II.3. Planification des travaux

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

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

Ceci entraîne plusieurs conséquences :

- en délimitant les zones, la commune ne s'engage pas à réaliser des équipements publics, ni à étendre les réseaux existants ;
- 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

Contrôles obligatoires

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A.III.2. Modalités d'exécution des contrôles

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

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

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

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

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

- pour les installations neuves ou à réhabiliter : examen de la conception, vérification de l'exécution ;
- pour les autres installations : vérification du fonctionnement et de l'entretien.

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

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

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

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

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

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

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

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

Cas des installations neuves ou à réhabiliter

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

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

Cas des autres installations

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

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

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

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

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

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

A.III.4. Obligations des particuliers

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.

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.

Conformité en cas de cession

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

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

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

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

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

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

A.IV. CONFORMITE DES DISPOSITIFS

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

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

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

▲ **Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif**

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

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

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

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

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

La mission de contrôle consiste à :

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

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

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

Les principales dispositions de cet arrêté sont les suivantes :

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

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

- Evacuation
 - L'évacuation des eaux usées traitées doit se faire par le sol si les caractéristiques de perméabilité le permettent.
 - Si l'évacuation par le sol n'est pas techniquement envisageable, les eaux usées traitées sont :
 - Soit réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle (sous réserve de perméabilité suffisante : > 10 mm/h), sauf irrigation de végétaux destinés à la consommation humaine,
 - Soit drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu, sous condition d'une étude particulière réalisée par un bureau d'étude ou déjà existante.
 - Il est rappelé que les rejets d'eaux usées même traitées sont interdits dans un 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 DBO₅ ;
- les principes généraux définis par l'arrêté du 7 septembre 2009 ;
- les spécifications techniques contenues dans des documents de référence (DTU XP-64.1, NF EN 12566) et les exigences essentielles de la directive n°89/106/CEE du Conseil relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats membres concernant les produits de construction. Cette directive vise à harmoniser au niveau communautaire les règles de mise sur le marché des produits de construction.

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

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

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

Principes généraux de conception d’une filière d’assainissement non collectif

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

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

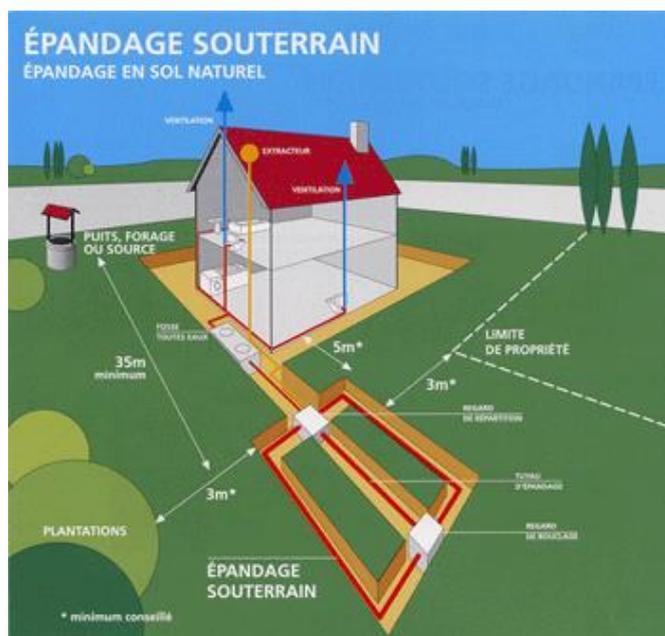
Les systèmes mis en œuvre doivent permettre le traitement commun des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter :

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

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

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

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



Des arrêtés préfectoraux peuvent renforcer le cadre national. C'est le cas du département de la Corse du Sud, avec l'Arrêté préfectoral n°2012143-0003 du 22 Mai 2012 relatif aux conditions de mise en œuvre et de gestion applicable aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 12 kg/j de demande biochimique en oxygène (DBO₅).

Cet arrêté définit entre autres les points suivants :

la gestion des rejets d'effluents :

- Les propriétaires des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅ devant faire l'objet d'une élimination des effluents par l'irrigation souterraine de végétaux, présentent au SPANC un dossier technique circonstancié.
- L'évacuation vers un milieu hydraulique superficiel est autorisée dans les cas d'impossibilités suivants :
 - Élimination des effluents par le sol pour l'ensemble des filières d'assainissement non collectif ;
 - Élimination par l'irrigation souterraine de végétaux pour les filières d'assainissement non collectif présentant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅ ;
 - Élimination par l'irrigation de cultures ou d'espaces verts pour les filières d'assainissement non collectif présentant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO₅.

Distance par rapport aux limites séparatives des terrains :

- pour les terrains présentant une pente supérieur à 5%, le dispositif d'évacuation des eaux usées après traitement doit être distant en tout point d'au moins six mètres des limites séparatives du terrain ;
- pour les terrains présentant une pente inférieure à 5%, le dispositif d'évacuation des eaux usées après traitement peut être ramené à trois mètres des limites séparatives du terrain après avis du SPANC.

Etude géologique

Pour un terrain présentant une pente supérieur à 15 %, l'implantation d'un dispositif d'évacuation des eaux usées après traitements peut être autorisée sur présentation au SPANC d'une étude géologique permettant de justifier de la possibilité, par des aménagements de terrains, la mise en œuvre d'une filière conforme à la réglementation en vigueur.

Distance minimale

- L'implantation des dispositifs d'évacuation des eaux usées après traitement est interdite à moins de 35 mètres :
 - d'un captage déclaré ou autorisé de type collectif privé, concernant un usage de l'eau destinée à la consommation humaine ;
 - d'un cours d'eau qui présente un lit permanent naturel et un débit suffisant une majeure partie de l'année.

A.V. CAS DES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF RECEVANT UNE CHARGE BRUTE DE POLLUTION ORGANIQUE SUPERIEUR A 1,2 KG/J DE DBO₅ (> 20 EH)

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

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

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

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

- Pour toutes tailles de station, cette étude comprend à 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 œuvre pour éviter tout contact accidentel du public avec les eaux usées traitées.
- L'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique est sollicité dès lors que la nappe d'eau souterraine réceptrice des eaux usées traitées infiltrées constitue une zone à usages sensibles, à l'aval hydraulique du point d'infiltration.
- Pour les stations de traitement des eaux usées d'une capacité nominale inférieure ou égale à 12 kg/j de DBO₅, l'étude hydrogéologique est jointe au dossier de conception porté à connaissance du service en charge du contrôle. L'avis prend en compte les usages existants et futurs.

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

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

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

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

- *« Conformément à l'article R. 2224-12 du code général des collectivités territoriales pour les agglomérations d'assainissement et en application de l'article R. 2224-17 du code général des collectivités territoriales pour les immeubles raccordés à une installation d'assainissement non collectif, le traitement doit permettre de respecter les objectifs environnementaux et les usages des masses d'eaux constituant le milieu récepteur.*
- *Ce traitement doit au minimum permettre d'atteindre, pour un volume journalier entrant inférieur ou égal au débit de référence et hors situations inhabituelles décrites à l'article 2, les rendements ou les concentrations figurant :*
 - *1o Au tableau 6 de l'annexe 3 pour les paramètres suivants :*
 - *DBO5 < 35 mg/l et 60% de rendement*
 - *DCO < 200 mg/l et 60% de rendement*
 - *MES : 50% de rendement.*
 - *2o Au tableau 7 de l'annexe 3 pour les paramètres azote et phosphore, pour les stations de traitement des eaux usées rejetant en zone sensible à l'eutrophisation.*

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

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

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

A.VI. 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.VI.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.VI.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.VII. EXPLOITATION DES DISPOSITIFS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A.VIII. 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 du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅.
- Arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- Arrêté du 7 septembre 2009 définissant les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites des installations d'assainissement non collectif.
- Loi **n° 2010-788 du 12 juillet 2010 – Loi** dite Grenelle 2.
- Arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j de DBO₅.
- Arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- DTU 64-1 - Norme AFNOR N.F. XP P 16-603-1-1 du 10 août 2013.
- Arrêté préfectoral du **la Corse du Sud, n°2012143-0003 du 22 Mai 2012** relatif aux conditions de mise en œuvre et de gestion applicable aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 12 kg/j de demande biochimique en oxygène (DBO₅).
- Arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1.2 kg/j de DBO₅.

B. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE



B.I. DONNEES GEOGRAPHIQUES

B.I.1. Situation géographique

La commune de Propriano se situe à l'Ouest du département de la Corse du Sud (2A), à mi-chemin entre Ajaccio et Bonifacio grâce à la route territoriale n°40.

Ville côtière et portuaire, elle prend sa place au niveau du Golfe du Valinco.

Administrativement, Propriano est rattachée à la Communauté de Communes du Sartonais-Valinco-Taravo qui compte 18 communes et 11 400 habitants.

Le territoire communal est implanté dans le bassin versant du Rizzanese.

L'urbanisation est composée en 3 secteurs principaux :

- le centre-ville, situé au Nord du territoire : habitat très dense ;
- la ZAE de Tralavettu, située à proximité de l'aérodrome de Tavarìa ;
- le Hameau de Tivolaggio, situé au Sud du territoire : habitat relativement dispersé.

Sur l'ensemble du territoire sont répartis quelques habitats dispersés, notamment dans le lieu-dit Brindigaccia.

B.I.2. Topographie

Le territoire communal présente une superficie de 18.73 km².

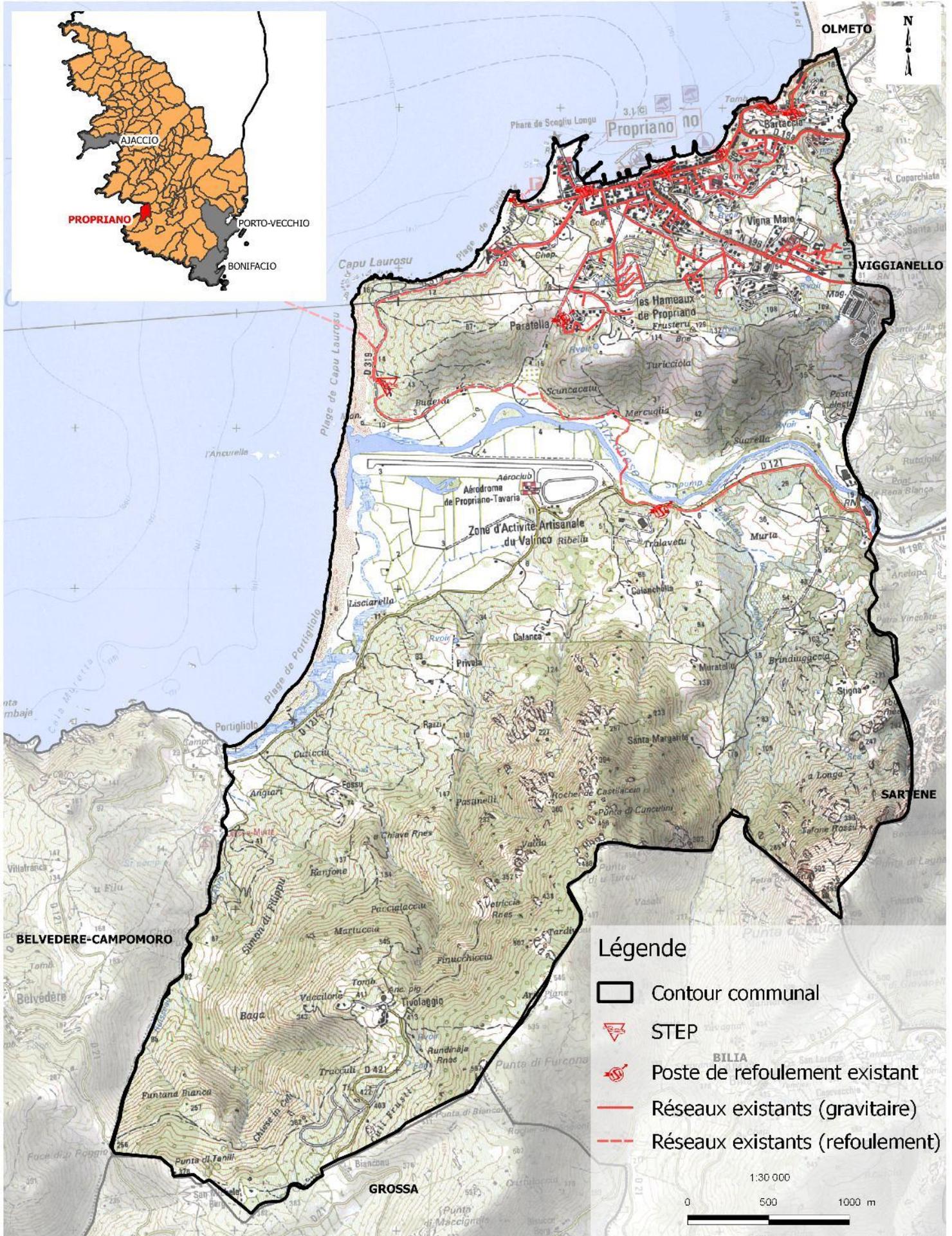
Les altitudes s'échelonnent de 0 mNGF à l'Ouest (vallée du Rizzanese), à 600 mNGF à l'Est.

La pente globale sur la commune est ainsi orientée de l'Est vers l'Ouest.

Son climat est de type méditerranéen induisant des étés chauds ensoleillés et des hivers doux. La pluviométrie est très faible et souvent nulle en période estivale, mais est importante en automne et revêt alors un caractère orageux.

Localisation géographique

Source : fonds IGN



B.I.3. Contexte géologique

La commune de Propriano est implantée sur des terrains essentiellement granitique :

- une zone de granodiorite englobant la vallée du Rizzanese ;
- en limite de territoire, des bandes constituées de granites calco-alcalins ;
- une bande de monzogranite à biotite au Centre du territoire communal ;
- une bande de granites alcalins au Sud de la commune ;
- des émergences éparses de complexe basique et ultrabasique.

Les rives du Rizzanese et le littoral sont recouverts de dépôts alluviaux plus ou moins étendus.

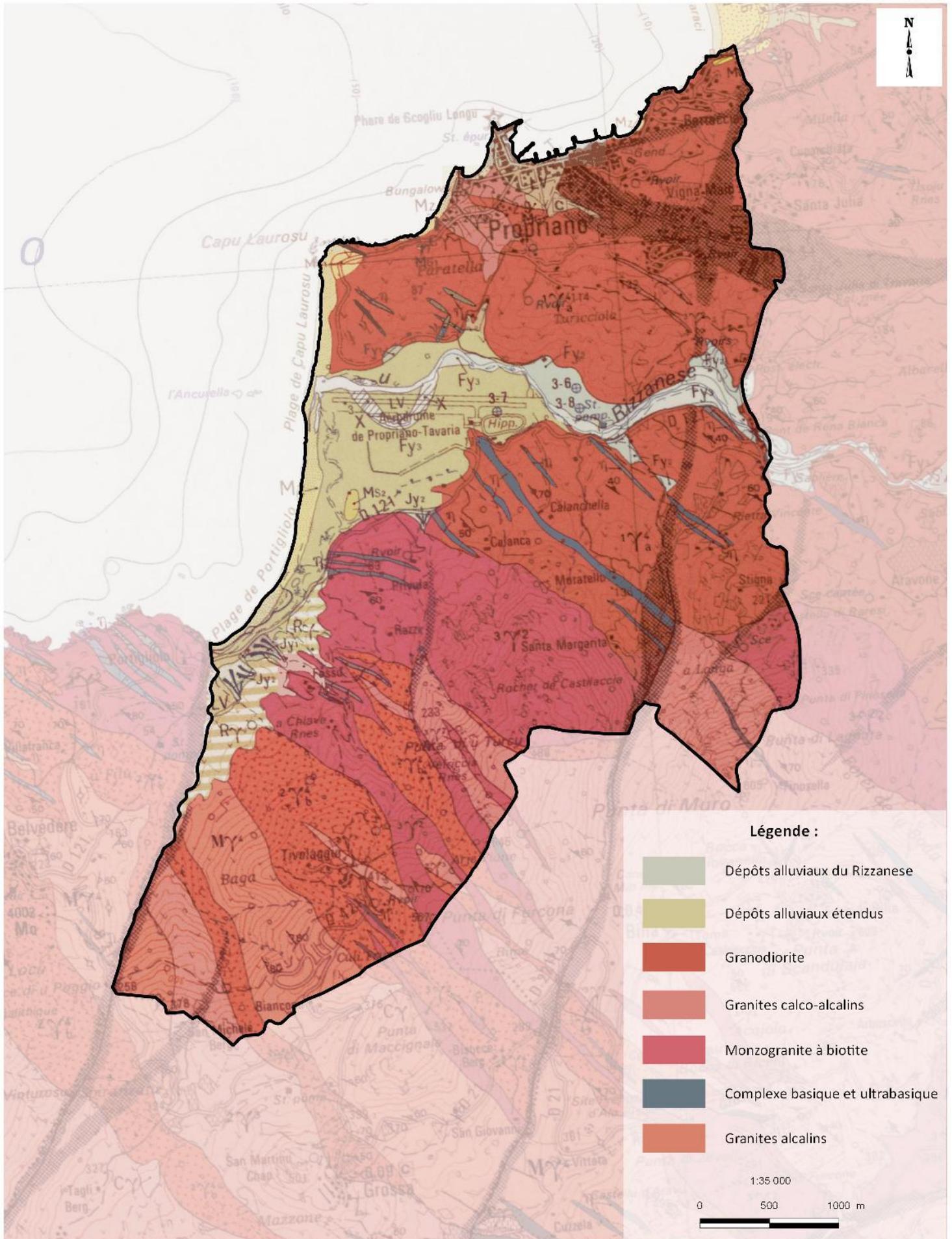
Ce type de terrain granitique présente une pédologie et une perméabilité plutôt favorable à l'assainissement non collectif.

En effet, les produits d'altération du granite est le sable, présentant une perméabilité adaptée à l'implantation de dispositifs d'assainissement non collectifs.

Néanmoins, à chaque nouvelle construction/réhabilitation de dispositif, l'étude parcellaire doit être bien réalisée avec sondage et test de perméabilité afin d'implanter le dispositif adéquat.

Contexte géologique

Source : BRGM



B.I.4. Contexte hydrogéologique

Sur le territoire de Propriano, 3 masses d'eau souterraines sont référencées au titre de la DCE :

- Alluvions des fleuves côtiers du Taravo, du Baracci et du Rizzanese (EG 401) ;
- Socle granitique du Taravo et de l'Alta-Rocca (EG 620) ;
- Socle granitique de l'Extrême Sud de la Corse.

Le tableau suivant indique les objectifs de qualités retenus pour ces masses d'eau souterraines au sens de la Directive Cadre Européenne du 23 Octobre 2000 :

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
FREG401	Alluvions des fleuves côtiers du Taravo, du Baracci et du Rizzanese	Bon	2015	Bon	2015	2015
FREG620	Socle granitique du Taravo et de l'Alta-Rocca	Bon	2015	Bon	2015	2015
FREG621	Socle granitique de l'Extrême Sud de la Corse	Bon	2015	Bon	2015	2015

Tableau 1 : Objectif d'atteinte du bon état de la masse d'eau souterraine

De tout point de vue, l'objectif de qualité retenu au sens de la DCE pour les masses d'eau souterraines associées au territoire communal est le maintien du bon état quantitatif et chimique.

Alimentation en eau potable : recensement des captages publics

La Communauté de Communes du Sarténais-Valinco-Taravo est maître d'ouvrage du système d'eau potable communal.

La commune de Propriano dispose de 2 captages publics sur son territoire :

- Forages et puits du Rizzanese (DUP du 29/11/2002) ;
- Forages de Tavarica (DUP du 20/05/2010 annulée par la cour d'appel de Marseille, la procédure sera relancée très prochainement).

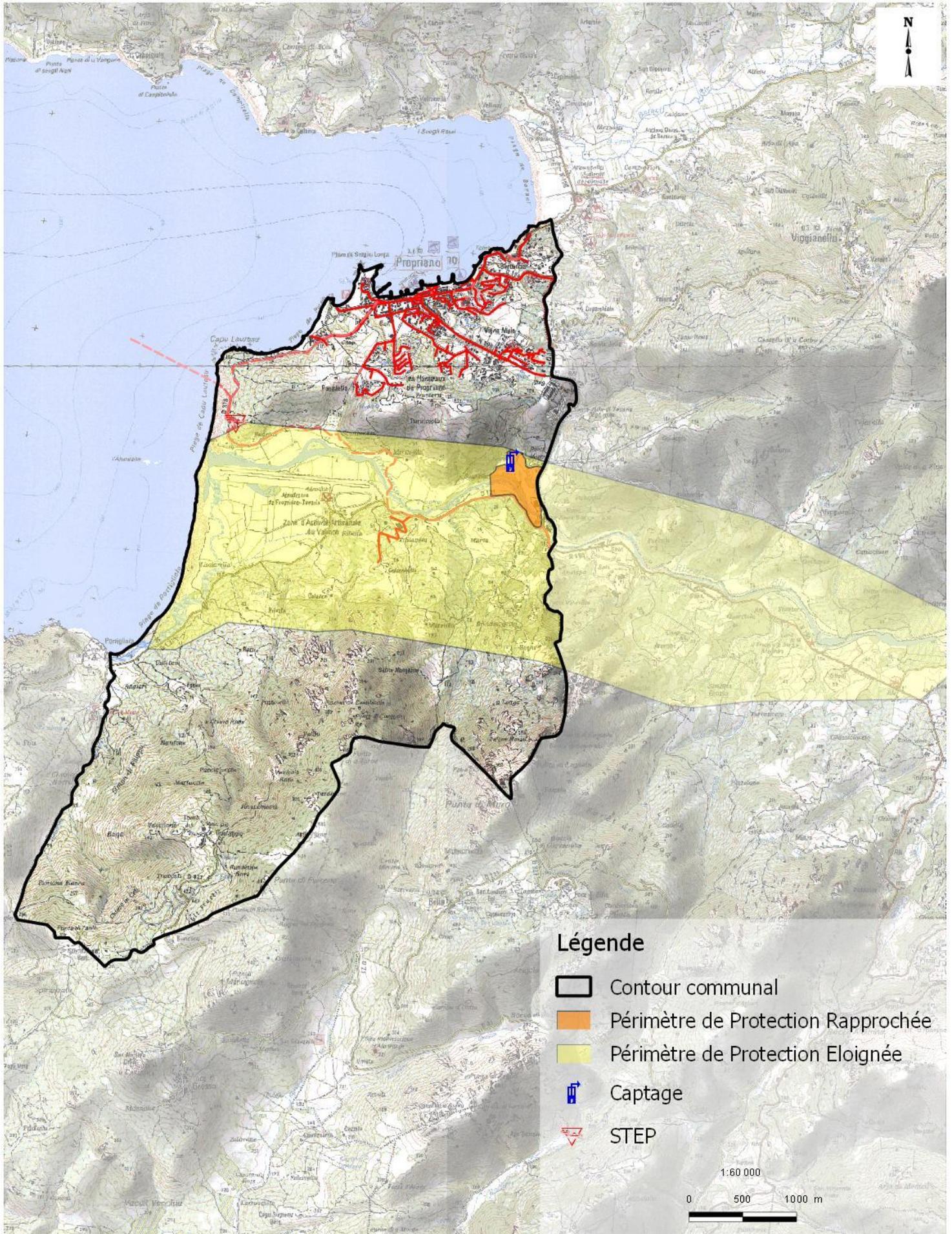
Le tableau en page suivante rassemble les principales caractéristiques des forages et puits du Rizzanese ainsi que les prescriptions des Périmètres de Protection Immédiate (PPI), Rapprochée (PPR), et Eloignée (PPE).

	Date DUP	Prescriptions interdictions, réglementation dans les périmètres de protection
<p>Forages et Puits du Rizzanese</p>	<p>29/11/2002</p>	<p>PPI : Interdiction</p> <p><i>Dépôts, installations et activités autres que ceux strictement nécessaires à l'entretien des ouvrages.</i></p> <p>PPR : Interdiction</p> <p><i>Les carrières, les décharges contrôlées, les porcheries, les dépôts de matières fermentescibles, de fumiers et les fosses à purin, le pacage d'animaux domestiques et d'élevage.</i></p> <p><i>L'épandage ou l'infiltration d'eaux usées d'origine domestique issues d'un assainissement non collectif à moins de 35 m des puits et forages.</i></p> <p><i>L'implantation de canalisations d'hydrocarbures liquides ou de tous autres produits liquides reconnus toxiques.</i></p> <p><i>L'épandage de lisiers, de matières de vidange et de boues issues du traitement par une station d'épuration.</i></p> <p><i>Le transfert ou le rejet, dans la portion du Rizzanese incluses dans le périmètre de protection rapprochée, même après traitement, d'eaux usées.</i></p> <p><i>Toute création de puits et forage est interdite.</i></p> <p>PPR : Réglementation</p> <p><i>L'épandage ou l'infiltration d'eaux usées d'origine domestique issues d'un assainissement non collectif dans le périmètre de protection rapprochée à plus de 35 m des puits et forages doit respecter les réglementations en vigueur et les installations existantes et les nouveaux équipements doivent obtenir un avis favorable d'un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique.</i></p> <p><i>Tout stockage de produits chimique ne peut être effectué à moins de 50 m d'un puits ou d'un forage et des fosses de rétention étanche et de capacité suffisantes pour récupérer tout déversement accidentel.</i></p> <p><i>Les puits et forages existants autres que ceux appartenant à la commune de Propriano respecteront les prescriptions suivantes : création d'une margelle en béton de 3 m² et de 30 cm autour de la tête de forage et la tête de forage est rendue étanche par la mise en place d'un capot de fermeture.</i></p> <p>PPE : Réglementation</p> <p><i>Les carrières ne doivent pas être à l'origine de perturbation de la ressource en eau.</i></p> <p><i>L'épandage de lisiers et boues de station d'épuration ne doit pas s'effectuer à moins de 50 m du lit mineur du Rizzanese.</i></p> <p><i>Les rejets d'eaux pluviales collectées par la RN 196 au droit du pont de Rena Bianca doivent être traités (au minimum une décantation) et un dispositif de rétention des pollutions accidentelle mis en place.</i></p> <p><i>Le transfert ou le rejet dans la portion du Rizzanese incluses dans le périmètre de protection rapprochée, même après traitement, d'eaux usées.</i></p>

Tableau 2 : Prescriptions des périmètres de protection

Forages et puits du Rizzanèse

Source : fonds IGN



Légende

- Contour communal
- Périmètre de Protection Rapprochée
- Périmètre de Protection Eloignée
- Captage
- STEP

1:60 000
0 500 1000 m

B.I.5. Contexte hydrographique

B.I.5.1. Généralités

Propriano se situe sur le bassin versant (BV) du Rizzanese.

En plus du fleuve Rizzanese, la commune est drainée principalement par 2 affluents :

- le ruisseau de Giovangara ;
- le ruisseau de Canale.

Sur la partie la plus urbanisée de Propriano, au Nord du territoire, il n'existe pas réellement de cours d'eau majeur pérenne.

B.I.5.2. Qualité

Sur le territoire, une masse d'eau superficielle est référencée au titre de la DCE :

- Rizzanese du barrage Rizzanese jusqu'à la mer (FRER31c)

Le tableau suivant résume les caractéristiques de cette masse d'eau. Il rappelle l'échéance fixée par la DCE pour l'obtention d'un bon état de l'eau.

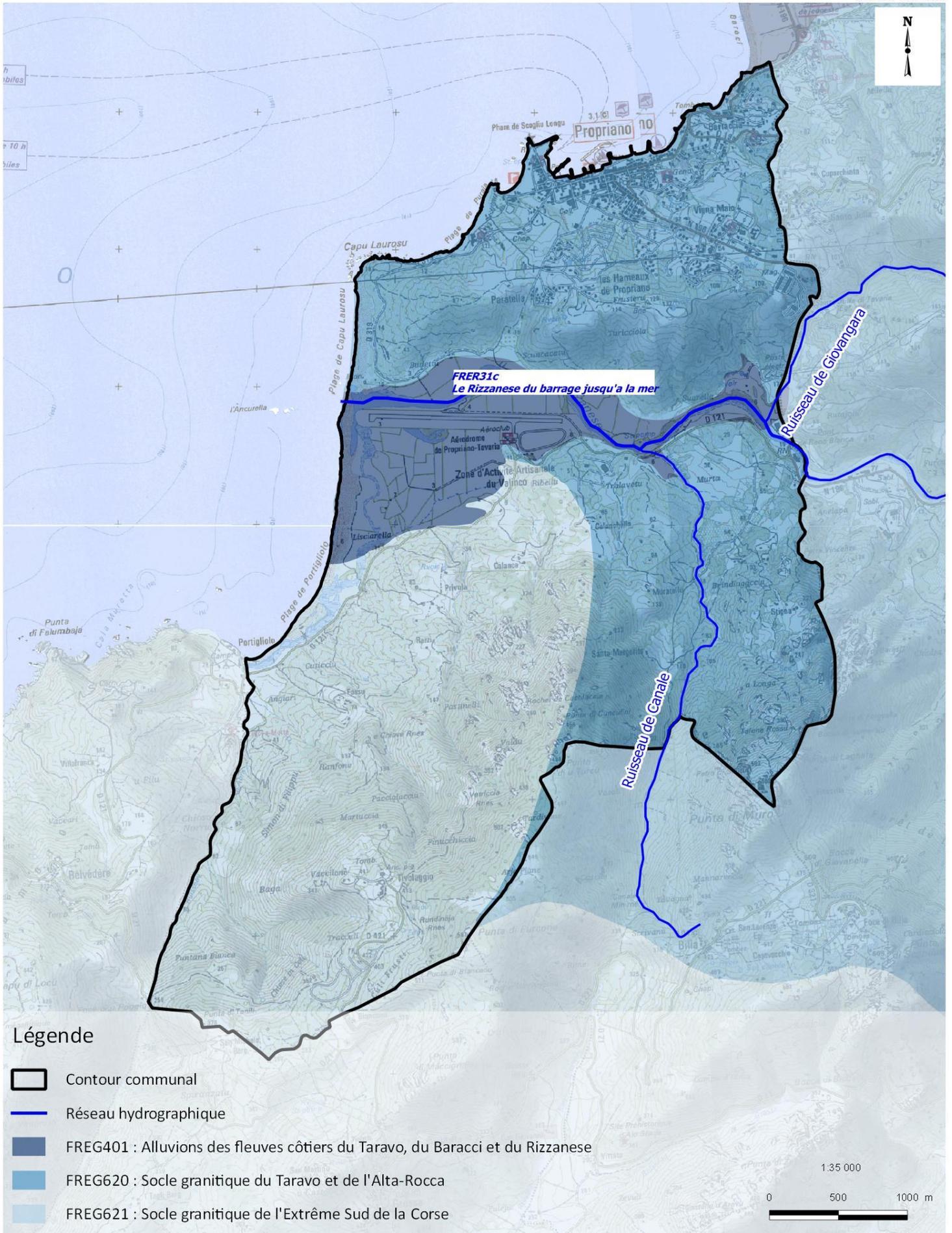
Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Etat Ecologique		Etat Chimique		Objectif Global de Bon Etat
		<i>Etat</i>	<i>Objectif de bon état</i>	<i>Etat</i>	<i>Objectif de bon état</i>	<i>Échéance</i>
FRER31c	Rizzanese du barrage Rizzanese jusqu'à la mer	<i>Bon</i>	<i>2015</i>	<i>Bon</i>	<i>2015</i>	<i>2015</i>

Tableau 3 : Objectif d'atteinte du bon état de la masse d'eau superficielle

De tout point de vue, l'objectif de qualité retenu au sens de la DCE pour la masse d'eau superficielle est le maintien est le maintien du bon état écologique et chimique.

Réseaux hydrographiques

Source : fonds IGN



B.I.5.3. Zones inondables

La commune de Propriano est en partie couverte par le Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRI) du « bassin versant du Rizzanese », approuvé par arrêté n°0D/0480 le 13/04/2000, modifié par arrêté préfectoral n°2008/0179 du 28 février 2008.

Une faible zone urbanisée est intégrée dans ce PPRI, il s'agit de l'aérodrome de Tavarìa et la Zone d'Activité Artisanale du Valinco.

Les habitations de la zone urbanisée de Propriano, au Nord du territoire communal, ne sont pas exposées au risque inondation.

B.I.5.4. Usages

Alimentation en eau potable

La commune dispose de 2 captages :

- Forages et puits du Rizzanese (DUP du 29/11/2002) ;
- Forages de Tavarìa (DUP du 20/05/2010 annulée par la cour d'appel de Marseille, la procédure sera relancée très prochainement).

Cf. B.I.4 : Contexte hydrogéologique

Irrigation

Aucun réseau majeur d'irrigation n'est identifié sur le territoire communal.

Baignades

Trois zones de baignade officielles sont recensées sur le territoire communal de Propriano, et présentées ci-après du Sud au Nord :

- Plage de Portigliolo : site classé d'excellente qualité depuis 2014 selon la directive 2006/7/CE et classée bonne en 2013 ;
- Plage du Lido (Purraja) : site classé d'excellente qualité depuis 2013 selon la directive 2006/7/CE ;
- Plage de Mancinu : site classé d'excellente qualité depuis 2013 selon la directive 2006/7/CE.



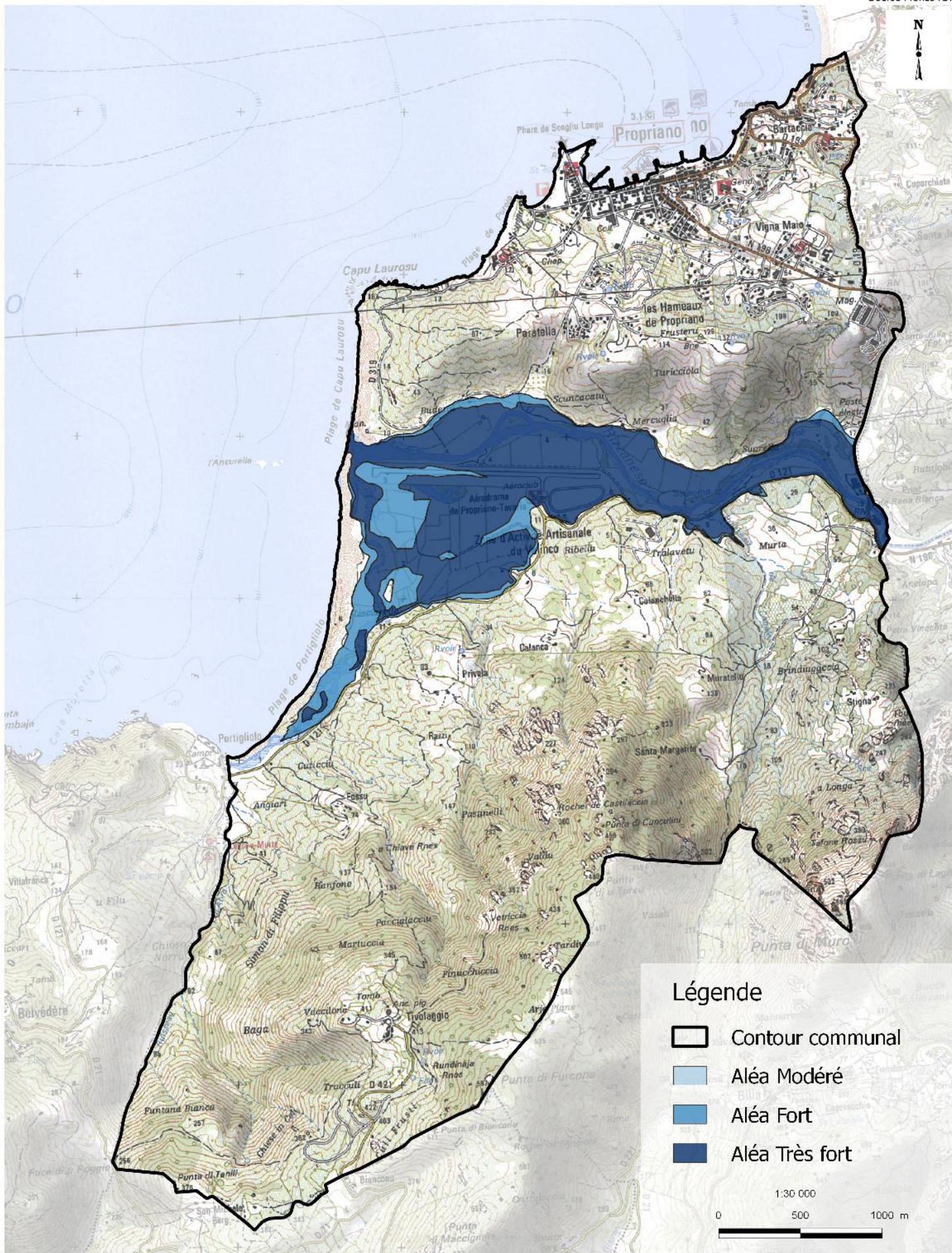
Figure 1 : Localisation des zones de baignades

Le système d'assainissement de Propriano fonctionne correctement et ne représente pas un impact fort vis-à-vis de l'usage baignade.

A noter également que la station d'épuration récente de Capu Laurosù est équipée d'un traitement membranaire permettant un traitement bactériologique efficace. De plus, le rejet de l'ouvrage épuratoire se fait par le biais d'un émissaire implanté à une quarantaine de mètres de profondeurs.

Plan de Prévention du Risque Inondation du Rizzanèse

Source : fonds IGN



B.I.6. Patrimoine naturel et zones classées

La commune possède 2 zones classées, recensées par la DREAL Corse :

Inventaire scientifiques

Zone Naturelle d'intérêt Ecologique Faunistique et Floristique ZNIEFF :

Nom	Type	Code
<i>Zone humide et plage du Rizzanese</i>	<i>ZNIEFF Type I</i>	<i>00670000</i>

Tableau 4 : Récapitulatif ZNIEFF

Zone Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) : Néant.

Inventaire des espaces naturels sensibles (ENS) : Néant.

Zone humide élémentaire : Zone humide et plage du Rizzanese.

Protections règlementaires (au titre de la nature)

Parc National ou Régional / Réserve Naturelle Nationale ou Régionale : Néant.

Arrêté préfectoral de protection de biotopes : Néant.

Aucun arrêté de protection des biotopes, pas de forêts de protection, pas d'appartenance à un Parc National ou une réserve naturelle.

Protections règlementaires (au titre du paysage)

Zone de protection : Néant.

Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager ZPPAUP : Néant.

Sites classés : Néant.

Sites inscrits : Néant.

Gestion concertée de la ressource eau

Aucune gestion concertée de la ressource en eau.

Parcs et réserves naturelles

Parc national : Néant.

Parc naturel régional : Néant.

Réserve naturelle nationale ou régionale : Néant.

Engagement européens et internationaux

Zone vulnérable aux Nitrates (Directive européenne « Nitrates ») : Néant.

Zone sensible à la pollution (Directive européenne « Eaux résiduaires urbaines ») : Néant.

ZPS – Zone de protection spéciale (Natura 2000) : Néant.

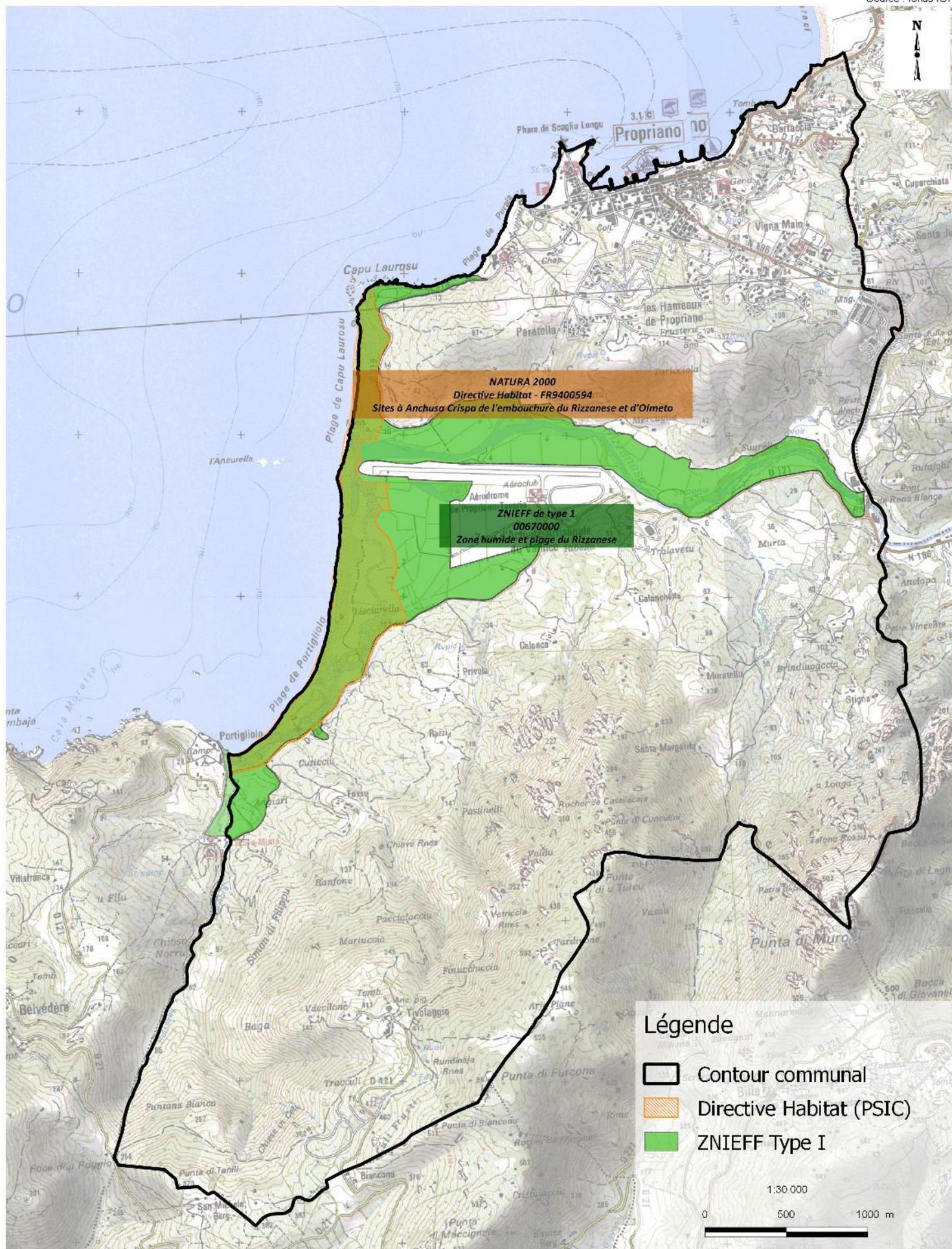
ZSC – Zone Spéciale de Conversation (Natura 2000) :

Nom	Type	Code
<i>Sites à Anchusa Crispa de l'embouchure du Rizzanese et d'Olmeto</i>	<i>Directive Habitat</i>	<i>FR9400594</i>

Tableau 5 : Récapitulatif NATURA 2000

Le contexte patrimonial naturel et réglementaire sur le secteur d'étude n'engendre pas de contraintes spécifiques.

Le contexte patrimonial naturel et réglementaire sur le secteur d'étude n'engendre pas de contraintes spécifiques, notamment sur la zone la plus urbanisée, au Nord du territoire communal.



B.II. DONNEES HUMAINES

B.II.1. Démographie

B.II.1.1. Evolution de la population

La population de Propriano n’a cessé d’augmenter depuis 1999. Son taux d’accroissement a notamment connu pic dans les années 2010 à 2012 (taux moyen de 3,2% par an).

Le tableau suivant reprend l’évolution de la population depuis 1999 :

Année	1999	2006	2008	2010	2013	2014	2017 (estimation)
Nombre de résidents permanents	3166	3232	3254	3399	3734	3759	4122
Taux de Variation annuelle	0.3%	0.3%	2.2%	3.2%	0.7%		3.1%

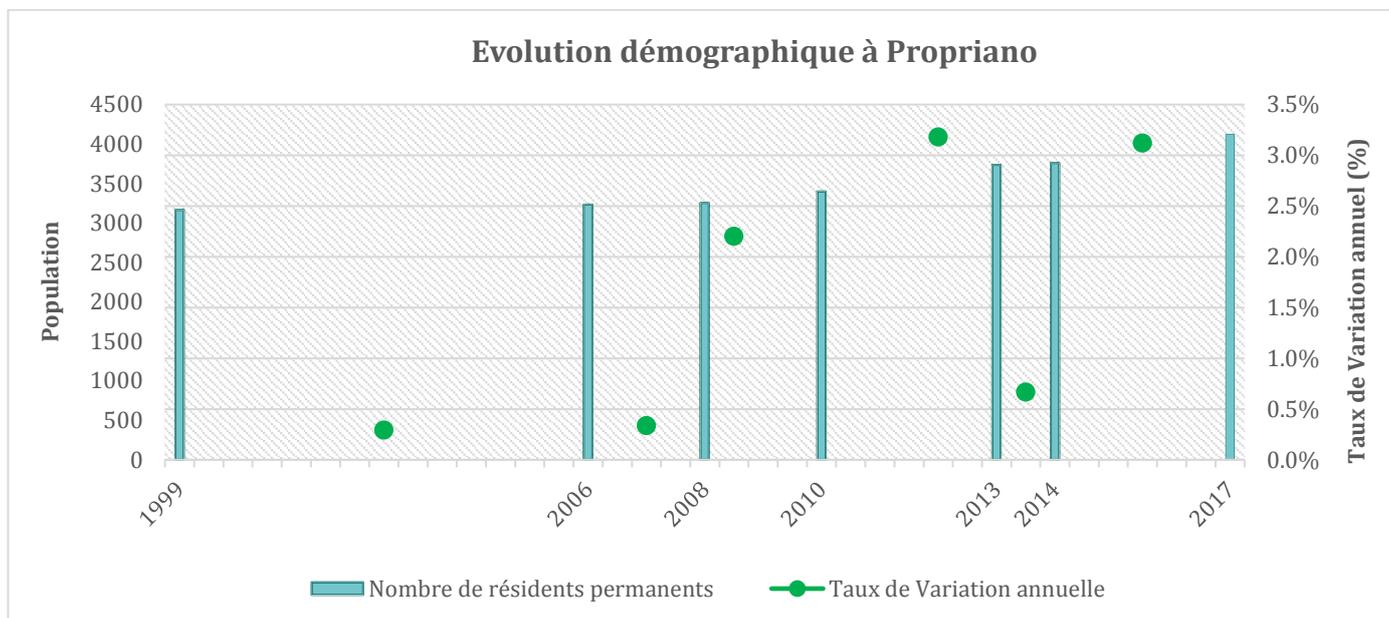


Tableau 6 : Evolution de la population permanente (données INSEE)

La population totale communale en 2017 est ainsi estimée à 4122 habitants.

La croissance de ces 10 dernières années est d’environ 2,6% par an.

B.II.1.2. Capacité d'accueil touristique

La commune dispose d'une capacité d'accueil évaluée actuellement à :

- Population permanente estimative en 2016 (selon un taux de croissance de 2.5%/an entre 2013 et 2017) : 4 020 habitants
- Population saisonnière supplémentaire importante (résidences secondaires, hôtels...) : 8200 personnes environ

Capacité d'accueil estivale 2016 (estimative)			
	Nombre	Ratio (pop / logement)	Population
Résidences principales	1714	2,3	4 020
Résidences secondaires	1000	4,0	4000
Hôtels	12	-	1500
Gîtes / Chambres d'hôtes	90	4	360
Camping	1	-	830
Port de plaisance	500	-	1500
Logements vacants	58		
Capacité totale estivale	12200		

Tableau 7 : Capacité d'accueil estivale 2016 sur Propriano

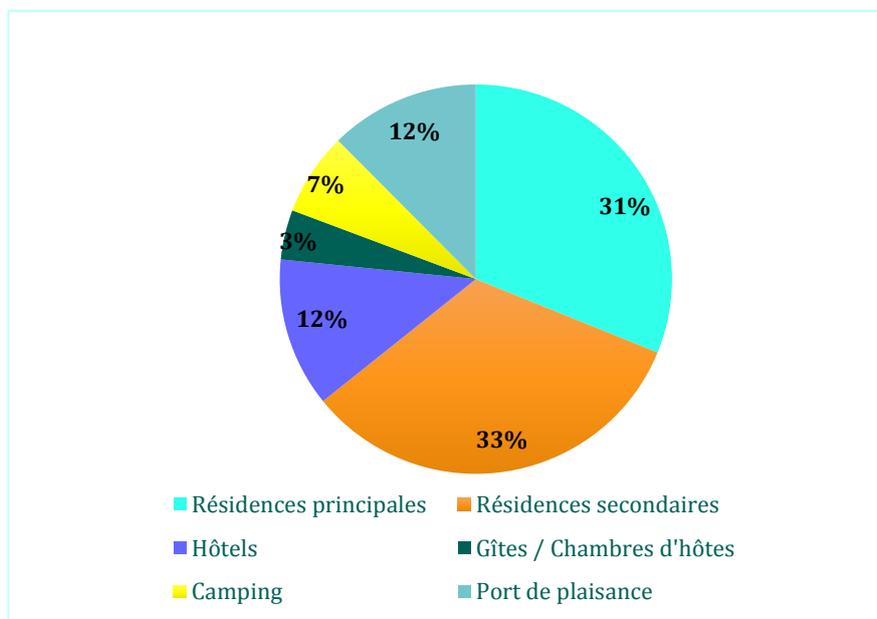


Figure 2 : Capacité d'accueil estivale 2016 sur Propriano

La commune de Propriano accueille donc en période estivale une population supplémentaire de l'ordre de **8200 personnes** en pointe, soit **une augmentation d'environ 220 %** de la population permanente du village.

L'effectif total en pointe estivale est estimée à 12 200 personnes environ.

B.II.1.3. Activités économiques

Pour le Sud de la Corse, Propriano représente un centre d'activités économiques important.

La commune dispose d'un port de commerces et de plaisances, ainsi que d'une base nautique.

La commune compte un ensemble de commerces et de services dans les domaines suivants :

- de l'industrie (Industries Sartenaises spécialisée dans la fabrication de béton prêt à l'emploi) ;
- de l'alimentation (boulangerie, épicerie, restaurant ...) ;
- de l'artisanat (électriciens, plombiers, peintres ...) ;
- de la santé (médecin, pharmacie, dentiste) ;
- de l'automobile (garagiste, concessionnaires ...) ;
- du service (coiffeurs, banques, opticiens...) ;
- du prêt à porter.

La zone d'activités de Tralavettu, en rive gauche du Rizzanese, accueille bon nombre d'entreprises sur le territoire : maçonnerie, Btp...

Toutefois, les activités existantes ne sont pas spécifiquement génératrices de flux de pollution problématiques dans le système d'assainissement des eaux usées.

B.II.2. Urbanisme et développement

B.II.2.1. Document d’urbanisme

Le document d’urbanisme à ce jour en vigueur sur la commune de Propriano est le PLU.

Une révision de ce dernier est en cours d’actualisation Février 2017 par le cabinet Luyton.

Ci-dessous, le plan de zonage PLU envisagé :

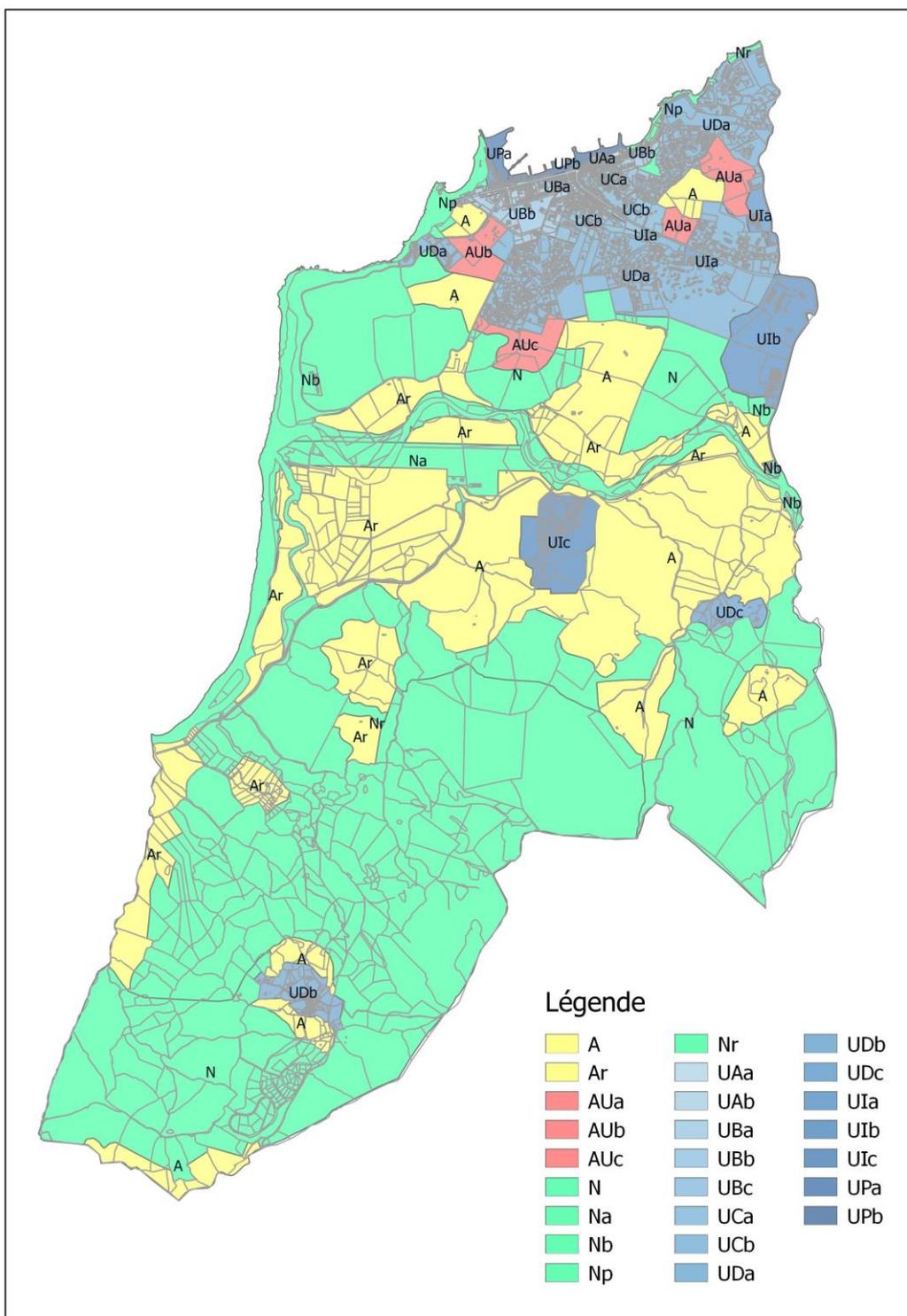


Figure 3 : Plan de zonage PLU projeté en Février 2017

B.II.2.2. Evaluation de la population future

La population permanente future est estimée selon plusieurs hypothèses :

- hypothèse basse basée sur le taux de croissance moyen entre 1999 et 2016 (soit 1,0% par an) ;
- hypothèse intermédiaire basée sur le taux de croissance moyen entre 2007 et 2012 (soit 2,2% par an) ;
- hypothèse haute basée sur le pic relevé du taux de croissance (soit 3,2% par an).

Le tableau suivant présente l'évolution démographique de la population permanente selon les trois hypothèses énoncée auparavant :

Projections démographiques						
	2017	2020	2025	2030	2035	2040
Hypothèse basse: Taux de croissance moyen (1999 - 2016) (+1,0% par an)	4122	4250	4460	4690	4930	5180
Hypothèse intermédiaire: Taux de croissance moyen (2007 - 2012) (+2,2% par an)		4400	4910	5500	6100	6800
Hypothèse haute : Pic du taux de croissance (2010-2012) (+3,2% par an)		4440	5020	5680	6430	7270

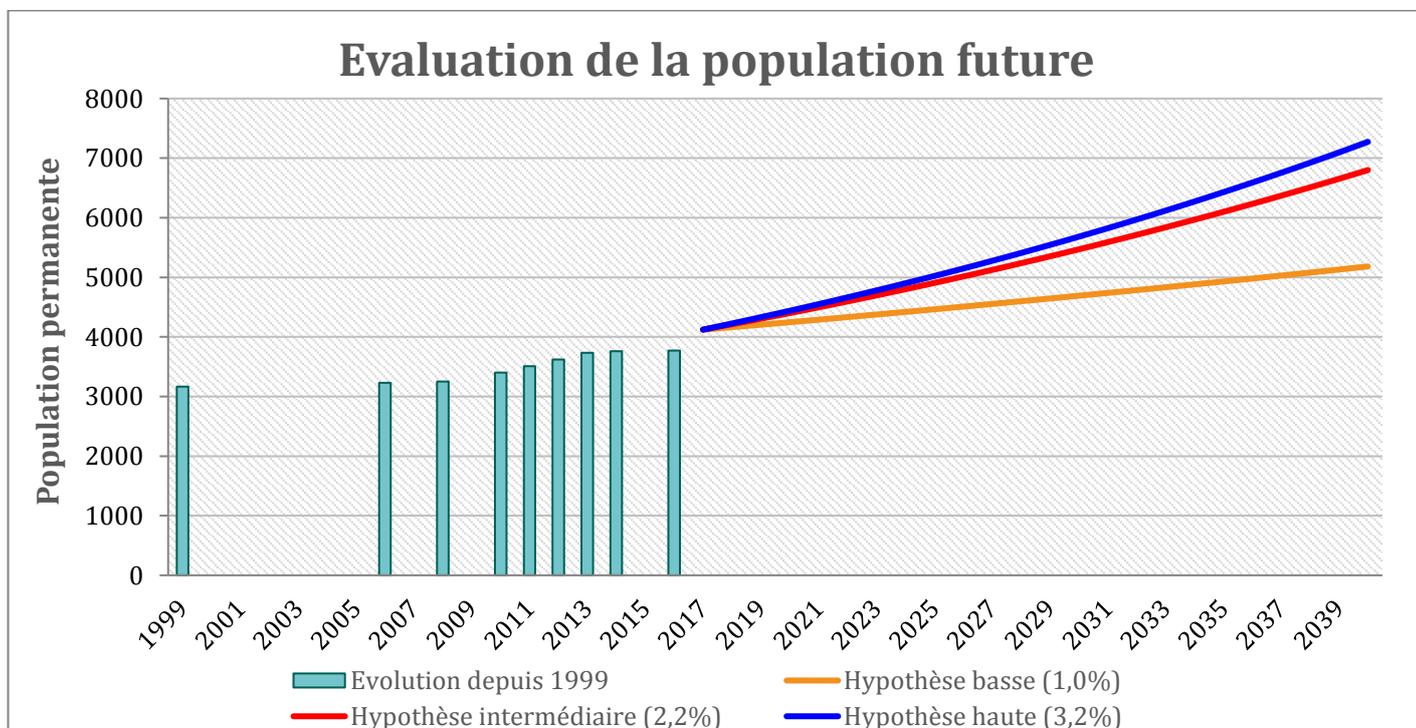


Tableau 8 : Hypothèses de croissance démographique

L'hypothèse intermédiaire correspond au rythme de croissance choisi par la commune pour fixer un maximum de nombre d'habitants à ne pas dépasser en 2030.

Selon cette hypothèse avec une croissance de 2,2% par an, la population permanente atteindra :

- horizon 2020 : environ 4400 habitants (+ 280 habitants environ) ;
- horizon 2025 : environ 4900 habitants (+ 780 habitants environ) ;
- **horizon 2030 : environ 5500 habitants (+ 1380 habitants environ) ;**
- horizon 2035 : environ 6100 habitants (+ 1980 habitants environ) ;
- horizon 2040 : environ 6800 habitants (+ 2680 habitants environ) ;

C. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



C.I. ETAT DES LIEUX DE L’ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

C.I.1. Recensement des dispositifs d’assainissement non collectif

La compétence de SPANC revient à la Communauté de Communes du Sartonais - Valinco - Taravo.

D’après le recensement effectué par le SPANC, **36 installations d’assainissement non collectif** ont été recensées sur la commune.

La ville et la zone urbaine de Propriano, au Nord du territoire, sont desservies par les réseaux d’assainissement collectifs.

La zone d’activité de Tralavettu est également desservie par les réseaux d’assainissement collectif.

Ainsi, les assainissements non collectifs concernent plutôt des secteurs isolés à faible densité d’habitat :

- Hameau de Tivolaggio, au Sud du territoire ;
- Bergerie de Brindigaccia, à l’Est du territoire ;
- Aéroport de Tavarica, en rive gauche du Rizzanese.

C.I.2. Etat des lieux de l’assainissement non collectif existant – Contrôle de l’existant

Le contrôle effectué par le SPANC permet de connaître le type d’installation, le mode de fonctionnement et d’entretien des dispositifs, les dysfonctionnements récurrents pouvant donner des orientations sur les contraintes locales de l’assainissement non collectif et une hiérarchisation des dysfonctionnements rencontrés.

L’analyse des comptes-rendus de visite fait apparaître les points suivants :

	Classement	Nombre de dispositif
Priorité 1	Installation non conforme avec danger pour la santé publique et/ou risque environnemental avéré	1
Priorité 2	Installation non conforme sans enjeux sanitaires et environnementaux	9
Priorité 3	Installation sans dysfonctionnement majeur	12
-	Non visité	14
Total		36

Tableau 9 : Synthèse des comptes-rendus de visite des dispositifs ANC recensés sur la commune (source : SPANC)

Sur les 22 habitations en assainissement non collectif inspectées, le fonctionnement des dispositifs d’assainissement non collectif se répartit de la manière suivante :

- **4% des dispositifs sont classés en priorité 1 (réhabilitation urgente) ;**
- **41% des dispositifs sont classés en priorité 2 (réhabilitation différée) ;**
- **55% des dispositifs sont classés en priorité 3 (avis favorable avec réserves).**

C.II. APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

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

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

Contraintes de l'habitat : sur les zones déjà urbanisées, il convient de vérifier que le parcellaire 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 que les vidanges soient bien effectuées.

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

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 épuratrices et dispersantes d'un effluent. Ces aptitudes considèrent alors :

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

L'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** : la pente naturelle de la zone sera également prise en compte.

Les sondages de reconnaissance permettent de caractériser le sol, la profondeur de la nappe et la profondeur de la roche.

Les tests de percolation à niveau constant (méthode Porcher) permettent la mesure de la conductivité hydraulique verticale du sol (perméabilité).

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 $30 \text{ mm/h} < K < 500 \text{ mm/h}$	Sable / Limon-sableux / Limon argileux $10 \text{ mm/h} < K < 30 \text{ mm/h}$ $K > 500 \text{ mm/h}$	Argile / Argile-limoneuse $K < 10 \text{ mm/h}$
Eau (profondeur minimale de remontée de la nappe)	$P > 1,2 \text{ m}$	$0,8 \text{ m} < P < 1,2 \text{ m}$	$P < 0,8 \text{ m}$
Roche (profondeur du substratum)	$P > 1,5 \text{ m}$	$P < 1,5 \text{ m}$	
Pente	0 à 5 %	5 à 10 %	Supérieure à 10 %

Tableau 10 : Analyse multicritères pour la classification des sols

Une prescription des filières adaptées au type de sol identifié sur site est alors réalisée :

Codification couleur de ZONE	Description des Contraintes	Type d'épuration épandage	Type de dispositifs préconisé
ZONE VERTE APTITUDE BONNE	<i>Sol sans contrainte particulière</i> $30 \text{ mm/h} < K < 500 \text{ mm/h}$ <i>Pente < 10%</i>	<i>Epandage souterrain</i>	<u>Type 1</u> Tranchées d'Infiltration
ZONE ORANGE APTITUDE MOYENNE	<i>Sol avec une perméabilité moyenne</i> $10 \text{ mm/h} < K < 30 \text{ mm/h}$ <i>Pente < 10%</i>	<i>Epandage souterrain</i>	<u>Type 2</u> Tranchées d'Infiltration surdimensionnées
ZONE ORANGE APTITUDE MOYENNE	<i>Sol avec substratum rocheux à moins de 1.5 mètres de profondeur</i> <i>ou</i> $K > 500 \text{ mm/h}$ <i>Pente < 10%</i>	<i>Epuration en sol reconstitué</i>	<u>Type 3</u> Filtre à Sable Vertical non drainé
ZONE ORANGE APTITUDE MOYENNE	<i>Sol avec nappe entre 0.8 et 1.2 mètres de profondeur</i> <i>Pente < 10%</i>	<i>Epuration en sol reconstitué</i>	<u>Type 4</u> Terre d'Infiltration
ZONE ROUGE APTITUDE DEFAVORABLE	<i>Sol imperméable</i> $K < 10 \text{ mm/h}$ <i>ou</i> <i>Sol avec nappe à moins de 0.8 mètres profondeur</i> <i>ou</i> <i>Pente > 10%</i>	<i>Inapte</i>	Site nécessitant des aménagements particuliers Rejets dans un milieu hydraulique superficiel nécessaire avec autorisation préalable

Tableau 11 : Dispositif s préconisés suivant le type de sol

L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif a été identifiée sur 6 zones d'étude avec réalisation de sondages superficiels et d'essais de perméabilités en 2002 par la société TPA.

Les résultats de cette étude de faisabilité de l'assainissement non collectif sont présentés ci-après.

C.II.2. Synthèse de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Le zonage réalisé par la société TPA en 2002 concerne un précédent syndicat (S.I.A du Golfe de Valinco), regroupant les communes de Propriano, Olmeto et Viggianello.

Dans cette étude, a été réalisé au total :

- 69 sondages à tarière à main ;
- 24 fosses pédologiques au tractopelle ;
- 15 essais de perméabilité.

Le tableau suivant indique le résultat des tests de perméabilité réalisés sur la commune de Propriano :

Nom du lieu-dit	Pédologie	Perméabilités (mm/h)	Aptitude des sols à l'assainissement non collectif
<i>Rizzanese (60 cm)</i>	<i>Dépôts alluvionnaires</i>	<i>37,31</i>	<i>Bonne</i>
<i>Tavaria (30 cm)</i>	<i>Dépôts alluvionnaires</i>	<i>18,21</i>	<i>Bonne à Moyenne</i>
<i>Tivolaggio (lotissement – 30 cm)</i>	<i>Granites alcalins</i>	<i>23,93</i>	<i>Bonne à Moyenne</i>
<i>Tivolaggio (30 cm)</i>	<i>Granites alcalins</i>	<i>20,60</i>	<i>Bonne à Moyenne</i>
<i>Brindigaccia</i>	<i>Granites alcalins</i>		<i>Bonne à Moyenne</i>

Tableau 12 : Résultat des tests de perméabilité (TPA 2002)

Une carte d'aptitude des sols présente ces éléments en annexes.

L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif sur les secteurs concernés est jugée bonne à moyennement favorable.

En effet, les sols rencontrés sur la majorité du territoire, et notamment Tivolaggio et Brindigaccia, sont à dominante granitique. Ainsi, le substratum rocheux peut rapidement être rencontré, ce qui imposera la mise en place de filières en sol reconstitué non drainé.

Par contre, les produits de dégradation du substratum granitique sont des arènes granitiques et des conglomérats sableux favorables à l'implantation de dispositifs d'assainissement non collectif dans les sols en place : tranchées d'infiltration dimensionnées en fonction de la perméabilité locale mesurée.

C.II.3. Définition des filières types

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

Les études de sol réalisées sur la commune ont permis d'appréhender quel type d'assainissement autonome doit être mis en œuvre dans chacun des zones.

Toutefois, compte tenu du nombre d'investigations de terrain réalisées, il est imposé 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.

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/>

C.II.4. Coûts d'exploitation et de réhabilitation

C.II.4.1. Réhabilitation de l'assainissement non collectif

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

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

Tableau 13 : Coût d'un assainissement non collectif

C.II.4.2. Exploitation de l'assainissement non collectif

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

D. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF



D.I. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EXISTANT

D.I.1. Nombre d'abonnés desservis par l'assainissement collectif

Nombre d'abonnés Assainissement effectifs en 2015 : 2 446 abonnés

Taux de raccordement : 95%

Ci-dessous un récapitulatif de l'évolution du nombre d'abonnés depuis 2013 en assainissement ainsi que son volume facturé assujetti à l'assainissement :

	Année 2012	Année 2013	Année 2014	Année 2015
Nombre d'abonnés	2 172	2 386	2 446	2 451
Volume facturé (m3)	289 338 m ³	201 549 m ³	288 405 m ³	Données incomplètes

Tableau 14 : Evolution du nombre d'abonné et du volume facturé

D.I.2. Les réseaux d'assainissement des eaux usées

La ville et la zone urbaine de Propriano, au Nord du territoire, sont desservies par les réseaux d'assainissement collectifs.

La zone d'activité de Tralavettu est également desservie par les réseaux d'assainissement collectif.

La compétence de l'assainissement collectif est apportée par la Communauté de Communes Sartonais Valinco Taravo.

L'assainissement collectif est exploité par la société Kirnolya depuis le 01/01/2017. Auparavant, la société SAUR était en charge de l'exploitation du système d'assainissement des eaux usées.

Le réseau de collecte est constitué d'un linéaire d'environ 24.3 km entièrement séparatifs :

- 18 600 m sont en collecte gravitaire ;
- 5 700 m correspondent aux conduites de refoulement.

Les réseaux d'assainissement comptent 7 postes de refoulement (PR) :

Nom du PR	Année	Capacité nominale	Télé-surveillance	Groupe électrogène	Milieu récepteur du Trop-plein
<i>PR Principal : Nouveau PR du Port du Commerce (Refoulement depuis le centre-ville vers la Step de Capu Laurosus)</i>	2011	175 m ³ /h	Oui	Oui	Port de commerce
<i>PR de Bartaccia</i>	1987	22 m ³ /h	Oui		Golfe
<i>PR de Mancuni</i>	2008	65 m ³ /h	Oui	Oui	Golfe
<i>PR de Paratella</i>	1984	38 m ³ /h	Oui		Réseau Eaux Pluviales
<i>PR du Lido</i>	1988	22 m ³ /h	Oui		Plage du Lido
<i>PR Jojo Nadine</i>	1984	40 m ³ /h	Oui		Port
<i>PR5 de Tralavettu (PR recevant la ZAE et Sartène)</i>	2011	120 m ³ /h	Oui	Oui	Rivière Rizzanese

Tableau 15 : Postes de refoulement sur Propriano (CF : RAD 2015)

Attention :

La ZAE de Tralavettu est raccordée à la STEP de Capu Laurosus depuis 2014 depuis le PR5 de Tralavettu.

La commune de Sartène est raccordée au PR5 de Tralavettu depuis 2014.

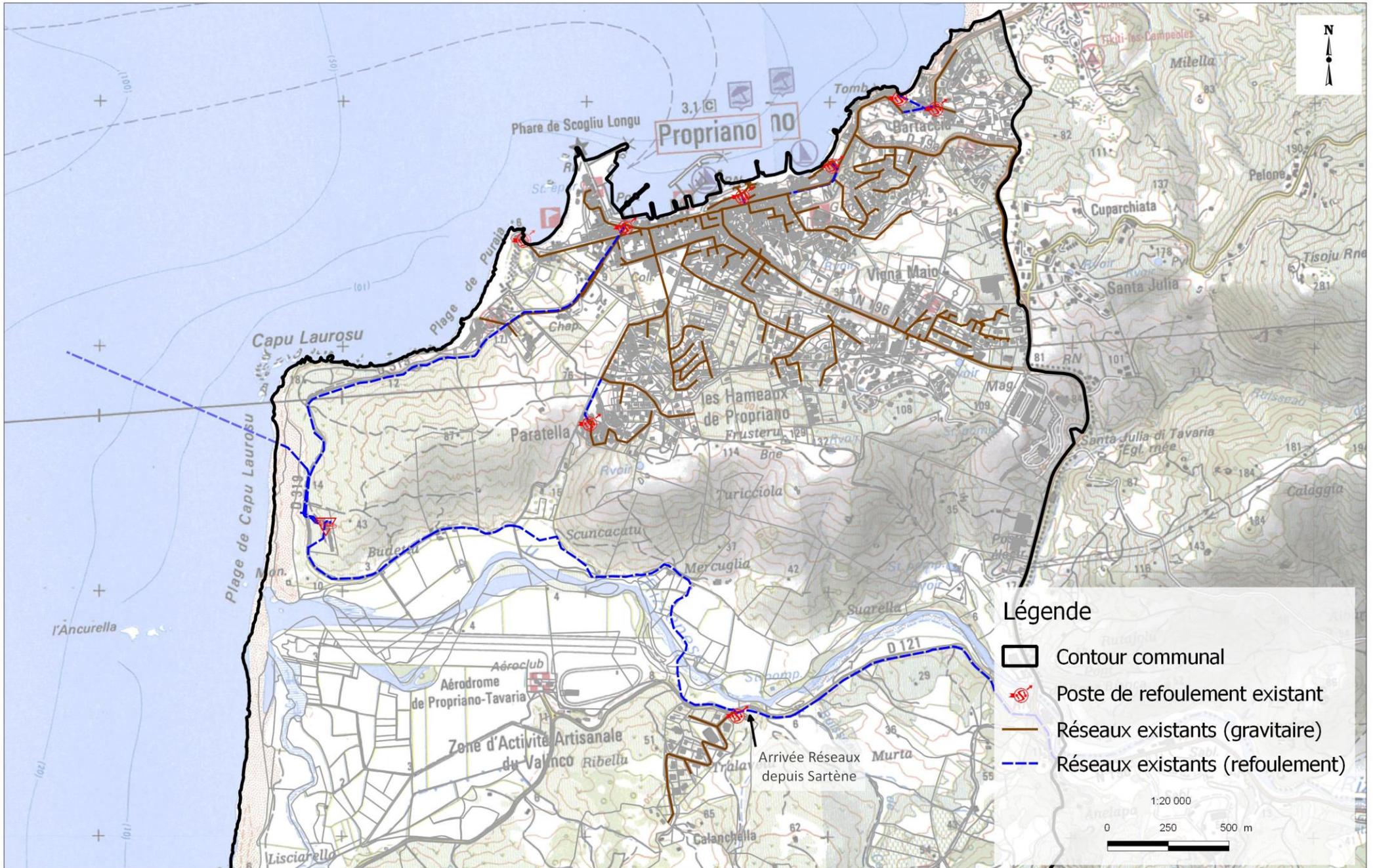
Il existe une brève de réseaux d'assainissement des eaux usées dans le centre du hameau de Tivolaggio.

Dans leur globalité, les réseaux de Propriano sont sensibles aux eaux claires parasites.

Une étude diagnostic a été réalisée en 2001. Des entrées avaient été pointées, une partie des travaux a été réalisée par la Collectivité.

Plus de 15 ans après, un diagnostic des réseaux doit être à nouveau réalisé, ce qui permettra également de se conformer à l'Arrêté du 21 juillet 2015, spécifiant la nécessité de réaliser un diagnostic des réseaux à minima tous les 10 ans, tout en disposant d'éléments permettant de réaliser un diagnostic permanent.

Néanmoins, Une part importante des eaux parasites provient notamment des rejets en provenance de Sartène, qui présente des réseaux anciens et vétustes sur certains quartiers.



D.I.3. Station d'épuration

Le tableau suivant synthétise les chiffres clés concernant la station d'épuration de Capu Laurosu à Propriano (STEP) :

Données générales sur la station d'épuration	
Type de station	Station d'épuration de type membranaire
Capacité constructeur	17 000 Equivalents-Habitants
Date de mise en service	Année 2012
Capacité réelle	<p>≈ 17 150 EH</p> <p><u>Charge hydraulique</u> : Débit nominal : 4000 m³/j</p> <p><u>Charge polluante</u> : 1020 kg DBO₅/j</p>
Maître d'Ouvrage	Communauté de communes du Sartonais-Valinco-Taravo
Exploitation	KIRNOLYA
Milieu récepteur	Mer Méditerranée, via un émissaire installé à 35/40 mètres de profondeur environ, au large de la plage de Capu Laurosu
Niveau de rejet autorisé	<p>Arrêté du 12/03/2009</p> <ul style="list-style-type: none"> • DBO₅ : 25 mg/l • DCO : 125 mg/l • MES : 35 mg/l <p>• E.Coli et Entérocoques intestinaux : abattement ≥ 3 unités logarithmiques</p>

Tableau 16 : Descriptif de la station d'épuration

La station d'épuration a été construite de manière à pouvoir augmenter sa capacité de traitement à 25 000 EqH.

Le génie civil et les équipements ont été prévus à cet effet.

D.I.4. Qualité des effluents rejetés et rendements épuratoires

Mesure des concentrations polluantes

Sont réalisés chaque année sur la station de Capu Laurosou, 30 bilans d'autosurveillance.

Le tableau suivant synthétise les résultats sur les années 2013 à 2016 :

		DBO ₅	DCO	MES	NTK	Ptot
2013	Concentration Minimum sortante (mg/l)	0.5	7.5	1.0	0.5	1.3
	Concentration Moyenne sortante (mg/l)	2.3	25.3	1.9	1.6	2.7
	Concentration Maximum sortante (mg/l)	9.0	73.0	10.0	3.3	6.7
2014	Concentration Minimum sortante (mg/l)	0.5	7.50	1.0	0.50	1.1
	Concentration Moyenne sortante (mg/l)	1.27	25.47	1.70	1.42	3.8
	Concentration Maximum sortante (mg/l)	3.2	57.00	8.0	3.10	11.2
2015	Concentration Minimum sortante (mg/l)	0.5	7.50	1.0	0.05	0.6
	Concentration Moyenne sortante (mg/l)	1.57	24.37	2.19	1.27	3.1
	Concentration Maximum sortante (mg/l)	3.4	42.0	15.0	3.60	6.5
2016	Concentration Minimum sortante (mg/l)	0.50	15.00	1.00	0.50	2.7
	Concentration Moyenne sortante (mg/l)	3.10	33.10	2.50	3.50	4.5
	Concentration Maximum sortante (mg/l)	28.00	54.00	5.00	16.10	9.5
Rendement annuel moyen		99%	97%	99%	97%	41%

Niveau de rejet autorisé	Concentration DCO (mg/l)	Concentration DBO ₅ (mg/l)	Concentration MES (mg/l)	Taux de conformité
	125 mg/l	25 mg/l	35 mg/l	100%
Taux de conformité global	100%	99%	100%	

Tableau 17 : Synthèse de la qualité des effluents traités et rendements épuratoires

Mesures bactériologiques

Concernant les paramètres bactériologiques (E.Coli et Entérocoques), 53 mesures ont été réalisées entre 2013 et 2015.

Parmi ces 53 mesures, seules 2 se sont révélées non conformes, soit un **taux de conformité global de 96%**.

Globalement, les rendements épuratoires de la station d'épuration sont très satisfaisants.

Les niveaux de rejets sont respectés. La station fonctionne correctement.

D.I.5. Charges actuelles de la station et capacité résiduelle

D.I.5.1. Charges hydrauliques

La station d'épuration de Capu Laurosou présente une capacité nominale de 4000 m³/jours.

Les débits journaliers sont mesurés chaque jour au niveau de l'ouvrage épuratoire : entrée et sortie.

Le graphique suivant présente les volumes entrant sur la station d'épuration durant l'ensemble de l'année 2015 :

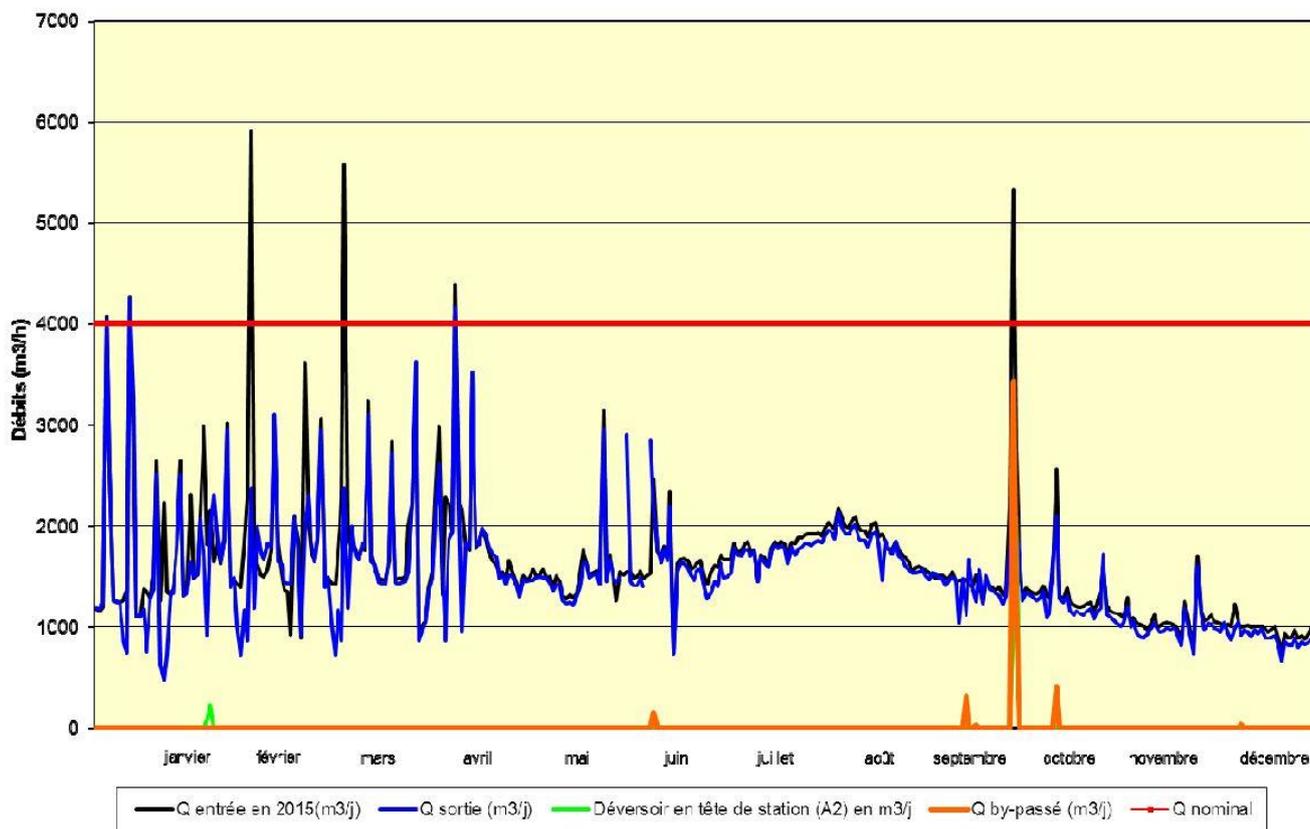


Figure 4 : Volumes entrant et sortant à la station d'épuration (source : SATESE 2015)

Globalement, la station d'épuration présente des charges hydrauliques de temps secs comprises entre 1000 et 2000 m³/jour.

La moyenne annuelle des charges hydrauliques est de 1625 m³/j.

Ainsi, même en période de pointe estivale (Juillet/Août 2015), la station d'épuration présente un taux de charges hydrauliques inférieur à 50% de sa capacité.

En lien avec des périodes pluvieuses (hiver et printemps : Janvier à Avril 2015) (Automne : Octobre 2015), des charges hydrauliques importantes sont enregistrées : entrées d'eaux claires parasites significatives à rechercher et éliminer par le biais d'un diagnostic des réseaux d'eaux usées. Une part importante des eaux parasites provient notamment des rejets en provenance de Sartène, qui présente des réseaux anciens et vétustes sur certains quartiers.

Cette sensibilité aux Eaux Claires Parasites transparaît dans les volumes annuels traités par l'ouvrage épuratoire, qui évolue suivant la pluviométrie enregistrée sur l'année :

- Année 2014 : 728 071 m³/an, pour une pluviométrie annuelle de 1345 mm ;
- Année 2015 : 593 279 m³/an, pour une pluviométrie annuelle de 568 mm ;

En 2015, un volume de 3 434 m³ a été déversé en tête de station d'épuration : environ 12 déversements par an et moins de 1% du volume d'effluent admis.

D.I.5.2. Charges polluantes

Trente bilans épuratoires sont réalisés chaque année sur la station d'épuration.

Le graphique suivant permet d'appréhender le taux de charge de la station d'épuration tout au long de l'année 2015.

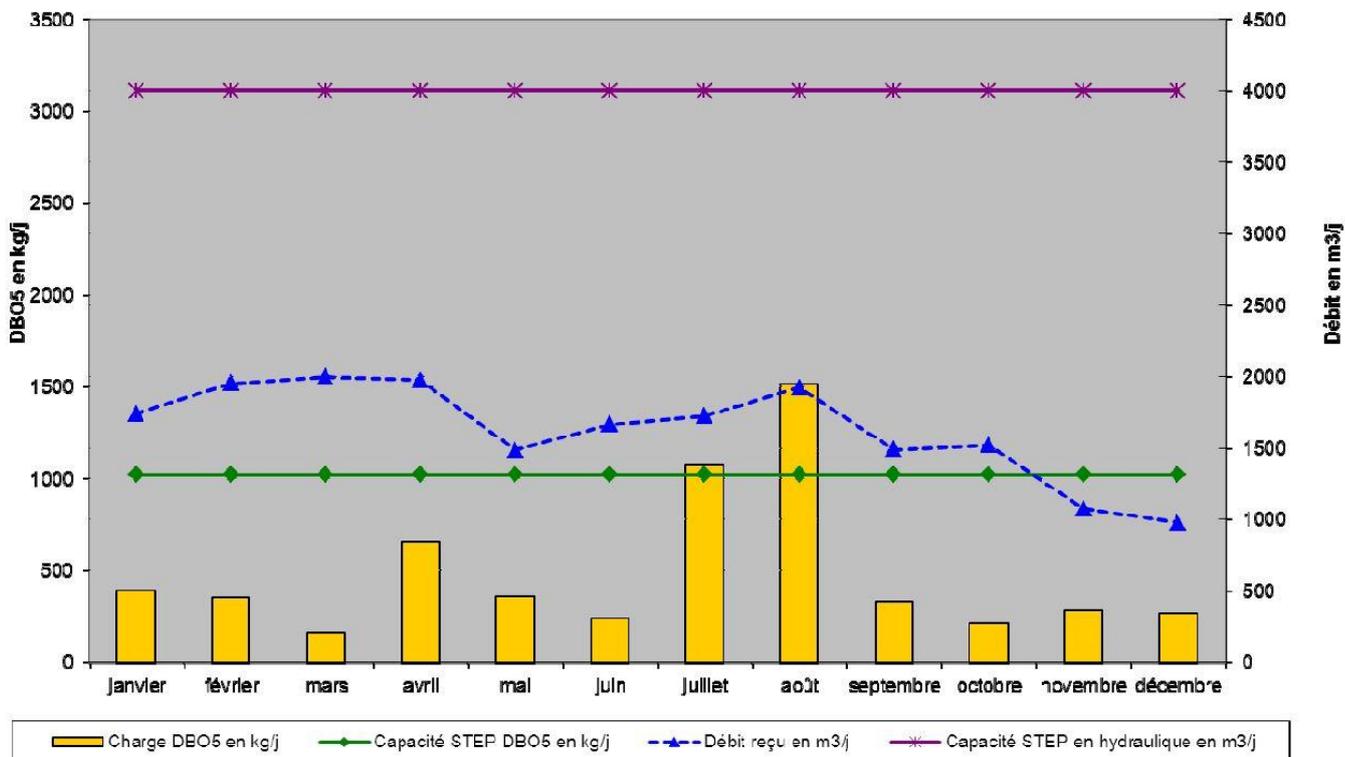


Figure 5 : Charges organiques entrante à la station d'épuration (source : SATESE 2015)

Pour l'année 2015, les charges polluantes moyennes sont 504.5 kg DBO5/jour, soit environ 50% de la capacité de la station d'épuration.

Cette charge polluante moyenne reçue représente alors 8 410 Equivalents-habitants environ.

Cependant, en période de pointe estivale, des charges bien plus importantes sont enregistrées : jusqu'à 2471.7 kg DBO5 le 04 août 2015, soit 242% de la capacité de la station d'épuration.

Cette charge très importante représenterait alors près de 42 200 Equivalents-habitants, ce qui paraît très surprenant au regard de la fréquentation de Propriano et Sartène.

Au regard de ces éléments, une analyse détaillée des concentrations et des charges reçues en entrée de station d'épuration s'impose.

Synthèse des bilans d'autosurveillance de l'année 2015

Les résultats des bilans d'autosurveillance réalisés sur la station d'épuration de Capu Laurosu en 2015 sont présentés dans le tableau suivant :

Période	ANNEEE 2015 Date du bilan	Débit Entrée Step		DBO5 : Charges polluantes organiques			NTK : Charges polluantes dissoutes		
		Charges (m ³ /j)	Equivalents- habitants (base de 200 litres/j)	Concentrations (mg/l)	Charges (kg/j)	Equivalents- habitants (base de 60 gDBO5/j)	Concentration (mg/l)	Charges (kg/j)	Equivalents- habitants (base de 15 gNTK/j)
Creuse	04/01	4081	20405	120	490	8162	35	144	9604
	19/01	2643	13215	110	291	4846	-	-	-
	10/02	1443	7215	450	649	10823	69	99	6628
	25/02	1539	7695	40	62	1026	16	25	1672
	05/03	2010	10050	35	70	1173	16	31	2077
	20/03	1677	8385	150	252	4193	-	-	-
	06/04	3347	16735	120	402	6694	40	135	8970
	20/04	2162	10810	420	908	15134	-	-	-
	04/05	1652	8260	240	396	6608	68	112	7467
	19/05	1450	7250	220	319	5317	-	-	-
03/06	1715	8575	110	189	3144	31	54	3579	
Période estivale	25/06	1680	8400	170	286	4760	-	-	-
	01/07	1496	7480	280	419	6981	-	-	-
	15/07	1751	8755	800	1401	23347	194	339	22623
	18/07	1714	8570	430	737	12284	-	-	-
	26/07	1725	8625	1010	1742	29038	-	-	-
	04/08	1931	9655	1280	2472	41195	140	271	18074
	10/08	2174	10870	260	565	9421	-	-	-
	02/09	1583	7915	230	364	6068	-	-	-
	05/09	1562	7810	300	469	7810	71	110	7362
	10/09	1520	7600	230	350	5827	-	-	-
13/09	1549	7745	250	387	6454	-	-	-	
Creuse	21/09	1449	7245	140	203	3381	-	-	-
	29/09	1312	6560	150	197	3280	-	-	-
	14/10	2563	12815	41	105	1751	22	56	3742
	22/10	1206	6030	260	314	5226	-	-	-
	07/11	1037	5185	280	290	4839	74	77	5123
	22/11	1146	5730	240	275	4584	-	-	-
	01/12	1048	5240	230	241	4017	57	59	3954
	15/12	977	4885	300	293	4885	-	-	-
Moyenne en période creuse 15 septembre au 15 juin		1814	9068	192	313	5215	43	79	5282
Moyenne en période estivale 15 juin au 15 septembre (sans prises en compte de 2 valeurs abérrantes : 26/07 et 04/08)		1699	8493	328	553	9217	132	225	14993

Tableau 18 : Résultats des bilans d'autosurveillance Step en 2015 (Source : SAUR)

Synthèse des bilans d'autosurveillance de l'année 2016

Les résultats des bilans d'autosurveillance réalisés sur la station d'épuration de Capu Laurosu en 2016 sont présentés dans le tableau suivant :

Période	ANNEE 2016 Date du bilan	Débit Entrée Step		DBO5 : Charges polluantes organiques			NTK : Charges polluantes dissoutes		
		Charges (m ³ /j)	Equivalents- habitants (base de 200 litres/j)	Concentrations (mg/l)	Charges (kg/j)	Equivalents- habitants (base de 60 gDBO5/j)	Concentration (mg/l)	Charges (kg/j)	Equivalents- habitants (base de 15 gNTK/j)
Creuse	03/01	1967	9835	260	511	8524	155	305	20352
	18/01	1298	6490	190	247	4110	-	-	-
	02/02	986	4930	240	237	3944	77	76	5061
	17/02	1532	7660	179	273	4558	49	74	4964
	10/03	1477	7385	180	266	4431	51	75	4973
	22/03	1547	7735	240	371	6188	57	88	5837
	02/04	1351	6755	570	770	12835	85	115	7647
	18/04	1320	6600	340	449	7480	-	-	-
	02/05	1447	7235	660	955	15917	134	194	12907
	17/05	1424	7120	430	612	10205	-	-	-
01/06	1552	7760	390	605	10088	93	145	9643	
Période estivale	23/06	1581	7905	340	538	8959	-	-	-
	06/07	1694	8470	300	508	8470	-	-	-
	16/07	1807	9035	340	614	10240	86	156	10396
	19/07	1663	8315	320	532	8869	85	141	9413
	24/07	1987	9935	290	576	9604	-	-	-
	02/08	1970	9850	270	532	8865	89	176	11728
	14/08	2053	10265	380	780	13002	-	-	-
	17/08	1532	7660	7480	11459	190989	212	324	21622
	25/08	1381	6905	370	511	8516	-	-	-
	03/09	1506	7530	230	346	5773	86	129	8604
11/09	1519	7595	3020	4587	76456	-	-	-	
Creuse	19/09	1646	8230	220	362	6035	-	-	-
	27/09	1399	6995	360	504	8394	-	-	-
	05/10	1133	5665	220	249	4154	80	91	6035
	27/10	1243	6215	360	447	7458	-	-	-
	05/11	1385	6925	300	416	6925	17	23	1542
	27/11	1110	5550	200	222	3700	-	-	-
	06/12	1144	5720	183	209	3489	73	83	5537
	13/12	1169	5845	210	245	4092	-	-	-
Moyenne en période creuse 15 septembre au 15 juin		1375	6876	302	419	6975	79	115	7682
Moyenne en période estivale 15 juin au 15 septembre (sans prises en compte de 2 valeurs abérrantes : 17/08; 11/09)		1699	8497	316	549	9144	87	151	10035

Tableau 19 : Résultats des bilans d'autosurveillance Step en 2016 (Source : SAUR)

Synthèse des bilans d'autosurveillance en période creuse de l'année 2015 et de l'année 2016

En période creuse 2015, la station reçoit en moyenne :

- Charges hydrauliques : 1814 m³/j ; soit ≈ 9 070 EH ; soit **53% de sa capacité** ;
- Charges polluantes organiques : 313 kg DBO₅/j ; soit ≈ 5 215 EH ; soit **31% de sa capacité**.
- Charges polluantes dissoutes : 79 kg NTK/j, soit ≈ 5 282 EH ; soit **31% de sa capacité**

L'importante différence observée entre la charge hydraulique et la charge polluante émane de la présence excessive d'eaux claires parasites.

En période creuse 2016, la station reçoit en moyenne :

- Charges hydrauliques : 1375 m³/j ; soit ≈ 6 876 EH ; soit **41% de sa capacité** ;
- Charges polluantes organiques : 419 kg DBO₅/j ; soit ≈ 6 975 EH ; soit **41% de sa capacité**.
- Charges polluantes dissoutes : 115 kg NTK/j, soit ≈ 7 682 EH ; soit **45% de sa capacité**

En période creuse, la station d'épuration est chargée de 30 à 50% de sa capacité nominale.

La capacité résiduelle est à minima 8 500 EH sur une capacité totale de traitement de 17 000 EH.

Synthèse des bilans d'autosurveillance en période estivale de l'année 2015 et de l'année 2016

En période estivale 2015, la station reçoit en moyenne :

- Charges hydrauliques : 1700 m³/j ; soit ≈ 8 500 EH ; soit **50% de sa capacité** ;
- Charges polluantes : 553 kg DBO₅/j ; soit ≈ 9 220 EH ; soit **54% de sa capacité**.
- Charges polluantes dissoutes : 225 kg NTK/j, soit ≈ 15 000 EH ; soit **88% de sa capacité**

En période estivale 2016, la station reçoit en moyenne :

- Charges hydrauliques : 1700 m³/j ; soit ≈ 8 500 EH ; soit **50% de sa capacité** ;
- Charges polluantes : 549 kg DBO₅/j ; soit ≈ 9 140 EH ; soit **54% de sa capacité**.
- Charges polluantes dissoutes : 151 kg NTK/j, soit ≈ 10 035 EH ; soit **59% de sa capacité**

En période estivale, la station d'épuration est chargée à 54% de sa capacité nominale.

La capacité résiduelle est à minima 7 800 EH sur une capacité totale de traitement de 17 000 EH.

▲ Résultats de bilans aberrants en entrée de station d'épuration

Certains des résultats des bilans d'autosurveillance réalisés sur la station d'épuration de Capu Laurosù en 2015 et 2016 présentent des valeurs aberrantes : **concentrations anormalement élevées sur le paramètre DBO5**, notamment.

Date du bilan	DBO5 : Charges polluantes organiques			
	Concentrations usuelles pour un effluent domestique classique (mg/l)	Concentrations mesurées lors du bilans (mg/l)	Charges (kg/j)	Equivalents-habitants (base de 60 gDBO5/j)
17/08/2016	300 à 600 mg DBO5/l	7 480 mg DBO5/l	11459	190 989
11/09/2016		3 020 mg DBO5/l	4587	76 456
26/07/2015		1 010 mg DBO5/l	1742	29 038
04/08/2015		1 280 mg DBO5/l	2472	41 195

Tableau 20 : Résultats aberrants en concentrations sur des bilans d'autosurveillance Step en 2015 et 2016 (Source : SAUR)

Des concentrations 3 à 20 fois supérieures aux concentrations usuelles ont été mesurées lors de ces 4 bilans.

Des charges polluantes démesurées et incohérentes sont calculées, jusqu'à 190 000 Eqh, ce qui est totalement inconcevable pour Propriano.

Les données de ces 4 bilans ne peuvent être prises en compte dans la moyenne des charges entrantes du fait d'une concentration en DBO5 trop élevée.

D.II. ZONAGE ACTUEL ET DELIMITATION DES ZONES D'ETUDES

D.II.1. Secteurs de projets du PLU

Cinq zones d'urbanisation futures sont prévues dans le PLU (Cf : pièce n°3 du PLU) :

Zone AUa : VIGNA MAIO (prévision 2018).

Située à l'Est du centre-ville, délimitée par la RD19 au Nord et à l'Est, par la route de Bonifacio (RT402) au Sud. Les enjeux principaux sont de développer en grande partie de l'habitat :

- Un habitat préférentiellement de type collectif en R+2 avec une densité minimale de *30 habitats/ha* dans la partie Est de la zone AUa Nord.
- Un habitat individuel/individuel groupé ou petit collectif R+1 avec une densité minimale de *20 habitats/ha* dans la partie Nord de la zone AUa Nord et dans la zone AUa Sud.

Zone AUb : PARATELLA OUEST (prévision 2019).

Située au Sud-Ouest du centre-ville, la zone s'inscrit dans le prolongement du quartier Paratella. Elle est délimitée par la voie nouvelle Fred Scamaroni au Nord, le Capu Lauros au Sud et la RD 319 – chemin des plages à l'Ouest. Les enjeux principaux sont de développer en grande partie de l'habitat et de l'hébergement hôtelier et touristique :

- Un habitat préférentiellement de type collectif en R+2 avec une densité minimale de *50 habitats/ha* dans la partie Nord de la zone.
- Un habitat individuel/individuel groupé ou petit collectif R+1 avec une densité minimale de *20 habitats/ha* dans la partie centre de la zone.
- Un habitat individuel/individuel groupé ou petit collectif R+1 avec une densité minimale de *15 habitats/ha* dans la partie Sud de la zone.

Zone AUc : PARATELLA SUD (prévision 2019).

Située au Sud du centre-ville, la zone s'inscrit dans le prolongement du quartier Paratella au Sud. Elle est délimitée par la RD319 à l'Est. Les enjeux principaux sont de développer en grande partie de l'habitat individuel/individuel groupé ou petit collectif R+1 avec une densité minimale de *15 habitats/ha* dans la partie centre de la zone.

OAP n°4 : Zone d'Activités de TRALAVETTU (prévision 2018/2019).

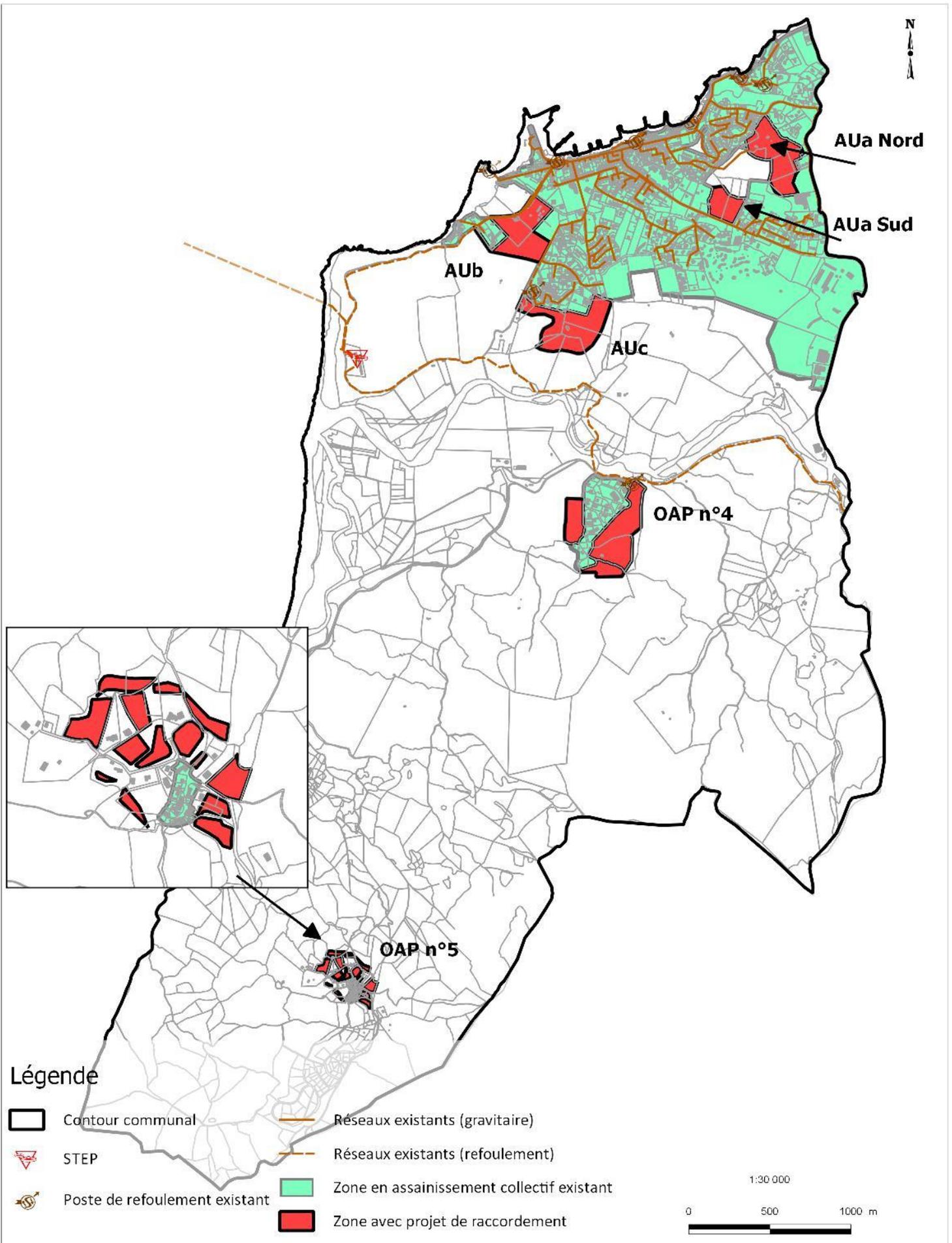
Située à l'extérieur du centre-ville de Propriano, délimitée par la RD121 au Nord et à proximité de l'aérodrome de Tavarria. Le but de cet OAP est d'en faire une zone à haute qualité environnementale en réalisant entre autre les extensions sous forme d'opération d'ensemble.

OAP n°5 : Hameau de TIVOLAGGIO (pas d'échéancier à l'urbanisation).

Ancienne commune ayant fusionnée avec Propriano en 1974, le hameau se situe à 18 kilomètres au Sud du centre-ville. L'accès se fait à l'aide de route étroite et sinueuse et l'habitat y est dispersé. L'enjeu principal est de structurer le hameau et d'y développer un habitat individuel/individuel groupé ou petit collectif R+1 avec une densité minimale de *10 habitats/ha* dans l'ensemble du hameau.

La délimitation de ces zones est visible sur la planche ci-dessous :

Localisation des projets de densification



N° secteur	Nom secteur	Superficie disponible (ha)	Estimation nombre de logement			Estimation nombre d'habitant	
			Zone	Ratio	Estimation	Ratio période creuse : 1,5 habitants / logement	Ratio pointe estivale : 4,0 habitants / logement
AUa Nord	Vigna Maio Nord	8,8	Sud-Est	30 habitats / ha	180	270	720
			Nord et Sud-Ouest	20 habitats / ha			
AUa Sud	Vigna Maio Sud	3,4	-	20 habitats / ha	60	90	240
AUb	Paratella Ouest	8,8	Nord	50 habitats / ha	136 + hébergements hôtelier et touristique	205 + 15	544 + 50
			Centre	30 habitats / ha			
			Sud	15 habitats / ha			
AUc	Paratella Sud	10,7	-	15 habitats / ha	130	195	520
OAP n°4	ZAE de Tralavettu	13,3	Est et Ouest	-	-	-	-
OAP n°5	Hameau de Tivolaggio	4,0	-	10 habitats / ha	40	60	160
Total :					410	820	2235

Tableau 21 : Estimation du nombre d'habitant par projet

Une augmentation potentielle d'environ 820 habitants supplémentaires est estimée en période creuse et de 2235 habitants supplémentaires environ en période de pointe estivale.

D.II.2.Possibilité de densification / Remplissage de dents creuses

Des disponibilités foncières résiduelles au sein de la zone déjà urbanisée peuvent être comblées.

La délimitation de ces zones est visible sur les illustrations ci-dessous (Cf : pièce n°1 du PLU)

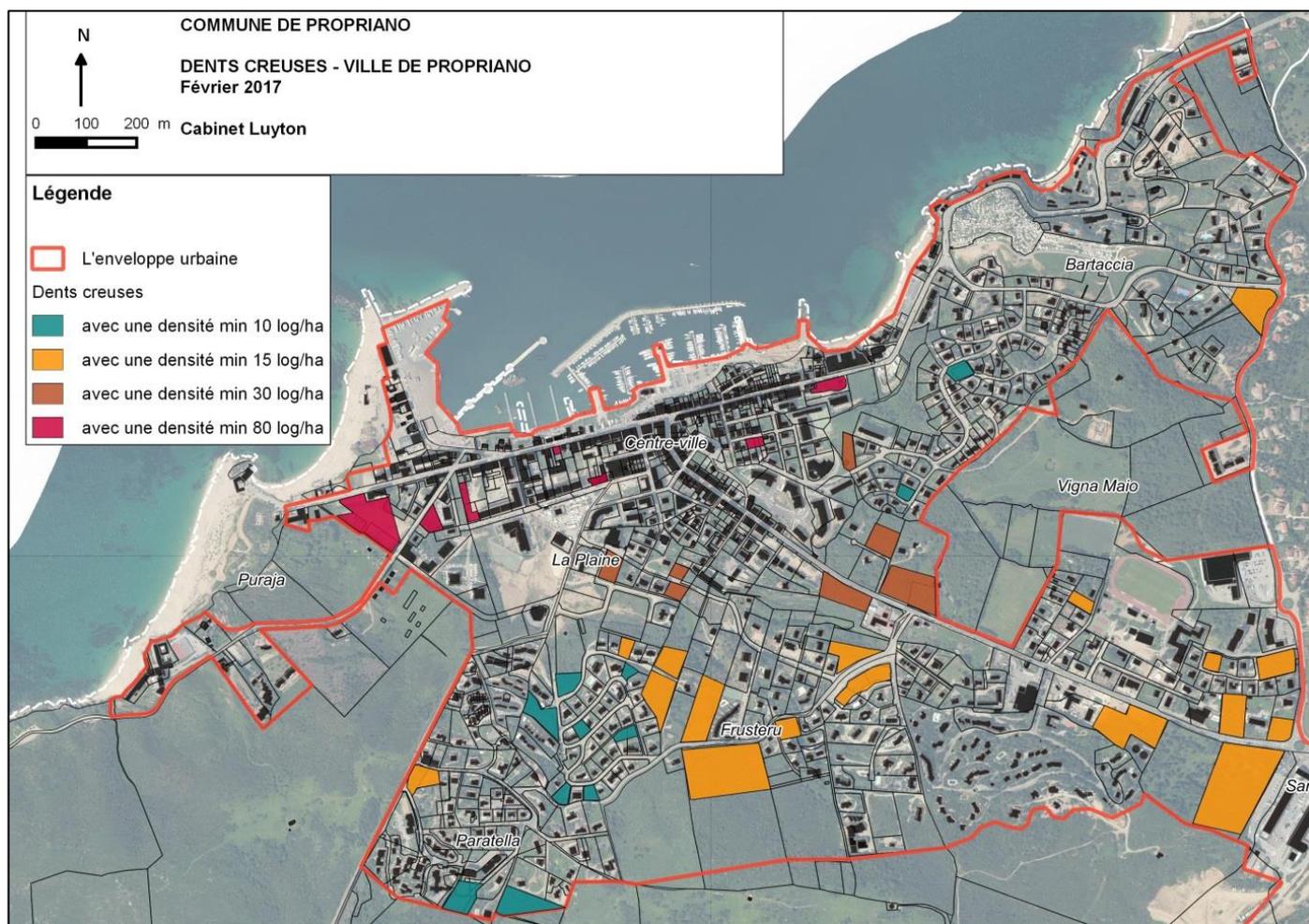


Figure 6 : Capacités ou dents creuses dans l'enveloppe urbaine Ville de Propriano (Source : PLU)

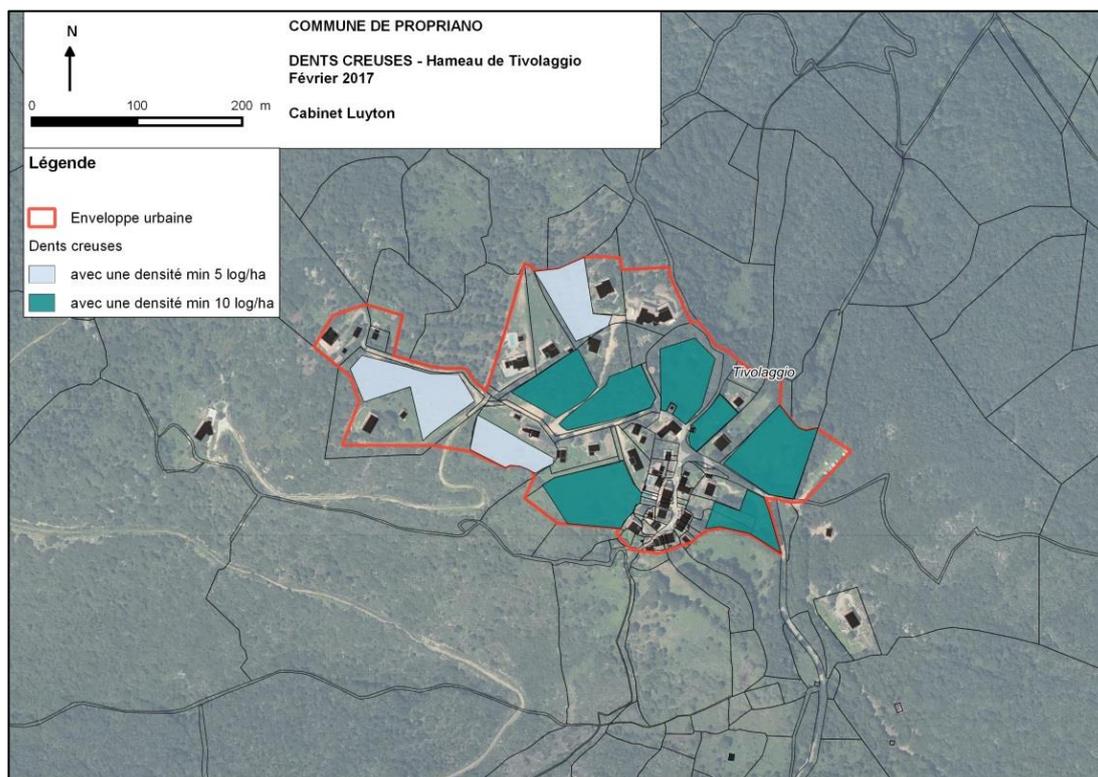


Figure 7 : Capacités ou dents creuses dans l'enveloppe urbaine de Tivolaggio (Source : PLU)

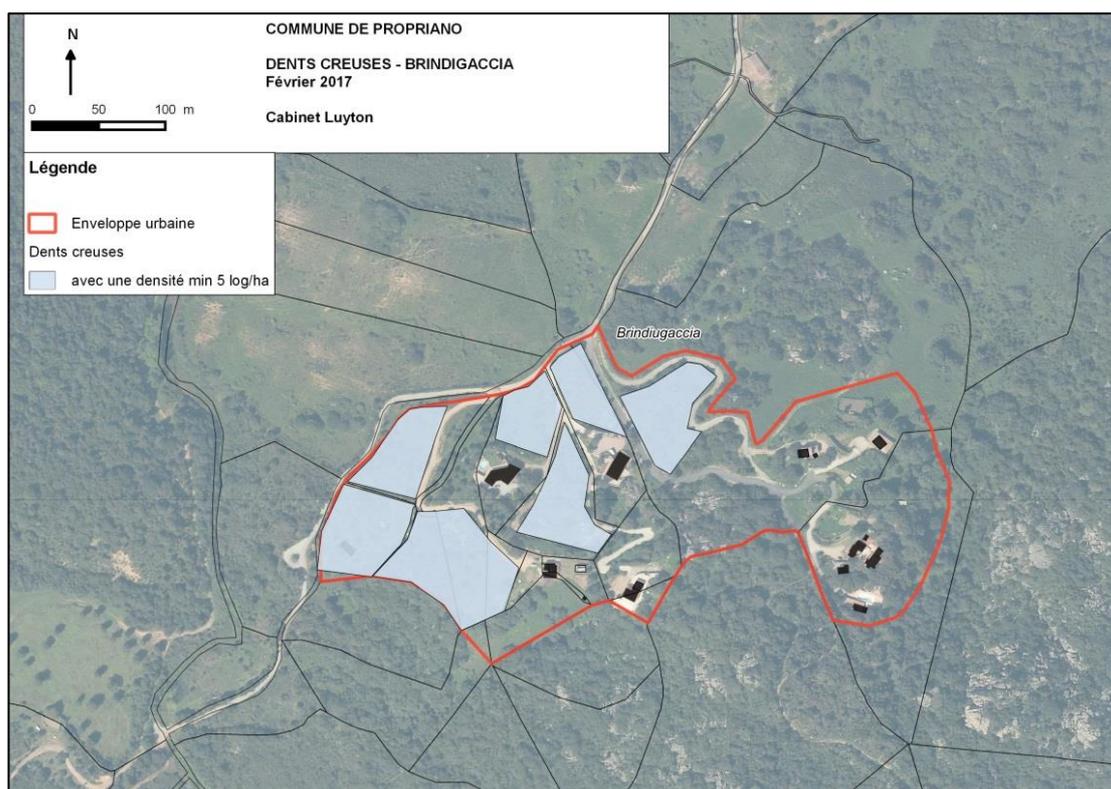


Figure 8 : Capacités ou dents creuses dans l'enveloppe urbaine de Brindigaccia (Source : PLU)

A partir de la superficie disponible, est estimé pour chaque secteur le nombre d'habitant :

Secteurs localisés	Superficie disponible (ha)	Densité de logement	Estimation du nombre de logement	Estimation du nombre d'habitant en période creuse	Estimation du nombre d'habitant en période estivale
				Ratio : 1,5 habitants / logement	Ratio : 4,0 habitants / logement
Centre ancien	1.4	80	108	162	432
Rue Casanova d'Arraciani, Vigna Maio Est	1.7	30	50	75	200
Paratella, Frusteru, Vigna Maio, Santa Giulia	8.5	15	128	192	512
Quartiers en contact avec des espaces naturels ou densification de lotissements existants (Mancinu/paratella)	2.2	10	22	33	88
Sous total centre-ville	13.8	135	308	462	1232
Hameau de Tivolaggio	2.9	10	29	44	174
Brindigaccia	2.6	5	13	20	78
TOTAL	19.3	150	environ 350	525	1484

Tableau 22 : Estimation du nombre d'habitant par dent creuse

Potentiellement, si l'ensemble des dents creuses disponibles sont urbanisées, une augmentation potentielle d'environ 525 habitants supplémentaires en période creuse et 1485 habitants environ en période de pointe estivale.

D.II.3.Scénarios de desserte des zones urbanisées non desservies

Le réseau d'assainissement collectif collecte les effluents de la totalité des habitations du centre-ville de Propriano et écarts pavillonnaires.

Il n'est pas prévu de raccorder la totalité du hameau de Tivolaggio, le centre disposant d'un réseau d'assainissement collectif. Un dispositif de traitement devra être implanté avant rejets des effluents.

Aucun des habitats dispersés non raccordés tel que sur Brindigaccia, ne présente une densité d'habitat suffisamment forte pour imposer le raccordement à l'assainissement collectif.

Feront l'objet d'un scénario :

- le raccordement futur de l'OAP Paratella Sud ;
- la mise en place d'une filière de traitement des effluents à l'exutoire des réseaux d'assainissement collectif de Tivolaggio.

E. SCENARIOS DES TRAVAUX ENVISAGEABLES



E.I. ANALYSE TECHNICO-ECONOMIQUE DES SCENARIOS D’EXTENSION DES RESEAUX COLLECTIFS

E.I.1. Etude du raccordement de l’OAP de Paratella Sud

Présentation du scénario

Il s’agit de proposer un nouveau raccordement sur un secteur déjà urbanisé et un secteur avec urbanisation future (AUc).

Le scénario de raccordement consiste à supprimer le poste de refoulement de Paratella afin de rediriger les écoulements gravitairement, vers le Rizzanese, plus au Sud, afin de rejoindre vers le réseau de refoulement existant entre la ZAE de Tralavettu et la station d’épuration de Capu Laurosu.

Pour cela, devront être posés des réseaux de collecte gravitaire en PVC Ø200 mm sur un linéaire de 910 mètres linéaires :

- 600 ml sous route départementale ;
- 310 ml sous terrain nu.

Un nouveau poste de refoulement sera nécessaire pour refouler les effluents du secteur Paratella jusque la station d’épuration de Capu Laurosu par le biais du réseau existant (réseau sous pression en PVC Ø250 mm).

Le fonctionnement du nouveau poste de refoulement se fera en alternance avec le PR5 de Tralavettu.

Des clapets anti-retour seront positionnés au niveau du raccord entre les deux réseaux sous pressions.

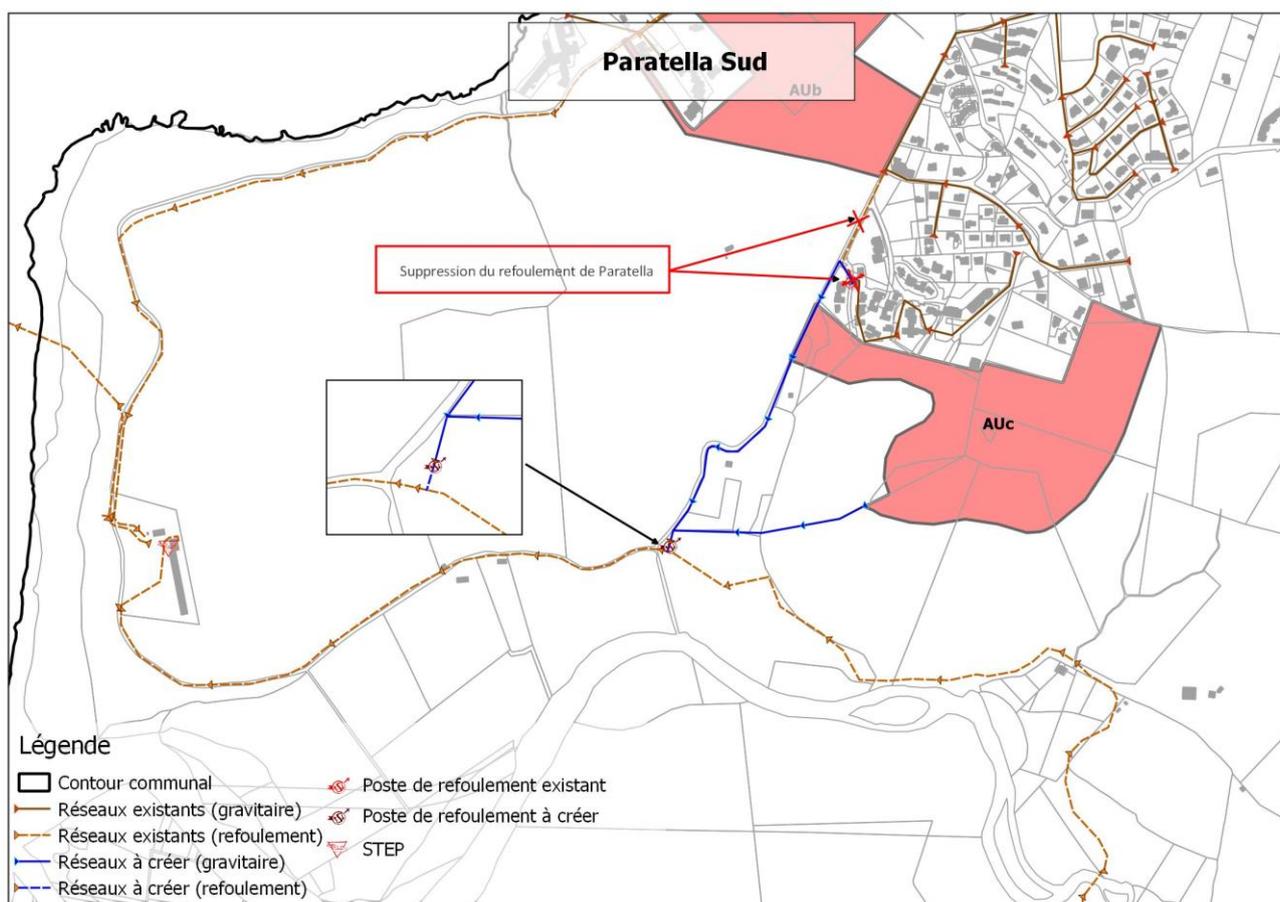


Figure 9 : Scénario de raccordement de l’OAP Paratella Sud

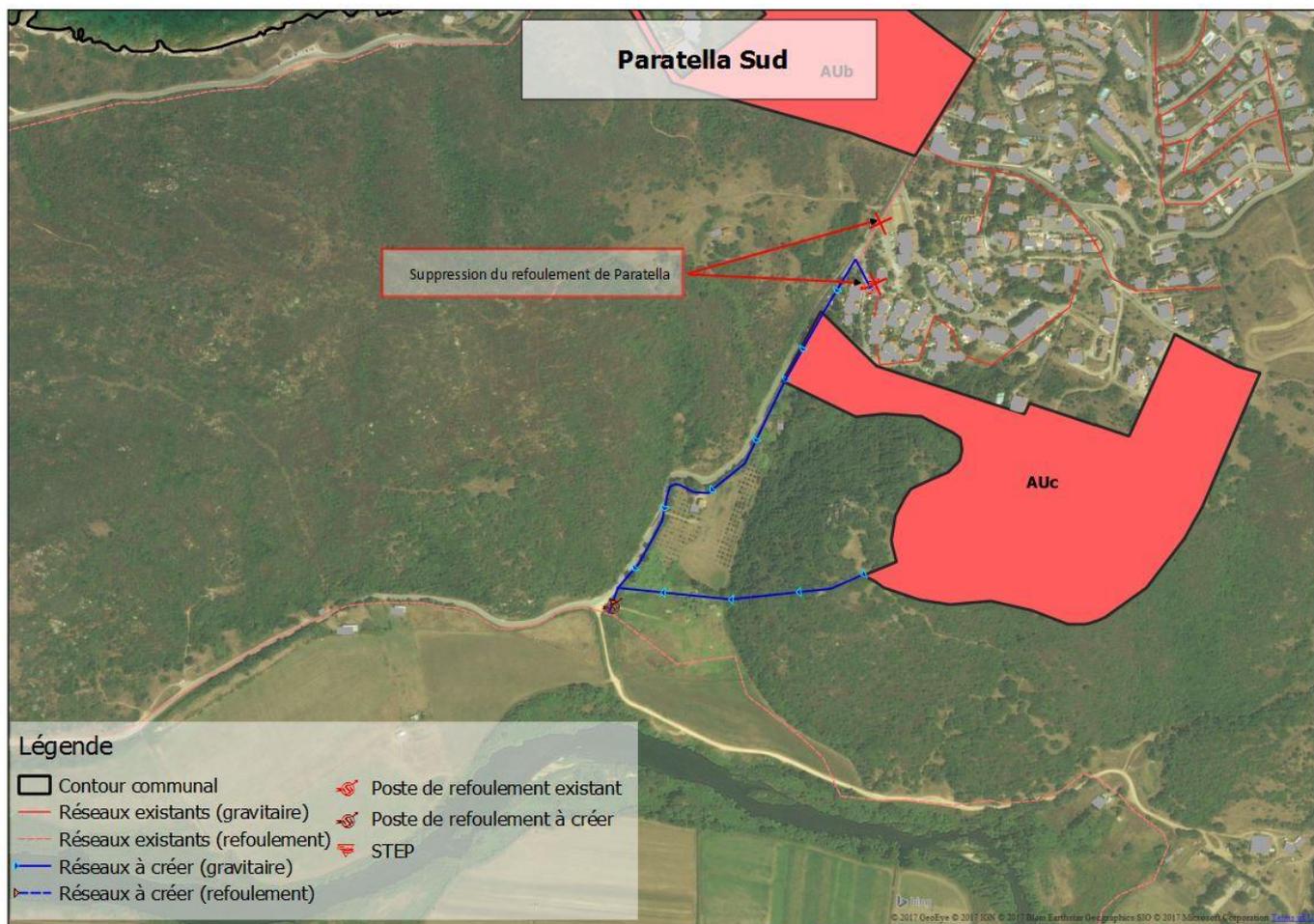


Figure 10 : Scénario de raccordement de l’OAP Paratella Sud – Vue aérienne

Les tracés des canalisations et l’implantation des ouvrages sont issus de plans de principe qui seront réétudiés ultérieurement et modifiés aux stades d’études des projets.

Les conduites à implanter sous terrain nu devront se faire sous terrains privés, avec établissement préalable d’une autorisation et établissement d’une servitude.

Le poste de refoulement sera implanté en bordure de la route départementale, présentant un accès aisé pour l’exploitation.

L’électricité est disponible sur site moyennant un raccordement à prévoir.

Le poste de relevage sera implanté en dehors de la zone inondable du PPRI du Rizzanese, qui ne dépasse pas le croisement entre la route départementale et le chemin menant au centre équestre.

Ce scénario de desserte de la zone de Paratella Sud permettra de renvoyer les effluents directement vers la station d’épuration de Capu Laurosu.

Les effluents ne transiteront plus par les réseaux du centre-ville et le poste de refoulement principal situé sur le port de commerce :

- Gain de capacité de transfert des effluents par le PR Port de commerce : allègement des charges sur le PR Port du Commerce avant le raccord des effluents de la commune de Viggianello ;
- Réduction des risques de surcharges du PR Port de commerce, et des potentielles déverses dans le port ;
- Minimisation des temps de séjours des effluents.

Coût du scénario

Le montant des travaux est estimé selon la décomposition suivante :

Détail des travaux préconisés	Quantité	Prix Unitaire	MONTANT TOTAL HT
Pose d'un collecteur gravitaire en PVC Ø200 mm sous route départementale	600 ml	250 €	150 000 €
Pose d'un collecteur gravitaire en PVC Ø200 mm sous terrain nu	310 ml	180 €	55 800 €
Création d'un poste de refoulement pour 800 EqH environ, y.c. raccordement eau et électricité	1	120 000 €	120 000 €
Pose d'une canalisation de refoulement en PVC Ø250 mm sous route départementale p	10 ml	500 €	5 000 €
Raccordement avec le refoulement existant en Y avec pose des deux clapets anti-retour sous chambre de vannes	1	20 000 €	20 000 €
Etude, Maîtrise d'œuvre et Imprévus (20%)			70 000 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			420 000 €

Tableau 23 : Chiffrage du scénario de raccordement de l'OAP de Paratella Sud

	Nombre de logement	Coût estimé par logement
Nombre de logement existant (environ)	70	6 000 €/logement
Nombre de logement futur	200 (soit 130 supplémentaires)	2 100 €/logement

Tableau 24 : Chiffrage du scénario de raccordement de l'OAP de Paratella Sud par logement

A terme, le nombre de logement projeté est évalué à 200 logements (130 logements supplémentaires apportés par la zone AUc).

A noter que les nouveaux abonnés participeront aux travaux de raccordement de PFAC (Participation Forfaitaire à l'Assainissement Collectif) à hauteur de :

- pour une construction à usage de logement individuel : 1000 € ;
- pour une construction à usage autre qu'habitation mais dont la population générée est assimilable à une population domestique : 1000€ ;
- pour une construction à usage de logement collectif ou groupe d'habitation :
 - de 2 à 5 logements : 500€
 - 6 logements ou plus : 300€.

Ainsi, la collectivité pourrait obtenir des fonds via la PFAC future, en première approche PFAC estimée à hauteur d'environ 100 000 €, soit 25% du montant total des travaux.

Justification du choix du scénario retenu par les élus

Au regard des éléments économiques et techniques présentés dans le projet, la zone de Paratella Sud sera raccordée aux réseaux d'assainissement collectifs des eaux usées.

E.I.2. Bilan besoins/capacité de traitement

La station d'épuration présente une capacité de 17 000 Equivalents-habitants (EqH).

Période creuse

En période creuse, **la station d'épuration est chargée de 30 à 50% de sa capacité nominale.**

La capacité résiduelle est à minima 8 500 EH sur une capacité totale de traitement de 17 000 EqH.

Les projets de développement sur Propriano représentent les populations supplémentaires suivantes à raccorder :

- Zones à urbaniser (zone AU, OAP) : + 760 habitants
 - AUa Vigna Maio : + 360 habitants ;
 - AUb Paratella Ouest : + 220 habitants ;
 - AUc Paratella Sud : + 195 habitants ;
- Densification des zones urbanisées et équipées : + 525 habitants

Au global, en période creuse, pour Propriano, une population supplémentaire de 1 285 habitants devra être traitée sur la station d'épuration : soit + 1 285 EqH à traiter (en considérant, 1 habitant = 1 EqH).

La station d'épuration intercommunale présente la capacité résiduelle suffisante pour traiter ces charges supplémentaires en période creuse.

Période estivale

En période estivale, **la station d'épuration est chargée à 54% de sa capacité nominale.**

La capacité résiduelle est à minima 7 800 EH sur une capacité totale de traitement de 17 000 EH.

Les projets de développement sur Propriano représentent les populations supplémentaires suivantes à raccorder :

- Zones à urbaniser (zone AU, OAP) : + 2 075 habitants
 - AUa Vigna Maio : + 960 habitants ;
 - AUb Paratella Ouest : + 595 habitants ;
 - AUc Paratella Sud : + 520 habitants ;
- Densification des zones urbanisées et équipées : + 1485 habitants

Au global, en période estivale, pour Propriano, une population supplémentaire de 3 560 habitants devra être traitée sur la station d'épuration : soit + 3560 EqH à traiter (en considérant, 1 habitant = 1 EqH).

La station d'épuration intercommunale présente également la capacité résiduelle suffisante pour traiter ces charges supplémentaires en période creuse.

En période estivale, le tableau page suivante présente les charges actuelles reçues par la station, et les charges futures à traiter, en fonction de la croissance de la population de Propriano.

	Année 2016	Année 2025	Année 2035
<i>Rappel : 1 EH = 60 g DBO₅/j; 1 EH = 200 l/j</i>			
<u>Population en période estivale raccordée aux réseaux (2016)</u> Charges hydrauliques actuelles en entrée de Step (Propriano + Sartène) Charges polluantes actuelles en entrée de Step (Propriano + Sartène)	<u>9 200 EqH</u> 1700 m³/j 550 kg DBO₅/j		
Population supplémentaire raccordée : --> Urbanisation des zones AUa, AUb et AUc		+ 2075 habitants +415 m ³ /j +125 kg DBO ₅ /j	
Population supplémentaire raccordée --> Remplissage de 50% des dents creuses et densification		+ 743 habitants +149 m ³ /j +45 kg DBO ₅ /j	
<u>Population raccordée en 2025</u> Charges hydrauliques en 2025 Charges polluantes en 2025		≈ <u>12 018 EqH</u> ≈ 2404 m³/j ≈ 721 kg DBO₅/j	
Population supplémentaire raccordée selon une croissance de 2,2% par an --> Remplissage de 100% des dents creuses et densification			+ 743 habitants +149 m ³ /j +45 kg DBO ₅ /j
<u>Population raccordée en 2035</u> Charges hydrauliques en 2035 Charges polluantes en 2035			≈ <u>12 761 EqH</u> ≈ 2551 m³/j ≈ 766 kg DBO₅/j
Capacité totale de la station d'épuration	17 000 EqH	17 000 EqH	17 000 EqH
Capacité résiduelle <i>n'est pas prise en compte la croissance des autres communes raccordées (notamment Sartène)</i>	+ 7 800 EqH	+ 4 980 EqH	+ 4 240 EqH

Tableau 25 : Estimation du nombre supplémentaire d'habitant

A moyen terme, à l'horizon 2025, en considérant le remplissage de 50% des dents creuses ainsi que l'urbanisation des zones AUa, AUb et AUc, la population supplémentaire raccordée serait de 2 818 habitants pour Propriano.

Au global, la population raccordée et à traiter sur la station d'épuration serait donc de 12 018 Equivalents habitants à l'horizon 2025.

A moyen terme, à l'horizon 2025, en période estivale, la capacité résiduelle de la station d'épuration serait suffisante avec 17 000 EqH.

A plus long terme (horizon 2035), poursuivant le remplissage de 100% des dents creuses, **la population raccordée et à traiter sur la station d'épuration serait donc de 12 761 Equivalents habitants à l'horizon 2035.**

Cette population raccordée représenterait alors 75% de la capacité totale de la station d'épuration de Capu Lauros.

A long terme, à l'horizon 2035, en période estivale, la capacité résiduelle de la station d'épuration serait suffisante avec 17 000 EqH.

Conclusions

La capacité de la station d'épuration est à l'heure actuelle suffisante pour répondre à la croissance de la population et aux raccordements supplémentaires envisagés.

A noter, dans cette estimation n'est pas prise en compte la croissance possible des autres communes raccordées, notamment Sartène, ou encore le raccordement envisagé des effluents de la commune de Belvédère.

Le fonctionnement de l'ouvrage épuratoire est aujourd'hui pleinement satisfaisant, avec de très bons rendements épuratoires et une qualité satisfaisante des rejets.

Construite en 2012, sur la base d'une hypothèse d'une durée de vies de 30 ans d'exploitation des équipements, **la station devrait être suffisante jusqu'à l'horizon 2035.**

Il est également rappelé que le génie civil de la station d'épuration a été dimensionné de manière à pouvoir porter sa capacité de traitement de 17 000 à 25 000 EqH.

Le suivi des données d'autosurveillance sur la station d'épuration permettra d'anticiper la décision pour l'augmentation de capacité de l'ouvrage épuratoire.

E.I.3. Station de traitement des eaux usées pour le hameau de Tivolaggio

Présentation du scénario

Il s'agit de proposer de raccorder le centre du hameau de Tivolaggio, secteur déjà urbanisé (une vingtaine d'habitation) et déjà collecté dans la partie la plus dense du hameau.

Le scénario de raccordement consiste à diriger les écoulements collectés vers une nouvelle station d'épuration.

Pour cela, devront être posés des réseaux de collecte gravitaire en PVC Ø200 mm sur un linéaire de 100 ml sous terrain nu.

Le raccordement se fera sur une station d'épuration de type filtres plantés de roseaux qui sera dimensionnée de manière à traiter la pollution générée par une population de 100 EH.

Aujourd'hui, en période creuse, une vingtaine d'habitants occupent le hameau.

En pointe estivale, cette population est portée à une centaine d'habitants.

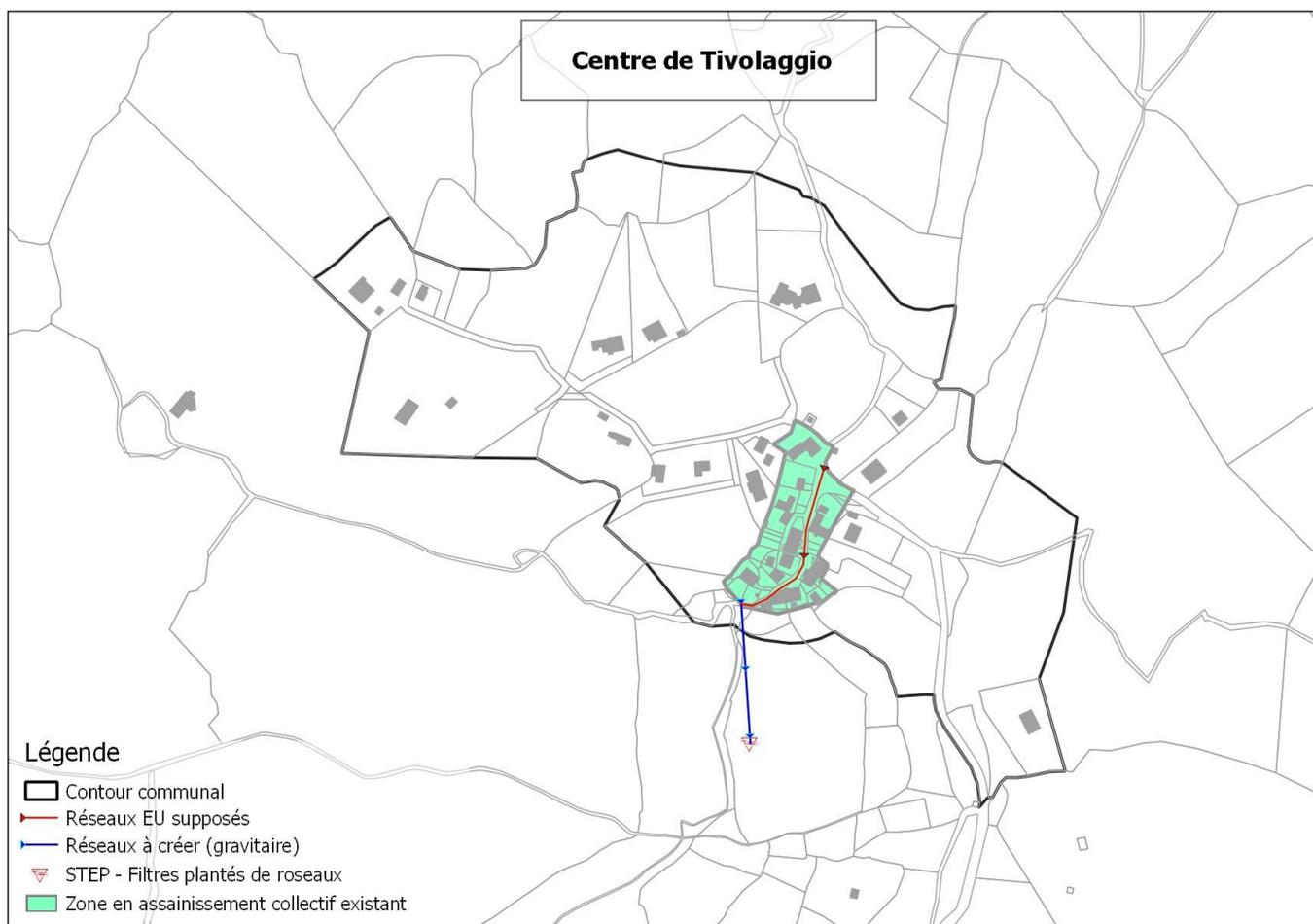


Figure 11 : Scénario de raccordement du centre de Tivolaggio

La station d'épuration sera implantée à minima à plus de 100 mètres des premières habitations.

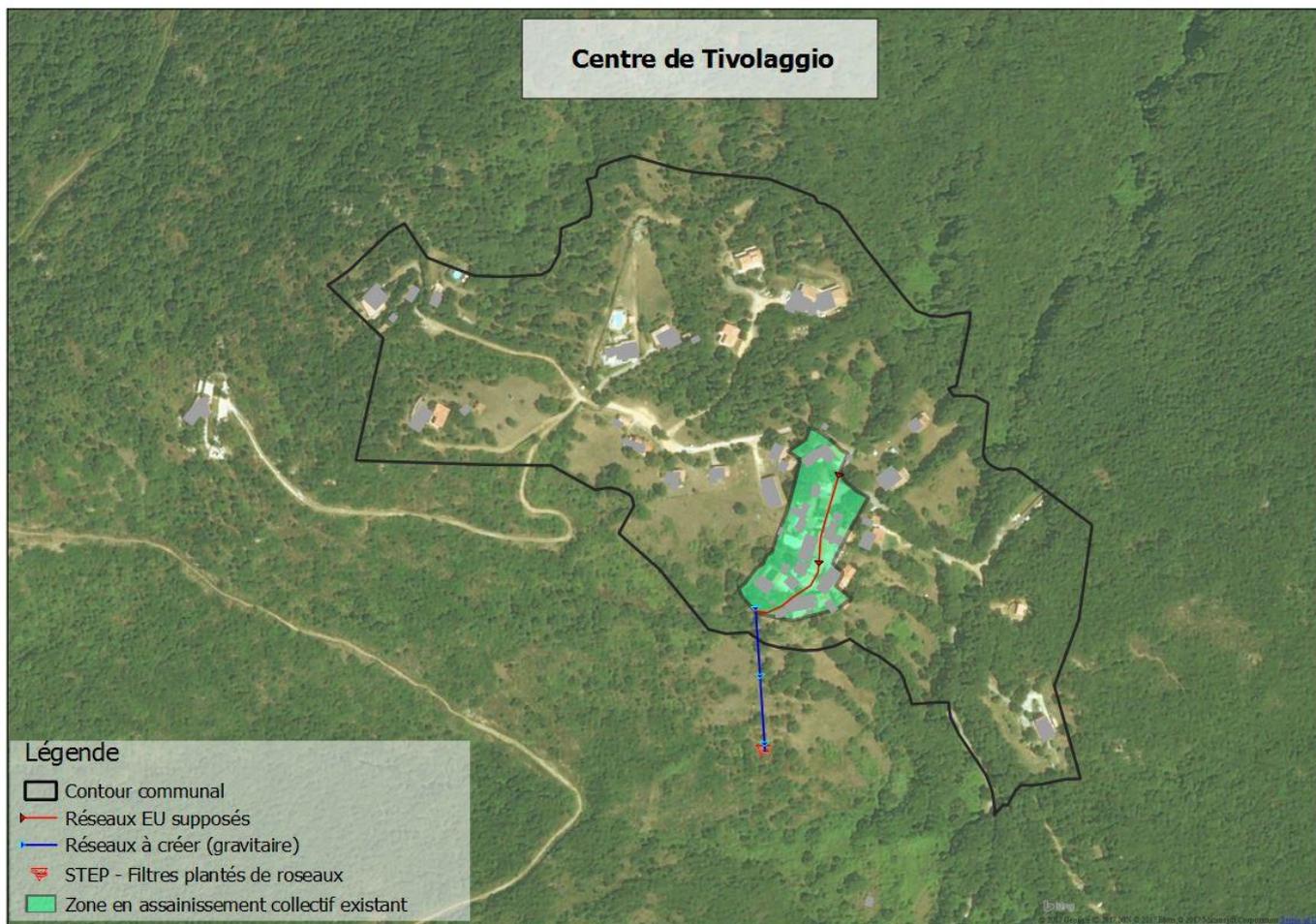


Figure 12 : Scénario de raccordement du centre de Tivolaggio (vue aérienne)

Les tracés des canalisations et l'implantation des ouvrages sont issus de plans de principe qui seront réétudiés ultérieurement et modifiés aux stades d'études des projets.

Coût du scénario

Le montant des travaux est estimé selon la décomposition suivante :

Détail des travaux préconisés	Quantité	Prix Unitaire	MONTANT TOTAL HT
Pose d'un collecteur gravitaire en PVC Ø200 mm sous terrain nu	100 ml	180 €	18 000 €
Création d'une STEP 100 EH – Type Filtres plantés de roseaux y.c raccordement eau	1	100 000 €	100 000 €
Etude, Maîtrise d'œuvre et Imprévus (20%)			27 000 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			145 000 €

Tableau 26 : Chiffrage du scénario de raccordement du centre de Tivolaggio

	Nombre de logement	Coût estimé par logement
Nombre de logement existant (environ)	20	7 250 €/logement

Tableau 27 : Chiffrage du scénario de raccordement du centre de Tivolaggio par logement

A terme, le nombre d'abonnés projetés sur ce secteur est évalué à 20 logements, soit un ratio estimatif de coût des travaux de 7 250 € HT/logement.

Justification du choix du scénario retenu par les élus

Au regard des éléments économiques et techniques présentés dans le projet, les habitations situées sur la partie la plus dense du hameau de Tivolaggio sont classées en assainissement collectifs.

Des réseaux d'assainissement collectifs équipent déjà ces habitations. Une station de traitement devra nécessairement être implantée à l'exutoire afin de traiter les effluents.

Les autres habitations du hameau de Tivolaggio présentent une densité d'habitat très faible, qui permet de maintenir l'assainissement non collectif.

F.ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT



F.I. ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT RETENU

Compte tenu des objectifs de développement démographique et urbanistique, ainsi que des paramètres technico-économiques présentés ci-avant, les choix de zonage suivants sont retenus :

- les zones déjà desservies par les réseaux d'assainissement sont maintenues en assainissement collectif ;
- les zones urbanisables de la commune sont classées en assainissement collectif :
 - l'intégralité de la zone urbaine de Propriano, avec notamment les projets de densification urbaine (remplissage des dents creuses) ;
 - les zones à urbaniser (AUa, AUb et AUc).
 - la ZAE de Tralavettu et son extension.

La partie dense en habitat du hameau de Tivolaggio est classée en assainissement collectif.

Les autres zones de la commune actuellement en assainissement non collectif restent en assainissement non collectif, notamment :

- la partie non dense en habitat du hameau de Tivolaggio actuellement non desservis ;
- les habitats relativement disparates du lieu-dit de Brindigaccia ;
- l'aérodrome de Tavarìa.

La carte de zonage de l'assainissement des eaux usées est présentée en Annexes.

F.II. MODALITES DE SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le SPANC, Service Public d'Assainissement Non Collectif, relève de la compétence de la Communauté de Communes du Sartonais-Valinco-Taravo.

F.III. INCIDENCE FINANCIERE DU ZONAGE

Le coût total d'implantation de nouveaux réseaux afin de desservir les zones urbanisées classées en assainissement collectif sont à la charge de la collectivité.

Le raccordement futur de la zone AUc Paratella Sud représentera un coût pour la collectivité d'environ 420 000 € HT.

L'éventuel développement interne des réseaux d'assainissement pour les zones AUa, AUb, OAP n°4 et OAP n°5 est à la charge des aménageurs futurs.

Construite en 2012, la station d'épuration de Capu Laurosu présente un fonctionnement satisfaisant.

Sa capacité est suffisante pour faire face à l'évolution des besoins jusqu'à l'horizon 2035.

Par contre, une station de traitement devra être construite pour la partie dense du hameau de Tivolaggio : coût pour la collectivité d'environ 145 000 € HT.

G. ANNEXES



LISTE DES ANNEXES

Annexe n°1 : Règles d'implantation de l'assainissement non collectif	90
Annexe n°2 : Fiche de filière d'assainissement non collectif.....	92
Annexe n°3 : Cartes d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif	96
Annexe n°4 : Carte du zonage de l'assainissement des eaux usées.....	100

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

IMPLANTATION D'UNE FILIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (source : www.spanc.fr)

Prétraitements : Fosse toutes eaux :

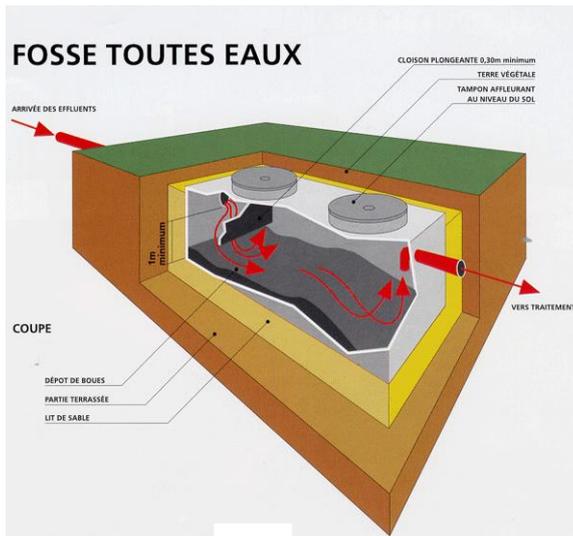
Une fosse toutes eaux est un appareil destiné à la collecte, à la liquéfaction partielle des matières polluantes contenues dans les eaux usées et à la rétention des matières solides et des déchets flottants.

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

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

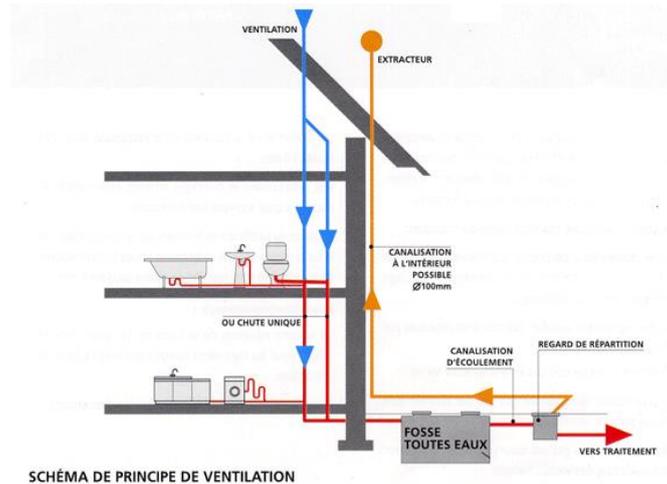
Dimensionnement :

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



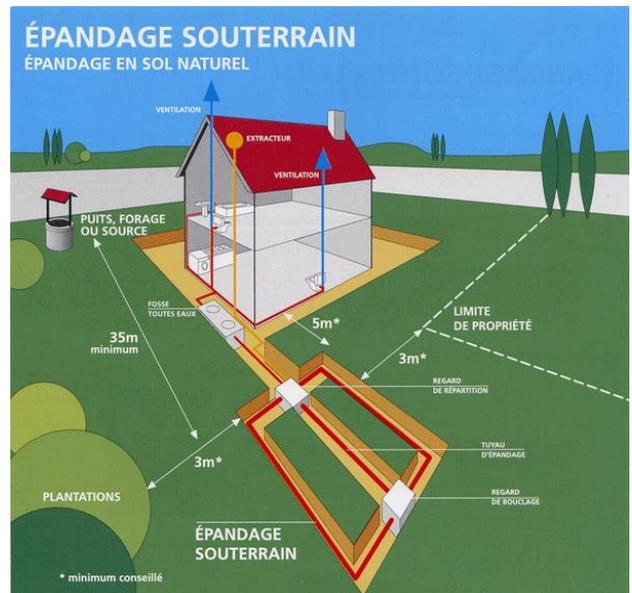
Ventilation :

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



SCHEMA DE PRINCIPE DE VENTILATION

Implantation du dispositif d'épandage



L'arrêté préfectoral de la Corse du Sud n°2012143-0003 du 22 Mai 2012 impose des règles d'implantation plus contraignantes :

L'implantation du dispositif d'infiltration n'est autorisée qu'à plus de **6 m des limites de propriété** 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 35 m d'un cours d'eau qui présente un lit permanent naturel et un débit suffisant une majeure partie de l'année.**

Annexe n°2 : Fiche de filière d'assainissement non collectif

FILIERE TYPE N°1 et N°2 – TRANCHEES D'INFILTRATION (source : spanc.fr)

ZONE VERTE APTITUDE BONNE	Sol sans contrainte particulière Type 1 : 30 mm/h < K < 500 mm/h Type 2 : 10 mm/h < K < 30 mm/h Pente < 10%	Epandage souterrain	Type 1 Tranchées d'Infiltration Type 2 Tranchées d'Infiltration Surdimensionnées
--------------------------------------	--	---------------------	--

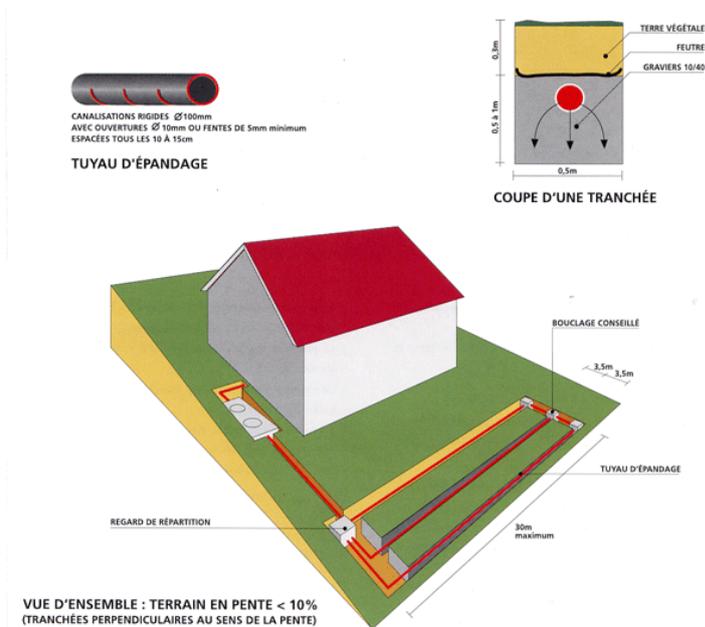
Epandage souterrain : Epandage en sol naturel

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

Conditions de mise en oeuvre :

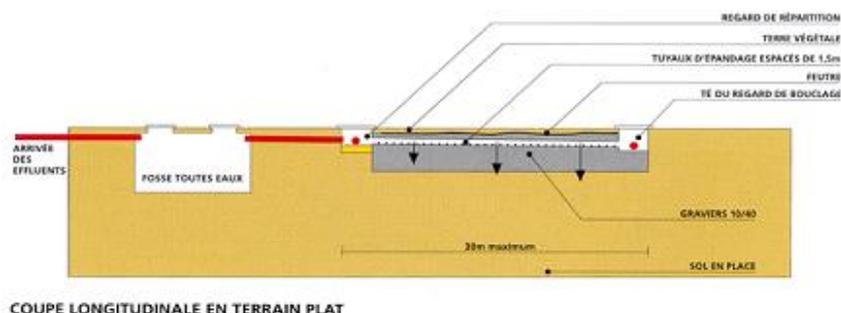
L'épandage souterrain doit être réalisé par l'intermédiaire de tuyaux placés horizontalement dans un ensemble de tranchées. Il doit être placé aussi près de la surface du sol que le permet sa protection.

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



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

ÉPANDAGE SOUTERRAIN
ÉPANDAGE EN SOL NATUREL



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

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

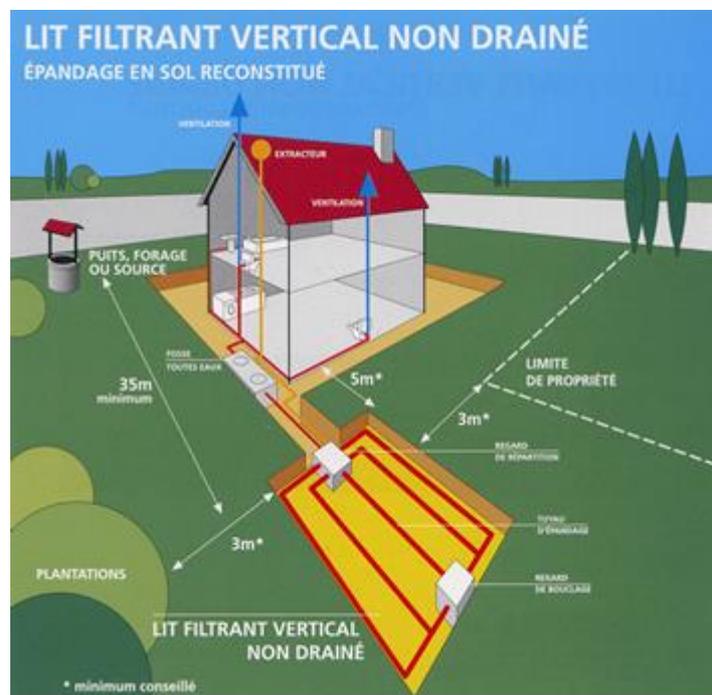
Lit filtrant vertical non drainé : Epandage en sol reconstitué.

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.

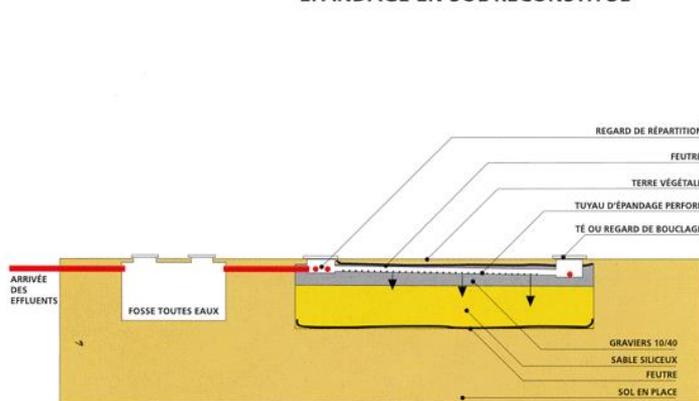
Conditions de mise en œuvre :

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 m² par pièce** supplémentaire.



LIT FILTRANT VERTICAL NON DRAINE
ÉPANDAGE EN SOL RECONSTITUÉ

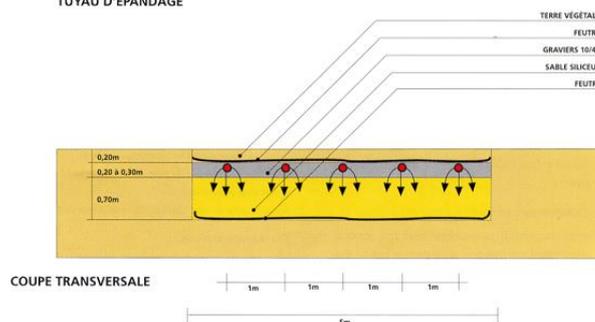


COUPE LONGITUDINALE



CANALISATIONS RIGIDES Ø 90mm
AVEC OUVERTURES Ø 10mm OU FENTES DE 5mm minimum
ESPACÉES TOUTS LES 10 A 15cm

TUYAU D'ÉPANDAGE



COUPE TRANSVERSALE

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

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

Terre d'infiltration : Epandage en sol reconstitué.

Ce dispositif exceptionnel est à prévoir lorsque le sol est inadapté à un épandage 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.

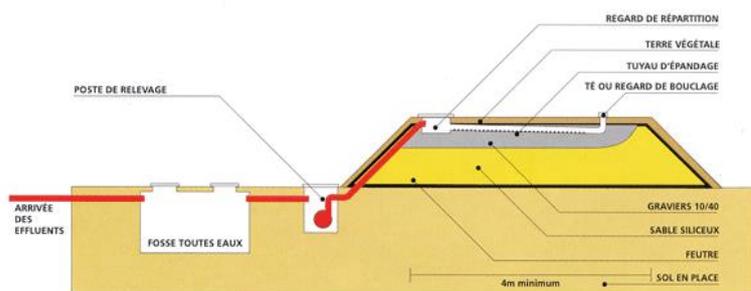
Le terre d'infiltration reçoit les effluents issus de la fosse toutes eaux. Il utilise un matériau d'apport granulaire comme système épurateur et le sol en place comme moyen dispersant. Il peut être en partie enterré ou totalement hors sol et nécessite, le cas échéant, un poste de relevage.

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.

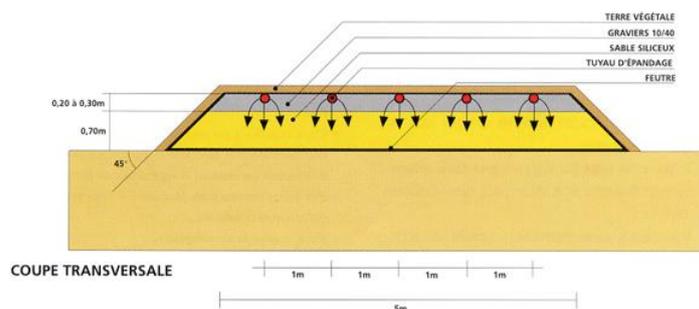
Conditions de mise en œuvre :

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

- 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 terre.
- D'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air qui recouvre l'ensemble.
- D'une couche de terre végétale
- D'un feutre imputrescible perméable à l'eau et à l'air.



COUPE LONGITUDINALE : VERSION AVEC POSTE DE RELEVAGE



COUPE TRANSVERSALE

Annexe n°3 : Cartes d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif

Rizzanese - Tavarìa :

Pédologie : Dépôts alluvionnaires

Perméabilités :

K1 = 37,31 mm/h

K2 = 18,21 mm/h

Aptitude des sols : Bonne à Moyenne

Brindigaccia :

Pédologie : Granites alcalins

Aptitude des sols : Bonne à Moyenne

Tivolaggio :

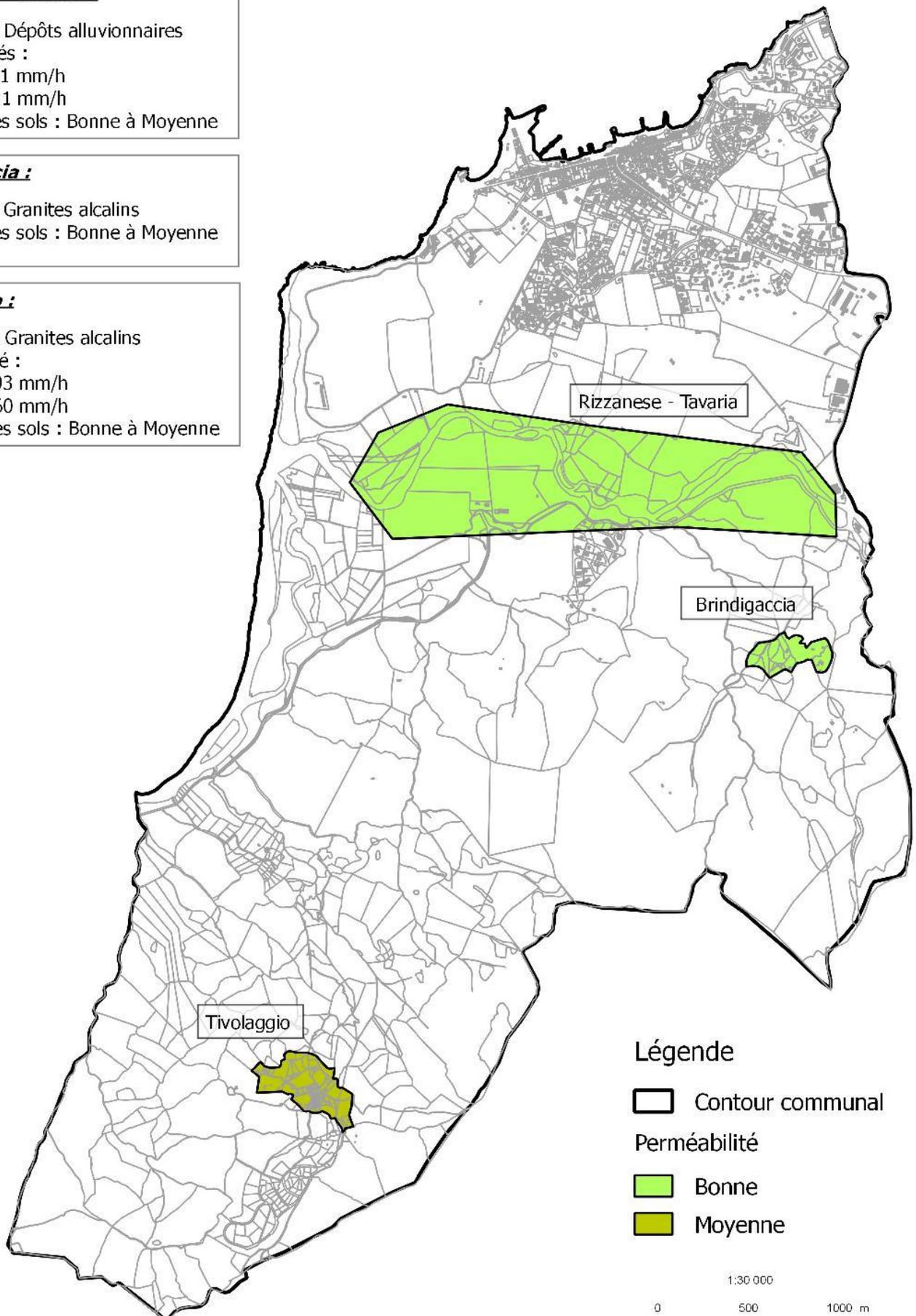
Pédologie : Granites alcalins

Perméabilité :

K1 = 23,93 mm/h

K2 = 20,60 mm/h

Aptitude des sols : Bonne à Moyenne



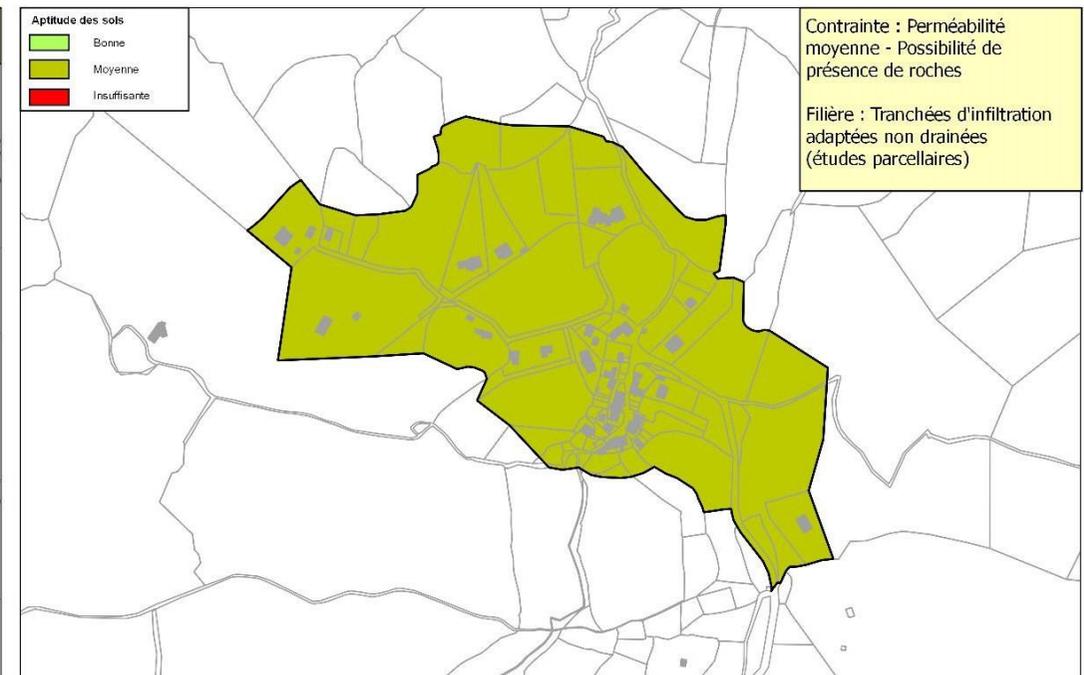
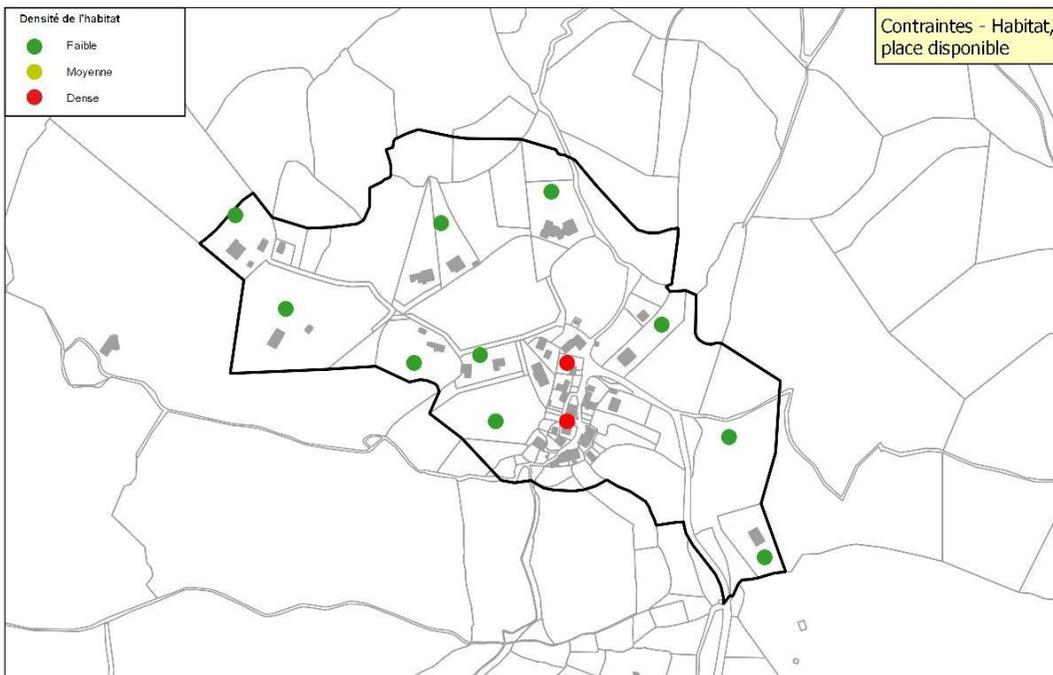
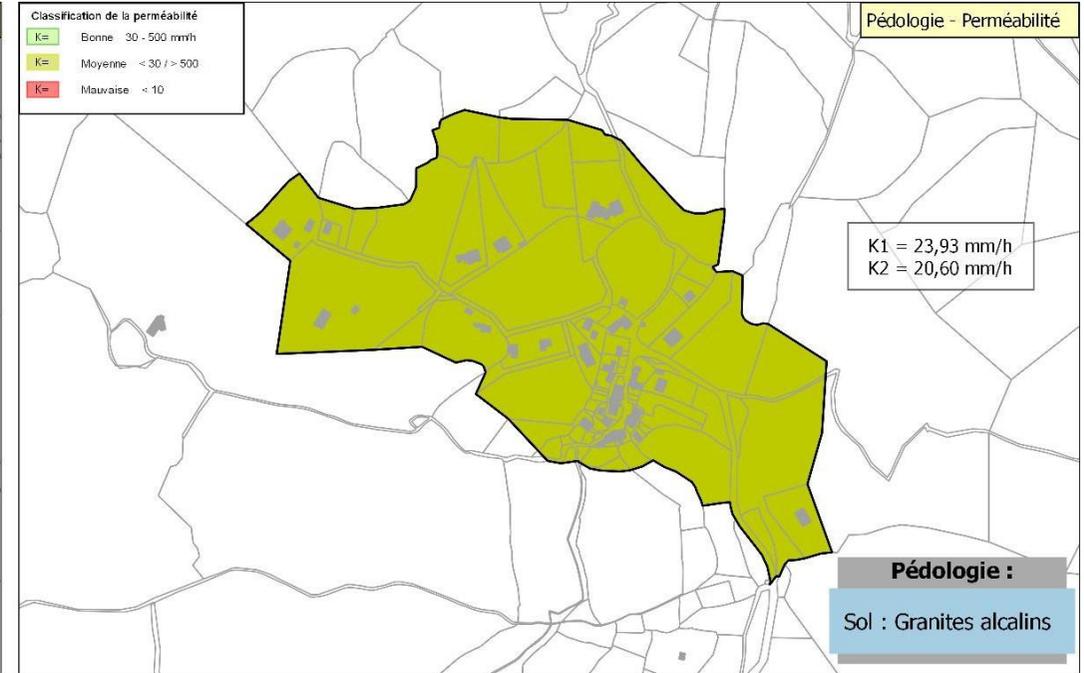
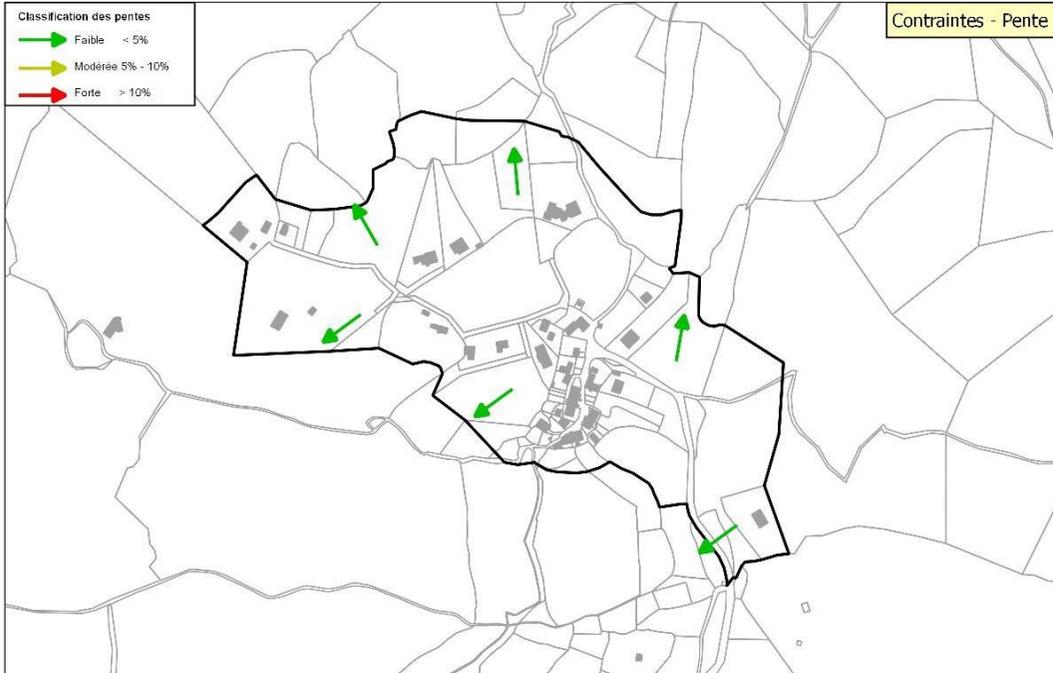
Légende

-  Contour communal
- Perméabilité**
-  Bonne
-  Moyenne

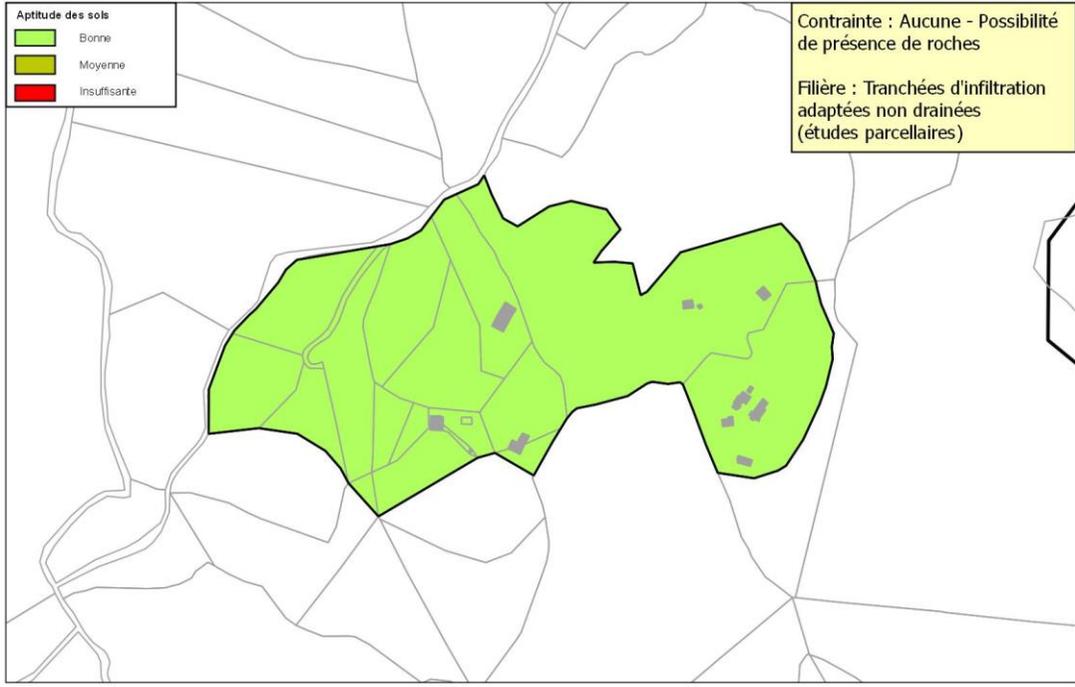
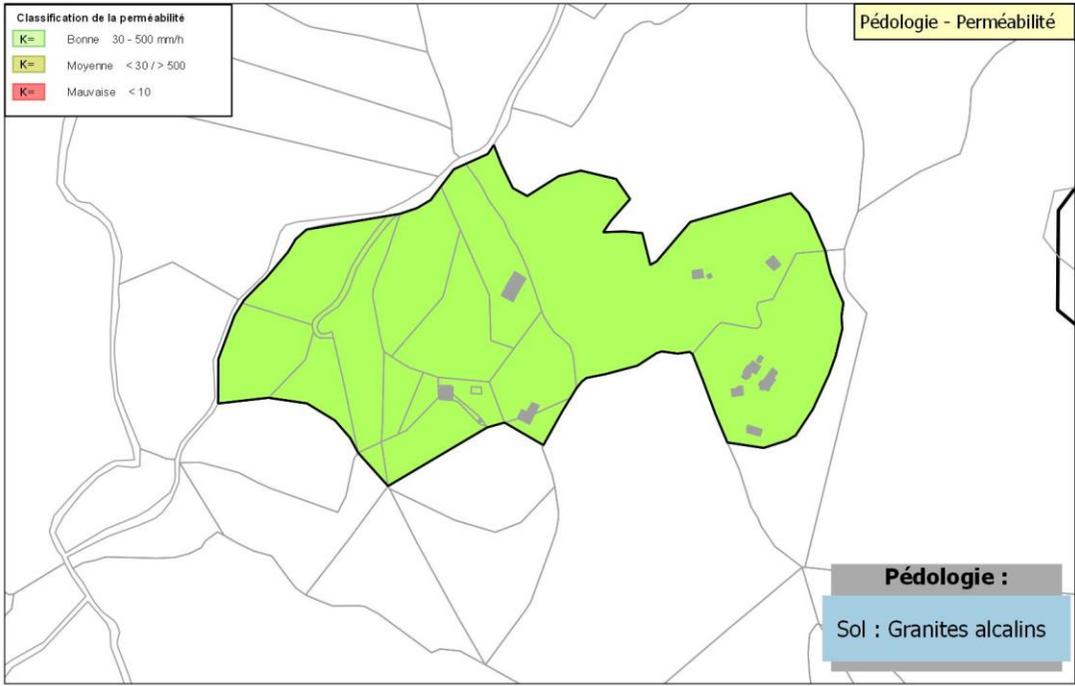
1:30 000

0 500 1000 m

Aptitude des sols et définition des contraintes - Hameau de Tivolaggio



Aptitude des sols et définition des contraintes - Lieu-dit de Brindigaccia



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

