



PLAN LOCAL D'URBANISME

ANNEXES

ANNEXES D'URBANISME

ANNEXES SANITAIRES

EMPLACEMENTS RESERVES

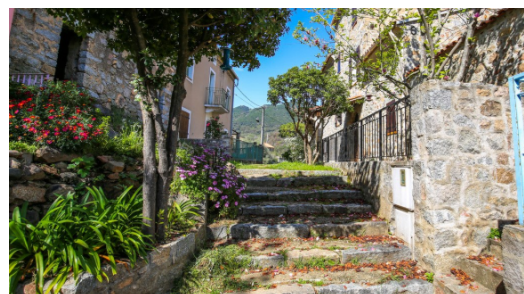
M a i 2 0 2 3

Commune de Valle-di-Mezzana

Annexes d'urbanisme & annexes sanitaires Servitudes d'utilité publique (SUP)

SOMMAIRE

Avant – propos	4
Liste des annexes	5
<u>Annexes d'urbanisme</u>	
Orientation d'aménagement et de programmation (OAP)	9
<u>Annexes sanitaires</u>	
Assainissement.....	15
Adduction d'eau potable.....	23
Déchets	29
<u>Risques naturels</u>	
Risque incendie de forêt	31
Secteurs soumis à un risque mouvement de terrain	32
<u>Servitudes d'utilité publique</u>	
Lignes à haute tension.....	49
Servitudes aéronautiques et radioélectriques.....	50
Cimetière	52
<u>Emplacements réservés</u>	54
<u>Annexes facultatives</u>	
Fiches UDAP	58
AOP vin de Corse.....	137



Avant – Propos

Le PLU comporte des annexes dont l'objet est d'informer le public de l'existence de contraintes administratives qui ne découlent pas elles-mêmes du PLU. **Le contenu de ces annexes est précisé aux articles R. 151-52 et R. 151-53 du code de l'urbanisme.**

Les annexes du PLU permettent essentiellement d'informer les administrés sur l'existence de règles adoptées à travers d'autres procédures du code de l'urbanisme ou d'autres polices administratives spéciales.

Par ailleurs, parmi les annexes du PLU, **les servitudes d'utilité publiques (SUP)** se distinguent par leur statut particulier. Les SUP contiennent principalement des règles adoptées par l'Etat dans le cadre de polices administratives spéciales (prévention des risques, salubrité, défense nationale...) dont l'objet est d'encadrer ou limiter les possibilités d'occuper le sol. Les dispositions contenues dans ces SUP sont directement opposables aux demandeurs d'autorisation, mais à la condition d'avoir, au-delà d'un certain délai, été annexées au PLU.

La servitude annexée au PLU s'applique concurremment avec les dispositions du PLU opposable aux demandeurs d'autorisation d'urbanisme. En cas de contradiction entre le PLU et la SUP, la norme la plus contraignante doit trouver à s'appliquer. En pratique, c'est souvent la SUP qui apparait comme étant la plus restrictive et qui l'emporte, ainsi, sur les dispositions réglementaires du PLU.

La liste des servitudes d'utilité publique est annexée à la fin du livre 1^{er} de la partie réglementaire du code de l'urbanisme. Ces servitudes sont regroupées en quatre catégories :

- ⇒ Les servitudes relatives à la conservation du patrimoine : patrimoine naturel, culturel et sportif.
- ⇒ Les servitudes relatives à l'utilisation de certaines ressources et équipements : énergie, mines et carrières, canalisations, communications, télécommunication.
- ⇒ Les servitudes relatives à la défense nationale et à la salubrité : cimetière, établissements conchylicoles.
- ⇒ Les servitudes relatives à la sécurité publique : plan de prévention des risques naturels prévisibles, plan de prévention des risques technologiques....

A ces annexes obligatoires, les auteurs du PLU peuvent, par ailleurs, ajouter d'autres éléments d'information. Ces **annexes facultatives** ne doivent, toutefois, pas contenir de dispositions contraignantes, ni introduire une contradiction au sein des différentes composantes du PLU.

Article R151-52

Modifié par Décret n°2017-456 du 29 mars 2017 - art. 13

Figurent en annexe au plan local d'urbanisme, s'il y a lieu, les éléments suivants, prévus par le présent code :

1° Les périmètres délimités par une délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétent dans lesquels l'article L. 111-16 ne s'applique pas ;

2° Le plan d'exposition au bruit des aérodromes, établi en application de l'article L. 112-6 ;

3° Les périmètres d'intervention délimités en application de l'article L. 113-16 pour la protection et la mise en valeur des espaces agricoles et naturels périurbains ;

4° Le périmètre des zones délimitées en application de l'article L. 115-3 à l'intérieur desquelles certaines divisions foncières sont soumises à déclaration préalable ;

5° Les schémas d'aménagement de plages prévus à l'article L. 121-28 ;

6° L'arrêté du préfet coordonnateur de massif prévu au 1° de l'article L. 122-12 ;

7° Les périmètres à l'intérieur desquels s'applique le droit de préemption urbain défini par les articles L. 211-1 et suivants, ainsi que les périmètres provisoires ou définitifs des zones d'aménagement différé ;

8° Les zones d'aménagement concerté ;

9° Le périmètre des secteurs dans lesquels un programme d'aménagement d'ensemble a été approuvé en application de l'article L. 332-9 dans sa rédaction antérieure au 31 décembre 2010 ;

10° Le périmètre des secteurs relatifs au taux de la taxe d'aménagement, en application de l'article L. 331-14 et L. 331-15 ;

11° Le périmètre des secteurs affectés par un seuil minimal de densité, en application de l'article L. 331-36 ;

12° Les périmètres fixés par les conventions de projet urbain partenarial mentionnées à l'article L. 332-11-3 ainsi que ceux délimités en application du II de cet article ;

13° Les périmètres à l'intérieur desquels l'autorité compétente peut surseoir à statuer sur les demandes d'autorisation en application de l'article L. 424-1 ;

14° Les périmètres de projet prévus à l'article L. 322-13.

Article R151-53

Modifié par Décret n°2017-456 du 29 mars 2017 - art. 13

Figurent également en annexe au plan local d'urbanisme, s'il y a lieu, les éléments suivants :

1° Les périmètres de développement prioritaires délimités en application de l'article L. 712-2 du code de l'énergie ;

2° Les périmètres d'interdiction ou de réglementation des plantations et semis d'essences forestières délimités en application de l'article L. 126-1 du code rural et de la pêche maritime ;

3° Les périmètres miniers définis en application des livres Ier et II du code minier ;

4° Les périmètres de zones spéciales de recherche et d'exploitation de carrières et des zones d'exploitation et d'aménagement coordonné de carrières, délimités en application des articles L. 321-1, L. 333-1 et L. 334-1 du code minier ;

5° Le périmètre des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transports terrestres, dans lesquels des prescriptions d'isolement acoustique ont été édictées en application de l'article L. 571-10 du code de l'environnement, les prescriptions d'isolement acoustique édictées et la référence des arrêtés préfectoraux correspondants et l'indication des lieux où ils peuvent être consultés ;

6° Le plan des zones à risque d'exposition au plomb ;

7° Les bois ou forêts relevant du régime forestier ;

8° Les zones délimitées en application de l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales et les schémas des réseaux d'eau et d'assainissement et des systèmes d'élimination des déchets, existants ou en cours de réalisation, en précisant les emplacements retenus pour le captage, le traitement et le stockage des eaux destinées à la consommation, les stations d'épuration des eaux usées et le stockage et le traitement des déchets ;

9° Les dispositions d'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles rendues opposables en application de l'article L. 562-2 du code de l'environnement ;

10° Les secteurs d'information sur les sols en application de l'article L. 125-6 du code de l'environnement ;

11° Le règlement local de publicité élaboré en application de l'article L. 581-14 du code de l'environnement ;

12° Les périmètres des biens inscrits au patrimoine mondial et de leur zone tampon mentionnés à l'article L. 612-1 du code du patrimoine.

Repérage des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)

Opapo – A Sarese

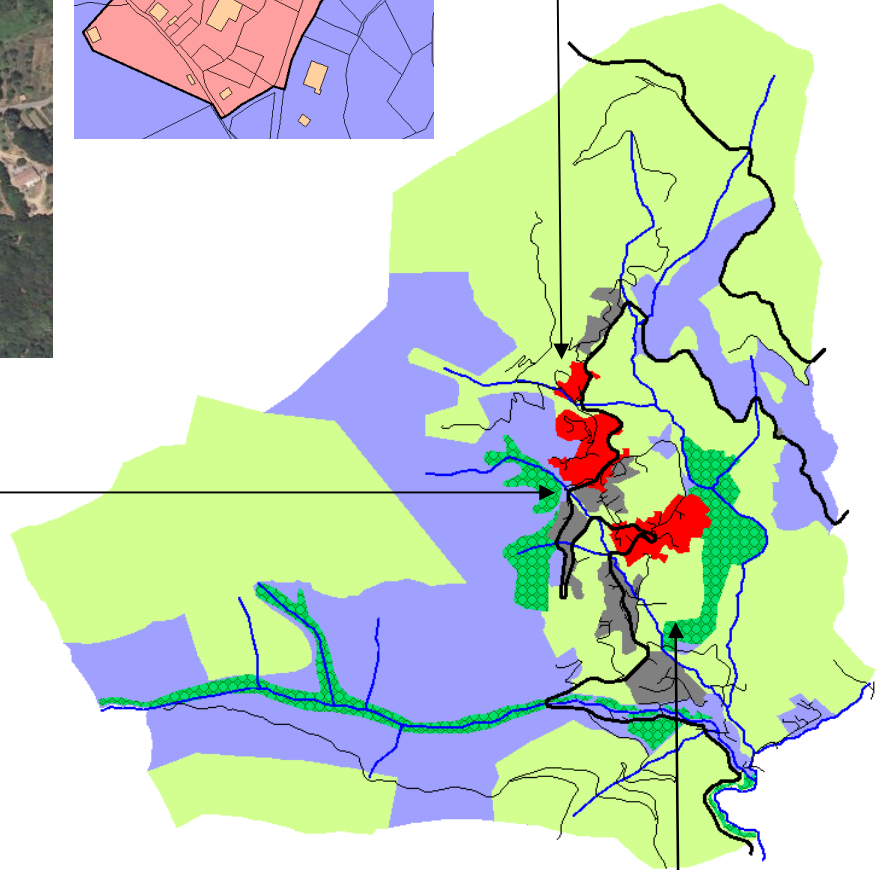
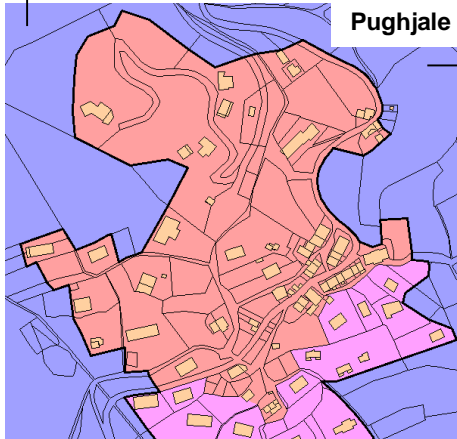
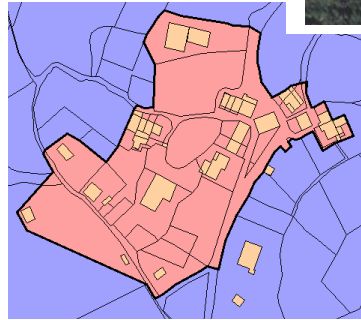
Transformation d'un quartier habité en polarité secondaire de mixité urbaine (zones UA, AUQ, N, UL – 6,3ha).

Pughjale

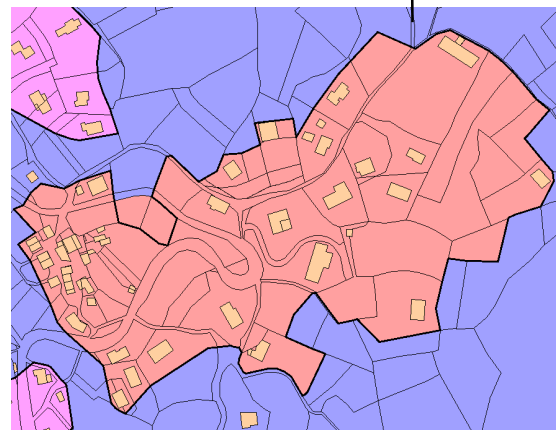
Structuration urbaine et mixité fonctionnelle de l'espace villageois (zones UA, UC, UL – 6,1ha).

I Casili

Organisation et réparation de la trame urbaine du hameau (zone UA – 1,4ha).



Opapo – A Sarese



Annexes sanitaires

A- Assainissement

1- Filières d'assainissement et réglementation

La réglementation française et la Directive Européenne du 21 mai 1991 imposent une obligation à l'assainissement des eaux usées domestiques sur l'ensemble du territoire depuis le 31 décembre 2005. Deux modes sont envisageables en fonction du milieu (pentes, sols, concentration des zones habitées) et suivant les principes fixés par la loi sur l'eau (article 35) : assainissement collectif ou autonome.

- ⇒ L'assainissement collectif est à la charge de la collectivité.
- ⇒ L'assainissement autonome reste à la charge des particuliers et sous contrôle du SPANC de la CAPA.

Objectifs :

- ⇒ Garantir aux populations des solutions durables pour le traitement et l'évacuation des eaux usées et pluviales.
- ⇒ Préserver l'environnement et la ressource en eau souterraine et superficielle.
- ⇒ Assurer le meilleur compromis économique.
- ⇒ Etre en harmonie avec la législation en vigueur.

2- L'assainissement collectif sur Valle-di-Mezzana

- ✓ Station d'épuration boues activées 400EH située à Opatu, datant de 1995. Rejet des eaux traitées dans le ruisseau de Salusoriu, affluent du Tempiu (150l/j/Eqhab.).
- ✓ **Taux de raccordement 75%.**
- ✓ 159 abonnés raccordés en 2020.
- ✓ Qualité conforme à l'arrêté du 21 juillet 2015 – station conforme en 2021.
- ✓ Réseau séparatif en PVC 200mm et PEHD 63mm (refoulement). Intrusion d'eaux brutes parasitaires dans le réseau (village).
- ✓ Production de boues : **0,1t. de matières sèche/an.**

Fonctionnement (période estivale et par temps sec) :

La charge polluante en entrée de station s'élève à 223Eqhab. en DBO5.
La charge polluante en entrée de station s'élève à 245Eqhab. en DCO.
(valeurs maximum sur la période 2016-2020).

Effluents supplémentaires attendus horizon 2035 : 100-120 EH Supplémentaires.

Programme de travaux

- ⇒ Extension des conduites sur les secteurs du Fragnu (livraison 2023).
- ⇒ Extension des conduites sur le secteur de Tintulaghju à moyen terme.
- ⇒ Renforcement de la capacité de la station d'épuration à moyen terme.

Besoins et projections (2020-2035)

L'évolution de la population est estimée à +190hab. en période estivale et environ 175hab. en basse saison d'ici 2035 ce qui correspond à environ 70 abonnés. Soit environ 800 hab. en période estivale contre environ 600 hab. actuellement.

Cela monterait la population raccordée à environ 229 abonnés contre 159 actuellement (ndlr) soit une augmentation de 46%. Hors, la charge actuelle de la station s'élève à 223Eqhb en DBO5 et 245 Eqhab. en DCO (valeur max sur la période 2016-2020).

En ajoutant une augmentation de 46% + 50 pensionnaires relevant de la future résidence seniors et de la crèche on obtient des charges de 343 EH en DBO5 et 365 EH en DCO. **Soit en-deçà de la capacité de la STÉP.**

3- Assainissement non collectif sur Valle-di-Mezzana

58 abonnés disposent d'un système d'assainissement autonome, soit 35% de l'ensemble de la population.

Les terrains (sols) et le relief sont les facteurs des principaux dysfonctionnements.

Les secteurs concernés par l'ANC :

Secteurs non raccordés en 2021 : l'Onda, Suarteddu, l'Undedda, U Cunventu, San Lusoriu.

Des avantages

- ✓ Traitement de la pollution « à la source »
- ✓ Pas d'envoi direct d'eaux traitées dans le milieu hydraulique superficiel.

Et des inconvénients

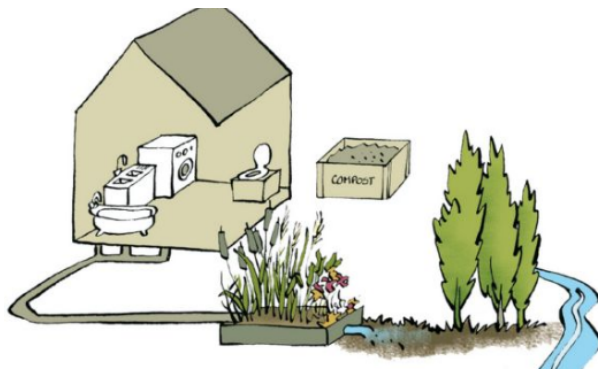
- ✓ Nécessite une superficie minimum de terrain (particuliers)
- ✓ Nécessite un sol apte à l'assainissement non collectif (particuliers)
- ✓ Entretien à prévoir (particuliers)
- ✓ Obligation de la mise en place du SPANC (collectivité)
- ✓ Coûts non subventionnés (collectivité)

Dysfonctionnements ANC

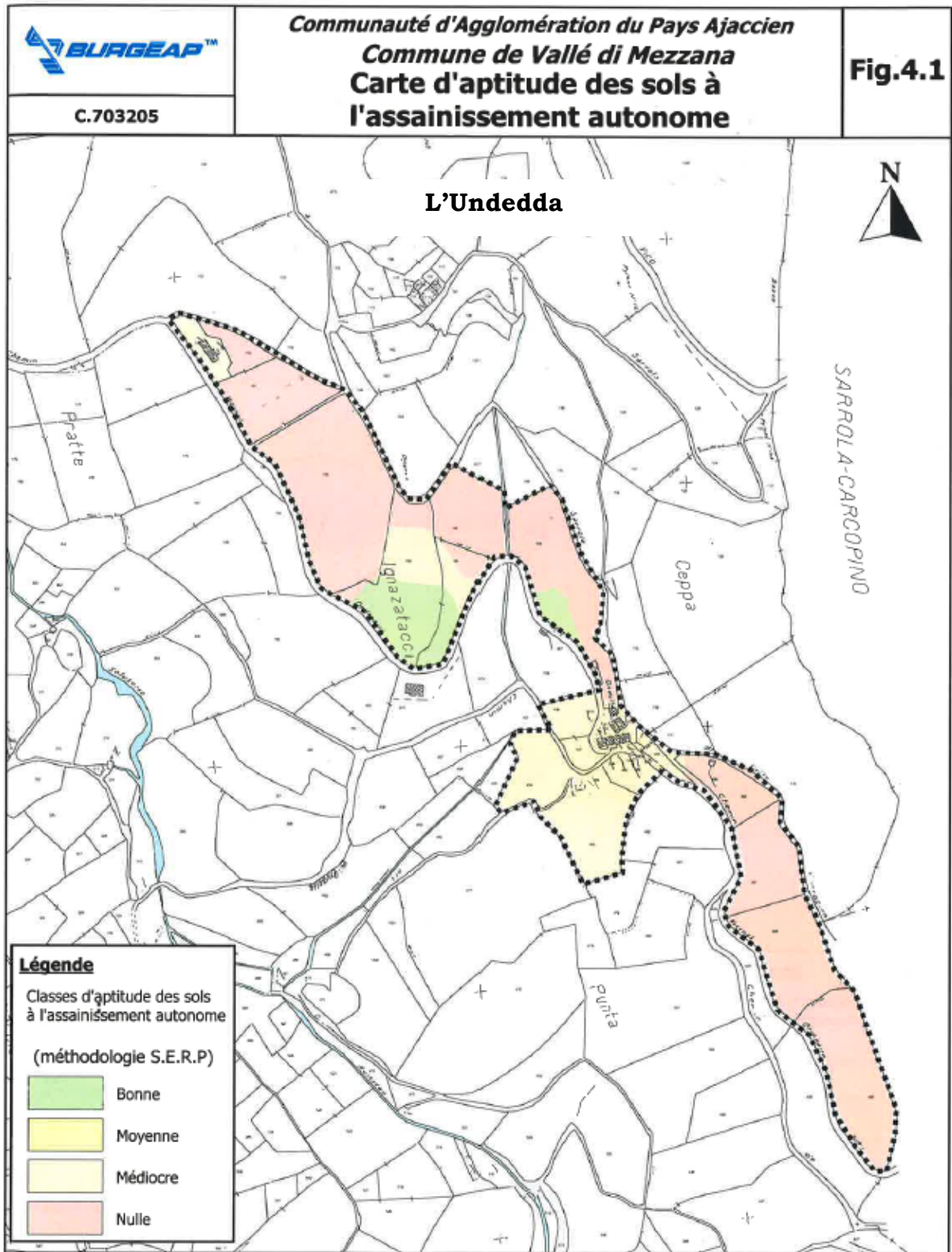
- ⇒ Absence de ventilation.
 - ⇒ Mauvais dimensionnement.
 - ⇒ Absence de vidange.
 - ⇒ Rejet direct en milieu naturel (ruisseau).
-
- ⇒ Absence d'agrémentation.

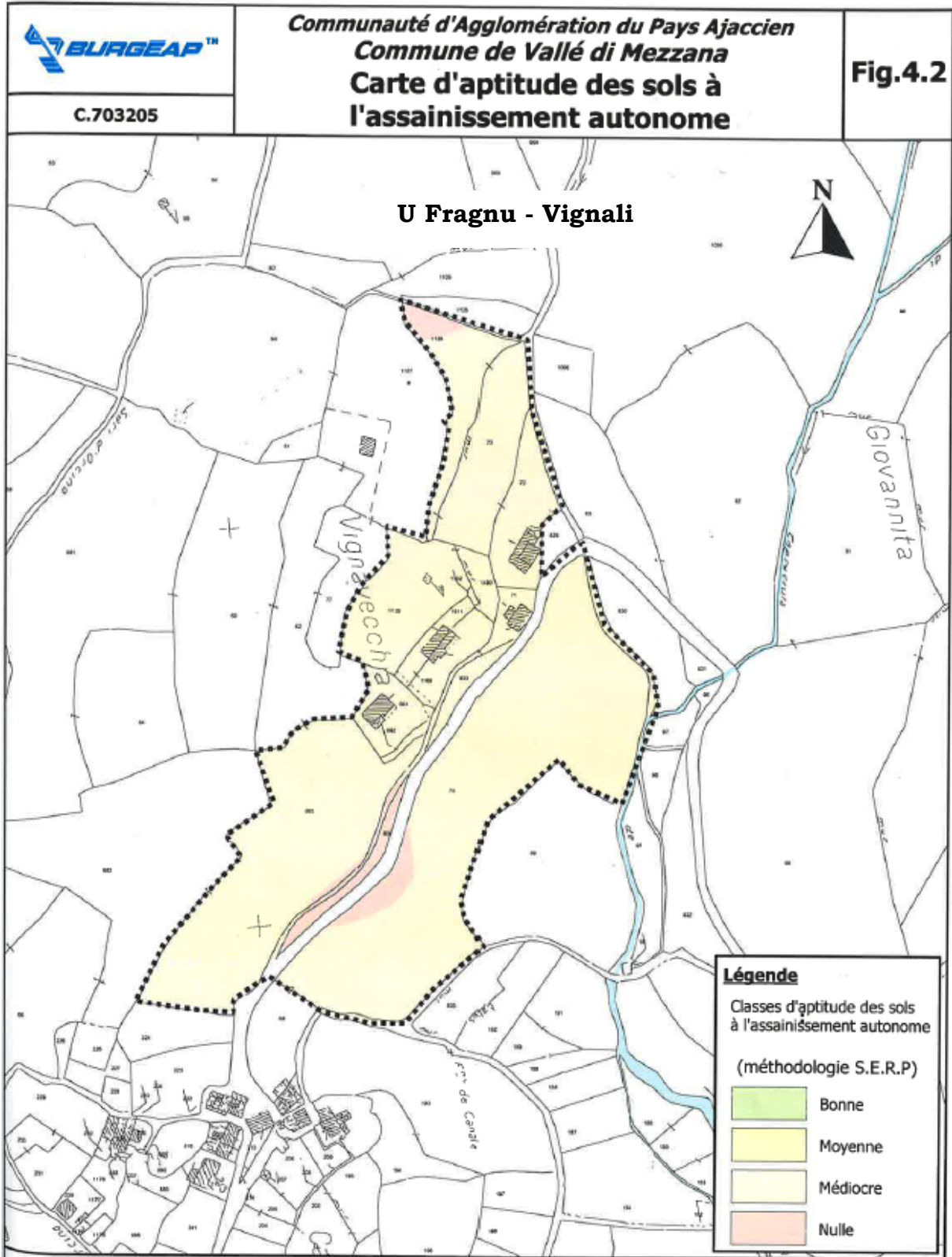
Secteurs supportant des contraintes défavorables à l'ANC :

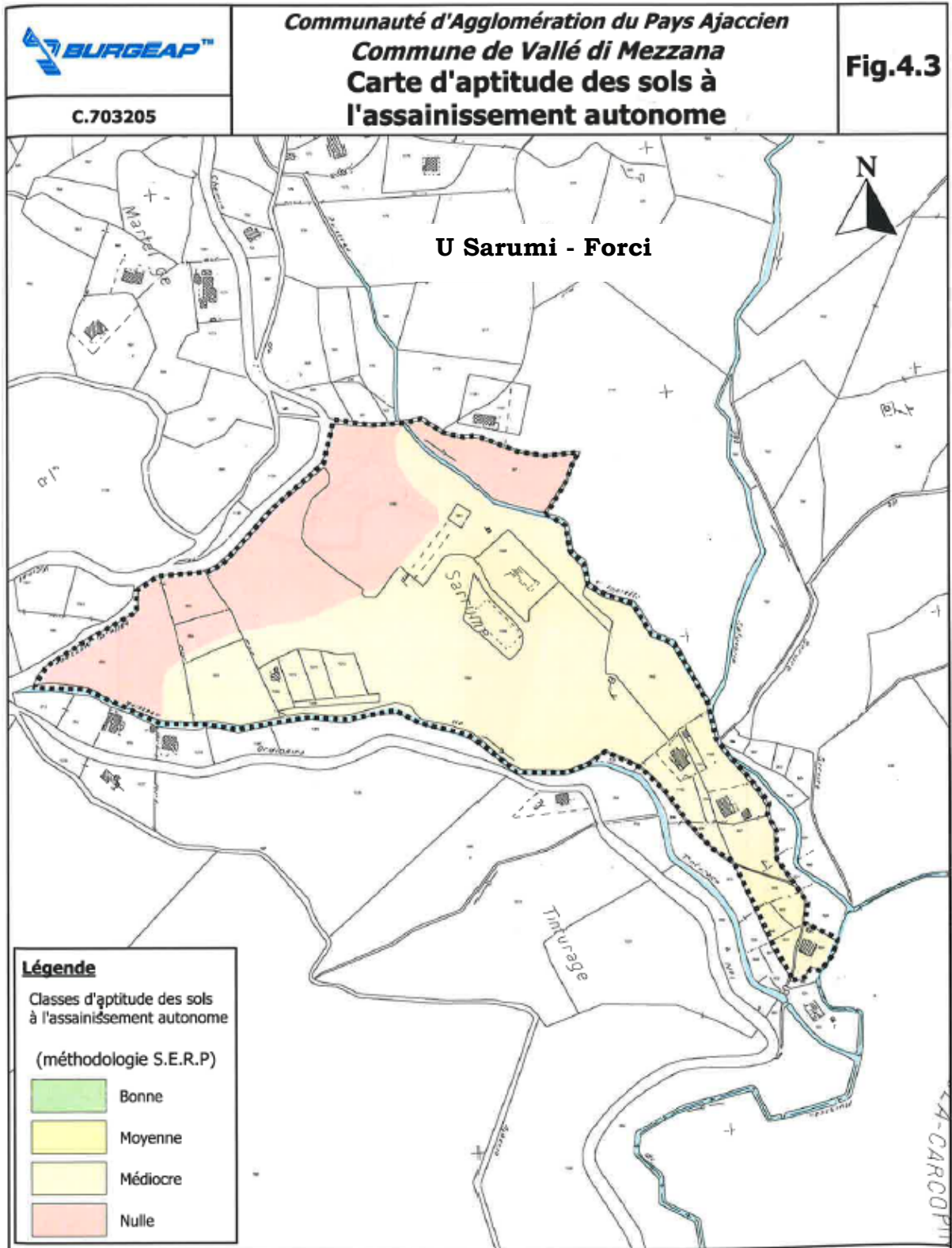
- ⇒ Cœurs de village et quartiers anciens : parcellaire restreint et densités.
- ⇒ Onda, Sarumi sud : sols peu épais.

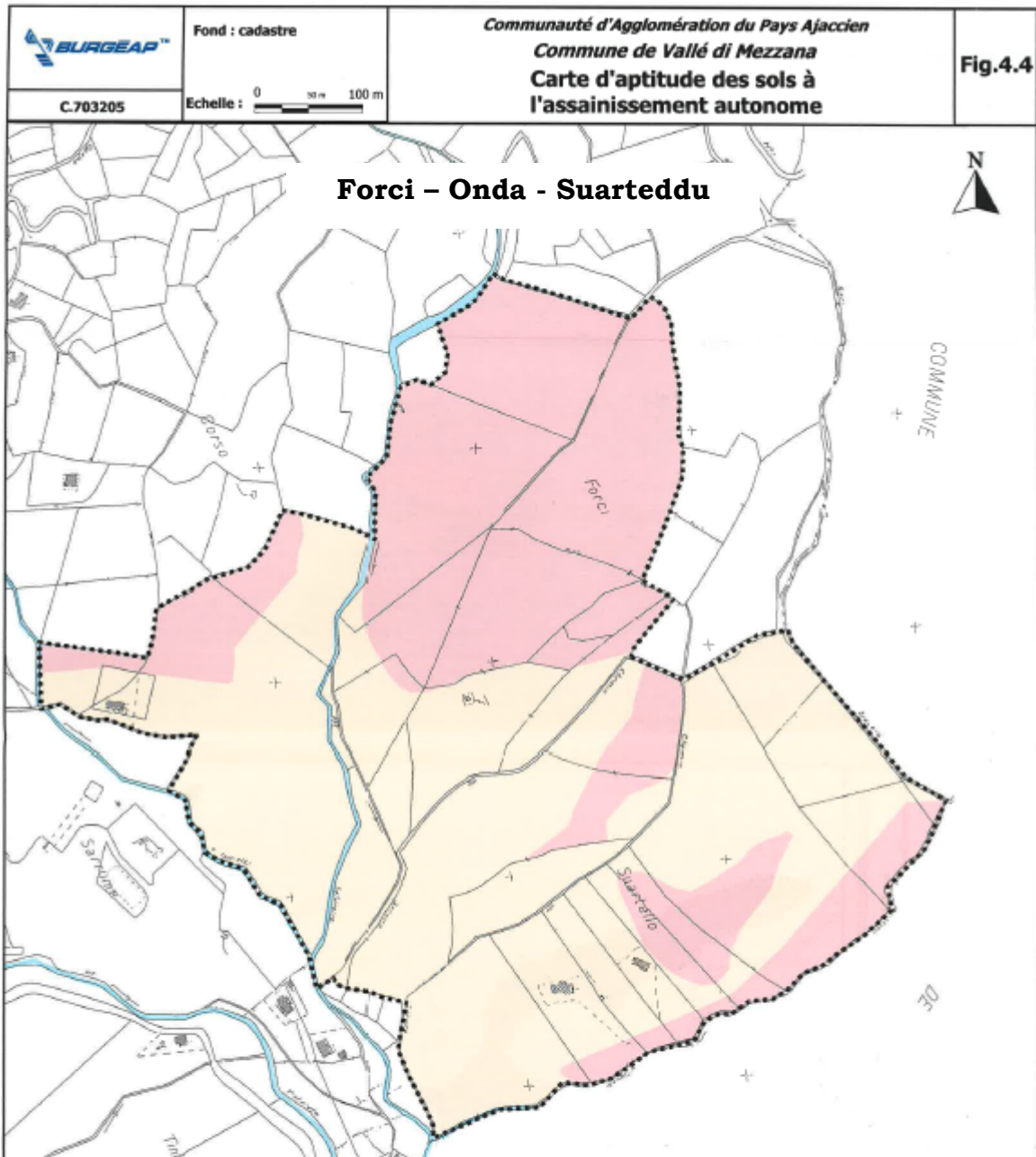


4- Aptitude des sols à l'assainissement non collectif sur Valle-di-Mezzana









Aptitude des sols à l'ANC

Favorable

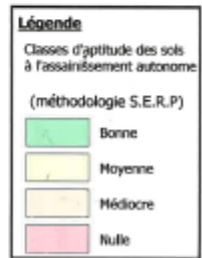
- ⇒ Ignazatacci

Médiocre = Perméabilité supérieure à 200mm/h

- ⇒ L'Undedda
- ⇒ Vignavecchia – u Fragnu
- ⇒ Sarumi – Onda
- ⇒ Suarteddu.

Inapte = Absence de sols ou sols trop peu épais, pentes :

- ⇒ Cœur du village, cœur des hameaux anciens Pughjale, Casili Opatu.
- ⇒ Roche mère affleurante, sols hydromorphes... : Forci, Ignazatacci, Sarrume Nord, Surateddu Est.





PREFET DE LA CORSE-DU-SUD

AGENCE REGIONALE DE SANTE DE CORSE
Direction de l'action territoriale de santé
Pôle « Vieillesse et sécurité sanitaire et environnementale »
Délégation territoriale de la Corse du Sud
Unité opérationnelle de surveillance
et sécurité sanitaire et environnementale

Arrêté 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)

Le préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud,

- Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L. 2224-8, L. 2224-9, L. 2224-10 et L. 2224-12 ;
- Vu le code de la santé publique, notamment ses articles L. 1311-1, L. 1311-2 et L. 1331-1 à L. 1331-11-1 ;
- Vu le code de l'environnement, notamment son article R. 214-5 ;
- Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment son article R. 111-3 ;
- Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements ;
- Vu le décret du Président de la République du 10 mars 2011 portant nomination de M. Patrick STRZODA en qualité de préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud ;
- Vu l'arrêté ministériel du 23 avril 1987 concernant la lutte contre les maladies humaines transmises par des insectes ;
- Vu l'arrêté interministériel du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO₅ ;
- Vu l'arrêté interministériel 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 ;
- Vu l'arrêté interministériel du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif ;
- Vu l'arrêté interministériel du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts ;
- Vu l'arrêté préfectoral n° 83-396 du 23 septembre 1983 portant règlement sanitaire départemental ;
- Vu l'arrêté préfectoral du 6 mai 1996 modifié fixant les prescriptions techniques applicables à l'assainissement non collectif ;

- Vu l'arrêté préfectoral du 4 avril 2011 portant délégation de signature à M. Eric MAIRE, secrétaire général de la préfecture de la Corse-du-Sud ;
- Vu l'avis favorable émis par la mission inter-services de l'eau de Corse-du-Sud du 8 mars 2012 ;
- Vu le rapport du directeur général de l'agence régionale de santé de Corse du 29 mars 2012 ;
- Vu l'avis favorable émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en date du 3 mai 2012 ;
- Considérant la nécessité d'éviter la création de gîtes larvaires susceptibles de favoriser le développement de moustiques ;
- Considérant la nécessité de mettre en œuvre des mesures adaptées afin de prendre en compte les phénomènes d'assèchement de certains cours d'eau ;
- Considérant la moyenne élevée des températures en saison estivale ;
- Considérant les risques sanitaires induits par des rejets d'effluents dans le milieu naturel et la nécessité de préserver la salubrité des zones de baignades ;
- Considérant la pente moyenne importante des terrains ;
- Considérant la nature du sol en majorité, soit rocailleuse, soit argileuse ;
- Considérant la nécessité d'éviter les nuisances sanitaires ou olfactives ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture,

ARRETE

Article 1er - Champs de compétence.

Le présent arrêté concerne les 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), soit inférieures ou égales à 200 équivalents habitants.

Sont exclues du champ de compétence du présent arrêté les installations d'assainissement non collectif (ANC) soumises à déclaration ou autorisation au titre du code de l'environnement.

Article 2 - Gestion des rejets d'effluents.

Le rejet des eaux usées brutes ou traitées à l'air libre ou conduisant au ruissellement en surface de la parcelle ou dans un milieu hydraulique superficiel ou dans un réseau d'évacuation d'eaux pluviales est interdit.

En cas de réhabilitation d'une installation d'assainissement non collectif, une dérogation aux dispositions de l'alinéa précédent concernant les eaux usées traitées, peut être accordée par le service public d'assainissement non collectif (SPANC) pour l'évacuation vers un milieu hydraulique superficiel 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.

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.

Article 3 - Distance par rapport aux limites séparatives des terrains.

L'implantation des dispositifs d'évacuation des eaux usées après traitement doit être conforme aux prescriptions suivantes :

- pour les terrains présentant une pente supérieure 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 ou égale à 5 %, la distance du dispositif d'évacuation des eaux usées après traitement peut être ramenée à trois mètres des limites séparatives du terrain après avis du SPANC.

Article 4 - Etude géologique.

Pour un terrain présentant une pente supérieure à 15 %, l'implantation d'un dispositif d'évacuation des eaux usées après traitement 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 et qui respecte les dispositions prévues à l'article 3 du présent arrêté.

Article 5 - 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.

Pour qualifier le cours d'eau :

- sont inclus les cours d'eau même très artificialisés ou canalisés et pouvant présenter des écoulements intermittents, pourvu qu'ils soient alimentés par une nappe ou une source sans correspondre aux seuls événements pluvieux ;
- sont exclus les canaux ou un fossés creusés par la main de l'homme ainsi que les fonds de talwegs n'assurant que l'écoulement des eaux de pluie.

En cas de difficulté concernant l'appréciation des conditions permettant de qualifier un cours d'eau, le SPANC fera appel à l'avis de l'Etat (Direction départementale des territoires et de la mer).

En cas de réhabilitation d'une installation d'assainissement non collectif, lorsque la distance minimale visée à l'alinéa précédent ne peut être respectée, le pétitionnaire présente une étude hydrogéologique démontrant l'absence d'impact sur la qualité de l'eau. Cette étude est soumise pour validation, aux frais du propriétaire de la filière d'assainissement non collectif, à l'avis d'un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique.

Article 6 - Agrément de nouveaux dispositifs.

Les dispositifs d'assainissement non collectif non décrit dans l'annexe I de l'arrêté interministériel susvisé du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques ne pourront être installés que suite à un agrément délivré par les ministères en charge de l'écologie et de la santé.

Le pétitionnaire présente au SPANC l'avis du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de la santé publié au Journal Officiel de la République Française.

Article 7 - Fonctionnement des installations.

Les différents éléments et ouvrages des d'assainissement non collectif sont conçus et entretenus de manière à ne pas favoriser le développement des gîtes à moustiques, ni engendrer de nuisance olfactive.

Le propriétaire d'une installation équipée d'un dispositif électromécanique est en mesure de justifier de son bon entretien.

En cas de dysfonctionnement, les réparations sont réalisées dans les 72 heures à partir du constat de la panne.

Article 8 - Mise hors service des installations.

Les dispositifs de pré traitement ou d'accumulation mis hors service ou rendus inutiles pour quelque cause que ce soit, sont vidangés et curés. Ils sont ensuite comblés ou désinfectés s'ils sont destinés à un autre usage.

Article 9 – Abrogation.

Sont abrogés :

- les dispositions de l'arrêté préfectoral n° 01-0750 du 22 mai 2001 complétant l'arrêté du 6 mai 1996 modifié fixant les prescriptions techniques applicables à l'assainissement non collectif ;
- les articles 30, 48,49 et 50 du règlement sanitaire départemental.

Article 10 – Exécution.

Le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet de Sartène, le directeur général de l'agence régionale de santé de Corse, le directeur départemental des territoires et de la mer, les maires du département de la Corse-du-Sud et le chef du groupement départemental de gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publiée au recueil des actes administratifs de la préfecture.

Fait à Ajaccio, le 22 mai 2012

Pour le préfet et par délégation,
le secrétaire général,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Eric MAIRE', written over a horizontal line.

Eric MAIRE

Délais et voies de recours - Toute personne ayant intérêt pour agir peut saisir le tribunal administratif de Bastia (Villa Monte Piano - 20 407 Bastia Cedex) d'un recours contentieux dans les deux mois à compter de la publication du présent arrêté.

Ils peuvent également saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse (l'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite).

5- Zonage d'assainissement – commune de Valle-di-Mezzana

Les formes de l'habitat, le degré d'inclinaison des pentes, les surfaces des terrains, les caractéristiques des sols (médiocres) sont autant de facteurs qui interfèrent sur les choix d'une collectivité en termes d'assainissement. Les notions de retour en investissement et de rentabilité interviennent également dans ces décisions.

Par ailleurs, certaines zones semblent trop éloignées et supportent trop peu d'habitations vis-à-vis de l'installation d'un réseau de collecte potentiel. La collectivité préférera une réhabilitation des systèmes d'assainissement non collectif avec éventuellement la mise en place de micro-stations en cas de sols défavorables à l'assainissement non collectif.

Zones proposées en ANC

- ✓ San Lusoriu
- ✓ U Cunventu.
- ✓ L'Undedda.
- ✓ L'Onda.
- ✓ Suarteddu.

Ces zones trop éloignées et particulièrement diffuses ne permettent pas d'envisager le raccordement au réseau d'assainissement collectif existant.

Compte tenu de la faible ou on constructibilité de ces zones, la CAPA n'envisage pas la réalisation d'assainissement collectif.

Le SPANC de la CAPA impose une étude de sol et de définition de filière pour toute nouvelle construction en assainissement non collectif.

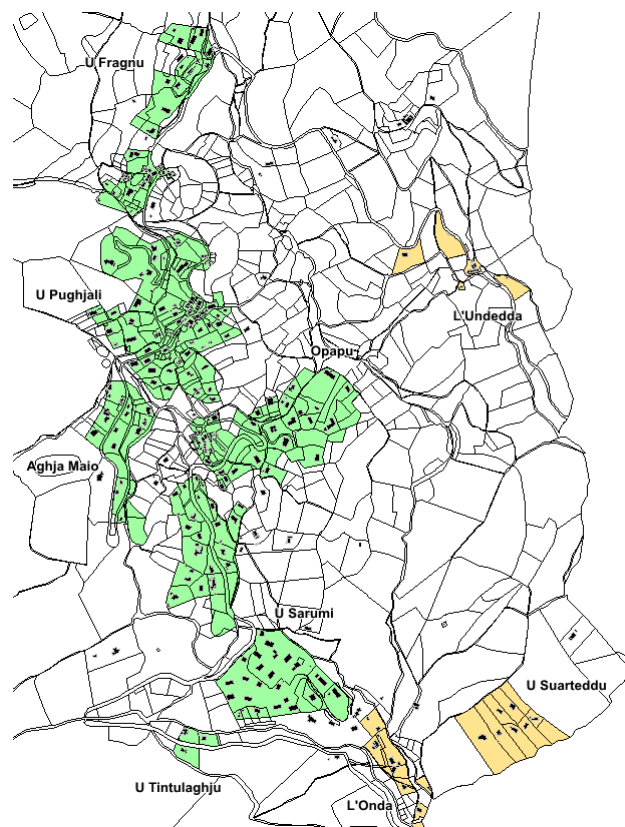
Zones proposées en assainissement collectif :

- ✓ U Fragnu.
- ✓ Hameaux de Casili, Pughjale, Opopu.
- ✓ U Sarumi.



Zonage assainissement :

- Autonome
- Collectif



Annexes sanitaires

B- Eau Potable

1- Données de cadrage

- ⇒ Alimentation en gravitaire.
- ⇒ Nombre d'abonnés : 234u.
- ⇒ Population desservie en hiver : 512hab. (2019).
- ⇒ Population desservie en été : 600 hab. (2019).
- ⇒ 2 réservoirs : 40m³et 30m³.
- ⇒ 1 réservoir (livraison 2023) : 200m³.
- ⇒ 2 forages au Casile et Opapo.
- ⇒ Sources de Tre Funtana.
- ⇒ Conduites d'alimentation et d'adduction 63-110mm.
- ⇒ Pression : entre 2,5 et 5 bars.
- ⇒ Rendement réseau : 82,3%.
- ⇒ Volume d'eau potable consommé en 2021 : environ 33 076m³
- ⇒ Consommation moyenne de 188l/j/hab.
- ⇒ Hydrants répartis sur tous les espaces bâtis de la commune.
- ⇒ Conformité microbiologique.

2- Ressource

Débit des ressources, commune de Valle-di-Mezzana:

- ⇒ Sources de Tre Funtana : 11m³/h. et 264m³/j. autorisés avec une production à l'étiage de 120m³/j.
- ⇒ Forage d'Opapu : 40m³/j. avec une production maintenue à l'étiage.
- ⇒ Forage d'I Casili : 60m³/j. autorisés avec une production à l'étiage de 10m³/j.

Ressource disponible de 170m³/j. en période de sécheresse.

(Référence des sécheresses les plus sévères de 2017 et de 2022 avec des productions inférieures à 30% des productions moyennes).

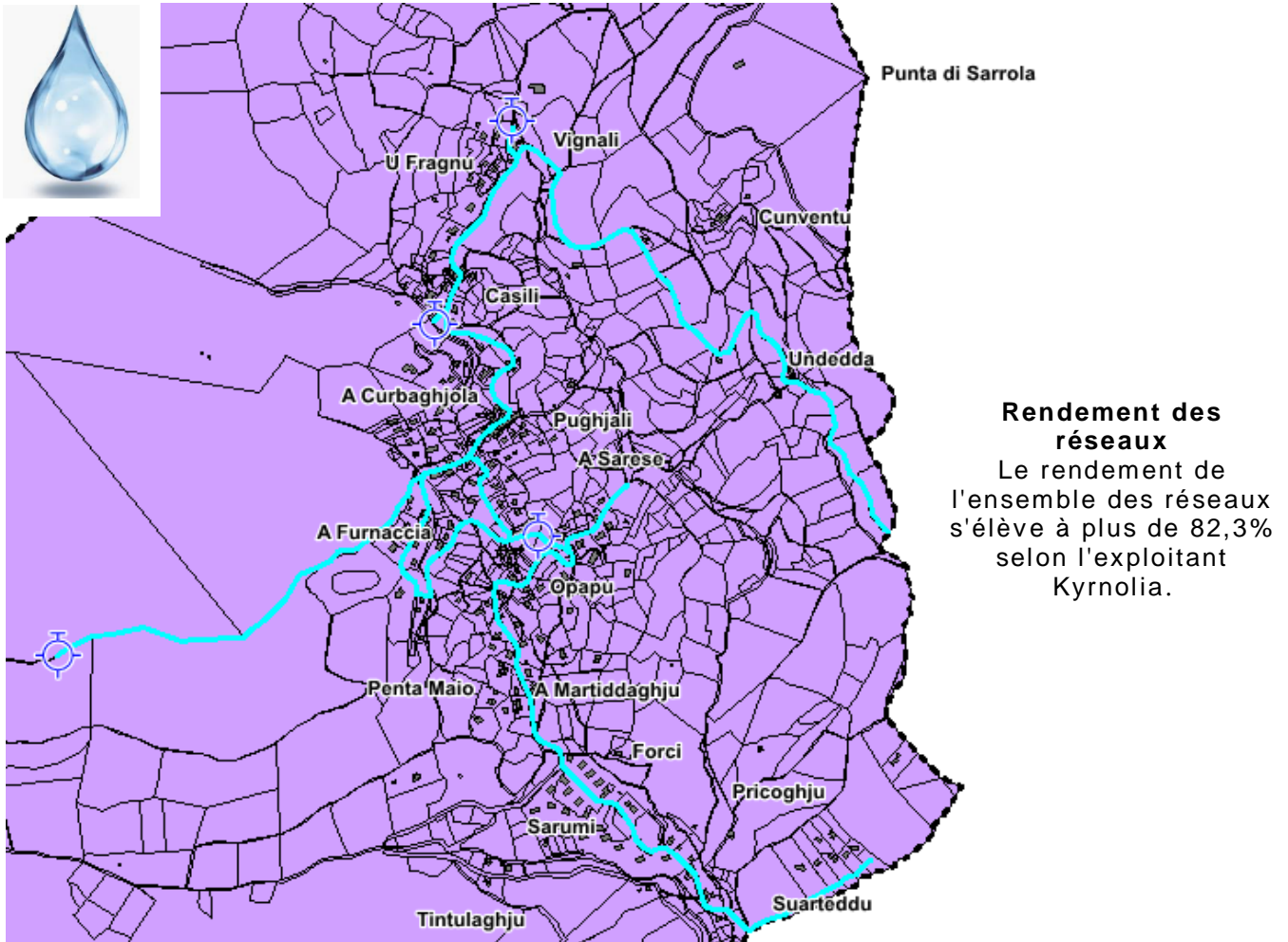
3- Besoins

- ⇒ Consommations
 - Volumes mis en distribution en 2021 : 33 076m³ (année sans restriction d'usage de l'eau).
 - Volumes mis en distribution en août 2021 : 3 491m³ (moins de pointe).
 - Consommation moyenne le mois de pointe : 188l/hab./j (août 2021).
 - Consommation moyenne août 2021 : 113 m³/j.
- ⇒ Une ressource suffisante pour alimenter les besoins horizon 2035
 - Population en 2021 : 512hab. en hiver et 600 hab. en période estivale.
 - Population attendue en 2035 : 695 hab. en hiver et 850 hab. en période estivale.
 - Besoins horizon 2035 : 122m³/j en hiver et 160m³/j en période estivale.

Cette consommation moyenne est inférieure à la consommation moyenne en Corse sur les commune rurales compte tenu de la présence d'un petit réseau d'eau brute qui travers les jardins du village et compense ainsi le volume d'eau nécessaire pour l'arrosage des jardins qui ne sera pas prélevé dans le réseau public d'eau potable.

La ressource disponible de 170m³/j est suffisantes pour satisfaire aux besoins générés par l'accroissement démographique lié à la mise en œuvre du PLU à l'horizon 2035. (Cf. évolutions prévues par le schéma directeur d'eau potable de la CAPA).

4- Reseau



5- Programme de travaux

- ⇒ Sécurisation de l'alimentation garantie par le nouveau schéma directeur de la CAPA (2021).
 - Actuellement, l'eau produite à Valle-di-Mezzana dessert la commune mais également le hameau de Cacopino (commune de Sarrola-Carcopino)
 - Le schéma directeur de la CAPA prévoit une alimentation de la commune de Sarrola-Carcopino à partir des ressources de la plaine (usines de la Confinia et de Piataniccia). La CAPA a engagé les études et prévoit la réalisation de cette interconnexion d'ici 2026. Les

ressources de Valle-di-Mezzana ne desserviront alors que la commune.

- Le schéma directeur prévoit également le renforcement du maillage entre Sarrola-Carcopino et Valle-di-Mezzana à plus long terme. Le fonctionnement dans le sens Carcopino vers Valle-di-Mezzana de la liaison entre les deux communes sécurisera totalement la desserte en eau avec 2 solutions d'alimentation (ressources présentes sur la commune + eau des usines de la Confina et de Piatanaccia).

6- Qualité AEP

Eau de bonne qualité bactériologique.

Eau peu minéralisée.

Ph bas.

Eau très agressive présentant un risque de corrosion des canalisations.

L'eau ne présente aucune teneur en métaux lourds ni de radioactivité excessive.

Aucune trace de contamination par des hydrocarbures ou par des pesticides.

Des systèmes de chloration sont installés au niveau des réservoirs et l'eau en provenance des forages et des sources est chlorée en sortie de forage.

I. Paramètres organoleptiques

Coloration après filtration dépassant 200 mg/l de platine en référence à l'échelle platine/cobalt.

II. Paramètres en relation avec la structure naturelle des eaux

- Température de l'eau supérieure à 25°C (cette valeur ne s'applique pas dans les départements d'outre-mer);
- Pour les substances suivantes, les valeurs limites sont :
 - a) Chlorures : 200mg/l (Cl);
 - b) Sulfates : 250mg/l (SO₄);
 - c) Sodium : 200mg/l (Na);
- Pour les eaux superficielles, pourcentage d'oxygène dissous inférieur à 30% de la valeur de saturation.

III. Paramètres concernant des substances indésirables

Pour les substances suivantes, les valeurs limites sont :

- nitrates : 50mg/l (NO₃) pour les eaux superficielles, 100mg/l (NO₃) pour les autres eaux ;
- ammonium : 4mg/l (NH₄) ;
- oxydabilité (KMnO₂) en milieu acide: 10mg/l (O₂);
- phénols (indice phénol) para-nitraline et 4-amino-antipyrine : 0,1 mg/l (C₂H₅OH) ;
- agents de surface (réagissant au bleu de méthylène) : 0,5mg/l (lauryl-sulfate) ;
- hydrocarbures dissous émulsionnés après extraction : 1 mg/l ;
- zinc : 5mg/l (Zn) ;
- baryum : 1mg/l (Ba) pour les eaux superficielles.

IV. Paramètres concernant les substances toxiques

Pour les substances suivantes, les valeurs limites sont :

- arsenic : 100 µg/l (As) ;
- cadmium : 5 µg/l (Cd);
- cyanures : 50 µg/l (CN);
- chrome total : 50 µg/l (Cr) ;
- mercure : 1 µg/l (Hg);
- plomb : 50 µg/l (Pb);
- selenium : 10 µg/l (Se);
- pesticides : 5 µg/l au total, et par substance individualisée 2 µg/l ;
- hydrocarbures polycycliques aromatiques :
 - pour le total des six substances suivantes : 1 µg/l :
 - fluoranthène ;
 - benzo(3,4)fluoranthène ;
 - benzo(1,1,2)fluoranthène ;
 - benzo(3,4)pyrène ;
 - benzo(1,1,2)pyrène ;
 - indéno(1,2,3-cd)pyrène.

V. Paramètres microbiologiques

Eau contenant plus de 20000 Escherichia coli et plus de 10000 entérocoques par 100 millilitres d'eau prélevée.

Enjeux eau potable

- ⇒ Assurer la pérennité et la qualité de la ressource.
- ⇒ Optimiser la consommation.
- ⇒ Assurer une bonne gestion du réseau et des infrastructures.

Pistes d'action eau potable

- ⇒ Améliorer la ressource existante par une meilleure gestion des sites d'exploitation et maillage du territoire de la CAPA.
- ⇒ Renforcer la capacité des infrastructures de traitement et de stockage de l'eau dans un objectif de complémentarité et de sécurité.

Annexes sanitaires

C- Déchets

1- La gestion des déchets en Corse

" Toute personne qui produit ou détient les déchets dans des conditions de nature à porter atteinte à a santé de l'homme et à l'environnement est tenue d'en assurer ou d'en faire assumer l'élimination".

Extrait de l'article L.541-2 du code de l'environnement

En France, chaque année, selon le ministère de la sante, plus de 45 000 personnes meurent des conséquences indirectes de la mauvaise gestion des déchets.

Données de cadrage Syvadec :

Déchets générés par les entreprises en Corse :

Déchets relevant du bâtiment : 70% de la production des déchets générés par les entreprises.

Déchets générés par les entreprises en Corse :

- ⇒ 200 000t. produites par an.
- ⇒ 686Kg/hab./an.
- ⇒ 170 000t. enfouies/an soit 80% de la production, soit 529Kg/hab./an.
- ⇒ Chaque touriste produit l'équivalent pondéré moyen de 377Kg/an.
- ⇒ Le tri sélectif représente en corse 42 000t. soit 20% de la production.
- ⇒ La collecte sélective environ 15 000t./an soit 7% de la production globale soit moins de 129Kg/hab./an.
- ⇒ Le potentiel de détournement dit d'évitement serait de 60%.
- ⇒ Le coût de la gestion des déchets en Corse en 2016 s'élevait à 68 millions d'€uros soit une moyenne de 213€/hab./an.
- ⇒ Financement publics : 81% du coût global.
- ⇒ Financement par la collecte sélective en 216 : 4% du coût global.
- ⇒ Gestion des ordures ménagères : 75% des coûts, soit 150€/hab./an contre 90€/hab./an pour la France en général.
- ⇒ Recyclage : 13% des coûts.

Quelles problématiques pour la Corse ?

- ⇒ Manque d'organisation territoriale satisfaisante et de mutualisation des moyens.
- ⇒ Où entreposer et comment gérer ces quantités ?
- ⇒ Comment valoriser les déchets ?
- ⇒ Comment réduire la quantité et la nocivité des déchets ?
- ⇒ Quelle politique retenir en vue de la réduction de la production de déchets et le développement du recyclage ?
- ⇒ Quid des opportunités dans l'économie circulaire en Corse ?
- ⇒ Quid d'une économie sociale et solidaire ?
- ⇒ Quel affichage environnemental pour la Corse ?
- ⇒ Quelles actions préventives ?

Que deviennent les déchets issus du tri sélectif en Corse ?

Acier : fonderie à Fos/mer en vue de faire des bobines et des tubes en acier.

Aluminium : Fonderie à Narbonne et Gignac-la-Nerthe transformés en matière première.

Tetrapack : En Italie pour en faire du papier essuie-tout et de l'aluminium.

Cartons : Avignon en vue de la fabrication de papiers et de cartons.

Plastiques des bouteilles et flacons : En Bourgogne en vue de la fabrication de nouvelles bouteilles en plastique et de matières premières pour le BTP.

Les nouveaux plastiques (pots, films, barquettes...) : Espagne en vue de faire des granulés pour fabriquer des nouveaux emballages et des canalisations en PVC.

Petits aluminiums : Allemagne, fabrication de produits en alu.

Modalités retenues pour parvenir à la réduction de déchets

- ⇒ Développer le compostage individuel et collectif.
- ⇒ Ramassage du tri sélectif au porte à porte.
- ⇒ Cartonnage chez les professionnels.
- ⇒ Réduire les biodéchets à la source par le renforcement du plan de compostage.

- ⇒ Interventions en milieu scolaire avec le SYVADEC afin de sensibiliser les plus jeunes aux gestes citoyens (Eco Scola).
- ⇒ Lier des partenariats pour une économie durable.

- ⇒ Recyclage : 55% pour 2020 et 65% horizon 2025.
- ⇒ Réduire de 50% la production de déchets en installation de stockage d'ici 2025.

2. Caractéristiques de la commune de Valle-di-Mezzana

Evolution du volume de déchets produits par la commune de Valle-di-Mezzana

Type	Valle-di-Mezzana 2019	CAPA 2019
Ordures ménagères	15,0t.	34 290t.
Plastiques	30,8t.	1 464t.
Papiers	21,8t.	1 027t.
Verre	17,5t.	811t.
Encombrants	19,4t.	3 672t.
Déchets verts	5,5t.	1 390t.

Estimation de l'évolution production de déchets horizon 2035 - Commune de Valle-di-Mezzana

Références	2018	2035
Population	475hab.	695hab.
Ordures ménagères et assimilés	151t.	20t.
Volumes issus du tri sélectif	70,1t.	134t.
Proportion du tri sélectif	32%	65%
Déchets du BTP	256t.	348t.
Compostage	5%	25%

**Mise en place de composteurs individuels et collectifs qui va permettre de réduire le volume de déchets ménagers et concomitamment aux efforts générés par une politique de sensibilisation et la généralisation du tri sélectif à domicile qui va engendrer un accroissement conséquent du tri sélectif à la source au profit d'une réduction généralisée du volume des OM, malgré une augmentation de la population estimée à 175 habitants entre 2020 et 2035.*

Risques naturels prévisibles (art. L562-2 du code de l'environnement)

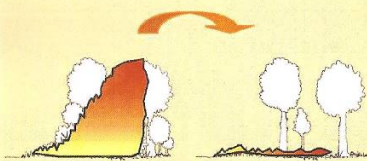
Risque incendie



La DDTM a élaboré une méthodologie permettant désormais d'assurer une prise en compte satisfaisante du risque incendie avec pour objectif prioritaire d'éviter que ne soient classés constructibles des secteurs où l'aléa est fort, secteurs très difficilement défendables par les services de lutte. Si bien que la DDTM a établi une carte d'aléa simplifiée, selon la méthode utilisée lors des études PPRIF. Cette carte a été superposée avec le projet PLU de la commune afin d'identifier les secteurs qui cumulent un aléa fort et une constructibilité future. Suite à ce travail, **aucun secteur ne semble cumuler aléa fort et enjeux d'urbanisation sur la commune de Valle-di-Mezzana.**

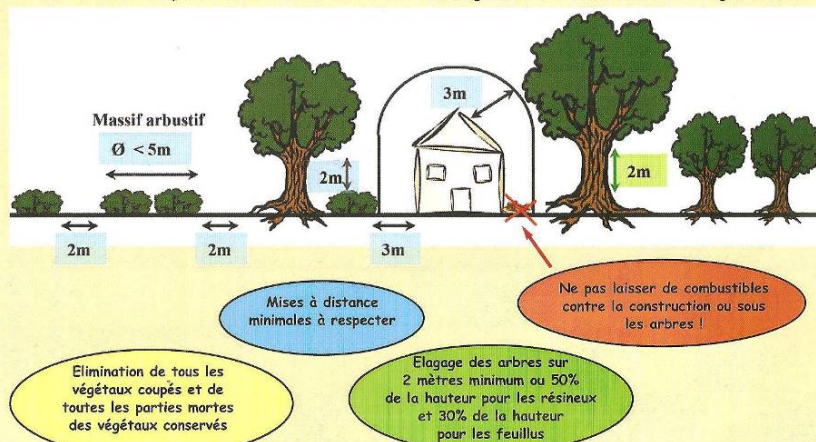
Pourquoi débroussailler ?

- Débroussailler, c'est se protéger et protéger ses proches, en restant confiné dans son habitation.
- Débroussailler, c'est sauver sa maison, son jardin, ses biens.
- Débroussailler, c'est réduire l'intensité du feu aux abords de sa construction et permettre aux pompiers de mener une action de protection efficace.
- Débroussailler, c'est protéger le milieu naturel.



Comment débroussailler ?

Débroussailler, CE N'EST PAS TOUT ENLEVER !
MAIS C'EST respecter les distances de sécurité afin de garantir une discontinuité de la végétation.



Elimination de tous les végétaux coupés et de toutes les parties mortes des végétaux conservés

Elagage des arbres sur 2 mètres minimum ou 50% de la hauteur pour les résineux et 30% de la hauteur pour les feuillus

Ne pas laisser de combustibles contre la construction ou sous les arbres !

Vous devez éliminer les végétaux coupés soit par évacuation dans une déchetterie, soit par broyage, soit par incinération en respectant la réglementation départementale d'emploi du feu. Un entretien annuel garantira le maintien en conformité de la zone débroussaillée et nécessitera un travail moins important que le premier débroussaillage. En cas de feu, pensez à fermer toutes les ouvertures de votre maison et, sauf consignes d'évacuation, restez confinés chez vous.

Le Plan de Protection des Forêts et des Espaces Naturels contre les Incendies (PPFENI) cadre la politique générale régionale de prévention des incendies et identifie les priorités d'intervention locales pour la durée 2013-2022 (Services de l'Etat, DRAAF). Ce plan a été validé par l'arrêté préfectoral d'approbation du 19/12/2013 et s'oriente vers 3 objectifs :

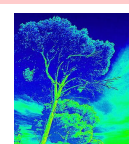
La prévention : « Prévenir le risque incendie par la réduction du nombre de départ de feux ».

La réduction des conséquences : « Réduire les surfaces parcourues par les incendies et limiter leurs conséquences. **Protéger les personnes, les biens, les activités économiques et sociales et les milieux naturels** ».

La concertation : « Comprendre, communiquer et organiser ».

Zones à risques

- ⇒ RD161
- ⇒ Piedmonts
- ⇒ Zones d'habitat diffus.
- ⇒ Zones d'habitat isolé.
- ⇒ Zones en déprise agricole.
- ⇒ Massifs montagnards Punta San Sistu.
- ⇒ Bocca di Sarrisorghju



Arrêté préfectoral relatif au débroussaillage légal



Arrêté n° *2012338-0004* du -- 3 DEC. 2012 relatif au débroussaillage légal.

Le préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud,

- Vu le code forestier, notamment ses articles L131-10 et suivants ;
- Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L.2212-2 al.5 et L.2215-1 al.3 ;
- Vu le code de l'urbanisme, notamment ses articles L. 311-1, L. 322-2, L. 442-1, L.443-1 à 4 et L444-1 ;
- Vu le dossier départemental des risques majeurs de juin 2011 ;
- Vu l'avis émis par la sous commission départementale pour la sécurité contre les risques d'incendies de forêt, lande, maquis et garrigue lors de sa séance du 12 juillet 2012 ;
- Vu le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements ;
- Vu le décret du président de la république du 10 mars 2011 nommant M. Patrick STRZODA préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud ;
- Vu l'arrêté préfectoral n°2012207-0001 modifié du 25 juillet 2012 portant délégation de signature à M. Rémi BASTILLE, sous- préfet, directeur de cabinet du préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud;

Considérant que les bois, forêts et maquis plus ou moins boisés couvrent la quasi totalité du département de la Corse-du-sud ;

Considérant que le risque élevé d'incendie qui en résulte concerne l'ensemble du département ;

Considérant, qu'en conséquence, il convient d'appliquer sur la totalité du territoire du département les dispositions en matière de débroussaillage prévues par le code forestier, notamment en son article L134-6 ;

ARRETE

Article 1er - Champ d'application

Les dispositions du présent arrêté sont applicables sur l'ensemble du territoire du département de la Corse-du-sud.

Article 2 - Définition du débroussaillage

Pour application de l'article L. 131-10 du code forestier et du présent arrêté, on entend par débroussaillage l'élimination par coupe rez-de-terre de tous les végétaux vivants ou morts et de leur rémanents, à l'exception des végétaux vivants dont le maintien permet de respecter les dispositions définies dans les paragraphes numérotés de I à II du présent article.

Les rémanents doivent être évacués, broyés ou incinérés dans le strict respect de la réglementation en vigueur.

Les parties mortes des végétaux maintenus (branche sèche, tige sèche d'une cèpée,...) doivent être éliminées au même titre que les végétaux morts.

L'état débroussaillé doit être garanti tout au long de l'année.

Pour l'application du présent arrêté, on entend par :

- arbuste : tous les végétaux (naturels ou d'ornement) d'une hauteur totale inférieure ou égale à 3 mètres ;
- arbre : tous les végétaux (naturels ou d'ornement) d'une hauteur totale supérieure à 3 mètres ;
- dimension du houppier ou du bosquet : la plus grande dimension de la projection verticale du ou des houppiers au sol ;
- bosquet : ensemble de végétaux dont les houppiers sont jointifs ;
- houppier : ensemble des branches qui forment la tête ou le sommet de la tige d'un arbre ;
- ouverture : porte ou fenêtre ;
- HTB : lignes électriques de tension supérieure à 50 000V ;
- HTA : lignes électriques de tension comprise entre 1 000 et 50 000V ;
- BT : lignes électriques de tension inférieure à 1 000V ;
- accotement : zone s'étendant de la limite de la chaussée au début du talus
- HLL : habitations légères de loisir

I- règles générales

I/ Cas des arbustes : végétaux de hauteur inférieure à 3 mètres (cf. annexe 1)

Les arbustes peuvent être conservés sous réserve des dispositions suivantes :

- La plus grande dimension (D) du houppier des arbustes isolés ou des bosquets d'arbustes est inférieure ou égale à 5 mètres.
- La distance horizontale entre deux arbustes isolés ou deux groupes d'arbustes (d_1) est supérieure ou égale à la dimension du houppier le plus grand et ne peut être inférieure à 2 mètres.
- La distance verticale entre le haut d'un arbuste ou d'un groupe d'arbustes et les branches basses d'un arbre (d_2) est supérieure ou égale à 2 fois la hauteur de l'arbuste et ne peut être inférieure à 2 mètres. Si une telle superposition n'est pas possible, la distance horizontale entre un arbuste ou un groupe d'arbustes et un arbre (d_3) est supérieure ou égale 3 fois la hauteur de l'arbuste et ne peut être inférieure à 2 mètres.
- La distance horizontale entre un arbuste isolé ou un groupe d'arbustes et une HLL, une ouverture ou un élément de charpente apparente d'une construction ou installation (d_4) est supérieure ou égale à 3 fois la hauteur de l'arbuste et ne peut être inférieure à 3 mètres.

2/ Cas des arbres : végétaux de hauteur supérieure à 3 mètres (cf. annexe 1)

Les arbres peuvent être conservés sous réserve des dispositions générales suivantes :

- Elagage

L'ensemble des arbres maintenus devront être élagués au moins sur la plus petite des deux hauteurs suivantes : 30% de leur hauteur totale pour les feuillus et 50% de leur hauteur totale pour les résineux ou 2 mètres.

- Mise à distance des houppiers

Les arbres peuvent être maintenus isolément ou en bosquet, sous réserve de respecter les mises à distances suivantes :

- En cas de végétaux sous les arbres, la distance entre les branches basses de l'arbre et le haut de la végétation basse est supérieure ou égale à 2 fois la hauteur de la végétation basse et ne peut être inférieure à 2 mètres
- La distance en tout sens entre le houppier d'un arbre et une ouverture ou un élément de charpente apparente d'une construction ou installation (d_5) est supérieure ou égale à 3 mètres.
- La distance entre le houppier d'un arbre et une structure de type HLL (d_6) est supérieure ou égale à 3 mètres.

3/ Cas des haies

Les haies peuvent être conservées sous réserve des dispositions suivantes :

- Haie constituée de végétaux de hauteur inférieure ou égale à 2 mètres :

- L'épaisseur de la haie ne pourra excéder 1 mètre.
- Les mises à distance à respecter sont les suivantes :
- La distance entre la haie et un arbuste isolé ou un bosquet d'arbustes (d_1) est supérieure ou égale à la dimension du houppier de l'arbuste ou du bosquet et ne peut être inférieure à 2 mètres.
- La distance entre la haie et un arbre (d_2) est supérieure ou égale à 3 fois la hauteur de la haie et ne peut être inférieure à 2 mètres.
- La distance entre la haie et une ouverture ou un élément de charpente apparente d'une construction ou installation (d_4) est égale à 3 fois la hauteur de la haie et ne peut être inférieure à 3 mètres.

- Haie constituée de végétaux de hauteur supérieure à 2 mètres :

- L'épaisseur de la haie ne pourra excéder 2 mètres.
- Les mises à distance à respecter sont les suivantes :
- La distance entre la haie et un arbuste isolé ou un bosquet d'arbustes (d_3) est supérieure ou égale à 3 fois la hauteur de l'arbuste sans être inférieure à 2 mètres
- La distance entre la haie et un arbre est supérieure ou égale à 2 mètres.
- La distance entre la haie et une ouverture ou un élément de charpente apparente d'une construction ou installation (d_4) est égale à 3 fois la hauteur de la haie.

4/ Traitement des végétations mixtes

Les dispositions définies aux paragraphes 1, 2 et 3 sont mises en œuvre simultanément.

II- règles particulières applicables aux terrains de campings (cf. annexe 2)

1/ Cas des arbustes : végétaux de hauteur inférieure à 3 mètres

Les arbustes peuvent être conservés sous réserve des dispositions suivantes :

- La plus grande dimension du houppier (D) des arbustes isolés ou des bosquets d'arbustes est inférieure ou égale à 5 mètres.
- La distance horizontale entre deux arbustes isolés ou deux groupes d'arbustes (d_7) ne peut être inférieure à 2 mètres.
- La distance horizontale entre un arbuste isolé ou un groupe d'arbustes et une ouverture ou un élément de charpente apparente d'une construction ou installation (d_8) ne peut être inférieure à 3 mètres.

2/ Cas des arbres : végétaux de hauteur supérieure à 3 mètres

Les arbres peuvent être conservés sous réserve des dispositions générales suivantes :

- Elagage

L'ensemble des arbres maintenus devront être élagués au moins sur la plus petite des deux hauteurs suivantes : 30% de leur hauteur totale pour les feuillus et 50% de leur hauteur totale pour les résineux ou 2,5 mètres.

- Mise à distance des houppiers

Les arbres peuvent être maintenus isolément ou en bosquet, en éliminant l'ensemble des arbres dominés.

Ils respecteront les mises à distance suivantes :

- en cas de végétaux sous les arbres, la distance verticale entre les branches basses de l'arbre et le haut de la végétation basse (d_9) est supérieure à 2 fois la hauteur de végétation et ne peut être inférieure à 2,5 mètres.
- La distance en tout sens entre le houppier d'un arbre et une ouverture ou un élément de charpente apparente d'une construction ou installation (d_{10}) est supérieure ou égale à 3 mètres.
- La distance entre le houppier d'un arbre et une structure de type HLL (d_{11}) est supérieure ou égale à 3 mètres

3/ Cas des haies

- Haies périmétrales

L'épaisseur de la haie ne pourra excéder 2 mètres.

Les mises à distance à respecter sont les suivantes :

- * la distance entre la haie et un arbuste isolé ou un bouquet d'arbustes (d_{12}) est supérieure ou égale à 3 fois la hauteur de l'arbuste sans être inférieure à 2 mètres
- * la distance entre une haie et une HLL, une ouverture ou un élément de charpente apparente d'une construction ou installation (d_{13}) est supérieure ou égale à 3 fois la hauteur de la haie et ne peut être inférieure à 3 mètres.

- Haies internes au camping

Elles respecteront les caractéristiques suivantes :

- hauteur inférieure ou égale à 1,5 mètres
- épaisseur inférieure ou égale à 1 mètre
- longueur inférieure ou égale à 15 mètres

Les mises à distance à respecter sont les suivantes :

- la distance entre une haie et un arbuste ou entre 2 tronçons de haie (d_{11}) ne peut être inférieure à 2 mètres
- la distance entre la haie et une HLL, une ouverture ou un élément de charpente apparente d'une construction ou installation (d_{13}) est supérieure ou égale à 3 fois la hauteur de la haie et ne peut être inférieure à 3 mètres

4/ Débroussaillage des voies de circulation internes

Les travaux à réaliser sont l'élimination par abattage ou élagage de toute végétation arbustive et arborée surplombant la chaussée, à concurrence d'une hauteur (H) de 4 mètres par rapport à la chaussée, sur l'ensemble de la largeur de la chaussée (L), avec un minimum de 4m de large

Article 3 - Obligations de débroussaillage liées à la protection des zones urbaines

Le débroussaillage et le maintien en l'état débroussaillé sont obligatoires :

- 1) Aux abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature, sur une profondeur de cinquante mètres ;
- 2) Aux abords des voies privées donnant accès à ces constructions, chantiers et installations de toute nature, sur une profondeur comprenant l'ensemble des accotements de ces voies sans excéder 20 mètres de part et d'autre de la chaussée. Les travaux à réaliser sont ceux énoncés dans l'article 5 du présent arrêté ;
- 3) Sur les terrains situés dans les zones urbaines délimitées par un plan local d'urbanisme rendu public ou approuvé, ou un document d'urbanisme en tenant lieu ;
- 4) Dans les zones urbaines des communes non dotées d'un plan local d'urbanisme ou d'un document d'urbanisme en tenant lieu : le représentant de l'Etat dans le département peut, après avis du conseil municipal et de la commission départementale compétente en matière de sécurité et après information du public, porter l'obligation énoncée au 1° au-delà de 50 mètres, sans toutefois excéder 200 mètres ;
- 5) Sur la totalité des terrains servant d'assiette à une zone d'aménagement concerté, à une association foncière urbaine ou à un lotissement (articles L 311-1, L 322-2 et L 442-1 du code de l'urbanisme).
- 6) Sur les terrains de camping, caravaning et de stationnement de caravanes (articles L 443-1 à L 443-4 et L 444-1 du code de l'urbanisme).

Dans les cas mentionnés au 1° et 2° de cet article, les travaux sont à la charge du propriétaire des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature, pour la protection desquels la servitude est établie, hors cas prévus dans les articles L131-12 et L 131-13 du code forestier.

Dans les cas mentionnés aux 3° à 6° de cet article, les travaux sont à la charge du propriétaire du terrain.

Article 4 - Obligation de débroussaillage le long des voies ouvertes à la circulation publique

Le débroussaillage des voies ouvertes à la circulation publique, propriétés des collectivités ou sous statut privé, doit être réalisé sur une profondeur comprenant l'ensemble des accotements de ces voies sans excéder 20 mètres de part et d'autre de la chaussée (cf. annexe 3).

Les travaux à réaliser sont :

- L'élimination de la végétation herbacée et arbustive par fauchage sur les accotements de la chaussée.
- L'élimination par abattage ou élagage de toute végétation arbustive et arborée surplombant la chaussée à concurrence d'une hauteur de 4 mètres par rapport à la chaussée.

Pour l'application du présent article, on entend par chaussée l'ensemble des surfaces de la route où circulent normalement les véhicules, et par accotement la zone s'étendant de la limite de la chaussée au raccordement avec le fossé ou le talus.

Article 5 - Cas des Zones d'Appui à la Lutte prévues aux PLPI et PRMF le long des voies ouvertes à la circulation publique

En application de l'article L.134-10 du code forestier, dans les cas où des Zones d'appui à la lutte (ZAL) sont prévues en appui de voies ouvertes à la circulation publique dans un Plan local de protection contre les incendies ou dans une étude de Protection rapprochée de massif forestier approuvés, les collectivités territoriales sur le territoire desquelles elles se situent, ou leurs groupements intéressés, procèdent à leurs frais au débroussaillage et au maintien en l'état débroussaillé de bandes latérales dont la largeur totale est définie dans les études sus-mentionnées, sans excéder 100m. Les propriétaires des fonds ne peuvent s'opposer à ce débroussaillage.

Article 6 - Exploitations forestières

Pour le présent article, on entend par rémanent tout produit de coupe non commercialisé d'un diamètre inférieur ou égal à 15 cm.

Lors d'une exploitation forestière, les propriétaires des terrains d'emprise de coupes mettront en œuvre les prestations suivantes :

1) Coupes aux abords des voies ouvertes à la circulation publique

- Les rémanents sont éliminés sur une bande de 10 mètres de profondeur de part et d'autre de ces voies. L'élimination sera réalisée par évacuation, broyat ou incinération en respect des dispositions de l'arrêté préfectoral relatif à l'emploi du feu. En aucun cas, l'accumulation par ripage des rémanents vers le parterre de la coupe et à l'extérieur de cette bande de 10 mètres ne sera considérée comme élimination.
- Sur une profondeur de 40 mètres au-delà de la bande de 10 mètres mentionnée à l'alinéa précédent, les rémanents débités en tronçons inférieurs à 2 mètres de long doivent être éparpillés sur le parterre de la coupe. Chaque tronçon doit être entièrement en contact avec le sol.

2) Terrains soumis à une obligation de débroussaillage liée à la protection de la zone urbaine et terrains situés dans l'emprise d'un ouvrage de prévention des incendies de forêts existant

Lorsqu'une coupe de bois est située sur l'emprise de terrains devant faire l'objet d'un débroussaillage légal ou de terrains situés dans l'emprise d'un ouvrage de prévention des incendies de forêts existant, les rémanents doivent être éliminés par évacuation, broyat ou incinération en respect des dispositions de l'arrêté préfectoral

relatif à l'emploi du feu. En aucun cas, l'accumulation par ripage des rémanents hors des terrains concernés ne sera considérée comme élimination.

Les travaux ainsi réalisés sont à la charge du propriétaire des bois.

3) Délais

Du 1^{er} juillet au 30 septembre, à la fin de chaque journée, aucun rémanent non traité tel que défini au 1) et 2) ne doit subsister sur les exploitations forestières après le départ du dernier ouvrier.

En cas de non respect de ces dispositions, l'administration pourra intervenir d'office après mise en demeure des intéressés et à leur charge.

Article 7 - Abords des lignes électriques

En application de l'article L.134-11 du code forestier, le transporteur ou le distributeur d'énergie exploitant des lignes aériennes procède à ses frais :

- ▲ pour les lignes BT en fils nus, à l'élagage pour réaliser une zone de sécurité de 1 mètre, en tous sens, entre végétation et câbles,
- ▲ pour les lignes BT en conducteurs isolés, à l'élagage pour empêcher tout contact entre végétation et câbles,
- ▲ pour les lignes HTB, à la réalisation d'une zone de sécurité telle que la végétation soit située à 3 m des câbles en tous sens,
- ▲ pour les lignes HTA, à la réalisation d'une zone de sécurité telle que la végétation soit située à 2m des câbles en tous sens, cette distance étant portée à 3m à compter du 30 juin 2016.

Les rémanents de coupe seront éliminés ou broyés.

Article 8 - L'arrêté n°2012194-0012 du 12 juillet 2012 est abrogé.

Article 9 - Le secrétaire général de la préfecture de la Corse-du-sud, le sous-préfet de Sartène, le sous-préfet, directeur de cabinet, les maires, le directeur départemental des territoires et de la mer, le directeur départemental des services d'incendie et de secours, le commandant du groupement de gendarmerie de Corse-du-sud, le directeur régional de l'Office national des forêts, le directeur départemental de la sécurité publique, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs et dans les communes par les soins des maires.

Le Préfet

Patrick STRZODA

Voies et délais de recours - Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Bastia dans un délai de deux mois à compter de sa publication ou de sa notification.

Risques naturels prévisibles (art. L562-2 du code de l'environnement)

Coulées de boue, laves torrentielles, glissements de terrains

Coulées de boues, laves torrentielles et glissements de terrains

Ces phénomènes semblent limités sur le territoire de la commune de Valle-di-Mezzana étant donné que la majeure partie des terrains est recouverte par des formations végétales herbacées, buissonnantes, arbustives ou arborescentes. Si bien que l'impact de l'eau sur les sols est réduit par la végétation qui absorbe les volumes d'eau précipités et le réseau racinaire qui les draine en profondeur vers les anfractuosités de la roche.

Sont exposés les bas-côtés des routes et chemins, les murs de soutènement en pierres sèches des anciennes terrasses de jardins, les mouvements de terres – excavations et enrochements. L'absorption peut être rendue difficile par l'abondance et la soudaineté des pluies d'automne. Dans ce cas, les aléas sont limités à la voirie mais peuvent engendrer des accidents de la circulation si celle-ci n'est pas régulièrement entretenue.

Par contre le risque est plus prononcé sur les piedmonts de la Punta Finosa et du Rocher des Gozzi, de la Punta San Sistu et de la Punta di Montalbi. En effet, ces zones ont été parcourues par les incendies dans les années 1980,1990 et 2000, la maigre végétation en taches éparées ne suffit pas à retenir les sols fragilisés, exposés aux intempéries (ruissellement de surface, sécheresse, ravinement...). Si bien que les sites sont particulièrement exposés à des risques de coulées de boues, glissements de terrains et laves torrentielles.

Aussi, les opérations de terrassement constituent de véritables facteurs susceptibles d'engendrer des coulées de boues. Les sols sont ameublés, décapés de leur couverture végétale et soutenus par des enrochements. Ceux-ci peuvent constituer de véritables poches d'eau lors d'intempéries longues et brutales et peuvent céder lorsqu'ils atteignent le seuil de saturation s'ils sont mal conçus. Les terrains qui ont connu un terrassement récent (lotissement des bois du Sarumi...) sont particulièrement exposés au ravinement et au ruissellement de surface. Ceci pouvant, dans ce cas d'espèce, engendrer des coulées de boues si aucun aménagement n'a été réalisé en contrepartie.

Le risque inondation et crues torrentielles

La commune de Valle-di-Mezzana semble peu concernée par le risque inondation : Pas de PPRI, pas de secteurs inscrits dans l'AZI (Atlas des Zones Inondables) de l'Etat.

Quels secteurs exposés ?

- ⇒ Talwegs.
- ⇒ Confluences de ruisseaux.
- ⇒ Zones urbanisées particulièrement imperméabilisées qui limitent l'infiltration naturelle dans les sols et le libre écoulement des eaux pluviales.

Quels aménagements nécessaires ?

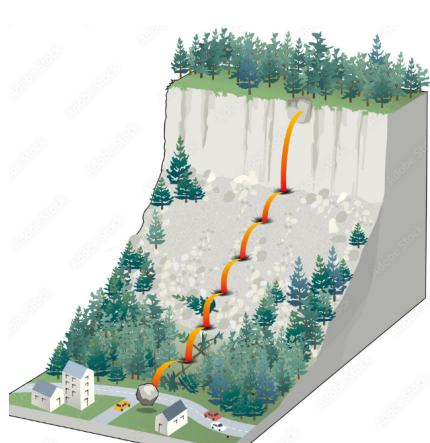
- ⇒ Limiter les zones imperméabilisées.
- ⇒ Réaliser un réseau d'évacuation des eaux pluviales.
- ⇒ Eviter les murs de clôture....
- ⇒ Imposer un coefficient biotope en zone urbanisable.
- ⇒ Imposer un coefficient d'imperméabilisation des sols en zone urbanisable.



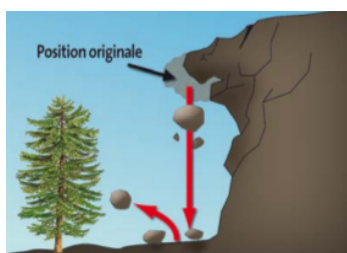
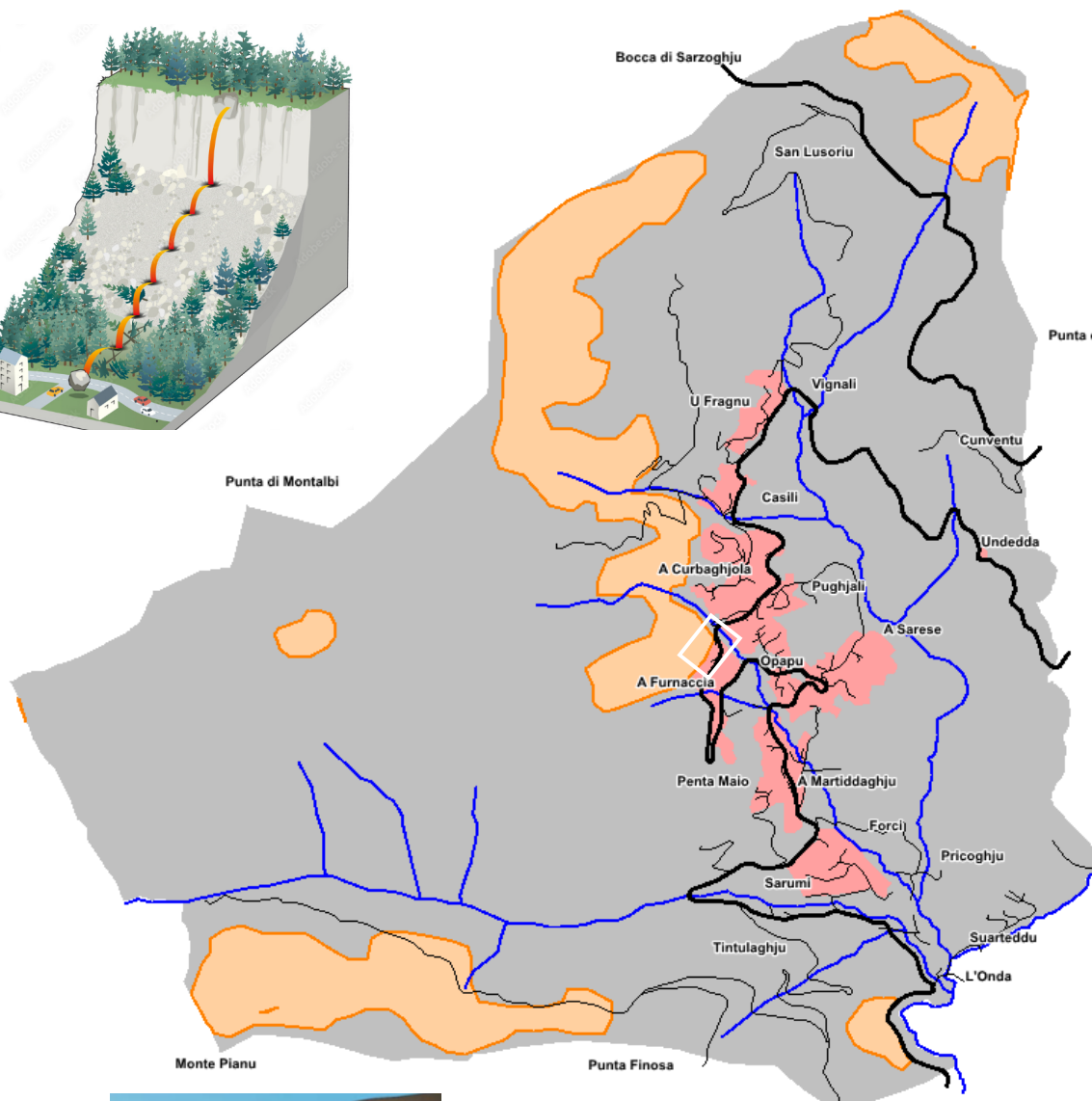
Zones à risque

- Le Tintulaghju et ses abords*
- Les confluences*
- Les petits cours d'eaux*
- Les espaces urbanisés*
- Les terrassements et mouvements de terres*

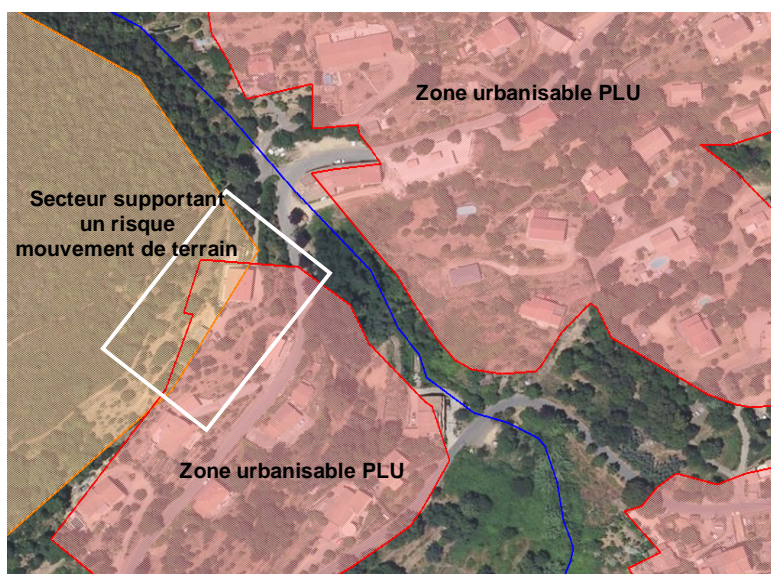




Punta di Montalbi



Secteur d'A Furnaccia



Le secteur ouest de la commune commandé par les massifs de la Punta Finosa, de Monte Pianu, de la Punta di Montalbi et de la bocca di Sarzorghju hors zones artificialisées, semble être partiellement affecté par un risque de ravinement au regard de l'Atlas des zones de mouvement de terrain réalisé par le CEREMA en 2008. Seule une construction sise d'A Furnaccia semble être affectée par le risque mouvement de terrain.

Par rappel, une étude géotechnique doit être obligatoirement produite par un bureau d'étude spécialisé en cas d'aménagement ou de nouvelle construction. L'étude devra notamment démontrer que sur l'emprise du projet, l'aléa est nul sans aggraver les risques sur les parcelles voisines.

Servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation des sols (Art. R 151-51 du code de l'urbanisme)

Définition

Les servitudes d'utilité publique sont des dispositions issues de législations particulières ayant une incidence restrictive sur les possibilités d'utilisation des sols. Ces servitudes figurent sur une liste fixée par le code de l'urbanisme et concernent les catégories suivantes : servitudes relatives à la conservation du patrimoine, à l'utilisation de certaines ressources et de certains équipements, à la défense nationale, à la salubrité publique et à la sécurité publique.

INTRODUCTION

La notion de Servitude d'Utilité Publique

Par opposition aux servitudes de droit privé qui constituent des charges imposées ou consenties au profit ou pour utilité d'un fond voisin, les limitations administratives au droit de propriété sont instituées par l'autorité publique dans un but d'utilité publique. Elles constituent des charges qui existent de plein droit sur tous les immeubles concernés et qui peuvent aboutir :

Soit à certaines interdictions ou limitations à l'exercice par les propriétaires de leur droit de construire et plus généralement le droit d'occuper ou d'utiliser le sol.

Soit à supporter l'exécution de travaux ou l'installation de certains ouvrages par exemples des diverses servitudes créées pour l'établissement des lignes de télécommunications, de transports d'énergie électrique, etc...

Soit plus rarement, à imposer certaines obligations de faire à la charge du propriétaire (travaux...).

Ces limitations administratives au droit de propriétaire peuvent être instituées au bénéfice de personnes publiques (Etat, collectivités locales, établissements publics), des concessionnaires de services ou de travaux publics (E.D.F, ...) de personnes privées exerçant une activité d'intérêt général (concessionnaires d'énergie hydraulique, de canalisations)

Les limitations administratives au droit de propriété regroupent deux grandes catégories de servitudes : les servitudes d'urbanisme et les servitudes d'utilité publique.

Il convient de distinguer des servitudes d'urbanisme, qui ont leur fondement juridique dans le code de l'urbanisme, les servitudes d'utilité publique qui n'ont, au contraire, pas leur fondement dans le code de l'urbanisme, à l'exception des servitudes de passages sur le littoral longitudinales et transversales.

Les P.L.U doivent d'un part "respecter" les servitudes d'utilité publique, d'autre part en assurer la publicité dans les annexes.



SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE AFFECTANT L'UTILISATION DES SOLS (Art. R 151-51)

Les Plans Locaux d'Urbanisme doivent comporter en annexes les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et qui figurent sur une liste dressée par décret du Conseil d'Etat.

1- Servitudes relatives à la conservation du patrimoine

A- PATRIMOINE NATUREL	code alphanumérique
FORET	
Sans Objet	
LITTORAL MARITIME	
Sans objet	
EAUX	
Servitude de protection des eaux potables	AS1
RESERVES NATURELLES ET PARCS NATIONAUX	
Sans objet	
B- PATRIMOINE CULTUREL	
MONUMENTS HISTORIQUES	
Sans objet	
MONUMENTS NATURELS ET SITES	
Sans objet	
PATRIMOINE ARCHITECTURAL ET URBAIN	
Sans objet	

2- Servitudes relative à l'utilisation de certaines ressources et certains équipements

A-ENERGIE	
ELECTRICITE ET GAZ	
Sans objet	
ENERGIE HYDRAULIQUE	
Sans objet	
HYDROCARBURES	
Sans objet	
CHALEUR	
Sans objet	
B- MINES ET CARRIERES	
Sans objet	
C- CANALISATION	
PRODUITS CHIMIQUES	
Sans objet	
EAUX ET ASSAINISSEMENT	

Sans objet	
SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE AFFECTANT L'UTILISATION DES SOLS (Art. R 151-51) Les Plans Locaux d'Urbanisme doivent comporter en annexes les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et qui figurent sur une liste dressée par décret du Conseil d'Etat.	
2- Servitudes relative à l'utilisation de certaines ressources et certains équipements	
D- COMMUNICATIONS	
COURS D'EAU	
Sans objet	
NAVIGATION MARITIME	
Sans objet	
VOIES FERREES ET AEROTRAINS	
Sans objet	
RESEAU ROUTIER	
Sans objet	
REMONTEES MECANIQUES	
Sans objet	
CIRCULATION AERIENNE	
Sans objet	
E- TELECOMMUNICATION	
Servitude de protection des centres de réception radio-électriques	
Sans objet	
Servitude radioélectrique contre les perturbations électromagnétiques	
Sans objet	
3- Servitudes relatives à la défense nationale	
Sans objet	
4- Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique	
A- SALUBRITE PUBLIQUE	
CIMETIERE	
<ul style="list-style-type: none"> • Cimetière de Valle-di-Mezzana 	Int 1
ETABLISSEMENT CONCHYCOLES	
Sans objet	
B- SECURITE PUBLIQUE	
Sans objet	

Servitudes d'Utilité Publique affectant l'utilisation des sols
Servitudes relatives à la conservation du patrimoine

A- Patrimoine naturel

Protection des eaux potables (sources & captages) - AS1

Servitudes attachées à la protection des eaux potables instituées en vertu de l'article L.20 du code de la santé publique et du décret n° 61-859 du 1^{er} août 1961, modifié par le décret n° 67-1093 du 15 décembre 1967, pris pour son application.

L'eau est la richesse prioritaire à préserver.

Cette réglementation prévoit l'instauration de **périmètres de protection** autour des points de prélèvement ainsi que des ouvrages d'adduction à écoulements libres et des réservoirs définis par des actes déclaratifs d'utilité publique (D.U.P.).

- ✓ Circulaire interministérielle du 24 juillet 1990.
- ✓ Articles L 1321-1 et suivants du Code de la Santé publique.
- ✓ Article 20 du Code de la Santé publique.

Le périmètre de protection immédiate : interdiction de toute activité hors celles prévues par la D.U.P.

Le périmètre de protection rapprochée : réglementation des activités, des installations, des dépôts prévus par la D.U.P. afin d'éviter tout risque de pollution et/ou de contamination.

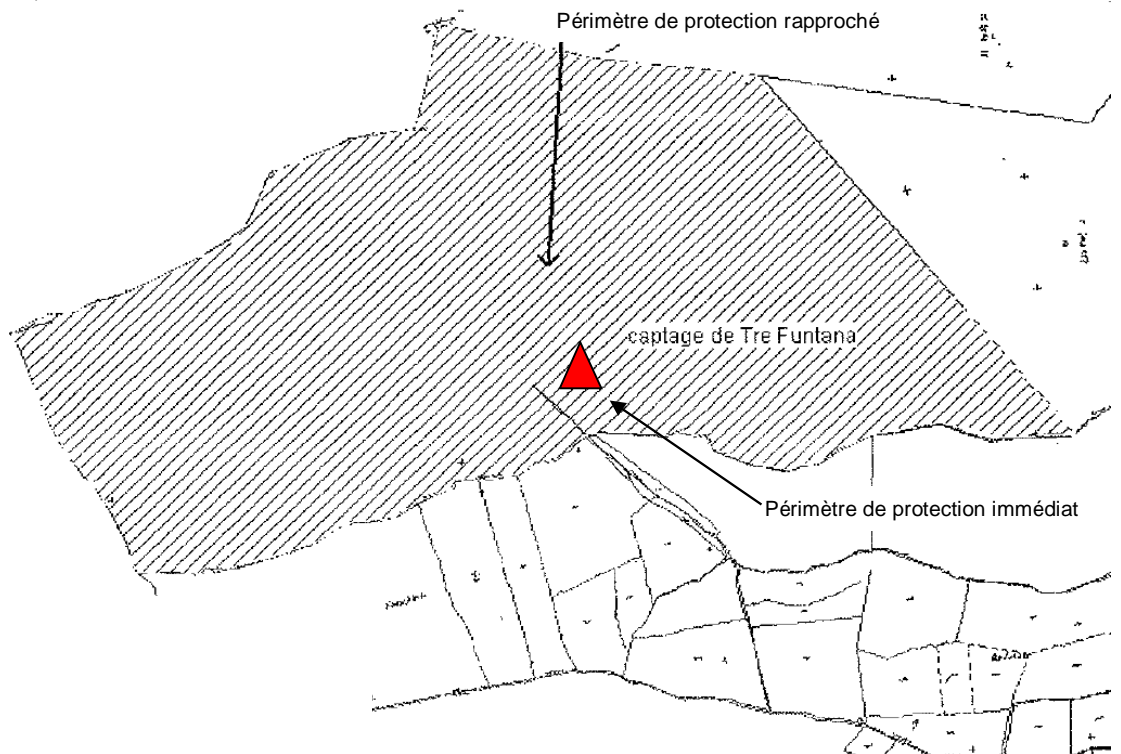
Pose d'une clôture ceinturant l'emprise du périmètre de protection immédiate d'une hauteur de 2m. Détournement de la piste d'accès aux parcelles sus-jacentes au site des forages et débroussaillage du site.

Périmètre de protection captage de Tre Funtana

Arrêté préfectoral n° 07-1120 en date du 2 août 2007.

Périmètre immédiat : rectangle de 20m. sur 30m. de côté implanté sur la parcelle n°767 section A4 sur 660m² (commune de Valle-di-Mezzana).

Périmètre rapproché : Parcelle n°767 section A4 s'étendant sur 949 393m² (95ha) - (commune de Valle-di-Mezzana).



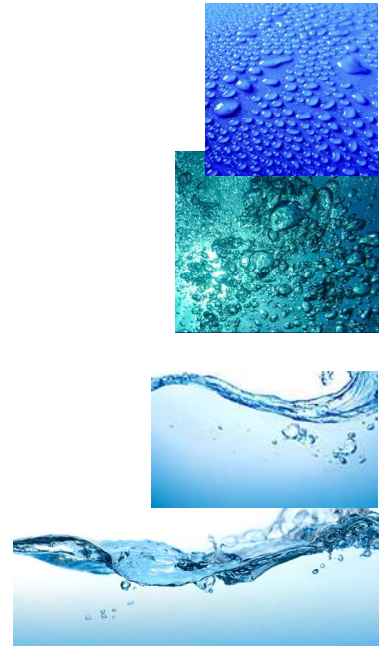
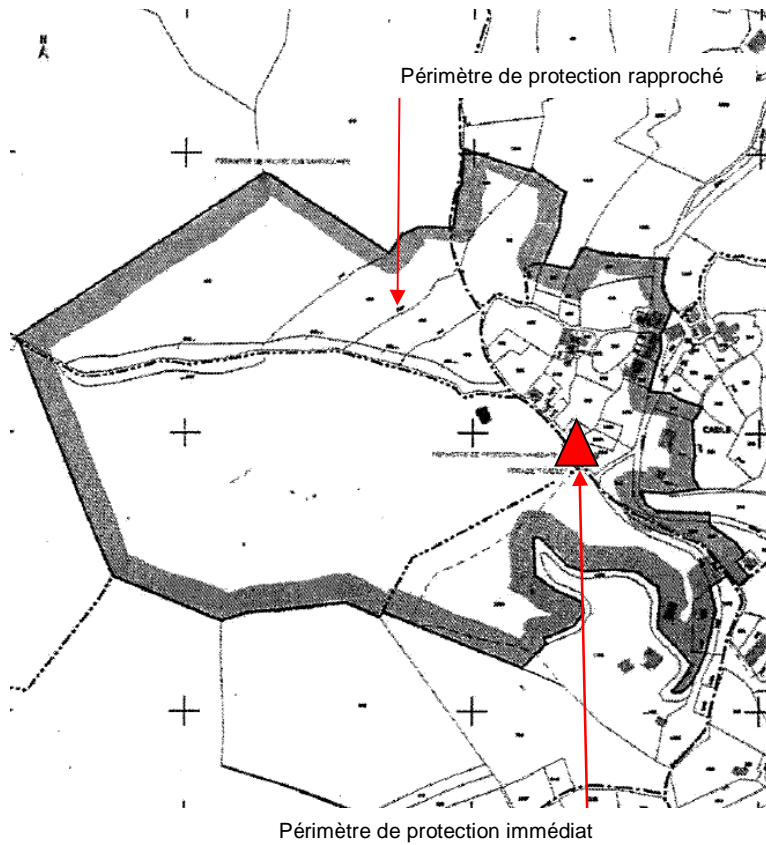
La CAPA est autorisée à prélever un débit de 11m³/h (264m³/j).
 Un réservoir de 200m³ (en cours de construction) afin de recevoir les eaux du forage avant de les acheminer vers les canalisations d'adduction et de distribution.

Périmètre de protection I Casali

Arrêté préfectoral n° 15-0278 en date du 4 juin 2015.

Périmètre immédiat : implanté sur la parcelle n°800 section A5 sur 3m² (commune de Valle-di-Mezzana).

Périmètre rapproché : Parcelles n°800, 802 à 811, 1159, 1162, 1163 et 1167 section A5 et parcelles n° 66, 204, 215 à 237, 239, 240, 243, 244, 245, 247, 883 à 886, 888, 889, 1175 à 1178, 1182, 1302 à 1305 section A1 (commune de Valle-di-Mezzana).





RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE LA CORSE DU SUD

Direction Départementale de
l'Agriculture et de la Forêt

ARRETE PREFECTORAL N° 07 M 20 EN DATE DU 02 AOUT 2007

Déclarant d'utilité publique les travaux de prélèvement d'eau à la source de « Tre Funtana » sur la commune de Valle di Mezzana par la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien, autorisant l'utilisation de l'eau en vue de la consommation humaine, et instaurant les périmètres de protection.

**LE PREFET DE CORSE, PREFET DE LA CORSE DU SUD,
Officier de la légion d'honneur,
Officier de l'ordre national du mérite**

- VU le Code de l'Environnement, pris notamment dans ses articles L.211-1, L.214-2 à L.214-6, L.215-13 ainsi que les articles R.214-1 et suivants ;
- VU le Code de la Santé Publique, pris notamment dans ses articles L. 1321-1 et suivants, et R. 1321 et suivants ;
- VU le Code Général des Collectivités Territoriales ;
- VU le Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- VU la loi n°76-629 du 10 juillet 1976 modifiée relative à la protection de la nature ;
- VU le décret n°67-1093 du 15 décembre 1967 portant règlement d'administration publique pris pour l'application de l'article L. 1321-2 du Code de la Santé publique ;
- VU le décret modifié n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
- VU le décret du Président de la République du 21 juin 2007 nommant M. Christian LEYRIT en qualité de Préfet de Corse, Préfet de la Corse du Sud ;
- VU l'arrêté ministériel du 26 juillet 2002 relatif à la constitution des dossiers mentionnés aux articles 5, 10, 28 et 44 du décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 concernant les eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles ;
- VU l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 modifié fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature annexé à l'article R.214-1 du code de l'environnement ;
- VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin par arrêté n°96-652 du 20 décembre 1996 ; la délibération, en date du 23 juin 2005, du Conseil Communautaire de la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien ;
- VU le dossier de demande de déclaration d'utilité publique des travaux de dérivation des eaux et des périmètres de protection, de demande d'autorisation de prélèvement d'eau au titre du code de l'environnement et de demande d'autorisation d'utilisation d'eau prélevée dans le milieu naturel en vue de la consommation humaine déposé le 29 juin 2006 par la CAPA ;
- VU l'enquête publique réglementaire qui s'est déroulée du 12 février 2007 au 2 mars 2007, conformément à l'arrêté préfectoral en date du 15 janvier 2007 ;

VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur déposés le 13 mars 2007 ;

VU l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et technologiques (CODERST) en date du 29 juin 2007 ;

VU le rapport du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de la Corse-du-Sud, délégué sur les résultats de l'enquête ;

SUR la proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de la Corse-du-Sud ;

ARRETE

TITRE I : OBJET DE LA DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE ET AUTORISATION DE PRELEVEMENT

ARTICLE PREMIER : Déclaration d'utilité publique des travaux

Sont déclarés d'utilité publique les travaux à entreprendre par la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien (CAPA) en vue de l'alimentation en eau potable de la commune de Valle di Mezzana par la source de Tre Funtana.

ARTICLE 2 : Autorisation de prélèvement et situation par rapport au code de l'environnement

La CAPA est autorisée à prélever un débit de 11 m³/heure (264 m³/jour) à la source de Tre Funtana.

Ce prélèvement dans un système aquifère, supérieur à 8 m³/h, relève de la rubrique I.2.1.0. de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement relative aux opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article L.214-3 du même code.

TITRE II : INSTAURATION DES PERIMETRES DE PROTECTION

ARTICLE 3 : Périmètres de protection

Conformément à l'article L.1321-2 du Code de la santé publique, sont établis autour de la source les périmètres de protection suivants, reportés sur les cartes figurant en annexe n°2 et n°3 :

ARTICLE 3.1 : périmètre de protection immédiate

Délimité selon les plans annexés au présent arrêté, il sera aménagé selon les prescriptions de l'hydrogéologue agréé, ceinturé par une clôture de 2m de haut et muni d'une porte fermant à clef. L'emprise du périmètre devra être acquise en pleine propriété par la CAPA ou par la commune de Valle di Mezzana auquel cas elle fera l'objet d'une convention de gestion entre la CAPA et la commune de Valle di Mezzana.

Le périmètre concerne une partie de la parcelle n°767, section A4 de la commune de Valle di Mezzana, pour une superficie de 660 m². Il est constitué par un rectangle de 30 m de base (pour englober la tranchée drainante), de 20 m en amont du captage et de 2 m en aval. La tranchée drainante sera protégée contre les eaux de ruissellement par une couverture étanche (béton ou plastique).

Dans cette zone, sont interdits les dépôts, installations et activités autres que ceux strictement nécessaires à l'entretien des ouvrages. Un démaquisage et un entretien des ouvrages de captages (drains et regard de collecte) seront effectués annuellement.

ARTICLE 3.2 : périmètre de protection rapprochée

Il concerne la totalité de la parcelle n°767, section A4 de la commune de Valle di Mezzana pour une superficie de 949 393 m².

Outre les dispositions de la réglementation générale, dans ce périmètre sont interdits :

- toute construction permettant la stabulation des animaux domestiques ;

- toute activité d'agrégation des animaux sauvages ou domestiques ;
- toute ouverture de piste en amont du captage ;
- tout épandage d'eau usée.

Tout projet de création de forages relevant d'une déclaration au titre de la Loi sur l'eau sera soumis à l'avis d'un hydrogéologue agréé par le service instructeur.

TITRE III : DISPOSITIONS PARTICULIERES

ARTICLE 4 : Travaux

Dans un délai de 2 ans à compter de la notification du présent arrêté, la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien est tenue de réaliser les travaux suivants :

- mise en place du périmètre de protection immédiate,
- réfection du captage de Tre Funtana
- réfection du chemin d'accès au captage
- réfection des canalisations d'adduction du captage au réseau de distribution
- réfection du chemin d'accès au réservoir (recalibrage et extension)
- création d'un réservoir de 200 m³

Dans un délai d'un mois à compter de la notification du présent arrêté, la CAPA est tenue de sensibiliser les particuliers utilisant des branchements au plomb sur la nécessité de remplacer leur canalisation.

ARTICLE 5 : Qualité des eaux brutes

Les eaux prélevées, avant tout traitement, devront répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique.

Les limites de qualité sont rappelées en annexe n°1 du présent arrêté. Le contrôle de cette disposition relève de la Direction de la Solidarité et de la Santé de Corse et de la Corse-du-Sud.

ARTICLE 6 : produits et procédés de traitement

Les eaux provenant du captage sont désinfectées au niveau du réservoir par injection d'eau de Javel par pompe doseuse et panneau solaire.

La CAPA est tenue d'assurer un bon état de fonctionnement des équipements visés à l'article précédent.

ARTICLE 7 : Qualité des eaux distribuées

Les eaux délivrées aux usagers, après traitement, devront respecter les exigences de qualité de l'eau destinée à la consommation humaine définies à l'annexe 13-1-I et 13-1-II du Code de la Santé Publique. Le contrôle du respect de cette qualité est confié à la Direction de la Solidarité et de la Santé.

TITRE IV : DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 8 : Gestion de la ressource

Les ouvrages et installations de prélèvement d'eau doivent être conçus de façon à éviter le gaspillage d'eau. A ce titre, le pétitionnaire prend, si nécessaire, des dispositions pour limiter les pertes des ouvrages de dérivation, des réseaux et installations alimentés par le prélèvement dont il a la charge.

Le pétitionnaire mettra en place les moyens les plus adaptés pour mesurer de façon précise, en continu et en cumulé, le volume prélevé ou, à défaut, estimer ce volume. Les moyens de mesure et d'évaluation du volume prélevé doivent être régulièrement entretenus et contrôlés de façon à fournir en permanence une information fiable. Les éléments du suivi de l'exploitation de l'installation de prélèvement devront être consignés sur un registre tenu à la disposition des agents de contrôle.

En dehors des périodes d'exploitation et en cas de délaissement provisoire, les ouvrages de prélèvement seront soigneusement fermés. Le pétitionnaire est tenu de laisser accès aux agents chargés du contrôle.

ARTICLE 9 : Durée de l'autorisation

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que le captage participe à l'approvisionnement de la collectivité dans les conditions fixées par celui-ci.

La présente autorisation sera périmée au bout de deux ans, à partir de la date de notification du présent arrêté, s'il n'en a pas été fait usage avant expiration de ce délai.

ARTICLE 10 : Caractère de l'autorisation

La cessation définitive, ou pour une période supérieure à deux ans, de l'installation doit faire l'objet d'une déclaration par la commune auprès du Préfet de Corse, Préfet de la Corse-du-Sud, Bureau du Tourisme et de l'Environnement, dans le mois qui suit la cessation définitive, l'expiration du délai de deux ans ou le changement d'affectation. Il est donné acte de cette déclaration.

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité.

ARTICLE 11 : Respect des prescriptions

Les installations, ouvrages, travaux et activités, objets de la présente autorisation, sont situées, installées et exploitées conformément aux plans et contenu du dossier de demande d'autorisation sans préjudice des dispositions de la présente autorisation.

Toute modification apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation doit être portée, avant sa réalisation à la connaissance du préfet, conformément aux dispositions de l'article R 214-18 du code de l'environnement.

En cas de non-respect des prescriptions techniques énumérées aux articles précédents, l'autorisation pourra être abrogée sans délai.

ARTICLE 12 : Contrôle des installations et des eaux

Le bénéficiaire est tenu de se conformer à tous les règlements existants ou à intervenir sur la police de l'eau.

Les agents des services publics chargés de la police de l'eau et de la santé publique doivent constamment avoir libre accès aux installations autorisées.

ARTICLE 13 : Sanctions pénales

Quiconque aura contrevenu aux dispositions de l'article 3 du présent arrêté sera passible des peines prévues à l'article L. 1324 3 du Code de la Santé Publique susvisé.

ARTICLE 14 : Cessibilité des terrains

La CAPA est autorisée à acquérir, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, le terrain nécessaire à l'instauration du périmètre immédiat, conformément aux plans et états parcellaires annexés au présent arrêté. Les expropriations devront être accomplies dans un délai de 2 ans à compter de la signature du présent arrêté.

ARTICLE 15 : Indemnisation

La CAPA devra indemniser les personnes des dommages qui leur auront été éventuellement causés par l'exécution du projet.

ARTICLE 16 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés. L'autorisation obtenue par le pétitionnaire ne dispense pas de l'obligation d'obtenir les autorisations relatives à d'autres réglementations.

ARTICLE 17 : Clause de précarité

Le prélèvement peut être suspendu ou limité provisoirement par décision du Préfet de Corse, Préfet de la Corse-du-Sud, pour faire face aux situations ou aux menaces de sécheresse ou de risque de pénurie.

ARTICLE 18 : Notification

Toutes les notifications seront valablement faites au bénéficiaire en Mairie de Valle di Mezzana.

ARTICLE 19 : Publication et information des tiers

L'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines mentionné par l'article L. 1321-2 du Code de la Santé Publique est publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département. En vue de l'information des tiers, un extrait du présent arrêté énumérant notamment les principales prescriptions auxquelles l'installation est soumise, sera affiché à la mairie de Valle di Mezzana pendant une durée minimum de deux mois. Une mention de cet affichage est insérée en caractères apparents dans deux journaux locaux.

Le procès verbal d'accomplissement de ces mesures, dressé par le Maire de Valle di Mezzana, sera adressé à la Préfecture de Corse, Préfecture de la Corse-du-Sud, Bureau du tourisme et de l'environnement, afin d'être inséré au dossier d'autorisation.

Un extrait de l'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines est par ailleurs adressé par la CAPA à chaque propriétaire intéressé afin de l'informer des servitudes qui grèvent son terrain, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. Lorsque l'identité ou l'adresse d'un propriétaire est inconnue, la notification est faite au maire de Valle di Mezzana, qui en assure l'affichage et, le cas échéant, la communique à l'occupant des lieux.

Le Maire de la commune de Valle di Mezzana conserve l'acte portant déclaration d'utilité publique et délivre à toute personne qui le demande les informations sur les servitudes qui y sont rattachées.

ARTICLE 20 : Délais et voies de recours

La CAPA peut saisir le tribunal administratif de Bastia (Villa Montepiano - 20 407 Bastia Cedex) d'un recours contentieux dans les DEUX MOIS à partir de la notification du présent arrêté. Il peut également saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse (l'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite).

La présente décision peut également être déférée devant le tribunal administratif de Bastia :

- en ce qui concerne la déclaration d'utilité publique : par toute personne ayant intérêt pour agir, dans un délai de deux mois à compter de son affichage en mairie ;
- en ce qui concerne les servitudes publiques : par les propriétaires concernés dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

ARTICLE 21 : Exécution

Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de la Corse-du-Sud, Monsieur le Directeur Régional et Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de Corse, Monsieur le Directeur de la Santé et de la Solidarité de Corse et de la Corse-du-Sud, Monsieur le Président de la CAPA et Monsieur le Maire de la commune de Valle di Mezzana sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont une ampliation leur sera adressée et qui sera publiée au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture.

LE PRÉFET
Le Sous-Préfet, Directeur de Cabinet

Patrick DUPRAT



- 1 / 11 -

Direction départementale des
territoires et de la mer

Arrêté préfectoral N° 15-0278 en date du 04 JUIN 2015

déclarant d'utilité publique les travaux de prélèvement d'eau au forage « I Casile », situé sur la commune de Valle di Mezzana, destiné à l'alimentation de la commune de Sarrola-Carcopino, autorisant l'utilisation de l'eau en vue de la consommation humaine, et instaurant les périmètres de protection.

*Le préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,*

- VU le code de la santé publique, notamment ses articles L. 1321-1 à L. 1321-10 et R. 1321-1 à R. 1321-63 ;
- VU le code de l'environnement, Livre II, titre I^{er}, et notamment ses articles L.211-1, L.214-1 à L.214-6, L.215-13 ainsi que les articles R.214-1 et suivants ;
- VU le code général des collectivités territoriales ;
- VU le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique institué par les décrets n°77-392 et 77-393 du 28 mars 1977, modifié par le décret n°85-453 du 23 avril 1985 pris pour l'application de la loi n°83-630 du 12 juillet 1983 ;
- VU le décret n°04-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et départements ;
- VU le décret du Président de la République du 14 juin 2013 portant nomination de M. Christophe MIRMAND en qualité de préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud ;
- VU l'arrêté ministériel du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R.1321-6 à R. 1321-12 et R. 1321-42 du code de la santé publique ;
- VU l'arrêté ministériel du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnée aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique ;
- VU l'arrêté préfectoral du 8 juillet 2013 portant délégation de signature à monsieur Blaise GOURTAY secrétaire général de la préfecture de la Corse-du-Sud ;
- VU le schéma départemental d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin de Corse approuvé par le président du conseil exécutif le 15 décembre 2009 ;
- VU la délibération du conseil communautaire de la communauté d'agglomération du pays ajaccien (CAPA) en date du 14 février 2013 ;
- VU le dossier de l'enquête publique réalisée du 15 septembre au 9 octobre 2014, conformément à l'arrêté préfectoral en date du 28 juillet 2014 ;
- VU l'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique du 11 mars 2011 relatif à l'instauration des périmètres de protection ;

- 2 / 11 -

VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur en date du 9 novembre 2014 ;

VU l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) en date du 14 avril 2015 ;

VU le rapport du directeur départemental des territoires et de la mer de la Corse-du-Sud en date du 27 mars 2015 sur les résultats de l'enquête ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture,

ARRETE

ARTICLE 1^{er} : Déclaration d'utilité publique

Sont déclarés d'utilité publique au bénéfice de la communauté d'agglomération du pays ajaccien (CAPA) :

- les travaux réalisés en vue de l'alimentation en eau destinée à la consommation humaine par le forage « I Casile »;
- la création de périmètres de protection immédiate et rapprochée autour du forage et l'institution des servitudes associées pour assurer sa protection et la qualité de son eau.

ARTICLE 2 : Autorisation de prélèvement

La CAPA est autorisée à prélever un débit maximum de 60 m³/jour (21900 m³/an) provenant du forage « I Casile », à l'exploiter, à la traiter et à la distribuer en vue de la consommation humaine.

La CAPA est autorisée à réaliser les travaux d'aménagement à l'intérieur des périmètres de protection immédiate et rapprochée tels que décrits dans le présent arrêté.

ARTICLE 3 : Périmètres de protection

Conformément à l'article L 1321-2 du code de la santé publique, sont établis autour du forage « I Casile » les périmètres de protection suivants, reportés sur la carte figurant en annexe n°3 :

1 - périmètre de protection immédiate

Il concerne une partie (3 m²) de la parcelle n°800, section A5 de la commune de Valle-di-Mezzana. Il se limitera à l'emprise d'un petit ouvrage maçonné qui englobera la tête du forage ainsi que le boîtier électrique. Cet ouvrage de dimension modeste (1 m de haut, 1,5 m de large, 2 m de long environ) devra avoir le sol bétonné et être fermé par un capot étanche cadénassé.

L'emprise du périmètre devra être acquise en pleine propriété par la CAPA.

Dans cette zone, sont interdits les dépôts, installations et activités autres que ceux strictement nécessaires à l'entretien du forage.



2 - périmètre de protection rapprochée

Il occupera les parcelles suivantes :

- commune de Valle-di-Mezzana, section A5 : n°800 (en partie seulement), 802 à 811, 1159, 1162, 1163 et 1167 ;
- commune de Valle-di-Mezzana, section A1 : n°66, 204, 215 à 237, 239, 240, 243, 244, 245, 247, 883 à 886, 888, 889, 1175 à 1178, 1182, 1302 à 1305.

A l'intérieur de ce périmètre, toute activité ou occupation du sol susceptible de nuire à la qualité des eaux superficielles ou souterraines est interdite, et notamment :

- la réalisation de forage ou de captages de source, à l'exception de ceux destinés à l'alimentation en eau potable de la collectivité ;
- la réalisation d'enclos destinés à la stabulation animale ;
- l'utilisation de produits phytosanitaires ;
- l'utilisation de désherbants ;
- la création de nouvelles pistes ;
- les coupes à blanc de la forêt ou du maquis ;
- le dépôt d'ordures et de substances polluantes ;
- la mise en place de carrières,
- la réalisation de tombeaux privés,
- le tir de mines.

Pour toute nouvelle construction à l'intérieur de ce périmètre, le raccordement au réseau d'eaux usées collectif est à privilégier. L'implantation d'assainissement non-collectif ne pourra être envisagée qu'en cas d'impossibilité de réaliser ce raccordement et après la réalisation d'une étude permettant d'écartier tout risque de contamination du forage.

ARTICLE 4 : Dispositions générales

Les ouvrages et installations de prélèvement d'eau doivent être conçus de façon à éviter le gaspillage d'eau. A ce titre, le pétitionnaire prend, si nécessaire, des dispositions pour limiter les pertes des ouvrages de dérivation, des réseaux et installations alimentés par le prélèvement dont il a la charge.

Le pétitionnaire mettra en place les moyens les plus adaptés pour mesurer de façon précise, en continu et en cumulé, le volume prélevé ou, à défaut, estimer ce volume. Les moyens de mesure et d'évaluation du volume prélevé doivent être régulièrement entretenus et contrôlés de façon à fournir en permanence une information fiable. Les éléments du suivi de l'exploitation de l'installation de prélèvement devront être consignés sur un registre tenu à la disposition des agents de contrôle.

En dehors des périodes d'exploitation et en cas de délaissement provisoire, les ouvrages de prélèvement seront soigneusement fermés. Le pétitionnaire est tenu de laisser accès aux agents chargés du contrôle.

ARTICLE 5 : Travaux

Dans un délai de deux ans à compter de la notification du présent arrêté, la CAPA est tenue de réaliser les travaux suivants :

- > réalisation d'un ouvrage maçonné abritant la tête de forage selon les dispositions prévues à l'article 3 du présent arrêté ;
- > dérivation des eaux de ruissellement sur 100 ml par un fossé étanche.

ARTICLE 6 : Qualité des eaux brutes

Les eaux prélevées, avant tout traitement, devront répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique.

Les limites de qualité sont rappelées en annexe n°1 du présent arrêté. Le contrôle de cette disposition relève de l'agence régionale de santé de Corse.

ARTICLE 7 : Produits et procédés de traitement

Les eaux prélevées sont traitées par chloration sur le site du forage.

La CAPA est tenue d'assurer un bon état de fonctionnement des équipements visés à l'alinéa précédent.

ARTICLE 8 : Mesures de surveillance et de contrôle

La CAPA est tenue d'assurer une surveillance et un entretien de l'ensemble des installations :

- examen et nettoyage régulier des équipements de captages, de production, de traitement et de distribution de l'eau ;
- intervention rapide en cas de tout dysfonctionnement, en prenant soin de prévenir l'autorité sanitaire;
- entretien annuel minimum (vidange, nettoyage, rinçage, désinfection) des dispositifs de stockage de l'eau;
- tenu d'un carnet sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées relatives à la surveillance et au contrôle.

En cas d'accident ou de déversement de produits polluants aux abords des installations de captage, la CAPA informe les autorités sanitaires.

Le contrôle de la qualité de l'eau est assuré conformément aux articles L. 1321-10 et R. 1321-15 du code de la santé publique. A cet effet, la CAPA met en place, aux points de contrôles situés à l'émergence de la ressource, à l'entrée et en sortie des réservoirs, à l'entrée et en sortie de station de traitement et sur le réseau de distribution, des dispositifs permettant la prise d'échantillons d'eau.

Compte tenu de l'environnement du forage et selon les préconisations de l'hydrogéologue agréé, la fréquence des analyses régulièrement effectuées dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux potables sera doublée uniquement pour les paramètres "nitrates", "pesticides" et "HAP".

Tant que le forage a vocation à être utilisé en appoint, la CAPA est tenue d'informer l'agence régionale de santé de Corse des dates concernant la mise en service du forage.

Tant que les eaux prélevées sont traitées par chloration sur le site du forage, dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux potables, un point de prélèvement sera mis en place au premier abonnée situé sur la canalisation de refoulement distribution du forage « I Casile ».

ARTICLE 9 : Qualité des eaux distribuées

Les eaux délivrées aux usagers, après traitement, devront respecter les exigences de qualité de l'eau destinée à la consommation humaine définies à l'annexe I de l'arrêté du 11 janvier 2007, relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique.

Le contrôle du respect de cette qualité est confié à l'agence régionale de santé de Corse.

ARTICLE 10 : Respect des prescriptions

Les travaux seront réalisés conformément aux dispositions prévues, notamment les schémas et plans joints à l'appui de la demande d'autorisation. En cas de non-respect des prescriptions techniques énumérées aux articles précédents, l'autorisation pourra être abrogée sans délai.

ARTICLE 11 : Sanctions pénales

Quiconque aura contrevenu aux dispositions de l'article 3 du présent arrêté sera passible des peines prévues à l'article L. 1324-3 du code de la santé publique susvisé.

ARTICLE 12 : Cessibilité des terrains

La CAPA est autorisée à acquérir, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, les terrains nécessaires à l'instauration des périmètres immédiats, conformément aux plans et état parcellaires annexés au présent arrêté. Les expropriations devront être accomplies dans un délai de 5 ans à compter de la signature du présent arrêté.

Cependant, conformément aux articles R. 11-29 et R. 12-1 du code de l'expropriation, le présent acte déclaratif d'utilité publique vaut arrêté de cessibilité pendant six mois uniquement.

ARTICLE 13 : Dédommagements

Conformément à l'engagement pris par le conseil communautaire dans sa délibération du 14 février 2013, la CAPA devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux des dommages qu'ils pourraient prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

ARTICLE 14 : Déroulement des travaux

Le pétitionnaire est tenu d'avertir immédiatement la direction départementale des territoires et de la mer / unité cours d'eau – terre plein de la gare - 20302 AJACCIO Cedex 9, de toute modification intervenant dans le projet et pouvant avoir des conséquences vis à vis du respect des principes mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

Cette mesure a pour unique effet de contrôler l'exécution des prescriptions du présent arrêté et ne saurait diminuer en aucune façon la responsabilité du pétitionnaire.

ARTICLE 15 : Droits des tiers

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés. L'autorisation obtenue par le pétitionnaire ne dispense pas de l'obligation d'obtenir les autorisations relatives à d'autres réglementations.

ARTICLE 16 : Clause de précarité

Le prélèvement peut être suspendu ou limité provisoirement par décision du préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud, pour faire face aux situations ou aux menaces de sécheresse ou de risque de pénurie.

ARTICLE 17 : Durée de l'autorisation

Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que le captage participe à l'approvisionnement de la collectivité dans les conditions fixées par celui-ci.

L'autorisation de prélèvement établie à l'article 2 est périmée au bout de deux ans, à partir de la date de notification du présent arrêté, s'il n'en a pas été fait usage avant expiration de ce délai.

ARTICLE 18 : Caractère de l'autorisation

La cessation définitive, ou pour une période supérieure à deux ans, de l'installation de prélèvement doit faire l'objet d'une déclaration par la commune auprès du préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud, (direction départementale des territoires et de la mer / unité cours d'eau – terre plein de la gare - 20302 AJACCIO Cedex 9), dans le mois qui suit la cessation définitive, l'expiration du délai de deux ans ou le changement d'affectation. Il est donné acte de cette déclaration.

L'autorisation est accordée à titre personnel, précaire et révocable sans indemnité.

ARTICLE 19 : Notification

Toutes les notifications seront valablement faites au bénéficiaire au siège de la CAPA.

ARTICLE 20 : Contrôle des installations et des eaux

Le bénéficiaire est tenu de se conformer à tous les règlements existants ou à se conformer aux directives du service assurant la police de l'eau.

Les agents des services publics chargés de la police de l'eau et de la santé publique doivent constamment avoir libre accès aux installations autorisées.

ARTICLE 21 : Publicité

L'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines mentionné par l'article L. 1321-2 du code de la santé publique est publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans le département. En vue de l'information des tiers, un extrait du présent arrêté énumérant notamment les principales prescriptions auxquelles l'installation est soumise, sera affiché dans les mairies de Valle-di-Mezzana et Sarrola-Carcopino pendant une durée minimum de deux mois. Une mention de cet affichage est insérée en caractères apparents dans deux journaux locaux.

Les procès verbaux d'accomplissement de ces mesures, dressés par les maires de Valle-di-Mezzana et Sarrola-Carcopino, seront adressés au préfet de Corse, préfet de la Corse-du-Sud, (direction départementale des territoires et de la mer / unité police de l'eau – terre plein de la gare - 20302 AJACCIO Cedex 9), afin d'être insérés au dossier d'autorisation.

Un extrait de l'acte portant déclaration d'utilité publique des travaux de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines est par ailleurs adressé par la CAPA à chaque propriétaire intéressé afin de l'informer des servitudes qui grèvent son terrain, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception. Lorsque l'identité ou l'adresse d'un propriétaire est inconnue, la notification est faite au maire de Valle-di-Mezzana, qui en assure l'affichage et, le cas échéant, la communique à l'occupant des lieux.

Les maires de Valle-di-Mezzana et Sarrola-Carcopino conservent l'acte portant déclaration d'utilité publique et délivrent à toute personne qui le demande les informations sur les servitudes qui y sont rattachées.

Les servitudes d'utilité publique liées aux périmètres de protection devront être reportées sur le plan local d'urbanisme de la commune de Valle-di-Mezzana.

ARTICLE 22 : Délais et voies de recours

La CAPA peut saisir le tribunal administratif de Bastia (Villa Montepiano – 20 407 Bastia Cedex) d'un recours contentieux dans les DEUX MOIS à partir de la notification du présent arrêté. Il peut également saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse (l'absence de réponse au terme de deux mois vaut rejet implicite).

- 7 / 11 -

La présente décision peut également être déférée devant le tribunal administratif de Bastia :

- en ce qui concerne la déclaration d'utilité publique : par toute personne ayant intérêt pour agir, dans un délai de deux mois à compter de son affichage en mairie ;
- en ce qui concerne les servitudes publiques : par les propriétaires concernés dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

ARTICLE 23 : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de la Corse-du-Sud, le directeur départemental des territoires et de la mer de la Corse-du-Sud, le directeur général de l'agence régionale de santé de Corse, le président de la communauté d'agglomération du pays ajaccien et les maires des communes de Valle-di-Mezzana et Sarrolo-Carcopino sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, dont un exemplaire leur sera adressé et qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture.

Le préfet,

Pour le préfet,
Le secrétaire général,



Blaise GOURTAY



Voies et délais de recours - Conformément aux dispositions des articles R. 421-1 à R. 421-5 du code de justice administrative, le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de Bastia dans le délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication.

LIMITES DE QUALITE DES EAUX BRUTES UTILISEES POUR LA PRODUCTION D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE

ANNEXE 13-3 du code de la santé publique

I. Paramètres organoleptiques

Coloration après filtration dépassant 200 mg/l de platine en référence à l'échelle platine/cobalt.

II. Paramètres en relation avec la structure naturelle des eaux

- Température de l'eau supérieure à 25°C (cette valeur ne s'applique pas dans les départements d'outre-mer);
- Pour les substances suivantes, les valeurs limites sont :
 - a) Chlorures : 200mg/l (Cl);
 - b) Sulfates : 250mg/l (SO₂);
 - c) Sodium : 200mg/l (Na);
- Pour les eaux superficielles, pourcentage d'oxygène dissous inférieur à 30% de la valeur de saturation.

III. Paramètres concernant des substances indésirables

Pour les substances suivantes, les valeurs limites sont :

- nitrates : 50mg/l (NO₃) pour les eaux superficielles, 100mg/l (NO₃) pour les autres eaux ;
- ammonium : 4mg/l (NH₄) ;
- oxydabilité (KMnO₂) en milieu acide: 10mg/l (O₂);
- phénols (indice phénol) para-nitraline et 4-amino-antipyrine : 0,1mg/l (C₂H₅OH) ;
- agents de surface (réagissant au bleu de méthylène) : 0,5mg/l (lauryl-sulfate) ;
- hydrocarbures dissous émulsionnés après extraction : 1 mg/l ;
- zinc : 5mg/l (Zn) ;
- baryum: 1mg/l (Ba) pour les eaux superficielles.

IV. Paramètres concernant les substances toxiques

Pour les substances suivantes, les valeurs limites sont :

- arsenic : 100 µg/l (As) ;
- cadmium : 5 µg/l (Cd);
- cyanures : 50 µg/l (CN);
- chrome total : 50 µg/l (Cr) ;
- mercure : 1 µg/l (Hg);
- plomb : 50 µg/l (Pb);
- selenium : 10 µg/l (Se);
- pesticides : 5 µg/l au total, et par substance individualisée 2 µg/l ;
- hydrocarbures polycycliques aromatiques :
 - pour le total des six substances suivantes : 1 µg/l :
 - fluoranthène ;
 - benzo(3,4)fluoranthène ;
 - benzo(11,12)fluoranthène ;
 - benzo(3,4)pyrène ;
 - benzo(1,12)pérylène ;
 - indéno(1,2,3-cd)pyrène.



V. Paramètres microbiologiques

Eau contenant plus de 20000 Escherichia coli et plus de 10000 entérocoques par 100 millilitres d'eau prélevée.

Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.1, 2.1.0, 2.1.1 ou 4.3.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié

Résumé des prescriptions applicables à un prélèvement permanent ou temporaire, issus d'un ouvrage souterrain (forage, puits, source,...) ou d'une prise en eau superficielle par dérivation ou pompage (cours d'eau, nappe d'accompagnement, plan d'eau

Conditions d'implantation

Le site d'implantation des ouvrages et installations de prélèvement est choisi en vue de prévenir toute surexploitation ou dégradation significative de la ressource en eau, superficielle ou souterraine, déjà affectée à la production d'eau destinée à la consommation humaine ou à d'autres usages dans le cadre d'activités régulièrement exploitées.

Lorsque le prélèvement est effectué dans les eaux superficielles, le choix du site doit être compatible avec les orientations, restrictions ou interdictions applicables à la zone concernée, notamment dans les zones d'expansion des crues et celles couvertes par :

- un schéma d'aménagement et de gestion des eaux ;
- un plan de prévention des risques naturels ;
- un périmètre de protection d'un point de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ou de source d'eau minérale naturelle.

Lorsque le prélèvement est effectué dans les eaux souterraines, le choix du site et les conditions d'implantation et d'équipement des ouvrages sont définis conformément aux prescriptions de l'arrêté de prescriptions générales applicables aux sondages, forages, puits et ouvrages souterrains soumis à déclaration au titre de la rubrique 1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n°93-743 du décret du 29 mars 1993.

Conditions d'exploitation

Chaque installation de prélèvement doit permettre le prélèvement d'échantillons d'eau brute.

Le bénéficiaire surveille régulièrement les opérations de prélèvements. Il s'assure de l'entretien des ouvrages utilisés pour les prélèvements de manière à garantir la protection de la ressource en eau superficielle et souterraine.

Tout incident ou accident ayant porté ou étant susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux ou à leur gestion quantitative et les premières mesures prises pour y remédier, sont déclarés au préfet par le bénéficiaire de l'autorisation dans les meilleurs délais.

Sans préjudice des mesures que peut prescrire le préfet, le bénéficiaire de l'autorisation doit prendre ou faire prendre toutes mesures utiles pour mettre fin à la cause de l'incident ou l'accident portant atteinte au milieu aquatique, pour évaluer leurs conséquences et y remédier.

Les volumes et les périodes de prélèvement doivent en particulier :

- permettre de prévenir toute surexploitation significative ou dégradation de la ressource ;
- pour les prélèvements dans les eaux de surface : permettre le maintien en permanence de la vie, la circulation, la reproduction des espèces piscicoles qui peuplent le cours d'eau et ne pas porter atteinte aux milieux aquatiques et zones humides en relation avec le cours d'eau concerné par le prélèvement ;
- pour les prélèvements dans les eaux souterraines : ne pas entraîner un rabattement significatif de la nappe où s'effectue le prélèvement pouvant provoquer une remontée du biseau salé, une migration de polluants, un déséquilibre des cours d'eau, milieux aquatiques et zones humides alimentés par cette nappe.

Les ouvrages et installations de prélèvement d'eau doivent être conçus de façon à éviter le gaspillage d'eau. A ce titre, le bénéficiaire prend, si nécessaire, des dispositions pour limiter les pertes des ouvrages de dérivation, des réseaux et installations alimentés par le prélèvement dont il a la charge.

Conditions de suivi et surveillance des prélèvements

Chaque ouvrage et installation de prélèvement est équipé de moyens de mesure du volume prélevé.

Lorsque le prélèvement d'eau est effectué par pompage dans un cours d'eau, sa nappe d'accompagnement, un plan d'eau ou dans les eaux souterraines, l'installation de pompage doit être équipée d'un compteur volumétrique. Les compteurs volumétriques équipés d'un système de remise à zéro sont interdits.

Pour les autres types de prélèvements, le pétitionnaire met en place les moyens les plus adaptés pour mesurer de façon précise le volume prélevé. Ils doivent être régulièrement entretenus, contrôlés et, si nécessaire, remplacés, de façon à fournir en permanence une information fiable.

Le bénéficiaire de l'autorisation consigne sur un registre les volumes prélevés mensuellement, les incidents survenus au niveau de l'exploitation, ainsi que les entretiens, contrôles et remplacements des moyens de mesure et d'évaluation.

Ce registre est tenu à la disposition des agents du contrôle ; les données qu'il contient doivent être conservées 3 ans par le pétitionnaire.

Conditions d'arrêt d'exploitation des ouvrages et installations de prélèvement

En dehors des périodes d'exploitation et en cas de délaissement provisoire, les installations et ouvrages de prélèvement sont soigneusement fermés ou mis hors service afin d'éviter tout mélange ou pollution des eaux par la mise en communication des eaux de surface et notamment de ruissellement.

En cas de cessation définitive des prélèvements, le bénéficiaire de l'autorisation en fait la déclaration auprès du préfet au plus tard dans le mois suivant la décision de cessation définitive des prélèvements.

Dans ce cas, tous les carburants et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux, les pompes et leurs accessoires sont définitivement évacués du site de prélèvement.

Les travaux prévus pour la remise en état des lieux sont portés à la connaissance du préfet un mois avant leur démarrage. Ces travaux sont réalisés dans le respect des éléments mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement et, lorsqu'il s'agit d'un prélèvement dans les eaux souterraines, conformément aux prescriptions générales applicables aux sondages, forages, puits et ouvrages souterrains soumis à déclaration au titre de la rubrique 1.1.0.

Dispositions diverses

Le bénéficiaire de l'autorisation est tenu de laisser accès aux agents chargés du contrôle dans les conditions prévues à l'article L. 216-4 du code de l'environnement.

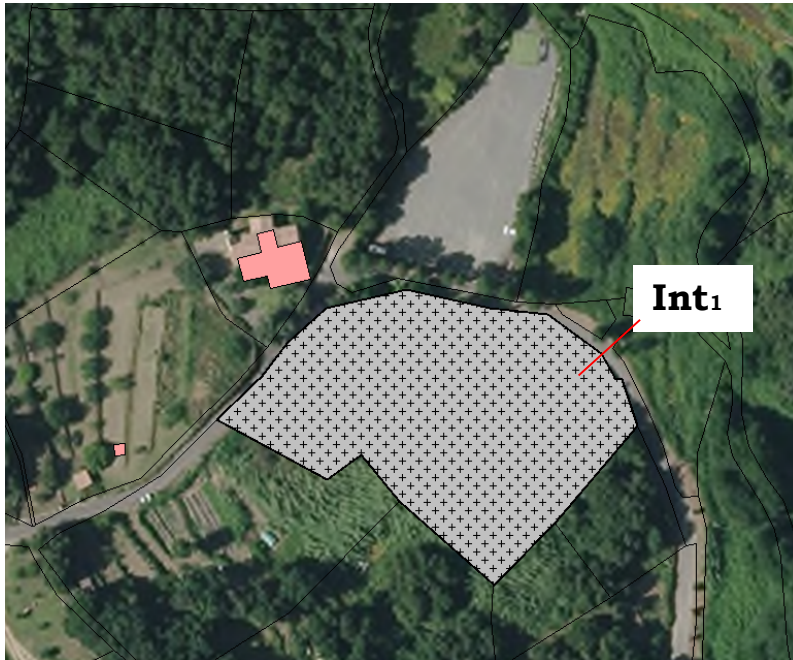


Servitudes d'Utilité Publique affectant l'utilisation des sols
Servitudes relatives à la salubrité et à la sécurité publique

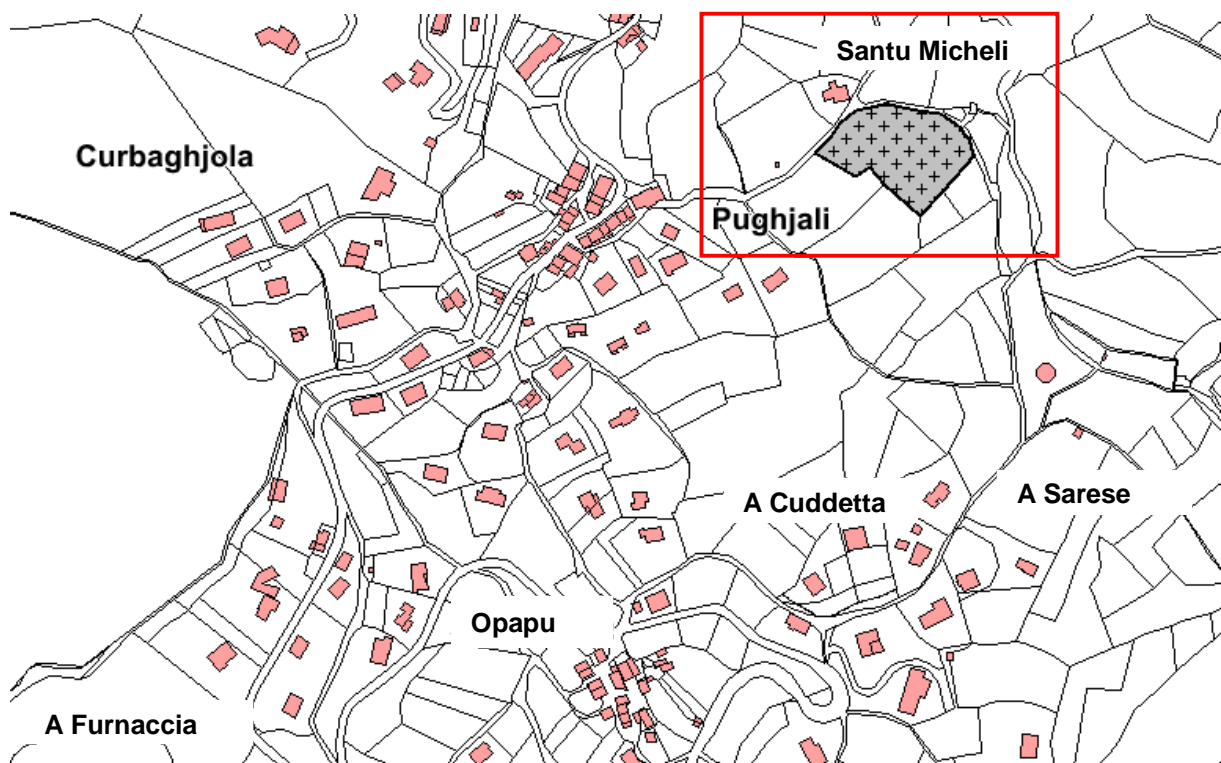
A-Salubrité publique

Cimetière (Int1)

Article L.361-1 du code des communes
Article L.361-4 du code des communes
Cimetière de Valle-di-Mezzana



Cimetière de Santu Micheli (parcelles n°322 & 325)



PLAN LOCAL D'URBANISME DE VALLE-DI-MEZZANA



Autres renseignements

- A- Emplacements réservés
- B- Fiches patrimoine – SDAP
- C- Aire AOP vins de Corse

Emplacements réservés

n° réf. sur le plan	Désignation	parcelles	bénéficiaire	Surface (approx.)
	Aménagements			
1	Pughjali Aire de stationnement	867 & 866	Commune	550m ²
2	Pughjali Aire de stationnement	1149 & 286	Commune	729m ²
3	Pughjali Aire de stationnement	364	Commune	485m ²
4	Opapu Forage - Jardins	411 & 412	Commune	1093m ²
5	Opapu Jardins partagés	429, 433, 966, 1112, 1100, 431	Commune	2322m ²
6	Pughjali Résidence seniors-juniors Aire de stationnement souterraine	250, 251	Commune	2589m ²
7	Pughjali Centre culturel Aire de stationnement Espace vert	262, 265, 952, 955		2882m ²
8	Pughjali Coupure verte	1160	Commune	1373m ²

Le PLU réserve les emplacements nécessaires aux équipements publics, aux ouvrages, voies et cheminements publics, aux installations d'intérêt général, et aux espaces verts publics.

Les emplacements réservés inscrits au PLU ne portent pas atteinte à la propriété privée dès lors qu'ils sont justifiés par un intérêt général et qu'ils reposent sur les contreparties que sont, d'une part, le droit de délaissement (article L. 152-2 du code de l'urbanisme) et, d'autre part, l'indemnisation sous le contrôle du juge administratif.

L'objet des emplacements réservés est d'éviter qu'un terrain destiné à servir d'emprise à un équipement public fasse l'objet d'une utilisation incompatible avec la destination future. Cette restriction apportée à l'utilisation du sol garantit la disponibilité, en temps utile et aux endroits adéquats, des espaces nécessaires aux équipements collectifs, en particulier dans les zones susceptibles d'être bâties. Le terrain concerné par l'emplacement réservé peut être bénéficiaire peut être une collectivité publique, un établissement public ou un organisme public concessionnaire ou gestionnaire d'un service public.

Pour être inscrit en emplacement réservé, le projet doit relever de l'une des catégories limitativement énumérées par l'article L. 151-41 du code de l'urbanisme :

- ↳ Voies et ouvrages publics.
- ↳ Installations d'intérêt général.
- ↳ Espaces verts publics.
- ↳ Espaces nécessaires aux continuités écologiques.
- ↳ Dans les zones U et AU, emplacements réservés en vue de la réalisation, dans le respect des objectifs de mixité sociale, de programmes de logements.

Ces catégories sont assez largement étendues en pratique. Sont concernées au titre des voies les routes, les rues, les places, les chemins, les pistes cyclables, les parcs de stationnements...

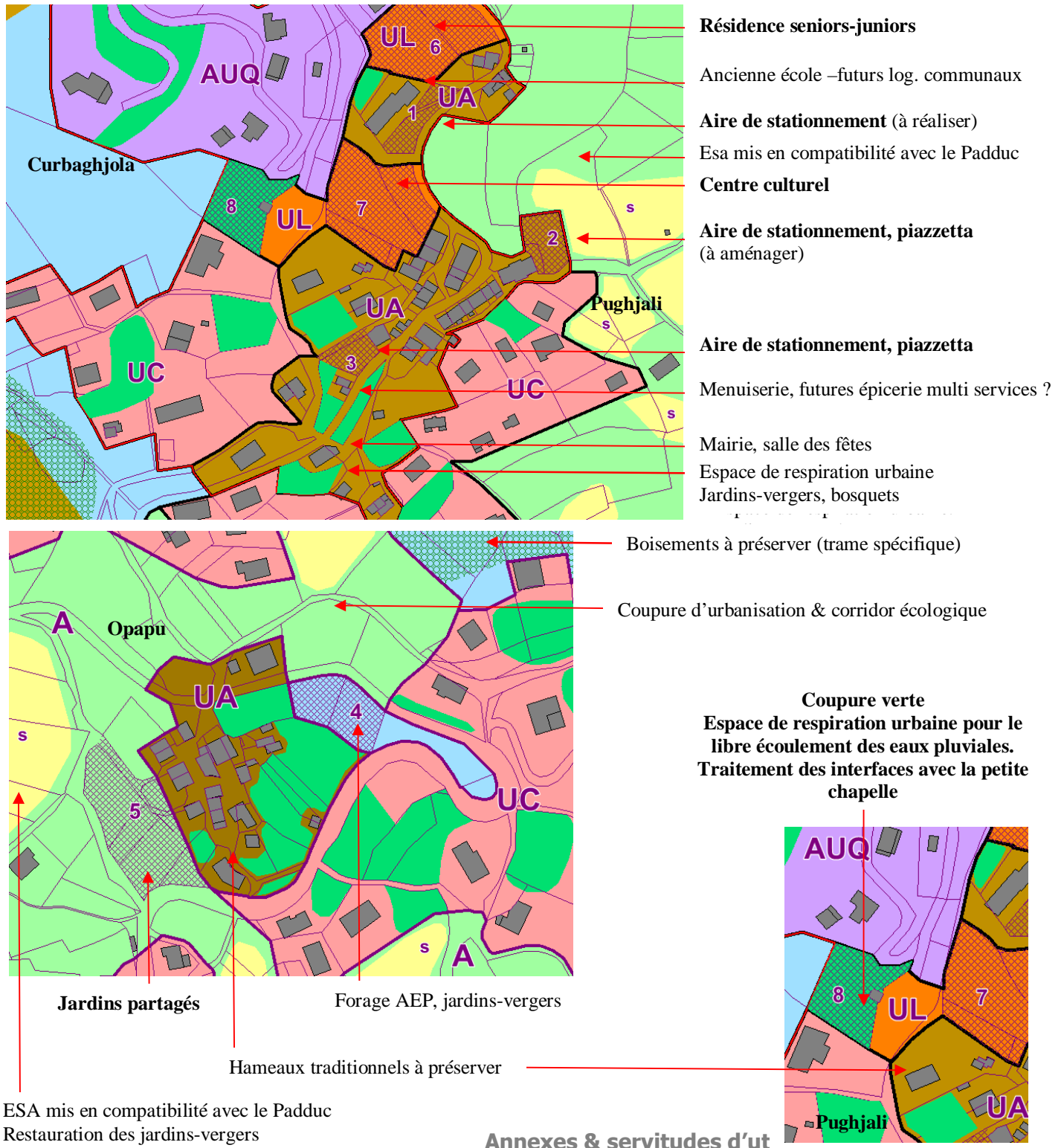
Les ouvrages publics recouvrent notamment les canaux, les voies ferrées, les aérodromes, les stations d'épurations et de traitement, les réservoirs, les transformateurs, les équipements scolaires, les équipements sociaux, culturels, hospitaliers.

Plan Local d'Urbanisme de Valle-di-Mezzana

Les installations d'intérêt général sont celles qui présentent une fonction collective, pour lesquelles une procédure d'expropriation pourrait être menée, et qui ne sont pas destinées à une utilisation privative.

Enfin, les espaces verts concernent tout autant ceux qui existent que ceux qui sont destinés à être réalisés. A cette liste, la loi ALUR a ajouté les espaces nécessaires. Le juge administratif exerce un contrôle limité à l'erreur manifeste d'appréciation sur la justification du classement d'un terrain en emplacement réservé. Il vérifie néanmoins que l'emplacement réservé entre bien dans l'une des catégories précitées. Par ailleurs s'il doit réellement être envisagé, le projet de voie, d'espace ou d'ouvrage n'a pas à être précis ou déjà élaboré. Le critère principal repose donc sur la réalité de l'intention de la collectivité. L'emplacement réservé doit en outre être compatible avec le Padd.

REPERAGE CARTOGRAPHIQUE DES EMPLACEMENT RESERVES



1 LA COMPOSITION DES FAÇADES

Les façades sont incluses dans l'ordonnement urbain des alignements des rues. Elles sont dessinées selon une composition qui reflète non seulement le découpage parcellaire parfois très ancien, mais aussi en mettant en avant une écriture architecturale, signature d'un architecte ou d'un entrepreneur qui s'inscrit dans le contexte historique et urbain.





FAÇADE COMPOSÉE D'UN IMMEUBLE XIX^e SIÈCLE À BONIFACIO



FAÇADE COMPOSÉE D'UN BÂTIMENT À RENNO

la composition des façades

L'ensemble des façades d'une rue ou d'une place constitue l'architecture du domaine public et contribue à donner sa qualité et son caractère à l'ensemble dans lesquelles elles s'insèrent. La façade représente toute l'élévation d'un bâtiment et elle est souvent dessinée selon une composition qui contribue à lui donner son caractère et son identité.

Une façade est rythmée par les travées et les niveaux qui constituent le plus souvent une trame d'ordonnancement proportionné. De manière générale, les façades des immeubles des centres anciens de Corse du sud présentent des rythmes réguliers où les proportions entre les pleins (les murs) et les vides (les ouvertures) participent à la composition d'ensemble de la façade.

Les fenêtres sont généralement rectangulaires (sauf exceptions et notamment dans l'architecture industrielle), plus hautes que larges jusqu'en 1920. Après cette période, les façades évoluent au gré des recherches de forme, du développement des matériaux et des procédés constructifs.

faire les bons choix

Avant tous travaux, il est important d'identifier la composition de la façade et celles des bâtiments voisins, d'en définir le style et l'époque en établissant un diagnostic.

Si cette composition est altérée, les projets de restauration sur les immeubles et maisons existants doivent permettre de retrouver leur trame d'origine en recréant notamment les ouvertures disparues ou en reconstituant les parties de façade percées par des portes cochères ou de garage, des baies élargies notamment par l'installation de vitrines commerciales.

La somme des percements doit laisser prédominer les surfaces pleines de la façade. Ainsi on évite les dénaturations fréquentes liées à la multiplication des ouvertures qui nuisent à la lecture globale de la façade.

L'équilibre plein-vide permet de respecter l'équilibre général du front bâti. Il est ainsi recommandé de respecter le rythme vertical par la superposition des pleins et des vides et la diminution des proportions du rez-de-chaussée vers les étages.

Les nouveaux volumes à bâtir doivent s'adapter aux dimensions des bâtiments environnants et suivre le découpage du parcellaire afin de respecter le rythme des façades existantes.

A l'occasion de tout projet touchant à la composition des façades (nouveaux percements, création ou modification de devanture, surélévation, etc...) il est essentiel de consulter en amont les services de l'UDAP 2A (unité départementale de l'architecture et du patrimoine de Corse du Sud).

CONSEILS PRATIQUES

la composition des façades, une question de rythme et de proportions



INFOS

> Analyser la composition d'une façade

Les façades anciennes sont composées suivant des règles bien précises qui relèvent le plus souvent de la géométrie.

La verticalité de la façade est organisée suivant la logique des travées. Une travée correspond à un alignement de percement sur une façade. On parle aussi du trumeau, le point équidistant entre deux ouvertures.

L'horizontalité de la façade est organisée suivant la logique des étages. Les étages sont marqués par les ouvertures, mais ils peuvent être soulignés par un bandeau, une modénature, un joint creux, etc.

Les travées et les niveaux (étages) constituent une trame. Mais ce n'est pas le seul élément de la façade. Il existe également des proportions qui permettent de rythmer la composition d'ensemble.

Le rez-de-chaussée, occupé par l'entrée de l'immeuble ou une devanture commerciale, est généralement le niveau le plus haut (entre 3 et 4 mètres). Suivant les époques, les étages sont plus ou moins hauts et ornés. La façade se déploie jusqu'à la corniche et ensuite viennent la toiture et des combles (greniers ou étage habité s'il est aménageable).

Les proportions des ouvertures sont également des éléments importants : en Corse, les ouvertures sont généralement plus hautes que larges, sauf pour les vitrines.

L'autorisation d'urbanisme

Quelles sont les pièces à joindre avec la déclaration de travaux ou le permis de construire ?

- Des photographies en couleur montrant le projet dans son environnement immédiat et dans son environnement paysager.
- Une coupe, un plan et une élévation concernant la ou les façades.
- Des échantillons des couleurs retenues, le cas échéant.

PATRIMOINE

> Restaurer ou transformer une façade en ZPPAUP, en AVAP ou en SPR

Vérifier les règles

Les règles de l'AVAP fixent des prescriptions en matière de rénovation de bâti en pierre, mais aussi des règles de l'art à travers des savoirs et des savoir-faire techniques au service de la valorisation du patrimoine.

Il sera nécessaire de s'informer pour avoir une bonne connaissance et pouvoir prendre les décisions appropriées.

Projeter en dessin

Pour faire une synthèse du projet, il est nécessaire de faire des dessins des façades existantes impactées par le projet pour vérifier la cohérence architecturale. Dans le cas d'un projet de construction nouvelle, le dessin de toutes les façades sera nécessaire.

Faire réaliser les travaux dans de bonnes conditions

La composition d'une façade est importante. Pour élaborer le projet de composition d'une façade, de création ou de transformation d'une ouverture, il est recommandé de faire appel à des personnes spécialisées (architectes, maîtres d'œuvre artisans certifiés).

RÈGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Les travaux de transformation des façade modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment. À ce titre, ils doivent donc faire l'objet d'une **demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable)** en mairie, pour être autorisés avant toute exécution.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), **la demande d'autorisation d'urbanisme requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.**

INFOS & CONTACTS

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 1



06
les modénatures
et encadrements



07
les décors en
façade



09
les fenêtres



11
les portes

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les paillotes

> à télécharger sur le site de la DRAC CORSE

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mèl : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous



DRAC CORSE - Direction Régionale des Affaires Culturelles de Corse
UDAP 2A - Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud
Villa San Lazaro
1, Chemin de la Pietrina - CS 10003
20704 Ajaccio cedex 9

2 LES FAÇADES ENDUITES

Les façades des maisons et des bâtiments des centres anciens sont généralement recouvertes d'un enduit. Ces enduits, pour certains vieux de plusieurs siècles, protègent les maçonneries et contribuent à la qualité architecturale.





les enduits de façade

L'enduit constitué d'un liant minéral et de sables est avant tout une protection du mur en pierre. Ses composants déterminent son aspect et sa texture.

Les enduits à la chaux naturelle jouent un rôle d'isolation et de filtre dans les échanges hygrométriques entre intérieur et extérieur : ils sont perspirants, permettant à la vapeur d'eau de s'évacuer à travers les murs tout en étant étanche à l'eau, notamment les eaux pluviales.

L'utilisation de la chaux naturelle rend les enduits suffisamment souples pour absorber les déformations, les tassements des murs et des fondations. La partie du mur en soubassement, traitée à la chaux, facilite l'évaporation des remontées capillaires provenant du sol d'assise via les fondations.

Ces enduits ont aussi un rôle décoratif : leur diversité et leur harmonie constituent le paysage des villes et villages. Leurs modénatures, à préserver, contribuent à animer la façade.

faire les bons choix

Avant tous travaux, il est important d'évaluer l'état de la façade en établissant un diagnostic. Selon son état, un enduit de façade peut-être nettoyé, réparé ou repris, partiellement ou en totalité.

Décroûter et refaire l'enduit n'est pas toujours indispensable. Si les dégradations sont importantes, on procède à une réfection complète, en s'assurant d'avoir réglé auparavant les éventuels désordres structurels, les problèmes d'humidité du mur ou de la toiture.

Après décroûtage complet de l'ancien enduit et reprise des joints des moellons de pierre, l'enduit à la chaux est appliqué manuellement en trois couches successives.

L'enduit à la chaux naturelle, aérienne ou hydraulique est adapté aux constructions anciennes grâce à ses propriétés mécaniques et physiques. Il laisse « respirer » les maçonneries en laissant passer la vapeur d'eau tout en protégeant de la pluie. Ce n'est pas le cas de l'enduit-ciment hydraulique, étanche et rigide.

Selon la provenance du sable (rivières ou carrières) et du liant, la granulométrie de l'enduit et sa teinte varient. Ainsi sa couleur doit être choisie en essayant de retrouver celle d'origine, notamment en utilisant un sable de région et en excluant les teintes trop vives.

Les conditions d'application des enduits sont très importantes : on essaie d'éviter le gel mais aussi le vent et le soleil, qui dessèchent trop rapidement les enduits. La mise en œuvre de l'enduit à la chaux se fait traditionnellement au printemps ou en automne.

Faites réaliser des échantillons d'enduits pour valider la finition et la couleur auprès de l'UDAP 2A (unité départementale de l'architecture et du patrimoine de Corse du Sud).

CONSEILS PRATIQUES

La mise en œuvre de l'enduit à la chaux



- couche de finition
couche fine et assez grasse qui donne à l'enduit son aspect final. Elle peut également recevoir un badigeon de chaux
- corps d'enduit
couche de dégrossissage plus liquide contenant une charge importante en sable
- gobetis
couche dite d'accroche et de régularisation, grasse et fortement chargée en chaux
- mur de moellons
support maçonné au mortier de chaux et granulats

INFOS

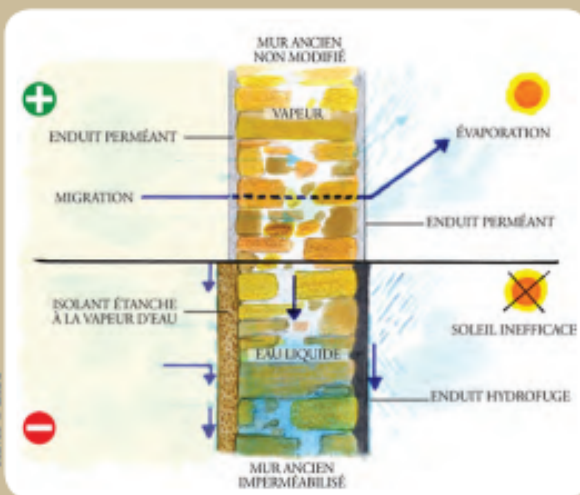
> La chaux, un épiderme adapté au bâti ancien

L'enduit constitué d'un liant minéral et de sables est avant tout une protection du mur en pierre. Ses composants déterminent son aspect et sa texture.

Les enduits à la chaux naturelle (hydraulique ou aérienne) jouent un rôle d'isolation et de filtre dans les échanges hygrométriques entre intérieur et extérieur : ils sont perspirants, permettant à la vapeur d'eau de s'évacuer à travers les murs tout en étant étanche à l'eau, notamment les eaux pluviales. Ils sont également souples et déformables, s'adaptant ainsi aux irrégularités des murs anciens.

Parce qu'ils sont rigides et imperméables, les enduits contemporains à base de ciment industriel ne sont pas adaptés au bâti ancien. Ils emprisonnent l'humidité qui, de façon naturelle, transite à travers les murs anciens, et qui doit pouvoir être évacuée en s'évaporant à travers l'enduit. Le mur ne peut plus «respirer», l'humidité se concentre et risque d'endommager la maçonnerie notamment par remontées capillaires et développement de sels.

À terme cela fragilise et menace la structure du mur. Ces perturbations se répercutent également sur l'humidité de l'air intérieur et sur le confort et la salubrité du bâti.



diagnostiquer l'enduit de façade

Diagnostic	Observation et relevé des désordres		Auscultation: "Sonner" l'enduit au marteau
Etat	bon	dégradé - en état de ruine	très dégradé - en état de ruine
Action	conservé		piquer et nettoyer
Intervention	brassage / décapage	décapage + reprises	enduit traditionnel à la chaux en trois couches
Finition	badigeon de chaux aérienne - lait de chaux aérienne - peinture minérale	couche de finition à la chaux hydraulique ou aérienne - finition talochée ou grattée	
		badigeon ou lait de chaux aérienne / eau forte colorée	teinte dans la masse
Période	Les interventions, printemps et automne, et deux chaudes, et deux froides, sont recommandées. L'air et l'eau sont à éviter. La chaux hydraulique doit être utilisée avec une température de l'air supérieure à 5°C et inférieure à 32°		

PATRIMOINE

> La chaux un matériau séculaire

La chaux est le résultat de la cuisson d'un calcaire à une température entre 800°C et 1000°C. Selon la nature du calcaire cuit, on obtiendra des chaux calciques (CL70, CL80, CL90), ou des chaux hydrauliques (NHL2, NHL3, NHL5).

La chaux est un matériau connu et maîtrisé depuis l'Antiquité dans le bassin méditerranéen. Elle permet de réaliser des ouvrages résistants à l'épreuve du temps. En témoignent les ouvrages et fours à chaux gallo-romains, véritables monuments au génie de la chaux et de la maçonnerie qu'avaient développés les Romains.

RÈGLEMENTATION

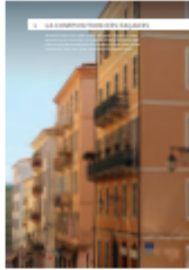
> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Les travaux de ravalement de façade modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment. À ce titre, ils doivent donc faire l'objet d'une **demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable)** en mairie, pour être autorisés avant toute exécution.

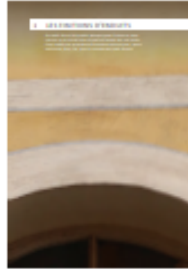
Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), **la demande d'autorisation d'urbanisme requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.**

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 2



01
la composition
des façades



03
les finitions
d'enduits



04
les enduits au
ciment naturel



07
les décors en
façade

INFOS & CONTACTS

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les pailletes

> à télécharger sur le [site de la DRAC CORSE](#)

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture

et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mél : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous



DRAC CORSE - Direction Régionale des Affaires Culturelles de Corse
UDAP 2A - Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud
Villa San Lazaro
1, Chemin de la Pietrina - CS 10003
20704 Ajaccio cedex 9

3 | LES FINITIONS D'ENDUITS

Les couleurs et les matières des façades
animent le paysage des rues des centres anciens





les finitions d'enduits

L'aspect de l'enduit est donné par le grain du sable et le mode d'application de la dernière couche dite de finition qui permet de travailler la couleur et la texture.

Traditionnellement, la couleur des façades était liée à celle des sables locaux utilisés dans les enduits ; l'ajout de pigments naturels ou de tuileau pouvait faire varier les teintes. Les différentes techniques de dressage (application), des plus rustiques aux plus lisses modifient également sa perception.

Une finition décorative supplémentaire est possible par l'application sur l'enduit de badigeons colorés, mélanges composés d'eau, de chaux et parfois de pigments. Les façades prennent alors des teintes naturelles et lumineuses qui se patinent avec le temps.

Selon le dosage de ceux-ci, la transparence et l'effet colorant varient du plus couvrant au plus transparent : le chaulage (en milieu rural), le badigeon, le lait de chaux, l'eau forte ou la vélature.

faire les bons choix

Avant tous travaux, il est important d'évaluer l'état de la façade en établissant un diagnostic. Il faut analyser les teintes de badigeons existantes avant restauration ou décroûtage.

Dans les centres anciens, pour des réparations ou des réfections d'enduit, privilégiez le plus souvent les finitions taloché fin ou tiré fin à la truelle. Lisses, ces finitions rendent la surface moins salissante et plus propice à l'application d'un badigeon en finition. À l'inverse, les finitions de type écrasées, issues de procédés mécanisés, ont tendance à mal vieillir en retenant facilement les salissures et l'humidité.

En finition ou en rénovation, lorsque l'enduit est en bon état le badigeon de chaux est la façon la plus simple et la moins onéreuse d'entretenir sa façade. Utilisez un badigeon de chaux aérienne pour un effet masquant et des couleurs peu saturées, une eau-forte pour obtenir un aspect transparent et des couleurs vives.

Les badigeons appliqués sur l'enduit offrent une riche palette de finitions de couleurs, pour faire vibrer la teinte de la façade. Économiques et durables, ils sont applicables sur tous les supports bruts, poreux, non hydrofugés et ne présentant pas de taches d'humidité permanentes. En jouant sur la matière et la transparence de ces différentes techniques, on peut obtenir un rendu sur mesure subtil. Ils sont souvent utilisés pour réhausser les encadrements de baies de fenêtres.

Sur un support ciment existant, prévoyez une peinture à liant minéral, plus compatible avec ce matériau.

Faites toujours réaliser des échantillons pour valider la finition et la couleur auprès de l'UDAP 2A (unité départementale de l'architecture et du patrimoine de Corse du Sud).

CONSEILS PRATIQUES

Finitions d'enduits et badigeons

Le badigeon

Le badigeon est un revêtement de façade qui va permettre de masquer plus ou moins le grain de la couche d'enduit précédente. Le badigeon est composé de chaux aérienne diluée dans un volume d'eau variable.

Dosage : 2 à 5 volumes d'eau pour un volume de chaux

Rôle : protéger le parement d'une façade de pierre ainsi que les enduits / décorer et uniformiser la couleur, les éléments de maçonnerie, les volumes d'une façade pour donner une meilleure présentation du bâti / permettre une meilleure imperméabilité, tout en laissant les murs respirer.

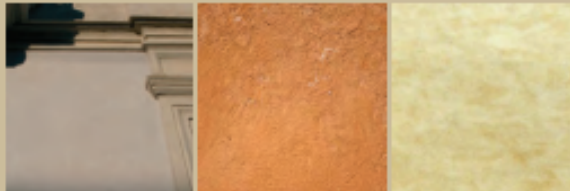
La patine ou lait de chaux

La patine est une peinture décorative avec une teneur en eau plus importante que le badigeon et donc partiellement transparente, destinée à reproduire l'effet du temps.

Attention : Ce revêtement ne permet pas une protection aussi efficace que le badigeon.

Dosage : 10 à 20 volumes d'eau pour 1 volume de chaux

Rôle : harmoniser et uniformiser la teinte de la couche de finition, ce qui donne un meilleur aspect esthétique du bâti.



enduit finition lissée très fin à la truelle

badigeon teinté sur enduit frais taloché

patine à la chaux aérienne sur enduit frais lissé



PATRIMOINE

> Les enduits fouettés au balai

L'utilisation de la taloche s'est généralisée depuis une trentaine d'années, car elle permet de travailler vite. Mais cet outil n'est en fait apparu qu'au XIXe siècle.

Autrefois, la finition à la truelle permettait d'obtenir des finitions lisses et les enduits plus rustiques pouvaient être directement jetés et fouettés sur la façade, à l'aide d'un balai de branches, de cyprès, de genêts ou de buis.



enduit fouetté et chaîne d'angle lissée, réhaussée au badigeon blanc



INFOS

> Des couleurs ... naturelles

Le choix de la teinte d'une façade doit se faire dans un souci d'intégration au contexte bâti et naturel environnant. Les couleurs présentes dans l'environnement naturel ou urbain immédiat sont les premiers éléments auxquels on doit se référer. Les couleurs locales, la végétation ou les façades avoisinantes sont autant d'indicateurs pour une bonne intégration au site et ainsi contribuer à maintenir la spécificité de l'identité des ensembles bâtis.

C'est aussi dans ce sens que doivent être jointes des photographies de l'environnement proche et lointain dans les demandes de permis de construire et de déclaration préalable de travaux.

Anciennement, les teintes des murs prenaient les couleurs de l'environnement, pierres, sables, sables terreux et patines éoliennes des terres environnantes, complétées à partir de 1850 par une gamme allant de l'ocre rouge à l'ocre jaune parfois saturé, et quelques rares et tardifs oxydes bleus, rouges ou verts. Des bleus ou des verts naturels sont parfois visibles dans certains villages et étaient souvent liés à des usages ou matériaux locaux.

Les pigments naturels des badigeons

Les terres naturelles colorent plus faiblement que les oxydes. Leurs caractéristiques chimiques sont en affinité avec la chaux. Ce sont les ocres jaunes et ocres rouges, les terres de Siègne naturelle ou calcinée, les terres d'ombre naturelle ou calcinée, ...

Les oxydes métalliques sont plus difficiles à disperser dans les laits de chaux. L'oxyde de chrome offre une grande variété de nuances jaunes. L'oxyde de fer donne des rouges et bruns. L'oxyde de cuivre, du bleu et du vert.

Le sulfate de cuivre couramment utilisé pour le traitement des vignes, colore de vert ou de bleu, selon sa concentration et son rapport.



ocre jaune

terre de siègne naturelle

oxyde de fer

oxyde de chrome



RÉGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Les travaux de ravalement de façade modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment. À ce titre, ils doivent donc faire l'objet d'une **demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable)** en mairie, pour être autorisés avant toute exécution.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), **la demande d'autorisation d'urbanisme requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.**

INFOS & CONTACTS

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 3



02
les façades
enduites



04
les enduits au
ciment naturel



06
les encadrements
et modénatures



07
les décors
en façade

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les paillotes

> à télécharger sur le site de la DRAC CORSE

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mél : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous



DRAC CORSE - Direction Régionale des Affaires Culturelles de Corse
UDAP 2A - Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud
Villa San Lazaro
1, Chemin de la Pietrina - CS 10003
20704 Ajaccio cedex 9

4 | LES ENDUITS AU CIMENT NATUREL

Les façades enduites au ciment naturel s'inscrivent dans le contexte historique de la Corse du début du XX^e siècle et constituent un patrimoine culturel et architectural par leur spécificité, leur couleur et leur texture.





les enduits au ciment naturel

Jusqu'au XIX^e siècle, c'est la chaux naturelle et le sable qui prédominent en matière d'enduits. À partir du milieu du XIX^e siècle, les façades sont plus fréquemment couvertes d'enduits à base de ciment naturel plus ou moins décoratifs. Les enduits à base de ciment naturel sont alors utilisés sur les façades des nouveaux bâtiments, mais aussi pour la réfection des façades d'édifices anciens.

L'enduit au ciment naturel est un mortier pouvant être composé de chaux aérienne ou hydraulique, de ciment naturel prompt, d'agrégats régionaux et parfois d'agrégats décoratifs (briques pilées, laitiers, éclats de pierre...) qui font l'originalité de chaque enduit. Il tend souvent à imiter les façades en pierre de taille par sa teinte, dans les beiges, et par sa texture, où la matière ressort et exprime souvent un registre décoratif.

L'enduit est travaillé en joints horizontaux et orné d'encadrements de baies réalisés « *a fresco* ».

Il existe une grande variété d'utilisation des ciments naturels, allant de l'enduit simple à des décors de façade exubérants.

faire les bons choix

Avant tous travaux sur les enduits de façade, il est important d'évaluer l'état de la façade en établissant un diagnostic par un professionnel, architecte ou maçon spécialisé dans la restauration des façades.

Lorsque la façade est en bon état ou en très mauvais état, l'objectif du ravalement est simple : soit on conserve la façade en état et l'on est dans un processus de conservation, soit on décroule l'enduit et on en restitue un similaire à l'existant et on se retrouve dans un processus de restitution. La question est alors de trouver comment arriver à reproduire la texture et la teinte de l'enduit d'origine, quels composants prendre, chaux hydraulique, ciment naturel, sable, agrégats...

Pour rafraîchir un enduit sale encore en bon état, et si le nettoyage à l'eau s'avère insuffisant, il est possible de passer une détrempe très légèrement teintée d'ocre pour en égaliser le fond.

Pour le traitement des décors et des modénatures, il est par exemple possible de réparer une corniche en faisant un moulage tiré au gabarit, réalisé en plusieurs couches (couche d'accroche, corps de moulage, couches de finition) composées de ciment naturel prompt, sable, eau et chaux NHL 3,5.

L'enduit au ciment naturel ne doit pas être recouvert de peinture, ni de badigeon, ni de silicate de potassium, sinon il perdrait son aspect de matière. Le choix des granulats est prépondérant : privilégiez des grains colorés, roulés avec une granulométrie hétérogène.

Faites toujours réaliser des échantillons pour valider la finition et la couleur auprès de l'UDAP 2A (unité départementale de l'architecture et du patrimoine de Corse du Sud).

CONSEILS PRATIQUES

Finitions d'enduits en ciment naturel



crédits photo : CAUEEG



INFOS

> Le ciment naturel prompt (CNP)

Le ciment naturel prompt (CNP) est un liant hydraulique naturel qui a un procédé de fabrication très voisin de celui de la chaux hydraulique naturelle (NHL). Il résulte de la simple cuisson entre 500°C et 1 200° C d'un calcaire argileux de composition régulière, extrait de bancs homogènes, suivie d'un broyage très fin.

C'est un liant à prise et durcissement rapides. Le ciment naturel à prise rapide, également appelé improprement « ciment romain » à ses débuts, est le premier ciment au sens moderne du terme. Il a constitué en son temps une révolution technologique.

Les ciments naturels ou ciments romains ont été à la base de nombreuses constructions au XIXe siècle. Ils étaient appréciés pour 4 raisons principales : leur rapidité de prise, la résistance des mortiers, leur esthétique proche de la pierre taillée et la durabilité des ouvrages.

Ces qualités du ciment naturel (prise rapide, perméance) le destinent particulièrement à la réalisation de moulages préfabriqués, moulures tirées au gabarit, imitation de pierres, réparation d'enduits, gobetis rapides pour enduits à la chaux ou injections gravitaires.

Les ciments artificiels de type Portland, différents du CNP, sont à éviter pour la restauration de ces enduits.

Le ciment naturel utilisé dans les enduits de façade en Corse provenait des sites de production de basse Provence et plus particulièrement de Marseille.

En effet, la cité phocéenne s'est affichée comme un port industriel de dimension mondiale au cours des XIXe et XXe siècles. Les entrepreneurs marseillais ont su accompagner cet essor. De nombreux produits étaient exportés en Corse, dont le ciment naturel grâce à des entreprises comme « Les grands travaux de Marseille ».

Aujourd'hui, le principal producteur de ciment naturel prompt est la société Vicat, implantée dans l'Isère.



PATRIMOINE

> Des décors en ciment moulé

Les premiers ciments naturels datent du début XIXe siècle. Ils sont issus de l'extraction d'une seule pierre calcaire argileuse cuite à faible température dans des fours verticaux.

Leurs couleurs s'échelonnent du beige au jaune jusqu'à l'ocre-rouge. Les différents types de ciment se caractérisent par leur temps de prise (rapide, très rapide, prompt, demi-lent, lent).

Cette technique, développée par Vicat, était très utilisée à la fin du XIXe siècle et au début du XXe siècle pour la décoration des façades. En effet, les styles architecturaux de l'époque (néo-classique, néobaroque, etc.) étaient riches en éléments de décoration.

Le moulage par tirage au gabarit d'éléments rectilignes : corniches, coudières, encadrements d'ouverture, bandeaux, s'est donc naturellement imposé. Il permettait de remplacer le traditionnel stuc (chaux, pouzzolane italienne et poudre de marbre) très onéreux pour l'ornement des édifices. La technique du moulage préfabriqué ou non, alors déjà maîtrisée avec le matériau plâtre, s'est rapidement développée avec le ciment naturel.

Employer le ciment naturel prompt en moulage au gabarit consistait à poser un enduit de mortier décoratif sur les murs des édifices bâtis ordinairement en briques. Il s'agissait pour le maçon, à la manière du stucage antique, de projeter son mortier frais sur un mur et de lui donner immédiatement la forme désirée grâce à un calibre. Le maçon projetait le mortier sur une partie de mur délimitée par des tasseaux ou des règles, puis faisait circuler un calibre au profil ad hoc.



crédits photo : Colette d'Avignon

Restauration de décors d'encadrement de fenêtre en ciment moulé



RÉGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Les travaux de ravalement de façade modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment. À ce titre, ils doivent donc faire l'objet d'une **demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable)** en mairie, pour être autorisés avant toute exécution.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

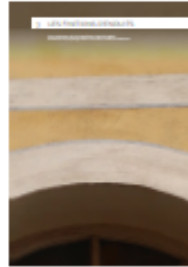
Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), **la demande d'autorisation d'urbanisme requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.**

INFOS & CONTACTS

EN COMPLÈMENT DE LA FICHE 4



02
les façades
enduites



03
les finitions
d'enduits

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les pailotes

> à télécharger sur le site de la DRAC CORSE

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mèl : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous



DRAC CORSE - Direction Régionale des Affaires Culturelles de Corse
UDAP 2A - Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud
Villa San Lazaro
1, Chemin de la Pietrina - CS 10003
20704 Ajaccio cedex 9

5 | LES FAÇADES EN PIERRE

Que ce soient les schistes du Cap Corse, le marbre de la région de Corte, les galets des rivières, les granites du sud de la Corse ou le calcaire bonifacien, la pierre est utilisée, brute ou taillée, montée à sec ou au mortier, pour dresser les murs des bâtiments. Les techniques de mise en oeuvre sont adaptées aux différents types de matériaux et aux traditions locales.





les façades en pierre

La tradition constructive en pierre est très ancienne en Corse et elle se manifeste à la fois dans les typologies modestes de genèse vernaculaire (bergeries, moulins, fours, maisons paysannes, murets de clôture...) comme dans les édifices plus remarquables (habitat bourgeois -*casonu* et *palazzu*-, édifices religieux, tours et châteaux,...).

La Corse occupe dans la Méditerranée occidentale une place privilégiée dans le commerce des «beaux matériaux» issus de l'exploitation de son sous-sol. Elle garde encore cette place de nos jours en raison de la richesse de ses sites géologiques et de la qualité des produits finis qu'ils peuvent délivrer.

Serpentine, verte d'Orezza ou de Stella, syénite perle bleue, Corsite ou Napoléonite, marbre vert du Bevinco ou granite rouge de Porto, autant de noms évocateurs qui nous parlent des pierres spécifiques ou uniques issues du terroir Corse, que l'on retrouve dans les constructions mais aussi utilisées en ornementation.

faire les bons choix

Avant tous travaux, il est important d'évaluer l'état de la façade en établissant un diagnostic complet de la façade en pierre, suivant notamment l'état des parements ainsi que la nature des pierres et les techniques de mise en œuvre employées (moellonnage, pierre de taille, montage au mortier ou à sec,...).

Repérez et vérifiez les pathologies, les types de salissures, les éventuelles traces d'anciennes colorations. Consultez un professionnel (artisan-maçon ou architecte) pour le diagnostic, le suivi et la réalisation des travaux.

L'entretien d'une façade en pierre de taille consiste en un nettoyage doux qui n'altère pas la pierre. Le choix de la technique (eau à basse pression, brosse en coco, micro gommage, hydrogommage, nébulisation, compresses...) doit se faire en fonction du diagnostic préalable. Les techniques abrasives comme le sablage à sec, le lavage à haute pression ou le brossage au chemin de fer sont à écarter car elles détériorent la surface de la pierre, la rendant plus vulnérable aux intempéries et altèrent les modénatures (corniches, encadrements...).

La restauration des pierres dégradées est possible : les petites épaufrures peuvent être laissées en l'état ou réparées au mortier de pierre (pour le calcaire), incrustations par bouchons pour les lacunes plus importantes, pose en tiroir de pierre de remplacement. Remplacez toujours les pierres dégradées ou altérées par des pierres aux caractéristiques similaires : teinte, grain, densité, porosité. Renseignez-vous sur les carrières locales desquelles sont souvent issues les pierres de construction.

Faites valider votre projet auprès de l'UDAP 2A (unité départementale de l'architecture et du patrimoine de Corse du Sud).

CONSEILS PRATIQUES



INFOS

> Les façades en pierre, pierre apparente ou enduit?

Une mode actuelle de la «pierre apparente» tend à vouloir rendre visible l'appareillage des maçonneries des façades. L'erreur est double. Techniquement: quand la maçonnerie n'a pas été mise en œuvre dans ce but à l'origine de la construction, la mise à nu peut entraîner des désordres liés à l'infiltration des eaux de pluie. Historiquement: le concepteur n'avait pas prévu la mise à nu de la maçonnerie lors de la construction; l'appareillage n'a donc pas été effectué avec le même soin que s'il avait dû être apparent.

les différents appareillages de pierre

Appareillages destinés à rester apparent

Dans les cas très particuliers d'architecture ancienne des XVI^e, XVII^e et XVIII^e siècles, les maçonneries devront être rejointoyées:

- les murs en pierres de taille de grand appareil, à joints fins.
- les murs en moellons de granite équarris et assisés.
- les murs en parement de pierres assisées sur maçonnerie de tout venant montée au mortier de chaux et de sable.

Dans les autres cas d'appareillage des pierres de taille de grand appareil, les murs sont montés à sec, sans mortier.



Appareillage régulier en moellons équarris, montés au mortier de chaux.



Appareillage régulier en pierre de taille, montés à sec ou à joints fins.

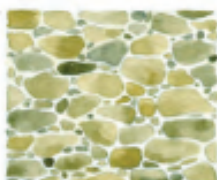


Appareillages destinés à être enduits

Maçonneries destinées à être enduites: moellons équarris sur une seule face en parement et non assisés. Certains murs pourront être rejointoyés, mais uniquement pour des ouvrages d'architecture rurale ne nécessitant pas une étanchéité parfaite (murets de clôture ou de grange, bâtiments secondaires)



Appareillage de moellons de toute tailles non assisés, équarris ou non et montés au mortier de chaux et sable.



Appareillage de gros et petits moellons non assisés, non équarris et montés au mortier de chaux et sable.



PATRIMOINE

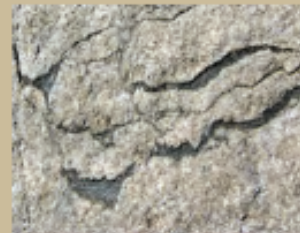
> Les façades en pierre, reflet de la richesse géologique de la Corse

Les pierres utilisées pour la construction du bâti traditionnel en Corse du Sud ont une relation extrêmement étroite avec le sous-sol de la zone considérée. Ce sont en effet presque toujours des pierres locales qui ont été soit extraites dans de petites carrières, soit obtenues par le débit de «boules» de roches, homogènes ou diverses, trouvées dans les zones superficielles des massifs de granites de la région.

Les pierres que l'on identifie aujourd'hui dans les constructions anciennes sont donc presque toutes des pierres provenant soit de réemploi de matériaux anciens locaux, soit du sous-sol de l'édifice, soit de collines proches ou relativement proches.

Cette exploitation des richesses géologiques du sous-sol corse s'inscrit dans une histoire régionale très ancienne, comme en témoignent tour à tour, les alignements de menhirs de la région de Sartène, les murs cyclopéens du Castellu de Cucuruzzu, les carrières romaines de L'île de Cavallo, les réemplois de matériaux issus de la ville romaine d'Aléria, les matériaux polychromes des églises romanes, etc...

De cette pratique séculaire de l'utilisation de la pierre dans l'acte de bâtir, l'empreinte architecturale et constructive des bâtisseurs génois sur le territoire Corse n'est pas le moindre des témoins: ponts, tours, châteaux, maisons fortifiées, autant de témoignages de l'utilisation par l'homme des ressources géologiques de l'île.



Variété des granites de la Corse du sud



RÈGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Les travaux de réfection, ravalement ou de modification des façades existantes modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment.

À ce titre, ils doivent donc faire l'objet d'une **demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable)** en mairie, pour être autorisés avant toute exécution.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), la **demande d'autorisation d'urbanisme requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.**

EN COMPLÈMENT DE LA FICHE 5



02
les façades
enduites



06
les modénatures
et encadrements

INFOS & CONTACTS

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les pailloles

> à télécharger sur le [site de la DRAC CORSE](#)

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mèl : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous

6 LES MODENATURES ET ENCADREMENTS

Des plus simples aux plus ornementés, les encadrements de portes et de fenêtres ainsi que la modénature mettent en valeur la composition architecturale des façades. Ils caractérisent le paysage des rues, en soulignant les horizontales et les verticales.





MODÉNATURE ART NOUVEAU D'INFLUENCE VIENNOISE EN PLÂTRE (AJACCIO)



MODÉNATURE NÉO-CLASSIQUE EN MAÇONNERIE DE BRIQUES ENDUITE (GROSSETO-PRUGNA)

crédits photos © DRAC Corse

les modénatures

Les modénatures désignent tous les moyens utilisés pour animer une façade : éléments rapportés, motifs nés de la juxtaposition de divers aspects de surface, de vides et de pleins... Ce sont des éléments essentiels de la composition des façades.

A l'instar des enduits, ils ont une double fonction esthétique et technique qui inscrit le bâtiment dans un contexte historique. À l'origine, les modénatures étaient des éléments architecturaux essentiellement destinés à protéger les façades du ruissellement et de l'érosion en éloignant les eaux par la saillie de leur profil : débord de toiture, corniche, bandeau, pièce d'appui,...

En parallèle, les moulures simples ou composées décorent la façade et la structurent dans un rapport harmonieux, selon des lignes de force, en creux ou en saillie, dans le rythme des éléments larges ou plus fins, en traits d'ombre ou de lumière, propices à accrocher la lumière et le regard. Dans la diversité de leurs formes, elles soulignent ainsi l'avancée de la toiture, le niveau de l'étage, le linteau ou l'appui d'une fenêtre, l'encadrement d'une porte...

faire les bons choix

Avant tous travaux, il est important d'évaluer l'état de la façade en établissant un diagnostic. **Selon leur état, les éléments d'encadrement et de modénatures doivent être restaurés ou restitués, partiellement ou en totalité.**

Dans ce sens, le diagnostic doit inclure une analyse stylistique pour les bâtiments les plus remarquables et dans tous les cas **un relevé détaillé des différentes modénatures** permettant au besoin de les restituer à l'identique, mais aussi d'analyser les techniques et les matériaux mis en œuvre dans leur réalisation d'origine: pierre, plâtre, maçonnerie enduite, briques, mortier modelé, bois sculpté ou ciment moulé.

Il ne faut ni supprimer, ni enduire, ni peindre les éléments de décor en pierre qui font partie intégrante de la façade et sont destinés à rester apparents. En cas de réfection d'une façade enduite ornée de décors en pierre, il faut veiller à ce que la couche de finition de l'enduit ne soit pas saillante par rapport à la pierre.

Lorsque les éléments de modénatures sont peints (maçonnerie enduite, plâtre, ciment moulé), **il convient de rechercher les couches picturales les plus anciennes pour retrouver la couleur d'origine.** Suivant les cas il conviendra d'utiliser ou un badigeon de chaux ou une peinture minérale de type silicate.

Consultez un professionnel (artisan-maçon ou architecte) pour le diagnostic, le suivi et la réalisation des travaux.

Rapprochez-vous de l'UDAP 2A (unité départementale de l'architecture et du patrimoine de Corse du Sud) pour vous accompagner dans votre projet et pour valider les techniques à employer et les finitions.

CONSEILS PRATIQUES

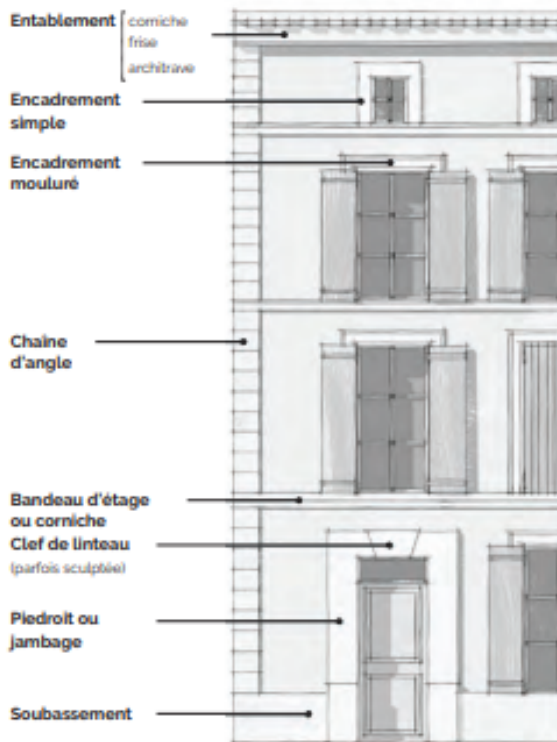
INFOS

> Les modénatures, richesse des éléments, richesse du vocabulaire

PATRIMOINE

> L'éclectisme

Le vocabulaire des modénatures



sources © couveti

Le vocabulaire des modénatures, toute une grammaire de formes simples, listel, filet, cavet, tore, quart de rond, propices à accrocher la lumière et le regard, compose ces modénatures. Les modénatures traduisent souvent, discrètement ou de manière ostentatoire les diverses influences stylistiques et sociales très marquées, notamment dans les centres urbains.

La corniche, forte moulure en saillie qui couronne et protège la façade, reçoit généralement les chéneaux. Les petites corniches sont souvent réduites à une grosse doucine ou à un talon. Les corniches plus compliquées, comportant des denticules, de modillons ou des consoles.

Le bandeau, bande horizontale saillante, unie ou moulurée, qui règne sur le pourtour d'un bâtiment est disposés en général au droit des planchers, marquant visuellement la division des étages. Ils rompent la monotonie des façades en assurant leur protection contre le ruissellement des eaux.

Les chaînes d'angles ou jambes harpées traitées en pierre, brique ou enduit lissé plus dur, consolident la construction et raidissent les murs.

Les soubassements, zone d'échange de l'humidité provenant des remontées capillaires des fondations, reçoivent aussi les eaux de rejaillissement et sont parfois soulignés par une tonalité plus sombre ou une texture lissée, car ils doivent être refaits plus souvent. Ils jouent aussi visuellement un rôle d'assise de la façade.

Les encadrements des bales rigidifient les façades en évitant les fissurations des murs (et peuvent être traités en pierre, brique, ou mortier plus dur et lissé) ; ils protègent les parties fragiles des ouvertures de l'humidité (linteaux bois, appuis), tout en exprimant clairement le contraste des pleins et des vides.

L'architecture éclectique, communément appelée « Belle Époque », s'épanouit de 1850 à 1925. Elle regroupe divers courant stylistique, comme le néo-classicisme, le régionalisme, l'Art Nouveau ou l'Art Déco. Les architectes fabriquent un décor qui fait appel à des placages de reliefs en stuc, des colonnades et de grandes consoles démonstratives.

L'originalité revient à l'honneur et les façades mêlent les références, les styles ou les époques. Les architectes visent la monumentalité (grand développé de façade, éléments de décor néoclassiques) mais aussi l'exubérance. L'exagération et la surcharge sont assumées. Les courbes deviennent plus nombreuses : angles en rotonde, façades ondulantes, rambardes en fer forgé galbées.

A la fin du XIXe siècle, l'art nouveau apparaît dans l'architecture. Certains sont séduit, d'autres se contentent de plaquer quelques ornements sur des façades traditionnelles. A cette période apparaissent sur les façades des avant-corps en encorbellement, les oriels et les bow-windows, héritiers lointains des échauguettes moyenâgeuses, qui viennent projeter les espaces nobles des habitations sur l'espace public de la rue. Ce sont souvent les pièces de réception, salle à manger ou salon social, qui bénéficient de ces dispositions, permettant un éclairage sur plusieurs faces.



RÉGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Les travaux de ravalement de façade modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment. À ce titre, ils doivent donc faire l'objet d'une **demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable)** en mairie, pour être autorisés avant toute exécution.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

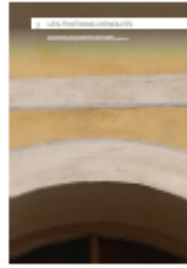
Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), **la demande d'autorisation d'urbanisme requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.**

INFOS & CONTACTS

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 6



01
la composition
des façades



07
les finitions
d'enduits



07
les décors en
façade



09
Les fenêtres



11
Les portes

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les paillotes

> à télécharger sur le site de la DRAC CORSE

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mél : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous



DRAC CORSE - Direction Régionale des Affaires Culturelles de Corse
UDAP 2A - Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud
Villa San Lazaro
1, Chemin de la Pietrina - CS 10003
20704 Ajaccio cedex 9

7 | LES DÉCORS EN FAÇADE

Des plus simples aux plus ornementés, sculptés ou peints, les décors mettent en valeur la composition architecturale des façades. Ils caractérisent le paysage des rues, en soulignant la géométrie et l'esthétique des bâtiments.





DÉCOR PEINT STYLE ART DÉCO, XX^e SIÈCLE



DÉCOR DE FRISE EN MOSAÏQUE, XX^e SIÈCLE



DÉCOR EN TROMPE L'OEIL, XIX^e SIÈCLE

un art vivant ... les décors en façade

Le décor en façade s'inscrit dans une tradition séculaire très forte. C'est un détail important et constitutif de l'architecture ayant pour but de donner de la profondeur, d'harmoniser et d'habiller les façades.

Éléments esthétique mais également à dimension sociale, les décors de façade ont évolué avec l'histoire de l'architecture.

Par le décor, les façades étaient feintes, peintes et dessinées, parfois pour imiter une architecture particulière ou la singulariser et la souligner : badigeon coloré, frise, liseré, filet, chaîne d'angle, motif, trompe l'oeil ou médaillon; peint, sculpté ou en céramique, autant de typologies et de techniques de décors qui nous renseignent sur l'histoire et l'époque dans lequel s'inscrit le bâtiment.

Le décor et la couleur relèvent ainsi de l'identité d'une ville ou d'un lieu, de son histoire et des savoirs faire d'une époque. Il a donc à ce titre, un intérêt pluriel, artistique, esthétique et historique.

faire les bons choix

Avant tous travaux, il est important d'évaluer l'état des décors de la façade en établissant un diagnostic. Il faut identifier et analyser les décors existants (ou partiellement disparus) qu'ils soient sculptés ou peints, avant de les conserver ou les restaurer.

A l'occasion d'un ravalement de façade, s'il est nécessaire de piquer l'ensemble de l'enduit, il convient au préalable de procéder à un examen attentif pour rechercher des indices d'anciens décors en sous-couche : vestiges de pigments et de polychromies, faux marbres, faux bois, tracés au fer dans l'enduit de façade, cadrans solaires, vestiges de gypseries, inscriptions écrites ou gravées, etc...

En effet, l'absence de décors conservés ou visibles sur un bâtiment ne prouve pas qu'il n'y en ait jamais eus !

Souvent, la lumière rasante révèle des détails difficiles à repérer en lumière normale. Il existe parfois des textes ou des documents graphiques, comme des cartes postales ou des gravures, indiquant un état ancien de la façade.

Les travaux de restauration et d'interventions sur les décors de façades doivent également s'inscrire dans le respect des dispositions, des matériaux et des techniques d'origine.

A l'occasion d'un ravalement de façade et en cas de découvertes de fresques ou de décors anciens contacter avant toute intervention, l'UDAP 2A (unité départementale de l'architecture et du patrimoine de Corse du Sud) ou la DRAC (direction régionale des affaires culturelles).

CONSEILS PRATIQUES



PATRIMOINE

> Les décors de façades en trompe l'oeil



décors peints en trompe l'oeil, Palazzu U Domu à Ajaccio

frise en trompe l'oeil, Palazzu Poggi à Ajaccio

Contrairement à ce que l'on imagine, les façades étaient généralement enduites et peintes. Du plus humble paysan au seigneur, plus on s'élevait dans l'échelle sociale, plus on soignait la qualité des badigeons et des décors. Aujourd'hui encore, les décors peints marquent la singularité de certaines façades des centres urbains et plus particulièrement de celles de plusieurs édifices remarquables d'Ajaccio.

Issus de la grande tradition des décors de façades à l'italienne des XVII^e et XVIII^e siècles, l'histoire du trompe-l'oeil commence avec les fresques de Pompéi figurant des loggias ouvertes sur des jardins, des portes entrebâillées et surtout des éléments d'architecture (colonnes, corniches, frontons) «sortant» du mur.

Si l'Antiquité est le point de départ de cette illusion parfaite, la Renaissance italienne bouleverse les habitudes en matière de décor des façades. Cet art est aussi lié à l'essor des grandes bourgeoisies marchandes et à celui des puissantes familles qui donnent aux villes de la Renaissance toute leur puissance et leur splendeur. En particulier, la République de Gênes apporte à cet art du décor extérieur, une contribution majeure. Le Maniérisme va amplifier ce phénomène avant que la période Baroque n'en fasse un genre à part entière.

Les décors en trompe l'oeil issus de la tradition génoise et qui apparaissent en Corse au début du XVIII^e sont ainsi de véritables marqueurs sociaux, en affirmant l'architecture. Au XIX^e siècle et au début du XX^e siècle, comme aux siècles précédents, on orne les façades de décors soulignant les ouvertures, les chaînes d'angle et les corniches, soit par des contrastes de badigeons, soit en jouant avec de faibles reliefs. On trouve également des décors peints géométriques et des trompe-l'oeil sur des maisons paysannes modestes.

Au XX^e siècle, le développement de cet art décoratif (fresque, tempera, sgraffite) basé sur la frise courant sous les avant-toits des immeubles et sur les encadrements de fenêtres, qui s'épanouit à Nice, Monaco, Menton et Beaulieu, va inonder toute la Provence et jusqu'en Corse via la diffusion des modèles sociaux de la «Belle Epoque».

A partir de 1925, un nouveau type de décor se répand : les placages de moulages en stuc, en staff, en gypse ou parfois en mosaïques de céramique, sont fixés aux endroits mêmes où les peintres avaient l'habitude de déposer leurs décors.



INFOS

> Stuc, staf et gypse

Stuc

C'est un enduit, dont la technique remonte à l'Antiquité, composé de marbre blanc pulvérisé, de chaux éteinte et de craie gâchés dans l'eau, ou de plâtre très fin dissous dans une colle forte, pouvant prendre les nuances de divers marbres, acquérant une grande dureté et un beau poli servant à effectuer des décors, des moulages divers, des statues, ...

Staff

Le staff est un matériau rigide, composé de plâtre armé de filasse, de jute ou de silonne (fibre de verre coupée). Pour restaurer les appartements détruits pendant la Révolution française, les décorateurs se tournent vers des matériaux moins coûteux que le stuc et la plâtrerie. C'est en 1856 qu'apparaît la première corniche préfabriquée en staff. L'emploi du staff se développe rapidement jusqu'à atteindre son apogée à la Belle Époque (fin XIX^e-début XX^e siècle).

Gypserie

La gypserie est un stuc à base de plâtre permettant la réalisation de modénatures. Ces différentes techniques de décor par le modelage, le trainage au gabarit, ou encore le ciselage sur plâtre frais posé sur l'enduit et plus rarement le moulage et l'estampage, permettent la réalisation de décor et de restauration



RÉGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Les travaux de ravalement de façade modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment. À ce titre, ils doivent donc faire l'objet d'une **demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable)** en mairie, pour être autorisés avant toute exécution.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), **la demande d'autorisation d'urbanisme requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.**

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 7



02
les façades
enduites



03
les finitions
d'enduits



04
les enduits au
ciment naturel



06
les encadrements
et modénatures

INFOS & CONTACTS

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les paillotes

> à télécharger sur le site de la DRAC CORSE

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mél : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous



DRAC CORSE - Direction Régionale des Affaires Culturelles de Corse
UDAP 2A - Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud
Villa San Lazaro
1, Chemin de la Pietrina - CS 10003
20704 Ajaccio cedex 9

8 LA FERRONNERIE

L'art de la ferronnerie orne les façades des centres anciens. Il offre un registre très riche, du fer forgé à la fonte moulée, des motifs ornementaux inspirés par le monde végétal à des formes plus géométriques. Tout comme les menuiseries, les ferronneries sont un élément constitutif du décor de façade.





la ferronnerie

Éléments fonctionnels autant qu'objets d'ornementation, les ferronneries ont accompagné l'évolution des styles architecturaux depuis des siècles.

Garde-corps des fenêtres et balcons, marquises des portes d'entrée, ferrures des portes et volets, girouettes, grilles et portails, escaliers, les ferronneries constituent à la fois un dispositif structurel de protections des biens et des personnes mais aussi un élément décoratif qui participe à la richesse patrimoniale de la maison et qui souligne également la composition de la façade, participant ainsi à l'animation des centres anciens.

De l'art du fer forgé à la production en grande série d'ouvrages en fonte moulée aux XIX^e et XX^e siècles, les ferronneries présentent des styles architecturaux qui peuvent être très différents en fonction de l'époque et du rang social du propriétaire.

faire les bons choix

On essaiera toujours de réparer, restaurer une ferronnerie plutôt que de la remplacer. Seul un artisan-ferronnier ou architecte compétent est apte à établir un diagnostic et à intervenir sur les ferronneries anciennes.

La restitution des parties dégradées, cassées ou manquantes est possible par de nouveaux éléments copiés des modèles anciens. On procède alors par rivetage ou par soudure selon les cas.

Entretenez régulièrement les ouvrages en ferronnerie et les ouvrages associés sous peine d'occasionner des désordres tels que l'éclatement des pierres et des maçonneries au droit des scellements, en rive de balcon ou des couloires de rouille.

L'entretien courant consiste à brosser la ferronnerie pour la débarrasser des parties non adhérentes et à la nettoyer. On protège ensuite le métal par l'application d'une peinture adaptée. En cas de forte oxydation du métal, il peut être préalablement nécessaire de le décaper, et de traiter la rouille par application d'un produit passivant.

Pour rehausser un garde-corps et le porter à la hauteur réglementaire de un mètre, une solution élégante et discrète peut consister à ajouter une simple lisse horizontale scellée au-dessus, plutôt que d'ajouter un nouvel ouvrage à motif.

Lors de nouvelles réalisations de garde-corps, rampes et grilles, privilégiez l'emploi du fer ou de l'acier, en vous inspirant des modèles traditionnels. Veillez à harmoniser la couleur et les formes des différents éléments de ferronnerie présents sur la façade.

Faites toujours valider votre projet et la teinte auprès de l'UDAP 2A (unité départementale de l'architecture et du patrimoine de Corse du Sud).

CONSEILS PRATIQUES



INFOS

> Le fer, un matériau à entretenir

Le fer, matériau à la fois résistant et malléable, peut être travaillé à chaud (fer forgé) ou à froid (fer martelé). Additionné de carbone, il devient fonte, matériau utilisé notamment dans les structures des charpentes métalliques et des poteaux des halles, mais également dans de nombreux balcons ou éléments décoratifs de l'architecture urbaine.

Avec le temps et l'humidité, le fer souffre de la rouille. Un entretien régulier est recommandé afin de conserver les ferronneries. Il est donc nécessaire de le protéger, de l'entretenir, et si nécessaire de le réparer à l'aide de techniques appropriées.



PATRIMOINE

> Le travail du fer,
un artisanat à dimension patrimoniale

Les ouvrages en ferronnerie sont, au-delà de leur utilité première, des éléments esthétiques. Dès le Moyen Âge, mais surtout aux XVII^e et XVIII^e siècles, le travail du fer a d'ailleurs été investi par des artistes qui ont conçu des dessins et motifs élaborés pour la réalisation de pentures, de grilles, de portails, de marquises.

Ces ouvrages ont accompagné les évolutions de l'architecture et de ses styles, et ont toujours représenté un investissement financier et culturel important. Indissociables de la construction, elles contribuent à son identité en s'accordant à son style. Leurs motifs sont très variés. Souvent ornées de tôle repoussée, les ferronneries des XVII^e et XVIII^e siècles sont les plus fragiles.

Entrelacs baroques des balcons urbains du XVIII^e siècle, courbes souples de l'Art Nouveau ou formes géométriques de l'Art Déco des années 30, l'art de la ferronnerie est donc en lui-même un patrimoine.

Ces recherches formelles, d'abord réservées aux édifices prestigieux, ont progressivement influencé l'ensemble des constructions, et les formes forgées ou moulées se sont diffusées dans les constructions plus modestes, notamment par le biais d'éléments industrialisés vendus sur catalogue, dès le XIX^e siècle.



RÈGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Les travaux de remplacement ou de modification de ferronneries existantes, ainsi que la pose de rambardes, grilles et garde-corps neufs, modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment. À ce titre, ils doivent donc faire l'objet d'une **demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable)** en mairie, pour être autorisés avant toute exécution.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

L'article R.111-15 du Code de la construction et de l'habitation fixe la hauteur réglementaire des garde-corps à 1 mètre. La norme NF P 01-012 établit les règles relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier. Certaines communes tiennent à votre disposition des palettes de couleurs pour les ferronneries.

Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), **la demande d'autorisation d'urbanisme requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.**

Les types de ferronneries

Les grilles de protection

Elles protègent les baies situées en rez-de-chaussée. Elles sont le plus souvent posées en tableau, mais peuvent aussi prendre appui sur l'encadrement de la baie. Leur dessin est simple et rectiligne.

Les impostes

Les impostes ont pour rôle de laisser passer l'air et la lumière au dessus d'une porte d'entrée tout en protégeant des effractions. Elles sont parfois plus décorées que la porte elle-même ; certaines contiennent des initiales, une date ou un symbole

Les balcons

Très travaillés ou plus simples, ils créent un rythme sur la façade qu'il convient de conserver.

Les garde-corps

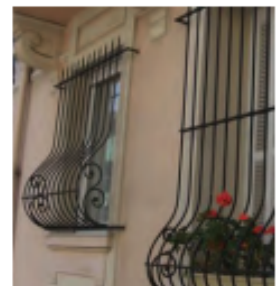
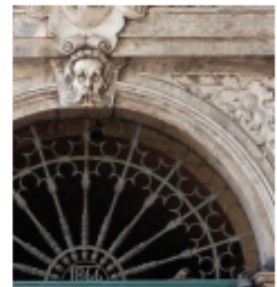
Toujours posés en tableau, ils peuvent comporter une barre d'appui en bois.

Les clôtures

Le plus souvent posées sur un mur bahut, elles ont une fonction décorative et protectrice.

Les quincalleries

Elles pouvaient répondre à tous les cas de figure des modes de fermeture. Pour une fenêtre du XVII^e siècle la fermeture se fera par des targettes, au XVIII^e siècle par une espagnolette, au XIX^e siècle par une crémone.



INFOS & CONTACTS

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 8



01
la composition
des façades



09
les fenêtres



11
les portes

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les paillotes

> à télécharger sur le [site de la DRAC CORSE](#)

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mél : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous

9 LES FENÊTRES

Les fenêtres sont des éléments clefs de la lecture d'une façade et de sa datation. Leur conception est propre à chaque époque, qu'il s'agisse de petites baies du Moyen-Age ou de hautes portes fenêtrées du XIX^e siècle, toutes constituent l'identité des centres urbains en Corse.





la fenêtre, un élément de composition de la façade

Partie intégrante de la composition et de l'ordonnance de la façade, la fenêtre obéit à la fois aux fonctions d'éclairage, d'aération et de protection. C'est un élément important de l'expression architecturale au même titre que les bandeaux, moulures, corniches... Elle appartient ainsi à l'histoire du bâtiment et en permet souvent sa datation.

Aujourd'hui, avec le changement des techniques et l'apparition des matériaux modernes, le remplacement systématique des fenêtres anciennes se généralise dans un souci de normalisation, trop souvent inadapté au bâti ancien et dommageable pour le patrimoine traditionnel.

La fenêtre dans les centres anciens est traditionnellement en bois, un matériau durable, car réparable et adaptable. On trouve également des menuiseries en acier dans l'architecture du début du XX^e siècle, notamment sur le patrimoine industriel.

Généralement à deux vantaux, les fenêtres sont divisées en petits carreaux dès le milieu du XVII^e siècle et en grands carreaux de la fin du XVIII^e siècle au XX^e siècle, par trois ou quatre par vantail.

faire les bons choix

Avant tous travaux, il est important d'évaluer l'intérêt de remplacer les fenêtres : faire un diagnostic.

La conservation ou la restauration d'une menuiserie de fenêtre permet de conserver le dormant, l'ouvrant et les volets intérieurs sans dégrader d'éventuelles boiseries intérieures ou autre décor.

Des travaux simples et économiques sont possibles afin d'améliorer les performances acoustiques et thermiques des menuiseries anciennes sans les remplacer : la pose ou le remplacement des joints, le creusement des feuillures pour intégrer un vitrage isolant plus épais, isolant, la pose d'un survitrage intérieur ou d'une double fenêtre intérieure, autant de solutions préservant l'esthétique de la fenêtre d'origine et sa valeur patrimoniale. Un artisan menuisier saura vous conseiller.

Le double vitrage est une réponse technique qui ne permet pas le survitrage, ni la double fenêtre extérieure, qui modifie la qualité esthétique de la façade en supprimant la notion de feuillure.

Les menuiseries de type « rénovation », c'est à dire la pose d'un nouveau dormant sur un dormant existant, sont à proscrire. En effet, elles réduisent considérablement l'apport de lumière et disproportionnent l'épaisseur des montants par rapport au vitrage.

Lorsque la conservation des fenêtres existantes n'est plus possible techniquement et économiquement, se pose alors la question du choix de la fenêtre de remplacement.

Veillez alors à reproduire la forme, les proportions, la finesse des profils et la découpe des vitrages de la fenêtre d'origine. Ces éléments participent à l'harmonie et à la composition de la façade.

CONSEILS PRATIQUES

PATRIMOINE

Une meilleure connaissance de l'histoire de la fenêtre permet de mieux comprendre l'intérêt de maintenir en place celles qui peuvent encore être entretenues et restaurées.

L'état de conservation d'une fenêtre ancienne dépend de sa qualité d'exécution, de son exposition aux intempéries et de son entretien régulier.

On trouve encore aujourd'hui, parfois des fenêtres du XVII^e siècle en place, régulièrement des fenêtres du XVIII^e siècle et fréquemment du XIX^e siècle. **Leur conservation est dictée par leur intérêt patrimonial et historique** (connaissance des techniques et savoir-faire anciens, cohérence historique avec l'immeuble, connaissance des matériaux composant les menuiseries anciennes).

Les menuiseries d'origine sur un immeuble étant de plus en plus rares, leur conservation est d'autant plus importante. **L'UDAP privilégie ainsi la conservation des menuiseries anciennes** quand leur état le permet.

En revanche, lorsque la conservation des menuiseries anciennes n'est plus possible, la solution est le remplacement par des modèles adaptés à l'architecture du bâtiment.



source © CAUE13

La fenêtre, témoin de l'histoire de l'architecture

- Fenêtre XVI^e siècle :** baie à meneau et traverse en pierre, menuiseries rares à préserver.
- Fenêtre fin XVII^e siècle :** croisées à meneau, les vitraux de petits modules sont remplacés par de plus grands carreaux rectangulaires fabriqués par les premières manufactures de verre.
- Fenêtre XVIII^e siècle :** le développement du verre et le souci de mieux éclairer inaugurent la réalisation de hautes baies avec petits bois. Apparition de l'espagnolette.
- Fenêtre XIX^e siècle :** le verre s'affine et la fenêtre s'agrandit, l'étanchéité se perfectionne.
- Fenêtre XX^e siècle :** les vitrages continuent de s'agrandir, généralisation de la crémona comme système de fermeture.



source © CAUE13

RÉGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Le remplacement des fenêtres fait partie des travaux qui modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment. À ce titre, ils doivent en règle générale faire l'objet d'une **demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable)** en mairie, pour être autorisés avant toute exécution.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), **la demande d'autorisation d'urbanisme requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.**

INFOS

> Le PVC - Polychlorure de vinyle

Fréquemment utilisé comme solution de substitution, le PVC, même s'il apparaît comme économique à l'achat, présente de nombreux inconvénients.

En effet, de sa production à son rejet dans l'environnement, **le PVC possède une empreinte écologique très élevée**. Il est fabriqué à base de chlore et de pétrole et de grandes quantités d'additifs sont nécessaires pour qu'il soit fonctionnel.

La production du PVC est très toxique pour l'environnement et génère déchets et émissions polluantes (indices d'acidification atmosphérique et d'ozone photochimique les plus élevés).

Le recyclage du PVC est quasiment impossible et hautement polluant : l'incinération du PVC a pour résultat de faire que l'incinération d'une tonne de PVC entraîne la formation de plus d'une tonne de résidus secondaires dangereux.

Les menuiseries en PVC ont une empreinte carbone très élevée : elles sont très rarement fabriquées en circuit local. Inde, Chine et Pologne sont les principaux fabricants de fenêtres en PVC.

Les montants des fenêtres PVC sont toujours trop larges, notamment sur les châssis grands formats : ils dénaturent le patrimoine et l'esthétique des bâtiments.

Le PVC ne peut pas être peint.

Enfin, **sur les fenêtres en PVC, aucune réparation n'est possible**. Le soudage se fait par thermo-fusion. Si vous cassez une vitre, vous devez changer de fenêtre!

Seules les menuiseries en bois permettent d'obtenir des formes, sections et profils de moulures d'aspect identique aux menuiseries anciennes et de plus elles offrent la possibilité de nombreuses couleurs. Les menuiseries en acier, souvent présentes sur le patrimoine industriel du début XX^e siècle, doivent recevoir un traitement identique et ne pas être substituées par des châssis en aluminium dont les caractéristiques ne sont pas adaptées.

INFOS & CONTACTS

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 09



01
la composition
des façades



06
les encadrements
et les modénatures



10
les volets



11
les portes

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les pailletes

> à télécharger sur le [site de la DRAC CORSE](#)

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mél : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous



DRAC CORSE - Direction Régionale des Affaires Culturelles de Corse
UDAP 2A - Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud
Villa San Lazaro
1, Chemin de la Pietrina - CS 10003
20704 Ajaccio cedex 9

10 | LES VOILETS

Les volets sont des éléments caractéristiques de l'habitat traditionnel et des paysages urbains. Ouverts, fermés ou entrebaillés, les volets, qu'ils soient pleins ou à persiennes, animent les façades et les rues en leur apportant du relief par les jeux d'ombre et de la couleur.





PERSIENNES «À L'ITALIENNE» DU XIX^e SIÈCLE



PERSIENNES REPLIABLES DÉBUT XX^e SIÈCLE



VOLETS ROULANTS EN BOIS ANNÉES 30

le volet, un élément de composition de la façade

Les volets, au même titre que les fenêtres dont ils viennent en complément, sont partie intégrante de la composition et de l'ordonnement des façades. Par leur couleur, en contraste ou en complémentarité avec celle des murs, les volets assurent un rôle de décoration indissociable de l'enduit de façade, contribuant ainsi à l'animation des fronts bâtis.

Par leurs formes, leurs types, leurs dimensions et leurs aspects, ils participent à la perception de l'architecture d'un bâtiment ou d'un ensemble urbain, mais permettent également de caractériser une époque ou une région en particulier.

Les volets reflètent l'activité des bâtiments, et en exprime l'état et les usages qu'ils abritent.

Fonctionnellement, ils ont pour rôle de faire l'obscurité et de filtrer la lumière : c'est l'occultation des baies. Les volets ont également une fonction générale d'isolation contre le froid, la chaleur, le bruit mais aussi contre le vent et les courants d'air.

faire les bons choix

Avant tous travaux, il est important d'évaluer l'intérêt de remplacer les fenêtres : faire un diagnostic.

Les orientations de l'UDAP 2A (unité départementale de l'architecture et du patrimoine de Corse du Sud) partent d'un seul grand principe : **les systèmes d'occultation à poser doivent correspondre dans leur type et leur présentation, à l'époque du bâtiment, à son style et à son caractère et aux modèles traditionnellement utilisés dans la région pour l'habitation.**

Les façades d'un bâtiment se conçoivent comme un tout dont la cohérence s'exprime par une unité de traitement. En termes d'occultation, cela se traduira par la restauration ou la pose de volets identiques (matériaux, types et couleurs) sur l'ensemble de l'immeuble.

les choix à proscrire

Les volets pleins à barre et écharpe appelés communément volets en «Z» : ces modèles rapportés du sud ouest et d'Espagne, permettent de réduire l'épaisseur du bois. Ils n'ont pas leur place en Corse.

Les vernis et lasures sur bois naturel : les volets étaient traditionnellement peints, ce n'est qu'au XX^e siècle que sont apparus le vernis puis les lasures. L'usage progressif des lasures fait disparaître du paysage toutes les teintes traditionnelles. Cela contribue à la banalisation et à l'uniformisation du bâti.

En rénovation ou réhabilitation : les volets roulants et caissons en PVC, car ils posent de gros problèmes au niveau des dessins des profils (épaisseur trop importantes), de la pérennité du matériau et s'avèrent d'une piètre résistance au feu (émanations toxiques).

CONSEILS PRATIQUES



PATRIMOINE

Dans la grande majorité des cas, les volets en Corse du Sud sont des volets dits « à persiennes » et plus particulièrement les **persiennes dites «à l'italienne»** possédant une partie inférieure s'ouvrant en projection.

Les persiennes sont devenues caractéristiques des villes et villages du sud de la France et particulièrement en Corse, car bien adaptées à son climat.



Au Moyen-Âge, les volets sont formés de panneaux moulurés insérés dans une menuiserie à petits cadres et positionnés dans l'embrasure intérieure des fenêtres.

Au XVIII^e siècle les volets sont en bois, dans les villes ou dans les demeures rurales de caractère, et sont généralement situés à l'intérieur en se repliant en tableau. Par la suite, **le volet plein** s'affiche à l'extérieur sur la façade, en étant soit à lames croisées, soit à cadre. Ce type de volet, plutôt rare en Corse, est généralement utilisé en territoire rural.

A la fin du XVIII^e siècle apparaissent ponctuellement les **jalousies** que l'on rencontre dans les immeubles de rapport. Composées de lames horizontales, suspendues dans un réseau de chaînettes et de cordes. L'empilement des lames en position fermée et le mécanisme sont masqués par **un lambrequin**.

Dès le milieu du XIX^e siècle, **les volets à persiennes** se diffusent et concurrencent les volets pleins, notamment avec l'apparition de procédés de fabrication standardisés (scies industrielles). Ils deviennent même un élément caractéristique du décor des façades des centres urbains reconstruits ou remaniés à partir du second Empire.

Une variante des volets à persiennes est **la persienne repliable**, développés au XX^e siècle. Elle se replie entre tableau, minimisant l'impact visuel sur la façade et offrant une gamme élargie de matériaux.

A partir de 1920-1930 apparaît le système de **volet roulant**, initialement conçus en bois ou en métal, dont les variantes de la fin du XX^e siècle sont en PVC avec caisson embouti ou apparent.

typologies de volets



volets à persiennes



volets pleins à lames croisées



volets pleins à cadre et pentures



jalousies

source CAU/B3

! INFOS

> Adapter nos comportements

Naturellement isolant, le volet en bois affaiblit la déperdition thermique entre intérieur et extérieur en été comme en hiver. Insensible au phénomène de radiance, à l'inverse d'un volet métallique, il améliore également le confort intérieur en limitant l'effet de « radiateur » en été et de paroi froide en hiver.

En été : Fermer les volets le jour pour limiter les apports solaires et protéger les ouvertures des rayons du soleil.

En Hiver : Penser à fermer les volets la nuit pour limiter les déperditions thermiques. Ouvrir les volets le jour pour favoriser la récupération des apports solaires gratuits.



RÈGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Les travaux de remplacement des volets modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment. À ce titre, ils doivent donc faire l'objet d'une **demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable)** en mairie, pour être autorisés avant toute exécution.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), **la demande d'autorisation d'urbanisme requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.**

l'autorisation d'urbanisme

Quelles sont les pièces à joindre avec la déclaration de travaux ou le permis de construire ?

- Des photographies en couleur montrant le projet dans son environnement immédiat et dans son environnement paysager.
- Une coupe et un plan du système d'occultation choisi.
- Des échantillons des couleurs retenues.

INFOS & CONTACTS

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 10



01
la composition
des façades



06
les encadrements
et les modénatures



09
les fenêtres



11
les portes

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les paillotes

> à télécharger sur le site de la DRAC CORSE

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mél : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous

11 LES PORTES

Les portes, bien plus que de simples transitions entre intérieur et extérieur, sont des éléments essentiels à la fois dans l'ordonnement d'une façade, dans leur forte contribution à la qualité du paysage urbain et dans leur participation à la qualité et la richesse architecturale des édifices et de la ville.





la porte, un élément de composition de la façade

La porte, bien plus qu'un simple passage entre intérieur et extérieur, est l'un des éléments les plus ouvragés, essentiel à la fois dans l'ordonnancement d'une façade, comme dans sa forte contribution à la qualité du paysage urbain et dans sa participation à la qualité et la richesse architecturale des édifices et de la ville.

Les portes matérialisent et symbolisent l'entrée des immeubles et permettent de distinguer, au même titre que les fenêtres, le style, l'époque ou encore la typologie du bâtiment.

Les portes sont très souvent complétées par des encadrements en pierre ou en brique, des impostes ou des emmarchements, qui, au même titre que les éléments de serrurerie et de quincaillerie, doivent également être pris en compte lors de toute modification.

Il est donc important que leur conservation et restauration suivent des principes définis, en cohérence avec leur style d'origine et avec l'immeuble, afin de préserver une harmonie quant à l'histoire architecturale et stylistique des portes et plus généralement, à celle des centres urbains anciens de la Corse du sud.

faire les bons choix

Avant tous travaux, il est important d'évaluer l'intérêt de remplacer les portes en établissant un diagnostic.

Privilégiez toujours la conservation et la restauration des portes anciennes en bois qui sont composées de différents éléments menuisés pouvant être réparés ou remplacés séparément.

On cherche ainsi à restituer qualitativement les portes dans leur état d'origine.

Si la restauration n'est plus possible et que son remplacement est inévitable, ce dernier s'effectue uniquement à travers la restitution fidèle du modèle d'origine de la porte.

Ce choix s'applique également aux impostes surmontant les portes cochères, élément traditionnel et caractéristique des portes des immeubles. Ces impostes permettent notamment de ventiler le bâtiment, il faut donc autant que possible les laisser ouvertes (ou éventuellement les vitrer côté intérieur). Les éléments de remplissage de ces dernières sont en fer forgé ou en bois ajouré et doivent respecter la cohérence du style original.

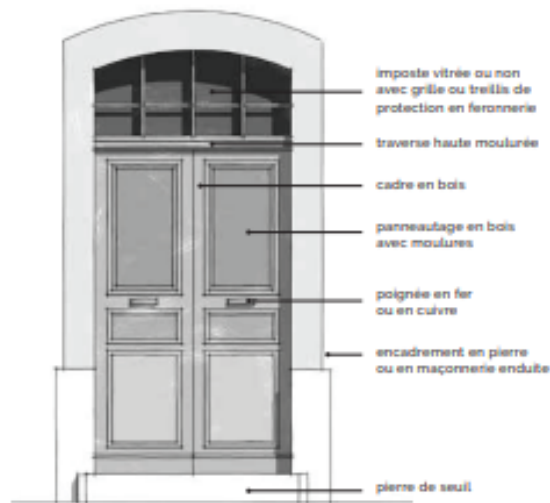
Il faut également privilégier la conservation et la restauration de tous les éléments de quincaillerie et notamment le heurtoir qui participe à la composition de la porte et permet d'en distinguer le style.

Minimisez les éléments électriques et ne pas les rendre visibles sur la partie extérieure de la porte (ouvertures automatisées, sonnettes, groom...).

Consultez un professionnel (ébéniste d'art ou menuisier) pour vous accompagner dans vos choix et afin de respecter la typologie de la porte originelle et l'identité qu'elle représente.

CONSEILS PRATIQUES

Le vocabulaire de la porte



source : © CAU(B)J

! INFOS

> L'entretien des portes en fer

Il est tout aussi important d'entretenir les portes en fer que les portes en bois, afin de limiter l'apparition de la rouille qui peut les fragiliser. La rouille s'attaque également aux éléments de serrurerie et de quincaillerie (heurtour, poignée, pentures, bouteroues, etc), qu'ils fassent partie d'une porte en fer ou qu'ils soient intégrés à une porte en bois, dont l'entretien s'avère nécessaire.

Le nettoyage des portes ou des éléments de serrurerie et de quincaillerie en fer s'effectue de la manière suivante:

- Brossage avec brosse métallique manuelle
- Passage d'une toile émeri ou laine d'acier
- Application d'une couche d'antirouille et d'une ou deux couches de finition.

Si la porte présente des problèmes d'ouverture, il est envisageable de remplacer les rondelles en laiton des paumelles par des roulements à billes. Si la porte est trop abîmée, il est recommandé de faire appel à un artisan spécialisé pour la restaurer.

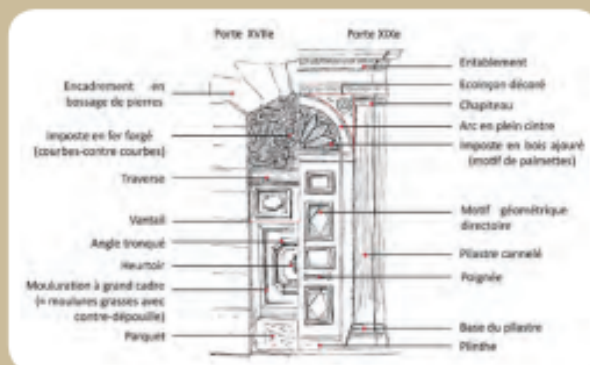
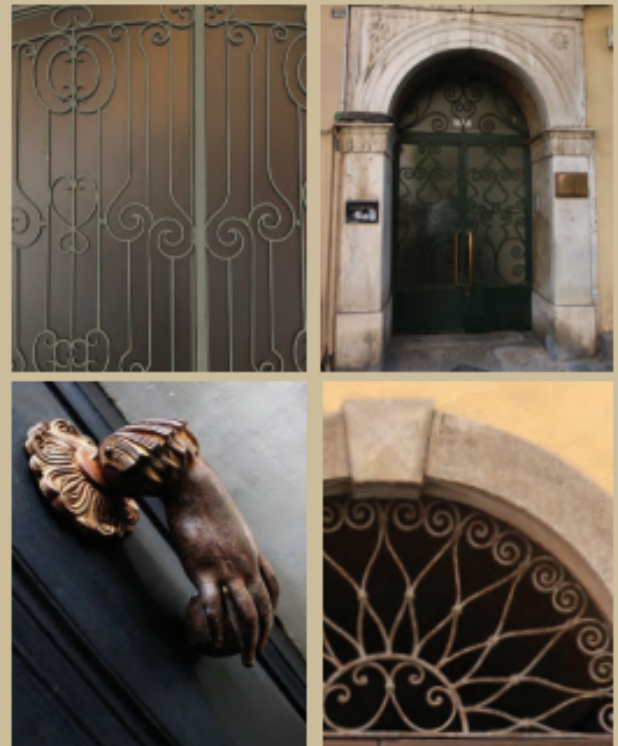
PATRIMOINE

Les portes sont, au fil du temps, différenciables par les styles qui les caractérisent. Ces styles sont notamment remarquables et notables par leur dimension, leur proportion, la composition et la nature des vantaux ainsi que par les matériaux et couleurs utilisés. En bois jusqu'à la fin du XIX^e siècle, les portes en fer font leur apparition à la fin du Second Empire, pour se vulgariser au début du XX^e siècle, notamment influencées par l'Art Nouveau et l'Art Déco.

L'imposte ainsi que les éléments de quincaillerie, présents à des fins utilitaires et décoratives, participent fortement au caractère de la porte ainsi qu'à sa richesse, grâce à leur traitement raffiné et au souci apporté au détail. Caractéristiques des centres anciens de Corse du sud, elles sont la preuve du savoir-faire des artisans des siècles derniers.

Elles apparaissent en effet dès le XV^e siècle au dessus des portes et ont pour rôle d'aérer l'entrée de l'immeuble par ventilation naturelle et d'apporter de la lumière. Afin de sécuriser cette ouverture, les impostes sont clôturées par une grille métallique. Au fil des périodes et des styles, l'imposte voit son anatomie se modifier et arborant diverses variantes et typologies.

Contrairement aux fenêtres et aux volets qui étaient toujours peints, jusqu'au XIX^e siècle les portes étaient souvent crées pour mettre en valeur les nuances et la patine des bois utilisés pour leur fabrication. À partir du XIX^e siècle, elles sont très souvent peintes.



RÉGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Les travaux de remplacement des portes modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment. À ce titre, ils doivent donc faire l'objet d'une **demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable)** en mairie, pour être autorisés avant toute exécution.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), **la demande d'autorisation d'urbanisme requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.**

INFOS & CONTACTS

EN COMPLÈMENT DE LA FICHE 11



01
la composition
des façades



06
les encadrements
et les modénatures



09
les fenêtres



10
les volets

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les paillotes

> à télécharger sur le site de la DRAC CORSE

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mél : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous

12 | LES DÉPASSÉES DE TOITURE

Les dépassées de toiture produisent un jeu d'ombres sur les façades et dessinent une découpe du ciel caractéristique du paysage des rues des centres anciens. Éléments de composition architecturale des façades, ils en constituent le couronnement.





CORNICHE OUVRAGÉE EN PIERRE AVEC CHÊNEAU EMBOUTI



CORNICHE OUVRAGÉE EN MAÇONNERIE ENDUITE



DÉPASSÉES « À L'ITALIENNE » EN PLÂTRE



DÉPASSÉE À CHEVRONS OUVRAGÉS ET VOLIGES AVEC CHÊNEAU EN ZINC

les dépassées de toiture

Les toitures dépassent de la façade pour la protéger du ruissellement des eaux de pluie. D'un point de vue constructif, cette dépassée peut être soit soutenue par la charpente, soit portée par le mur.

Soutenue par la charpente, elle peut être constituée de chevrons avec voligeage en bois, agrémentée ou non de planches de rive. Elle peut aussi prendre l'aspect d'une corniche dite « à l'italienne » ou « à l'aixoise », en plâtre lissé sur lattis en bois ou canisses.

Dans le cas des systèmes portés par le mur, on rencontre les traditionnelles génoises, plutôt rares en Corse du sud, formées d'un ou plusieurs rangs de tuiles canal. Le nombre de rangs d'une génoise augmente souvent en fonction de la hauteur de la façade. Un traitement plus urbain est celui de la corniche moulurée réalisée soit en pierre de taille, soit en maçonnerie enduite de plâtre, chaux ou ciment naturel.

En milieu rural les dépassées de toitures sont généralement plus réduites.

faire les bons choix

Il convient d'identifier l'architecture, le style de la construction et de respecter la composition de la façade.

L'état de la toiture doit être vérifié. Remplacez les tuiles et notamment les tuiles de rive endommagées, nettoyez les mousses...

Consultez un professionnel (artisan couvreur ou architecte) pour le diagnostic, le suivi et la réalisation des travaux.

Conservez les rives de toiture ou restituez-les en cohérence avec les façades voisines de la rue : corniches moulurées, à gorge, à chevrons débordants ou génoises...

Quand la pose de gouttières et de chutes d'eau pluviale s'impose, veillez à les disposer de façon à s'intégrer au mieux dans la composition de la façade.

Les gouttières

Préférez des gouttières et des chutes d'eau pluviale en zinc. Ce matériau traditionnel très répandu, reste discret une fois patiné, protège naturellement contre l'oxydation. Sa robustesse lui confère également une excellente durée de vie, de 30 à 50 ans. Le cuivre est utilisé pour les édifices remarquables.

CONSEILS PRATIQUES

Les différents types de dépassées de toitures



Dépassée de toiture sur abouts de chevrons



Dépassée de toiture sur corniche à «l'italienne»



Génoise



Dépassée sur corniche en pierre taillées
avec chéneau ou zinc

maître © ouest 11

! INFOS

> La récupération des eaux pluviales

En milieu urbain, les propriétaires privés doivent le plus souvent installer des gouttières pour canaliser les eaux pluviales. Si l'eau est récupérée dans un élément fixé au-dessus du vide, on parle de « gouttière pendante » ou « à l'anglaise », si l'eau est récupérée dans un élément posé sur le mur de façade ou sur une corniche on parle de « chéneau » ou de gouttière à « cimaise ».

Depuis leur extrémité, l'eau est ensuite conduite jusqu'en bas de la façade par une descente d'eaux pluviales en zinc ou cuivre. Le PVC, dont l'aspect plastifié est inadapté au bâti ancien, est à proscrire.



Chéneau



Gouttière

 PATRIMOINE

> Génoise ... di Genova

Ce sont probablement des maçons venant de Gênes qui auraient apporté cette particularité d'abord en Corse et en Provence puis dans tout le sud de la France, dans la zone où domine la tuile canal. Le terme génoise est utilisé sous la forme «genouvese» ou «ginouvese», depuis le milieu du XVIIe siècle. Les premiers écrits s'y rapportant datent des années 1630-1640. La génoise est parfois considéré comme un témoignage du statut social : les maisons modestes ont deux rangs, les propriétaires plus aisés en ont trois, quatre et jusqu'à cinq. Aux XVIIIe et XIXe siècles, les demeures riches remplacent les génoises par des corniches de pierre plus ou moins ornementées, mais l'usage se maintient pour les constructions plus modestes. Peu présentes dans les grands centres urbains comme à Ajaccio, on les retrouve plutôt en milieu rural ou autour de Bonifacio.



© Les Couleurs de la France. Mœurs et paysages

 RÉGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Les travaux concernant les toitures modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment. À ce titre, ils doivent en règle générale faire l'objet d'une **demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable)** en mairie, pour être autorisés avant toute exécution.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

Contrairement aux dispositions applicables en matière d'eaux usées (cf. article L1331-1 du code de la santé publique), il n'existe pas d'obligation générale de raccordement en ce qui concerne l'évacuation des eaux pluviales. Cela peut cependant être imposé localement.

Le Plan local d'Urbanisme (PLU) peut préciser l'aspect des débords de toiture, chéneaux et descentes d'eaux pluviales à respecter.

Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), **la demande d'autorisation d'urbanisme ou la demande d'enseigne requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.**

INFOS & CONTACTS

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 12



13
les toitures en
tuiles canal



14
les toitures en
tuiles mécaniques

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les pailloles

> à télécharger sur le site de la DRAC CORSE

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mèl : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

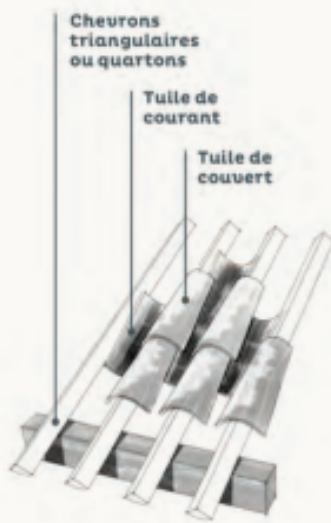
> Réception du public sur rendez-vous

13 | LES TOITURES EN TUILES CANAL

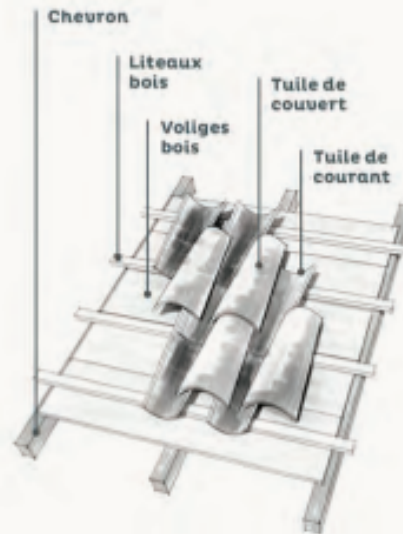
Souvent perceptibles depuis des points hauts ou des vues lointaines, les toitures en tuiles forment un vélum qui compose le paysage caractéristique des toits des centres anciens.



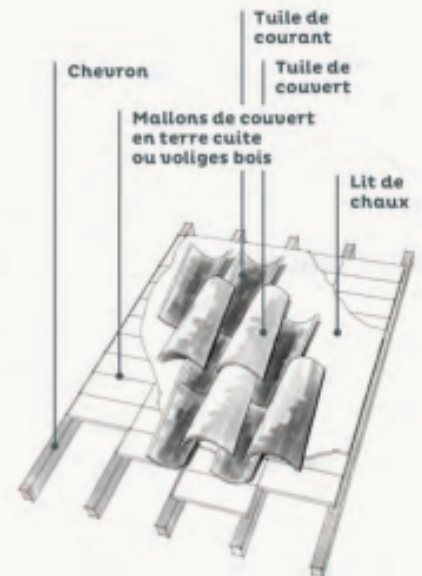
les différents types de pose



Pose sur chevrons triangulaires ou chevrons qués support discontinu, pose à sec ou scellée



Pose sur voliges et liteaux support continu, pose à sec avec tuiles à tenons ou à crochets



Pose sur carreaux de terre cuite (mallons) de couvert ou voliges et lit de chaux support continu, pose scellée

crédits © care 13

les toitures en tuiles canal

La toiture se compose d'une couverture dont le rôle est d'assurer la mise hors d'eau du bâti et d'une charpente qui la porte.

Pendant des siècles la tuile canal a été le principal matériau de couverture utilisé en Corse du sud, pour être partiellement remplacée par la tuile mécanique à partir de la fin du XIX^e siècle. Appelée creuse, ronde ou tronconique, cette tuile méridionale concerne toute l'Europe méditerranéenne.

Les toitures de Corse du sud sont généralement de formes simples, à un ou deux pans symétriques, avec des pentes faibles, de 27 à 33 %, soit 15 à 18 degrés environ.

Elles sont couvertes traditionnellement de deux couches inversées de tuiles canal qui s'assemblent deux par deux, une tuile de dessus avec dos en haut (tuile de couvert), une tuile de dessous avec dos en bas (tuile de courant). Ainsi disposées, elles forment un canal d'évacuation pour les eaux pluviales.

Il est primordial aujourd'hui de conserver la cohérence des toitures afin de préserver les paysages.

faire les bons choix

Avant tous travaux, il est important d'évaluer l'état de la toiture (couverture et charpente) en établissant un diagnostic. L'état de la charpente doit ainsi être vérifié par un examen complet tout comme les tuiles. Veillez à consolider et/ou remplacer les pièces défectueuses ou pourries, traiter les bois malades.

Consultez un professionnel (artisan charpentier-couvreur ou un architecte) pour le diagnostic, le suivi et la réalisation des travaux.

Les tuiles canal anciennes doivent être réemployées chaque fois que cela est possible. Les tuiles endommagées seront remplacées par des tuiles neuves en courant, tandis que les tuiles récupérables seront réutilisées comme tuiles de couvert (dites tuiles de réemploi en chapeau).

S'il faut panacher les tuiles de couvert de réemploi avec des tuiles neuves, veillez à éviter les contrastes de couleur trop forts. Scellez les tuiles faitières, les tuiles de rives et les arêtières au mortier de chaux.

Supprimez les ajouts parasites d'éléments techniques, comme les paraboles, les climatiseurs et les antennes, qui nuisent au paysage des toitures. Conservez les verrières anciennes, les souches de cheminée d'origine et leurs conduits.

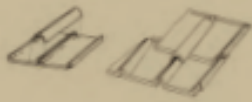
L'emploi de plaques ondulées en fibrociment à la place des tuiles de courant est à proscrire, car en plus d'être inesthétique, le manque de ventilation peut provoquer des moisissures.

CONSEILS PRATIQUES

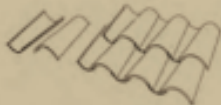
INFOS

> Les tuiles canal, un matériau adapté au bâti ancien

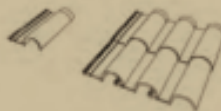
Les différents types de tuiles



Tuile romaine
imbrex et tegula



Tuile canal
courant et couvert



Tuile romane
emboîtante

Les tuiles canal en terre cuite sont les plus adaptées au bâti ancien, notamment en milieu rural ou dans les centres historiques où elles étaient en usage.

Faciles à manipuler et à poser, elles s'adaptent bien aux formes irrégulières, et aux mouvements des maçonneries anciennes. Le scellement traditionnel au mortier de chaux permet de rattraper les imperfections de la charpente.

À l'inverse, les tuiles mécaniques à emboîtement ou les tuiles dites romanes, trop rigides, sont inadaptées au bâti ancien tout comme les panneaux supports de tuiles rigides ou bitumineux.

En milieu rural, dans les zones fortement ventées, il n'est pas rare de protéger la couverture de tuiles par la mise en place de pierres de lestage.

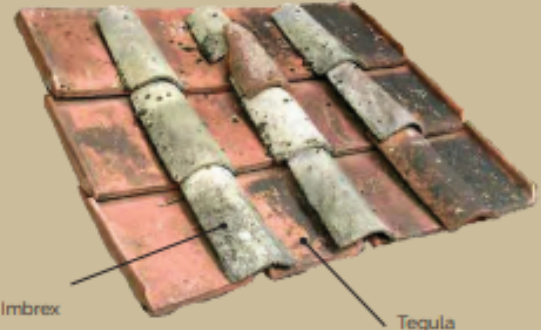
Concernant les rives deux procédés :

- la tuile de rive est faite d'une tuile de courant formant égout. Elle est scellée extérieurement par un mortier achevant celui du pignon,
- ou à l'inverse, on glisse une première tuile de couvert, à l'extérieur et sous l'ultime rang de courant ; de ce fait, cette tuile vient en léger débordement de l'arête du mur. Une seconde tuile de couvert, toujours sur l'extérieur, vient en chevauchement de cette tuile de couvert et chapeaute pratiquement toute la tuile de courant précédente. Elle émerge ainsi du plan de la toiture en tendant à canaliser la pluie vers l'intérieur de celle-ci, évitant par là-même le ruissellement sur le mur pignon (voir photo ci-dessous).



PATRIMOINE

> La tuile en terre cuite, un patrimoine millénaire



Les Romains utilisaient déjà des tuiles en terre cuite nommées tegulae et imbrices.

Dès le Bas-Empire romain l'ancienne imbrex a commencé à prendre sa forme tronconique pour donner naissance par la suite à la tuile canal, qui va peu à peu diffuser dans toute l'Europe méditerranéenne et sud atlantique dès le XII^e siècle, à l'époque romane.

C'est par sa simplicité d'emploi en double pose inversée, efficace puisque le même module s'adapte à toutes les situations de pose, que la tuile canal va ainsi s'imposer.

Les tuiles canal sont longtemps restées de fabrication artisanale et locale, et de nombreuses tuileries-briqueteries produisant des tuiles canal se sont développées en Corse à proximité de filons d'argile (U Campu-Ota, Carbuccia, Ajaccio, Vero, ...).

Aumilieu du XIX^e siècle, la découverte de nouvelles techniques de fabrication et le développement de l'industrialisation ont occasionné des transformations de ce matériau, laissant place aux tuiles mécaniques à emboîtement et venant modifier de façon importante le panorama des toitures. Ces tuiles, produites pour la plupart en Provence, ont été importées en Corse dès la fin du XIX^e siècle et on les retrouve généralement dans les centres urbains des grandes villes.

RÈGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Les travaux de réfection de toiture modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment. À ce titre, ils doivent en règle générale faire l'objet d'une **demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable)** en mairie, pour être autorisés avant toute exécution.

Si ces travaux concernent une modification de la pente de toiture, de sa hauteur, ou un changement de type de couverture, ils devront même faire l'objet d'une demande de permis de construire (PC). Le Plan local d'Urbanisme (PLU) peut préciser la pente des toits, l'aspect des tuiles à respecter.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), la demande d'autorisation d'urbanisme ou la demande d'enseigne requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

INFOS & CONTACTS

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 13



12
les dépassées
de toiture



14
les toitures en
tuiles mécaniques

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les paillotes

> à télécharger sur le [site de la DRAC CORSE](#)

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mél : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous

14

LES TOITURES EN TUILES MÉCANIQUES

Apparues au milieu du XIX^e siècle, les tuiles mécaniques à emboîtement témoignent d'une époque de construction et composent avec les tuiles canal le paysage des toits des centres anciens.





LA TOITURE DU LYCÉE FESCH À AJACCIO, UN PATRIMOINE SPÉCIFIQUE REFLET D'UNE ÉPOQUE

les toitures en tuiles mécaniques à emboîtement

Pendant des siècles la tuile canal (et la lauze dans les régions de schiste) était le principal matériau de couverture utilisé dans le bassin méditerranéen. Au milieu du XIX^e siècle, la découverte de nouvelles techniques de fabrication et d'industrialisation ont laissé place aux tuiles mécaniques à emboîtement qui sont venues modifier de façon importante le panorama des toitures. Ces tuiles, produites pour la plupart en Provence, ont été importé en Corse dès la fin du XIX^e siècle et on les retrouve généralement dans les centres urbains des grandes villes.

Les toitures en tuiles plates mécaniques sont associées à de nombreuses typologies architecturales, des bâtiments industriels aux pavillons des cités ouvrières comme aux bâtisses bourgeoises plus raffinées. Elles composent une grande partie des toitures des constructions de cette époque.

Au travers de la conservation de ces toitures, témoins historiques d'un procédé constructif, il s'agit aujourd'hui de préserver la cohérence architecturale des constructions et la qualité de ce patrimoine bâti.

faire les bons choix

Avant tous travaux, il est important d'évaluer l'état de la toiture (couverture et charpente) en établissant un diagnostic. L'état de la charpente doit ainsi être vérifié par un examen complet tout comme les tuiles. Veillez à consolider et/ou remplacer les pièces défectueuses ou pourries, traiter les bois malades.

Consultez un professionnel (artisan charpentier-couvreur ou un architecte) pour le diagnostic, le suivi et la réalisation des travaux.

Identifiez l'époque de la construction, car la mise en oeuvre de tuiles plates à emboîtement correspond souvent à un style architectural cohérent sur l'ensemble de la construction, qui peut selon les cas mériter d'être préservé.

Un entretien régulier des toitures est conseillé, en veillant à préserver les éléments singuliers et les multiples accessoires en terre cuite : tuiles de rive, tuiles de faitage, épis, ornements de lucarnes, débords de toit qui font la richesse de ces toitures.

Les tuiles mécaniques prévoient des mises en oeuvre sur des toits ayant en général des pentes plus importantes que dans le cas des tuiles canal (40-45 degrés). Ainsi, on ne doit pas remplacer des tuiles plates par des tuiles canal lorsque les pentes et le style architectural du bâti ne s'y prêtent pas.

S'il faut substituer des tuiles endommagées par des tuiles neuves, veillez à choisir une teinte identique à celle des tuiles existantes.

Conservez les débords de toiture en préservant les éléments de charpente associés (pannes moulurées, lambrequins ouvragés, sous-face en voligeages de bois, abouts de chevrons débordants).

CONSEILS PRATIQUES

! INFOS

> Les différents types de tuiles mécaniques plates

En 1841, les frères Gillardoni déposent le premier brevet de tuile mécanique. Le procédé d'assemblage par rainures d'emboîtement présente le triple intérêt de rendre les tuiles solidaires, de mieux guider l'eau, d'éviter les recouvrements excessifs et donc d'alléger le poids des couvertures. La facilité de mise en œuvre permet par ailleurs de réduire les coûts.

Munie d'un crochet en sous-face, la tuile mécanique peut s'adapter des pentes très variées, favorisant son utilisation dans des formes de toits très diverses.



Tuiles plates à côté centrale et losangée anciennes

... et leur deux alternatives modernes

Toitures en tuiles à emboîtement grand modèle :

- Dimensions : environ 430 x 260 mm, soit 12 à 14 tuiles/m²
- Poids : 42,5 à 47,5 kg/m²

Toitures en tuiles canal de courant et couvert :

- Dimensions : environ 500 x 210 mm, soit 21 à 26 tuiles/m²
- Poids : 54,6 à 64 kg/m²

Il est essentiel de se rapprocher du modèle et des dimensions de la tuile d'origine. Privilégiez une teinte unie et homogène, le rouge ou la terre cuite naturelle. Ces tuiles et leurs éléments associés sont toujours fabriqués de nos jours.



Toiture de l'hôtel des Roches Rouges à Piàna, en tuiles mécaniques de type Huguenot H14

🏛️ PATRIMOINE

> Éléments décoratifs en terre cuite, reflets d'une époque et d'une esthétique



Tuiles de rive en terre cuite ouvragées à Tavera

📄 RÉGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Les travaux de réfection de toiture modifient l'aspect extérieur d'un bâtiment. À ce titre, ils doivent en règle générale faire l'objet d'une **demande d'autorisation d'urbanisme (déclaration préalable)** en mairie, pour être autorisés avant toute exécution.

Si ces travaux concernent une modification de la pente de toiture, de sa hauteur, ou un changement du type de couverture, ils devront même faire l'objet d'une demande de permis de construire (PC). Le Plan local d'Urbanisme (PLU) peut préciser la pente des toits, l'aspect des tuiles à respecter.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

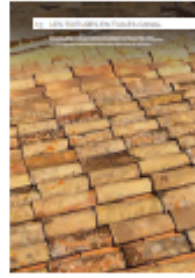
Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), la demande d'autorisation d'urbanisme ou la demande d'enseigne requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

INFOS & CONTACTS

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 14



12
les dépassées
de toiture



13
les toitures
en tuiles canal

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les paillotes

> à télécharger sur le site de la DRAC CORSE

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mél : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

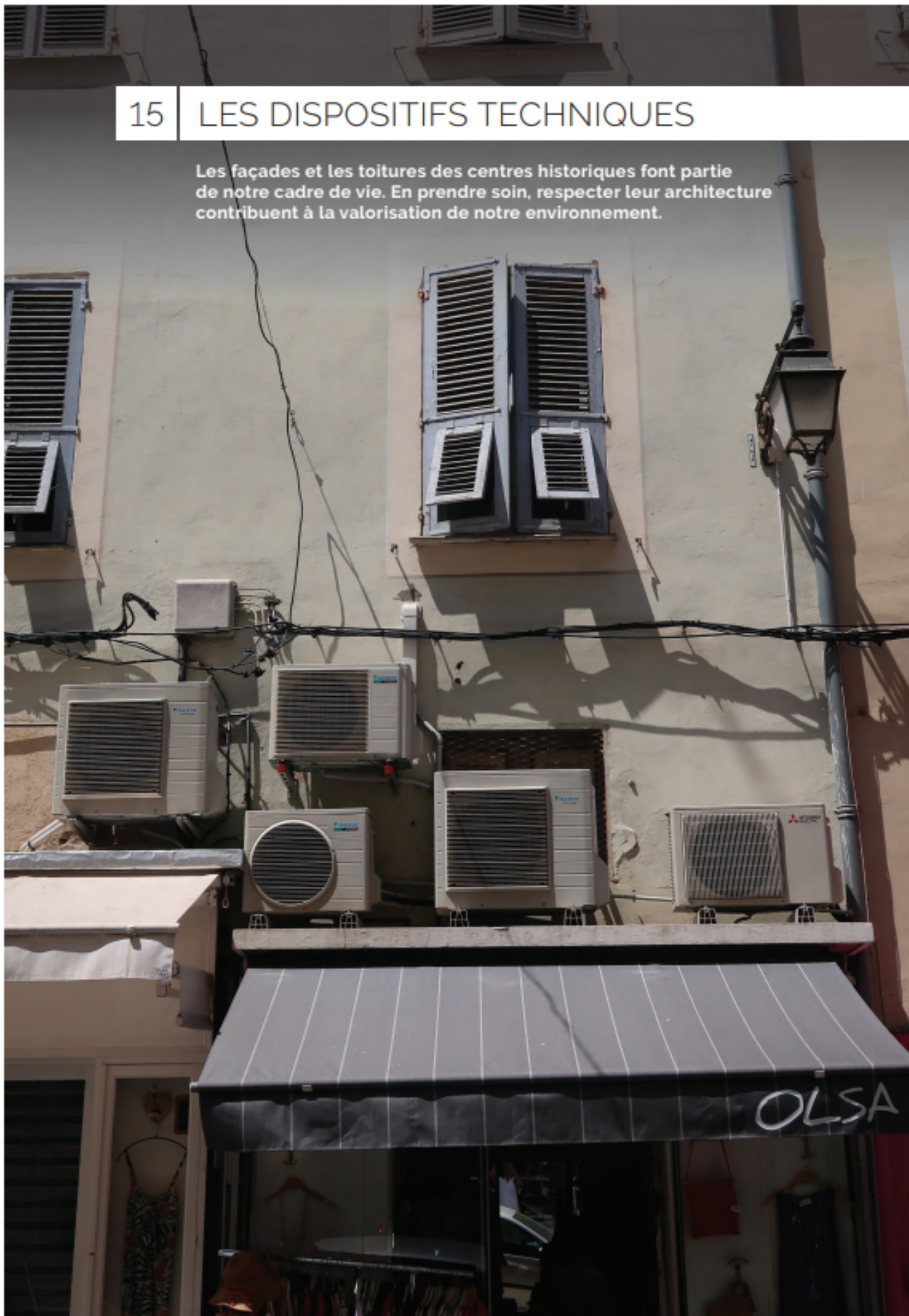
> Réception du public sur rendez-vous



DRAC CORSE - Direction Régionale des Affaires Culturelles de Corse
UDAP 2A - Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud
Villa San Lazaro
1, Chemin de la Pietrina - CS 10003
20704 Ajaccio cedex 9

15 | LES DISPOSITIFS TECHNIQUES

Les façades et les toitures des centres historiques font partie de notre cadre de vie. En prendre soin, respecter leur architecture contribuent à la valorisation de notre environnement.





L'intégration des dispositifs techniques en façade

Certains équipements techniques, comme les climatiseurs individuels, les pompes à chaleur ou les ventouses, génèrent des nuisances et sont très consommateurs d'énergie. Avant de réfléchir à leur intégration, il convient de se questionner sur leur pertinence et leur réelle utilité dans du bâti à forte inertie dont les qualités architecturales et constructives peuvent être valorisées de manière plus durable.

Les dispositifs courants, tels que les coffrets techniques, les boîtes aux lettres, les sonnettes ou les interphones méritent également une attention particulière.

Lorsqu'ils sont inévitables, les éléments techniques doivent faire l'objet d'une attention et d'un traitement particuliers afin qu'ils ne créent pas de nuisances et qu'ils ne dégradent pas l'architecture. Il s'agit d'intégrer de manière harmonieuse ou de supprimer tous les ajouts parasites.

La règle générale étant que tous les éléments en façade doivent s'intégrer à l'architecture des immeubles sur lesquels ils s'insèrent.

faire les bons choix

Il convient d'identifier l'architecture, le style de la construction et de respecter la composition de la façade.

La concertation avec les copropriétaires peut permettre d'étudier la mise en commun des éléments techniques qui sont alors traités à l'échelle de l'immeuble et non de façon individuelle : la centralisation de la climatisation dans les combles ou dans une cour technique, par exemple ou le regroupement des boîtes aux lettres dans les parties communes.

De manière générale, supprimez les éléments techniques existants en applique ou en saillie par rapport au nu extérieur de la façade.

Les réseaux électriques et les évacuations des condensateurs apparents en façade sont également à traiter à l'occasion des ravalements : à encastrer, ou à positionner sous les corniches existantes. Évitez que les sorties de chaudière à ventouse soient visibles depuis l'espace public.

La pose des appareils de climatisation, pompes à chaleur et extracteurs en saillie sur façade, sur balcon ou en appui de fenêtre est à éviter absolument. On préférera l'intégration de ces appareils dans le volume des combles, dans les courettes techniques ou des locaux adaptés. En cas d'impossibilité technique, il est parfois possible d'opter pour la mise place de climatiseurs sans unité extérieure. L'unité intérieure fixe est reliée à l'extérieur par une simple prise et rejet d'air minimisant l'impact sur les façades.

Les matériaux utilisés pour masquer et permettre d'intégrer les éléments techniques doivent être en accord avec le style et la couleur de la façade. Préférer les matériaux nobles comme l'acier, le bois peint ou les enduits à la chaux pour les ouvrages en maçonnerie.

CONSEILS PRATIQUES

! INFOS

> Comment intégrer un climatiseur en façade?

L'intégration en toiture



L'unité extérieure de climatisation est dans ce cas dissimulée sur la toiture, ainsi non visible depuis l'espace public, derrière un ouvrage en maçonnerie et intégré dans un caisson à ventelles, en bois ou en métal. C'est la meilleure solution du point de vue des autres nuisances, dégagement de chaleur, d'odeurs, de condensats, de bruit, car l'air chaud monte.

L'intégration dans les menuiseries



L'unité extérieure de climatisation est dans ce cas dissimulée directement dans la baie, à 15 cm minimum dans l'épaisseur du mur. Il ne peut pas dépasser en saillie de la façade. Il est soit dissimulé par une grille composée de ventelles ou en tôle perforée, dans une niche existante, (sopirail d'une cave), en imposte ou en soubassement d'une fenêtre.

L'intégration dans les devantures commerciales



L'unité extérieure de climatisation est dans ce cas dissimulée directement dans la baie, à 15 cm minimum dans l'épaisseur du mur. Il ne peut pas dépasser en saillie de la façade. Il est soit dissimulé par une grille composée de ventelles ou en tôle perforée, en imposte ou en soubassement de la devanture.



Si la climatisation répond au besoin de fraîcheur, elle présente des inconvénients importants et génère des nuisances :

- nuisances thermiques et olfactives : dégagements de chaleur et de condensats pouvant véhiculer la légionellose, rejets d'air chaud vicié dans les rues et les cœurs d'îlots ;
- nuisances sonores : bourdonnements de moteurs, notamment dans les cœurs d'îlots calmes et les rues étroites ;
- nuisances visuelles : l'ajout des unités en saillie dégrade très sensiblement l'esthétique des façades.

PATRIMOINE

> Les dispositifs techniques

Traditionnellement, plusieurs solutions permettent d'intégrer les dispositifs de ventilation naturelle en façade :

- le sopirail et sa grille ouvragée : élément de serrurerie, la grille se décline en plusieurs formes et couleurs selon le style de la façade et le dessin des garde-corps ;
- le panneau à ventelles : élément de menuiserie avec assemblage à claire-voie de lamelles inclinées, il reprend le dessin des volets à persiennes pour masquer une sortie en façade (voir schéma ci-contre) ;
- de façon plus rare, un détail de maçonnerie directement intégré à la façade, parfois doublé d'une grille.



Grilles de ventilation intégrées dans la maçonnerie

RÉGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

La pose d'un élément technique entraîne la modification de l'aspect extérieur de la façade et doit à ce titre faire l'objet d'une demande de déclaration préalable.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), **la demande d'autorisation d'urbanisme ou la demande d'enquête requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.**

INFOS & CONTACTS

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 15



16
les devantures
en applique



17
les devantures
en feuillure

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les pailletes

> à télécharger sur le site de la DRAC CORSE

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mèl : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous

16 LES DEVANTURES EN APPLIQUE

Les devantures commerciales, par leur diversité de formes et de couleurs, sont des composantes essentielles du paysage de la rue. À hauteur du piéton, elles contribuent à la qualité de notre cadre de vie.





- 1 La corniche**
Elle couronne la devanture en la protégeant de la pluie. Composée classiquement ou réinterprétée de façon moderne, sa sous-face permet d'y encastrier un système d'éclairage.
- 2 Le bandeau horizontal**
Il coiffe la devanture en répondant aux rythmes des éléments verticaux et s'achève par une corniche. Il est l'emplacement traditionnel de l'enseigne commerciale.
- 3 L'entablement**
Cette moulure comparable à celle de l'allège sépare traditionnellement les coffrages verticaux du bandeau horizontal.
- 4 Le store banne en tissu**
Le bandeau horizontal doit être conçu pour abriter discrètement le mécanisme, qui ne doit pas être disposé en applique (pas de caisson extérieur). Le tissu du store doit être uni (sans rayures).
- 5 Le lambrequin**
Partie verticale du store banne en tissu qui reçoit généralement l'enseigne.
- 6 Les piedroits latéraux**
Réalisés la plupart du temps en bois et décorés ou simplement filetés, ils rythment et délimitent la devanture commerciale.
- 7 La vitrine**
Positionnée parallèlement à la façade, elle se compose de châssis vitrés en bois, parfois redivisés en panneaux latéraux.
- 8 L'allège**
Réalisée en bois, elle supporte généralement la vitrine. Elle présente des décors plus ou moins élaborés. Elle peut permettre d'intégrer des éléments techniques tels que les climatiseurs.
- Le soubassement**
Il isole la devanture commerciale de l'humidité de la chaussée et est traditionnellement réalisé avec des pierres calcaires massives, très dures.

les devantures en applique

Les devantures commerciales contribuent à animer le paysage des rues au même titre que les façades, les portes d'entrées ou les sols. Elles ont un rôle important, en perpétuelle évolution, mais ne doivent pas devenir l'élément essentiel qui masquerait la richesse de l'architecture du bâtiment.

La « personnalité » d'une devanture trouve généralement sa source dans les impératifs de l'activité qu'elle abrite. Mais pour que l'intégration à la façade et aux paysages des centres anciens s'établisse au mieux, une attention particulière devra être apportée aux volumes, aux matériaux et aux couleurs employés.

L'aménagement d'une devanture commerciale entraîne souvent des modifications d'aspect et de modénature de la façade de l'immeuble qui l'accueille. C'est pourquoi il est nécessaire de considérer l'immeuble dans son ensemble et de l'identifier (style, composition, teinte, époque, matériaux...) afin de pouvoir concevoir un projet de devanture en accord avec son architecture.

faire les bons choix

Avoir une bonne compréhension des éléments architecturaux d'un bâtiment est le premier pas d'un projet de devanture commerciale abouti.

Identifiez l'architecture et le style de la façade. Avant de procéder à la dépose de l'ancienne devanture, il convient de procéder à des sondages afin de comprendre et de connaître les éléments structurels et ornementaux qui doivent être conservés : plate-bande, jambages..., ce qui permet de choisir entre devanture en feuillure ou devanture en applique.

Si la devanture en applique est ancienne et de qualité, elle devra être conservée et restaurée, au même titre que toute menuiserie ancienne.

La composition de la devanture doit s'appuyer sur la trame générale de la façade. Elle reprendra par exemple les proportions des plein et vides entre les baies, les trames horizontales et verticales dessinées par les corniches et balcons, les alignements de fenêtres.

La devanture doit être clairement délimitée sous le bandeau séparant le rez-de-chaussée de l'étage, elle ne doit pas dépasser les appuis des fenêtres du premier étage.

Généralement, la devanture est dissociée de la porte d'entrée de l'immeuble. Toutefois, dans le cas d'une devanture en applique et pour une façade très étroite, l'intégration de façon harmonieuse de la porte d'entrée d'immeuble peut parfois être admise.

La vitrine ne doit pas être trop en retrait, pour éviter de créer une devanture béante : un espace de 15 cm du nu extérieur de la devanture est préconisé. La saillie du coffrage ne dépassera 20 cm par rapport au nu de la façade (voir coupe ci-contre).

CONSEILS PRATIQUES

INFOS

> Composition

A l'intérieur de cette trame (piédroit, soubassement, entablement), les vitrines sont divisées en plusieurs vantaux et l'on trouve généralement au centre la porte du commerce avec une imposte.

La devanture est composée sur le rez-de-chaussée. En aucun cas, elle occupe le 1er étage. La limite supérieure des aménagements est fixée par le niveau du plancher du premier étage, par le bandeau ou la corniche d'étage.

L'ensemble de la devanture peut occuper toute la hauteur du rez-de-chaussée et toute la largeur de l'immeuble, sauf s'il existe un accès privé pour les étages de l'immeuble sur la façade. L'aménagement de la devanture doit se dissocier de la porte d'entrée de l'immeuble.

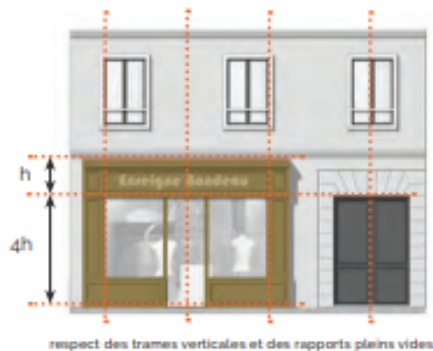
L'ensemble des éléments de signalisation doit être installé sur la devanture (enseigne dans le bandeau, affichages discrets et composés dans les piédroits, etc.).

Matériaux

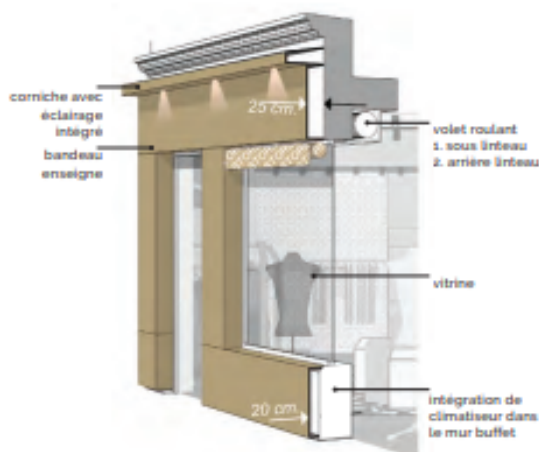
Les devantures doivent renforcer la lecture de l'architecture des bâtiments et des fronts urbains.

Les matériaux et les couleurs seront choisis en harmonie avec la façade : choisir des panneaux menuisés et moulurés ; l'ensemble doit être en bois peint et vitrage clair. La couleur de la devanture peut être différente de celle des volets de l'immeuble. Évitez les couleurs criardes.

composition dans la façade



coupe de principe de devanture



crédits © ouvre60

PATRIMOINE

> Les devantures à contrevents repliables



Apparue au début du XIX^e siècle et développée surtout après 1850-1860, la devanture en applique possède à son origine deux tableaux latéraux qui permettaient de loger des volets de fermetures repliables en bois ou en métal.

Ainsi, de part et d'autre de la baie, les deux piédroits sont constitués de placards de bois qui reçoivent des volets en contrevents qui se replient et s'y logent. L'enseigne a été incorporée à ces boiseries, dont elle occupe le bandeau supérieur. Dans certains cas, la boiserie recouvre aussi l'entresol, et l'ensemble participe à la façade de l'immeuble.



RÉGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Tous travaux de création ou de modification d'une devanture doit faire l'objet d'une déclaration préalable de travaux (DP) ou d'une demande de permis de construire (PC). Dans tous les cas, le propriétaire est tenu de respecter la réglementation en termes d'accessibilité. Le dossier de DP ou de PC est à déposer en mairie, accompagné de dessins détaillés (plans, coupes, élévation extérieure), de photographies et d'un descriptif permettant d'apprécier l'impact des travaux.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), la demande d'autorisation d'urbanisme ou la demande d'enseigne requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

INFOS & CONTACTS

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 16



17
les devantures
en feuillure



18
les enseignes

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les paillotes

> à télécharger sur le site de la DRAC CORSE

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mél : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous

17 | LES DEVANTURES EN FEUILLURE

Les devantures commerciales, par leur diversité de formes et de couleurs, sont des composantes essentielles du paysage de la rue. À hauteur du piéton, elles contribuent à la qualité de notre cadre de vie.





- 1 **La corniche en pierre**
Elle marque l'ouverture de la baie et protège la devanture de la pluie. Elle fait partie de la modénature de la façade.
- 2 **L'encadrement en pierre**
Il fait partie de la modénature de la façade et reste visible en tant qu'élément de décor de la façade.
- 3 **L'enseigne en drapeau**
Elle est de teinte et de matériaux semblables aux menuiseries ou au bandeau horizontal.
- 4 **Le bandeau horizontal**
Ce coffrage horizontal couronne la devanture. C'est l'emplacement traditionnel de l'enseigne commerciale. Il permet d'intégrer store et volet roulant éventuels.
- 5 **Le store banne en tissu**
Le bandeau horizontal doit être conçu afin de pouvoir abriter discrètement le mécanisme du store, sous le bandeau et non en applique (pas de caisson extérieur). Les tissus unis (sans rayures) sont à privilégier.
- 6 **La vitrine**
Positionnée en retrait d'au moins 15 cm parallèlement à la façade, elle se compose de châssis vitrés et peut être redivisée en panneaux latéraux.
- 7 **Le soubassement**
Il isole la devanture commerciale de l'humidité de la chaussée et est traditionnellement réalisé avec des pierres calcaires massives, très dures.

les devantures en feuillure

Les devantures commerciales contribuent à animer le paysage des rues au même titre que les façades, les portes d'entrées ou les sols. Elles ont un rôle important, en perpétuelle évolution, mais ne doivent pas devenir l'élément essentiel qui masquerait la richesse de l'architecture du bâtiment.

La « personnalité » d'une devanture trouve généralement sa source dans les impératifs de l'activité qu'elle abrite. Mais pour que l'intégration à la façade et aux paysages des centres anciens s'établisse au mieux, une attention particulière devra être apportée aux volumes, aux matériaux et aux couleurs employés.

La vitrine en feuillure est une devanture vitrée dans un châssis posé en feuillure dans l'épaisseur du mur, en retrait d'au moins 15cm par rapport au nu extérieur de la façade.

La devanture en feuillure sera privilégiée lorsque la façade présente des éléments de décoration qui doivent être préservés et rester visibles.

faire les bons choix

Avoir une bonne compréhension des éléments architecturaux d'un bâtiment est le premier pas d'un projet de devanture commerciale abouti.

Identifiez l'architecture et le style de la façade. Avant de procéder à la dépose de l'ancienne devanture, il convient de procéder à des sondages afin de comprendre et de connaître les éléments structurels et ornementaux qui doivent être conservés : plate-bande, jambages... ce qui permet de choisir entre devanture en feuillure ou devanture en applique.

Si la devanture en feuillure est ancienne et de qualité, elle devra être conservée et restaurée, au même titre que toute menuiserie ancienne.

La composition de la devanture doit s'appuyer sur la trame générale de la façade. Elle reprendra par exemple les proportions de plein / vide entre les baies, les trames horizontales et verticales dessinées par les corniches et balcons, les alignements de fenêtres. Veillez à poursuivre le traitement de la façade au rez-de-chaussée (encadrements, bandeaux, joints visibles...).

L'ensemble des menuiseries de la devanture est positionné au nu intérieur de la façade ou en respectant le même retrait que les fenêtres des étages (cette disposition permet d'obtenir une ombre portée équivalente pour l'ensemble des percements de la façade).

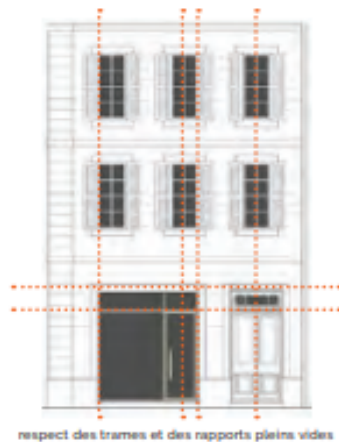
Les matériaux

La devanture doit renforcer la lecture architecturale du bâtiment. Les matériaux et les couleurs seront choisis en harmonie avec la façade.

Le bois, l'acier et éventuellement l'aluminium laqué sont recommandés ; le PVC est proscrit.

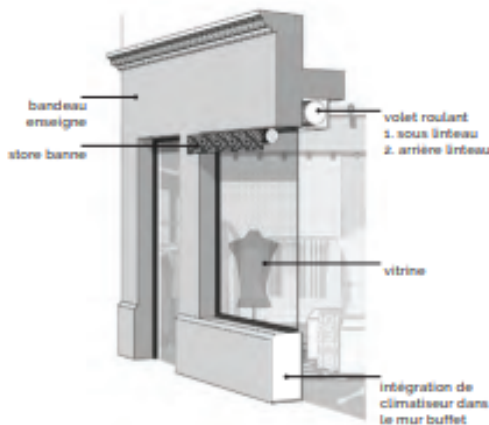
CONSEILS PRATIQUES

composition dans la façade



respect des trames et des rapports pleins vides

coupe de principe de devanture



croquis © couve 60

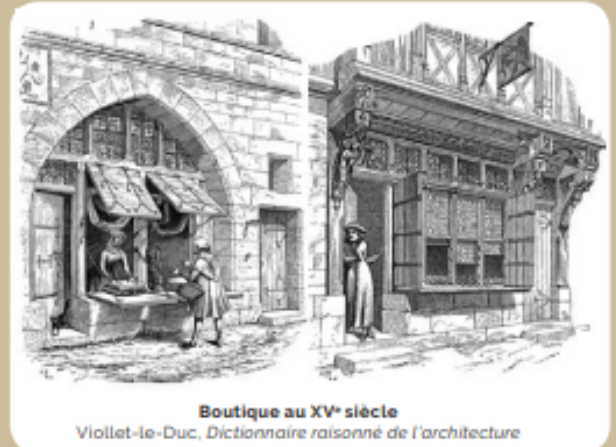
! INFOS
> Les systèmes de protection et de fermeture

Les grilles de protections seront ajourées, façon «vitrine de bijoutier», en harmonisant leur couleur avec celles de la devanture ; elles peuvent être à maille, à lames micro-perforées ou à barreaux en fer forgé.

Ajourée la grille de protection préserve l'attrait de la boutique, durant les heures de fermeture. Les systèmes de fermeture ne doivent pas être saillants sur la maçonnerie. Ils doivent s'intégrer à l'architecture du rez-de-chaussée.



PATRIMOINE
> De l'échoppe médiévale à la boutique



Boutique au XV^e siècle
Viollot-le-Duc, Dictionnaire raisonné de l'architecture

Au Moyen Âge, l'échoppe est une prolongation de l'atelier servant à la vente. Elle s'ouvre par une grande arche sur la rue et un mur bahut, appui servant de présentoir. Son occultation se fait par des volets en bois.

C'est sans doute au XVII^e siècle qu'apparaît la devanture vitrée dans un châssis de petit bois posé en feuillure dans l'épaisseur du mur ; elle est fermée par des panneaux amovibles en bois.



DEVANTURE CONTEMPORAINE EN FEUILLURE AVEC GRILLE EN APPLIQUE

RÉGLEMENTATION
> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Tous travaux de création ou de modification d'une devanture doit faire l'objet d'une déclaration préalable de travaux (DP) ou d'une demande de permis de construire (PC). Dans tous les cas, le propriétaire est tenu de respecter la réglementation en termes d'accessibilité. Le dossier de DP ou de PC est à déposer en mairie, accompagné de dessins détaillés (plans, coupes, élévation extérieure), de photographies et d'un descriptif permettant d'apprécier l'impact des travaux.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), la demande d'autorisation d'urbanisme ou la demande d'enseigne requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.

INFOS & CONTACTS

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 17



16
les devantures
en applique



18
les dispositifs
techniques

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les pailletes

> à télécharger sur le site de la DRAC CORSE

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mél : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous



DRAC CORSE - Direction Régionale des Affaires Culturelles de Corse
UDAP 2A - Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud
Villa San Lazaro
1, Chemin de la Pietrina - CS 10003
20704 Ajaccio cedex 9

18 | LES ENSEIGNES

Les enseignes font partie intégrante du décor des devantures commerciales et participent donc à la qualité de l'espace public. Un traitement de qualité en cohérence avec l'identité des centres anciens révèle un dynamisme commercial.





ENSEIGNES DRAPEAU



ENSEIGNES BANDEAU ET LETTRES DÉCOUPÉES



credits photos © OUVAC CONSEIL

les enseignes

Souvent considérés comme secondaires, les éléments de signalisation font cependant partie intégrante du décor de la devanture, ils sont les facteurs clés de l'identification du commerce.

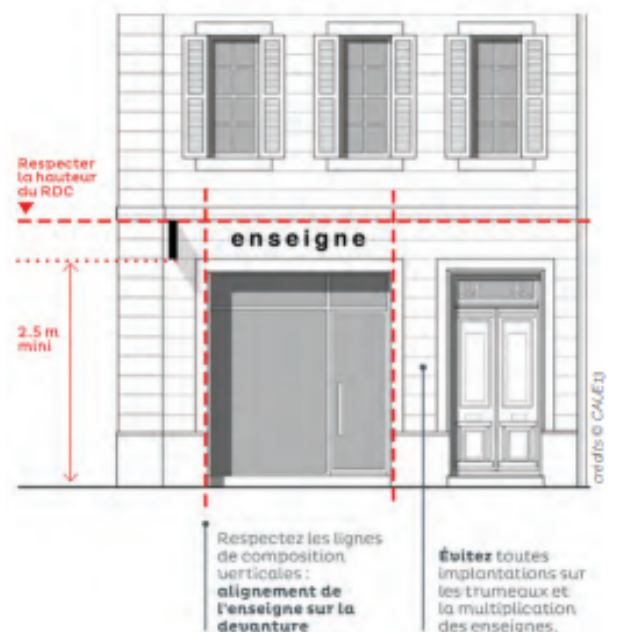
Prolifération désordonnée, dimensions illimitées, couleurs et formes disparates, les enseignes peuvent coloniser l'espace visuel des centres anciens. Elles traduisent en général la raison sociale du commerçant ou de l'artisan, le type de produits vendus, ou encore le nom de l'activité.

Il existe 2 grandes catégories d'enseignes :

- les enseignes en bandeau ou en applique : aussi appelées « parallèle », leur emplacement traditionnel est au-dessus de la vitrine du commerce, soit sur le linteau, en lettres séparées scellées dans le mur, ou fixées sur une plaque. Elle peut également être apposée sur le produit verrier de la vitrine.
- les enseignes en drapeau : posées perpendiculairement à la façade, elles sont soit suspendues soit maintenues sur le côté.

faire les bons choix

Identifiez l'architecture, le style et la composition de la façade de l'immeuble. La spécificité de chaque façade dicte un emplacement particulier de l'enseigne. Celle-ci doit respecter le caractère architectural du bâtiment. Elles s'harmonisent avec les lignes de composition de la façade et tiennent compte de l'emplacement des baies, des portes d'entrée, des porches, des piliers, des arcades et toutes les modénatures.



implantation de principe de l'enseigne

CONSEILS PRATIQUES

! INFOS

> Comment intégrer l'enseigne à la devanture?

Les couleurs et les matériaux choisis pour les enseignes sont en harmonie avec l'ensemble de la façade commerciale.

Les annonces et les motifs sont simples. Les dispositifs, les fixations, l'équipement électrique sont dissimulés. L'enseigne est réservée à l'indication de la nature de l'activité et de la raison sociale de l'exploitant (les annonces relatives aux produits ou marques sont à proscrire).

Leur nombre peut se limiter à une enseigne bandeau et à une enseigne drapeau par activité signalée (la pluralité des négoce se traduit si possible par un support unique).

Pour les enseignes bandeaux

Intégrez les enseignes à la devanture, dans le même plan que la façade, sous le bandeau de la façade ou sous la limite déterminée par le niveau du plancher du 1er étage. Limitez leur longueur à la dimension de la vitrine. Les enseignes en applique ne doivent pas être posées sur le chaînage d'angle, ni masquer les trumeaux ou les éléments décoratifs. Elles ne doivent pas être disproportionnées par rapport à la rue et à la façade. Leur hauteur maximale doit être inférieure à 40 cm environ.

Pour les enseignes drapeaux

Les enseignes drapeau sont les enseignes perpendiculaires à la façade. Elles sont placées entre le haut des baies du rez-de-chaussée et l'appui des fenêtres de l'étage et proportionnées à l'architecture de l'immeuble. Les enseignes superposées sont à éviter. Elles sont à situer de préférence à l'une des extrémités de la devanture, en limite de propriété, opposée à l'entrée de l'immeuble, et dans le prolongement de l'enseigne en applique. Dans le cas d'un immeuble d'angle, limitez leur nombre à un élément par façade, sans les regrouper à l'angle du bâtiment. Les enseignes drapeaux ou potences auront une dimension maximale d'environ 60 x 60 cm avec 80 cm de saillie maximum par rapport au nu de la façade. Elle doit être située à au moins 2.50 m du sol. Pour le cas des façades donnant sur une place, la mise en place de l'enseigne drapeau est à éviter, la vision frontale de la devanture suffisant à l'identifier.

Les matériaux

Il est recommandé de n'utiliser qu'une seule couleur de fond et une seule couleur de lettrage. Les couleurs seront en harmonie avec le reste de la façade en évitant les teintes trop vives. Privilégiez les matériaux d'aspect mat ou satiné tels que le bois peint, la ferronnerie ou l'aluminium laqué, les lettres peintes. Les impressions numériques sur panneaux PVC et photos sont à éviter.

Porter une attention particulière au choix du graphisme des inscriptions, à leur dimension et à leur couleur, pour mettre en valeur l'enseigne. Le dispositif d'éclairage de l'enseigne peut être dissimulé sous la corniche ou constitué de spots de petite dimension. Évitez les caissons lumineux et enseignes clignotantes ou défilantes.

Les lettres découpées

Les enseignes composées de lettres et de signes découpés sont généralement plus respectueuses de l'architecture, puisqu'elles masquent moins la façade. Elles peuvent être par exemple conseillées pour les façades en pierre apparente ou comprenant de nombreux éléments de modénature.



🏛️ PATRIMOINE

> Les publicités murales

La publicité murale apparaît au XIXe siècle ; elle est très en vogue dans la première moitié du XXe siècle. L'apparition de ce type de publicité est liée à l'avènement de la consommation de masse, ainsi qu'au développement des transports. Elle constitue alors une alternative aux enseignes traditionnelles car moins fragile et moins coûteuse.

Aujourd'hui, les publicités murales qui ont survécu sont redécouvertes et sont considérées comme une trace des activités commerciales et industrielles, mais aussi des conceptions sociales et esthétiques d'une époque. Elles sont parfois également vues comme une forme d'art. De ce fait, on assiste à une volonté de préservation patrimoniale de ces documents muraux.



mur réclame JAB, Ajaccio



mur réclame DUBONNET, quartier de Mezzana, Ajaccio

📄 RÉGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Pour poser une enseigne ou refaire une devanture commerciale, une demande d'autorisation d'enseigne (formulaire Cerfa N° 14799*01) et une déclaration préalable sont nécessaires. Référez-vous au règlement d'urbanisme ou au règlement local de publicité venant souvent en complément.

À noter que les clauses du bail commercial, ou du règlement de copropriété, peuvent fixer des conditions à la pose d'une enseigne, et la demande de modification peut être soumise à l'accord du bailleur ou du syndic.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), **la demande d'autorisation d'urbanisme ou la demande d'enseigne requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.**

INFOS & CONTACTS

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 18



16
les devantures
en applique



17
les devantures
en feuillure

Chaque intervention sur les façades de nos centres anciens et urbains compte et participe à l'harmonie du paysage urbain. Au cœur de nos villes et villages, l'intérêt particulier et l'intérêt général doivent être conjugués pour créer le cadre de vie que nous y recherchons tous.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de Corse-du-Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider chaque particulier dans ses projets en permettant d'allier qualité architecturale et environnementale avec la préservation et la valorisation du patrimoine architectural corse.

LES FICHES CONSEILS PATRIMOINE CORSE

- 01 | la composition des façades
- 02 | les façades enduites
- 03 | les finitions d'enduits
- 04 | les enduits au ciment naturel
- 05 | les façades en pierre
- 06 | les modénatures et encadrements
- 07 | les décors en façade
- 08 | la ferronnerie
- 09 | les fenêtres
- 10 | les volets
- 11 | les portes
- 12 | les dépassées de toitures
- 13 | les toitures en tuiles rondes
- 14 | les toitures en tuiles mécaniques
- 15 | les dispositifs techniques
- 16 | les devantures en applique
- 17 | les devantures en feuillure
- 18 | les enseignes
- 19 | les paillotes

> à télécharger sur le [site de la DRAC CORSE](#)

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mél : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous

CHANGEZ VOS FENETRES... MAIS NE FAITES PAS N'IMPORTE QUOI

Sur les fenêtres en PVC, aucune réparation n'est possible. Le soudage se fait par thermo-fusion. En gros si vous cassez une vitre, vous devez changer de fenêtre!

Les déperditions thermiques les plus importantes se font par le toit et par les murs.

La résistance au vent du PVC est la plus mauvaise

Le PVC (chlorure de polyvinyle) est un matériau extrêmement polluant, de sa production à son rejet dans l'environnement. Il est fabriqué à base de chlore et de pétrole et de grandes quantités d'additifs sont nécessaires pour qu'il soit fonctionnel (bisphénols-A, phtalates, cadmium, plomb).

La production des composants du PVC est fortement toxique pour l'environnement et génère des déchets et des émissions toxiques (indice d'acidification atmosphérique et d'ozone photochimique les plus élevés).

Le recyclage du PVC est quasiment impossible et hautement toxique : l'incinération du PVC entraîne la formation d'acide chlorhydrique, qu'il faut neutraliser par l'addition de chaux, ce qui a pour résultat absurde de faire que l'incinération d'une tonne de PVC entraîne la formation de plus d'une tonne de résidus secondaires dangereux. Enfin, le chlore rend le recyclage du PVC incompatible avec celui des autres plastiques.

Le PVC est un matériau toxique et dangereux pour l'homme : en cas d'incendie, plus de chance de mourir par l'inhalation ou par contact avec les dioxines / particules COV dégagées par la combustion du PVC, que par le feu!

Les menuiseries en PVC ont une empreinte carbone très élevée, de la mise en œuvre des composants jusqu'à leur fin de vie. **Les menuiseries en PVC sont très rarement fabriquées en local**: Inde, Chine et Pologne sont les principaux fabricants de fenêtres en PVC.



Les montants des fenêtres PVC sont toujours trop larges, notamment sur les châssis grands formats : ils dénaturent le patrimoine et l'esthétique des bâtiments.

Le choix des coloris est inexistant et le PVC ne peut pas être peint.

RENSEIGNEZ-VOUS!

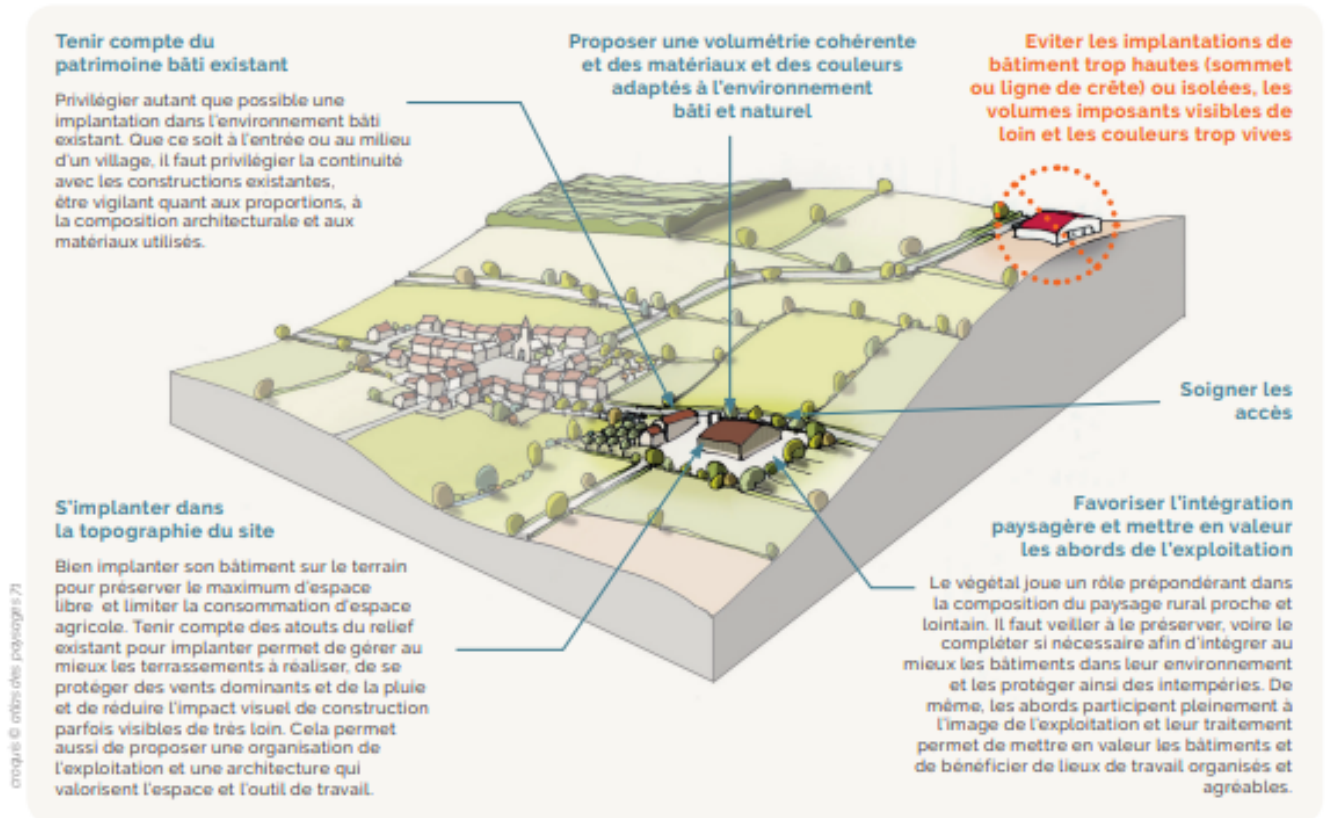
2 | LE BÂTI AGRICOLE

Le développement des bâtiments d'exploitation est un enjeu fort pour l'avenir de l'agriculture et des paysages en Corse. Outil de compétitivité essentiel pour les agriculteurs et les éleveurs, la modernisation des bâtiments agricoles doit également prendre en compte les facteurs environnementaux incluant les approches paysagères et architecturales.



Crédit : Photos, des paysages, d'A.

fiche conseil bourgs et villages dans l'espace rural en Corse | UDAP 2A / 2B



croquis © infos sites paysagistes 71

le bâti agricole, image d'une activité et d'un territoire

La concentration et le développement des élevages et des exploitations agricoles d'une part et les évolutions réglementaires et techniques d'autre part, suscitent des besoins de bâtiments agricoles performants et de grandes dimensions. En parallèle, ces besoins, liés l'évolution et la modernisation rapide des modes d'exploitation agricole participent activement à la mutation mais aussi à la banalisation des zones rurales.

Le bâti agricole contemporain est volumineux et standardisé, et construire un bâtiment d'exploitation est un acte qui impacte fortement et durablement le paysage.

Il est possible malgré tout de réussir leur intégration tout en alliant modernité et qualité de réalisation.

Le respect de quelques principes simples liés notamment à l'implantation du bâtiment dans le site, à son insertion paysagère et au traitement de ses façades et toitures, permet d'enrichir le projet et d'atténuer l'impact de la construction dans son environnement direct et dans le territoire.

faire les bons choix

Il est important d'évaluer en amont les besoins et nécessités de l'exploitation en établissant un programme et un cahier des charges précis. Des architectes spécialisés sont prêts à vous accompagner dans vos besoins.

La localisation et l'implantation doivent être réfléchies en regroupant les bâtiments d'une même exploitation pour réduire la consommation d'espace agricole, limiter les déplacements au sein de l'exploitation, diminuer les conflits de voisinage en prenant en compte la localisation d'habitation de tiers. La localisation doit être pertinente selon l'activité. Ainsi les bâtiments liés à la transformation n'ont pas vocation à être construits en site isolé. Pour les constructions hébergeant des animaux, celles-ci doivent être notamment compatibles avec les réglementations sanitaires départementale et environnementale.

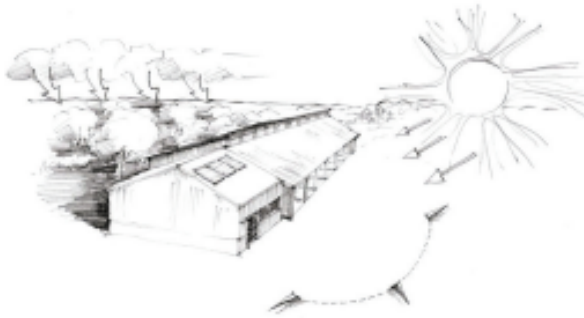
L'intégration paysagère des bâtiments agricoles est primordiale, car ils ont souvent un impact très fort sur le paysage. Afin d'intégrer le mieux possible les nouveaux bâtiments agricoles, voir d'atténuer l'impact des bâtiments existants, trois points essentiels sont à respecter pour concilier fonctionnalité du bâti et intégration paysagère :

- le choix de l'implantation du bâtiment par rapport aux différents éléments du site et du terrain (topographie, vues, voies d'accès, vents dominants, ...) et notamment, en priorité, le regroupement avec le bâti existant.
- la végétalisation des abords.
- la volumétrie et l'architecture du bâtiment, le choix des matériaux et des couleurs adaptées à l'environnement du site d'implantation, notamment celle des toitures.

Vous devez également prendre en compte les différentes réglementations en vigueur lors de l'élaboration du projet. Les services de l'État et les chambres d'agriculture sont là pour vous conseiller.

CONSEILS PRATIQUES

tenir compte de l'orientation



Composer avec le climat, ses avantages et ses contraintes

- pour les bâtiments d'élevage et le confort des animaux, une orientation sud/sud-est des façades semi-ouvertes assurera un meilleur ensoleillement et une meilleure ventilation, propice à la stabulation semi-ouverte;
- pour un bâtiment fermé, le faitage doit être sur l'axe Sud-Ouest, Nord-Est pour avoir une des grandes façades exposée aux vents dominants.
- privilégier une exposition plein sud pour l'installation de panneaux photovoltaïques en toiture;
- récupérer et utiliser les eaux pluviales;

s'inscrire dans la pente



Privilégier les implantations traditionnelles

- à flanc de coteau et à mi-pente, en parallèle aux courbes de niveaux, en encastrement dans le terrain naturel et en limitant les constructions sur remblais.
- en cas de forte pente, si plusieurs bâtiments sont prévus, une disposition en terrasse est préférable à la création d'une seule plateforme nécessitant un remblai important;
- à moindre terrassement pour les bâtiments avec une ligne de faitage parallèle aux courbes de niveaux.



Les abords et l'insertion paysagère



Les abords valorisent l'exploitation

- le traitement paysager des abords permet de mettre en valeur les bâtiments et de bénéficier de lieux de travail organisés et agréables.
- délimiter la zone bâtie des parcelles avoisinantes avec une clôture ou une haie. Cela permet de séparer le privé de l'activité agricole tout en protégeant l'exploitation des actes de malveillance. Si le second plan est composé d'une prairie, elle peut également être plantée de quelques arbres fruitiers.
- Le traitement de l'entrée et des accès est important pour la perception de votre exploitation. Inspirez-vous des éléments qui composent le paysage avoisinant : une haie taillée ou libre peut se poursuivre de part et d'autre du chemin d'accès, un arbre isolé peut servir de point de repère vu de loin, une simple clôture agricole peut souligner le tracé du chemin...

Maintenir ou recréer un écran paysager

- adosser un bâtiment volumineux à une structure arborée existante ou créée à l'occasion de l'aménagement (haies vives, massifs boisés, essences locales) permet de minimiser son impact visuel dans le paysage mais aussi de le protéger contre les intempéries (haie brise-vent).



CONSEILS PRATIQUES

volumes et toitures

crédits © caue71



Des volumes cohérents

- à l'image des granges traditionnelles, on favorisera une volumétrie simple;
- on préférera la juxtaposition de plusieurs volumes à un seul gros volume, souvent disproportionné dans l'environnement existant, en dissociant les espaces fonctionnels (stockage, salle de traite, stabulation...). On privilégiera des volumes parallèles ou perpendiculaires, de taille différenciée plutôt que l'allongement d'un seul et même volume ;



crédits © caue71

Toitures, quelles pentes?

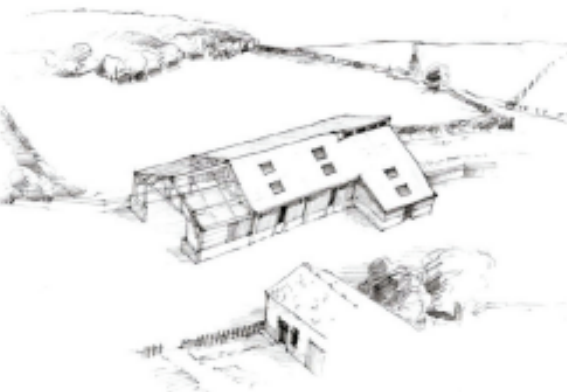
- les bâtiments agricoles sont le plus souvent perçus par leur toiture et leur volume : les pentes et orientations de toiture se rapprocheront le plus possible de celles des bâtiments traditionnels, créant ainsi un lien avec l'existant;
- on pourra privilégier les pentes de toitures plus longues dans le sens de la pente : en décalant l'axe de faitage du bâtiment on limite la hauteur de la façade dans la pente et on favorise son assise visuelle dans le sol, assurant ainsi une meilleure intégration au relief.
- Le prolongement de l'une des pentes pourra également être mis à profit pour créer un auvent de protection ou une circulation ajourée;
- sur terrain plat, les toitures à deux pente pourront être identiques, avec une inclinaison d'au moins 25%.



crédits © caue76

la composition des façades

crédits © caue71



Ouvertures

- aligner les portes suivant la même hauteur permet l'utilisation d'une seule bavette de protection.
- Horizontalement, les linteaux des portes et fenêtres seront préférentiellement alignés. On privilégiera des fenêtres de hauteur identiques afin d'aligner les appuis.
- verticalement, autant que possible, on alignera les ouvertures par travées.



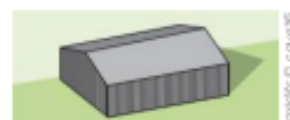
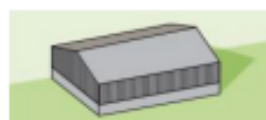
crédits © caue76



crédits © caue71

Soubassement

- le soubassement, partie très exposée (humidité, chocs...), permet d'asseoir le bâtiment et d'assurer son étanchéité;
- on privilégiera une proportion de soubassement de 1/4 à 1/3 de la hauteur du mur pour 2/3 de bardage. On évitera ainsi des hauteurs de soubassement trop importantes.
- Si le bâtiment est visible depuis l'espace public, la façade pourra être entièrement bardée;
- pour la couleur du soubassement on cherchera à se rapprocher des teintes du bâti local.



crédits © caue76

CONSEILS PRATIQUES

matériaux et couleurs



credits © coneur5



credits © coneur71



Les matériaux mats et texturés (bois, béton, maçonnerie enduites et pierre) vieillissent bien en général.

Les bardages en bois

- le bois est un matériau performant pour le bien-être animal: utilisé en paroi, il favorise la régulation thermique des enceintes d'élevage, ralentit leur refroidissement l'hiver ou leur réchauffement trop rapide en été et supprime les phénomènes de condensation et de ponts thermiques;
- matériau économique et durable, il est possible de varier les styles de pose selon que l'on désire un bardage ajouré ou étanche, vertical ou horizontal (à clin, à la suédoise, ...);
- mieux vaut privilégier les essences de bois n'ayant pas besoin d'être traitées (chêne et douglas purgé d'aubier) ou des traitements écologiques (thermiquement ou par oléothermie). Éviter les lasure et peintures qui devront être refaites régulièrement.
- l'absence de traitement conduit au grisaillement du bois (action des rayons solaires) qui ne porte aucunement préjudice à sa durabilité. S'intégrant de façon naturelle dans le paysage, les différentes teintes qu'il peut prendre au fil du temps participent à son intégration paysagère.

Les couvertures

- une toiture plus sombre que les murs (comme c'est traditionnellement le cas), éventuellement débordante du côté des façades « principales », permet d'asseoir visuellement le bâtiment.
- les plaques de ciment ou en tôle nervurée peuvent être utilisées pour les grandes surfaces et les tuiles canal pour les toitures plus petites.

Les couleurs

- on optera toujours pour des teintes en rapport avec les constructions avoisinantes. Les tons mats permettent de se rapprocher des couleurs dominantes du bâti et du paysage environnant. On proscriera les teintes vives et les matériaux réfléchissants, trop visibles de loin et qui impactent fortement le paysage.



RÉGLEMENTATION

> Renseignez-vous auprès de votre mairie

Vous avez un projet de construction en zone agricole.

Selon le Code de l'urbanisme, une zone agricole est par nature inconstructible car réservée à l'activité qui lui est dédiée : l'agriculture.

Etre agriculteur ne donne donc pas automatiquement droit à construire en zone agricole mais par dérogation et sous certaines conditions, les constructions nécessaires à l'activité agricole peuvent être autorisées.

La construction d'un bâtiment agricole implique, lors de l'élaboration du projet, la prise en compte des réglementations et documents d'aménagement de niveau supérieur en vigueur sur le territoire d'implantation.

Parmi celles-ci, on peut citer :

- les Lois « Littoral » et « Montagne »,
- le PADDUC,
- le SCOT (en projet pour la micro région de Balagne),
- les P.L.U. et les Cartes Communales,
- les Plans de Prévention contre les Risques (PPR) : inondation, feux de forêt,
- les règles sanitaires et environnementales : règlement sanitaire départemental, régime des installations classées.

En outre, depuis l'adoption de la loi ELAN en 2018, **les constructions ou installations nécessaires aux activités agricoles ou forestières ou aux cultures marines peuvent être autorisées avec l'accord de l'autorité administrative compétente de l'État, après avis de la commission régionale «le conseil des sites de Corse» formation de la nature, des paysages et des sites et de la commission territoriale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers en Corse (CTPNAF).**

Le principe étant que les constructions ne doivent pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages. A ce titre, votre demande d'autorisation d'urbanisme (permis de construire) devra recevoir un avis favorable de ces commissions.

Le défaut d'autorisation constitue une infraction susceptible d'entraîner des poursuites et la dépose des travaux effectués.

Dans les espaces protégés, notamment dans les ZPPAUP, Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) et Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou dans le périmètre d'un Monument Historique (Abords ou PDA), **la demande d'autorisation d'urbanisme ou la demande d'enseigne requiert l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France.**

INFOS & CONTACTS

EN COMPLÉMENT DE LA FICHE 2



01
la construction
dans la pente



05
la couleur dans
le paysage local

La grande qualité des paysages de Corse témoigne de l'attention qui a toujours été portée en milieu rural à l'entretien des patrimoines bâti et naturel qui les constituent. Les villages et leur environnement, comme les sites naturels, constituent, par leur diversité et leur richesse, un patrimoine et paysager architectural qu'il convient de protéger et mettre en valeur.

Dans ce sens, l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de la Corse du Sud (UDAP 2A) et la DRAC Corse mettent ces fiches conseils à votre disposition pour vous guider dans vos travaux et vos démarches.

Elles ont pour but d'aider à encadrer les évolutions du cadre bâti et paysager dans l'espace rural, à l'occasion d'opérations d'aménagements urbains, d'extensions ou de constructions neuves. Dans ce sens, elles peuvent venir en complément illustré des règlements d'urbanisme ou des servitudes afin que les constructions et leurs abords concourent à la préservation de la qualité paysagère, architecturale et patrimoniale des bourgs et villages dans l'espace rural.

LES FICHES CONSEILS BOURGS ET VILLAGES DANS L'ESPACE RURAL EN CORSE

- 01 | la construction dans la pente
- 02 | le bâti agricole en Corse
- 03 | les façades en pierre dans l'espace rural
- 04 | les aménagements dans les villages
- 05 | la couleur dans le paysage local
- 06 | les extensions de village
- 07 | la construction neuve
- 08 | les piscines

> à télécharger sur le [site de la DRAC CORSE](#)

> www.culture.gouv.fr/Regions/Drac-Corse/Patrimoine/Les-UDAP

POUR EN SAVOIR PLUS

DRAC CORSE | UDAP2A

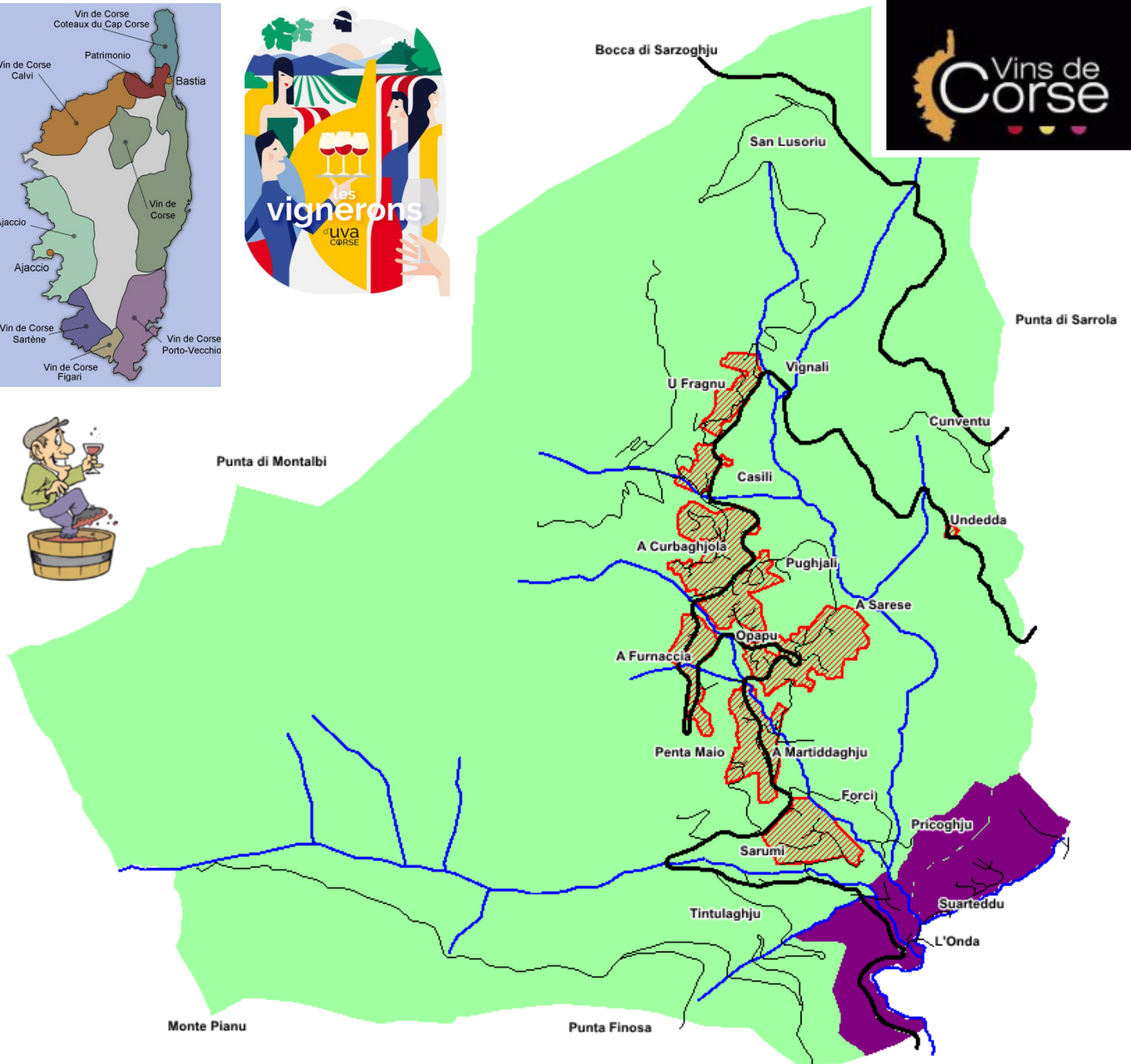
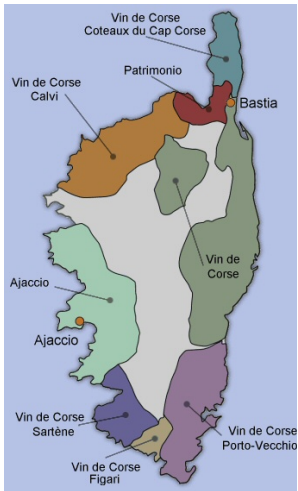
Unité Départementale de l'Architecture
et du Patrimoine de Corse-du-Sud

Tél : 04.95.51.52.09 | Mèl : udap.corse-du-sud@culture.gouv.fr

> Réception du public sur rendez-vous



AOP vin de Corse



	AOP vin de Corse
	Zones urbanisables (U & AU)
	Zones non constructibles (N et A)

- ⇒ AOP Vin de Corse ou Corse Ajaccio – commune de Valle-di-Mezzana comprise dans l'aire géographique.
- ⇒ AOP Brocciu.
- ⇒ AOP Coppa di Corsica, Lonzu et Prisuttu.
- ⇒ AOP Oliu di Corsica.
- ⇒ AOP Mele di Corsica.
- ⇒ IGP viticoles Ile de Beauté & Méditerranée.
- ⇒ IGP Pomelo.
- ⇒ **Surface AOP vin de Corse inscrite sur la commune de Valle-di-Mezzana : 25,6ha.**



This document was created with the Win2PDF “print to PDF” printer available at <http://www.win2pdf.com>

This version of Win2PDF 10 is for evaluation and non-commercial use only.

This page will not be added after purchasing Win2PDF.

<http://www.win2pdf.com/purchase/>

Commune de Valle di Mezzana
(Corse du Sud)

**Notice justificative
du zonage d'assainissement
des eaux usées**

Document établi en janvier 2005
par BURGEAP CORSE,

Mis à jour en décembre 2020 par la
Direction de l'Eau et de l'Assainissement de la CAPA

SOMMAIRE

1. Introduction	3
2. Résumé de la situation actuelle	4
2.1. Assainissement collectif	4
2.2. Assainissement non collectif	4
3. Modalités du zonage d'assainissement	5
3.1. Les deux types d'assainissement	5
3.2. Méthodologie du zonage	7
4. Le choix de la collectivité en matière d'assainissement	8
4.1. U Pughjali, Opapu, U Casili, Aghja Maio, Marteddaghju, U Sarumi	8
4.2. U Fragnu	8
4.3. U Tintulaghju	8
4.4. L'Undedda	8
4.5. L'Onda, U Suarteddu	8
ANNEXES	9

1. Introduction

L'épuration des eaux usées, nécessité reconnue de tous, doit maintenant franchir une étape importante. Dans un souci du respect de l'environnement et de la réglementation, la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien a lancé en 2003 une réflexion globale sur les possibilités d'assainissement de l'ensemble de son territoire dont fait partie la commune de Valle di Mezzana.

En 2005, le bureau d'études BURGEAP CORSE réalisé une étude de zonage d'assainissement sur la base de la Carte Communale que la commune établissait.

La commune de Valle di Mezzana étant sur le point de se doter d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU), une mise à jour du zonage d'assainissement est nécessaire.

La présente notice explicative a pour objet de préciser les choix ayant amené à l'élaboration du zonage d'assainissement établi.

Cette démarche s'inscrit dans le cadre de la Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006 qui confie aux communes (article 35-III) le soin de 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 des eaux usées collectées.* »,

☒ « *Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien [...]* ».

La notice explicative permet, dans le cadre de l'enquête publique, d'éclairer le document cartographique joint, et d'informer le public sur les modalités concrètes de mise en œuvre de l'assainissement collectif et non collectif.

2. Résumé de la situation actuelle

2.1. Assainissement collectif

La commune de Valle di Mezzana est équipée d'un réseau d'assainissement qui dessert la quasi-totalité des zones urbanisées de Casile Opapo, Poggiale et du Bois de Sarrume.

Ce réseau collecte uniquement les eaux usées domestiques des habitations desservies. Ce réseau est totalement séparatif. Il achemine gravitairement les eaux usées par l'intermédiaire de collecteurs (PVC allant du Ø 150 au Ø 250mm principalement) depuis les coteaux jusqu'à trois postes de refoulement situés en bas du hameau d'Opapo, à l'entrée haute du lotissement « Bois de Sarrume » et en bas du même lotissement. Sans compter les installations privées du lotissement du bois de Sarrume, le réseau est composé de 2800 mètres de canalisations gravitaires et 850 mètre de conduites de refoulement.

Les eaux usées collectées sont traitées à la station d'épuration localisée en bordure du ruisseau de Salusorio.

Cette station a été réalisée en 1995 et est actuellement exploitée par la Compagnie des Eaux et de l'Ozone.

Ces caractéristiques principales sont les suivantes :

Type	Boues activées moyenne charge
Capacité nominale	400 EH
Capacité actuelle de fonctionnement	240 EH
Pré-traitement des eaux	Dégrillage Dessableur
Traitement des eaux	Bassin d'aération Clarificateur
Traitement des boues	Extraction des boues vers la station de Campo dell Oro

2.2. Assainissement non collectif

Au 30 novembre 2020, le SPANC a contrôlé 48 des 67 installations de la commune de Valle di Mezzana. Les résultats sont les suivants :

- 6 installations sont conformes
- 37 installations ne sont pas conformes mais ne génèrent pas de pollution
- 3 installations sont non conformes et à l'origine de pollutions du fait de l'absence de filière de traitement. Elles doivent être réhabilitées.
- 2 installations sont non conformes car raccordables.

3. Modalités du zonage d'assainissement

3.1. Les deux types d'assainissement

L'espace constructible d'une commune peut faire l'objet d'un assainissement de type autonome ou collectif.

Selon la situation d'une habitation, l'évacuation et le traitement des eaux usées de ses habitants se feront soit via un système d'assainissement autonome, soit via le réseau d'assainissement et la station d'épuration de la collectivité. Les implications de chaque procédé sont exposées ci-après.

3.1.1. L'assainissement non collectif, dit « autonome »

Généralités

Une habitation située dans une zone non desservie par le réseau doit s'équiper d'un système individuel de traitement de ses eaux usées.

Depuis 2006, la CAPA a créé le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC). Les missions de ce service sont :

- le contrôle de bon fonctionnement des assainissements non collectif.
- Le contrôle en cas de vente.
- le contrôle de conception et de réalisation des assainissements non collectifs neufs.

Le règlement du SPANC prévoit que tout nouvel assainissement individuel doit faire l'objet d'une étude de sol et de définition de filière réalisée par un bureau d'étude spécialisé.

Un système de ce type comprend :

UN OUVRAGE DE PRE-TRAITEMENT :

Cet ouvrage consiste en la mise en place d'une fosse septique de type toutes eaux, c'est à dire acceptant les eaux ménagères (cuisine, bain, douche) et les eaux vannes (W.C.).

En amont de ce système peut également être adjoint un bac à graisses (facultatif), uniquement habilité à recevoir les eaux ménagères, qui sont ensuite dirigées vers la fosse toutes eaux.

UN OUVRAGE DE TRAITEMENT :

Les effluents, en sortie de fosse toutes eaux, sont dirigés vers un dispositif de traitement. Les ouvrages existants sont les suivants :

Types de filières	Forme de traitement des effluents
Epandage souterrain (tranchées d'infiltration ou lit d'infiltration)	Traitement des effluents par le sol en place
Filtre à sable vertical drainé ou non drainé	Traitement des effluents en sol rapporté
Terre d'infiltration drainé ou non drainé	Traitement des effluents en sol rapporté

Le type de filière à mettre en place est fonction :

- de l'épaisseur du sol en place,
- de sa perméabilité,
- de la pente de la parcelle,
- de la présence d'eau dans le sol,
- de la taille de la parcelle,
- de la proximité ou non d'un puits ou autre captage réservé à l'alimentation en eau potable

UN OUVRAGE DE DISPERSION DES EFFLUENTS TRAITES :

En fonction de la qualité du sol en place, la dispersion des effluents traités se fait de deux façons :

↪ **Dispersion dans le sol en place** : pour les filières de type épandage souterrain, filtre à sable vertical non drainé et terre d'infiltration.

↪ **Dispersion par rejet en milieu superficiel (fossé, ruisseau, réseau pluvial...) ou en puits d'infiltration** : filtre à sable vertical drainé et filtre à sable vertical surélevé drainé.

L'arrêté préfectoral n° 2012143-0003 du 22 mai 2012 interdit tout rejet en milieu superficiel pour des constructions neuves. En cas de réhabilitation, une dérogation est possible.

Depuis 2006, le service public d'assainissement non collectif contrôle ces installations.

Les matières de vidange

Depuis 2012, les matières de vidange sont traitées à la station d'épuration de Campo dell Oro.

La CAPA a mis en place une procédure avec un bordereau de suivi des déchets permettant à l'utilisateur de s'assurer que ses matières de vidange sont éliminées dans une filière conforme.

Le SPANC s'assure de la mise en œuvre de cette procédure lors des contrôles de bon fonctionnement.

3.1.2. L'assainissement collectif

Une habitation située dans une zone desservie par le réseau collectif d'assainissement est **tenue de se raccorder à ce réseau dans un délai de deux ans. Les usagers doivent s'acquitter de la Participation pour l'Assainissement Collectif (PAC) au moment du raccordement.**

Les habitants étant dans cette situation sont tenus de respecter le règlement du service communautaire d'assainissement collectif (type de rejet réglementé) et sont assujettis à une redevance correspondant au coût de la collecte et du traitement de leurs effluents.

Deux points importants sont à noter :

☞ A noter que dans le cas particulier où une zone anciennement en assainissement autonome est raccordée au réseau d'assainissement, **les particuliers** ayant effectué un investissement récent pour mettre en œuvre une installation d'assainissement individuel **peuvent bénéficier d'un report de 8 ans pour la date limite du raccordement à l'égout. Ce délai permet à l'utilisateur d'amortir son installation.** Il doit en faire la demande à la collectivité.

☞ **Le zonage d'assainissement de la collectivité est un document d'urbanisme et non une programmation de travaux.** Un secteur de la commune peut être classé en future zone d'assainissement collectif, mais en aucun cas, la collectivité ne s'engage sur un délai de mise en œuvre des travaux.

3.2. Méthodologie du zonage

Une étude technique a été réalisée; la démarche suivante a permis de délimiter les zones en assainissement collectif et en assainissement non collectif à l'échelle du territoire communal :

- Etude du contexte général, des projets d'urbanisme, état et conformité de l'assainissement non collectif,
- Etudes pédologiques, contraintes de l'habitat,
- Etude de différentes solutions technico-économiques et propositions de zonage,
- Validation du zonage par la collectivité.

La carte ci-jointe en fin de document et la présente notice justificative exposent les choix de zonage retenus par la commune pour chaque secteur d'étude.

4. Le choix de la collectivité en matière d'assainissement

L'analyse et la synthèse des contraintes ont permis d'écartier certains modes épuratoires sur tout ou partie des zones d'étude. D'autre part, une analyse technico-économique a été pratiquée sur les zones où les modes d'assainissement restaient à définir. A la suite de cette analyse, la collectivité a déterminé les modes d'assainissement à retenir.

L'assainissement retenu par zone est le suivant :

4.1. U Pughjali, Opopu, U Casili, Aghja Maio, Marteddaghju, U Sarumi

Ces zones sont déjà desservies par le réseau d'assainissement collectif.

4.2. U Fragnu

L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif est médiocre. Ce secteur est amené à se développer. Il est donc classé en assainissement collectif

4.3. U Tintulaghju

Les constructions de ce secteur sont très proches du ruisseau, peu compatible avec les assainissement non collectif. Elle est donc classée en assainissement collectif.

4.4. L'Undedda

Ce hameau est très éloigné du réseau d'assainissement collectif et il n'est pas prévu de développement dans ce secteur. Les assainissements non collectifs ne posent pas de problème malgré une aptitude des sols médiocre. Il est classé en assainissement non collectif

4.5. L'Onda, U Suarteddu

Ces zones sont peu développées et classées en zone N, ce qui n'est pas en faveur d'un assainissement collectif avec création de réseau et poste de relevage. L'aptitude des sols est médiocre mais les contrôles effectués par le SPANC n'ont pas montrés d'installations défailantes. Elles sont classées en assainissement non collectif.

L'annexe 1 présente le zonage d'assainissement de la commune.

L'annexe 2 présente le zonage d'assainissement global de la CAPA.

L'annexe 3 présente la carte et l'étude d'aptitude des sols de la commune

ANNEXES

Annexe 1
Zonage d'assainissement de la
commune de Valle di Mezzana

Annexe 2
Zonage d'assainissement
global de la CAPA

Annexe 3
Carte d'aptitude des sols à
l'assainissement non collectif



This document was created with the Win2PDF "print to PDF" printer available at <http://www.win2pdf.com>




This version of Win2PDF 10 is for evaluation and non-commercial use only.

This page will not be added after purchasing Win2PDF.

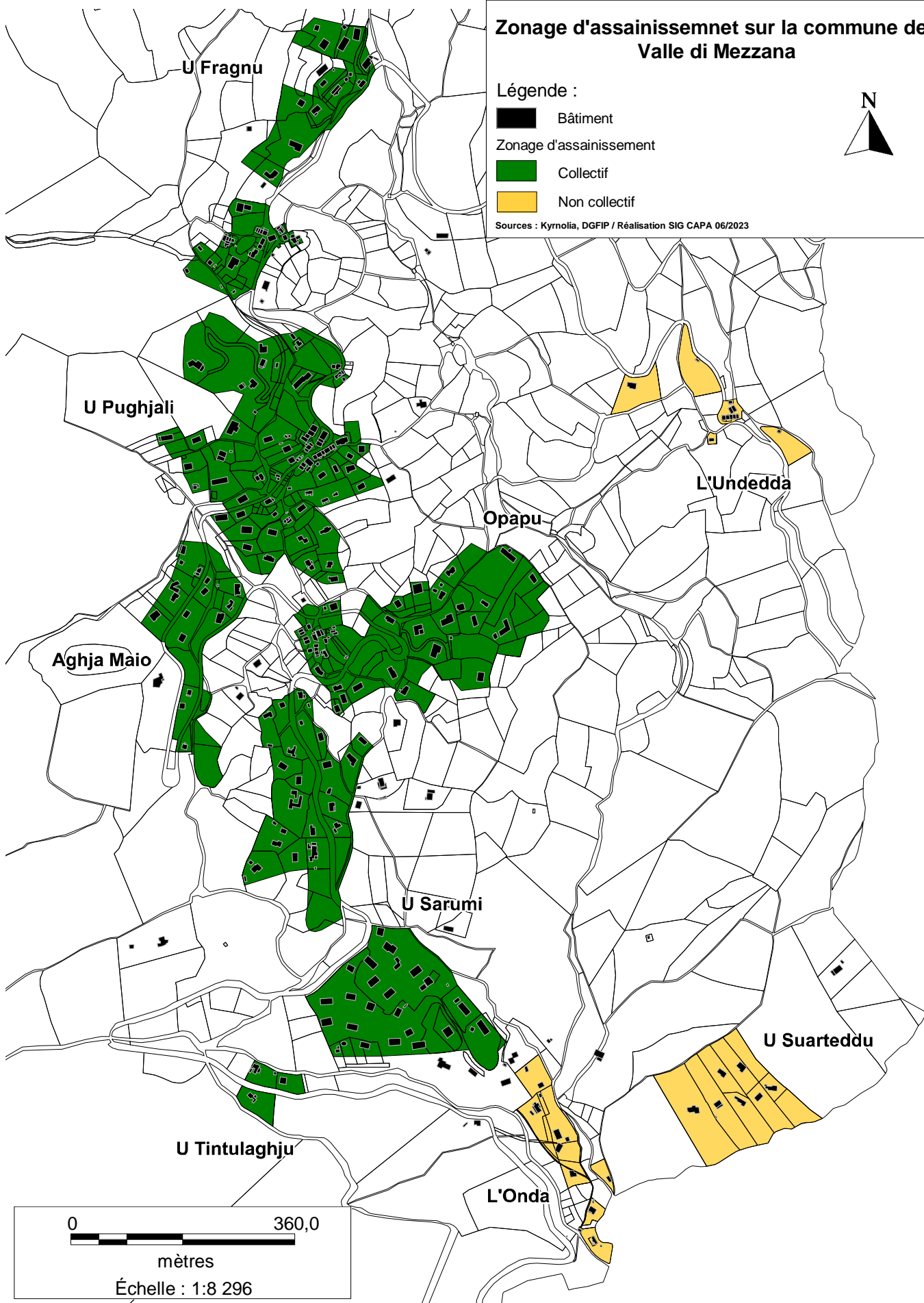
<http://www.win2pdf.com/purchase/>

Zonage d'assainissement sur la commune de Valle di Mezzana

Légende :

-  Bâtiment
- Zonage d'assainissement
 -  Collectif
 -  Non collectif

Sources : Kyrnolia, DGFIP / Réalisation SIG CAPA 06/2023



0 360,0
mètres
Échelle : 1:8 296



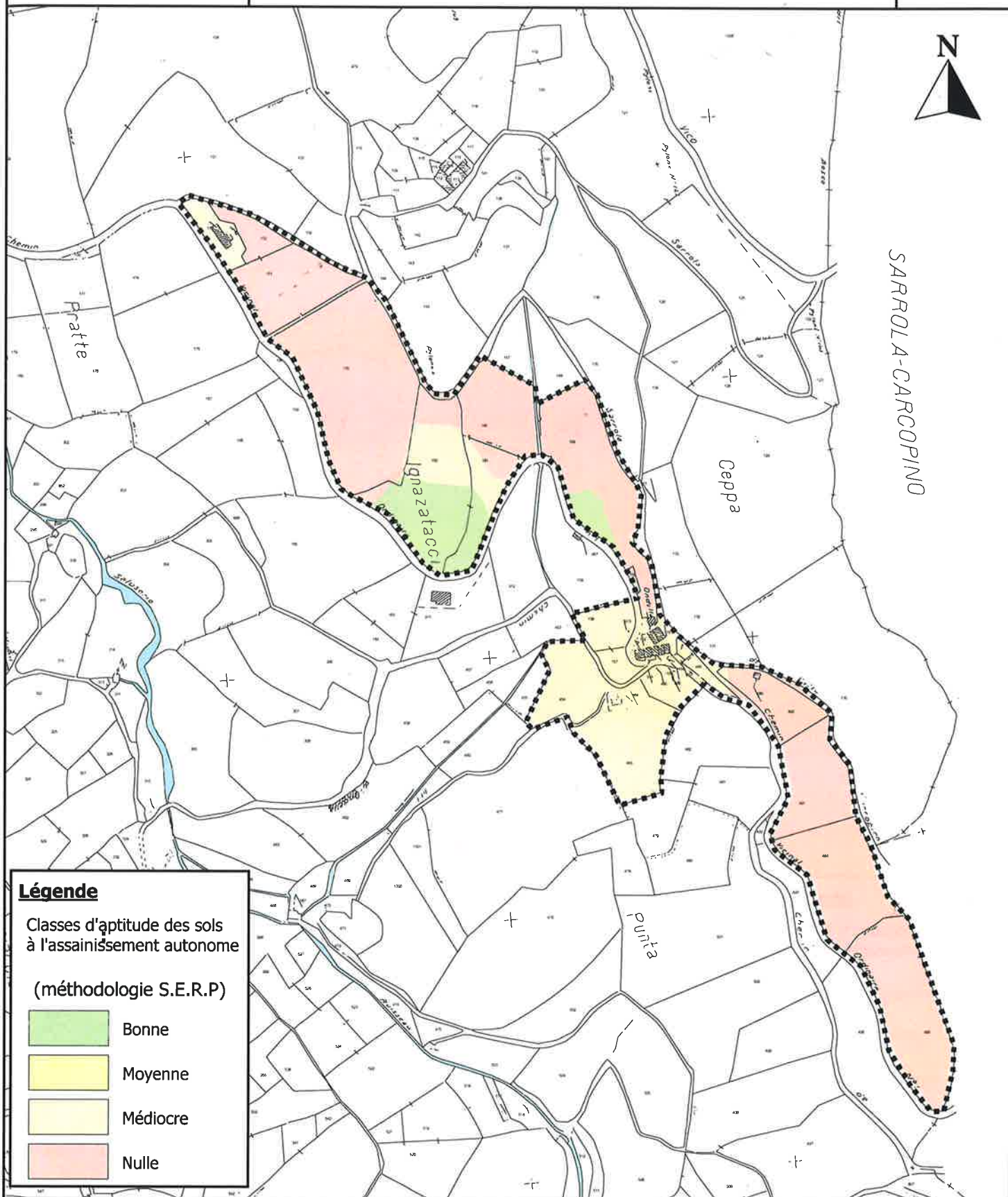
This document was created with the Win2PDF "print to PDF" printer available at <http://www.win2pdf.com>

This version of Win2PDF 10 is for evaluation and non-commercial use only.

This page will not be added after purchasing Win2PDF.

<http://www.win2pdf.com/purchase/>

C.703205




Légende

Classes d'aptitude des sols
à l'assainissement autonome

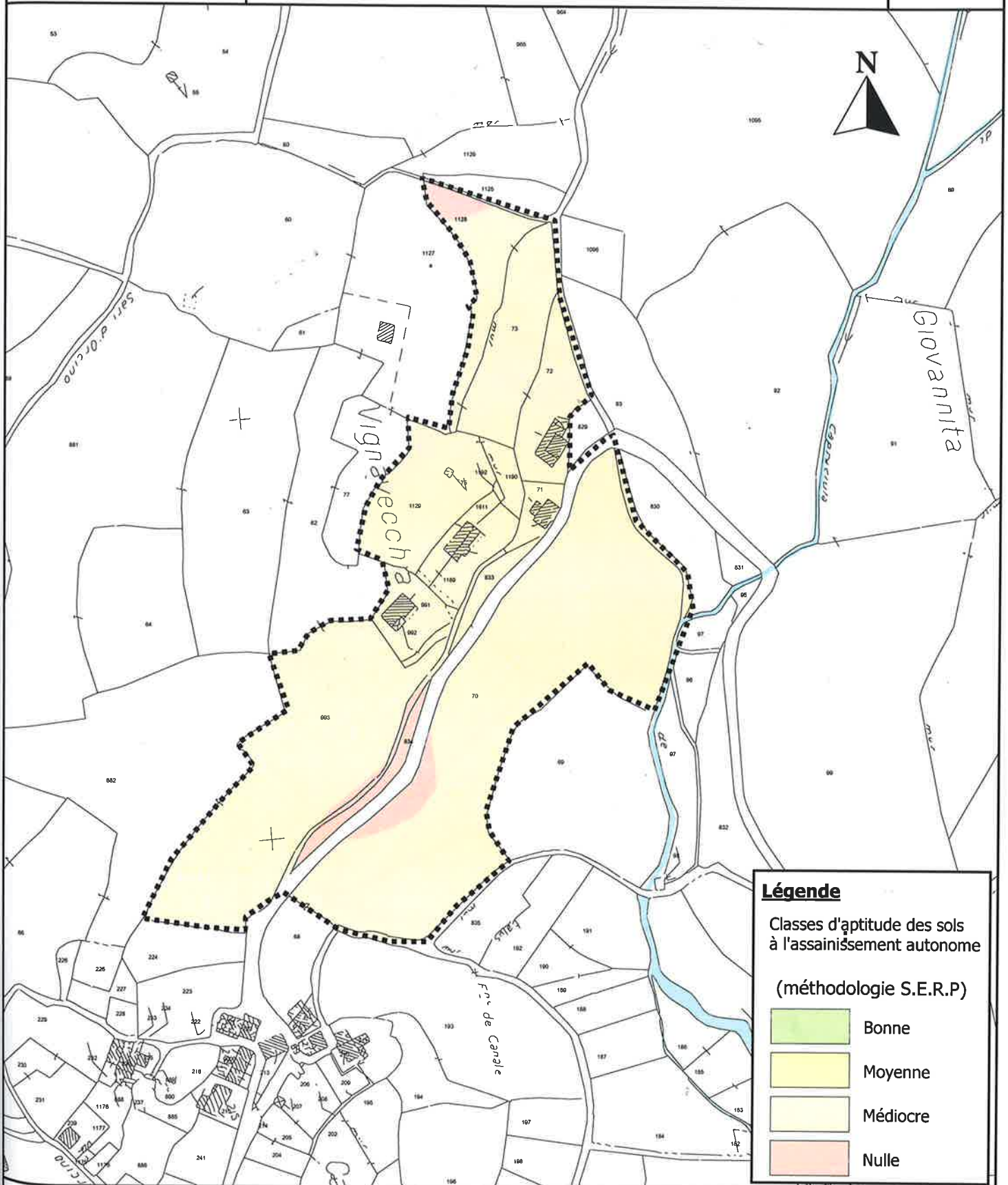
(méthodologie S.E.R.P)

-  Bonne
-  Moyenne
-  Médiocre
-  Nulle





Echelle :  0 100 m

Fond : cadastre

C.703205



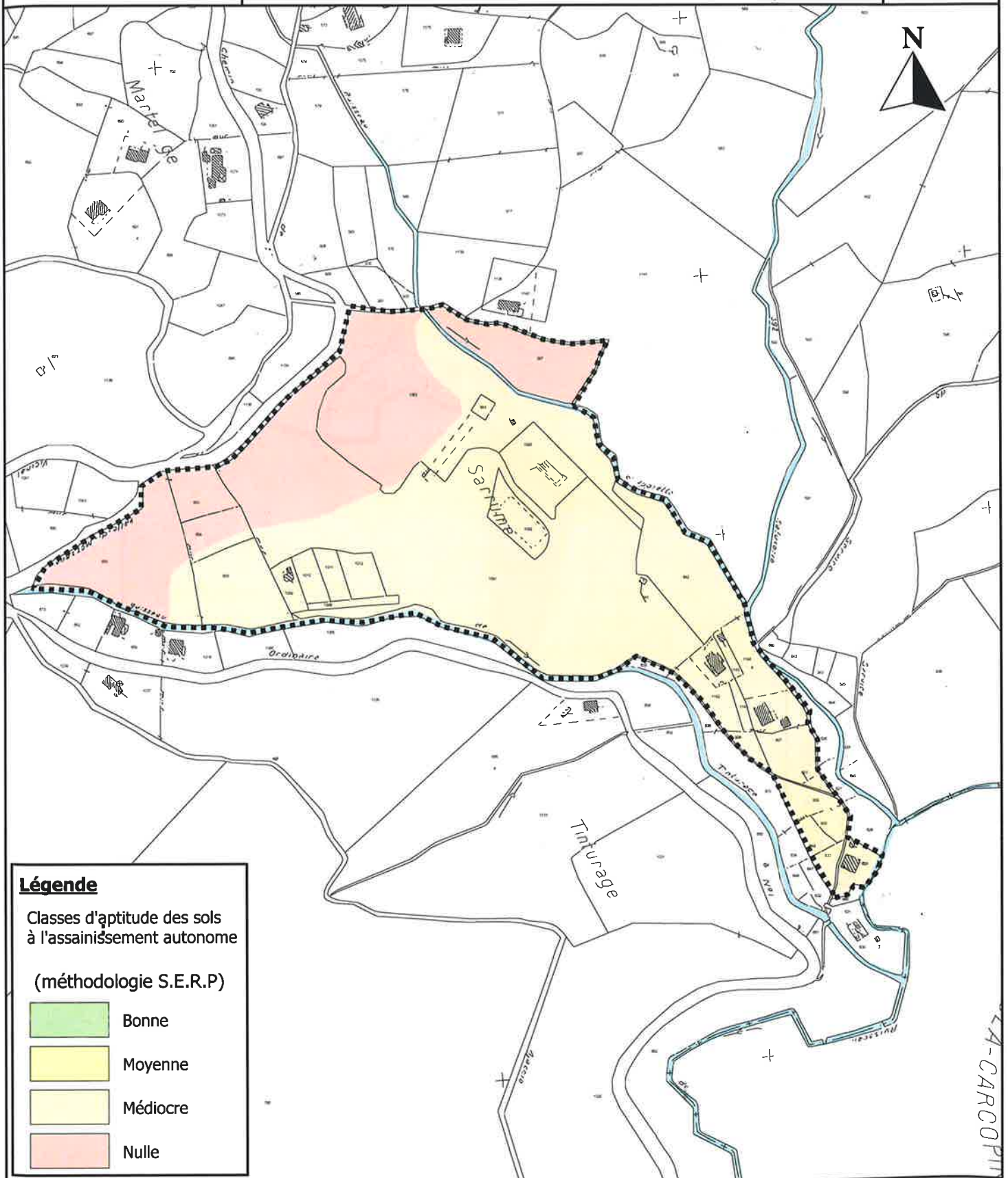
Légende
Classes d'aptitude des sols à l'assainissement autonome
(méthodologie S.E.R.P.)

	Bonne
	Moyenne
	Médiocre
	Nulle

Echelle :  0 50 m 100 m

Fond : cadastre


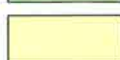
C.703205



Légende

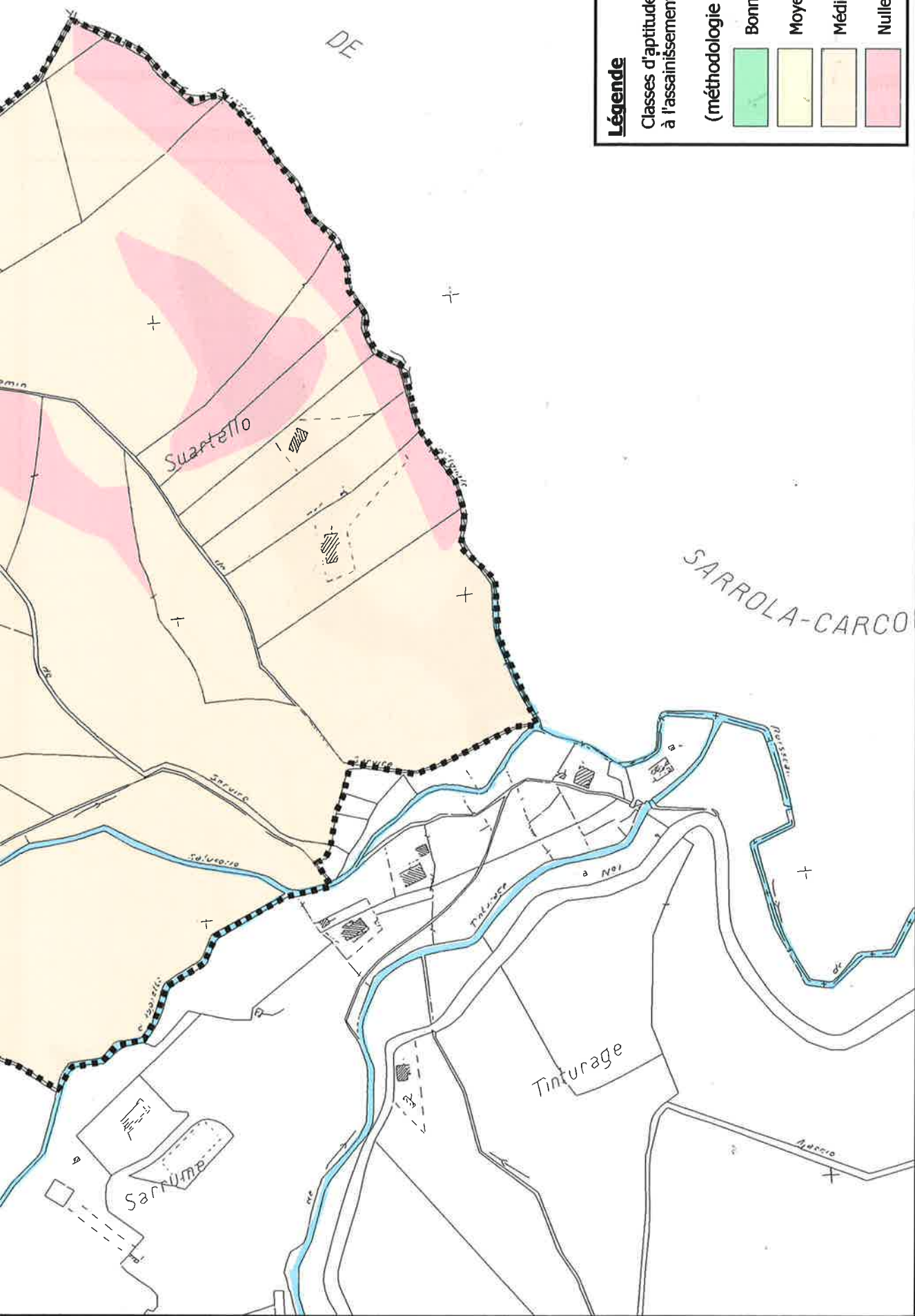
Classes d'aptitude des sols
à l'assainissement autonome

(méthodologie S.E.R.P)

-  Bonne
-  Moyenne
-  Médiocre
-  Nulle

Echelle : 0 100 m

Fond : cadastre



Légende
 Classes d'aptitude des sols
 à l'assainissement autonome
 (méthodologie S.E.R.P.)

	Bonne
	Moyenne
	Médiocre
	Nulle



CETE APAVE SUDEUROPE

Agence de Chateauneuf les Martigues
Service EMSL
ZAC Valampe – Avenue Château Laugier
13220 CHATEAUNEUF LES MARTIGUES

Téléphone : 04.42.10.90.10.
Télécopie : 04.42.76.10.34.

JFB/FF

**COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU PAYS
AJACCIEN**

*Chemin d'Aqualonga
20167 MEZZAVIA*

A L'ATTENTION DE Mrs. ARMAND et PY

RAPPORT N° 05.H11.EMSL.3059

Version 5

**SCHEMA DIRECTEUR
D'ASSAINISSEMENT**

**COMMUNES D'AJACCIO – APPIETTO – SARROLA CARCOPINO
ALATA – CUTTOLI CORTICCHIATO – VALLE DI MEZZANA –
PERI – VILLANOVA – TAVACO et AFA**

**PHASE 2 et 3 – ELABORATION DE SCENARII
COMMUNAUTAIRES ET ETUDES COMPARATIVES**

COMMANDE N° : Notification de marché du 25/01/05 – Marché n° 66/04 – Affaire n° A04/25

RÉALISÉ PAR : J.F. BONNICI/R. GALLORINI

DATE DE RÉALISATION : 27 avril 2006 (version 5)

1 EXEMPLAIRE envoyé : à M. ARMAND – COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU PAYS AJACCIEN

CETE APAVE SUDEUROPE

Société par Actions Simplifiée au Capital de 6 502 500 € - N° SIREN : 775 581 812 – Site Internet : www.apave.com

LYON

177 route de Sain Bel
BP 3
69811 TASSIN CEDEX
Tél. : 04 72 32 52 52 - Fax : 04 72 32 52 00

MARSEILLE

8 rue Jean-Jacques Vernazza
Z.A.C. Saumaty-Séon – BP 193
13322 MARSEILLE CEDEX 16
Tél. : 04 96 15 22 60 - Fax : 04 96 15 22 61

BORDEAUX

Z.I. avenue Gay Lussac
BP 3
33370 ARTIGUES-près-BORDEAUX
Tél. : 05 56 77 27 27 - Fax : 05 56 77 27 00

S O M M A I R E

Page :

PARTIE A - REHABILITATION ET EXTENSION DES RESEAUX DE COLLECTE D'EAUX USEES - 6

I. - RAPPEL DES CONCLUSIONS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA SOCIETE BURGEAP CORSE - 2002 ----- 6

II. ----- RAPPEL DES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC ----- 6

2.1. Le Fonctionnement Général et etat-----6

 a) Commune d'AJACCIO ----- 6

 b) Commune de APPIETTO----- 13

 c) Commune de SARROLA-CARCOPINO ----- 14

 d) Commune de ALATA ----- 15

 e) Commune de CUTTOLI-CORTICCHIATO ----- 15

 f) Commune de VALLE DI MEZZANA ----- 17

 g) Commune de PERI----- 18

 h) Commune de VILLANOVA ----- 19

2.2. Détermination des Eq/H existants (HIVER-ETE) raccordes sur réseau
d'assainissement Collectif -----21

2.3. Conclusion ----- 22

 2.3.1 Bilans sur les stations du parc de la C.A.P.A. ----- 22

 2.3.2 Bilan sur les réseaux : ----- 23

III. ----- DEVELOPPEMENT URBANISTIQUE (PERIODE DE 10-15 ANS) ----- 23

 b) Commune de APPIETTO ----- 25

 c) Commune de SARROLA-CARCOPINO ----- 26

 d) Commune de ALATA ----- 27

 e) Commune de CUTTOLI-CORTICCHIATO ----- 28

 f) Commune de VALLE DI MEZZANA ----- 29

 g) Commune de PERI ----- 29

 h) Commune de VILLANOVA ----- 30

 j) Commune de TAVACO ----- 31

 k) Commune de AFA ----- 31

 l) Evolution démographique ----- 32

 m) Conclusion ----- 32

IV . TABLEAU RECAPITULATIF ----- 33

V. PROGRAMME DE TRAVAUX NEUF ET REHABILITATION ----- 34

5.1. Base de Prix Proposée neuf et rehabilitation ----- 34

5.2. Travaux de Réhabilitation des Réseaux ----- 35

 5.2.1 Réduction des Apports d'Eaux Claires Parasites Permanentes et Amélioration des
Ecoulements dans les Réseaux ----- 35

 5.2.2. Réduction des Eaux Parasites d'Origine Météorique ----- 36

PARTIE B - MODELISATIONS DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT -----	42
I. LIGNE DIRECTRICE -----	42
II. SYSTEME DE TRAITEMENT COMMUNAUTAIRE -----	43
2.1. Avant propos-----	43
2.2. Solution n°1-----	43
2.2.1. Etude station des Sanguinaires -----	43
2.2.2. Montant financier réhabilitation et extension des Sanguinaires-----	44
2.3. Solution n°2 -----	45
2.3.1. Etude station de Crucciata -----	45
2.3.2. Montant financier réhabilitation et extension station de Crucciata-----	46
2.4. Solution n°3 -----	46
2.4.1. Etude station de Campo Del Oro -----	46
2.4.2. Montant financier création station de Campo Del Oro-----	47
2.5. Conclusion-----	47
III. SCENARII ETUDIES -----	48
3.1. GOLFE DE LAVA (zone n°1)-----	48
3.1.1 Solution transitoire -----	48
3.1.2 Solution définitive -----	48
3.2. ALATA OUEST ET AJACCIO (zone n° 2) -----	49
3.2.1. Solution transitoire -----	49
3.2.2. Solution définitive option n°1 -----	49
3.2.3. Solution définitive option n°2 -----	49
3.2.4. Conclusion-----	50
3.3. HAMEAU DE CARDIGLIONE ET SAN BENEDETTO (zone n° 3)-----	50
3.3.1. Solution unique -----	50
3.4. APPIETTO - AFA PISCIA ROSSA - ALATA EST - AJACCIO (zone n° 4)-----	50
3.4.1. Solution transitoire -----	50
3.4.2. Solution définitive -----	51
3.5. AFA - SARROLA SUD - AJACCIO (zone n° 5)-----	51
3.5.1. Solution transitoire 1 (AFA)-----	51
3.5.2. Solution transitoire 2 (SARROLA SUD) -----	52
3.5.3. Solution définitive -----	52
3.6. SARROLA NORD - CARCOPINO (zone n°6) -----	52
3.6.1. Solution transitoire 1 -----	52
3.6.2. Solution transitoire 2-----	52
3.6.3. Solution définitive -----	53
3.7. QUARTIERS RIBERUTTI ET SAN PETRU (zone n°7) -----	53
3.7.1. Solution unique -----	53
3.8. QUARTIERS MANDRIOLO ET AUTANA (zone n°8) -----	53
3.8.1. Solution provisoire -----	53
3.8.2. Solution définitive -----	53

3.9. CUTTOLI-CORTICHIATO (zone n°9) -----	54
3.9.1. Solution unique -----	54
3.10. PERI EST (zone n°10)-----	54
3.11. TAVACO (zone n°11) -----	54
3.12. VALLE DI MEZZANA (zone n°12)-----	55
3.13. VILLANOVA (zone n° 13)-----	55
3.13.1. Solution unique -----	55
3.14. AJACCIO - Raccordement Poste des Haras (zone n°14) -----	55
3.14.1. Solution unique de transfert des eaux -----	55
IV. SYNTHESE -----	56
4.1. Proposition echeancier -----	56
4.2. Proposition Planning Prévisionnel et financier « type chemin de fer » :-----	57
V. PHASAGE SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT -----	58

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE N° 1 :

Localisation des zones étudiées

ANNEXE N° 2 :

Estimation financière de l'investissement pour la zone 1 « GOLFE DE LAVA »

ANNEXE N° 3a :

Estimation financière de l'investissement pour la zone 2 « ALATA - Solution définitive n°1 »

ANNEXE N° 3b :

Estimation financière de l'investissement pour la zone 2 « Alata - Solution définitive n°2 »

ANNEXE N° 3c :

Estimation financière de l'investissement pour la zone 3 « Alata - Hameaux de Cardiglione et San Benedetto - Solution unique »

ANNEXE N° 4 :

Estimation financière de l'investissement pour la zone 4 « Appietto - Alata Est - Ajaccio - Solution unique »

ANNEXE N° 5 :

Estimation financière de l'investissement pour la zone 5 « Afa - Solution transitoire 1 »

ANNEXE N° 6 :

Estimation financière de l'investissement pour la zone 5 « Sarrola Sud - Solution transitoire 2 »

ANNEXE N° 7 :

Estimation financière de l'investissement pour la zone 5 « Afa - Sarrola Sud - Ajaccio - Solution définitive »

ANNEXE N° 8a :

Estimation financière de l'investissement pour la zone 6 « Sarrola Nord - Carcopino Village - Solution définitive »

ANNEXE N° 8b :

Estimation financière de l'investissement pour la zone 7 « Sarrola Nord - Carcopino Village - Quartiers Riberutti - San Petru - Solution Unique »

ANNEXE N° 8c :

Estimation financière de l'investissement pour la zone 8 « Sarrola Nord - Carcopino Village - Quartiers Mandriolo - Autana Solution définitive »

ANNEXE N° 9 :

Estimation financière de l'investissement pour la zone 13 « Villanova Village et quartier Scaglioli - solution unique »

ANNEXE N° 10 :

Estimation financière de l'investissement pour la zone 14 « Ajaccio - Campo Del Oro »

PARTIE A - REHABILITATION ET EXTENSION DES RESEAUX DE COLLECTE D'EAUX USEES

I. RAPPEL DES CONCLUSIONS DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE LA SOCIETE BURGEAP CORSE - 2002

Le zonage d'assainissement établi après l'étude de 2002 fait apparaître des zones destinées à l'assainissement collectif dans les diverses communes composant la C.A.P.A.

Ces zones d'assainissement collectif ont été reprises en fonction de l'avancement des dossiers « Plan Local Urbanisme » et/ou Carte Communale.

En fonction de l'ensemble de ces données, l'établissement de la capacité d'occupation des zones constructibles réelles a été étudiée afin de déterminer les volumes d'eaux usées et les charges à traiter en fonction des solutions envisagées dans le Schéma Directeur d'Assainissement (S.D.A).

II. RAPPEL DES CONCLUSIONS DU DIAGNOSTIC

2.1. LE FONCTIONNEMENT GENERAL ET ETAT

a) Commune d'AJACCIO

SUR LES RESEAUX :

1 - GENERALITES :

Les réseaux sont de type séparatif et unitaire. En effet, la ville ancienne, construite sur les contreforts des montagnes et dans la bande littorale côtière, a utilisé les ruisseaux, rivières et canaux pour l'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales.

Afin de pouvoir construire les bâtiments, les eaux ont été drainées dans des galeries, canaux et autres canalisations en pierre, de façon à gagner du terrain pour la construction.

Ces galeries et autres conduits n'ont pas été répertoriés ou l'ont été à une époque dont la commune ne possède plus aucune trace matérielle.

Sur ces galeries inconnues est venu se greffer le réseau plus récent dit séparatif qui a tenté de reprendre les anciens réseaux pour réduire les pollutions potentielles maritimes.

Ce dernier réseau est bien connu mais n'est pas adapté pour recueillir l'ensemble des eaux en temps de pluie parce qu'il n'est pas possible d'en faire une identification sûre et complète.

Pour résoudre partiellement le problème, il existe un grand nombre de déverses et de surverses (105 environ officiellement recensées au fil des années à l'occasion d'interventions diverses) qui, d'une manière générale, ne fonctionnent que par temps de pluie. Ceci permet de traiter la première arrivée d'eau de pluie la plus chargée avant déverse.

2 - DIAGNOSTIC (RAPPORT APAVE N° 05.H20.EMSL.3059/A) :

Cet état de fait nous a permis de comprendre le schéma hydraulique de l'eau pour résoudre quelques problèmes et affiner la compréhension de fonctionnement des réseaux.

Plusieurs phases de travail (5) ont été nécessaires :

- ***La première phase fut la visite rapide du réseau pour le matérialiser sur site :***

Sur la base des documents cartographiques existants, nous avons identifié les différents réseaux publics, puis nous avons recherché les points de liaisons avec les anciens réseaux. Ces anciennes galeries se rencontrent de façon aléatoire sans organisation structurelle. Par contre ces cas sont systématiques en centre ville « ancien » et deviennent plus ponctuels sur les extérieurs. Enfin, nous avons constaté des dysfonctionnements évidents sur les liaisons galeries/réseaux en particulier la présence de déverses systématiques pour gérer les surcharges de périodes pluvieuses puisque tous ces anciens réseaux recueillent les eaux des rus, ravins, rivières qui traversent Ajaccio depuis les montagnes jusqu'à la mer. Nous en avons conclu de l'importance d'une visite à tous les acteurs gérant les eaux pour connaître les actions et les buts des travaux communaux engagés depuis des décennies afin d'éviter les inondations et les pollutions littorales.

- ***La deuxième phase concerne la recherche de renseignements auprès des organismes gestionnaires des effluents transféré au travers de la commune :***

Nos principaux contacts ont été :

- La C.E.O. * qui assure l'affermage du réseau dit « séparatif », la gestion de la station d'épuration des Sanguinaires et des postes de relèvement ;
- Les services techniques de la mairie pour la gestion des eaux pluviales, qui nous ont permis de connaître les modes de fonctionnement du réseau pluvial et l'ensemble des problèmes rencontrés.

* C.E.O. : Compagnie de l'Eau et de l'Ozone

• **La troisième phase est la sectorisation des réseaux et problèmes y afférents :**

Vu le grand nombre de problèmes soulevés et la complexité des réseaux, nous avons scindé l'assainissement d'Ajaccio en deux secteurs :

- 1) Le secteur n°1 (zone ouest) caractérisé par les réseaux des sanguinaires (du parc Berthaud aux îles sanguinaires) ;
- 2) Les secteurs n°2 et n°3 (zones centre-ville et Est) regroupant :
 - Les réseaux anciens et récents du centre ville (secteurs compris entre le parc Berthaud et le quartier dit de Castel Vecchio) ;
 - Les quartiers Est, du quartier des Cannes jusqu'à la sortie de la ville vers l'aéroport Campo Del Oro.

Le secteur n° 1 (zone ouest)

Il s'agit d'une bande littorale très étroite puisque les maisons, pavillons et résidences les plus éloignées de la mer sont installées sur les contreforts des montagnes surplombant la mer.

L'habitat y est récent et il s'est très peu étoffé depuis 1995, date des précédentes mesures. Les postes de relevage ne posent pas de problème même en période de pluie où ils reçoivent les rejets unitaires d'ensembles immobiliers.

Nous avons pu noter deux éléments majeurs :

- l'un à la Résidence des Iles dont le réseau hydraulique est à reprendre et à redimensionner (étude Gaudriot 2004) ;
- l'autre au Parc Berthaud qui fournit des eaux de réseaux unitaires mais situé en zone privative.

Cette zone ne pose pas trop de problèmes dans l'exploitation et n'apporte pas beaucoup d'eau parasite à la station.

Les secteurs n° 2 et 3 (zones centre ville et est)

Ils s'agit des secteurs les plus étudiés car ils regroupent la quasi totalité de la population et les ensembles immobiliers.

Dans ces deux zones nous avons été mis en présence de plusieurs difficultés :

1. Les réseaux anciens sont soit des galeries qui se dirigent très souvent jusqu'à la mer, soit des boisseaux en pierre qui peuvent être plus facilement transférés vers les réseaux récents. Les anciens ruisseaux et rus qui traversent la ville sans organisation et sont utilisés pour évacuer les eaux de ruissellement des bassins versants unitaires, ont une fonction d'égout et ponctuellement de pluvial et se rejettent directement en mer dont les débits peuvent être multipliés par 100 pour certains d'entre eux.

2. Les réseaux récents conçus en réseaux séparatifs sont souvent utilisés comme exutoire de galeries découvertes lors des constructions nouvelles. Ces eaux claires dont il est nécessaire de maintenir l'écoulement sont alors déviées vers le réseau eau usée par méconnaissance de la présence du réseau pluvial.
3. Enfin, outre les pavillons encore équipés de systèmes d'assainissement non collectifs, au nombre de 1 254 unités, nous avons pu estimer, avec l'aide de la mairie et de la C.E.O., que 5 % environ des unités produisant des eaux usées sont directement connectées à la mer, via les canaux souterrains et les rivières couvertes.
4. Les examens visuels effectués au cours de ces journées d'identification, nous ont permis de mettre en évidence des odeurs de sulfures aux abords de certains postes de relevage (mai - juin 2005) et dans certaines artères de la ville. C'est pour cette raison que des mesures de H₂S ont été réalisées en divers points des réseaux courant septembre 2005 (rapport Apave n° 05.H20.EMSL.3059/A Phase 1).

• **La quatrième phase a concerné les mesures de débit et de pollution :**

Une série de mesures de débit et prélèvement a été réalisée sur une période d'un mois sur l'ensemble du réseau Ajaccien.

Les résultats sont regroupés et étudiés en détail dans le rapport Apave n° 05.H20.EMSL.3059/A Phase 1.

Cette étude nous a permis de faire les constats suivants :

- ◆ une très forte similitude quantitative sur les débits aux divers points de mesure par rapport aux valeurs de l'étude de 1995 ;
- ◆ une stagnation de la population qui évolue très peu en 10 ans ;
- ◆ Peu de travaux réalisés par rapport à ceux proposés lors de la précédente étude ;
- ◆ Un état des lieux qui n'est pas du tout celui projeté vers le futur (état 2005) dans l'étude de 1995, ce qui remet en cause les répartitions de charges hydrauliques sur les réseaux et la station ;
- ◆ une station d'épuration qui ne garantit plus à 100 % les rendements car la charge de pollution est trop élevée en temps sec et l'apport d'eau parasite ingérable en temps de pluie ;

◇ une confusion importante des réseaux dont on ne sait plus quelle est l'utilisation première ;

◇ Une quantité d'eaux parasites temporaires et permanentes très importante, ce qui a pour effet de déclencher la surverse au niveau du dessableur en entrée de la STEP et provoquer des rejets directs de pollution en mer.

• **La cinquième phase a concerné les visites nocturnes et la sectorisation des eaux parasites :**

Ces opérations nous ont permis de trouver les secteurs d'apport d'eaux parasites permanentes par des visites nocturnes et de déterminer le débit ponctuel correspondant par des mesures instantanées.

3 - CONCLUSION :

Les conséquences du fonctionnement de ce réseau hybride sur l'environnement en général sont importantes :

- ◇ La présence des eaux parasites permanentes crée une surcharge des réseaux, un engorgement de la station, un transfert hydraulique cher, la présence permanente de sable colmatant pour les réseaux et abrasif pour les pompes.
- ◇ Les eaux parasites temporaires mettent en surcharge les réseaux et permettent la mise en service des déverses en particulier celles de certains postes qui déversent directement en mer. Il ne faut pas oublier les surpressions créées par les pompes qui arrivent à faire sauter les tampons et noient certaines rues avec toutes les odeurs qui les accompagnent.
- ◇ La longueur du réseau (plusieurs kilomètres) est également en cause car ces eaux usées sont transférées de poste en poste, puis en écoulement gravitaire etc Le temps de séjour est long, la fermentation rapide et accélérée avec la température (été).
- ◇ Les charges de la station sont au maximum de la capacité de la station, ceci est pénalisant pour la qualité de l'exploitation et la maintenance. Son extension est difficile, voire impossible, compte tenu du site d'implantation.
- ◇ Les déverses nombreuses sont autant de rejets de pollution vers le milieu naturel et en particulier le golfe d'Ajaccio. Même si on sait aujourd'hui que des pluies courtes et faibles de moins de 5 mm d'eau ne provoquent pas le déversement automatique et que par temps sec elles sont toutes étanches .

Enfin, des tests à la fumée ont été réalisés sur 15 km de réseaux pour tenter une identification plus précise des apports d'eaux permettant d'identifier une partie des problèmes et d'apporter une confirmation des investigations préliminaires. Ils nous ont permis de mieux comprendre la construction des réseaux.

Ces mesures ont permis d'apporter des éclaircissements sur :

- les eaux parasites permanentes sont issues de résurgences souterraines dans le réseau par des casses, mauvais emboîtements, instabilités du sous sol (mouvements de tassement de terrain), mais aussi par des branchements en direct de mini-canaux d'écoulement d'eau naturelle (ensablement important des canalisations),
- les eaux parasites temporaires (pluies) sont issues, d'une part, des canaux branchés directement sur le réseau d'égout, mais aussi, d'autre part, de rejets d'ensembles immobiliers ayant un réseau privatif unitaire,
- le réseau d'eau pluviale est lui aussi affecté par la pollution, car nombre de bâtiments sont connectés sur le pluvial. Ceci est constaté depuis de nombreuses années par les charges non négligeables mesurées sur les rejets directs en mer.

Les opérations de séparation des eaux sont des opérations coûteuses, de très longue haleine, qui imposent un travail de porte à porte pour identifier toutes les malfaçons puis de définir un passage en sous-sol pour la pose de nouveaux réseaux.

La ville d'Ajaccio puis la CAPA ont réalisé une études sur les 6 principaux rejets directs d'eaux usées en mer.

Des actions ont été menées pour supprimer ces rejets d'eaux usées :

- mise en demeure des copropriétés de se brancher conformément ;
- études de maîtrise d'œuvre pour la suppression des rejets d'eaux usées en mer ;
- et début des travaux du quartier Sainte Lucie.

Cette dernière opération consiste à réaliser un réseau séparatif en interceptant les réseaux traversants les immeubles. Ce type d'opération, en coordination avec la ville d'Ajaccio compétente en matière de pluviale, est à renouveler sur les secteurs les plus chargés de la ville.

Dans les conditions actuelles, il sera nécessaire de disposer de 10 à 15 ans de travaux soutenus pour réduire les eaux parasites permanentes présentes dans les réseaux.

□ SUR LA STATION D'ÉPURATION :

La station d'épuration des « Sanguinaires » est très proche de sa charge nominale en période hivernale et dépasse régulièrement la charge en période estivale et en période pluvieuse. D'autre part, elle est en surcharge hydraulique à la moindre pluie et la surverse fonctionne alors systématiquement.

Nous présentons ci-dessous quelques éléments issus du diagnostic (valeurs arrondies) :

Population Sédentaire 2005 (donnée mairie d'Ajaccio)	54 790 hab arrondie à 54 800 hab
Population estivale (2000 - 2003) - (donnée mairie d'Ajaccio)	54 800 * 1,20 = 65 760 hab arrondie à 65 800 hab
Charges « sédentaires » mesurées en 2005	6 945 Kg/j DCO
Non raccordés en A.N.C.	2 560 hab (1 254 abonnés eau potable sur A.N.C. *)
Raccordement des abonnés sur la step	52 658 Hab
Migration industrie et commerces	4 700 hab (6 200 entrants - 1 500 sortants)
Population réelle raccordée (hiver)	52 700 hab
Population réelle raccordée (estivale)	77 200 hab
Volume traité (hiver)	13 200 m ³ /j
Volume traité (estival) 13200 * 1,20	15 840 m ³ /j
Charge moyenne hivernale mesurée	6 950 kg/j
Charge moyenne estivale théorique	9 850 kg/j

- A.N.C. : Assainissement Non Collectif

La charge reçue par la station est très souvent supérieure aux capacités admises lors de sa mise en service. Ce dépassement fréquent ne permet plus de fournir un effluent systématiquement conforme aux exigences de l'arrêté d'exploitation. La station fournit un bon rendement mais avec des valeurs de rejet souvent proche des limites tolérées .

La capacité globale de la station devrait être actuellement de 90 000 Eq/H pour fonctionner correctement, si l'on rajoute au minimum :

- ❖ 3 000 habitants repris sur l'unitaire (branchements sur les rejets pluviaux déversant directement en mer ou par l'intermédiaire de déverses) qui apporteront en moyenne 660 m³/j de volume supplémentaire, ce qui est équivalent à 360 kg/j de DCO en sus,
- ❖ le raccordement des installations d'Assainissement Non Collectif estimées à 1 254 unités (décompte C.E.O.), représentant 2 560 Eq/H potentiellement raccordables (307 kg de DCO/j).

La station devrait pouvoir traiter 10 700 kg/j de DCO (soit 90 000 Eq/H).

b) Commune de APPIETTO

SUR LES RESEAUX :

L'état et le fonctionnement du réseau de la commune nous ont permis de mettre en évidence les problèmes du système d'assainissement général.

L'ensemble est très ancien, établi au fil du temps, sans coordination de développement et en dehors de tout schéma directeur.

L'étude de l'habitat et de son évolution, donnée en détail dans le rapport 05.H11.EMSL.3059/B phase 1, montre que la partie de la commune mise en assainissement collectif concerne 501 habitants en résidences principales.

Néanmoins, les résidents sédentaires à l'année ne dépassent pas 30 % de la population raccordée voire 50 % en période intermédiaire été/hiver, soit environ 120 habitants produisant approximativement 15 à 18 m³ d'eau usée par jour. Cette valeur peut être multipliée par 4 voire 5 en période estivale.

Les réseaux sont largement dimensionnés mais en fibro-ciment sur la partie la plus ancienne, le PVC représente peu de linéaire et ne concerne que les réseaux les plus récents, souvent non enterrés ou peu enterrés ce qui a fragilisé leur état et imposera des travaux de réparations importants .

Le linéaire est de 2 150 m, le diamètre des canalisations varie de 150 à 200 mm pour les branches principales.

Les conséquences sont importantes pour le futur car il n'est pas possible d'assurer un développement durable de l'assainissement collectif sur les bases actuelles des réseaux.

Le retard pris par la commune dans ce domaine impose des travaux lourds et urgents (reprise de 800 à 1 000 ml de réseau avec modification des tracés dans certains secteurs).

L'inspection nocturne des réseaux nous a permis de confirmer les enregistrements de débit.

Il n'y a pas d'eau parasite en temps sec (visite après une période de sécheresse de 4 mois).

SUR LA STATION D'EPURATION :

Elle est obsolète. Les bassins et ouvrages en béton sont vieillissants mais dans un bon état relatif.

Elle a une capacité déclarée de 350 Eq/H. Une réhabilitation doit être envisagée si elle est conservée et sa capacité sera définie plus tard dès que nous serons en possession des projets futurs de la commune. Toutefois, dans le cadre du schéma directeur, il peut y avoir d'autres solutions envisageables qui restent à développer. Ce premier avis ne tient pas compte, pour le village, du P.L.U. en cours d'élaboration.

□ **SUR L'ARTISANAT ET L'INDUSTRIE :**

Les deux points essentiels sont la biscuiterie et la laiterie qui se trouvent très en aval de la station et qui n'ont actuellement qu'un assainissement non collectif défaillant (rejets d'effluents dans le milieu naturel). On retiendra 50 Eq/H pour la biscuiterie et les extensions, et 60 à 80 Eq/H pour la laiterie avec récupération du petit lait et en tenant compte d'un fonctionnement discontinu. La laiterie devra installer un pré-traitement et une convention de déversement sera à réaliser.

c) Commune de SARROLA-CARCOPINO

□ **SUR LES RESEAUX :**

Les réseaux présentent quelques défauts, mais non rédhibitoires. Les linéaires sont de 1 150 ml pour le village et 2 150 ml pour le réseau « Effrico ». Ce dernier est essentiellement en PVC, celui de Sarrola est pour moitié environ en fibro ciment.

Les diamètres utilisés au village sont suffisamment dimensionnés pour la population et même pour des extensions importantes mais limitées.

Par contre, compte tenu de la position du quartier d'« Effrico » dans le contexte économique et stratégique de la CAPA pour le schéma directeur d'assainissement, il faudra prendre en compte les dimensionnements de réseaux futurs car la surcharge sur certaines antennes serait problématique. Il faut donc envisager des branches et antennes supplémentaires pour traiter les activités et les transferts futurs. Une remise à niveau de certains secteurs paraît toutefois nécessaire et sera définie globalement dans la suite du rapport.

□ **SUR LES STATIONS D'EPURATION :**

La station du village fonctionne relativement bien.

Toutefois, des rejets intermédiaires dont les eaux sales des lits de sable, sont rejetés directement au ruisseau et le rejet principal est souvent non conforme car la station est engorgée par les graisses et les boues. Compte tenu de la topographie du site et de l'accès, il est difficile d'envisager des modifications pour rendre le système plus performant sinon en multipliant les visites de contrôle et de maintenance.

Les rejets du hameau de Carcopino doivent être traités car la fosse septique qui avait été mise en place est obsolète et inaccessible. Il faut donc traiter impérativement ces rejets qui se font dans le milieu naturel. Un traitement par poste de relevage vers la station de Sarrola village semble être une solution immédiate et économique.

Etant donné qu'il est nécessaire de revoir la capacité de la station dite du village (environ 1 000 Eq/H), il est intéressant de déplacer cette station sur un autre site disposant de plus de surface et, de ce fait, plus facile à gérer. Le débit en période hivernale est de 15 à 20 m³/j.

La station dite d'« Effrico » est en bon état général de fonctionnement.

Un bilan 24 h complet a été réalisé en juillet 2004 faisant apparaître un rejet de très bonne qualité et conforme aux prescriptions d'exploitation. La station traite environ 900 Eq/H pour une capacité théorique de 1 700 Eq/H. La station est utilisée à 50 % de ses possibilités. Le génie civil

est en état d'usage, un renforcement et un complément d'automatisme permettraient de mieux exploiter le site. Le débit moyen est actuellement de 100 m³/j .

d) Commune de ALATA

SUR LES RESEAUX :

Les réseaux d'eaux usées sont en état d'usage, mais environ 40 % des conduits ne sont pas ou mal enterrés, d'où un vieillissement prématuré imposant le remplacement à terme. Le réseau du village est principalement en fibro ciment, sur une longueur de 600 ml environ sur les 750 ml de longueur totale. Il est en mauvais état.

Le réseau de Trova ne dépasse pas 500 ml et n'est pas en mauvais état.

Les Bas d'Alata ont un réseau en PVC sur presque toute sa longueur soit 700 ml. Il est en état de service et exploitable sous réserve de réfection des casses mis en évidence avec les tests à la fumée.

Les visites de nuit des réseaux des trois sites nous ont permis de constater l'absence d'eau parasite permanente .

Le remplacement en diamètre 200 mm ou 250 mm concerne environ 300 ml au village et Trova. Le remplacement en diamètre 250 mm concerne les bas d'Alata pour la partie regroupant les réseaux actuels et les futures extensions.

SUR LES STATIONS D'EPURATION :

Les stations de traitement des eaux usées sont inexistantes ou obsolètes (type fosse septique). La pollution de l'environnement et la dégradation des sites sont importantes.

NOTA : Une installation privée se trouve sur la commune d'ALATA (golfe de Lava) avec un système de traitement privatif.

e) Commune de CUTTOLI-CORTICCHIATO

SUR LES RESEAUX :

L'étude faite par Corse Géosciences a mis en évidence des regards non étanches nécessitant une réhabilitation importante. On notera, cependant, que le nombre de regards visités est peu important (environ 10 % du parc) donc que le nombre de regards à réhabiliter risque d'être plus important.

Toutefois, il paraît raisonnable de prendre en compte une vingtaine de regards.

Les réseaux ont été testés à la fumée. Il semblerait que les réseaux en état d'usage présentent quelques défauts et actuellement, il ressort de l'étude qu'une longueur de 350 m linéaire soit à reprendre, par remplacement ou par chemisage. Les réseaux sont tous en PVC et ce réseau est séparatif.

□ **SUR LES STATIONS D'ÉPURATION :**

Il existe deux stations d'épuration :

- 1) l'une de 1 200 Eq/H pour le village,
- 2) l'autre de 500 Eq/H pour le hameau de PEDI MORELLA.

Les analyses en notre possession concernant l'année 2004 mettent en évidence un traitement correct de la pollution organique mais ces résultats sont à utiliser avec précaution car il y a beaucoup d'eaux parasites. Ces stations sont anciennes et devraient être traitées dans le schéma directeur de la communauté. Compte tenu du zonage d'assainissement, il serait souhaitable d'envisager, à terme, une réhabilitation des deux stations.

En ce qui concerne la station récente, construite en partie pour l'abattoir, il faut, dans un premier temps, améliorer la gestion et l'utilisation fonctionnelle pour assurer un traitement correct.

Cette station est une 2 500 Eq/H dont 2 250 sont affectés à l'abattoir. Les 250 Eq/H restants pourront être utilisés pour les habitations voisines du hameau dit Sgaretattu et les projets en cours sur la plaine de Cuttoli via un poste de relevage.

f) Commune de VALLE DI MEZZANA

□ SUR LE RESEAU :

Il est en général en bon état. Les regards sont corrects, seule l'étanchéité de surface est à revoir pour certains d'entre eux. La longueur actuelle est de 1 650 ml, il est séparatif et les collecteurs sont tous en PVC avec des diamètres compris entre 150 et 250 mm. Les visites nocturnes que nous avons effectuées permettent de constater l'absence d'eau parasite permanente.

L'extension du réseau sera liée aux projets de la commune que nous analyserons plus loin. Le poste de relevage existant est en bon état général, il semble suffisant pour accepter un accroissement de population sur la branche de réseau qu'il reçoit. Quelques améliorations sont à prévoir pour le sécuriser (clôture, fermeture de l'armoire électrique et fermeture de la cuve).

□ LA STATION D'EPURATION :

Elle a de bons résultats. Son fonctionnement donne satisfaction, mais elle n'est qu'à 50 % de sa charge nominale (400 Eq/H), sur une période de 8 mois sur 12. Le tableau ci-dessous donne le reflet de l'état actuel et futur, sachant qu'à terme toutes les constructions seront raccordées (l'objectif de la commune est de mettre toutes les installations existantes et futures sur assainissement collectif).

Secteur	Population actuelle		Type d'Assainissement (1)	
	Hiver	Eté	Collectif	Non Collectif
Ondella	12	26	0	26
Fragnu-Casile	33	60	60	0
Poggiale	64	120	120	0
Opapu nord	56	105	105	0
Opapu sud	59	102	0	102
Sarrume-Onda				
TOTAL	224	413	285	128

(1) situation actuelle estivale.

La charge de pollution hivernale que nous avons mesurée concerne donc 153 habitations environ, soit 250 Eq/H.

Pour la période estivale, avec une population raccordée estimée de 285 habitations, la charge sera équivalente à 465 Eq/H.

Avec l'approximation des calculs et le faible nombre de résultats de mesure, il faut prendre en compte une pointe de pollution de 300 à 350 Eq/H. Cette station est actuellement suffisante.

g) Commune de PERI

SUR LE RESEAU :

Nous avons pu constater qu' il est en bon état d'usage dans sa plus grande partie.

Sa longueur approximative est de 3 100 ml. Le réseau village est en grande partie en fibro ciment. La station étant assez éloignée du village et du hameau, le linéaire nécessaire pour relier les deux sites représente un tiers du réseau total et est constitué de PVC. Les visites de nuit n'ont pas permis de mettre en évidence des eaux parasites permanentes, à notre grand étonnement, car la précédente étude et les mesures s'y afférant montrent la présence d'eaux parasites.

Toutefois l'examen des débits de temps sec succédant aux pluies ne retrouvent la valeur de temps sec qu'après plusieurs jours, ce qui explique que le drainage des eaux se fait par la désorption des terrains dans le réseau.

Il n'y a pas d'accumulation de graisses dans les regards, les eaux ont le libre passage. Nous n'avons pas mis en évidence de secteur à difficultés ou dont l'entretien s'avère délicat.

Par contre, certaines parties de linéaire sont à remplacer suite aux casses constatées lors des tests à la fumée.

SUR LA STATION :

Elle n'a que trois ans d'existence. Elle est bien entretenue et ne fonctionne qu'à 50 % de sa charge nominale (350 Eq/H).

Il n'y a pas de remarque particulière sur la station, si ce n'est l'accès très dangereux pour les véhicules (2 500 ml de piste caillouteuse largement défoncée et, sous peu de temps, inutilisable).

h) Commune de VILLANOVA

SUR LES RESEAUX ET STATION D'EPURATION :

Aucun réseau d'assainissement collectif public n'a été construit sur la commune. Il en est de même pour la (les) station(s) de traitement des effluents.

Les terrains pouvant recevoir une filière classique de traitement des effluents domestiques sont quasiment inexistantes (pente importante).

Secteur	Population actuelle		Type d'Assainissement	
	Hiver	Eté(1)	Collectif	Non Collectif
Village	60	140	0	-
San Fidèle	25	50	0	-
Poggio	40	50	0	-
Hameau près Alata	90	115	0	-
Coste (Golfe de Lava)	150	400	0	-
TOTAL	365	755	0	197

(1) situation actuelle estivale.

j) Commune de TAVACO

SUR LES RESEAUX ET STATION D'EPURATION :

Aucun réseau d'assainissement collectif n'a été construit sur la commune.

Les administrés disposent d'installations d'assainissement non collectif regroupées (type fosse septique commune) sans aucun système de traitement pour la plupart (rejet direct : problème de voisinage).

Les terrains pouvant recevoir une filière classique de traitement des effluents domestiques sont quasiment inexistantes (pente très importante). Le sous sol est très rocailleux.

Le nombre d'habitants actuel sur la commune est de 329, dont 80 environ regroupés sur le village. Les autres hameaux, ou plutôt regroupement d'habitations, forment un chapelet de zones situées en plaine et sur des pentes plus douces et concernent les quartiers de Nivalella, Valle di Piata et Cinele.

Il faut ajouter à ces quartiers la zone entre Gravone et la RN 193 destinée à une ZAC déjà occupée ponctuellement par une entreprise ;

k) Commune de AFA **SUR LES RESEAUX :**

Le réseau actuel est suffisant pour traiter la pollution future des nouveaux foyers raccordables. Les eaux parasites de temps sec seront éliminées si les reprises de réseaux sont faites. Les eaux parasites de temps de pluie peuvent être traitées facilement car elles sont identifiées soit en milieu public soit en zone privative.

 SUR LA STATION :

La station d'épuration, reste obsolète, malgré sa réhabilitation récente pour 800 Eq/H. Elle devra être portée à 2 500 Eq/H pour la période transitoire dans l'attente du traitement définitif des effluents dans le cadre du S.D.A. Ceci permettra de faire face aux obligations de traitement actuel.

2.2. DETERMINATION DES EQ/H EXISTANTS (HIVER-ETE) RACCORDES SUR RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Commune concernée	Volume d'eaux usées « vraies » en m ³ /j en temps sec	Volume d'eaux claires parasites permanentes en m ³ /j en temps sec	Equivalents habitants Réels domestiques (DCO) - Mesure hiver en temps sec	Equivalents habitants réels Population estivale
Ajaccio	10 382	3 000	52 700	77 200 ⁽²⁾
Alata Village	20	0	50	244
Alata Trova	7	0	20	87
Alata - Bas d'Alata	14	0	40	174
Appietto	16	0	64	501
Afa	140	8	1 133 ⁽¹⁾	1 256
Cuttoli-Corticchiato village	90 dont EP	inconnu	1 150 ⁽¹⁾	1 150
Cuttoli-Corticchiato hameau	35 dont EP	inconnu	880 ⁽¹⁾	880
Péri	41	0	77	201
Sarrola Effrico	108	0	636 + 200 (collège)	820
Sarrola Village	45	0	134	653
Valle di Mezzana	35	0	190	518
Tavaco	-	-	30	30
Villanova	-	-	-	
TOTAL	-	-	57 304	83 714

(1) les Eq/H réels sont ceux mesurés les 12 et 13 août 2002 dans l'étude du diagnostic des réseaux du Cabinet Corse-Géosciences.

(2) Les Eq/h réels sont ceux calculés à partir des mesures de pollution lors des contrôles d'autosurveillance.

Il est également à noter que le parc d'installations d'Assainissement Non Collectif sur la commune d'Ajaccio est estimé à 1 254 unités (décompte C.E.O.), représentant 2 560 Eq/H potentiellement raccordables étant donné que 95 % de la commune ont été classés en zone d'assainissement collectif (existant et futur).

2.3. CONCLUSION

2.3.1 Bilans sur les stations du parc de la C.A.P.A.

Le tableau ci-dessous récapitule l'état des stations et le devenir de l'existant. Ces solutions peuvent s'avérer n'être qu'une solution intermédiaire dans le futur Schéma Directeur d'Assainissement :

Commune	Station concernée	Avis
AJACCIO	<input type="checkbox"/> SANGUINAIRES	<input type="checkbox"/> Station dépassée présentant une capacité insuffisante dans les conditions actuelles
ALATA	<input type="checkbox"/> TROVA <input type="checkbox"/> BAS D'ALATA	<input type="checkbox"/> Reconstruction et/ou réhabilitation <input type="checkbox"/> Reconstruction et/ou réhabilitation
APPIETTO	<input type="checkbox"/> VILLAGE	<input type="checkbox"/> A réhabiliter
AFA	<input type="checkbox"/> VILLAGE	<input type="checkbox"/> Station actuelle réhabilitée à 800 Eq/H. Capacité restant insuffisante
SARROLA	<input type="checkbox"/> VILLAGE <input type="checkbox"/> CARCOPINO <input type="checkbox"/> EFFRICO	<input type="checkbox"/> Conservation actuelle mais capacité restant insuffisante <input type="checkbox"/> Reconstruction <input type="checkbox"/> A conserver (bon état)
VALLE DI MEZZANA	<input type="checkbox"/> VILLAGE	<input type="checkbox"/> Conservation actuelle mais capacité restant insuffisante à terme
PERI	<input type="checkbox"/> VILLAGE	<input type="checkbox"/> A conserver (bon état)
CUTTOLI	<input type="checkbox"/> VILLAGE <input type="checkbox"/> HAMEAU <input type="checkbox"/> ABATTOIR	<input type="checkbox"/> Conservation et réhabilitation <input type="checkbox"/> Conservation et réhabilitation <input type="checkbox"/> Conservation dans l'état

2.3.2 Bilan sur les réseaux

Les réseaux existants sont en général suffisamment dimensionnés pour transférer les eaux actuelles et pour recevoir à terme les volumes excédentaires liés au développement des communes. Les travaux nécessaires pour chaque commune sont précisés dans la suite du rapport, au chapitre « Travaux ».

Les nouveaux réseaux seront adaptés au fur et à mesure des besoins des zones à desservir.

III. DEVELOPPEMENT URBANISTIQUE (PERIODE DE 10-15 ANS)

a) Commune d'AJACCIO

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) est en cours sur le territoire de la commune d'Ajaccio et dans sa phase dite de pré-diagnostic (Ville d'Ajaccio - Pré-diagnostic - document préparatoire à la réunion de PADD. - Mars 2005).

**PROJETS DE CONSTRUCTION (DONNEES VALIDEES) SUR UNE PERIODE DE 10-15 ANS
SUR SECTEURS DETERMINES EN ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
(ZONAGE D'ASSAINISSEMENT - DOSSIER BURGEAP - CORSE 2002-2004) :**

Désignation	Nombre Eq/H estimés
Création d'un hôpital de 560 lits sur les hauteurs (transfert de population de l'hôpital actuel) *	1 600
Création d'un parc de 3 500 logements sur les hauteurs Quartier Saint Joseph	7 000
Renforcement de l'urbanisation sur les hauteurs du Vazzio par 200 logements	400
Centre Scientifique des Sanguinaires à réhabiliter et création de 50 logements supplémentaires - Quartier des Sanguinaires	130
Maison de retraite et 250 logements (face à la chapelle dite des Grecs)	600
300 Logements Hauteur parc Berthaud - Quartier du Scudo	600
90 Logements Rond-Point entrée Ajaccio	180
90 Logements HLM - Stade A.C.A.	180
90 logements proximité usine de traitement eau potable de la confina - Quartier Vazzio	180
90 logements (déjà créés) quartier Mezzavia-Suartelle	180
TOTAL	9 750

* Non comptabilisé totalement car transfert de population. Seulement 300 Eq/H resteront sur l'ancien site.

b) Commune de APPIETTO

Pas de développement particulier sur la commune, sauf :

- Un accroissement naturel du village en fonction des surfaces disponibles ;
- La création d'une maison de retraite de 40 lits près du village ;
- Le regroupement des deux écoles sur le secteur de Vulpaja sur la départementale avant le hameau du Picchio ;
- La création possible d'un hameau (golfe de Lava) sur 170 000 m² entre le col de Listincone et la mer, déjà envisagée par un promoteur, soit environ 100 pavillons minimum représentant 250 Eq/H (à valider).

**PROJETS DE CONSTRUCTION (DONNEES VALIDEES) SUR UNE PERIODE DE 10-15 ANS
SUR SECTEURS DETERMINES EN ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
(ZONAGE D'ASSAINISSEMENT - DOSSIER BURGEAP - CORSE 2002-2004) :**

Désignation	Nombre Eq/H estimés
Accroissement de la commune (1 000 m ² /habitation)	1 140
Maison de retraite	75
Ecole 120 élèves (Vulpaja)	160
Golfe de lava	50
Hameau vers le Golfe de Lava*	250
TOTAL	1 425

* Non comptabilisé dans le total - donnée à valider car projet en cours au niveau des documents d'urbanisme.

c) Commune de SARROLA-CARCOPINO

La commune a réalisé une carte communale par le Cabinet Harmonie Conseil qui montre la volonté d'accroître ses capacités constructibles par le doublement de la population actuelle. Un P.L.U. est en cours d'élaboration.

Selon le cabinet en charge de cette étude, il est envisagé une croissance de la population entre 950 et 1 750 habitants à l'horizon 2020 ce qui correspond, en terme de constructions, à 260/500 bâtiments supplémentaires, soit entre 17 et 33 constructions nouvelles par an en moyenne.

**PROJETS DE CONSTRUCTION (DONNEES VALIDEES) SUR UNE PERIODE DE 10-15 ANS
SUR SECTEURS DETERMINES EN ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
(ZONAGE D'ASSAINISSEMENT - DOSSIER BURGEAP - CORSE 2002-2004) :**

Désignation	Nombre Eq/H estimés
Création d'un lotissement de 350 logements avec également un pôle commercial entre la RN 194 et le Cavallu mortu zone de Pernicaggio	1 050 + 80
Création de 75 villas sur le secteur d'Effrico (parcelles 994 et 334) y compris un centre de loisirs	400
Création d'une prison (Ministère de la Justice) sur le territoire de la commune + extension collège (1)	900
Quartiers Pratu Tondu, Saint Pierre, Gare et Rezza	300
Quartiers Riberutti et San Pedru	480
Autana et Mandriolo	280
TOTAL	3 490

(1) en l'absence de dossier précis nous avons pris globalement 800 Eq/H prison + 100 Eq/H collège

d) Commune de ALATA

Les projets de la commune sont prévus à long terme avec un développement raisonné sur ses deux versants, plus favorablement vers l'Ouest, où se trouvent les plus grandes étendues destinées à la construction. Le versant Est, moins important, se développera avec regroupement des réseaux en gravitaire vers le réseau principal qui rejoindra Ajaccio par le col de Bocca de Pruno.

La partie située sur le golfe de Lava sera traitée en communauté avec Appietto (bord de mer) et Villanova (bord de mer).

Dans un premier temps, il est important de mettre en place une station pour le village en période transitoire car il existe un réseau avec exutoire dans le milieu naturel sans traitement. Puis dans un deuxième temps créer une station ou raccorder sur le réseau d'Ajaccio les trois sites (Castagnola, Village et Col de Pruno).

**PROJETS DE CONSTRUCTION (DONNEES VALIDEES) SUR UNE PERIODE DE 10-15 ANS
SUR SECTEURS DETERMINES EN ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
(ZONAGE D'ASSAINISSEMENT - DOSSIER BURGEAP - CORSE 2002-2004) :**

Désignation	Nombre Eq/H estimés
Accroissement de la commune sur le versant Ouest (Village...)	
Hameau de Castagnola	660
Village - Chiosa-Piana et San Andréa	550
Santo Vecchio- Rezzale et Bocca de Pruno	196
TOTAL	1 406
Accroissement de la commune sur le versant Est (Bas d'Alata...)	
Trova - Hameau de Tuscia et Pietrosella	514
Picchio	100
Pietrosella - Bas d'Alata	360
Bellaranda	90
Fromagerie	350
TOTAL	1 414
Golfe de lava	150
San Benedetto et Cardiglione	-
TOTAL GENERAL	2 970

e) Commune de CUTTOLI-CORTICCHIATO

La commune a entrepris la réalisation d'un Plan Local d'Urbanisme qui en est au stade terminal (rapport de présentation).

**PROJETS DE CONSTRUCTION (DONNEES VALIDEES) SUR UNE PERIODE DE 10-15 ANS
SUR SECTEURS DETERMINES EN ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
(ZONAGE D'ASSAINISSEMENT - DOSSIER BURGEAP - CORSE 2002-2004) :**

Désignation	Nombre Eq/H estimés
Secteur Pedit Morella avec surface résiduelle de 9,60 ha correspondant à 63 logements type maison pavillonnaire (parcelle de 1 500 m ²)	189
Secteur du Village avec surface résiduelle de 1,5 ha correspondant à 11 logements type maisons pavillonnaires (parcelles de 1 100 m ²) Projet de 15 appartements en 2007	33 33
Secteur de l'Abattoir (8 ha - Plaine résidentielle) Avec possibilité de création de 20 à 40 logements type maisons pavillonnaires (parcelles de 2 000 à 3 000 m ²)	120
Création d'une maison de retraite de 25 lits + 15 employés	50
TOTAL	425

Nota : le reste de la plaine résidentielle reste en Assainissement Non Collectif.

f) Commune de VALLE DI MEZZANA

Il existe une carte communale en instance de validation.

**PROJET DE CONSTRUCTION (DONNEES VALIDEES)
SUR UNE PERIODE DE 10-15 ANS
SUR SECTEURS DETERMINES EN ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
(ZONAGE D'ASSAINISSEMENT - DOSSIER BURGEAP-CORSE 2002-2004) :**

Désignation	Nombre Eq/H estimés
Secteur Sud de la commune avec création d'une maison de retraite de 25 lits + 15 employés	50
Création d'un lotissement de 100 personnes soit 35 logements pavillonnaires environ	100
Partie sud de la commune avec création de 14 logements pavillonnaires et raccordement de l'existant (6 maisons)	60
TOTAL	210

g) Commune de PERI

Il existe un P.L.U.

**PROJET DE CONSTRUCTION (DONNEES VALIDEES)
SUR UNE PERIODE DE 10-15 ANS
SUR SECTEURS DETERMINES EN ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
(ZONAGE D'ASSAINISSEMENT - DOSSIER BURGEAP-CORSE 2002-2004) :**

Désignation	Nombre Eq/H estimés
Zone à vocation de résidence sociale sur une superficie constructible de 6 ha	25
Création d'un golf avec hôtellerie	Non retenu

Nota : La plaine de Péri doit rester en assainissement autonome d'après le P.L.U.

h) Commune de VILLANOVA

Il existe une révision des documents d'urbanisme existants sur le territoire communal en P.L.U.
Il est à noter que l'ensemble des administrés de la commune est sur système d'assainissement non collectif (soit 197 installations comptabilisées par la C.E.O.). La commune souhaite doubler sa population sous un délai d'une dizaine d'années environ (de 350 habitants en 2005 à 650-700 habitants à l'horizon 2015).
Cependant, les projets urbanistiques validés ont mis en évidence une augmentation de + 135 habitants.

**PROJETS DE CONSTRUCTION (DONNEES VALIDEES)
SUR UNE PERIODE DE 10-15 ANS
SUR SECTEURS DETERMINES EN ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
(ZONAGE D'ASSAINISSEMENT - DOSSIER BURGEAP-CORSE 2002-2004)**

Désignation	Nombre Eq/H estimés
Secteur Sud de la commune avec : <ul style="list-style-type: none"> • Le village (5 habitations type pavillonnaire) • San Fidele (10 habitations type pavillonnaire) • Poggio (10 habitations type pavillonnaire) 	75
Secteur Hameau d'Alata avec création de 8 à 10 logements pavillonnaires	30
Secteur Coste (Golfe de Lava) avec création de 8 à 10 logements pavillonnaires	30
TOTAL	135

j) Commune de TAVACO

La commune a entrepris la réalisation d'une carte communale par le Cabinet Harmonie Conseil (état 1^{er} trimestre 2006).

**PROJET DE CONSTRUCTION (DONNEES VALIDEES)
SUR UNE PERIODE DE 10-15 ANS
SUR SECTEURS DETERMINES EN ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
(ZONAGE D'ASSAINISSEMENT - DOSSIER BURGEAP-CORSE 2002-2004) ET NON COLLECTIF**

Désignation	Nombre Eq/H
Accroissement de la commune (1 800 m ² /habitation)	77
TOTAL	77

Le cas de Tavaco est particulier car la position géographique de la commune impose un système de traitement spécifique pour la zone dite du Village.

k) Commune de AFA

Le P.L.U. est en cours d'élaboration. La commune souhaite effectuer une densification constante et répartie sur les zones urbanisées.

**PROJET DE CONSTRUCTION (DONNEES VALIDEES)
SUR UNE PERIODE DE 10-15 ANS
SUR SECTEURS DETERMINES EN ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
(ZONAGE D'ASSAINISSEMENT - DOSSIER BURGEAP-CORSE 2002-2004) ET NON COLLECTIF**

Désignation	Nombre Eq/H
Estimation de 70 constructions /an sur une période de 15 ans sur l'ensemble du territoire	2 950
TOTAL	2 950

l) Evolution démographique

Afin d'appréhender l'évolution démographique sur le territoire de la C.A.P.A., une évaluation démographique sur la période 2005-2015 a été entreprise. Il est à noter que le pourcentage calculé ne correspond pas à l'évolution démographique réelle puisqu'il est issu du rapport entre la population actuelle et le nombre d'Eq/H prévisible en terme d'assainissement.

EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE PREVISIONELLE 2005 - 2015				
Commune	Population actuelle	Taux occupation actuel (hab/foyer)	Evolution (hypothèse maximale) sur la base des Eq/H raccordables	%
Ajaccio	54 697	2,44	9 750	18
Appietto	1 365	1,83	1 425	105
Sarrola-Carcopino	1 801	2,60	3 490	194
Alata	2 600	3,12	2 970	115
Cuttoli-Corticchiato	1 600	2,20	425	26
Valle di Mezzana	225	1,54	210	93
Peri	1 165	1,96	25	2
Villanova	307	1,76	135	44
Tavaco	226	2,33	77	34
Afa	2 497	2,81	2 950	118
TOTAL			21 457	

L'évolution démographique estimée se situe dans la fourchette de 25 à 30% à l'horizon 2015.

m) Conclusion

Suite au zonage d'assainissement réalisé et au classement d'une majeure partie du territoire de la C.A.P.A. en secteurs assainissement collectif (urbanisation future) découlant de l'étude de zonage du cabinet Burgeap-Corse, le nombre d' Eq/H supplémentaire à traiter (assainissement collectif) sur l'ensemble des 9 communes est estimé à + 21 000 Eq/H.

IV . TABLEAU RECAPITULATIF

LEGENDE	Commune concernée/ Quartiers	Eq/H raccordés sur réseau d'assainissement collectif d'après mesures effectuées (période hivernale)		Eq/H raccordés sur réseau d'assainissement collectif (période estivale)		Eq/H raccordables (Urbanisation future)		Eq/H raccordables (quartier en assainissement non collectif à raccorder)		Eq/H Station actuelle	Destination des effluents Ajaccio Ouest/Est
		Urbains	Industriels	Urbains	Industriels	Urbains	Industriels	Urbains	Industriels		
<p>Explication des quartiers de communes concernées :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ ALATA (1) : Réseau futur desservant le versant Ouest de la commune via le col de Bocca di Pruno vers le réseau d'Ajaccio au quartier des moulins blancs (San Benedetto, Alata village, A Piana et San Andréa) ; ❖ ALATA (2) : Réseaux futurs desservant les zones déclarées en assainissement collectif sur le versant Est de la commune jusqu'à la RD 81 ; ❖ APPIETTO (1) : Réseau futur desservant les coteaux Est de la commune vers la RD 81 puis vers le réseau d'Ajaccio ; ❖ APPIETTO (2) : réseau desservant le village et le quartier de Cotiniettu. Ce réseau sera complété dans le futur . Une réhabilitation de la station actuelle sera faite . Dans le futur , création d'un réseau entre la station actuelle et le col de Listincone puis transfert des eaux vers le réseau de la RD 81 ❖ AFA (1) : Eq/H raccordés sur le réseau de la commune ❖ AFA (2) : concerne le quartier de Piscia-Rossa ❖ Sarrola (1) : Création de réseaux concernant la zone de Pernicaggia depuis le poste de relevage de CALLARIS entre les RN194 et RN 193 et le ruisseau du Cavallu mortu vers la nouvelle station d'Ajaccio. ❖ Sarrola (2) : Extension des réseaux sur le quartier Effrico avec utilisation de la station actuelle disposant de 800 Eq/H disponibles. ❖ Sarrola (3) : Création d'un réseau regroupant les quartiers de Saint Pierre et Pratu tondu vers la station de Effrico. ❖ Sarrola (4) : Utilisation dans un premier temps de la station de sarrola village avec création d'un poste de relevage vers la station pour reprendre les eaux de Carcopino . ❖ Sarrola (5) : Raccordement des quartiers de Ribarruti et San Petru sur le réseau de la RN 193. ❖ Sarrola (6) : Traitement des quartiers de MANDRIOLO ET AUTANA sur une station d'épuration spécifique . ❖ Cuttoli (1) : Il s'agit du village et du hameau de Pedit Morella . ❖ Cuttoli (2) : hameau de l'abattoir y compris sa station 	Ajaccio global	49 800	2 900	74 300	2 900	9 750	0	2 000	350	70 000	-
	Dont Ajaccio Ouest (poste des haras)	28 386	0	42 500	0	2 330	0	1 880	0	-	Ouest
	Dont Ajaccio Est (poste des haras)	21 414	2 900	31 800	2 900	7 420	0	120	350	-	Est
	Alata Ouest ⁽¹⁾	50	0	244	0	900	0	650	0	-	Ouest
	Alata Est ⁽²⁾	60	0	261	0	1 920	0	80	0	50 + fosse septique	Est
	Appietto ⁽²⁾ - Village (maison de retraite et école 120 élèves)	64	0	501	0	235	0	10	0	350	Est
	Afa ⁽¹⁾	1 133	0	1 256	0	2 400	0	160	350	800	Est
	Afa ⁽²⁾	0	0	0	0	550	0	0	0	-	Est
	Cuttoli ⁽¹⁾	2 030	0	2 030	0	305	0	0	0	1 200 500	-
	Cuttoli ⁽²⁾	0	2 250	0	2 250	120	0	60	0	2 500	-
	Péri	77	0	201	0	25	0	10	0	350	-
	Sarrola ⁽¹⁾ - Pernicaggia, Baléone et Caldiniccia	0	0	0	0	2030	0	20	980	-	Est
	Sarrola ⁽²⁾ - Effrico, Baltroni et Suaralta	836	0	820	0	400	0	50	0	1700	Est
	Sarrola ⁽³⁾ - Pratu Tondu, St Pierre, Gare et Rezza	0	0	0	0	300	0	230	40	-	Est
	Sarrola ⁽⁴⁾ - Village	134	0	653	0	0	0	90	0	400	-
	Sarrola ⁽⁵⁾ - Ribaruti et San Petru	0	0	0	0	480	0	95	0	-	Est
	Sarrola ⁽⁶⁾ - Autana et Mandriolo	0	0	0	0	280	0	45	0	-	-
	Valle di Mezzana	190	0	518	0	210	0	45	0	400	-
	Tavaco village	30	0	30	0	77	0	10	0	-	-
	Villanova (Hameau près d'Alata)	0	0	0	0	30	0	115	0	-	-
	Alata (Golfe de Lava)	0	0	0	0	150	0	500	0	-	-
	Appietto - (Golfe de Lava)	0	0	0	0	50	0	400	0	-	-
	Villanova (Golfe de Lava)	0	0	0	0	30	0	400	0	-	-
Appietto ⁽¹⁾ Piscia Rossa et Vulpaja	0	0	0	0	340	0	220	0	-	Est	
Appietto ⁽¹⁾ - Chioso Vecchio - D161	0	0	0	0	110	0	174	65	-	Est	
Appietto ⁽¹⁾ - Bas d'Alata	0	0	0	0	130	0	130	0	-	Est	
Appietto ⁽²⁾ - Cotiniettu	0	0	0	0	145	0	70	0	-	Est	
Appietto ⁽²⁾ - Listincone	0	0	0	0	100	0	52	0	-	Est	
Appietto ⁽²⁾ - Picchio (Alata et Appietto)	0	0	0	0	315	0	60	0	-	Est	
Villanova (Village, San Fidèle et Poggio)	0	0	0	0	75	0	240	0	-	-	
TOTAL		57 304		83 714		21 457		7 691		-	-

V. PROGRAMME DE TRAVAUX NEUFS ET REHABILITATION

5.1. BASE DE PRIX PROPOSEE NEUF ET REHABILITATION

EN CE QUI CONCERNE L'INVESTISSEMENT, LES COÛTS SERONT CALCULES SUR LA BASE SUIVANTE :

Désignation des Travaux	unité	Coût unitaire en Euros HT/neuf
COLLECTE		
Canalisation gravitaire D.N. 200 mm		
Sous R.N ou R.D	ml	180,00
Sous chaussée (voie communale)	ml	150,00
En accotement	ml	125,00
En terrain naturel	ml	100,00
Avec surprofondeur accotement RD	ml	50,00
Branchement	u	610,00
Conduite de refoulement D.N. 80 mm		
Tranchée unique sous voirie (RD RN)	ml	70,00
Tranchée unique sous chaussée (voie communale)	ml	55,00
Tranchée unique sous banquettes et terrain naturel	ml	40,00
Tranchée commune	ml	30,00
Poste de refoulement		
De petite capacité	u	18 500,00
De moyenne capacité	u	23 000,00
De grande capacité	u	30 500,00
TRAITEMENT		
50 < station < 500 éq.hab.	éq.hab.	2 000
500 < station < 2 000 éq.hab.	éq.hab.	350
station > 2000 éq.hab.	éq.hab.	300
Traitement lagunage	éq.hab.	230
Filtre à sable petite capacité	éq.hab.	480
Filtre à sable	éq.hab.	270

NOTA : il est important de noter que les coûts d'investissement calculés ne tiennent pas compte du raccordement en domaine privé (la séparation du pluvial, le raccordement à la boîte de branchement avec la remise en état des terrains, le court circuitage et la neutralisation des organes de pré-traitement existants). En effet, ces travaux sont à la charge du propriétaire et présentent des coûts très variables suivant le contexte local.

Enfin, pour tenir compte des coûts divers et imprévus (maîtrise d'œuvre, passage caméra, tests d'étanchéité,...), une majoration de 15 % sera affectée à chaque coût total d'investissement.

5.2. TRAVAUX DE REHABILITATION DES RESEAUX

5.2.1 Réduction des Apports d'Eaux Claires Parasites Permanentes et Amélioration des Ecoulements dans les Réseaux

a) Commune d'Ajaccio :

La réduction des apports d'eaux parasites permanentes sur les réseaux est un travail de très long terme car ces eaux sont produites par des galeries destinées à véhiculer les eaux des ruisseaux pérennes qui ruissellent des collines auxquelles la ville est adossée. Ces galeries et dalots ont longtemps servi d'égout dans le cadre des premières servitudes de « tout à l'égout », permettant le rejet des eaux usées.

Avec la séparation des eaux exigée aujourd'hui, il a fallu, dans un premier temps, récupérer les eaux de ces dalots constituées en grande partie d'eau naturelle de drainage polluée par les eaux usées de la ville.

Cette étude nous a permis d'identifier précisément les réseaux situés sous le domaine public. Pour ce qui concerne les galeries anciennes situées le plus souvent dans des parties dites privées, elles ne peuvent être connues qu'avec un degré de précision moindre.

Par ailleurs, cette étude a été menée en cohérence avec le Schéma Directeur Pluvial de la ville d'Ajaccio. Ces deux schémas directeurs permettront de réduire les risques et les atteintes à l'environnement. Ceci permettra d'améliorer le confort urbain par un objectif de séparation des réseaux.

b) Autres communes :

De manière générale, les contrôles réalisés sur chaque commune ont mis en évidence l'absence d'eau parasite permanente. Les communes équipées d'un réseau sont en général sur les coteaux des montagnes.

5.2.2. Réduction des Eaux Parasites d'Origine Météorique

Les tableaux ci-dessous sont des estimatifs de travaux à entreprendre :

a) COMMUNE D'AJACCIO

LIEUX	TYPE DE TRAVAUX	QUANTITE	COUT * (€ H.T.)
Fiche test fumée	Regard à refaire et à modifier	15 u	30 000,00
Fiche test fumée	Erreur de branchements domaine public	27 u	81 000,00
Fiche test fumée	Erreur de branchements domaine privé	60 u	Privatif
Résidence des Iles	Réhabilitation des réseaux (dossier Gaudriot 2004) - Réseau privé	/	2 200 000,00
Aspetto Castellani ⁽¹⁾	Création d'un réseau EU séparatif et poste de relevage	/	1 100 000,00
Les cannes	Modification de réseaux	/	500 000,00
Rue Landry/Rossini	Modification de réseau et séparation	1 u	10 000,00
Rue Bévérini/Franchin	Réparation du réseau EU	1 u	5 000,00
Rue Bacchiocci ⁽²⁾	Création réseau EU séparatif	/	4 500 000,00
TOTAL FINANCIER			8 426 000,00

(*) Le coût de ces modifications dans le domaine public est difficile à estimer car les opérations de déconnection et déviation des eaux peuvent être très importantes (ex : élimination d'un rejet de dalot et transfert vers un pluvial vrai).

D'autre part, les défauts mis en évidence concernent 15 Km de réseau sur les 135 Km existants. Dans le décompte des erreurs de branchements pluvial/eaux usées, nous avons exclu les connexions volontaires des réseaux de galeries sur le réseau d'eaux usées.

Les principales opérations actuellement en cours sont :

- la suppression des rejets d'eaux usées en mer dit « points noirs » (6). Quatre points ont été traités, 2 sont en cours de réalisation :
 - Le premier est situé au quartier Saint Joseph au niveau des immeubles Castellani ⁽¹⁾ : construction d'un poste de refoulement pour renvoyer les eaux usées vers le collecteur ;
 - Le second est situé au niveau du port (quai Orazzi). Il est fortement lié à l'opération Octroi - Sainte Lucie situé juste à l'amont ⁽²⁾ : construction de réseaux séparatifs dans le cadre du réaménagement du quartier. Actuellement, ce secteur est assaini par des réseaux unitaires traversant les immeubles. Certains se rejettent directement en mer, d'autres sont raccordés au réseau d'eaux usées.

Les travaux sont réalisés en concertation entre la ville d'Ajaccio et la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien.

- Travaux sur les réseaux d'eaux pluviales réalisés par la ville d'Ajaccio. Elles consistent à réaliser des réseaux d'eaux pluviales, et par conséquent, traiter en séparatif les quartiers les plus sensibles de la ville. Ces réseaux d'eaux pluviales sont équipés d'un traitement avant rejet en mer. Ces travaux permettent d'éviter des rejets d'eaux usées en mer.

b) COMMUNE D'APPIETTO

LIEUX	TYPE DE TRAVAUX	QUANTITE	COUTS (€ H.T.)
Lavoir	Regard à refaire et à modifier	1 u	700,00
Parcelle 268	Raccordement à bouchonner	1 u	200,00
Galerie sur RD	Remplacement réseau en galerie	50 ml	18 750,00
Parcelle 1077	Remplacement réseau enterré	50 ml	12 500,00
Parcelle 140	Remplacement réseau enterré	20 ml	5 000,00
Parcelle 110	Remplacement réseau	100 ml	25 000,00
Parcelles 267	Démontage et réfection mur	1 u	2 500,00
Parcelles 267	Remplacement réseau	50 ml	12 500,00
Toutes parcelles	Gouttières à débrancher	5 u	privatif
TOTAL FINANCIER			77 150,00

c) COMMUNE DE SARROLA - CARCOPINO y compris EFFRICO

❖ *Effrico*

LIEUX	TYPE DE TRAVAUX	QUANTITE	COUTS (€ H.T.)
Parcelle 1100	Regard à rénover	1 u	300,00
Regards 76 à 79	Déconnecter réseau pluvial	2 u	1500,00
Toutes parcelles	Gouttières à débrancher	6 u	privatif
Parcelle 1077	Remplacement réseau enterré	50 ml	12 500,00
Parcelle 1096	Raccordement à bouchonner	1 u	200,00
TOTAL FINANCIER			14 500,00
Regards 76 à 79	Créer un réseau pluvial	150 ml	37 500,00

❖ *Village*

LIEUX	TYPE DE TRAVAUX	QUANTITE	COUTS (€ H.T.)
Ruelle point 1	Remplacement réseau enterré	150 ml	37 500,00
Ruelle point 1	Déconnection réseau pluvial	1 u	700,00
Toutes parcelles	Gouttières à débrancher	2 u	privatif
TOTAL FINANCIER			38 200,00
Ruelle point 1	Création d'un réseau pluvial	100 ml	25 000,00

❖ *La Trinité (village)*

LIEUX	TYPE DE TRAVAUX	QUANTITE	COUTS (€ H.T.)
Parcelle 791	Déconnecter réseau pluvial	1 u	700,00
Toutes parcelles	Gouttières à débrancher	3 u	privatif
TOTAL FINANCIER			700,00
Parcelle 791	Créer un réseau pluvial	50 ml	12 500,00

❖ *Carcopino (village)*

LIEUX	TYPE DE TRAVAUX	QUANTITE	COUTS (€ H.T.)
Tampon n° 58	Refaire le tampon	1 u	500,00
Toutes parcelles	Gouttières à débrancher	4 u	privatif
TOTAL FINANCIER			500,00

**Le montant total des réhabilitations à engager s'élèvent à 53 900 euros H.T.
pour les réseaux eaux usées et 75 000 euros HT pour le pluvial**

d) COMMUNE DE ALATA

❖ **ALATA VILLAGE**

LIEUX	TYPE DE TRAVAUX	QUANTITE	COUTS (€ H.T.)
Parcelles 70/115	Bouchon démontable sur piquage	1 u	300,00
Parcelle 64	Remplacement réseau	30 ml	7 500,00
Parcelles 90/91	Remplacement réseau	50 ml	12 500,00
Toutes parcelles	Gouttières à débrancher	5 u	privatif
TOTAL FINANCIER			20 300,00

❖ **TROVA**

LIEUX	TYPE DE TRAVAUX	QUANTITE	COUTS (€ H.T.)
Parcelles 1189	Gouttières à débrancher	1 u	privatif
Parcelle 615	Destruction des fosses et vidange des matières de vidange	2 u	2 000,00
Parcelles 615	Remise en état du site	1 u	1 000,00
TOTAL FINANCIER			3 000,00

❖ **BAS D'ALATA**

LIEUX	TYPE DE TRAVAUX	QUANTITE	COUTS (€ H.T.)
Parcelles 2528	Gouttières à débrancher	1 u	privatif
Parcelle 2534	Destruction des fosses et vidange des matières de vidange	2 u	2 000,00
Parcelles 2534	Remise en état du site	1 u	1 000,00
Parcelles 2534	Reprise réseau	100 ml	2 500,00
TOTAL FINANCIER			5 500,00

Le montant total des réhabilitations à engager s'élèvent à 28 800 euros H.T.

e) COMMUNE DE CUTTOLI-CORTICCHIATO

En ce qui concerne la commune de Cuttoli-Corticchiato, les investigations faites avec les tests à la fumée ne sont pas suffisantes pour définir et apprécier les coûts des travaux. Nous avons pu retenir de l'étude de 2002 (Corse Géosciences) que les eaux parasites sont essentiellement générées par les apports de toitures, mais il semble qu'il y ait d'autres sources de production dont l'origine se trouve dans l'état des canalisations qui n'ont pu être visitées en inspection télévisée.

On notera cependant que les eaux parasites permanentes sont quasiment inexistantes.

TYPE DE TRAVAUX	QUANTITE	COUTS (€ H.T.)
Regards à réhabiliter	20 u	20 000
Réhabilitation de réseau enterré	? ml	?
Gouttières à débrancher	-	privatif
TOTAL FINANCIER		20 000,00 + ?

f) COMMUNE DE VALLE DI MEZZANA

LIEUX	TYPE DE TRAVAUX	QUANTITE	COUTS (€ H.T.)
Regards 39/7/12	Regards à refaire ou à modifier	3 u	2 500,00
Parcelle 274	Remplacement réseau enterré	50 ml	12 500,00
Parcelles 219	Gouttières à débrancher	-	privatif
Parcelle 407	Gouttières à débrancher	-	privatif
Parcelle 426	Gouttières à débrancher	-	privatif
Parcelle 898	Gouttières à débrancher	-	privatif
TOTAL FINANCIER			15 000,00

g) COMMUNE DE PERI

LIEU	TYPE DE TRAVAUX	QUANTITE	COUT (€ H.T.)
Regard 121	Regard à modifier	1 u	500,00
Parcelle 116	Raccordement à bouchonner	1 u	200,00
Parcelle 456	Déconnecter le pluvial	1 u	500,00
Parcelle 190	Remplacement réseau enterré	100 ml	12 500,00
Parcelle 116	Remplacement réseau enterré	50 ml	5 000,00
Parcelles 422/423	Remplacement réseau avec changement de position (mur)	100 ml	12 500,00
Toutes parcelles	Gouttières à débrancher	5 u	privatif
TOTAL FINANCIER			31 200,00
Parcelle 456	Créer réseau pluvial	50 ml	5 000,00

h) COMMUNE DE VILLANOVA

La commune ne dispose pas de réseau d'assainissement collectif.

j) COMMUNE DE TAVACO

La commune ne dispose pas de réseau d'assainissement collectif.
Cependant, le regroupement réalisé au village est à refondre intégralement.

k) COMMUNE DE AFA

L'ensemble des travaux de réhabilitation a été défini lors de l'étude réalisée en 2002.
Nous vous rappelons ci-dessous les différents travaux non effectués à ce jour :

TYPE DE TRAVAUX	QUANTITE	COUT ESTIMATIF (€ H.T)
Suppression des eaux claires parasites	Forfait	30 000,00
Déconnection des gouttières	70 u	privatif
Déconnection EP / EU public	5 u	10 000,00
Réhabilitation réseau	150 ml	22 500,00
Remplacement réseau	200 ml	50 000,00
TOTAL FINANCIER		112 500,00

PARTIE B - MODELISATIONS DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

I. LIGNE DIRECTRICE

Dans le cadre de l'établissement du Schéma Directeur d'Assainissement communautaire, l'idée principale, qui a été retenue, a été de réduire au maximum le nombre de stations nouvelles de traitement des eaux usées.

La préférence s'est portée sur une station communautaire, unique et de grande capacité et situé à proximité immédiate d'Ajaccio en complément de la station dite des Sanguinaires dans le but de traiter à terme (+ 15 ans) :

- Partie Ouest de la ville d'ajaccio et autres communes (sur station des Sanguinaires) : 48 600 Eq/H arrondis à 50 000 Eq/H
- Partie Est de la ville d'ajaccio et autres communes (sur la future station de Campo Dell'Oro) : 57 700 Eq/H arrondis à 60 000 - 65 000 Eq/H

Les raisons de ce choix sont les suivants :

- éviter de multiplier les rejets et par conséquent les points potentiels de pollution ;
- réduire les coûts d'exploitation ;
- choix des conseils municipaux d'un développement urbanistique dense et de qualité ;
- le choix d'une station d'épuration communautaire contenu dans la volonté fondatrice de la C.A.P.A. (approche communautaire cohérente avec le transfert de compétence).

Ce choix apparaît comme la conséquence naturelle des études de zonage réalisées en 2002-2004 par le cabinet BURGEAP Corse. L'ensemble des études antérieures l'identifiait comme une option privilégiée. Il est à noter que des travaux de renforcement des réseaux d'assainissement, en particulier en partie Est de la ville d'Ajaccio, positionnent cette configuration d'une station unique (travaux financés par l'Agence de l'Eau et le Conseil Général).

Cette donnée explique, en partie, le nombre important de secteurs classés en assainissement collectif situés à proximité immédiate de la ville d'Ajaccio et qui va de pair avec un développement urbanistique important.

La C.A.P.A., par délibération communautaire (n°2004/99) en date du 9 décembre 2004, a permis d'acquérir le terrain (superficie totale de 69 589 m²) situé à Campo Dell'Oro pour édifier la future station de traitement et d'épuration des eaux usées, ainsi que le centre de traitement des boues issues des différentes stations d'épuration.

Dans le cadre du schéma directeur de la C.A.P.A, il apparaît donc nécessaire de disposer d'une seconde unité de traitement des eaux, solution qui devra être évolutive pour permettre une planification rapide et un financement acceptable étalé dans le temps.

Toutefois, il est à noter que le territoire est dépourvu, sur certains secteurs, d'infrastructures en assainissement collectif (réseaux et/ou station de traitement des effluents à créer et/ou à réhabiliter) et que cette donnée doit être prise en compte durant la phase dite « transitoire », avant la mise en service de l'unité de traitement communautaire, par la réalisation de réhabilitations ciblées et éventuellement la mise en place de dispositifs de traitement nouveaux et de filières innovantes. Une maîtrise des coûts seraient alors favorisée.

L'ensemble de cette démarche est conforme aux priorités de la directive cadre sur l'eau, qui doit permettre une meilleure gouvernance de l'eau par une gestion collective et durable dans le but évident de chercher un meilleur rapport coût-efficacité possible.

II. SYSTEME DE TRAITEMENT COMMUNAUTAIRE

2.1. Avant propos

Le système de traitement de l'ensemble des eaux usées, dont le transfert vers Ajaccio nécessite une nouvelle configuration, doit permettre de traiter toutes les eaux sur un ou plusieurs systèmes d'épuration.

Ce dispositif entraîne des choix tenant compte de l'impact sur l'environnement (eau, sol, rendu paysager...).

Nous avons étudié trois solutions avec les avantages et inconvénients qui s'y rattachent ainsi que les coûts globaux estimatifs.

2.2. Solution n°1

2.2.1. Etude station des Sanguinaires

- ❖ Conservation de la station d'épuration des sanguinaires seule avec agrandissement de la filière existante.
- ❖ Récupération de certains réseaux des communes limitrophes.

Cette solution devra prendre en compte au terme de l'année 2015-2020, une charge de 105 000 Eq/H que l'on portera à 110 000 Eq/H pour tenir compte des erreurs d'appréciation et des aléas dans l'estimation des communes.

Ce calcul n'a pas pris en compte les cas où les traitements seraient établis spécifiquement par région (Valle Di Mezzana, Tavaco, Villanova, Peri village et Cuttoli).

L'augmentation de la capacité actuelle de la station des sanguinaires, pour atteindre cette charge impose des contraintes très lourdes dans le contexte actuel et dans le cadre du P.A.D.D. (Document non définitif) de la ville d'Ajaccio.

En effet, les volumes rejetés en mer devront être d'une bonne qualité, avec traitement du phosphore et de l'azote, ce qui imposera une station de haute technologie.

Nous listerons rapidement ci dessous les contraintes :

1. Extension du site, pas de foncier disponible ;
2. Obligation de travaux souterrains à cause de la zone touristique des Sanguinaires ;
3. Doublement du dessableur entrée station ;
4. Traitement de la surverse de la station ;
5. Dimensionnement de l'intercepteur pour accepter le débit supplémentaire ;
6. Réseau depuis le poste Emmanuel Arène sous-dimensionné actuellement. Pour éviter les débordements en mer (by-pass) il faudra doubler les conduites de transfert, travaux à réaliser en zone urbaine dense avec les coûts et nuisances induites.
7. Les postes en amont (Haras et Monument aux morts) seraient en surverse quasi permanente en supposant que l'on puisse les soulager de la moitié des eaux parasites qui transitent ;
8. Une grande partie du flux nouveau aurait un parcours de 12 à 15 Km avec des temps de séjour sur les postes non négligeables, d'où l'arrivée d'eaux dont la septicité élevée est évidente. Ceci imposerait une installation de traitement complémentaire sur chaque poste pour traiter les odeurs et réduire les risques d'arrivée d'eau sulfurées en station, conditions très pénalisantes pour un traitement biologique.

2.2.2. Montant financier réhabilitation et extension des Sanguinaires

TYPE DE TRAVAUX	COUT ESTIMATIF (€ H.T)
Réhabilitation des installations (+ 110 000 Eq/H)	21 450 000,00 € H.T.
Extension avec le génie civil « enterré »	5 200 000,00 € H.T.
Traitement complémentaire azote, phosphore et UV	2 500 000,00 € H.T.
Modification des réseaux depuis le poste « monuments aux morts »	12 000 000,00 € H.T.
Emissaire adapté aux nouveaux débits	950 000,00 € H.T.
TOTAL FINANCEMENT	42 100 000,00 € H.T.

Ces travaux, de part leur coût très important et leur difficulté technique de réalisation, sont, à notre avis, impossibles à envisager dans la configuration actuelle de la ville (place disponible en sous sol, travaux de voirie importants, déviation des eaux usées...).

2.3. Solution n°2

2.3.1. Etude station de Crucciata

- ❖ Création d'une deuxième station à l'Est d'Ajaccio avec extension et réhabilitation de la station de Crucciata distante de plus de 13 km de la ville d'Ajaccio
- ❖ Partage des effluents d'Ajaccio entre les Sanguinaires et la station de Crucciata via le poste des Haras ce qui implique la réhabilitation de la station des Sanguinaires.
- ❖ Récupération des réseaux des communes limitrophes sur la station de Crucciata.

L'usine de dépollution de la Crucciata est conçue pour traiter les effluents de 30 000 Eq/H pouvant être portée à terme à 60 000 Eq/h. Le traitement est de type physico-chimique et l'installation se présente sous forme de deux files symétriques de capacité unitaire de 30 000 Eq/H dont une seule est équipée.

Le choix qui pourrait se porter sur la station de Crucciata présenterait de nombreux inconvénients qui nécessiteront une refonte du projet d'extension.

Les points noirs du choix « Crucciata » :

1. La station va être déplacée sur un site très éloigné de la commune d'Ajaccio avec la mise en place d'un collecteur de plus de 13 km en diamètre 600 mm minimum ;
2. nécessité de mettre en place une dizaine de postes de relèvements pour transférer les eaux à la nouvelle station car les réseaux actuels alimentant Crucciata ne pourront recevoir à terme les volumes générés ;
3. Le temps de séjour des eaux dans les réseaux puis les différents relevages sera long avec des risques d'odeurs, en particulier en été dans une zone fortement touristique. Il faudra alors envisager des traitement sur les postes ;
4. la mise en place de générateurs de secours sur ces postes est obligatoire car les volumes transitant par ces derniers sont importants et les postes n'auront pas de capacité de stockage suffisante ;
5. En cas d'arrêt du poste sans redémarrage immédiat, les eaux déverseront par le by-pass avec tous les risques de pollution et de présence d'odeurs nauséabondes dans le milieu naturel en présence des touristes avec les risques de rejet en mer et ses conséquences ;
6. La station est une 30 000 Eq/H physico-chimique qui devra subir une nouvelle extension à 40 000 Eq/H en physico-chimique et biologique puis une extension complémentaire de 25 000 Eq/H en physico-chimique et biologique pour les besoins futurs de la C.A.P.A (la file en attente pourra être ainsi être utilisée à long terme) ;
7. Incertitudes quant à une future extension sur le site de Crucciata pouvant recevoir les effluents (en partie) de la C.A.P.A. sans connaissance précise sur le résultat du Schéma Directeur d'Assainissement du S.I.V.O.M. de la Rive sud du golfe d'Ajaccio regroupant les communes de Grosseto-Prugna, de Pietrosella, d'Albitreccia et de Coti-Chiavari qui est en cours (dossier de consultation lancé).

2.3.2. Montant financier réhabilitation et extension station de Cruciatta

TYPE DE TRAVAUX	COUT ESTIMATIF (€ H.T)
Réseau en refoulement de 13 000 ml en DN 600 mm depuis aéroport Campo del Oro vers la station de Cruciatta	2 730 000,00 € H.T.
Postes de relevage (12)	457 500,00 € H.T.
Sécurisation des postes	300 000,00 € H.T.
Création filière complémentaire de 40 000 Eq/H en physico-chimique et biologique sus des besoins locaux avec traitement Azote et Phosphore (sous réserve des possibilités d'extension).	9 200 000,00 € H.T.
Extension future à 10/15 ans 25 000 Eq/H	3 750 000,00 € H.T.
Divers et imprévus	300 000,00 € H.T.
Emissaire en mer existant (500 ml et profondeur de 40,00 m sur le côté Nord de la pointe de l'Isolella) à renforcer et rallonger	900 000,00 € H.T.
Transfert poste des Haras vers Station Est	700 000,00 € H.T.
Réhabilitation de la station des Sanguinaires pour 70 000 Eq/H	5 250 000,00 € H.T.
TOTAL FINANCEMENT	27 705 000,00 € H.T.

Cette solution n'est pas, à notre avis, réalisable à terme. L'extension de la station de la Cruciatta est prévue pour faire face à l'accroissement des eaux usées à traiter sur les communes du S.I.V.O.M. de cette station et non ceux de la C.A.P.A.

2.4. Solution n°3

2.4.1. Etude station de Campo Del Oro

- Création d'une deuxième station à l'Est d'Ajaccio situé à proximité immédiate de la ville d'Ajaccio dite station Campo Del Oro :
- ❖ Partage des effluents d'Ajaccio entre les Sanguinaires et la station de Campo Del Oro via le poste des Haras ce qui implique la réhabilitation de la station des Sanguinaires.
 - ❖ Récupération des réseaux des communes limitrophes sur la station de Campo Del Oro.

La station serait de type physico-chimique et biologique capable de traiter dans une première tranche 40 000 Eq/H avec une possibilité de complément de 25 000 Eq/H. Cette station d'épuration devrait fonctionner dans un premier temps avec une charge voisine de 38 000 Eq/H issus du détournement au poste des Haras.

La solution d'une station construite vers l'aéroport présente plusieurs avantages :

1. Moins de temps de transfert, dégradation moins importante des effluents ;
2. Pas de risque de déversement en mer dans les zones touristiques pendant le transfert grâce à la capacité de la station ;
3. Extension sans problème si nécessaire, dans une zone non habitée, et sur le territoire communautaire (terrain acheté par délibération communautaire n°2004/99 en date du 09 décembre 2004);
4. Localisation au cœur de la C.A.P.A. et desservie par 2 nationales (accès facilité);
5. Station neuve capable de traiter l'azote et le phosphore ;
6. Pas de problème paysager car située en zone industrielle, non constructible, donc pas de gêne à prévoir mais située à proximité immédiate de la ville d'Ajaccio ;
7. La présence des deux stations permettra de gérer tous les problèmes liés à l'assainissement sur plusieurs générations ;
8. Des études d'impacts ont déjà été réalisées pour ce site et financées par l'Agence de l'eau et le Conseil Général.

2.4.2. Montant financier création station de Campo Del Oro

TYPE DE TRAVAUX	COUT ESTIMATIF (€ H.T)
Station d'épuration 40 000 Eq/H : Génie Civil, Equipement, couverture et pré-extension Génie Civil pour 25 000 Eq/H supplémentaire.	9 000 000,00 € H.T.
Traitement Azote et Phosphore	2 000 000,00 € H.T.
Extension future à 10/15 ans : 25 000 Eq/H	3 750 000,00 € H.T.
Etudes et missions complémentaires	30 000,00 € H.T.
Divers et Imprévus	250 000,00 € H.T.
Transfert poste des Haras vers Station Est	700 000,00 € H.T.
Création de l'émissaire en mer (3km sur terre, 1km en mer)	1 000 000,00 € H.T.
Réhabilitation de la station des Sanguinaires pour 70 000 Eq/H	5 250 000,00 € H.T.
TOTAL FINANCEMENT	21 980 000,00 € H.T.

2.5. Conclusion

La solution de la station de Campo Del Oro est la solution la plus adaptée au contexte local pour les coûts de réalisation, les charges d'exploitation et l'impact sur l'environnement.

Cette solution permet de disposer d'un meilleur rapport coût-efficacité possible (directive cadre sur l'eau).

III. SCENARII ETUDIES

En tenant compte des données ci-dessus, nous étudierons des solutions de raccordement par zone dite « fonctionnelle ».

La localisation de chaque zone est donnée en annexe n°1.

Notre étude fera apparaître soit :

1. des solutions uniques et définitives,
2. des solutions temporaires transitoires nécessaires pour répondre à un péril immédiat.

Les solutions définitives seront mises en place après création de l'unité de traitement intercommunautaire et installation du réseau.

Toutefois, les solutions proposées à très long terme passent nécessairement par des solutions intermédiaires transitoires de façon à assurer la continuité du traitement de l'eau.

3.1. GOLFE DE LAVA (ZONE N°1)

Il s'agit des trois lotissements privés situés sur le golfe de Lava et des maisons de deux des lotissements qui n'ont pu se raccorder sur les réseaux.

Cette zone devra assurer le traitement de 1 930 Eq/H à l'horizon 2015.

3.1.1 Solution transitoire

Réfection des installations existantes par leur propriétaire et transfert éventuel dans le domaine communautaire pour exploitation.

3.1.2 Solution définitive

Création d'une station unique de traitement des effluents de 2 000 Eq/h regroupant les trois lotissements du golfe de Lava appartenant aux communes d'Appietto, d'Alata et de Villanova. Les réseaux sont en partie existants, privés, et nécessitent des travaux de connexion entre la future station et les différents lotissements. Les lotissements actuels possèdent des réseaux pour tout le lotissement ou pour certaines parties avec un traitement peu efficace voire inexistant. Certains propriétaires près de la mer ont des rejets sauvages car le réseau actuel est trop haut par rapport à leurs rejets.

La station sera située sur un terrain situé entre la commune d'Alata, d'Appietto ou Villanova (site à définir après étude).

- *Coût estimatif station : 600 000,00 euros H.T.*
- *Coût estimatif connexion réseaux : 597 800,00 euros H.T.*
- *Maîtrise d'œuvre et imprévus (15%) : 179 670,00 euros H.T.*

TOTAL FINANCEMENT : 1 377 470,00 euros H.T.

3.2. ALATA OUEST ET AJACCIO (ZONE N° 2)

Cette zone génèrera vers 2015 environ 1 550 Eq/H.

3.2.1. Solution transitoire

Il s'agit, dans un premier temps, de prévoir le traitement des effluents issus uniquement du village d'Alata (rejet direct dans le talweg) par un système temporaire (100 Eq/H). Les autres habitations restent en assainissement non collectif.

- *Coût estimatif station : 200 000,00 euros H.T.*
- *Maîtrise d'œuvre et imprévus (15%) : 30 000,00 euros H.T.*

TOTAL FINANCEMENT : 230 000,00 euros H.T.

3.2.2. Solution définitive option n°1

Il s'agit de mettre en place :

- ❖ un collecteur principal qui permettra de raccorder la zone du village d'Alata vers la tête du réseau ajaccien par poste de relevage situé au col de Bocca di Pruno, pour rejoindre le réseau d'Ajaccio par le quartier des Moulins Blancs ;
 - ❖ de raccorder le lotissement (A Castagnola) par relevage vers le col de Bocca di Pruno.
- *Coût estimatif connexion réseaux : 2 610 490,00 euros H.T.*
 - *Maîtrise d'œuvre et imprévus (15 %) : 391 573,50 euros H.T.*

TOTAL FINANCEMENT : 3 002 063,50 euros H.T.

3.2.3. Solution définitive option n°2

Il s'agit de mettre en place :

- ❖ un collecteur principal qui permettra de raccorder la zone du village d'Alata vers la tête du réseau ajaccien par poste de relevage situé au col de Bocca di Pruno pour rejoindre le réseau d'Ajaccio par le quartier des Moulins Blancs ;
 - ❖ de créer une station de traitement des effluents unique pour le lotissement A Castagnola (1 000 Eq/H) y compris les réseaux de collecte.
- *Coût estimatif station : 300 000,00 Euros H.T.*
 - *Coût estimatif connexion réseaux : 2 450 900,00 euros H.T.*
 - *Maîtrise d'œuvre et imprévus (15 %) : 412 635,00 euros H.T.*

TOTAL FINANCEMENT : 3 163 535,00 euros H.T.

3.2.4. Conclusion

Le choix s'est porté sur la solution n°1 permettant de ne pas créer une station de traitement des eaux usées en milieu sensible (ruisseau à l'étiage, exploitation de la station...).

3.3. HAMEAU DE CARDIGLIONE ET SAN BENEDETTO (ZONE N° 3)

3.3.1. Solution unique

Il s'agit de prévoir le traitement des effluents des deux hameaux Cardiglione et San Benedetto par deux systèmes de traitement indépendants.

- Coût estimatif stations Cardiglione et San Benedetto : 200 000,00 Euros H.T.
- Coût estimatif connexion réseaux : 117 000,00 euros H.T.
- Maîtrise d'œuvre et imprévus (15 %) : 47 550,00 euros H.T.

TOTAL FINANCEMENT : 364 550,00 euros H.T.

3.4. APPIETTO - AFA PISCIA ROSSA - ALATA EST - AJACCIO (ZONE N° 4)

La zone drainera sur le futur réseau de la Route Départementale 81 environ 4 170 Eq/H à l'horizon 2015 .

3.4.1. Solution transitoire

Il s'agit dans un premier temps de :

- ❖ Réhabiliter la station de traitement des effluents existante du Village d'Appietto. Les deux zones Listincone et Cotiniettu peuvent rester en Assainissement Non Collectif ainsi que l'ensemble des habitations se trouvant sur les différents versants topographiques de part et d'autre de la Route Départementale n°81 vers la station d'épuration Est d'Ajaccio.
- ❖ de réhabiliter la station dite de Trova ;
- ❖ de réhabiliter la station située au niveau du quartier dit bas d'Alata. Compte tenu du foncier maîtrisé par ailleurs, de la nécessité de raccorder un équipement public et du fait que le dispositif existant est dépassé, il est exceptionnellement envisagé de déplacer le site d'accueil de la station avant réhabilitation.

Les autres habitations restent en assainissement non collectif.

- *Coût estimatif réhabilitation station du village d'Appietto: 350 000,00 Euros H.T. (350 Eq/H)*
- *Coût estimatif réhabilitation station bas d'Alata : 300 000,00 Euros H.T. (200 Eq/H)*
- *Coût estimatif réhabilitation station de Trova : 205 000,00 Euros H.T. (100 Eq/H)*
- *Maîtrise d'œuvre et imprévus (15 %) : 128 250,00 euros H.T.*

TOTAL FINANCEMENT : 983 250,00 euros H.T.

3.4.2. Solution définitive

Création d'un réseau unique depuis le village d'Appietto vers la tête du réseau de la Route Départementale 81 (proximité Ajaccio) - Récupération des eaux usées produites par :

- ❖ Picchio,
- ❖ Vulpaga,
- ❖ Piscia Rossa
- ❖ Pietrosella,
- ❖ Trova et Tuscia,
- ❖ Bas d'Alata,
- ❖ Bellaranda...

- *Coût estimatif connexion réseaux : 5 004 200,00 euros H.T.*
- *Maîtrise d'œuvre et imprévus (15 %) : 750 630,00 euros H.T.*

TOTAL FINANCEMENT : 5 754 830,00 euros H.T.

3.5. AFA - SARROLA SUD - AJACCIO (ZONE N° 5)

Il s'agit d'un secteur très important qui regroupera 7 771 Eq/H à l'horizon 2015.

3.5.1. Solution transitoire 1 (AFA)

La station actuelle a été réhabilitée mais présente une capacité insuffisante (800 Eq/H). Il faut prévoir une extension à 2 500 Eq/H pour assurer un traitement des effluents actuels.

Le quartier U Cucu restant en assainissement non collectif dans un premier temps.

- *Coût estimatif station : 875 000,00 Euros H.T.*
- *Maîtrise d'œuvre et imprévus (15%) : 131 250,00 euros H.T.*

TOTAL FINANCEMENT : 1 006 250,00 euros H.T.

3.5.2. Solution transitoire 2 (SARROLA SUD)

Création d'un réseau d'assainissement afin de raccorder les quartiers de Saint Pierre et de Prato Tondu par la Route Nationale 193 y compris le secteur de la gare de Mezzana jusqu'à la station de traitement des effluents d'Effrico.

Les équipements réalisés pour la phase transitoire seront réutilisés pour la phase définitive.

- *Coût estimatif connexion réseaux : 1 105 200,00 euros H.T.*
 - *Maîtrise d'œuvre et imprévus (15%) : 165 780,00 euros H.T.*
- TOTAL FINANCEMENT : 1 270 980,00 euros H.T.**

3.5.3. Solution définitive

Raccordement du village Afa, Sarrola Sud, Mezzavia sur le réseau de collecte des effluents vers le futur système de traitement des effluents à créer en partie Est de la C.A.P.A. avec inversion du poste de relevage de Callaris situé sur la commune d'Ajaccio. Ce poste sera renforcé voire reconstruit pour tenir compte de l'arrivée des effluents des deux zones ci-dessus.

- *Coût estimatif connexion réseaux : 919 200,00 euros H.T.*
 - *Maîtrise d'œuvre et imprévus (15 %) : 137 880,00 euros H.T.*
- TOTAL FINANCEMENT : 1 057 080,00 euros H.T.**

3.6. SARROLA NORD - CARCOPINO (ZONE N°6)

3.6.1. Solution transitoire 1

Reconstruction de la station d'épuration de Carcopino (100 Eq/H)

- *Coût estimatif station : 200 000,00 Euros H.T.*
 - *Maitrise d'œuvre et imprévus (15 %) : 30 000,00 euros H.T.*
- TOTAL FINANCEMENT : 230 000,00 euros H.T.**

3.6.2. Solution transitoire 2

Raccordement d'une station de refoulement au hameau de Carcopino pour renvoyer les effluents à la station d'épuration du village.

- *Coût estimatif station de refoulement : 37 000,00 Euros H.T.*
 - *Coût estimatif connexion réseaux : 35 000,00 euros H.T.*
 - *Maitrise d'œuvre et imprévus (15 %) : 10 800,00 euros H.T.*
- TOTAL FINANCEMENT : 82 800,00 euros H.T.**

3.6.3. Solution définitive

Création d'une nouvelle station d'épuration près du ruisseau de Ponte Bonello avec raccordement des quartiers de la Trinité, Sarrola et Carcopino pour une capacité de 700 Eq/H.

- *Coût estimatif station : 245 000,00 Euros H.T.*
 - *Coût estimatif connexion réseaux : 171 000,00 euros H.T.*
 - *Maitrise d'œuvre et imprévus (15 %) : 62 400,00 euros H.T.*
- TOTAL FINANCEMENT : 478 400,00 euros H.T.**

3.7. QUARTIERS RIBERUTTI ET SAN PETRU (ZONE N°7)

3.7.1. Solution unique

Les quartiers seront laissés en Assainissement Non Collectif jusqu'au raccordement sur la tête de réseau de Prato Tondu des quartiers de Riberutti et San Petru. Cette solution est amenée à évoluer en fonction des orientations du P.L.U. en cours de réalisation.

- *Coût estimatif connexion réseaux : 612 900,00 euros H.T.*
 - *Maîtrise d'œuvre et imprévus (15 %) : 91 935,00 euros H.T.*
- TOTAL FINANCEMENT : 704 835,00 euros H.T.**

3.8. QUARTIERS MANDRIOLO ET AUTANA (ZONE N°8)

3.8.1. Solution provisoire

Le quartier de Mandriolo pourra être équipé d'un système de traitement provisoire (capacité de 50 Eq/H) permettant de réduire la pollution se déversant actuellement dans des parcelles exploitées en agriculture biologique.

- *Coût estimatif station : 100 000,00 Euros H.T.*
 - *Coût estimatif connexion réseaux : 90 000,00 euros H.T.*
 - *Maitrise d'œuvre et imprévus (15 %) : 28 500,00 euros H.T.*
- TOTAL FINANCEMENT : 218 500,00 euros H.T.**

3.8.2. Solution définitive

Les quartiers de Mandriolo et Autana seront équipés d'une station d'épuration commune de 400 Eq/H.

Suivant le site retenu pour l'implantation de la station de traitement, le raccordement du hameau de Pastriccioni (Afa) pourrait être envisagé.

- *Coût estimatif station : 800 000,00 Euros H.T.*
 - *Coût estimatif connexion réseaux : 324 000,00 euros H.T.*
 - *Maitrise d'œuvre et imprévus (15 %) : 168 600,00 euros H.T.*
- TOTAL FINANCEMENT : 1 292 600,00 euros H.T.**

3.9. CUTTOLI-CORTICHIATO (ZONE N°9)

Cette zone sera traitée indépendamment et concernera au terme de 2015 environ 4 785 Eq/H dont 2 250 Eq/H pour l'abattoir.

3.9.1. Solution unique

Réhabilitation de la station de Pédi Morella.

Pour ce qui concerne la station dite de l'abattoir, il est nécessaire de raccorder les habitants proches de la station.

- *Coût estimatif réhabilitation de la station : 200 000,00 euros H T*
 - *Maitrise d'œuvre et imprévus (15 %) : 30 000,00 euros H.T.*
- TOTAL FINANCEMENT : 230 000,00 euros H.T.**

3.10. PERI EST (ZONE N°10)

La station existante est relativement neuve (2002).

Elle fonctionne correctement et est suffisamment dimensionnée (350 Eq/H) pour les constructions futures sur le village (beaucoup de réhabilitations de maisons existantes).

Par contre, il est important de réhabiliter la voie d'accès longue de 2 500 mètres qui sera inaccessible dans peu de temps.

3.11. TAVACO (zone n°11)

IL est nécessaire d'entreprendre la création d'une filière de traitement des effluents pour le village (200 Eq/H) y compris le réseau de collecte.

Ces travaux sont en cours pour un montant estimé de 250 000,00 euros T.T.C.

3.12. VALLE DI MEZZANA (zone n°12)

La solution qui semble être la plus viable à l'horizon 2015, est de conserver la commune en assainissement collectif dans un ensemble indépendant. Dans un premier temps mise en place d'un système de traitement des effluents pour la maison de retraite en construction.

La partie basse du village (Sarrume et Onda) restera dans un premier temps en assainissement non collectif. Par la suite, elle sera raccordée à une nouvelle station d'épuration située en aval et qui reprendra l'ensemble du village.

- *Coût estimatif réhabilitation station : 30 000,00 Euros H.T.*
 - *Coût estimatif connexion réseaux : 180 000,00 euros H T*
 - *Poste de refoulement : 18 500,00 euros H T*
 - *Maîtrise d'œuvre et imprévus (15 %) : 34 275,00 euros H.T.*
- TOTAL FINANCEMENT : 262 775,00 euros H.T.**

3.13. VILLANOVA (zone N° 13)

3.13.1. Solution unique

Création d'un réseau de collecte des effluents qui desservira les quartiers Village, San fidele et Poggio y compris station de traitement des effluents (400 Eq/H).

Création d'un réseau de collecte des effluents qui desservira le quartier Scaglioli avec création d'une station de traitement des effluents (150 Eq/H).

- *Coût estimatif station (400 Eq/H) : 800 000,00 Euros H.T.*
 - *Coût estimatif station (150 Eq/H) : 300 000,00 Euros H.T.*
 - *Coût estimatif connexion réseaux (Village) : 839 700,00 euros H.T.*
 - *Coût estimatif connexion réseaux (Scaglioli) : 162 000,00 euros H.T.*
 - *Maîtrise d'œuvre et imprévus (15 %) : 315 255,00 euros H.T.*
- TOTAL FINANCEMENT : 2 416 955,00 euros H.T.**

3.14. AJACCIO - RACCORDEMENT POSTE DES HARAS (zone N°14)

3.14.1. Solution unique de transfert des eaux

Création d'un réseau en refoulement depuis le poste des Haras (existant) vers la station de Campo Del Oro et de 3 nouveaux postes de grande capacité nécessaires pour le transfert.

- *Coût estimatif connexion réseaux : 528 300,00 euros H.T.*
- *Maîtrise d'œuvre et imprévus (15 %) : 79 245,00 euros H.T.*

TOTAL FINANCEMENT : 607 545,00 euros H.T arrondi à 700 000,00 euros H.T.

IV. SYNTHESE

4.1. PROPOSITION ECHEANCIER

ECHEANCIER	STEP	RESEAUX	PRIORITE	PERIODE
Station Campo Del Oro et détournement effluents	X	X	1	2006-2010
Réhabilitation des stations existantes et construction :				
AFA	X	-	1	2006
ALATA VILLAGE	X	-	1	2006
TROVA	X	-	1	2007
BAS D'ALATA	X	-	1	2006
APPIETTO	X	-	1	2006
SARROLA - CARCOPINO	X	-	2	2008
CUTTOLI VILLAGE	X	-	2	2012
CUTTOLI HAMEAU	X	-	2	2012
VALLE DI MEZZANA	X	X	1	2007
TAVACO	X	X	1	2006
GOLFE DE LAVA y compris réseaux	X	X	1	2009-2011
VILLANOVA et HAMEAU	X	X	1	2006-2008
SAN BENEDETTO et CARDIGLIONE	X	X	2	2012-2013
MANDRIOLO et AUTANA	X	X	2	2012-2013
Z.I. BALEONE SUR CAMPO DEL ORO	-	X	1	2008-2009
EXTENSION DES RESEAUX et RACCOREMENT SUR LA STEP de CAMPO DEL ORO	-	X		> 2009

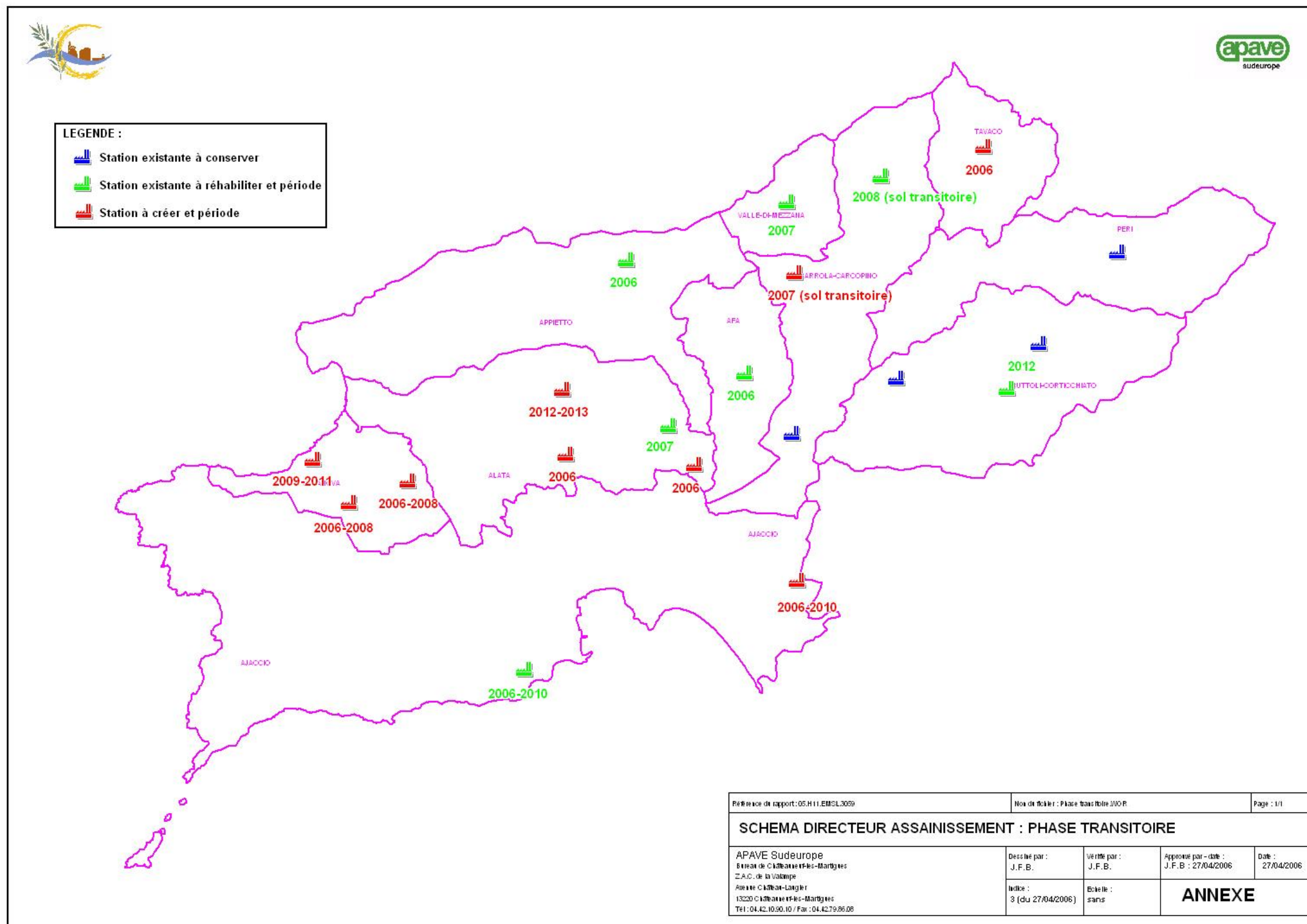
4.2. PROPOSITION PLANNING PREVISIONNEL ET FINANCIER « TYPE CHEMIN DE FER » :

PLANNING PREVISIONNEL SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT CAPA												
	voir détail au §	Montant financier en Euros H.T.	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Station Intercommunautaire												
Création de la Station de Campo Dell Oro (solution de base 40 000 Eq/H + 25 000 Eq/H), y compris études, missions complémentaires et imprévus. Détournement des effluents via le poste de relèvement des Haras. Réhabilitation de la station des Sanguinaires.												
	2.4.2	21 980 000	4 396 000	4 396 000	4 396 000	4 396 000	4 396 000					
Réhabilitations des stations existantes et construction												
Afa	3.5.1	1 006 250	1 006 250									
Alata Village	3.2.1	264 500	264 500									
Trova	3.4.1 détail	235 750		235 750								
Bas d'Alata		345 000	345 000									
Appietto		402 500	402 500									
Sarrola-Carcopino y compris réseaux (solution transitoire 1 et 2)	3.6.1+2	312 800			312 800							
Sarrola-Carcopino y compris réseaux (solution définitive)	3.6.3	478 500				478 500						
Cuttoli-Cortichiato (village et hameau)	3.9	230 000							230 000			
Valle di Mezzana y compris réseaux	3.12	265 000		265 000								
Tavaco y compris réseaux	3.11	250 000	250 000									
Golfe de Lava y compris réseaux	3.1.2	1 377 500				459 167	459 167	459 167				
Villanova et Hameau y compris réseaux	3.13.1	2 417 000	805 667	805 667	805 667							
San Benedetto et Cardiglione y compris réseaux	3.3.1	365 000							182 500	182 500		
Mandriolo uniquement et réseau	3.8.1	218 500		218 500								
Mandriolo et Autana y compris réseaux	3.8.2	1 293 000							646 500	646 500		
Extension des réseaux - Raccordement sur STEP CAMPO DEL ORO												
Alata village et Castagnola vers Ajaccio (solution n°1)	3.2.2	3 000 000					750 000	750 000	750 000	750 000		
Appietto (R.D.81) - Piscia Rossa vers Ajaccio	3.4.2	5 800 000				500 000	1 000 000	2 150 000	2 150 000			
Réseau Riberutti et San Petru	3.7.1	705 000		705 000								
Réseau Afa, Sarrola Sud, Mezzavia sur Ajaccio	3.5.3	1 060 000			530 000	530 000						
Réseau Saint Pierre, Pratu Tondu (RN 193) vers station Effrico	3.5.2	1 270 000		1 000 000	270 000							
TOTAL H.T./an		43 276 300	7 469 917	7 625 917	6 314 467	6 363 667	6 605 167	3 359 167	3 959 000	1 579 000	0	0

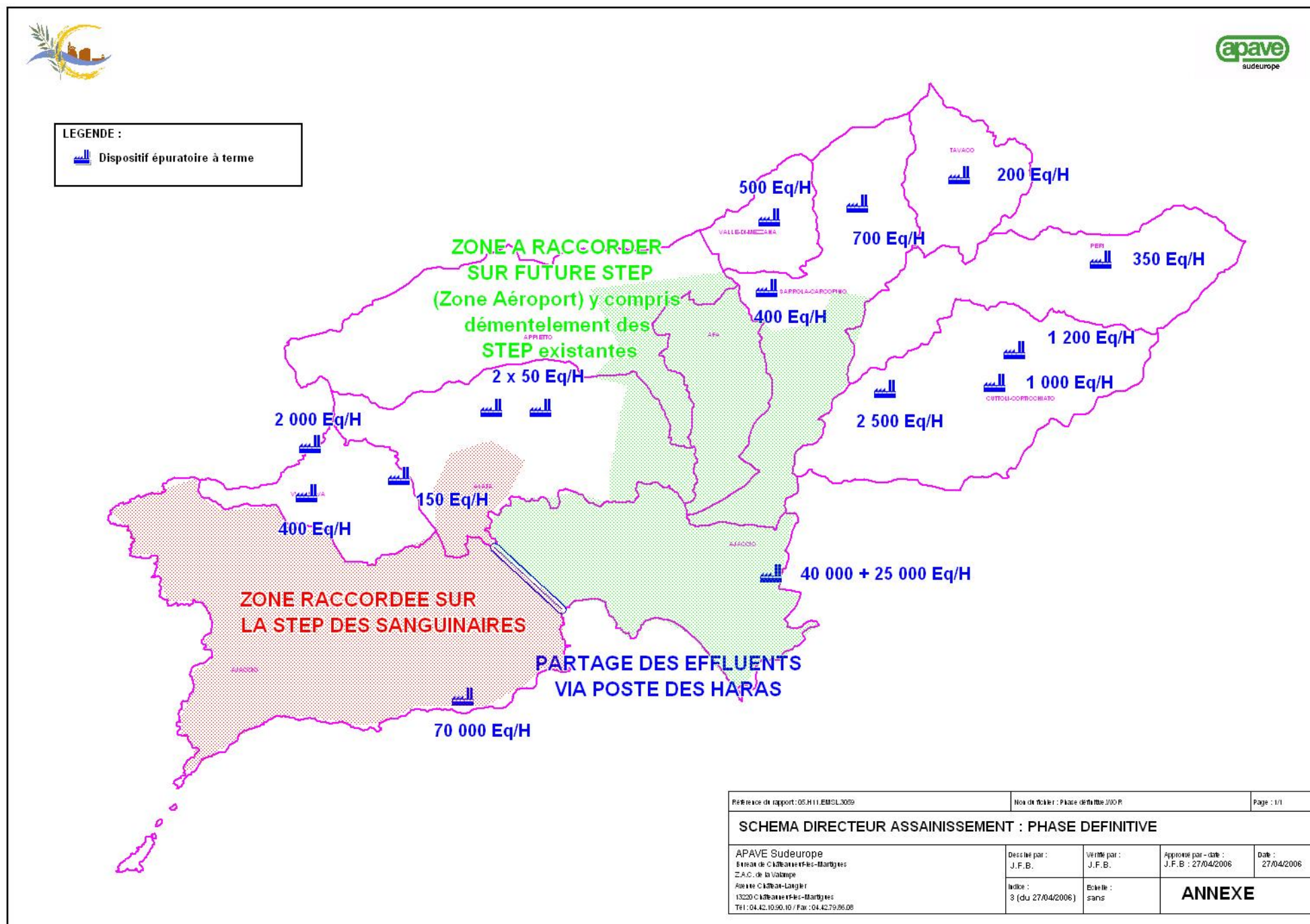
V. PHASAGE SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Deux phases distinctes ont été repérées et traduites suivant le schéma ci- dessous :

5.1. PHASE DITE « TRANSITOIRE » AVEC PERIODE



5.2. PHASE DEFINITIVE AVEC INDICATION CAPACITE EPURATOIRE



Châteauneuf,

R. GALLORINI
Ingénieur Sols Eaux Déchets

Le 27 avril 2006

JF BONNICI
Responsable Unité EMSL

REGLEMENT DU SERVICE PUBLIC DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



CHAPITRE 1^{ER} DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 1 :

OBJET DU REGLEMENT

L'objet du présent règlement est de déterminer les relations entre les usagers du SPANC et ce dernier, en fixant ou en rappelant les droits et obligations de chacun en ce qui concerne notamment les conditions d'accès aux ouvrages, leur conception, leur réalisation, leur contrôle, leur fonctionnement, leur entretien, le cas échéant, leur réhabilitation, les conditions de paiement de la redevance d'assainissement non collectif, enfin les dispositions d'application de ce règlement.

ARTICLE 2 :

CHAMP D'APPLICATION TERRITORIAL

Le présent règlement de service s'applique à l'ensemble du territoire de la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien (CAPA) à laquelle la compétence en matière d'assainissement non collectif a été transférée par les communes d'Afa, Ajaccio, Alata, Appietto, Cuttoli Corticchiato, Peri, Sarrola Carcopino, Tavaco, Valle di Mezzana, Villanova le 1^{er} janvier 2002.

ARTICLE 3 :

DEFINITIONS

- Assainissement non collectif :

Système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

- Eaux usées domestiques :

Les eaux usées domestiques comprennent les eaux ménagères (provenant des cuisines, buanderies et salles d'eau ...) et les eaux vannes (provenant des WC et des toilettes).

- Usager du Service Public de l'Assainissement Non Collectif :

L'usager du SPANC est le bénéficiaire des prestations individualisées de ce service. L'usager de ce service est soit le propriétaire de l'immeuble équipé ou à équiper d'un dispositif d'assainissement non collectif, soit celui qui occupe cet immeuble, à quelque titre que ce soit.

ARTICLE 4 :

RESPONSABILITES ET OBLIGATIONS DES PROPRIETAIRES DONT L'IMMEUBLE EST EQUIPE D'UNE INSTALLATION D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Tout propriétaire d'un immeuble, existant ou à construire, non raccordé au réseau public de collecte des eaux usées, est tenu de l'équiper d'une installation d'assainissement non collectif destinée à collecter et à traiter les eaux usées domestiques rejetées, à l'exclusion des eaux pluviales.

Ce propriétaire est responsable de la conception et de l'implantation de cette installation, qu'il s'agisse d'une création ou d'une réhabilitation, ainsi que de la bonne exécution des travaux correspondants.

Il en est de même s'il modifie de manière durable et significative, par exemple à la suite d'une augmentation du nombre de pièces principales ou d'un changement d'affectation de l'immeuble, les quantités d'eaux collectées et traitées dans une installation existante.

Il ne doit pas modifier l'agencement ou les caractéristiques des ouvrages ou l'aménagement du terrain d'implantation sans avoir informé préalablement le SPANC.

La conception et l'implantation de toute installation doivent être conformes aux prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif, définies entre autre par les arrêtés ministériels du ~~22 juin 2007~~ 21 juillet 2015 (système d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution supérieure à 1,2 kg/j de DBO5), celui du 7 mars 2012 (système d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution inférieure à 1,2 kg/j de DBO5) et l'arrêté préfectoral n°2012143-0003 du 22 mai 2012 annexés au présent règlement et destinés à assurer leur compatibilité avec les exigences de la santé publique et de l'environnement.

Ces prescriptions concernent les conditions d'implantation, de conception, et de réalisation de ces installations, leur consistance et leurs caractéristiques techniques ; le respect de ces prescriptions donne lieu à un contrôle, obligatoire pour les propriétaires, qui est assuré par le SPANC à l'occasion du contrôle de conception des installations et de la réalisation des travaux.

Le propriétaire d'un immeuble tenu d'être équipé d'un système d'assainissement non collectif qui ne respecte pas les obligations réglementaires applicables à ces installations, est passible, le cas échéant, des mesures administratives et des sanctions pénales mentionnées au chapitre VIII.

ARTICLE 5 :

RESPONSABILITES ET OBLIGATIONS DES OCCUPANTS DONT L'IMMEUBLE EST EQUIPE D'UNE INSTALLATION D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

➤ Le maintien en bon état de fonctionnement des ouvrages

L'occupant d'un immeuble équipé d'une installation d'assainissement non collectif est responsable du bon fonctionnement des ouvrages, afin de préserver la qualité des eaux souterraines et superficielles et la salubrité publique.

A cet effet, seules des eaux usées domestiques définies à l'article 3 sont admises dans les ouvrages d'assainissement non collectif.

Il est interdit d'y déverser tout corps solide ou non, pouvant présenter des risques pour la sécurité ou la santé des personnes, polluer le milieu naturel ou nuire à l'état ou au bon fonctionnement de l'installation.

Cette interdiction concerne en particulier :

- Les eaux pluviales,
- Les ordures ménagères même après broyage,
- Les huiles usagées,
- Les hydrocarbures,
- Les liquides corrosifs, les acides et les médicaments,
- Les peintures,
- Les matières inflammables ou susceptibles de provoquer des explosions.

Le bon fonctionnement des ouvrages impose également à l'utilisateur :

- De maintenir les ouvrages hors zone de circulation ou de stationnement de véhicule, des zones de culture ou de stockage de charges lourdes ;
- D'éloigner tout arbre et plantation des dispositifs d'assainissement ;
- De maintenir perméable à l'air et à l'eau la surface de ces dispositifs (notamment en s'abstenant de toute construction ou revêtement étanche au dessus des ouvrages).

- De conserver en permanence une accessibilité totale aux ouvrages et aux regards,
- D'assurer régulièrement des opérations d'entretien.

➤ L'entretien des ouvrages

L'utilisateur d'un dispositif d'assainissement non collectif, occupant des lieux, est tenu d'entretenir ce dispositif de manière à assurer :

- Le bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration ;
- L'accumulation normale des boues et des flottants à l'intérieur de la fosse ;
- Le bon état des installations et des ouvrages, notamment des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, les dispositifs de dégraissage.
- Les ouvrages et les regards doivent être accessibles pour assurer leur entretien et leur contrôle.

Les installations et ouvrages doivent être vérifiés et nettoyés aussi souvent que nécessaire. Les vidanges de boues et de matières flottantes des fosses ou autres installations de prétraitement sont effectuées selon les fréquences déterminées par le constructeur. La hauteur de boue dans les ouvrages de prétraitement ne devra jamais dépasser 50% du volume utile.

L'utilisateur est responsable de l'élimination des matières de vidange issues de son système, il doit obtenir du prestataire une copie du bordereau de suivi de déchet visé par l'exploitant du site de potage. Si l'utilisateur n'obtient pas ce document visé, il devra en informer le SPANC.

Le non respect des obligations de maintien en bon état de fonctionnement et d'entretien des ouvrages expose, le cas échéant, l'occupant des lieux aux mesures administratives et aux sanctions pénales mentionnées au chapitre VIII.

ARTICLE 6 :

DROIT D'ACCES DES AGENTS DU SPANC AUX INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les agents du SPANC ont accès aux propriétés privées pour assurer les contrôles. Cet accès doit être précédé d'un avis préalable de visite notifié au propriétaire des ouvrages et, le cas échéant, à l'occupant des lieux dans un délai raisonnable (environ 15 jours). L'utilisateur doit faciliter l'accès de ses installations aux agents du SPANC et être présent ou représenté lors de toute intervention du service. Au cas où il s'opposerait à cet accès pour une opération de contrôle technique, les agents du SPANC relèveront l'impossibilité matérielle dans laquelle ils ont été mis d'effectuer leur contrôle et transmettront le dossier à l'autorité compétente pour suite à donner.

ARTICLE 7 :

INFORMATION DES USAGERS APRES CONTROLE DES INSTALLATIONS

Les observations réalisées au cours d'une visite de contrôle sont consignées sur un rapport de visite dont une copie est adressée à l'occupant des lieux, ainsi que, le cas échéant, au propriétaire de l'immeuble. L'avis rendu par le service à la suite du contrôle est porté sur le rapport de visite.

CHAPITRE II

CONTROLE DE CONCEPTION ET D'IMPLANTATION DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

ARTICLE 8 :

RESPONSABILITES ET OBLIGATIONS DU PROPRIETAIRE

Il revient au propriétaire de faire réaliser systématiquement par un hydrogéologue (pouvant justifier de sa formation préalable de géologue) ou un bureau d'étude spécialisé en assainissement de son choix, une étude de sol et de définition de filière, afin que la compatibilité du dispositif d'assainissement non collectif choisi avec la nature du sol, les contraintes du terrain et son bon dimensionnement soient assurés.

Cette étude de sol et de définition de filière devra comporter au minimum les éléments suivants :

- Localisation géographique du terrain
- Nombre de sondages réalisés et leur implantation sur la parcelle
- Mode de réalisation des sondages
- Type d'essais réalisés
- Description du test et méthode utilisée
- Résultats des tests (perméabilité du terrain...)
- Faisabilité de l'assainissement autonome
- Solutions techniques, dispositions constructives, filière préconisée et dimensionnement

Quelle que soit la filière proposée, y compris en cas d'irrigation souterraine de végétaux, un système d'épandage doit être présent et dimensionné conformément à l'abaque du CTGREF (ministère de l'agriculture) joint en annexe 1.

Le rejet à prendre en compte pour un équivalent habitant est de 150 litres par jour.

Une dérogation à ce principe de dimensionnement pourra être envisagée en cas de réhabilitation de filière.

La conception et l'implantation de toute installation, nouvelle ou réhabilitée, doivent être conformes :

- Aux prescriptions techniques nationales applicables à ces installations (cf. article 4) ainsi que, (le cas échéant) :
- A l'arrêté préfectoral n°2012143-0003 du 22 mai 2012
- Au DTU 64.1
- Aux arrêtés relatifs à l'assainissement non collectif

ARTICLE 9 :

CONTROLE DE LA CONCEPTION ET DE L'IMPLANTATION DES INSTALLATIONS

Le SPANC informe le propriétaire ou futur propriétaire de la réglementation applicable à son installation, et procède, le cas échéant, aux contrôles de la conception et de l'implantation de l'installation concernée.

Contrôle de la conception de l'installation concomitant avec l'instruction d'une demande de permis de construire, d'un permis d'aménager ou d'une déclaration préalable

Le pétitionnaire remet au SPANC un dossier comportant :

- un formulaire à remplir destiné à préciser notamment l'identité du propriétaire et du réalisateur du projet, les caractéristiques de l'immeuble à équiper, du terrain d'implantation et de son environnement, de la filière, des ouvrages et des études déjà réalisées ou à réaliser ;
- la liste des pièces à présenter pour permettre le contrôle de conception de son installation et en

particulier :

- un plan de situation de la parcelle ;
- une étude de sol et de définition de filière visée à l'article 8 ;
- un plan de masse du projet de l'installation ;
- un plan en coupe de la filière et du bâtiment ;
- une information sur la réglementation applicable ;
- une notice technique sur l'assainissement non collectif conforme aux arrêtés relatifs à l'assainissement non collectif (cf. article 4)
- Dans le cas d'un permis d'aménager ou d'une déclaration préalable, l'étude fera apparaître au moins une hypothèse d'implantation des dispositifs d'assainissement sur chacun des lots (plan et descriptif). Les permis de construire déposés à la suite de cette autorisation d'urbanisme devront être compatibles avec les prescriptions de l'étude initiale, dans le cas contraire, une nouvelle étude doit être réalisée par le pétitionnaire.

Dans le cas où l'installation concerne un immeuble autre qu'une maison d'habitation individuelle, (ensemble immobilier ou installation diverse rejetant des eaux usées domestiques) recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DB05 (soit 20 Equivalents-Habitants), le pétitionnaire doit réaliser une étude particulière destinée à justifier la conception, l'implantation, les dimensions, les caractéristiques, les conditions de réalisation et d'entretien des dispositifs techniques retenus. L'étude doit également permettre d'appréhender l'impact du système sur le milieu (eaux superficielles et souterraines), préciser le rendement épuratoire attendu et les modalités de surveillance du dispositif. Cette étude devra également être validée par un hydrogéologue agréé désigné par les services de l'Etat.

S'il l'estime nécessaire, le SPANC effectue une visite sur place dans les conditions prévues à l'article 6.

Le SPANC formule son avis et délivre au pétitionnaire une attestation de conformité ou de non-conformité de son projet d'installation d'un système d'assainissement non collectif. Le pétitionnaire joindra l'attestation de conformité délivrée par le SPANC à son dossier de permis de construire.

Contrôle de la conception de l'installation en l'absence de demande de permis de construire

Le propriétaire d'un immeuble qui projette, en l'absence de demande de permis de construire, d'équiper cet immeuble d'une installation d'assainissement non collectif ou de réhabiliter une installation existante, doit informer le SPANC de son projet. Un dossier comportant les pièces mentionnées ci-dessus, complété par une notice sur les aides financières éventuelles, lui est remis. Si le service l'estime nécessaire pour contrôler la conception de l'installation proposée et son adaptation au terrain, il peut demander que le pétitionnaire présente avec son dossier l'étude de définition de filière prévue à l'article 8.

Dans le cas où l'installation concerne un immeuble autre qu'une maison d'habitation individuelle (ensemble immobilier ou installation diverse rejetant des eaux usées domestiques), le pétitionnaire doit réaliser une étude particulière dont le contenu est rappelé ci-dessus.

Le dossier de l'installation (formulaire rempli accompagné de toutes les pièces à fournir), est retourné au service par le pétitionnaire. Le cas échéant après visite des lieux par un agent du service dans les conditions prévues par l'article 5, le SPANC délivre au pétitionnaire une attestation de conformité ou de non-conformité de son projet d'installation d'un système d'assainissement non collectif. Si l'avis est défavorable le propriétaire ne peut réaliser les travaux projetés qu'après avoir présenté un nouveau projet et obtenu une attestation de conformité du projet.

CHAPITRE III

CONTROLE DE BONNE EXECUTION DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

ARTICLE 10 :

RESPONSABILITES ET OBLIGATIONS DU PROPRIETAIRE

Le propriétaire immobilier tenu d'équiper son immeuble d'une installation d'assainissement non collectif ou qui modifie ou réhabilite une installation existante, est responsable de la réalisation des travaux correspondants. Ceux-ci ne peuvent être exécutés qu'après avoir reçu un avis favorable du SPANC, à la suite du contrôle de leur conception et de leur implantation visé à l'article 9.

Le propriétaire doit informer le SPANC de l'état d'avancement des travaux afin que celui-ci puisse contrôler leur bonne exécution avant remblaiement, par visite sur place effectuée dans les conditions prévues par l'article 6. Ainsi, le pétitionnaire sollicite le SPANC pour le contrôle de réalisation au minimum une semaine avant la fermeture des fouilles. Le propriétaire ne peut faire remblayer tant que le contrôle de bonne exécution n'a pas été réalisé, sauf autorisation expresse du service.

ARTICLE 11 :

CONTROLE DE LA BONNE EXECUTION DES OUVRAGES

Ce contrôle a pour objet de vérifier que la réalisation, la modification ou la réhabilitation des ouvrages est conforme au projet du pétitionnaire validé par le SPANC. Il porte notamment sur le type de dispositif installé, son implantation, ses dimensions, la mise en œuvre des différents éléments de collecte, de prétraitement, de traitement et, le cas échéant, d'évacuation des eaux traitées et la bonne exécution des travaux.

Le SPANC effectue ce contrôle par une visite sur place dans les conditions prévues à l'article 6. A l'issue de ce contrôle, le SPANC formule son avis qui pourra être acceptable, acceptable avec réserves ou inacceptable. Dans ces deux derniers cas l'avis est expressément motivé. L'avis du service est adressé au propriétaire des ouvrages dans les conditions prévues à l'article 7. Si cet avis comporte des réserves ou s'il est défavorable, le SPANC invite le propriétaire à réaliser les travaux nécessaires pour rendre les ouvrages conformes à la réglementation applicable.

CHAPITRE IV

DIAGNOSTIC DES INSTALLATIONS EQUIPANT DES IMMEUBLES EXISTANTS

ARTICLE 12 :

RESPONSABILITES ET OBLIGATIONS DU PROPRIETAIRE ET DE L'OCCUPANT DE L'IMMEUBLE

Tout immeuble existant rejetant des eaux usées domestiques, et non raccordé au réseau public, doit avoir été équipé par son propriétaire d'une installation d'assainissement non collectif, maintenue en bon état de fonctionnement par l'occupant de l'immeuble.

Le propriétaire doit tenir à la disposition du SPANC tout document nécessaire ou utile à l'exercice du contrôle de diagnostic (liste des pièces visées à l'article 9).

ARTICLE 13 :

DIAGNOSTIC DES INSTALLATIONS D'UN IMMEUBLE EXISTANT

Tout immeuble visé à l'article 12 donne lieu à un contrôle de diagnostic par les agents du SPANC.

Le SPANC effectue ce contrôle par une visite sur place, dans les conditions prévues par l'article 6, destinée à vérifier :

- l'existence d'une installation d'assainissement non collectif ;
- l'implantation, les caractéristiques et l'état de cette installation ;
- le bon fonctionnement de celle-ci apprécié dans les conditions prévues à l'article 15.

A la suite de ce diagnostic, le SPANC émet un avis qui pourra être acceptable, acceptable avec réserves ou inacceptable. Dans les deux derniers cas, l'avis est expressément motivé. Il est adressé par le service au propriétaire de l'immeuble et, le cas échéant, à l'occupant des lieux, dans les conditions prévues à l'article 7.

CHAPITRE V

CONTROLE DE BON FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES

ARTICLE 14 :

RESPONSABILITES ET OBLIGATIONS DE L'OCCUPANT DE L'IMMEUBLE

L'occupant de l'immeuble équipé d'une installation d'assainissement non collectif est responsable du bon fonctionnement des ouvrages dans les conditions prévues à l'article 5.

ARTICLE 15 :

CONTROLE DE BON FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES

Le contrôle périodique de bon fonctionnement des ouvrages d'assainissement non collectif concerne toutes les installations neuves, réhabilitées ou existantes.

Ce contrôle est exercé sur place par les agents du SPANC dans les conditions prévues par l'article 6. Il a pour objet de vérifier que le fonctionnement des ouvrages est satisfaisant, qu'il n'entraîne pas de pollution des eaux ou du milieu aquatique, ne porte pas atteinte à la santé publique et n'entraîne pas d'inconvénients de voisinage (odeurs notamment).

Il porte au minimum sur les points suivants :

- vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation et leur accessibilité,
- vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,
- vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse.

De plus :

- s'il y a rejet en milieu hydraulique superficiel un contrôle de la qualité du rejet peut être réalisé ;
- en cas de nuisances de voisinage des contrôles occasionnels peuvent être effectués.

La fréquence des contrôles de bon fonctionnement des installations est déterminée par le SPANC en tenant compte notamment de l'ancienneté et de la nature des installations. A l'issue du contrôle de bon fonctionnement, le SPANC formule son avis qui pourra être acceptable, acceptable avec réserves ou inacceptable. Dans ces deux derniers cas l'avis est expressément motivé. Le SPANC adresse son avis à l'occupant des lieux, et le cas échéant au propriétaire des ouvrages, dans les conditions prévues par l'article 7. Si cet avis comporte des réserves ou s'il est défavorable, le SPANC invite, en fonction des causes de dysfonctionnement :

- soit le propriétaire des ouvrages à réaliser les travaux ou aménagements nécessaires pour supprimer ces causes, en particulier si celles-ci entraînent une atteinte à l'environnement (pollution), à la salubrité publique ou toutes autres nuisances ;
- soit l'occupant des lieux à réaliser les entretiens ou réaménagements qui relèvent de sa responsabilité.

CHAPITRE VI

CONTROLE DE L'ENTRETIEN DES OUVRAGES

ARTICLE 16 :

RESPONSABILITES ET OBLIGATIONS DE L'OCCUPANT DE L'IMMEUBLE

L'occupant de l'immeuble est tenu d'entretenir ce dispositif dans les conditions prévues à l'article 5. Il peut réaliser lui-même les opérations d'entretien des ouvrages ou choisir librement l'entreprise ou l'organisme qui les effectuera. Quel que soit l'auteur de ces opérations, l'utilisateur est responsable de l'élimination des matières de vidange issues de son système, il doit obtenir du prestataire une copie du bordereau de suivi de déchet visé par l'exploitant du site de dépotage. Si l'utilisateur n'obtient pas ce document visé, il devra en informer le SPANC.

L'utilisateur doit tenir à la disposition du SPANC une copie de ce document.

ARTICLE 17 :

CONTROLE DE L'ENTRETIEN DES OUVRAGES

Le contrôle périodique de l'entretien des ouvrages d'assainissement non collectif concerne toutes les installations neuves, réhabilitées ou existantes.

Il a pour objet de vérifier que les opérations d'entretien visées à l'article 16 sont régulièrement effectuées pour garantir le bon fonctionnement de l'installation.

Il porte au minimum sur les points suivants :

- vérification de la réalisation périodique des vidanges ; à cet effet l'utilisateur présentera le bon de vidange remis par le vidangeur visé par l'exploitant du site de dépotage ;
- vérification, le cas échéant, de l'entretien des dispositifs de dégraissage.

A l'issue d'un contrôle de l'entretien, le SPANC invite, le cas échéant, l'occupant des lieux, à réaliser les opérations d'entretien nécessaires. Si ce contrôle a donné lieu à une visite sur place, le rapport de visite ainsi que cette demande du service lui sont notifiés simultanément dans un même document.

Dans le cas où l'installation concerne un immeuble autre qu'une maison d'habitation individuelle, (ensemble immobilier ou installation diverse rejetant des eaux usées domestiques) recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DB05 (soit 20 Equivalents-Habitants) le propriétaire est tenu de faire réaliser chaque année, par un organisme agréé, des analyses en sortie du dispositif afin de vérifier que les performances épuratoires sont conformes à l'arrêté du 22 juin 2007.

CHAPITRE VII

DISPOSITIONS FINANCIERES

ARTICLE 18 :

REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les prestations de contrôle assurées par le service public d'assainissement non collectif donnent lieu au paiement par l'utilisateur d'une redevance d'assainissement non collectif dans les conditions prévues par ce chapitre. Cette redevance est destinée à financer les charges du service.

ARTICLE 19 :
MONTANT DE LA REDEVANCE

Le montant de la redevance varie selon la nature des opérations de contrôle. Il y aura :

- un montant pour un contrôle de conception, implantation et réalisation d'une installation ;
- un montant pour un contrôle de bon fonctionnement et d'entretien d'une installation.

Ces montants annualisés peuvent être révisés par une nouvelle délibération.

ARTICLE 20 :
REDEVABLES

La part de la redevance d'assainissement non collectif qui porte sur le contrôle de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages est facturée au propriétaire de l'immeuble.

La part de la redevance qui porte sur les contrôles de bon fonctionnement et d'entretien est facturée à l'occupant de l'immeuble, titulaire de l'abonnement à l'eau, ou, à défaut au propriétaire du fonds de commerce (cas où l'immeuble n'est pas destiné à l'habitation), ou à défaut au propriétaire de l'immeuble.

ARTICLE 21 :
RECOUVREMENT DE LA REDEVANCE.

Redevance due au titre de la prestation de contrôle de conception réalisation

Le recouvrement de la redevance, liée au contrôle de conception réalisation, sera dû une fois le contrôle de bonne exécution réalisé.

Le recouvrement de la redevance d'assainissement non collectif est assuré par la trésorerie Ajaccio Rural dont dépend la collectivité.

Sont précisés sur la facture :

- le montant de la redevance détaillée par prestation ponctuelle de contrôle (prix unitaire hors taxe, montant hors taxe et, le cas échéant, montant de la TVA) ;
- toute modification du montant de la redevance ainsi que la date de son entrée en vigueur ;
- la date limite de paiement de la redevance ainsi que les conditions de son règlement (notamment possibilité de paiement fractionné) ;
- l'identification du service d'assainissement, ses coordonnées (adresse, téléphone, télécopie) et ses jours et heures d'ouverture.

Les demandes d'avance sont interdites.

Redevance due au titre de la prestation de contrôle de bon fonctionnement

- *Pour les usagers abonnés au service d'eau potable :*

Le recouvrement de la redevance d'assainissement non collectif est assuré par le service de distribution d'eau potable.

Sont précisés sur la facture d'eau :

- o le montant de la redevance détaillée par prestation ponctuelle de contrôle (prix unitaire hors taxe, montant hors taxe et, le cas échéant, montant de la TVA) ;
- o toute modification du montant de la redevance ainsi que la date de son entrée en vigueur ;
- o la date limite de paiement de la redevance ainsi que les conditions de son règlement

(notamment possibilité de paiement fractionné ou de prélèvement mensuel) ;

- l'identification du service d'assainissement non collectif, ses coordonnées (adresse, téléphone, télécopie) et ses jours et heures d'ouverture.

Les demandes d'avance sont interdites.

- Pour les usagers non abonnés au service d'eau potable :

Le recouvrement de la redevance d'assainissement non collectif est assuré par la trésorerie Ajaccio Rural dont dépend la collectivité.

Sont précisés sur la facture :

- le montant de la redevance détaillée par prestation ponctuelle de contrôle (prix unitaire hors taxe, montant hors taxe et, le cas échéant, montant de la TVA) ;
- toute modification du montant de la redevance ainsi que la date de son entrée en vigueur ;
- la date limite de paiement de la redevance ainsi que les conditions de son règlement (notamment possibilité de paiement fractionné) ;
- l'identification du service d'assainissement, ses coordonnées (adresse, téléphone, télécopie) et ses jours et heures d'ouverture.

Les demandes d'avance sont interdites.

ARTICLE 22 :

MAJORATION DE LA REDEVANCE POUR RETARD DE PAIEMENT

Si à la date limite de paiement tout ou partie de la facture n'est pas réglé, celle-ci est majorée d'une pénalité de retard.

Cette pénalité est calculée à compter de la date limite de paiement sur la totalité du montant impayé à raison de 1,5 fois le taux d'intérêt légal, par quinzaine indivisible (avec perception minimum de 9,15 euros T.T.C qui pourra être actualisée).

Ce montant figurera sur la facture.

A défaut de paiement dans un délai de trois mois, la redevance d'assainissement est majorée de 25% dans les 15 jours qui suivent l'envoi d'une mise en demeure par lettre recommandée avec demande d'avis de réception.

En cas de non-paiement, la collectivité poursuit le règlement des factures par toutes voies de droit.

CHAPITRE VIII

DISPOSITIONS D'APPLICATION

PENALITES FINANCIERES

ARTICLE 23 :

PENALITES FINANCIERES POUR ABSENCE OU MAUVAIS ETAT DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'absence d'installation d'assainissement non collectif réglementaire sur un immeuble qui doit en être équipé ou son mauvais état de fonctionnement, expose le propriétaire de l'immeuble au paiement de la pénalité financière prévue par l'article L.1331-8 du Code de la santé publique. (le cas échéant). Le montant de cette pénalité est fixé par délibération.

La collectivité compétente mettra en demeure l'usager de réaliser les travaux nécessaires dans un délai ~~de 6 mois~~ à fixer au cas par cas au regard de l'importance de la pollution engendrée. Ce délai ne pourra dépasser 4 années, conformément à l'arrêté ministériel en vigueur. A l'issue de ce délai, si la CAPA constate que les travaux ne sont pas effectués, elle appliquera les pénalités financières autant de fois que nécessaire jusqu'à la mise en conformité.

MESURES DE POLICE GENERALE

ARTICLE 24 :

MESURES DE POLICE ADMINISTRATIVE EN CAS DE POLLUTION DE L'EAU OU D'ATTEINTE A LA SALUBRITE PUBLIQUE

Pour prévenir ou faire cesser une pollution de l'eau ou une atteinte à la salubrité publique due, soit à l'absence, soit au mauvais fonctionnement d'une installation d'assainissement non collectif, le maire ou le président de la CAPA peut, en application du pouvoir de police générale ou du pouvoir de police spéciale en matière d'assainissement, prendre toute mesure réglementaire ou individuelle, en application de l'article L.2212-2 du Code général des collectivités territoriales, ou de l'article L.2212-4 en cas de danger grave ou imminent, sans préjudice des mesures pouvant être prises par le préfet sur le fondement de l'article L.2215-1 du même code.

POURSUITES ET SANCTIONS PENALES

ARTICLE 25 :

CONSTATS D'INFRACTIONS PENALES

Les infractions pénales aux dispositions applicables aux installations d'assainissement non collectif ou celles concernant la pollution de l'eau sont constatées, soit par les agents et officiers de police judiciaire qui ont une compétence générale, dans les conditions prévues par le Code de procédure pénale, soit, selon la nature des infractions, par les agents de l'Etat, des établissements publics de l'Etat ou des collectivités territoriales, habilités et assermentés dans les conditions prévues par le Code de la santé publique, le Code de l'environnement, le Code de la construction et de l'habitation ou le Code de l'urbanisme.

A la suite d'un constat d'infraction aux prescriptions prises en application de ces deux derniers codes, les travaux peuvent être interrompus par voie judiciaire (par le juge d'instruction ou le tribunal compétent) ou administrative (par le maire ou le Préfet).

ARTICLE 26 :

SANCTIONS PENALES APPLICABLES EN CAS D'ABSENCE DE REALISATION, OU DE REALISATION, MODIFICATION OU REHABILITATION D'UNE INSTALLATION D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF, EN VIOLATION DES PRESCRIPTIONS PREVUES PAR LE CODE DE LA CONSTRUCTION ET DE L'HABITATION OU LE CODE DE L'URBANISME OU EN CAS DE POLLUTION DE L'EAU

L'absence de réalisation d'une installation d'assainissement non collectif lorsque celle-ci est exigée en application de la législation en vigueur, sa réalisation, sa modification ou sa réhabilitation dans des conditions non conformes aux prescriptions réglementaires prises en application du Code de la santé publique, du Code de la construction et de l'habitation ou du Code de l'urbanisme, expose le propriétaire de l'immeuble aux sanctions pénales et aux mesures complémentaires prévues par ces codes, sans préjudice des sanctions pénales applicables prévues par le Code de l'environnement en cas de pollution de l'eau.

ARTICLE 27 :

SANCTIONS PENALES APPLICABLES EN CAS DE VIOLATION DES PRESCRIPTIONS PARTICULIERES PRISES EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF PAR ARRETE MUNICIPAL OU PREFECTORAL

Toute violation d'un arrêté municipal ou préfectoral fixant des dispositions particulières en matière d'assainissement non collectif pour protéger la santé publique, en particulier en ce qui concerne l'interdiction de certaines filières non adaptées, expose le contrevenant à l'amende prévue par l'article 7 du décret n°2003-462 du 21 mai 2003.

ARTICLE 28 :

VOIES DE RECOURS DES USAGERS

Les litiges individuels entre les usagers du service public d'assainissement non collectif et ce dernier relèvent de la compétence des tribunaux judiciaires.

Toute contestation portant sur l'organisation du service (délibération instituant la redevance ou fixant ses tarifs, délibération approuvant le règlement du service, règlement du service, etc.) relève de la compétence exclusive du juge administratif.

Préalablement à la saisine des tribunaux, l'usager peut adresser un recours gracieux à l'auteur de la décision contestée. L'absence de réponse à ce recours dans un délai de deux mois vaut décision de rejet.

ARTICLE 29 :

PUBLICITE DU REGLEMENT

Le présent règlement approuvé sera affiché à la collectivité pendant 2 mois. Il fera l'objet d'un envoi par courrier à l'occupant des lieux et au propriétaire de l'immeuble équipé d'une installation d'assainissement non collectif. Les destinataires doivent en accuser réception. Ce règlement sera tenu en permanence à la disposition du public à la collectivité.

ARTICLE 30 :

MODIFICATION DU REGLEMENT

Des modifications au présent règlement peuvent être décidées selon la même procédure que celle suivie pour son adoption.

Ces modifications, qui donneront lieu à la même publicité que le règlement initial, doivent être portées à la connaissance des usagers du service préalablement à leur mise en application.

ARTICLE 31 :

DATE D'ENTREE EN VIGUEUR DU REGLEMENT

Le présent règlement entre en vigueur après mise en œuvre des mesures de publication prévues par l'article 29. (le cas échéant).

ARTICLE 32 :

CLAUSES D'EXECUTION

Le Président de la CAPA, les agents du service public d'assainissement non collectif et le receveur de la CAPA, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent règlement.

Délibéré et voté par le Conseil Communautaire du Pays Ajaccien

.....2015

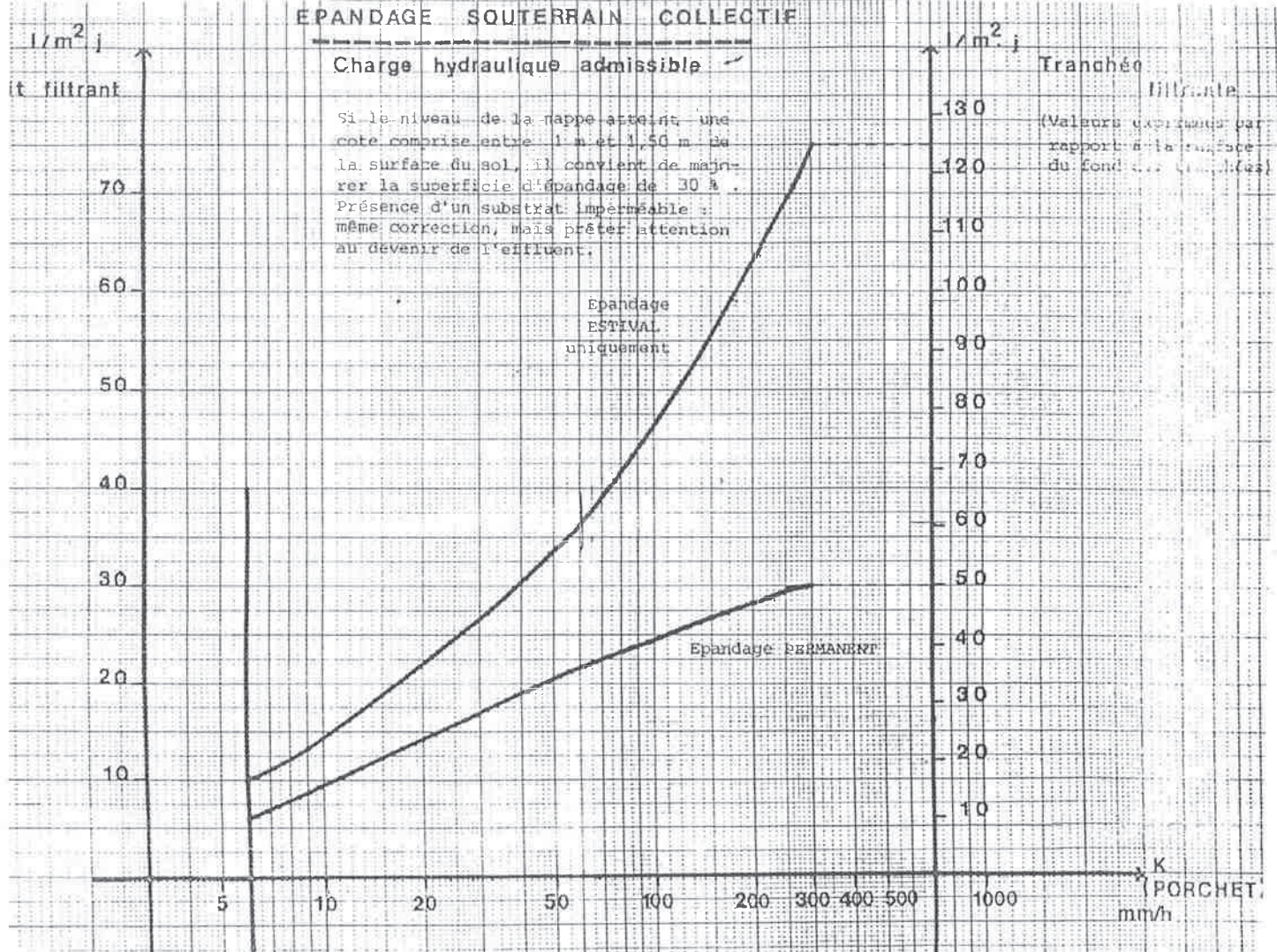
EPANDAGE SOUTERRAIN COLLECTIF

Charge hydraulique admissible

Si le niveau de la nappe atteint une cote comprise entre 1 m et 1,50 m de la surface du sol, il convient de majorer la superficie d'épandage de 30 % .
Présence d'un substrat imperméable : même correction, mais prêter attention au devenir de l'effluent.

Tranchées filtrantes

(Valeurs exprimées par rapport à la surface du fond des tranchées)





DEPARTEMENT DE CORSE DU SUD



Mise à jour du schéma directeur de la CAPA - Lot 1

RAPPORT DE PHASE IV

VILLE & TRANSPORT
DIRECTION REGIONALE OUEST
Espace bureaux Sillon de Bretagne
8 avenue des Thébaudières
CS 20232
44815 SAINT HERBLAIN CEDEX

Tel. : 02 28 09 18 00
Fax : 02 40 94 80 99

DATE : MAI 2021

REF : 4-51-3557



Ville & Transport
Direction Régionale Ouest
Espace bureaux Sillon de Bretagne
8 avenue des Thébaudières – CS 20232
44815 SAINT HERBLAIN CEDEX

Tél. : 02 28 09 18 00
Fax : 02 40 94 80 99

ARTELIA Ville & Transport Direction Régionale Ouest Espace bureaux Sillon de Bretagne 8 avenue des Thébaudières – CS 20232 44815 SAINT HERBLAIN CEDEX Tél. : 02 28 09 18 00 Fax : 02 40 94 80 99	N° Affaire	4-51-3557	Etabli et vérifié par			
	Date	MAI 2021	E.SAULNIER			
	Indice	A	B	C		

SOMMAIRE

1.	OBJECTIFS ET METHODOLOGIE DU SCHEMA DE DESSERTE	6
1.1.	CONTEXTE ET OBJECTIFS	6
1.2.	RAPPELS DES PHASES PRECEDENTES	8
1.2.1.	CONCLUSIONS DE LA PHASE I	8
1.2.2.	CONCLUSIONS DE LA PHASE II	8
1.2.3.	CONCLUSIONS DE LA PHASE III	10
1.3.	ORGANISATION DE LA PHASE IV	13
2.	PRECONISATIONS D'AMENAGEMENTS	14
2.1.	PRECONISATIONS GENERALES	14
2.2.	SECTEURS D'ETUDES	14
2.3.	EX SIVOM DE LA PLAINE + VILLAGES DE MONTAGNE	15
2.3.1.	PRESENTATION DE LA ZONE	15
2.3.2.	PROJETS PRIS EN COMPTE	17
2.3.3.	ALIMENTATION DE TAVACO	18
2.3.3.1.	Contexte	18
2.3.3.2.	Solution	19
2.3.3.3.	Chiffrage	23
2.3.4.	ALIMENTATION DE SARROLA ET VALLE DI MEZZANNA	24
2.3.4.1.	Contexte	24
2.3.4.2.	Solution	24
2.3.4.3.	Chiffrage	28
2.3.5.	AMENAGEMENTS SUR LE SECTEUR YOLANDA	29
2.3.5.1.	Contexte	29
2.3.5.2.	Solutions	29
2.3.5.3.	Chiffrage	32
2.3.6.	AMENAGEMENTS SUR LE SECTEUR S4 - CUTTOLI	33
2.3.6.1.	Contexte	33
2.3.6.2.	Solution	33
2.3.6.3.	Chiffrage	35
2.3.7.	COMPLEMENTES APPORTES PAR PIATANICCIA PAR LA CONFINA	35
2.3.7.1.	Contexte	35
2.3.7.2.	Solution	36
2.3.7.3.	Chiffrage	37
2.4.	CENTRE D'AJACCIO	38
2.4.1.	PRESENTATION DE LA ZONE	38
2.4.2.	PROJETS PRIS EN COMPTE	40
2.4.3.	DECONNEXION DE SALARIO	42
2.4.4.	RESERVOIRS DE PIETRINA	44
2.4.5.	AMELIORATION DE L'AUTONOMIE	44
2.4.5.1.	Hypothèses prises en compte	46
2.4.5.2.	Indépendance Hôpital / Peraldi	47
2.4.5.3.	Secours entre Hôpital et Peraldi	47
2.4.5.4.	Secours par Stileto et Saint-Joseph	48
2.4.5.5.	Synthèse des configurations étudiées	50
2.4.6.	CHIFFRAGE	52
2.4.7.	VARIANTE DE L'ALIMENTATION DE PIETRINA	53
2.5.	SECTEUR S1BUT / 3A	56
2.5.1.	PRESENTATION DE LA ZONE	56
2.5.2.	PROJETS PRIS EN COMPTE	56

2.5.3.	ALIMENTATION DE MARCHESACCIO	57
2.5.3.1.	Contexte	57
2.5.3.2.	Aménagement	57
2.5.3.3.	Chiffrage	60
2.5.4.	PROBLEMATIQUES D'INSUFFISANCES DE RESEAUX	61
2.5.4.1.	Problématiques de la Radica	61
2.5.4.2.	Problématiques de San Paolo	63
2.5.4.3.	Problématiques de Trova	66
2.5.4.4.	Chiffrage	67
2.5.5.	PROBLEMATIQUES D'AUTONOMIE	68
2.5.5.1.	Contexte	68
2.5.5.2.	Solution	68
2.5.5.3.	Chiffrage	70
2.5.6.	AMELIORATION DU FONCTIONNEMENT DE S1BUT	70
2.5.6.1.	Contexte	70
2.5.6.2.	Solution	72
2.5.6.3.	Chiffrage	74
2.5.7.	VARIANTE : ALIMENTATION DE SAN PAOLO PAR LA PLAINE	75
2.5.7.1.	Présentation	75
2.5.7.2.	Autonomie de Trefuntane sans San Paolo	75
2.5.7.3.	Aménagements envisagés	76
2.5.7.4.	Résultats de simulation	77
2.5.7.5.	Chiffrage	79
2.5.7.6.	Conclusions	80
2.6.	SECTEUR DE VILLANOVA	80
2.6.1.	PRESENTATION DE LA ZONE	80
2.6.2.	PROJETS PRIS EN COMPTE	81
2.6.2.1.	Présentation du projet	81
2.6.2.2.	Dimensionnement hydraulique	82
2.6.2.3.	Chiffrage	85
2.7.	SECTEUR DE ALATA VILLAGE	86
2.7.1.	PRESENTATION DE LA ZONE	86
2.7.2.	DIMENSIONNEMENT DU NOUVEAU RESERVOIR D'ALATA VILLAGE	87
2.7.3.	CHIFFRAGE	91
2.8.	SECTEUR DE CUTTOLI VILLAGE	92
2.8.1.	PRESENTATION DE LA ZONE	92
2.8.2.	AMENAGEMENTS	92
2.8.2.1.	Chiffrage	94
2.9.	DEFENSE INCENDIE	95
2.9.1.	RAPPELS PHASE III	95
2.9.2.	AMENAGEMENTS POUR LA DEFENSE INCENDIE	95
2.10.	STRATEGIE POUR LA GESTION DE LA RESSOURCE	98
2.10.1.	DEFINITION DE LA PROBLEMATIQUE	98
2.10.2.	AUGMENTATION DE LA RESSOURCE PAR REMISE A NIVEAU DE L'EXISTANT	99
2.10.2.1.	Ocana	100
2.10.2.2.	Baléone	101
2.10.3.	PRISE D'EAU SUR LA GRAVONE	104
2.10.3.1.	Contexte	104
2.10.3.2.	Présentation du projet	104
2.10.3.3.	Analyse hydraulique	107
2.10.4.	SCENARIO CRITIQUE : INDISPONIBILITE DE LA RESSOURCE SUR OCANA	110
2.10.5.	SYNTHESE	111
3.	REHABILITATION DES OUVRAGES INSPECTES EN PHASE II	113
4.	GESTION PATRIMONIALE	117
4.1.	CONTEXTE	117
4.2.	OUTIL DE GESTION PATRIMONIALE	117

4.3.	PROGRAMME DE RENOUVELLEMENT	118
4.4.	PROGRAMME D'EXTENSION DE RESEAU	118
4.5.	SYNTHESE DE LA GESTION PATRIMONIALE	118
5.	PLAN PLURIANNUEL EXISTANT	118
6.	SYNTHESE	119
6.1.	CHIFFRAGE DES AMENAGEMENTS	119
6.2.	PROGRAMME DE TRAVAUX	121
6.3.	IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU	124
6.3.1.	HYPOTHESES	124
6.3.2.	RESULTATS	125

ANNEXE 1 Synoptique - alimentation du village de Tavaco par la Plaine 129

ANNEXE 2 Synoptique - alimentation des villages de Sarrola et Valle di Mezzana par la Plaine 130

ANNEXE 3 Etude du colmatage du puits de Baléone 131

ANNEXE 4 AVP prise d'eau sur la Gravone 132

ANNEXE 5 Localisation des aménagements 133

TABLEAUX

Tabl. 1 -	Hiérarchisation des priorités d'investissements en fonction des besoins en eau modélisés	7
Tabl. 2 -	Echelle de classification des ouvrages inspectés en phase II	9
Tabl. 3 -	Chiffrage des aménagements – alimentation de Tavaco	23
Tabl. 4 -	Chiffrage des aménagements – alimentation de Sarrola / Valle di Mezzana	28
Tabl. 5 -	Chiffrage des aménagements – Secteur Yolanda – solution n°1	32
Tabl. 6 -	Chiffrage des aménagements – Secteur Yolanda – solution n°2	32
Tabl. 7 -	Chiffrage des aménagements – Secteur S4 – solution n°1	35
Tabl. 8 -	Chiffrage des aménagements – Secteur S4 – solution n°2	35
Tabl. 9 -	Chiffrage des aménagements – secours de la Confina vers la Plaine	37
Tabl. 10 -	Rappels de l'analyse des autonomies de réservoirs – secteur centre d'Ajaccio	46
Tabl. 11 -	Autonomie des secteurs de l'Hôpital et de Peraldi	51
Tabl. 12 -	Chiffrage des aménagements – Centre d'Ajaccio – Hôpital et Peraldi indépendants	52
Tabl. 13 -	Chiffrage des aménagements – Centre d'Ajaccio – secours entre Hôpital et Peraldi	52
Tabl. 14 -	Chiffrage des aménagements – Centre d'Ajaccio – secours entre Hôpital et Peraldi + St Joseph et Stileto	53
Tabl. 15 -	Impact de la variante sur l'autonomie du secteur Hôpital / Peraldi	54
Tabl. 16 -	Chiffrage des aménagements – alimentation de Marchesaccio	60
Tabl. 17 -	Evolution de la vitesse en fonction du diamètre dans la conduite amont de la Radica	62
Tabl. 18 -	Chiffrage des aménagements – Aménagements sur la Radica	67
Tabl. 19 -	Chiffrage des aménagements – Aménagements sur San Paolo	67
Tabl. 20 -	Chiffrage des aménagements – Aménagements sur Trova	67
Tabl. 21 -	Autonomie du secteur S1BUT / 3A en cas d'arrêt de S1BUT - rappel	68
Tabl. 22 -	Autonomie du secteur S1BUT / 3A en fonction du volume de Trefuntane – fonctionnement « normal »	69
Tabl. 23 -	Autonomie du secteur S1BUT / 3A en fonction du volume de Trefuntane – fonctionnement « alternatif »	69
Tabl. 24 -	Chiffrage des aménagements – autonomie du secteur S1 BUT / 3A	70
Tabl. 25 -	Chiffrage des aménagements – amélioration du fonctionnement de S1 BUT	74
Tabl. 26 -	Autonomie sur Trefuntane – déconnexion de San Paolo	75
Tabl. 27 -	Coût des aménagements proposés – variante pour alimentation de San Paolo par la Plaine	79
Tabl. 28 -	Chiffrage des aménagements – nouveau réservoir pour alimentation I Cosit / Golfe de Lava	85
Tabl. 29 -	Chiffrage des aménagements – nouveau réservoir du village d'Alata	91
Tabl. 30 -	Chiffrage des aménagements – Aménagements sur Cuttoli village	94

Tabl. 31 - Préconisations d'aménagements pour la défense incendie	96
Tabl. 32 - Bilan besoins – ressources en configuration actuelle	98
Tabl. 33 - Exploitation de la ressource sur l'UDI de la Confina	100
Tabl. 34 - Cas prise en compte pour la comparaison besoin / débit disponible	108
Tabl. 35 - Comparaison débit Gravone / besoin – installations actuelles de la CAPA	109
Tabl. 36 - Comparaison débit Gravone / besoin – réhabilitation de Baléone	109
Tabl. 37 - Réponses possibles aux situations de crise sur la ressource d'Ocana	111
Tabl. 38 - Synthèse des réhabilitations à engager sur les ouvrages inspectés lors de la phase 2	114
Tabl. 39 - Chiffrage des investissements en fonction des scénarios retenus	119
Tabl. 40 - Synthèse des coûts d'investissement	119
Tabl. 41 - Synthèse des coûts des différents postes de dépense	120
Tabl. 42 - Priorisation des aménagements	121
Tabl. 43 - Programme de travaux	123
Tabl. 44 - Impact des aménagements sur le prix de l'eau (1/2)	126
Tabl. 45 - Impact des aménagements sur le prix de l'eau (2/2)	127

FIGURES

Fig. 1. Localisation ex SIVOM de la Plaine de Sarrola + villages de montagne	16
Fig. 2. Localisation des projets à court terme – plaine + villages	18
Fig. 3. Schéma de principe – alimentation du village de Tavaco par la plaine	21
Fig. 4. Localisation des aménagements – alimentation du village de Tavaco par la plaine	22
Fig. 5. Schéma de principe – alimentation des villages de Sarrola et Valle Di Mezzana par la plaine	26
Fig. 6. Localisation des aménagements - alimentation des villages de Sarrola et Valle Di Mezzana par la plaine	27
Fig. 7. Niveaux dans les réservoirs de la Plaine – sans secours des villages	29
Fig. 8. Niveau dans les réservoirs de la Plaine – avec secours des villages	29
Fig. 9. Localisation des aménagements préconisés – secteur de la Plaine	31
Fig. 10. Localisation des aménagements préconisés - secteur S4	34
Fig. 11. Localisation des aménagements proposés – interconnexion des UDI de la Confina et Piataniccia	37
Fig. 12. Localisation du centre d'Ajaccio	39
Fig. 13. Localisation du projet route des Sanguinaires	40
Fig. 14. Départ de la nouvelle conduite DN300 au niveau de Peraldi	41
Fig. 15. Suppression de la suppression existante au bout de l'antenne 5a projetée	41
Fig. 16. Aménagements à réaliser pour by-pass de Salario – base : réseaux actuels	43
Fig. 17. Principe de fonctionnement après by-pass de Salario – base : réseaux modélisés	43
Fig. 18. Localisation du secours entre l'Hôpital et Peraldi	47
Fig. 19. Localisation des secours ouverts entre l'Hôpital, Peraldi, Stileto et Saint-Joseph	49
Fig. 20. Principe de la desserte en eau d'Appieto depuis le col de Listincone (source : APS Kyrmolia)	57
Fig. 21. Alimentation de la partie basse de Marchesaccio – situation géographique	58
Fig. 22. Alimentation de la partie basse de Marchesaccio – localisation des aménagements	59
Fig. 23. Evolution du niveau dans la bache de la Radica	61
Fig. 24. Localisation de la conduite à renforcer en amont de la Radica	63
Fig. 25. Evolution du niveau dans le réservoir de San Paolo	64
Fig. 26. Aménagements préconisés sur le secteur de San Paolo	65
Fig. 27. Localisation des aménagements préconisés sur le secteur de Trova	66
Fig. 28. Débit en sortie du poste S1BUT – sans aménagement à S1 BUT	71
Fig. 29. Evolution du niveau dans le réservoir de Trefuntane – sans aménagement à S1BUT	71
Fig. 30. Débit en sortie du poste S1BUT – avec renforcement en sortie de S1 BUT	72
Fig. 31. Evolution du niveau dans le réservoir de Trefuntane – avec renforcement en sortie de S1BUT	72
Fig. 32. Aménagements préconisés en sortie de S1BUT	73
Fig. 33. Localisation des aménagements – alimentation de San Paolo par la Plaine	77
Fig. 34. Niveau dans les réservoirs – alimentation de San Paolo par la Plaine	78
Fig. 35. Débit en sortie de S1BUT – alimentation de San Paolo par la Plaine	78
Fig. 36. Présentation du projet – alimentation de Villanova par le col de Pruno	81
Fig. 37. Fonctionnement au niveau du futur réservoir de Poggio (source : CCTP)	82
Fig. 38. Variation du niveau dans le réservoir et à Scaglioli – débit d'entrée bridé	84
Fig. 39. Variation du niveau dans le réservoir et à Scaglioli – débit d'entrée non bridé	84
Fig. 40. Plan de situation – réservoirs existant et envisagé de Alata Village	87
Fig. 41. Profil altimétrique du terrain au niveau du réservoir envisagé sur Alata Village (source : géoportail)	88
Fig. 42. Localisation des aménagements sur Alata Village	89
Fig. 43. Evolution du niveau dans le réservoir d'Alata Village – pointe future avec aménagements	90
Fig. 44. Evolution du niveau dans les réservoirs de Pruno et Piana – pointe future avec aménagements	90
Fig. 45. Localisation des aménagements préconisés – Village de Cuttoli	93
Fig. 46. Gains potentiels en réhabilitant les ouvrages de Baléone et/ou d'Ocana	103

Fig. 47.	Schéma de principe de la prise d'eau sur la Gravone (source : AVP Corse Ingénierie)	105
Fig. 48.	Localisation des installations – prise d'eau de la Gravone (source : AVP Corse Ingénierie)	106
Fig. 49.	Localisation des différentes options envisagées pour la gestion de la ressource	112



1. OBJECTIFS ET METHODOLOGIE DU SCHEMA DE DESSERTE

1.1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le territoire de la CAPA profite d'un dynamisme touristique, Ajaccio est la ville la plus peuplée de Corse. Tavaco, Alata, Afa, Appietto et Sarrola Carcopino font partie des communes corses les plus attractives avec des croissances de populations depuis 1968 comprises entre +365 et +700 %.

Les projections démographiques recueillies dans pour la phase I de l'étude témoignent de ce dynamisme, une augmentation de 15 600 habitants, soit de 18% de la population de la CAPA est attendue à un horizon 15 ans. En fonction de l'évolution des habitudes de consommation des abonnés, ce gain démographique pourrait s'accompagner d'une augmentation des besoins en eau variant entre 2 et 8 %.

La problématique de la ressource étant déjà critique sur certains secteurs en situation actuelle, la question de la sécurisation de la ressource en situation future est un des points centraux que devra aborder le schéma de desserte.

Il devra permettre à la Collectivité de faire évoluer ces infrastructures pour permettre d'alimenter correctement ses différents abonnés en situation actuelle et future et s'assurer des capacités des infrastructures existantes.

Enfin, il veillera au maintien de la qualité bactériologique et des temps de séjour, en particulier en dehors des zones urbaines. Cet aspect imposera de ne pas surdimensionner les réseaux malgré l'augmentation de la population, sous peine d'augmenter les temps de séjour.

Le schéma de desserte doit :

- améliorer le fonctionnement de l'existant et répondre aux éventuels dysfonctionnements,
- répondre aux évolutions de l'urbanisme et des besoins en eau,
- sécuriser les réseaux,
- et continuer à distribuer une eau de qualité.

Les objectifs de l'étude sont :

- de mettre à jour la modélisation hydraulique existante,
- de réaliser un diagnostic situation actuelle et situation future,
- de dresser la liste des scénarios qui devront être étudiés dans le schéma de desserte.

Dès la phase diagnostic, les insuffisances hydrauliques sont assorties de l'échéance à partir de laquelle elles apparaissent. L'échéance donnera la priorité d'intervention.

Le programme des travaux peut être décomposé en deux phases en fonction de l'évolution des besoins en eau :

- 2020 – 2027 : Cette phase correspond aux besoins actuels
- 2028 – 2037 : Cette phase correspond aux besoins futurs.

Deux priorités peuvent être identifiées dans chacune des deux phases :

- N°1 : les insuffisances sont observées en jour moyen, donc toute l'année,
- N°2 : les insuffisances apparaissent uniquement sur le jour de pointe, il convient alors d'identifier la durée de la pointe pour déterminer l'urgence des investissements – rappelons que les modélisations sont faites sur le jour de pointe du mois de pointe.

Dans le programme de travaux, pour chaque insuffisance, les travaux seront hiérarchisés selon quatre priorités, définies comme dans le tableau suivant, en fonction des besoins en eau modélisés.

Tabl. 1 - Hiérarchisation des priorités d'investissements en fonction des besoins en eau modélisés

ECHEANCE / aux besoins en eau	Jour Moyen actuel	Jour de Pointe actuel	Jour Moyen futur	Jour de Pointe futur
	2018-2025	2018-2025	2025-2035	2025-2035
PRIORITE	1	2	3	4

Les travaux devront également être priorisés en fonction de deux autres critères :

- le phasage technique et opérationnel des travaux les uns par rapport aux autres (pour le structurant),
- la phasage financier fonction du budget de la Collectivité. Le volume de travaux annuel pourra alors être adapté par rapport à la version purement technique. Les travaux de renouvellement des réseaux seront réintégrés ici, et l'objectif de renouvellement annuel sera évalué au regard, des possibilités financières, des autres travaux à réaliser et de leur urgence.

1.2. RAPPELS DES PHASES PRECEDENTES

Les phases précédentes d'Etat des lieux (phase I – ARTELIA), de Diagnostic du Génie Civil (phase II – LOT 2 – SIXENSE) et de Diagnostic Hydraulique (phase III – ARTELIA) ont permis d'identifier les différentes problématiques sur l'aire d'étude. Elles servent de base à la réflexion des aménagements proposés par le Schéma Directeur.

1.2.1. CONCLUSIONS DE LA PHASE I

La phase d'Etat des lieux a permis de prendre connaissance du patrimoine et du fonctionnement du réseau et en particulier des problématiques liées à la ressource.

Après décomposition des besoins en eau et analyse de leur évolution sur les dernières années, des estimations de consommation d'eau ont été réalisées à court et long terme. Plusieurs cas de figure ont été envisagés, en particulier sur l'évolution la dotation hydrique des abonnés de la CAPA. Dans un premier cas, une réduction de cette dotation hydrique a été prise en compte ; dans un second cas, cette dotation hydrique est restée la même qu'en situation actuelle.

De plus, afin d'avoir des hypothèses sécuritaires sur les coefficients de pointe pour les consommations en période estivales, ce sont les coefficients de pointe maximum observés pour chaque commune de la CAPA qui ont été pris en compte (donc pas forcément ceux de 2017, année de sécheresse).

A court terme, il apparaît que l'amélioration du rendement du réseau permet de compenser la majorité de la demande supplémentaire due à l'urbanisation projetée sur la CAPA.

A long terme, l'impact de l'urbanisation projetée sera beaucoup plus fort avec une augmentation notable des consommations en comparaison avec la situation actuelle. Cette augmentation des consommations représentant une forte problématique, notamment sur la ressource.

Le bilan besoin/ressource réalisé sur l'année 2017 met en évidence des manques d'eau sur certains secteurs de montagne lors des épisodes de sécheresse inédite mais susceptibles de se reproduire à l'avenir. Ce bilan projeté à long terme a mis en avant une situation pouvant être encore plus critique que celle de 2017.

La disponibilité de la ressource et la desserte des secteurs de montagne en cas de besoin constituent une problématique centrale à laquelle doit répondre le schéma directeur.

1.2.2. CONCLUSIONS DE LA PHASE II

Le Diagnostic du Génie Civil de la CAPA a été réalisé par le bureau SIXENSE dans le cadre du second lot du schéma directeur.

L'objectif de cette phase étant l'étude de l'ensemble des infrastructures eau potable pour disposer d'un état général de l'aire d'étude et connaître les besoins en termes de renouvellement de ses infrastructures.

Les campagnes d'inspection ont été réalisées sur :

- 65 réservoirs ;
- 4 accélérateurs ;
- 11 surpresseurs ;
- 26 stations de reprises.

Les observations sur les différents ouvrages ont été annotés sur des fiches détaillées. Afin de synthétiser les constats de terrain et évaluer l'état des ouvrages, une notation de ces derniers a été réalisée sur la base d'une ancienne échelle du CEMAGREF présentée ci-dessous. Le chiffrage des travaux de réhabilitation est également proposé sur les différentes fiches.

Tabl. 2 - Echelle de classification des ouvrages inspectés en phase II

Niveau de gravité	Classe du défaut	Commentaire	Nombre d'ouvrages concernés
1	A	Ouvrage en bon état, sans défaut	2
	B	Défaut existant dès la naissance de l'ouvrage et sans conséquences importantes autres qu'esthétiques	1
2	C	Défaut dont l'évolution risque de se faire anormalement	16
3	D	Défauts révélateurs d'une évolution et d'une dégradation de l'ouvrage	-
	D1	Défauts qui indiquent un début d'évolution	17
	D2	Défauts qui indiquent une évolution avancée pour des parties d'ouvrages qui ne sont pas au contact des liquides	13
	D3	Défauts qui indiquent une évolution avancée pour des parties d'ouvrages qui sont au contact des liquides	16
3	D3*	Désordres importants sans remise en cause de la durée de vie de l'ouvrage	11
3	E	Défauts qui traduisent de façon très nette une modification du comportement de la structure et qui mettent en cause la durée de vie de l'ouvrage	6
4	F	Défauts indiquant la proximité de l'état limite et nécessitant soit une restriction d'utilisation de l'ouvrage, soit sa mise hors service	3

Les conclusions sur la phase II sont les suivantes :

- Une grande partie des ouvrages présente des défauts avec une gravité importante (D1 ou plus) ;
- Certains ouvrages n'ont pas pu être inspectés en intégralité pour des raisons de sécurité. Ces ouvrages ont été classés en D3*, E ou F en majorité, mais un diagnostic complet pourrait faire évoluer défavorablement la note attribuée en mettant un avant de nouveaux défauts majeurs ;
- Des études complémentaires sont nécessaires pour avoir un programme de travaux complet sur une partie des ouvrages inspectés. En conséquence, certains chiffrages proposés sont parfois partiels.

Le diagnostic du Génie Civil sera mis en lien avec les préconisations du Schéma Directeur afin d'identifier les ouvrages pour lesquels une remise en état est nécessaire et ceux devant être abandonnés.

1.2.3. CONCLUSIONS DE LA PHASE III

Le diagnostic hydraulique a permis d'identifier les problématiques principales du réseau d'eau potable de la CAPA.

A partir du modèle numérique correspondant à la situation actuelle en jour de pointe, fourni par SEURECA, et en prenant en compte les différentes hypothèses de consommations effectuées lors de la phase I, plusieurs modèles numériques de travail ont été mis en œuvre :

- Modèle en situation actuelle :
 - Jour de pointe (avec adaptations du modèle) ;
 - Jour moyen ;
- Modèle en situation future – sans réduction de la dotation hydrique :
 - Jour de pointe ;
 - Jour moyen ;
- Modèle en situation future – avec réduction de la dotation hydrique :
 - Jour de pointe ;
 - Jour moyen ;

Ces 6 modèles ont été utilisés conjointement pour analyser les problématiques existants sur le réseau, notamment :

- Les insuffisances du réseau (pressions trop faibles, remplissage des réservoirs, pertes de charges dans les conduites, ...) ;
- L'autonomie et le secours possible du réseau d'arrêt de l'alimentation des réservoirs (différent de la problématique ressource) ;
- La défense incendie ;
- Les temps de séjour.

Les conclusions du diagnostic en fonction des différents enjeux étudiés sont présentées ci-dessous :

- Enjeu 1 : Améliorer les conditions de desserte :
 - De multiples secteurs (27) présentent des enjeux face aux pressions minimales ou aux amplitudes de pression, non conformes avec les valeurs usuellement employées. Les causes de ces non conformités sont variables (réseaux sous-dimensionnés, problématique d'altitude, équipements existants, ...)
 - La problématique de remplissage des réservoirs concerne plusieurs ouvrages, en particulier :
 - Réservoir de Trinité en jour moyen de situation future ;
 - Réservoirs de Marchesacchio, Terramozza, Radica, San Paolo, Scaglioli (bâche et réservoir) et Poggio après un jour de pointe en situation future ;
 - La défense incendie, étudiée sur les projets futurs et certains poteaux incendie non conformes a mis en avant que :
 - Les réseaux existants ne permettront pas d'assurer la défense incendie sur plusieurs projets d'aménagements en situation future ;
 - Seulement une partie des non conformités observées sur les poteaux incendie est due à des insuffisances du réseau existant.
- Enjeu 2 : Améliorer les conditions d'adduction :
 - Les conclusions de la phase 1, et en particulier les bilans besoins / ressources en situation future, indiquent que la ressource servant actuellement à alimenter l'UDI de la Confina ne présentera pas une marge importante pour la consommation de pointe en situation future ;
 - L'alimentation des villages depuis la plaine de Sarrola en période de sécheresse et le raccordement à Villanova sur l'UDI de la Confina depuis le col de Pruno vont également avoir tendance à diminuer la marge déjà faible sur la ressource de l'UDI de la Confina.

- Enjeu 3 : Améliorer la sécurisation :
 - L'analyse de l'autonomie des réservoirs a mis en avant plusieurs aspects :
 - Les secteurs d'Ajaccio, des 3A et de la plaine sont extrêmement vulnérables à des cas critiques (respectivement une casse sur la conduite d'alimentation Ø500 traversant Ajaccio, un arrêt des pompes de S1BUT, un arrêt des pompes de S1) ;
 - De multiples réservoirs ne possèdent pas une autonomie suffisante pour assurer la desserte des abonnés en cas d'arrêt de leur alimentation (casse en entrée du réservoir, arrêt du refoulement amont, ...)

- Enjeu transversal : Qualité de l'eau
 - Les temps de séjour dans les réseaux sont parfois importants pour des raisons variables (fonctionnement en refoulement / distribution, volume de réservoir important, faible sollicitation des ouvrages, secteurs en fin de réseau) ;
 - La prise en compte des rechlorations et javellisations sur le réseau permet d'affiner cette approche, la problématique de la qualité de l'eau concernant alors 10 secteurs de l'aire d'étude contre 36 autrement.

1.3. ORGANISATION DE LA PHASE IV

Les problématiques mises en avant sur les différents secteurs de l'aire d'étude sont liées les unes aux autres.

Ainsi, le présent document détaille pour chaque secteur les aménagements à réaliser plutôt que de répondre à chaque problématique de façon disjointe.

Les aménagements proposés sur un secteur pouvant avoir des répercussions sur un autre secteur, la réflexion a été organisée en partant de l'aval du réseau puis en remontant ce dernier afin de répondre aux éventuelles nouvelles problématiques se présentant en amont.

Tous les aménagements sont dimensionnés afin de répondre aux problématiques observés en période future.

2. PRECONISATIONS D'AMENAGEMENTS

2.1. PRECONISATIONS GENERALES

Dans l'optique de limiter les problématiques hydrauliques, deux orientations générales d'aménagements sont préconisées :

- Lors de la pose de nouvelle conduite, garantir autant que faire se peut la continuité des diamètres.

La réduction temporaire de section des conduites crée de fortes pertes de charges et limite l'efficacité du réseau. Exemple : refoulement / distribution de S1 vers Yolanda en Ø200, puis Ø150 sur 900 ml et Ø200 à nouveau.

- Lors des futures opérations d'urbanisation, il est conseillé de maintenir l'altitude les constructions au moins 20m en dessous du réservoir en assurant la desserte.

Cela afin de ne pas mettre en place des surpresseurs chez les abonnés situés à proximité du réservoir.

2.2. SECTEURS D'ETUDES

Les différents secteurs faisant l'objet de propositions d'aménagements sont les suivants :

- Ex SIVOM de la Plaine + villages de Tavaco, Valle di Mezzana et Sarrola Carcopino ;
- Centre d'Ajaccio ;
- Secteur des 3A / S1 BUT ;
- Villanova ;
- Alata Village ;
- Cutoffli Village.

La question de la stratégie globale sur la ressource sera étudiée en conclusion de ce chapitre.

Le dimensionnement des différents aménagements est effectué à un horizon 15 ans. Dans un souci de sécurisation des résultats, le scénario de maintien de la dotation hydrique par rapport à la situation actuelle a été pris en compte

2.3. EX SIVOM DE LA PLAINE + VILLAGES DE MONTAGNE

2.3.1. PRESENTATION DE LA ZONE

Situé au Nord-Est de l'aire d'étude, le secteur peut être décomposé de la façon suivante :

- La zone de l'ex SIVOM de la Plaine de Sarrola alimenté par la ressource de Piataniccia via la station S1. Une interconnexion avec la Confina existe en cas de besoin. Deux branches principales se distinguent :
 - Le secteur de S4 en rive gauche de la Gravone (1.1) ;
 - Le secteur de Yolanda en rive droite de la Gravone (1.2) ;
- Le village de Tavaco, alimenté par des ressources qui lui sont propres (2) ; un surpresseur a récemment été mis en place afin d'alimenter le lieu-dit Carazzi, la zone la plus basse du village située le long de la RN193;
- Le village de Sarrola, alimenté par des ressources qui lui sont propres (3). Il existe également une interconnexion avec le village de Valle di Mezzana en cas de besoin ;
- Le village de Valle di Mezzana, alimenté par des ressources qui lui sont propres (4).

Les principales problématiques du secteur relevées par le maître d'ouvrage sont les suivantes :

- Les villages de montagne sont très fortement dépendants de leurs ressources ; à tel point que lors de la sécheresse de 2017 un apport quotidien d'eau à l'aide de camions citernes a été nécessaire pendant plusieurs mois ;
- Le fonctionnement des réservoirs de la Gendarmerie et de Tavaco (A Piana) n'est pas optimal ;
- La station S4 est en activité près de 23h par jour en situation de fonctionnement normal ;
- L'utilisation de l'interconnexion avec l'UDI de la Confina cause des chutes de pressions importantes.

Le diagnostic hydraulique a également mis en avant les sensibilités suivantes :

- De faibles pressions sont constatées à proximité du secteur S4 en situation actuelle ;
- De faibles pressions sont constatées sur le secteur de Rimaldacciu en situation actuelle ;
- Le réservoir de Trinité sur Sarrola présente une problématique de remplissage en situation actuelle ;
- La défense incendie sur les futurs projets d'aménagements de Patarra-Vizza à Peri et village des artisans / écomusée à Sarrola Carcopino ne peut pas être assurée avec les réseaux existants ;
- En cas de panne à la station S1, le secteur de Yolanda ne possède pas une autonomie suffisante pour alimenter les abonnés ;
- Les réservoirs de Sarrola village et de Valle di Mezzana haut et bas n'ont pas une autonomie suffisante pour alimenter les abonnés en cas de casse sur leur conduite d'alimentation.

La carte en page suivante présente la localisation de la zone par rapport à la CAPA.

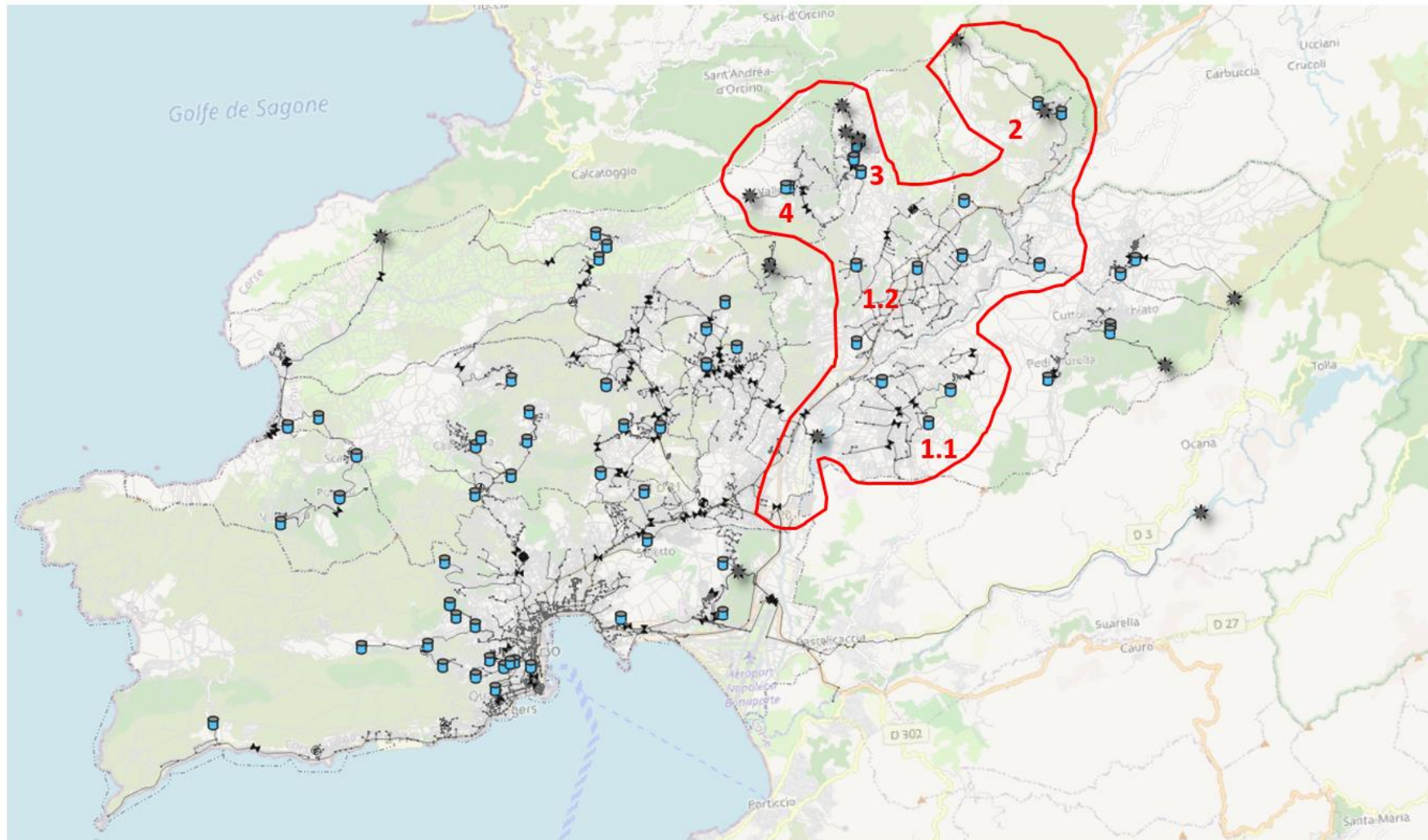


Fig. 1. Localisation ex SIVOM de la Plaine de Sarrolo + villages de montagne

2.3.2. PROJETS PRIS EN COMPTE

Le modèle en situation actuelle ne prend logiquement pas en compte les programmes d'aménagements en voie d'être réalisés à court terme. C'est également le cas pour certaines réalisations récentes.

Dans un premier temps, le modèle de situation future a donc été adapté afin de prendre en compte les aménagements suivants :

1. Alimentation du lieu-dit de Carazzi à Tavaco par la plaine (A Piana) : ce projet, d'ores et déjà réalisé, a nécessité un renforcement du réseau et la mise en place d'un accélérateur pour alimenter les abonnés situés le long de la route nationale 193. Le dispositif permet d'alimenter le lotissement le plus haut de la zone (265 mNGF) à une pression de 2.5 bars avec un débit variant entre 0 et 2.7 m³/h ;
2. Valle di Mezzana : un projet de remplacement des deux réservoirs existants (60 m³ + 40 m³) est en cours d'étude, en phase avant-projet. Il est envisagé d'implanter un unique ouvrage de stockage de 200 m³. Cet ouvrage a été intégré dans le modèle avec une cote radier à 491.6 mNGF.
3. Rimaldacciu : un projet de remplacement de la surpression existante afin de répondre aux problématiques futures doit être réalisé au cours de l'été 2021. Les aménagements comprennent une extension du réseau existant sur 350 ml et d'une station de pompage composée de deux pompes de 10 m³/h pouvant fonctionner simultanément en pointe et d'une bache de stockage de 20 m³.

La localisation de ces aménagements est présentée sur la carte en page suivante :

Concernant le projet de remplacement des deux réservoirs existant sur Valle di Mezzana, le volume de 200 m³ semble adapté pour la demande en situation future.

En effet, les conclusions de la phase I sur la commune indiquent une demande de 115 m³/j en moyenne et de 285 m³/j en pointe à un horizon 15 ans sans réduction de la dotation hydrique des abonnés. A un horizon 30 ans les demandes passeraient à 145 m³/j et 359 m³/j.

L'objectif d'autonomie de 24h en jour moyen et de 12h en pointe serait donc atteint.

La localisation des aménagements à court terme est présentée sur la carte suivante :

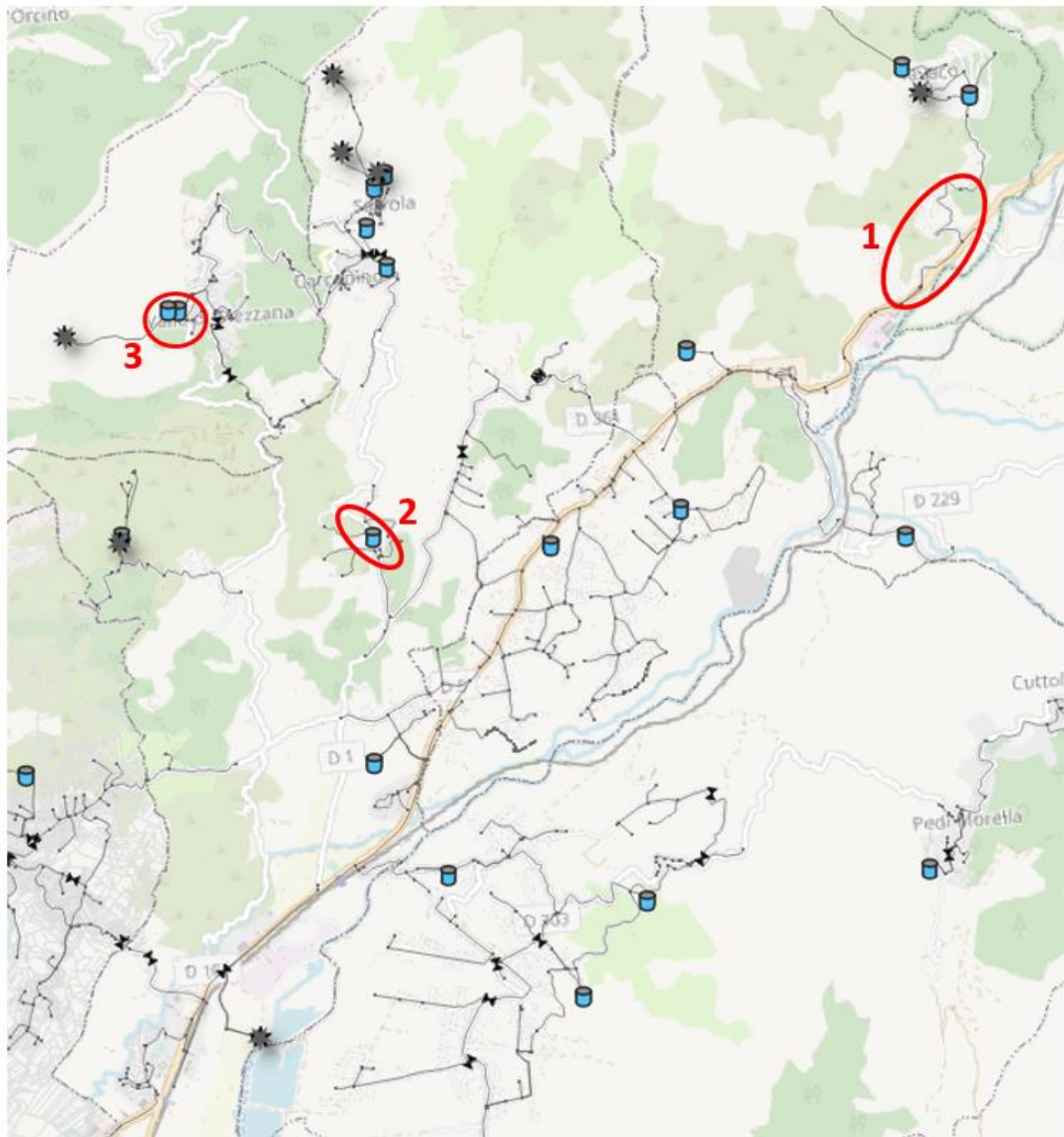


Fig. 2. Localisation des projets à court terme – plaine + villages

2.3.3. ALIMENTATION DE TAVACO

2.3.3.1. CONTEXTE

Lors de l'été 2017, le village de Tavaco a dû être alimenté en eau via camions citernes du fait de l'insuffisance de la ressource pour répondre au besoin.

Pour rappel le bilan besoin ressource en situation actuelle avec les données de l'année 2017 fait état d'une demande de 115 m³/j pour une ressource disponible à l'étiage de 30 m³/j.

La création d'un nouveau forage a Tavaco a été réalisé suite aux épisodes de sécheresse. Le débit d'exploitation de l'ouvrage est estimé à 1.0 m³/h (1.5 m³/h en situation exceptionnelle), avec un volume journalier de 20 m³. Les apports de ce forage dans le cas d'un été semblable à celui de 2017 n'ont cependant pas été estimés.

En dehors des période d'étiage, les autorisations de prélèvements permettent d'utiliser jusqu'à 192 m³/j (3*24 m³/j pour les captages de Pizzine et 120 m³/j pour le forage de Tavaco bas). En 2017, lors des périodes de sécheresse les plus critiques, la ressource n'a donc pu être utilisée qu'à 30/192 = 16% de sa capacité.

En faisant l'hypothèse que la ressource du nouveau forage de Tavaco sera affectée de la même manière que les autres ressources existantes, avec une sécheresse équivalente à celle de 2017, le volume total disponible sur la ressource de Tavaco serait alors de $30 + 36 \cdot 0.16 = 36 \text{ m}^3/\text{j}$.

D'après les hypothèses relatives à l'évolution de la consommation future effectuées lors de la phase 1, la demande future sur le village de Tavaco est estimée à 160 m³/j en période de pointe. **Le volume d'eau à faire parvenir pour compenser l'étiage des ressources est donc de 130 m³/j** (124 arrondi à 130).

Nota : La mise en place du surpresseur permettant d'alimenter le lieu-dit de Carazzi depuis le réseau de la Plaine a pour effet de soulager la demande sur les réservoirs de Tavaco en cas de limitation de la ressource sur le village.

2.3.3.2. SOLUTION

Une partie des 130 m³/j permettant de répondre au besoin en période de pointe en condition de sécheresse proche de 2017 pourrait provenir d'autres captages et/ ou forages sur le village de Tavaco. Cette solution n'est pas entièrement satisfaisante puisqu'en cas de ressource insuffisante Tavaco se retrouverait à nouveau isolé.

Il est donc envisagé de créer une interconnexion entre l'UDI de Piataniccia et l'UDI de Tacavo.

Cette interconnexion devra permettre, dans des cas de ressource insuffisante sur le village de Tavaco, de venir secourir ce dernier en utilisant les ressources de Piataniccia.

Il est envisagé de tirer parti de l'accélérateur mis en place à Valle di Bona pour alimenter le lieu-dit de Carazzi et de le renforcer pour atteindre le réservoir de Tavaco Bas. La partie haute de Tavaco pourrait ensuite être alimentée par le réservoir de Tavaco Bas à l'aide d'un pompage alimentant le réservoir de Tavaco Haut en refoulement / distribution dans le réseau existant.

Les principaux aménagements à mettre en place sont les suivants :

- Renforcement de l'accélérateur de Valle di Bona (210 mNGF) pour atteindre un débit de pompage de 7 m³/h ;
- Station de pompage intermédiaire au lieu-dit Nivalella (environ 280 mNGF) avec un volume de 7 m³/h et une bache de 7 m³. Cet ouvrage est indispensable pour atteindre le réservoir de Tavaco Bas sans créer de surpression dans les réseaux existants (168 m d'altitude de différence entre Tavaco Bas et Valle di Bona) ;

- Nouvelle station de pompage de 2.5 m³/h depuis Tavaco Bas asservi au niveau dans Tavaco Haut et alimentant ce dernier en refoulement distribution (120 m d'altitude de différence entre les deux réservoirs). Le raccordement des deux réseaux nécessitera la pose d'une conduite en PE DN63 sur 20 ml.
- La mise en place de by-pass au niveau des deux stabilisateurs aval existant entre le réservoir de Tavaco Bas et Valle di Bona est également préconisée.

Nota : le réservoir de Tavaco Haut ayant pu être alimenté pendant toute la période d'étiage de 2017, la réalisation de la station de pompage à Tavaco Bas pourrait être réalisée dans un second temps.

Les figures suivantes présentent le fonctionnement schématique de la solution envisagée ainsi que la localisation des aménagements. Le synoptique complet de la solution envisagée sur le secteur est donné en annexe 1.

Etat projeté - Secours par A Piana

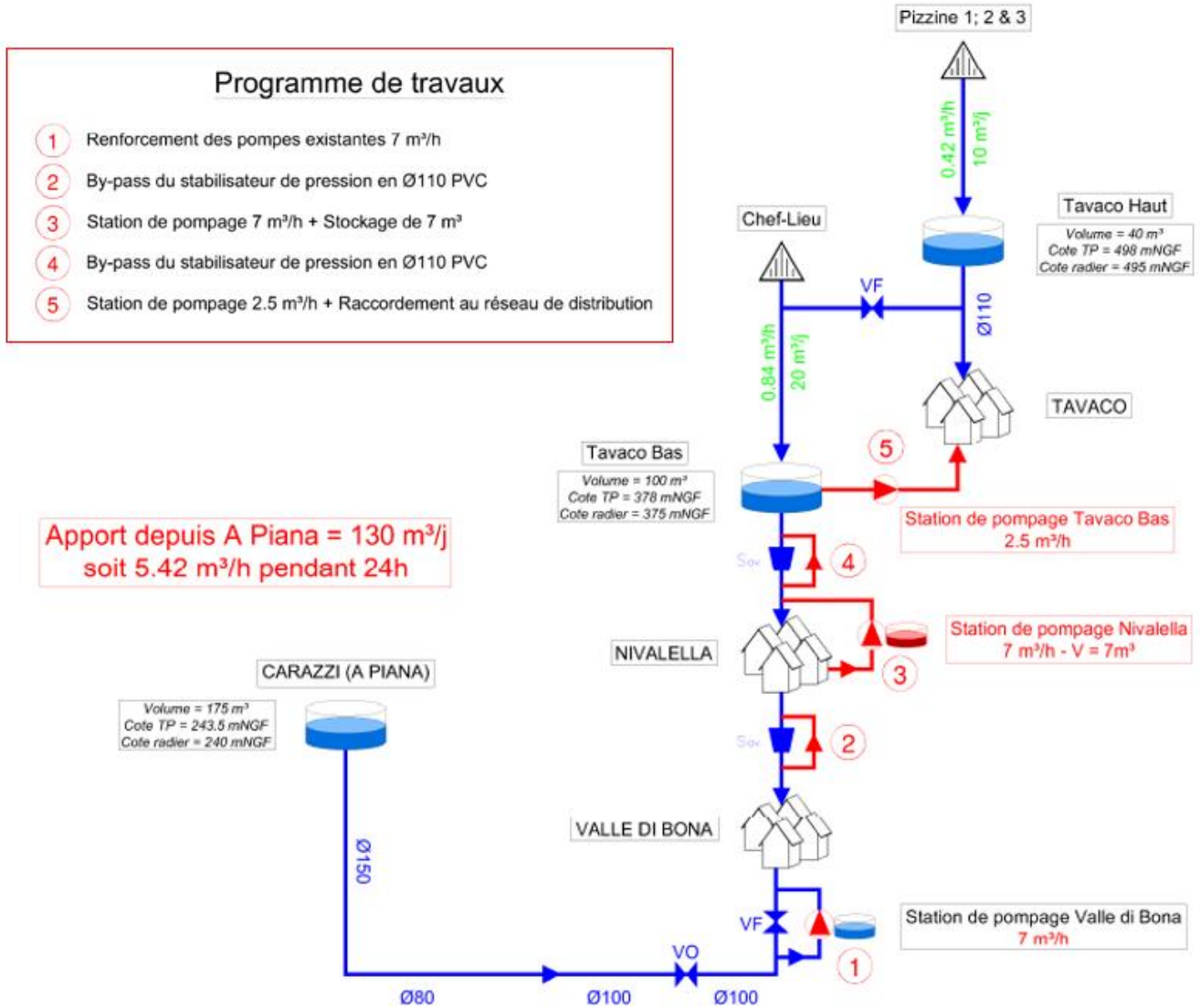


Fig. 3. Schéma de principe – alimentation du village de Tavaco par la plaine

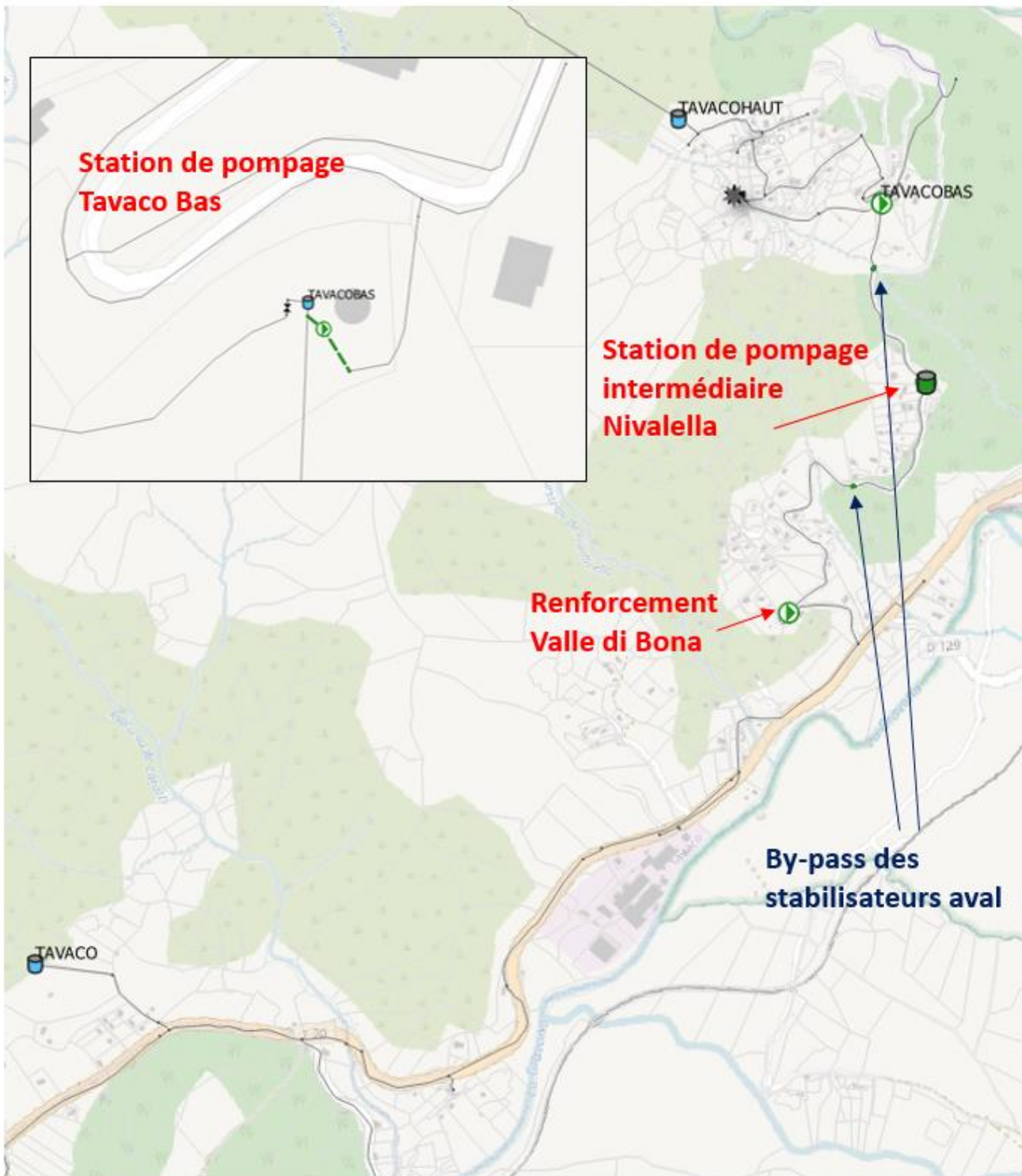


Fig. 4. Localisation des aménagements – alimentation du village de Tavaco par la plaine

2.3.3.3. CHIFFRAGE

Le coût des aménagements préconisés est présenté dans le tableau suivant :

Tabl. 3 - Chiffrage des aménagements – alimentation de Tavaco

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
1.1	Renforcement station de pompage Valle di Bona (7m ³ /h)	67 500.00
1.2	By-pass stabilisateur de pression entre Valle di Bona et Nivalella (Ø100 - 5ml)	6 489.72
1.3	Station de pompage de Nivalella (7m ³ - 7m ³ /h)	213 044.16
1.4	By-pass stabilisateur de pression entre Nivalella et Tavaco Bas (Ø100 - 5ml)	6 489.72
1.5	Pompage de Tavaco Bas vers Tavaco Haut (2.5 m ³ /h + raccordement au réseau de distribution Ø80 - 20 ml)	122 976.40
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		83 300.00
TOTAL (€HT)		499 800.00

2.3.4. ALIMENTATION DE SARROLA ET VALLE DI MEZZANNA

2.3.4.1. CONTEXTE

Lors de l'été 2017, les villages de Valle di Mezzana et de Sarrola ont dû être alimentés en eau via camions citernes du fait de l'insuffisance de la ressource pour répondre au besoin.

Pour rappel le bilan besoin ressource en situation actuelle avec les données de l'année 2017 fait état d'une demande de 145+150 m³/j pour une ressource disponible à l'étiage de 110+60 m³/j.

En dehors des période d'étiage, les autorisations de prélèvements permettent d'utiliser jusqu'à 264 sur Valle di Mezzana et jusqu'à 192 m³/j sur Sarrola village. En 2017, lors des périodes de sécheresse les plus critiques, la ressource n'a donc pu être utilisée qu'à 110/264 = 41% de sa capacité sur Valle di Mezzana et à 60/192 = 31 % sur Sarrola village.

D'après les hypothèses relatives à l'évolution de la consommation future effectuées lors de la phase 1, la demande future sur Valle di Mezzana est estimée à 290 m³/j en période de pointe et à 225 m³/j sur Sarrola village. **Le volume d'eau à faire parvenir pour compenser l'étiage des ressources est donc de 345 m³/j.**

2.3.4.2. SOLUTION

Une partie des 345 m³/j permettant de répondre au besoin en période de pointe en condition de sécheresse proche de 2017 pourrait provenir d'autres captages et/ ou forages sur les villages de Valle di Mezzana et Sarrola. Cette solution n'est pas entièrement satisfaisante puisqu'en cas de ressource insuffisante le secteur se retrouverait à nouveau isolé.

Il est donc envisagé de créer une interconnexion entre l'UDI de Piataniccia et les UDI de Valle di Mezzana et de Sarrola Carcopino.

Cette interconnexion devra permettre, dans des cas de ressource insuffisante sur les villages, de venir les secourir en utilisant les ressources de Piataniccia.

Il est pour cela envisagé de tirer parti des réseaux existants et de des projets en cours de réalisation, et en particulier :

- Le renforcement de la station de pompage de Rimaldacciu ;
- La mise en place d'un nouveau réservoir de 200 m³ sur Valle di Mezzana.

Les principaux principes d'aménagements sont les suivants :

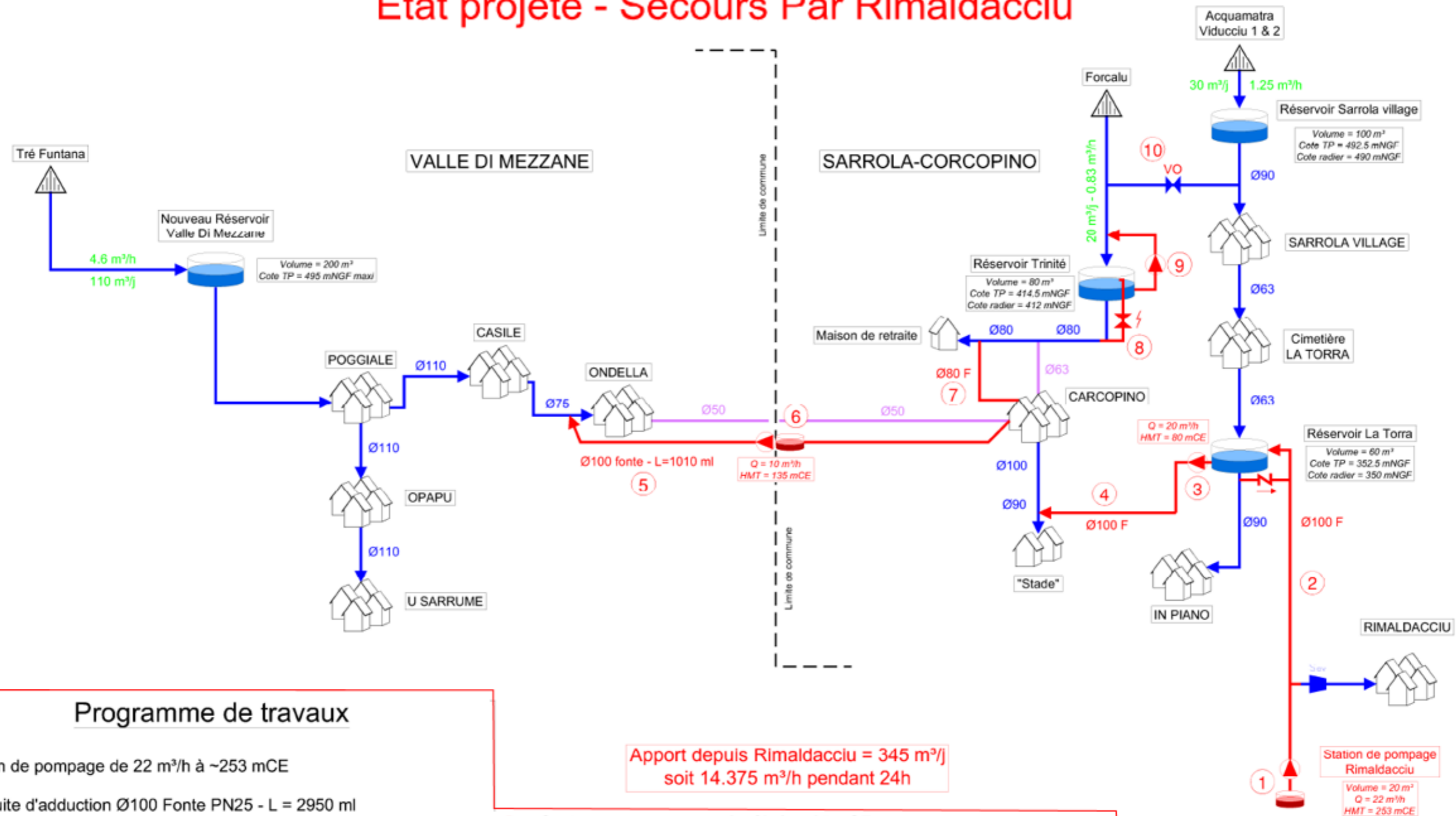
- Alimentation du réservoir de Torra, très peu sollicité actuellement, via la station de pompage de Rimaldacciu :

- Pompage ayant un débit de pointe de 22 m³/h (18 m³/h sur 20h pour l'alimentation des villages et 4 m³/h pour l'alimentation de Rimaldacciu) et une HMT de 253 mCE en première approche (1) ;
- Pose d'une canalisation d'adduction Ø100 en fonte PN25 sur 3180 ml le long de la D1 (2) ;
- Depuis le réservoir de Torra, l'alimentation des différents secteurs est envisagée comme suit :
 - Le lieu-dit In Piano reste alimenté gravitairement par le réservoir de Torra
 - Le reste des secteurs est alimenté par pompage (3) depuis Torra en raccordant le réservoir aux réseaux de Carcopino au niveau du stade en fonte Ø100 sur 115 ml (4).
 - Le pompage depuis le réservoir de Torra possède les caractéristiques suivantes :
 - Débit de 20 m³/h
 - HMT de 80 mCE en première approche ;
 - Le fonctionnement des pompes est asservi au niveau dans le réservoir de Trinité et à la station de pompage intermédiaire (6). Afin de ne pas exposer à de fortes pressions les réseaux Ø63 existant en terrain privé entre Trinité et Carcopino, une conduite en fonte Ø80 devra être posée sur 280 ml le long de la D1 (7).
 - Dans le cas d'une ressource insuffisante pour alimenter le village de Sarrola, il est envisagé de vidanger le réservoir de Trinité par pompage en direction du secteur desservi par le réservoir de Sarrola village avec une pompe de 5 m³/h pour une HMT de 185 mCE en première approche (9).
Cela nécessite l'ouverture du by-pass existant entre les réseaux de Trinité et de Sarrola village (10).
Le pompage de Torra permettra d'alimenter Trinité à l'aide d'une vanne électrique asservie au niveau dans ce dernier (8).
- L'alimentation de Valle di Mezzana se fera par renforcement de l'interconnexion existant entre le village et Carcopino. Il est envisagé de renforcer les réseaux Ø50 existants en fonte DN 100 sur 1010 ml (5). Afin d'atteindre le nouveau réservoir envisagé (radier à 491.6 mNGF) et de ne pas créer de fortes pressions en sortie du réservoir de Torra, il est envisagé de mettre en place une station de pompage permettant l'alimentation de Valle di Mezzana (6). Les caractéristiques de cette station de pompage sont les suivantes :
 - Localisation en sortie de Sarrola-Carcopino, le long de la RD161 ;
 - Altitude à 360 mNGF en première approche ;
 - Débit de 10 m³/h ;
 - HMT de 135 mCE en première approche ;
 - Bâche de 10 m³.

En fonction des contraintes d'implantation de la station de pompage (6), les caractéristiques des pompes envisagées et en particulier la HMT devront être ajustées.

Les figures suivantes présentent le fonctionnement schématique de la solution envisagée ainsi que la localisation des aménagements. Le synoptique complet de la solution envisagée sur le secteur est donné en annexe 2.

Etat projeté - Secours Par Rimaldacciu



Programme de travaux

- | | | |
|--|---|--|
| <p>1 Station de pompage de 22 m³/h à ~253 mCE</p> <p>2 Conduite d'adduction Ø100 Fonte PN25 - L = 2950 ml</p> <p>3 Station de pompage de 20 m³/h à ~ 80 mCE</p> <p>4 Raccordement réseaux Torre / Carcopino Ø100 Fonte - L = 115 ml</p> <p>5 Renforcement et interconnexion de réseau Ø100 Fonte - L = 1010 ml</p> | <p>6 Station de pompage de 10 m³/h à ~135 mCE asservie au niveau du réservoir de Valle Di Mezzane</p> <p>7 Renouvellement du Ø63 en terrain privé entre Trinité et Carcopino par Ø80 Fonte - L = 280 ml</p> <p>8 Raccordement et vanne électrique asservie au niveau du réservoir de Trinité</p> | <p>9 Station de pompage de 5 m³/h à ~185 mCE</p> <p>10 Ouverture de la vanne fermée</p> |
|--|---|--|

Apport depuis Rimaldacciu = 345 m³/j
 soit 14.375 m³/h pendant 24h

Fig. 5. Schéma de principe - alimentation des villages de Sarrola et Valle Di Mezzana par la plaine

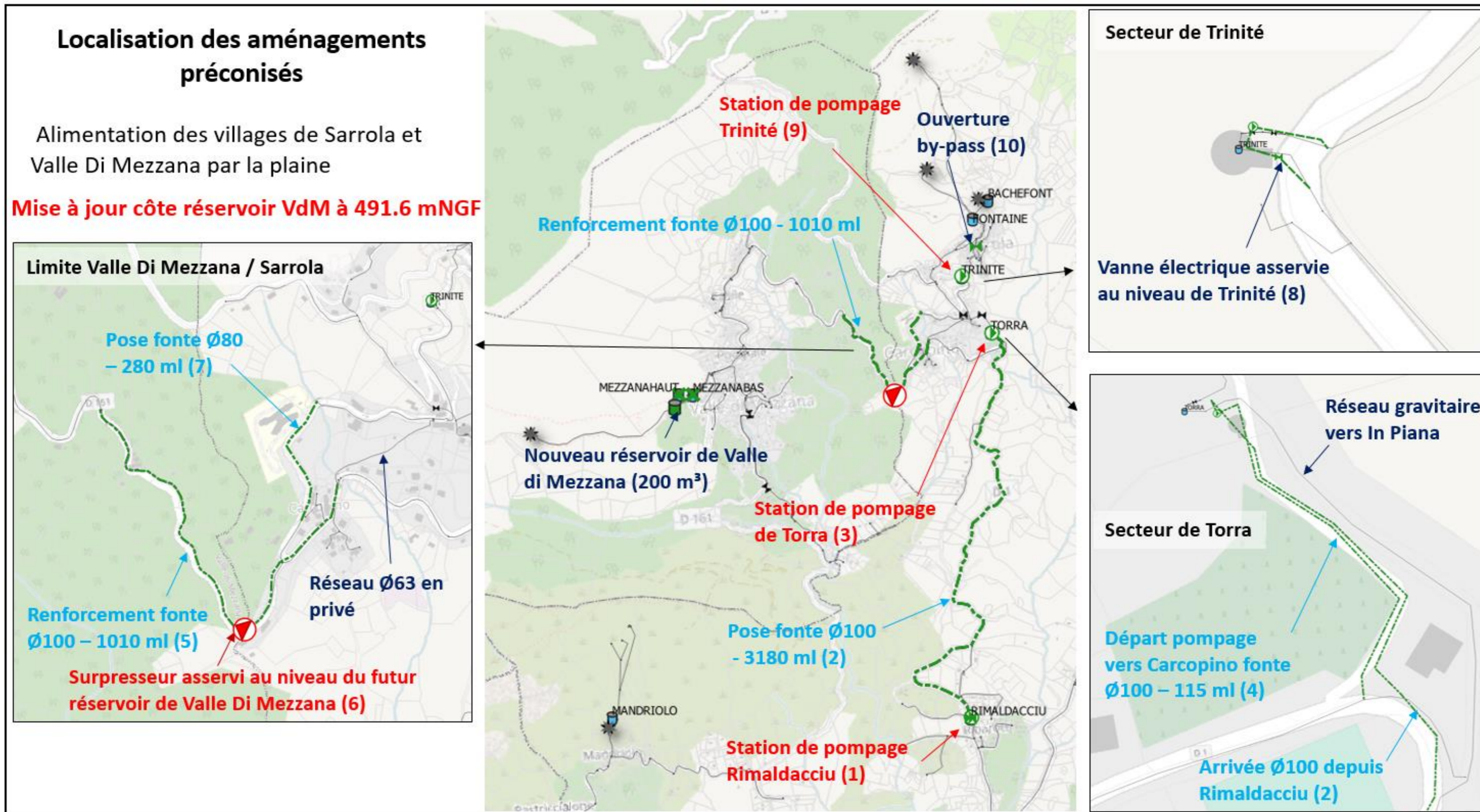


Fig. 6. Localisation des aménagements - alimentation des villages de Sarrola et Valle Di Mezzana par la plaine

2.3.4.3. CHIFFRAGE

Le coût des aménagements préconisés est présenté dans le tableau suivant :

Tabl. 4 - Chiffrage des aménagements – alimentation de Sarrola / Valle di Mezzana

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
2.1	Renforcement station de pompage Rimaldacciu (22 m ³ /h - 253 mCE)	285 000.00
2.2	Alimentation de Torra depuis Rimaldacciu (Ø100 - 3180 ml)	641 303.04
2.3	Station de pompage pour alimentation Carcopino / Trinité / Valle di Mezzana (20 m ³ /h - 80 mCE)	217 500.00
2.4	Raccordement des réseaux de Torra et Carcopino (Ø100 - 115 ml)	19 787.04
2.5	Renforcement interconnexion Sarrola / Valle di Mezzana (Ø100 - 1010 ml)	204 973.44
2.6	Station de pompage vers Valle di Mezzana (10 m ³ /h - 135 mCE - 10 m ³)	217 500.00
2.7	Renouvellement Ø63 en terrain privé entre Trinité et Carcopino (Ø80 - 280 ml)	50 003.52
2.8	Raccordement (Ø80 - 15 ml) et vanne électrique asservie au réservoir de Trinité	9 757.30
2.9	Station de pompage à Trinité (5 m ³ /h - 185 mCE) + raccordement (Ø80 - 10 ml)	136 488.20
2.10	Ouverture by-pass existant	-
2.11	Construction nouveau réservoir Valle di Mezzana (200 m ³)	420 000.00
2.12	Déconstruction réservoir Mezzana Haut (60 m ³) - désamiantage non pris en compte	25 200.00
2.13	Déconstruction réservoir Mezzana Haut (40 m ³) - désamiantage non pris en compte	16 800.00
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		448 862.51
TOTAL (€HT)		2 693 175.05

2.3.5. AMENAGEMENTS SUR LE SECTEUR YOLANDA

2.3.5.1. CONTEXTE

Les aménagements étudiés précédemment permettant l'alimentation des villages de Tavaco, Sarrola et Valle Di Mezzana depuis la Plaine impliquent une augmentation de la sollicitation des réseaux existants.

2.3.5.2. SOLUTIONS

L'augmentation des débits due au secours des villages a des conséquences importantes sur le marnage des réservoirs de Yolanda et de la Gendarmerie en particulier. D'une part, l'augmentation des pertes de charges réduit le débit que peuvent fournir les pompes des réservoirs. D'autre part, du fait de l'augmentation de la demande sur Rimaldacciu, moins de débit arrive au réservoir de la Gendarmerie.

Les figures ci-dessous présentent le niveau dans les réservoirs de Yolanda (rouge), Gendarmerie(vert) et Tavaco (A Piana - magenta) avec et sans secours des villages pour les caractéristiques actuelles du réseau de la Plaine :

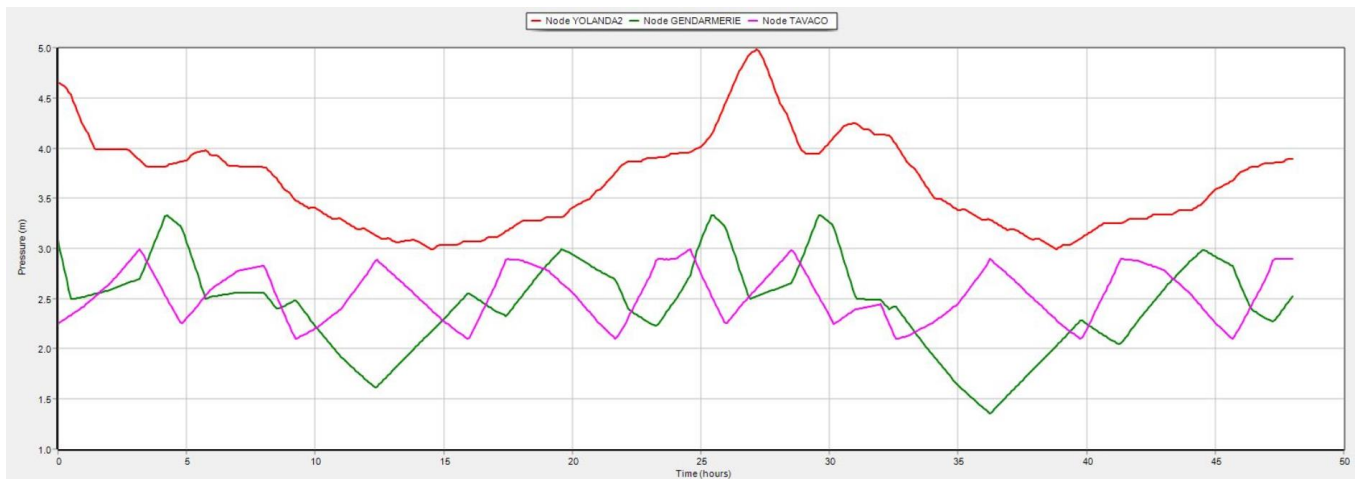


Fig. 7. Niveaux dans les réservoirs de la Plaine – sans secours des villages

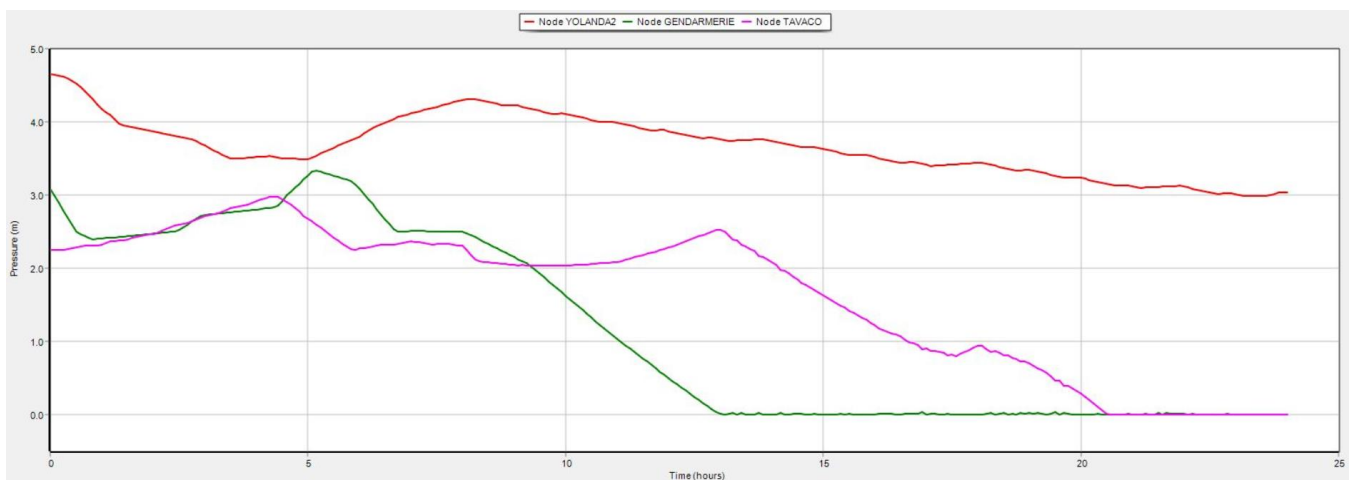


Fig. 8. Niveau dans les réservoirs de la Plaine – avec secours des villages

La modélisation du jour de pointe de situation future sur le secteur de la Plaine sans mise en place des secours envisagé indique un fonctionnement normal pour les trois réservoirs.

Avec la mise en place des deux secours simultanément, le réservoir de la Gendarmerie est vide aux alentours de 13h et celui de Tavaco à 20h. Le réservoir de Yolanda ne se remplit pas convenablement au cours de la journée.

Afin de solutionner ces problématiques, il est envisagé de :

- Renforcer la portion de réseau en Ø150 sur l'alimentation de Yolanda depuis la station de pompage S1. En effet, à l'exception de cette partie du réseau, les conduites alimentant Yolanda sont en Ø200. Cette discontinuité de diamètre provoque une augmentation des pertes de charges et freine le remplissage de Yolanda. Il est donc préconisé de renforcer les conduites concernées en Ø200 sur 905 ml (1) ;
- Permettre une meilleure alimentation du réservoir de la Gendarmerie. Pour cela deux options différentes sont possibles :
 - Solution 1 : Renforcement des réseaux existants sur 2 secteurs :
 - Afin de réduire les pertes de charges dues à l'augmentation des débits dans les conduites ; le renforcement en Ø200 des réseaux Ø150 depuis Yolanda jusqu'à l'embranchement entre l'alimentation du réservoir de la Gendarmerie et celle de Rimaldacciu est envisagé. Cela représente un linéaire d'environ 2.4 km (2.1) ;
 - Renforcement des conduites existantes Ø80 en amont de Rimaldacciu avec passage en Ø125 sur 1.8 km (2.2). Ce renforcement limite les pertes de charges dans des conduites qui deviennent sous-dimensionnées pour le débit de secours nécessaire sur les villages de Sarrola et Valle Di Mezzana.
 - Solution 2 : Création d'un réseau dédié entre le réservoir de Yolanda et Rimaldacciu :
 - Mise en place d'une station de pompage de 30 m³/h pour une HMT de 90 mCE afin d'alimenter Rimaldacciu (3.1) ;
 - Pose d'une canalisation en fonte Ø100 pour le refoulement pur entre Yolanda et Rimaldacciu sur 2750 ml, en partie le long de la D1 (3.2).

En complément de ces aménagements sur le réseau, un renforcement des pompes de la Gendarmerie pourrait également être envisagé. En effet, KYRNOLIA relève des problématiques de remplissage du réservoir de Tavaco probablement liées au débit d'alimentation depuis le réservoir de la Gendarmerie.

Il convient de préciser qu'aucun dysfonctionnement de la sorte n'est mis en évidence par l'exploitation du modèle hydraulique.

En complément de ces aménagements, un ajustement des consignes de pompes alimentant les réservoirs de Yolanda et de la Gendarmerie pourrait être réalisé. En effet, le fonctionnement des pompes tel que retranscrit par le modèle ne permet pas un fonctionnement optimal des réservoirs, alors qu'une modification des consignes de démarrage des pompes améliore les résultats obtenus. Ce point étant fortement lié aux hypothèses de modélisation, il conviendra de vérifier l'adéquation du modèle avec la réalité.

La figure suivante présente la localisation des différents aménagements préconisés :

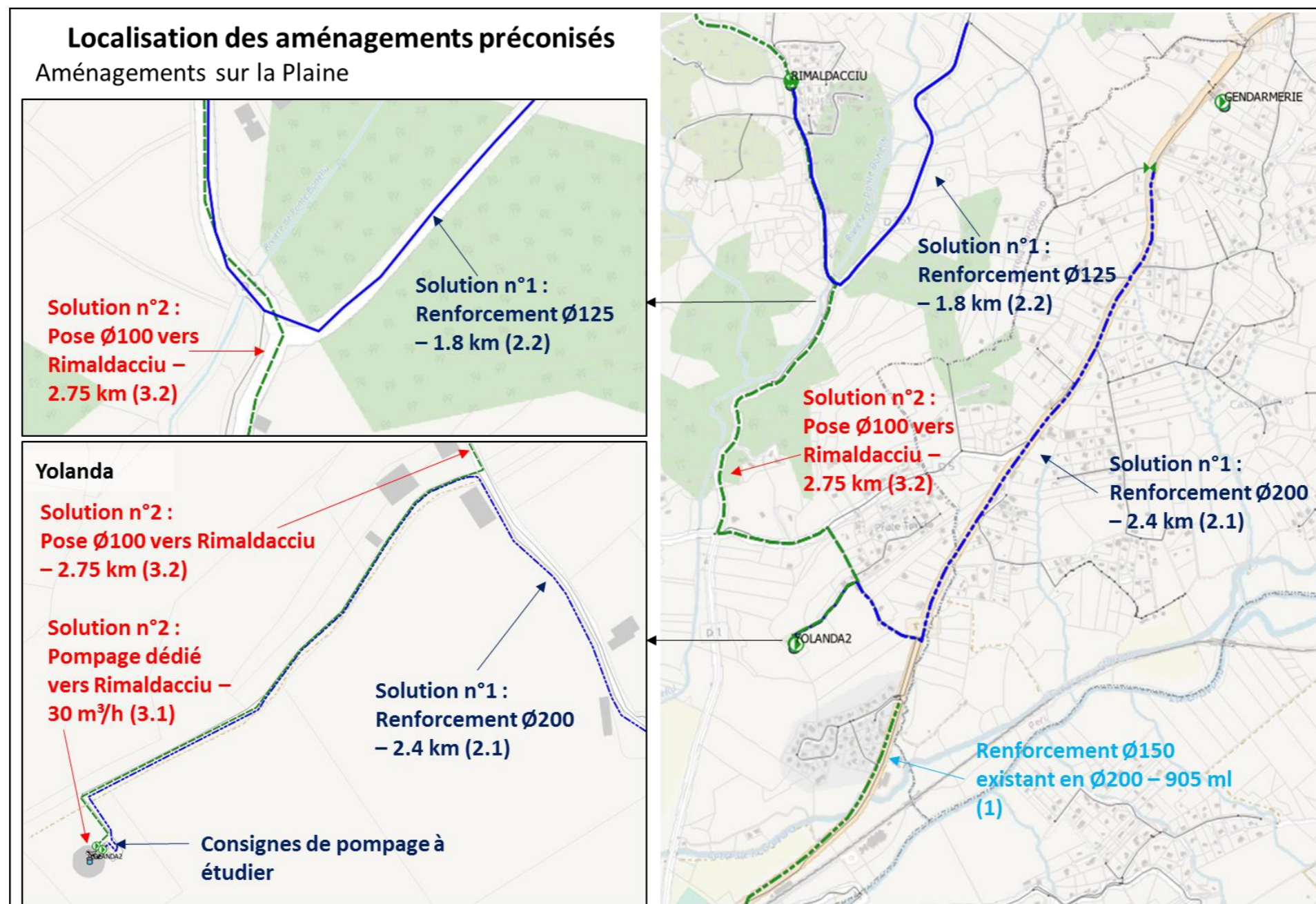


Fig. 9. Localisation des aménagements préconisés – secteur de la Plaine

A noter que la localisation du poste de pompage de Rimaldacciu n'est pas figée. En particulier si la solution n°2 est retenue avec pose d'un refoulement pur entre Yolanda et la station, la conduite envisagée pourrait être prolongée vers le Nord. Cette configuration pourrait permettre de limiter la HMT de la pompe permettant le secours des villages en positionnant la station à une altitude plus élevée.

Cela n'aurait pas de conséquence sur le linéaire mis en jeu pour la solution n°2 puisque le linéaire de réseau à poser entre Yolanda et Torra reste le même.

2.3.5.3. CHIFFRAGE

Le coût des aménagements préconisés pour les deux solutions est présenté dans le tableau suivant :

Tabl. 5 - Chiffrage des aménagements – Secteur Yolanda – solution n°1

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
3.a.1	Renforcement réseaux Ø150 en amont de Yolanda (Ø200 - 905 ml)	310 668.40
3.a.2	Renforcement réseaux Ø150 entre Yolanda et Gendarmerie (Ø200 - 2400 ml)	764 043.20
3.a.3	Renforcement réseaux Ø80 en amont de Rimaldacciu (Ø125 - 1800 ml)	404 956.80
3.a.4	Modification des consignes de fonctionnements des pompes de S1 et de Yolanda (valider véracité du modèle)	Pour mémoire
3.a.5	Augmentation du débit des pompes du réservoir de la Gendarmerie (le modèle n'indique pas de nécessité)	345 000.00
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		364 933.68
TOTAL (€HT)		2 189 602.08

Tabl. 6 - Chiffrage des aménagements – Secteur Yolanda – solution n°2

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
3.b.1	Renforcement réseaux Ø150 en amont de Yolanda (Ø200 - 905 ml)	310 668.40
3.b.2	Station de pompage depuis Yolanda pour l'alimentation de Rimaldacciu (30 m ³ /h - 90 mCE)	277 500.00
3.b.3	Pose conduite de refoulement de Yolanda vers Rimaldacciu (Ø100 - 2750 ml)	540 338.40
3.b.4	Modification des consignes de fonctionnements des pompes de S1 et de Yolanda (valider véracité du modèle)	Pour mémoire
3.b.5	Augmentation du débit des pompes du réservoir de la Gendarmerie (le modèle n'indique pas de nécessité)	345 000.00
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		294 701.36
TOTAL (€HT)		1 768 208.16

2.3.6. AMENAGEMENTS SUR LE SECTEUR S4 - CUTTOLI

2.3.6.1. CONTEXTE

En situation actuelle, les pompes de la station S4 fonctionnent plus de 23h par jour d'après le retour de KYRNOLIA.

De plus, le modèle hydraulique met en avant de faibles pressions sur le secteur en amont du poste.

2.3.6.2. SOLUTION

Le fonctionnement du pompage de la station S4 retranscrit par le modèle ne correspond pas à la réalité puisque les simulations indiquent que les pompes fonctionnent moins de 23h par jour en pointe.

Deux solutions sont envisagées pour régler cette problématique :

- Solution n°1 : renforcement du pompage de S4. Les hypothèses sont les suivantes :
 - Débit de fonctionnement des pompes en situation actuelle : 34 m³/h
 - Volume distribué en pointe : 34 x 23 = 782 m³/j arrondi à 800 m³/j
 - Débit des pompes nécessaire : 800 / 20 = 40 m³/h pour un fonctionnement sur 20h, **45 m³/h** avec une marge de sécurité.

Nota : cette solution suppose une augmentation de la puissance du pompage, ce qui implique un changement de contrat d'alimentation en électricité pour la station. L'augmentation du débit de pompage de S4 a déjà dû être abandonné pour cette raison.

- Solution n°2 : renforcement du réseau en aval du pompage.

Afin de réduire les pertes de charge en sortie de S4 et permettre aux pompes de fonctionner avec un débit plus important, il peut être envisagé de remplacer une partie du réseau d'adduction / distribution alimentant le réservoir de Scamata. Il est proposé de renforcer les réseaux existants en fonte Ø150 sur un linéaire de 1700 ml. Le débit alors obtenu en sortie de S4 est de 44 m³/h.

Pour ces deux solutions, il est également préconisé de mettre en place un régulateur de débit avec une consigne de 50 m³/h en entrée de S4. Cela permettant de ne pas remplir S4 trop rapidement de faciliter le remplissage du réservoir de Yolanda.

Les faibles pressions relevées dans le modèle sont principalement dues à la conduite en Ø100 alimentant S4 depuis la station S1. Cette conduite est sous-dimensionnée par rapport à la demande sur le secteur, ce qui occasionne d'importantes pertes de charge.

Il est donc envisagé de renforcer le réseau Ø100 existant en fonte Ø150 sur un linéaire de 1100 ml. Cette opération de renforcement étant déjà planifiée sur une partie des 1100 ml, il conviendra de compléter l'opération les années suivantes pour assurer un fonctionnement optimal.

Cet aménagement prend en compte l'augmentation des débits en sortie de S4.

La figure suivante présente la localisation des aménagements envisagés :

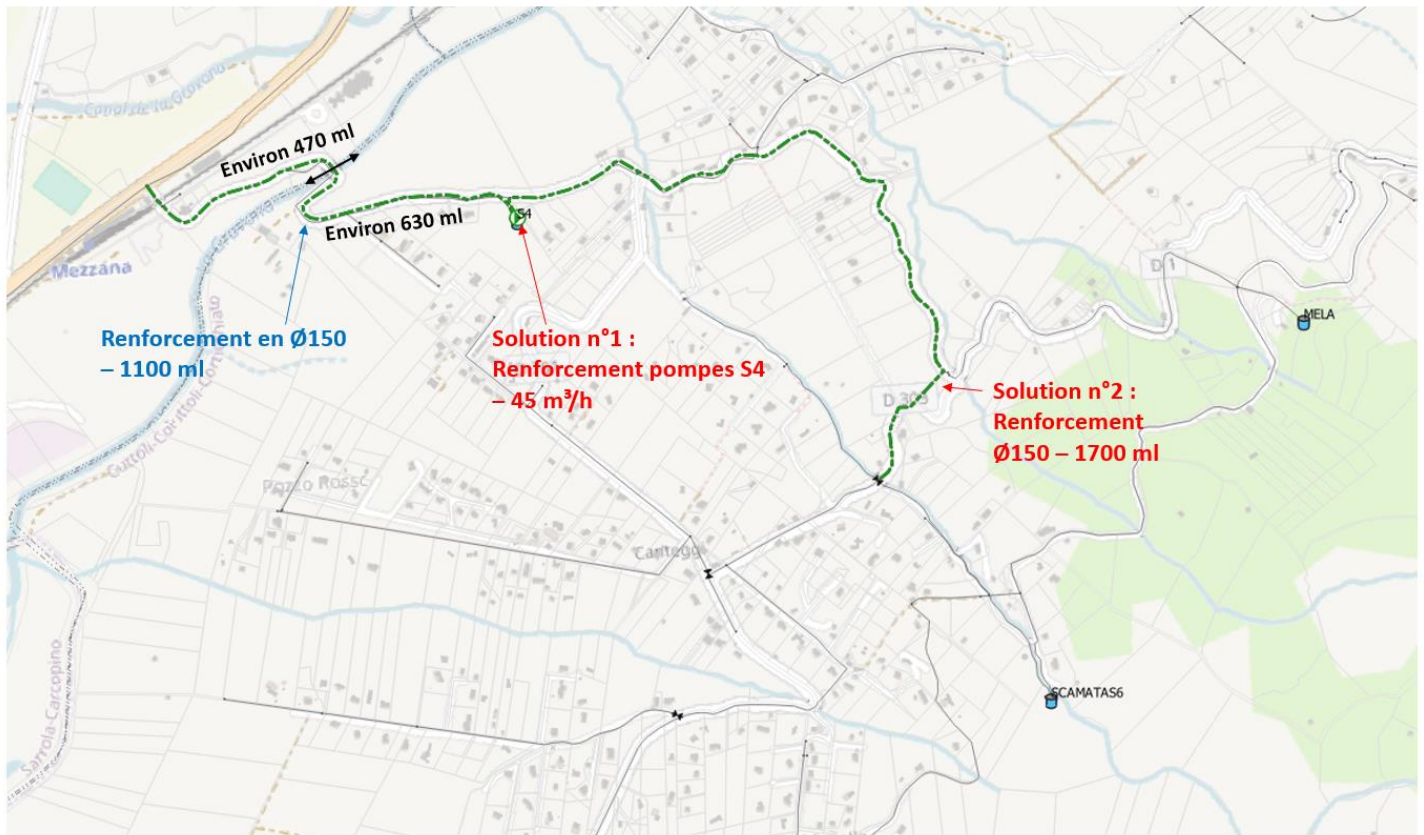


Fig. 10. Localisation des aménagements préconisés - secteur S4

2.3.6.3. CHIFFRAGE

Le coût des aménagements préconisés pour les deux solutions est présenté dans le tableau suivant :

Tabl. 7 - Chiffrage des aménagements – Secteur S4 – solution n°1

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
4.a.1	Renforcement réseaux Ø100 en amont de S4; amont du pont de Cuttoli (Ø150 - 470 ml)	116 054.28
4.a.2	Renforcement réseaux Ø100 en amont de S4; aval du pont de Cuttoli (Ø150 - 630 ml)	155 562.12
4.a.3	Renforcement station de pompage S4 (45 m ³ /h - 220 mCE)	465 000.00
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		147 323.28
TOTAL (€HT)		883 939.68

Tabl. 8 - Chiffrage des aménagements – Secteur S4 – solution n°2

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
4.b.1	Renforcement réseaux Ø100 en amont de S4; amont du pont de Cuttoli (Ø150 - 470 ml)	116 054.28
4.b.2	Renforcement réseaux Ø100 en amont de S4; aval du pont de Cuttoli (Ø150 - 630 ml)	155 562.12
4.b.3	Renforcement réseaux Ø100 en aval de S4 (Ø150 - 1700 ml)	419 770.80
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		138 277.44
TOTAL (€HT)		829 664.64

2.3.7. COMPLEMENTS APPORTES PAR PIATANICCIA PAR LA CONFINA**2.3.7.1. CONTEXTE**

Les scénarios de secours des villages depuis la plaine ont été étudiés dans un premier temps avec une hypothèse de ressource suffisante sur Piataniccia.

Cependant, lors des périodes de sécheresse pour lesquelles le secours des villages s'avèrera nécessaire, la ressource sur Piataniccia sera elle aussi probablement limitée. Pour rappel, en 2017 la ressource disponible sur le secteur était de 1 065 m³/j dans la période la plus critique. En comparaison du besoin estimé en situation future de 3 955 m³/j auxquels s'ajoutent les débits d'alimentation des villages, il est primordial de pouvoir garantir l'alimentation en eau au niveau de la station S1.

Ce constat a déjà été effectué en amont du schéma directeur et la mise en place d'une interconnexion entre les UDI de la Confina et Piataniccia existe d'ores et déjà.

Cependant, les caractéristiques de cette interconnexion ne permettent pas un fonctionnement satisfaisant du réseau. En effet, les conduites d'interconnexion sont sous-dimensionnées par rapport au besoin de la plaine. Cela provoque d'importantes pertes de charge dans les réseaux et crée d'importantes problématiques de pression sur le secteur de Baléone notamment.

2.3.7.2. SOLUTION

Afin de garantir l'alimentation en eau de la plaine lorsque la ressource sur Piataniccia est insuffisante, il est proposé de renforcer l'interconnexion avec l'UDI de la Confina.

Les principaux aménagements sont les suivants :

- Création d'une station de pompage reprenant les eaux de la Confina et les eaux de S1 et les refoulant en direction de Yolanda dans les réseaux Ø200 existant :

Cet aménagement permet de mutualiser la ressource sur un seul secteur. De plus, la mise en place d'un volume de stockage de 200 m³ assurera plus d'autonomie que la bache existant actuellement sur S1.

Le débit de pompage sera le même que S1 (3 x 55 m³/h), la HMT des pompes devra être ajustée en fonction de la localisation de l'ouvrage puisque cette dernière n'a pas été étudiée au stade schéma directeur.

La caractéristique des pompes de S1 devra être modifiée puisque le refoulement ne se fera plus dans le réservoir de Yolanda mais dans la future bache. Le débit des pompes devra être conservé.

- Pose de nouvelles conduites Ø250 sur un linéaire de 2400 ml, depuis le départ de la T20 jusqu'à l'interconnexion existant au niveau de Baléone.

Il n'est pas envisagé de renforcer le réseau existant, les nouvelles conduites auront pour unique vocation d'alimenter la future bache de stockage. Cela permettra de ne pas créer de baisse de pression chez les abonnés lors de l'ouverture de l'interconnexion.

- Mise en place d'une vanne de régulation du débit au niveau de l'interconnexion afin de ne pas remplir trop rapidement la future bache, et éviter des baisses de pression dues à des pertes de charge importantes.

La consigne de cette vanne devra permettre d'ajuster le débit de secours depuis l'UDI de la Confina en fonction de la ressource sur Piataniccia. Dans le cadre de l'étude, avec un débit de 1065 m³/j sur Piataniccia, soit 44 m³/h, la consigne sur la vanne d'interconnexion est de l'ordre de 140-150 m³/h, ce qui ne génère pas de pertes de charges importantes dans la conduite. Dans l'hypothèse d'une ressource de Piataniccia à sec, le débit d'interconnexion serait de l'ordre de 200 m³/h, les pertes de charges linéaires seraient de l'ordre de 4.2 m/km, ce qui est acceptable pour ce cas critique.

La figure suivante présente la localisation des aménagements envisagés :

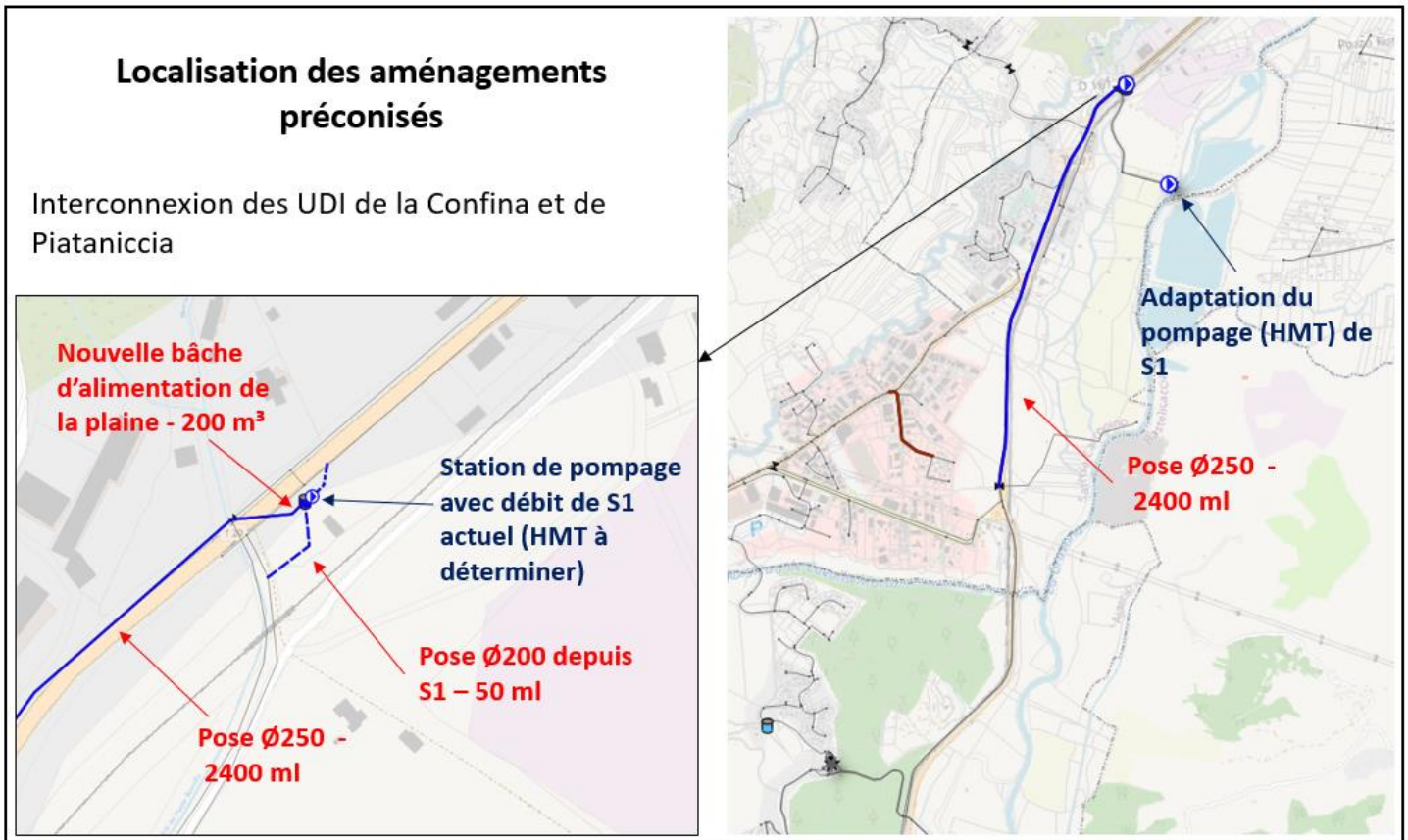


Fig. 11. Localisation des aménagements proposés – interconnexion des UDI de la Confina et Piataniccia

2.3.7.3. CHIFFRAGE

Le coût des aménagements préconisés est présenté dans le tableau suivant :

Tabl. 9 - Chiffrage des aménagements – secours de la Confina vers la Plaine

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
5.1	Pose réseaux le long de la T20 pour alimentation de la nouvelle station de pompage (Ø250 - 2400 ml)	1 038 542.40
5.2	Nouvelle station de pompage refoulant vers Yolanda (200 m ³ - 3x55 m ³ /h) dont : raccordement du nouveau réseau (Ø250 - 50 ml) et de S1 (Ø200 - 50 ml) à l'ouvrage + raccordement du pompage au réseau existant (Ø200 - 30 ml)	1 159 497.90
5.3	Changement des pompes de S1 (3x55 m ³ /h ; HMT à réduire)	165 000.00
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		472 608.06
TOTAL (€HT)		2 835 648.36

2.4. CENTRE D'AJACCIO

2.4.1. PRESENTATION DE LA ZONE

Ce secteur représente la zone la plus dense de l'aire d'étude en terme de population et de consommation d'eau.

L'alimentation s'effectue en direct depuis l'usine de la Confinia via une conduite en fonte DN 500. Cette dernière distribue l'eau aux réservoirs de tête que sont l'Hôpital, Salario et Peraldi. Ces trois réservoirs principaux distribuent ensuite vers des secteurs situés sur l'Ouest de la CAPA.

Les principales problématiques du secteur relevées par le maître d'ouvrage sont les suivantes :

- Le réservoir de Salario étant situé à une altitude plus importante que l'Hôpital, il présente des difficultés de remplissage. En période estivale, Salario est alimenté par pompage depuis l'Hôpital pour permettre son remplissage ;
- En terme d'autonomie, le secteur n'est vulnérable qu'à une casse sur la conduite maîtresse DN 500 en provenance de la Confinia. Les autres problématiques sur le secteur peuvent être gérées grâce à l'important maillage existant.

Le diagnostic hydraulique a également mis en avant les sensibilités suivantes :

- Des problématiques de pression sont relevées sur le secteur de la route des Sanguinaires en situation actuelle ;
- La défense incendie sur certains poteaux existants ne peut pas être assurée en raison du sous-dimensionnement des réseaux ;
- Des problématiques de temps de séjour existent sur les réservoirs de Toretta et Cilof.

La carte en page suivante présente la localisation de la zone par rapport à la CAPA.

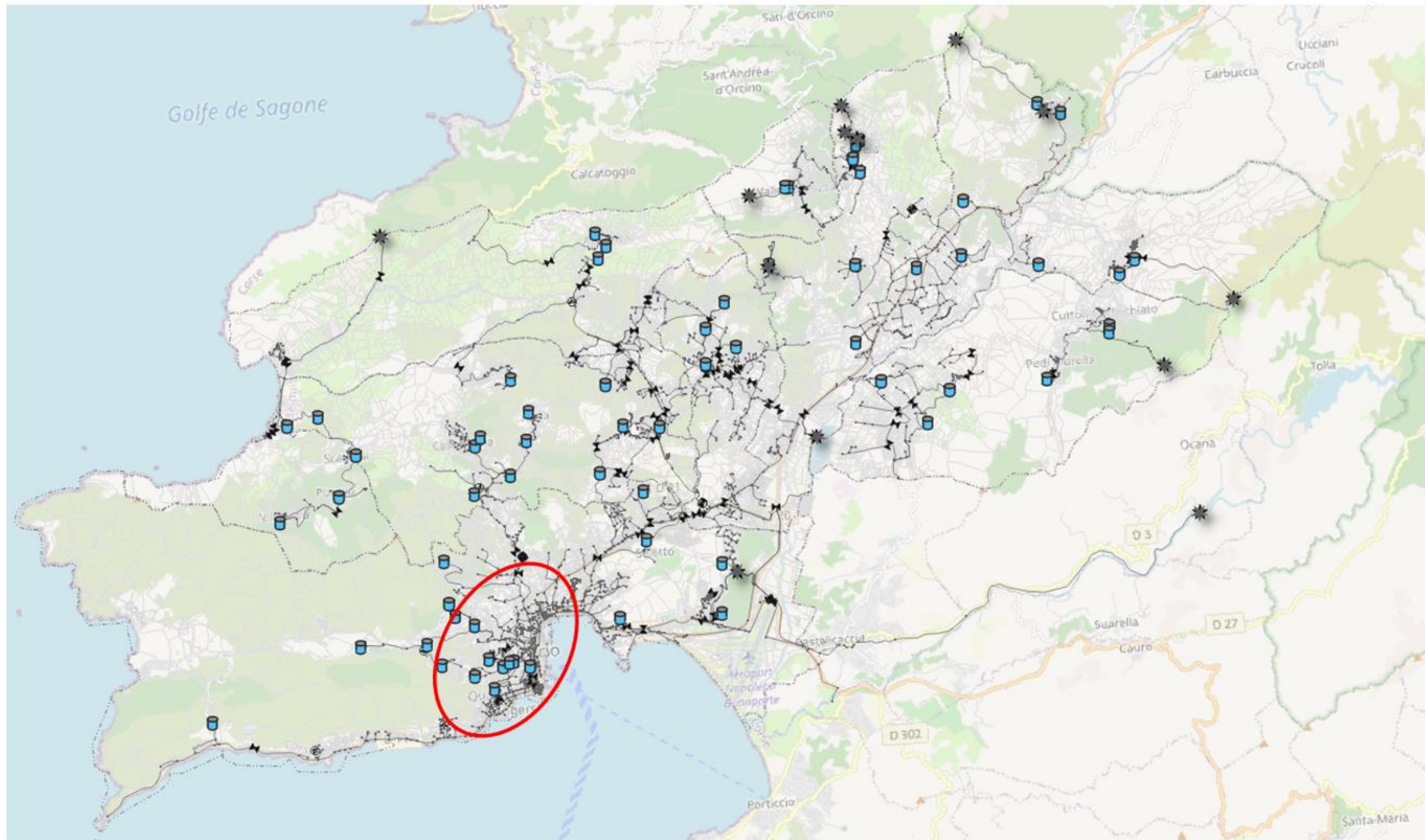


Fig. 12. Localisation du centre d'Ajaccio

2.4.2. PROJETS PRIS EN COMPTE

Afin de régler les problématiques de pression existant le long de la route des Sanguinaires, il est envisagé de changer la charge hydraulique sur les secteurs les plus en altitude de la zone.

Le secteur est actuellement sous la charge des réservoirs de Peraldi (radier à 87.25 mNGF, trop-plein à 97.70 mNGF dans le modèle) qui est trop bas pour pouvoir alimenter les secteurs de consommations les plus en altitude (au-delà de 50 mNGF).

La solution retenue est de venir alimenter les hauts de la route des Sanguinaires à l'aide des réservoirs de Pietra (radier à 173.25 mNGF, trop-plein à 180.30 mNGF dans le modèle). La différence de charge par rapport à la situation actuelle permettra d'assurer une pression suffisante chez les abonnés sans utilisation de moyens de surpression.

Cela permettra également de soulager Peraldi dont l'autonomie est insuffisante, ce qui n'est pas le cas pour Pietra.

La distribution par Pietra se fera à l'aide d'un nouveau réseau en fonte DN 300 posé en parallèle de l'existant le long de la route des Sanguinaires. 6 antennes en fonte DN 100 ou 150 alimenteront ensuite les secteurs les plus élevées. Les linéaires en jeu sont les suivants :

- 2 510 ml en DN 300
- 570 ml en DN 150
- 1 030 ml en DN 100

Les figures suivantes présentent le principe du projet :

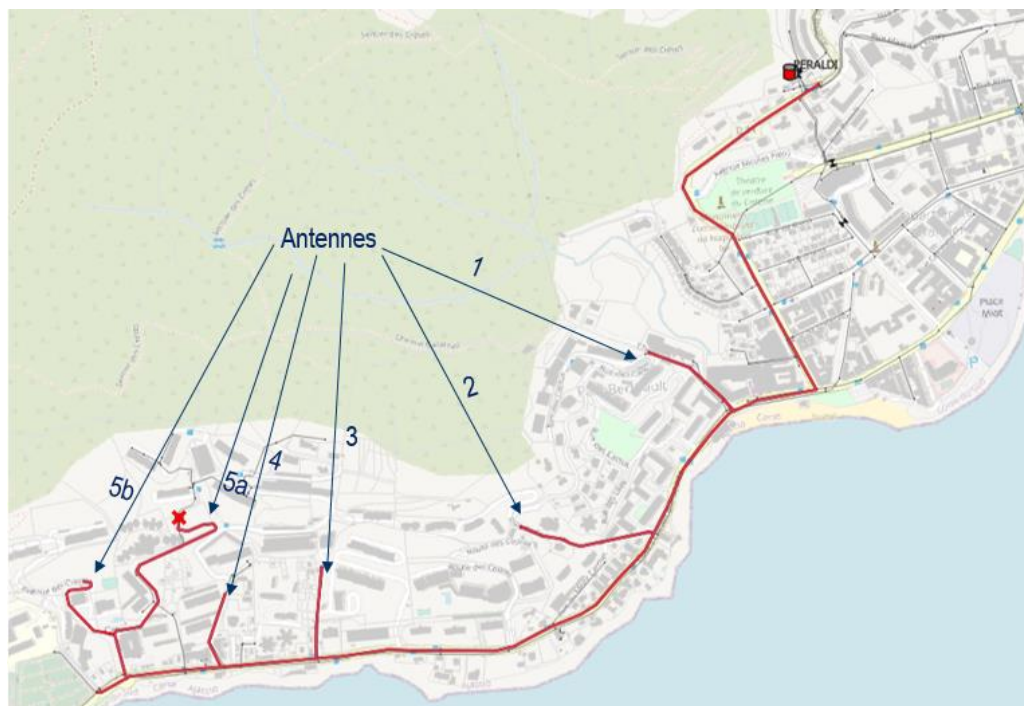


Fig. 13. Localisation du projet route des Sanguinaires

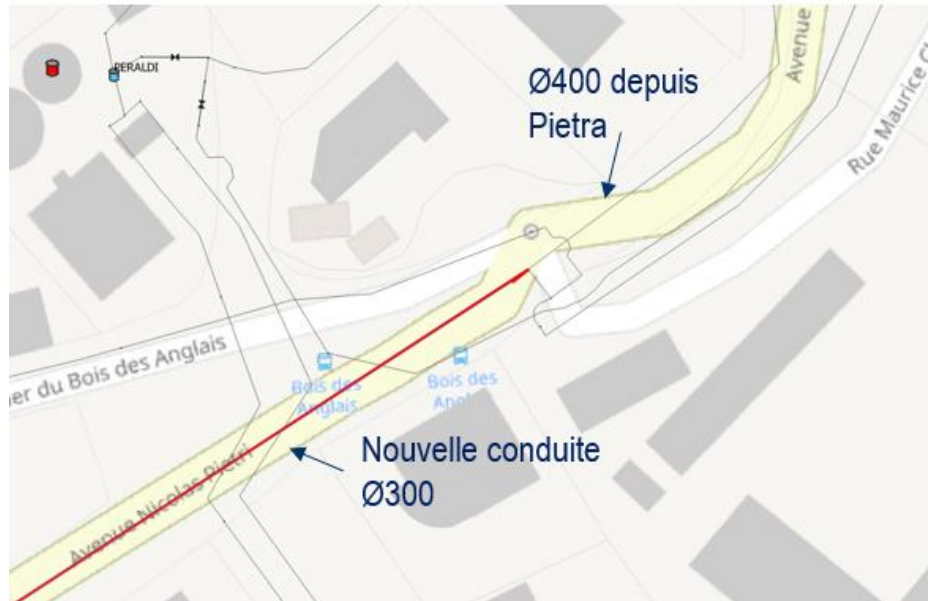


Fig. 14. Départ de la nouvelle conduite DN300 au niveau de Peraldi



Fig. 15. Suppression de la surpression existante au bout de l'antenne 5a projetée

Les simulations de ces aménagements n'ont pas mis en évidence de problématiques particulières. Il conviendra toutefois de prendre en compte l'augmentation de pression notable sur les points hauts (+8 bars) en mettant en place des dispositifs de régulation de pression.

2.4.3. DECONNEXION DE SALARIO

En plus de la problématique de remplissage, le réservoir de Salario est actuellement dans un état de dégradation avancée.

L'interdiction d'accès à l'ouvrage est en effet signalée pour des raisons de sécurité. Dans le cadre du Diagnostic Génie Civil, aucune inspection de l'intérieur de l'ouvrage n'a pu être réalisée. Mais sa notation sur l'ancienne échelle du CEMAGREF est tout de même en E, ce qui traduit de façon très nette une modification du comportement de la structure mettant en cause la durée de vie de l'ouvrage.

L'accessibilité au site est également problématique pour l'exploitant.

Enfin, le remplissage du réservoir en situation de pointe est difficile à cause de l'altitude de l'ouvrage (le secteur de l'Hôpital est approvisionné en priorité car plus bas).

Afin d'améliorer le fonctionnement du secteur, il est donc envisagé de by-passer le réservoir de Salario et d'alimenter les réservoirs de Pietra par pompage directement depuis l'Hôpital.

La caractéristique du pompage envisagé est similaire à celui existant actuellement entre Salario et Pietra. Il convient cependant de prendre en compte la différence d'altitude de 24 mNGF entre Salario et l'Hôpital. Les réseaux existants seront réutilisés dans la mesure du possible :

- Débit de fonctionnement : 195 m³/h
- HMT : 90 mCe

Il conviendra également d'alimenter les branches gravitaires actuellement desservies par le réservoir de Salario. Il n'est pas envisageable de les raccorder directement en gravitaire sur l'Hôpital du fait des problématiques d'altitude existantes.

Il sera donc nécessaire de les placer sous la charge de Pietra. Ce réservoir fonctionnant en refoulement / distribution, les branches gravitaires seront alimentées par le pompage depuis l'Hôpital lorsque Pietra sera en phase de remplissage.

La question se pose en particulier pour l'alimentation du projet d'aménagement de la cité administrative et des 600 logements devant remplacer l'Hôpital de la Miséricorde suite au déménagement de ce dernier.

Les figures suivantes présentent le principe des aménagements envisagés. La première indique les différentes déconnexions et ajouts de conduites à réaliser sur la base des tracés de réseau existants. La seconde présente la façon dont les réseaux sont simulés dans le modèle adapté. Plus schématique, cette figure n'a pas pour vocation de tracer précisément la configuration future de la zone.

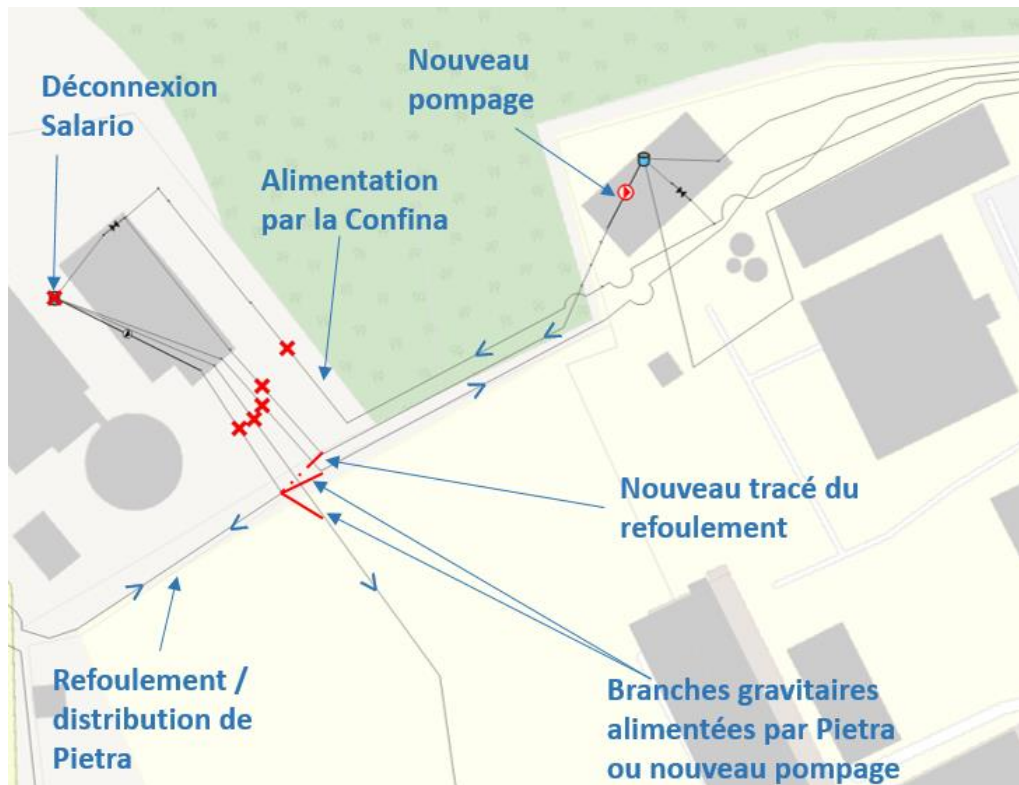


Fig. 16. Aménagements à réaliser pour by-pass de Salario – base : réseaux actuels

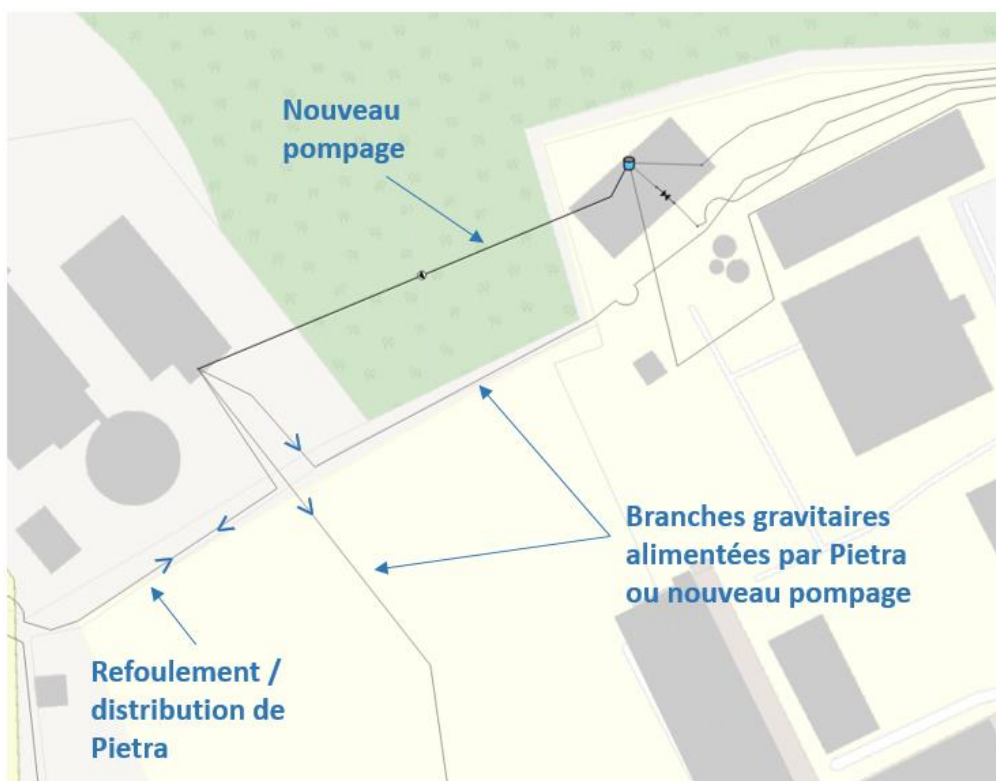


Fig. 17. Principe de fonctionnement après by-pass de Salario – base : réseaux modélisés

2.4.4. RESERVOIRS DE PIETRINA

Les réservoirs de Pietrina possèdent un volume combiné de 3 000 m³ (2 x 1 500 m³). Ce volume est très largement suffisant pour alimenter leur secteur de distribution, principalement la vieille ville d'Ajaccio.

Les besoins sur ce secteur en situation future sont estimés, sans réduction de la dotation hydrique, à 800 m³ en jour moyen et 1 070 m³ en jour de pointe.

En terme de structure, l'exploitation de ces ouvrages représente un danger actuellement du fait de leur état. En conséquence KYRNOLIA ne peut pas intervenir pour procéder à leur lavage. Cependant, le Diagnostic du Génie Civil de l'ouvrage n'a été réalisé que très partiellement sur les deux ouvrages, aucune notation n'a donc pu être faite.

Outre la sécurité, l'accès aux ouvrages nécessite l'utilisation d'une voie privée, ce qui peut être contraignant pour intervenir sur site.

Enfin, l'altitude de ces ouvrages est aux alentours de 45 mNGF, soit presque 50 m plus bas que les réservoirs de l'Hôpital. Dans le cadre d'une amélioration de l'autonomie d'Ajaccio, en créant un nouveau réservoir par exemple, il semble plus intéressant d'implanter l'ouvrage sur le site de l'Hôpital pour assurer la desserte sur un plus grand nombre d'abonnés, en plus de la contrainte foncière moins forte au niveau de l'Hôpital.

Etant donnée la problématique de sécurité existante, il est probable qu'un diagnostic complet de la structure des deux ouvrages de Pietrina indique des défauts importants impliquant des coûts de remise en état forts. Puisque chaque ouvrage pris séparément a une autonomie suffisante pour alimenter le secteur de distribution actuelle, il est préconisé de ne conserver qu'un seul des deux réservoirs.

En fonction des conclusions des diagnostics complémentaires sur le génie civil des deux ouvrages de Pietrina, il conviendra de réhabiliter l'ouvrage dans le meilleur état, l'autre ouvrage sera quant à lui déconstruit.

2.4.5. AMELIORATION DE L'AUTONOMIE

La problématique majeure relevée par le maître d'ouvrage et KYRNOLIA sur le centre d'Ajaccio concerne le cas d'une casse sur la conduite maîtresse Ø500 alimentant en direct les réservoirs de l'Hôpital, Salario et Peraldi.

Ce scénario de crise a été étudié dans le cadre du diagnostic hydraulique du réseau (phase III) sur la partie relative à l'autonomie des réservoirs.

Les résultats obtenus avaient mis en avant une criticité importante sur les 3 réservoirs de têtes, mais pas sur ceux de Pietra et de Pietrina.

La situation étudiée avait également pris en compte l'ouverture des vannes d'interconnexion avec les secteurs de Saint-Joseph et de Stileto. Cependant cela n'apportait qu'une heure d'autonomie supplémentaire sur les secteurs de l'Hôpital et de Peraldi tout en faisant diminuer très fortement le niveau dans les réservoirs de Saint-Joseph et Stileto.

Le tableau en page suivante synthétise les résultats obtenus lors de la phase III, pour plus de détails, se référer à l'annexe 7 de la phase III

Nota : Les aménagements proposés reposent principalement sur la mise en place de nouveaux réservoirs sur les secteurs de l'Hôpital / Peraldi.

Il aurait pu sembler judicieux de limiter le volume de ces ouvrages en réhabilitant le réservoir du Salario et de se servir de ce dernier comme volume de secours pour les cas de crise. Cependant :

- En fonction du scénario choisi pour assurer l'autonomie sur l'Hôpital / Peraldi, il pourrait tout de même être nécessaire de construire un réservoir au niveau de l'Hôpital.
(en particulier : scénario avec secours de l'Hôpital vers Peraldi où 3000 m³ doivent être mis en place)
- Les temps de séjour dans le réservoir de Salario seraient augmentés car il conviendra de conserver un volume suffisant dans le réservoir. Cela nécessiterait de faire peu marner le réservoir, or en période de pointe il est relativement difficile de le remplir, sa vidange devra donc être relativement lente.

Tabl. 10 - Rappels de l'analyse des autonomies de réservoirs – secteur centre d'Ajaccio

Réservoir	Autonomie Jour moyen actuel	Autonomie Jour pointe actuel	Autonomie Jour moyen futur	Autonomie Jour pointe futur	Remarque
Hôpital	10h	8h30	10h	8h30	Le secours par Saint-Joseph et Stileto n'augmente que d'une heure l'autonomie
Pietrina	>24h	>12h	>24h	>12h	Bonne autonomie
Salario	19h	>12h	17h	>12h	Pietra peut assurer la desserte sur la majorité du secteur de Salario, à l'exception des deux branches gravitaires existantes qui ne sont pas reliées à Pietra.
Pietra	>24h	>12h	>24h	>12h	
Peraldi	10h	9h	11h30	9h	Le secours par Saint-Joseph et Stileto n'augmente que d'une heure l'autonomie

2.4.5.1. HYPOTHESES PRISES EN COMPTE

L'autonomie du secteur a été étudiée en prenant en compte les différents aménagements sur le centre d'Ajaccio dont il a été question précédemment, à savoir :

- Projet route des Sanguinaires ;
- By-pass du réservoir de Salario ;
- Mise à l'arrêt d'un des deux réservoirs de Pietrina.

Puisque le by-pass du réservoir de Salario est supposé effectif, l'objectif de l'étude est d'évaluer les volumes de stockage à mettre en œuvre sur l'Hôpital et Peraldi afin de garantir une autonomie sur le centre d'Ajaccio.

De plus, étant donné que les réservoirs de Pietrina et Pietra ont des autonomies suffisantes pour toutes les situations étudiées précédemment, il est supposé qu'en cas de casse sur la conduite maîtresse Ø500 ces réservoirs ne seraient plus alimentés par l'Hôpital. Cela évitant de venir remplir Pietrina et Pietra alors que la priorité est ailleurs.

De même, il est supposé que l'électrovanne alimentant Vignola depuis Peraldi est fermée, puisque Vignola possède une autonomie suffisante.

Les niveaux dans les réservoirs de l'Hôpital et Peraldi au moment de la casse supposée sont les suivants :

- 4.50 m d'eau à l'Hôpital, soit 52 cm en dessous du niveau du trop-plein (cote TP à 93.86) ;
- 9.95 m d'eau à Peraldi, soit 50 cm en dessous du niveau du trop-plein (cote TP à 97.70).

En fonction des cas étudiés, l'ouverture de certains secours a été prise en compte. Cependant, au vu des altitudes des réservoirs, une ouverture prématurée des vannes aurait tendance à venir vidanger le réservoir censé être secouru. Cela phénomène est constaté par KYRNOLIA sur le terrain, par exemple lors d'un secours de l'Hôpital (TP à 93.86 mNGF) par Stiletto (TP à 92.35 mNGF).

Les ouvertures des secours sont donc réalisées lorsqu'un niveau inférieur à 1m est atteint dans le réservoir à secourir.

2.4.5.2. INDEPENDANCE HOPITAL / PERALDI

La première configuration étudiée est celle dans laquelle les deux réservoirs doivent chacun posséder une autonomie suffisante leur permettant d'alimenter les abonnés sans qu'un secours soit mis en route.

Il est alors nécessaire d'avoir un volume de 3 500 m³ de stockage sur l'Hôpital (+500 m³) et de 4 500 m³ sur Peraldi (+2 400 m³) pour garantir une autonomie de 24h sur un jour moyen en situation future. En situation de pointe, les autonomies des deux réservoirs seraient respectivement de 17h et 17h30, ce qui est conforme avec l'objectif de 12h.

2.4.5.3. SECOURS ENTRE HOPITAL ET PERALDI

La seconde configuration étudiée est celle dans laquelle le secours existant entre les réseaux de l'Hôpital et Peraldi est ouvert lorsque le niveau dans Peraldi est inférieur à 1m.

Cette solution permet plus de flexibilité par rapport à la contrainte foncière. En effet, en première approche, il semble y avoir plus de disponibilité de terrain au niveau des réservoirs de l'Hôpital qu'à Peraldi.

La figure suivante présente la localisation du secours sur la zone d'étude :

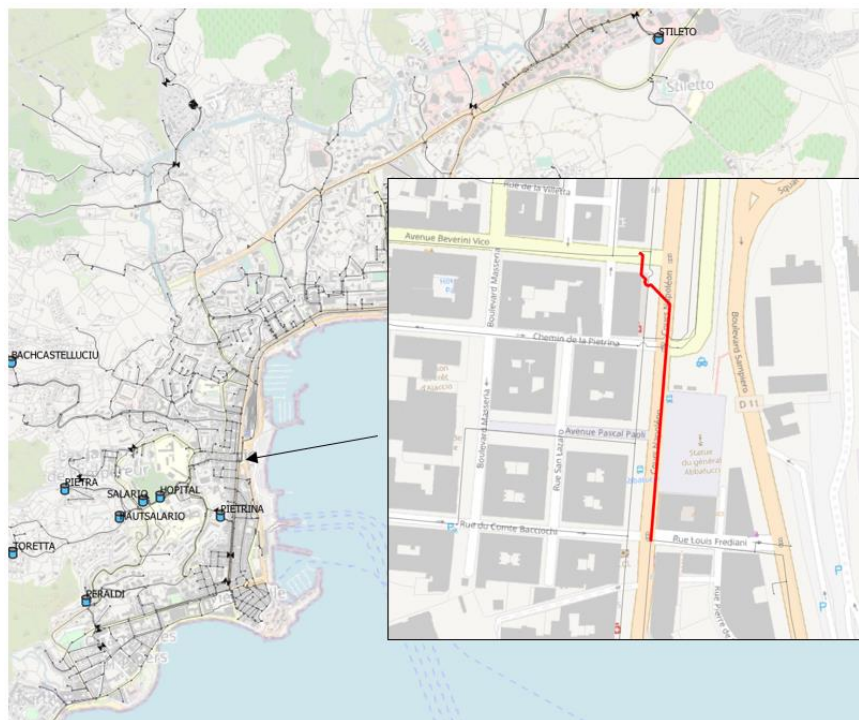


Fig. 18. Localisation du secours entre l'Hôpital et Peraldi

Deux cas ont alors été envisagés.

- Dans un premier temps, il est supposé qu'aucun nouveau réservoir n'est installé sur le secteur de Peraldi, le volume disponible étant donc de 2100 m³.

Il est alors nécessaire d'avoir un volume de 6 000 m³ à l'Hôpital (+ 3000 m³) pour garantir une autonomie de 24 h en jour moyen sur le secteur. L'autonomie pour le jour de pointe sur la zone est de 17h, moment auquel le réservoir de l'Hôpital ne peut plus secourir le réservoir de Peraldi. L'ouverture du secours a lieu à 11h30 sur le jour moyen et à 9h30 pour le jour de pointe.

- Dans un second temps, il est supposé qu'il est possible d'ajouter 900 m³ sur le secteur de Peraldi, le volume disponible étant donc de 3 000 m³.

Il est alors nécessaire d'avoir un volume de 5 000 m³ à l'Hôpital (+ 2000 m³) pour garantir une autonomie de 24 h en jour moyen sur le secteur. L'autonomie pour le jour de pointe sur la zone est de 16h30, moment auquel le réservoir de l'Hôpital ne peut plus secourir le réservoir de Peraldi. L'ouverture du secours a lieu à 15h00 sur le jour moyen et à 11h45 pour le jour de pointe.

Le volume global à mobiliser sur les deux secteurs est d'environ 8 000 m³, soit une augmentation de 3 000 m³ par rapport à la situation actuelle.

2.4.5.4. SECOURS PAR STILETO ET SAINT-JOSEPH

En plus du secours de Peraldi par l'Hôpital, il est envisagé d'utiliser le maillage existant entre l'Hôpital et les réservoirs de Stileto et Saint Joseph pour fournir un soutien à l'Ouest d'Ajaccio. Ceci devant permettre de limiter les volumes d'ouvrage à mettre en œuvre.

Le soutien par Stileto et Saint-Joseph va avoir un impact sur les secteurs de distribution de ces réservoirs. Il est considéré que les conséquences sur les réseaux seront acceptables tant que le volume restant dans chacun des deux réservoirs est de 1 000 m³.

La figure suivante présente la localisation des secours mis en route dans la configuration étudiée :



Fig. 19. Localisation des secours ouverts entre l'Hôpital, Peraldi, Stileto et Saint-Joseph

Trois cas ont alors été envisagés.

- Dans la première configuration, il est supposé qu'aucun nouveau réservoir n'est installé sur ni sur l'Hôpital, ni sur Peraldi, le volume disponible étant donc de $3\ 000 + 2\ 100 = 5\ 100\ \text{m}^3$.

Ce scénario n'est pas acceptable, les réservoirs de Peraldi et de l'Hôpital se vidant à 16h30, le volume restant dans Stileto étant de $575\ \text{m}^3$ et le réservoir de Saint-Joseph se vidant également à 23h.

- Dans la seconde configuration, il est supposé qu'aucun nouveau réservoir n'est installé sur le secteur de Peraldi, le volume disponible étant donc de $2\ 100\ \text{m}^3$.

Il est alors nécessaire d'avoir un volume de $5\ 000\ \text{m}^3$ à l'Hôpital (+ $3\ 000\ \text{m}^3$) pour garantir une autonomie de 24 h en jour moyen sur le secteur. Les réservoirs de Peraldi et de l'Hôpital se vidant à 21h45 et le volume restant dans Stileto et Saint Joseph étant supérieur à $1\ 000\ \text{m}^3$, cette configuration est acceptable. En jour de pointe, l'autonomie est également suffisante. L'ouverture des secours depuis Stileto et Saint-Joseph a lieu à 16h30 en jour moyen et à 13h30 en pointe.

- Dans la troisième configuration, il est envisagé de mettre à l'arrêt un des réservoirs de Peraldi pour lequel l'état du génie civil présente un danger réel à l'utilisation. Sur le secteur de Peraldi, le volume disponible étant donc de $1\ 800\ \text{m}^3$.

Il est alors nécessaire d'avoir un volume de $5\ 500\ \text{m}^3$ à l'Hôpital (+ $2\ 500\ \text{m}^3$) pour garantir une autonomie de 24 h en jour moyen sur le secteur. Les réservoirs de Peraldi et de l'Hôpital se vidant à 22h15 et le volume restant dans Stileto et Saint Joseph étant supérieur à $1\ 000\ \text{m}^3$, cette configuration est acceptable. En jour de pointe, l'autonomie est également

suffisante. L'ouverture des secours depuis Stileto et Saint-Joseph a lieu à 18h30 en jour moyen et à 13h30 en pointe.

Le volume global à mobiliser sur l'Hôpital et Peraldi et d'environ 7 000 m³ en considérant les hypothèses faites sur les secours par Stileto et Saint-Joseph.

2.4.5.5. SYNTHÈSE DES CONFIGURATIONS ETUDIÉES

Dans le cas où les autonomies sont indépendantes, un volume de 3 500 m³ (+500 m³) à l'Hôpital et de 4 500 m³ (+2 400 m³) à Peraldi sont nécessaires. Cette solution nécessite d'avoir l'emprise foncière suffisante sur le secteur, elle présente l'avantage de ne pas nécessiter d'intervention pour venir ouvrir d'éventuels secours.

Un volume total de 8 000 m³ (+ 2 900 m³) est nécessaire pour assurer une autonomie sur le secteur avec ouverture du secours. Cette solution présente l'avantage d'offrir une plus grande flexibilité en terme d'implantation des ouvrages (foncier disponible). L'ouverture du secours ne constitue pas une contrainte importante.

Un volume total de 7 000 m³ (+ 1 900 m³) est nécessaire pour assurer une autonomie sur le secteur avec le secours de Stileto et Saint Joseph. En plus de la flexibilité foncière, cette solution implique de mettre en œuvre des volumes de stockage moins importants.

Elle vient cependant impacter les secteurs de distribution de Saint-Joseph et Stileto, ce qui peut avoir des conséquences en terme de pression chez les abonnés (les simulations ne font pas état de telles problématiques).

Il convient également de prendre en compte que l'ouverture des multiples secours nécessite une bonne coordination afin d'éviter que l'Hôpital vienne alimenter les secteurs de desserte de Stileto et Saint-Joseph au début de la crise. Cela représente une contrainte non négligeable.

Le tableau en page suivante présente les résultats obtenus pour les 3 configurations étudiées précédemment :

Tabl. 11 - Autonomie des secteurs de l'Hôpital et de Peraldi

Principe	Volume Hôpital (m³)	Volume Peraldi (m³)	Vidange Hôpital en	Vidange Peraldi en	Secours HP → Peraldi à	Secours de St-Joseph + Stileto à	Niveau Stileto (m)	Niveau Saint Joseph (m)	Volume Stileto (m³)	Volume Saint-Joseph (m³)
Situation actuelle	3 000	2 100	20h30	10h	-	-	-	-	-	-
Autonomies indépendantes	3 500	4 500	23h45 17h pointe	>24h 17h30 pointe	-	-	-	-	-	-
Secours Hôpital vers Peraldi	6 000	2 100	24h 17h pointe	>24h 11h30 pointe	11h30 9h 30 pointe	-	-	-	-	-
Secours Hôpital vers Peraldi	5 000	3 000	24h 16h30 pointe	>24h 14h pointe	15h 11h45 pointe	-	-	-	-	-
Secours Hôpital + Stileto et Saint Joseph – situation actuelle	3 000	2 100	16h30	16h30	11h30	14h	1.3	0 à 23h	575	0
Secours Hôpital + Stileto et Saint Joseph – augmentation Hôpital	5 000	2 100	21h45 15h30 pointe	21h45 11h pointe	11h30 9h30 pointe	16h30 13h30 pointe	2.49 2.33 à 12h 0 à 19h30 pointe	1.94 3.02 à 12h 0 à 19h15 pointe	1 101	1 000
Secours Hôpital + Stileto et Saint Joseph – suppression 300 m³ Peraldi	5 500	1 800	22h15 15h30 pointe	22h15 10h30 pointe	10h30 8h45 pointe	18h30 13h30 pointe	2.6 2.34 à 12h 0 à 19h45 pointe	2.1 3.02 à 12h 0 à 19h30 pointe	1 150	1 082

2.4.6. CHIFFRAGE

Le coût des aménagements préconisés pour les trois scénarios d'aménagement est présenté dans le tableau suivant :

Tabl. 12 - Chiffrage des aménagements – Centre d'Ajaccio – Hôpital et Peraldi indépendants

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
6.a.1	Déconstruction réservoir de Salario (1500 m ³) - désamiantage non pris en compte	72 000.00
6.a.2	Installation pompage à l'Hôpital pour alimentation de Pietra (195 m ³ - 90 mCE)	1 110 000.00
6.a.3	Déconstruction de l'un des réservoirs de Pietrina (1500 m ³) - désamiantage non pris en compte	72 000.00
6.a.4	Ajout d'un ouvrage de stockage sur le site de l'Hôpital (500 m ³)	690 000.00
6.a.5	Ajout d'un ouvrage de stockage sur le site de Peraldi (2400 m ³)	1 910 000.00
6.a.6	Déconstruction du réservoir de Peraldi non utilisé actuellement (300 m ³) - désamiantage non pris en compte	36 000.00
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		778 000.00
TOTAL (€HT)		4 668 000.00

Tabl. 13 - Chiffrage des aménagements – Centre d'Ajaccio – secours entre Hôpital et Peraldi

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
6.b.1	Déconstruction réservoir de Salario (1500 m ³) - désamiantage non pris en compte	72 000.00
6.b.2	Installation pompage à l'Hôpital pour alimentation de Pietra (195 m ³ - 90 mCE)	1 110 000.00
6.b.3	Déconstruction de l'un des réservoirs de Pietrina (1500 m ³) - désamiantage non pris en compte	72 000.00
6.b.4	Ajout d'un ouvrage de stockage sur le site de l'Hôpital (3000 m ³)	1 950 000.00
6.b.5	Déconstruction du réservoir de Peraldi non utilisé actuellement (300 m ³) - désamiantage non pris en compte	36 000.00
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		648 000.00
TOTAL (€HT)		3 888 000.00

Tabl. 14 - Chiffrage des aménagements – Centre d'Ajaccio – secours entre Hôpital et Peraldi + St Joseph et Stileto

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
6.c.1	Déconstruction réservoir de Salario (1500 m ³) - désamiantage non pris en compte	72 000.00
6.c.2	Installation pompage à l'Hôpital pour alimentation de Pietra (195 m ³ - 90 mCE)	1 110 000.00
6.c.3	Déconstruction de l'un des réservoirs de Pietrina (1500 m ³) - désamiantage non pris en compte	72 000.00
6.c.4	Ajout d'un ouvrage de stockage sur le site de l'Hôpital (2500 m ³)	1 800 000.00
6.c.5	Déconstruction du réservoir de Peraldi non utilisé actuellement (300 m ³) - désamiantage non pris en compte	36 000.00
6.c.6	Déconstruction du réservoir de Peraldi en mauvais état (300 m ³) - désamiantage non pris en compte	36 000.00
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		625 200.00
TOTAL (€HT)		3 751 200.00

Nota : Les coûts de réhabilitation des ouvrages non déconstruits ne sont pas ici pris en compte car développés dans la suite du rapport.

Pour mémoire, le coût d'aménagements de la route des Sanguinaires est estimé à 1 800 000 € HT, cet aménagement a été provisionné pour les années 2021 et 2022 par la CAPA dans le cadre de son programme pluriannuel d'investissements.

2.4.7. VARIANTE DE L'ALIMENTATION DE PIETRINA

Il a été montré précédemment que les réservoirs de Pietrina possèdent une autonomie très largement suffisante pour alimenter leur secteur de distribution.

Dans une problématique de répartition du foncier, il pourrait être intéressant de supprimer ces réservoirs et de déplacer leur stockage au niveau de l'Hôpital puisqu'un nouveau réservoir devra dans tous les cas y être construit. En plus de libérer du foncier, cet aménagement permettra d'augmenter la pression chez les abonnés de Pietrina les plus proches du réservoir (50 m de différence d'altitude entre l'Hôpital et Pietrina)

Le tableau suivant présente les résultats obtenus en repartant du dernier cas de figure étudié au paragraphe 2.4.5.4 « Secours par Stileto et Saint Joseph », en by-passant les réservoirs de Pietrina.

En ajoutant un volume de 3 500 m³ à l'Hôpital (2500 déjà préconisés + 1000 ici), les résultats sont légèrement favorables. Cela provient du fait qu'en situation future, la demande sur Pietrina pour un jour moyen est de 700 m³ et de 1000 m³ en pointe.

Tabl. 15 - Impact de la variante sur l'autonomie du secteur Hôpital / Peraldi

Cas	Principe	Volume Hôpital (m³)	Volume Peraldi (m³)	Vidange Hôpital en	Vidange Peraldi en	Secours HP→ Peraldi à	Secours de St-Joseph + Stileto à	Niveau Stileto (m)	Niveau Saint Joseph (m)	Volume Stileto (m³)	Volume Saint-Joseph (m³)
Cas étudié précédemment	Secours Hôpital + Stileto et Saint Joseph – suppression 300 m³ Peraldi	5 500	1 800	22h15 15h30 pointe	22h15 10h30 pointe	10h30 8h45 pointe	18h30 13h30 pointe	2.6 2.34 à 12h 0 à 19h45 pointe	2.1 3.02 à 12h 0 à 19h30 pointe	1 150	1 082
Variante	Secours Hôpital + Stileto et Saint Joseph – suppression 300 m³ Peraldi – déconnexion de Pietrina	6 500	1 800	23h00 16h30 pointe	23h00 10h20 pointe	10h35 8h45 pointe	18h45 13h40 pointe	2.6 2.34 à 12h 0 à 19h45 pointe	2.26 3.02 à 12h 0 à 19h30 pointe	1 150	1 165

Du point de vue des investissements, les changements par rapport aux différentes situations envisagées précédemment sont :

- Plus-values : **601 000 € HT**
 - Ajout de 1000 m³ à l'Hôpital → 475 000 € HT
 - Suppression du 2nd réservoir de Pietrina → 72 000 € HT
 - Mise en place d'un régulateur de pression pour limiter l'impact chez les habitants (+5 bars sinon) → 15 000 € HT
 - Pose de conduites en DN 300 : 100 ml en première approche → 39 000 € HT
- Moins-values : **Non chiffrée**
 - Remise en état du réservoir de Pietrina le moins endommagé → non estimée par Sixense, mais probablement non négligeable.

Nota : Ces investissements supplémentaires seraient les mêmes, peu importe le scénario envisagé pour l'amélioration de l'autonomie des réservoirs (6.a, 6.b ou 6.c ; Cf 2.4.6).



2.5. SECTEUR S1BUT / 3A

2.5.1. PRESENTATION DE LA ZONE

La station de pompage S1 BUT est alimentée gravitairement par l'usine de la Confinia via une conduite en fonte DN 250 prenant son origine sur la conduite d'alimentation DN 350 du réservoir de Stileto. Elle alimente l'est d'Alata, l'est d'Appieto et Afa par refoulement. Deux secteurs principaux peuvent être distingués :

- Secteur de Trova, au premier embranchement de la conduite principale ;
- Secteur de Tre Funtana.

Les principales problématiques relevées par le maître d'ouvrage sont les suivantes :

- Valider la faisabilité de raccorder la partie basse de Marchesaccio sur le réservoir de Terramoza ;
- En terme d'autonomie, le secteur est dépendant du fonctionnement de S1 BUT, le rapport de phase III a étudié cette problématique en détail ;
- La conduite en sortie de S1 BUT en fonte DN250 est sous-dimensionnée. Malgré la présence de 4 pompes au niveau du poste, seulement 2 peuvent être utilisées simultanément en période de pointe. Au-delà, les pertes de charges dans la conduite ne permettent pas un gain de débit suffisant.

Le diagnostic hydraulique a également mis en avant les sensibilités suivantes :

- Des problématiques de remplissage pour le jour de pointe de situation future sont mises en évidence pour les réservoirs de Terramoza, Marchesaccio, San Paolo et la bêche de la Radica ;
- Des pressions insuffisantes sont relevées sur plusieurs secteurs en situation future ;
- Une problématique de temps de séjour est présente au niveau du réservoir de Terramoza.

2.5.2. PROJETS PRIS EN COMPTE

Aucun projet d'aménagement à court terme n'a été pris en compte dans les simulations.

2.5.3. ALIMENTATION DE MARCHESACCIO

2.5.3.1. CONTEXTE

La desserte en eau potable sur la commune d'Appieto entre le col de Listincone et le village est assurée par 4 réservoirs ou bache de reprise et par 3 stations de pompage en cascade. Le schéma ci-dessous, issu de l'avant-projet sommaire réalisé par Kyrnolia en 2010 présente la situation. Les débits présentés n'ont pas été remis à jour.

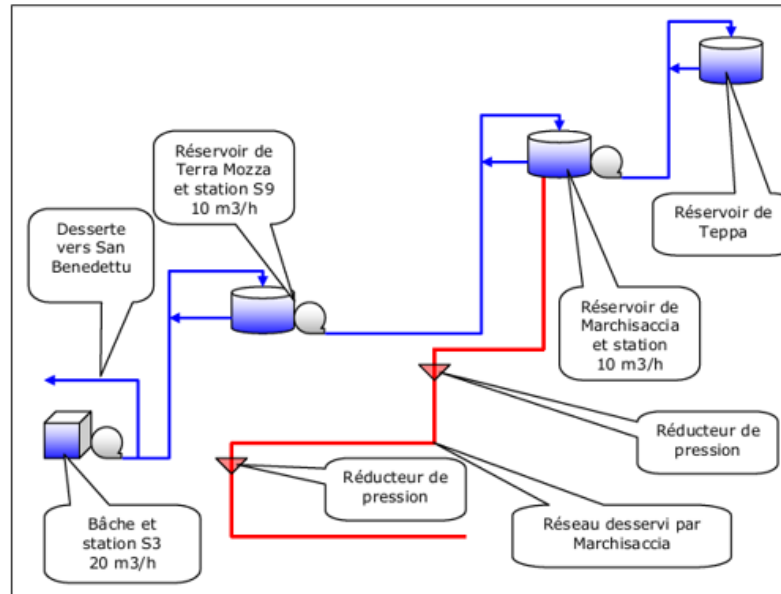


Fig. 20. Principe de la desserte en eau d'Appieto depuis le col de Listincone (source : APS Kyrnolia)

Le réservoir de Marchesaccio (80 m³), en plus d'alimenter celui de Teppa, dessert gravitairement l'ensemble des usagers sur le versant aval jusqu'au lieu-dit Listincone. Cependant, une partie de ce secteur aval est située à une altitude inférieure à celle de Terramoza (200 m³) qui alimente Marchesaccio par pompage.

L'alimentation de la partie basse de Marchesaccio nécessite donc, dans le fonctionnement actuel du réseau, de pomper de l'eau qui pourrait être acheminée gravitairement.

2.5.3.2. AMENAGEMENT

Afin de passer la partie basse de Marchesaccio sous la charge de Terramoza, il est envisagé de mettre en place les dispositifs suivants :

- Réalisation d'un by-pass entre les réseaux existants le long de la RD 581, au niveau du pont franchissant le ruisseau de Lava ;
- Mise en place d'une vanne de sectorisation.

De plus, dans le cadre d'opérations de maintenance sur le réservoir de Terramoza, il peut être envisagé de rebasculer temporairement l'alimentation du secteur sur le réservoir de Marchesaccio.

Au vu de la différence d'altitude de 46 m entre les réservoirs de Marchesaccio (423 mNGF) et de Terramozza (377 mNGF), la conservation du premier réducteur de pression existant aurait pour conséquence une importante variation des pressions chez sur les abonnés en aval. Il est donc préconisé de :

- Remplacer le réducteur de pression existant par un stabilisateur de pression aval pour garantir une pression homogène aux abonnés les plus en aval ;
- Mettre en place un réducteur de pression au niveau de la sectorisation afin de ne pas créer une différence de pression importante chez les abonnés situés entre la sectorisation et le futur stabilisateur aval lors d'un secours par Marchesaccio.

Les schémas suivants présentent la situation géographique du projet ainsi que la localisation des aménagements projetés :

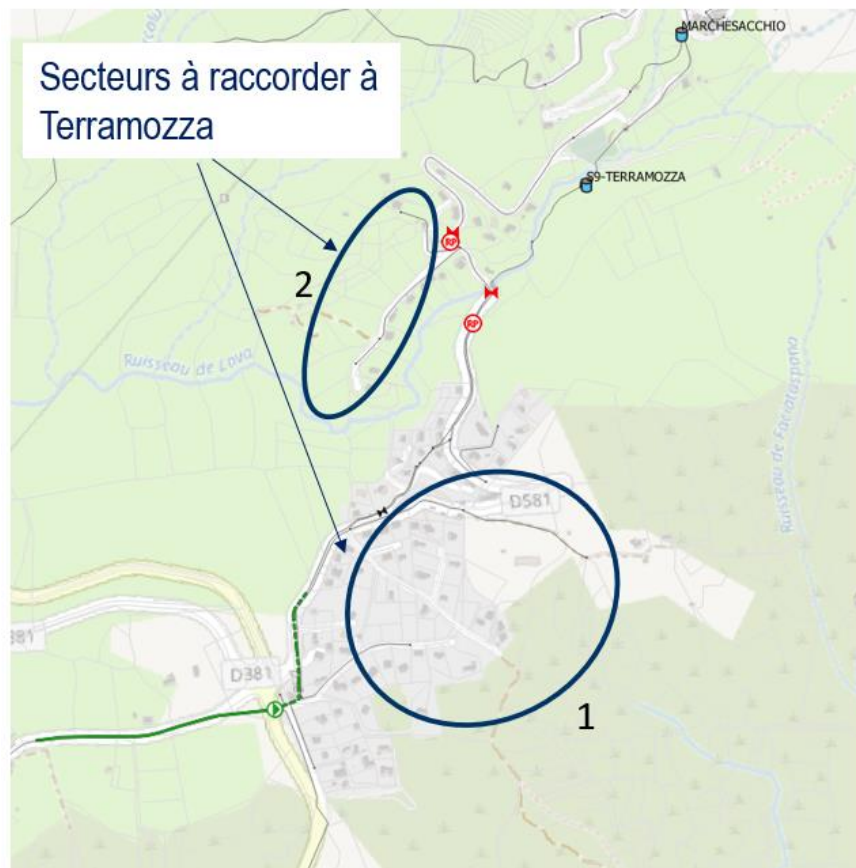


Fig. 21. Alimentation de la partie basse de Marchesaccio – situation géographique

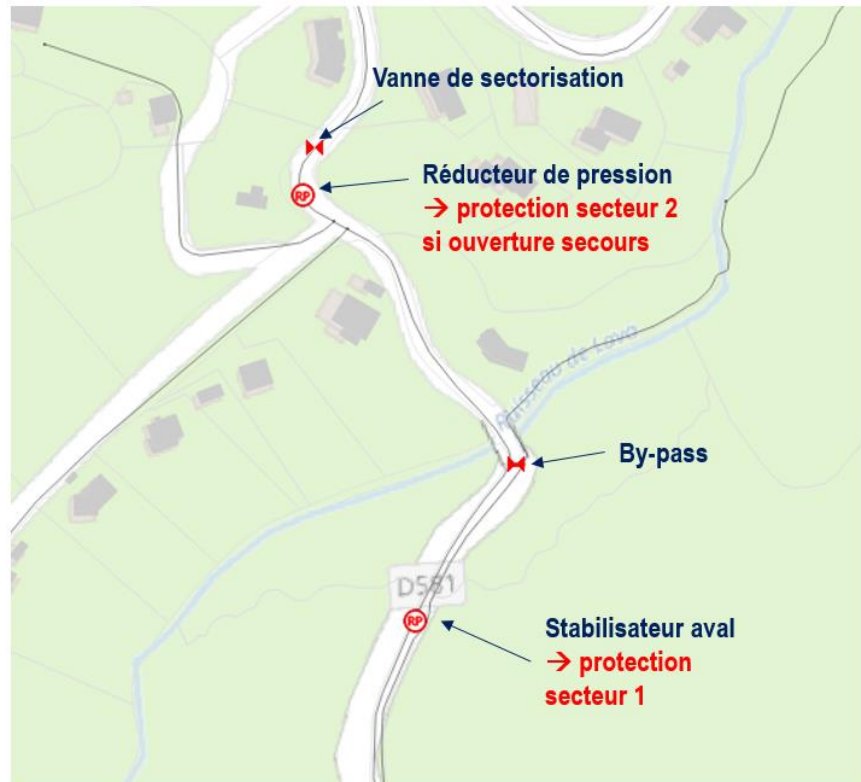


Fig. 22. Alimentation de la partie basse de Marchesaccio – localisation des aménagements

De plus, afin de régler les problématiques de remplissage des réservoirs de Terramozza et Marchesaccio observées en situation future, il est envisagé de renforcer la capacité de pompage au niveau du surpresseur S3. Les caractéristiques de ce pompage sont les suivantes :

- Débit de 37 m³/h (+13 m³/h par rapport à la situation actuelle) ;
- HMT de 115 mCE (la pression en sortie de S3 passerait de 150 mCE à 165 mCE).

Il conviendra de valider l'acceptabilité de cette nouvelle pression par les conduites en sortie de S3. En fonction des conclusions, un renouvellement de l'existant pourra être envisagé jusqu'à la montée du niveau du terrain naturel.

2.5.3.3. CHIFFRAGE

Le coût des aménagements préconisés est présenté dans le tableau suivant :

Tabl. 16 - Chiffrage des aménagements – alimentation de Marchesaccio

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
7.1	By-pass entre les réseaux de Terramozza et Marchesaccio (Ø100 - 5 ml)	6 489.72
7.2	Vanne de sectorisation de Marchesaccio Ø65	4 500.00
7.3	Remplacement réducteur de pression existant par stabilisateur aval Ø65	6 115.00
7.4	Réducteur de pression Ø65 en aval de la vanne de sectorisation	6 115.00
7.5	Renforcement du pompage de S3 (37 m ³ - 115 mCE)	255 000.00
7.6	Renforcement des réseaux existants Ø100 pour supporter l'augmentation de la charge en sortie de S3	57 839.04
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		67 211.75
TOTAL (€HT)		403 270.51

2.5.4. PROBLEMATIQUES D'INSUFFISANCES DE RESEAUX

Le diagnostic hydraulique a mis en avant la présence de secteurs pour lesquels les réseaux existants ne sont pas suffisants :

- Bâche Radica (60 m³) : en situation de pointe future, la bâche se vide au moment du pic de consommation journalier. Elle se remplit ensuite la nuit ;
- San Paolo (300 m³) : en situation de pointe future, le réservoir ne parvient pas à se remplir correctement. De plus, une partie des secteurs desservis gravitairement par le réservoir voient leurs pressions fortement diminuer lors du pic de consommation journalier. Pour une partie des abonnés, le modèle indique que l'alimentation n'est alors pas possible ;
- Trova (200 m³) : en situation de pointe future, le modèle indique qu'une partie des abonnés ne peut pas être alimentée lors du pic de consommation journalier.

Ces points noirs sont majoritairement dus à un sous-dimensionnement des réseaux existants.

2.5.4.1. PROBLEMATIQUES DE LA RADICA

Les simulations en jour de pointe de situation future mettent en avant que la bâche de la Radica a tendance à se vider au cours d'une journée de pointe. Le niveau d'eau dans la bâche atteint le radier de l'ouvrage aux alentours de midi. La bâche se remplit ensuite en début de journée pour se vider à nouveau vers midi.

Les figures suivantes présentent l'évolution du niveau dans la bâche pour la situation de pointe en jour futur sur une durée de 4 jours :

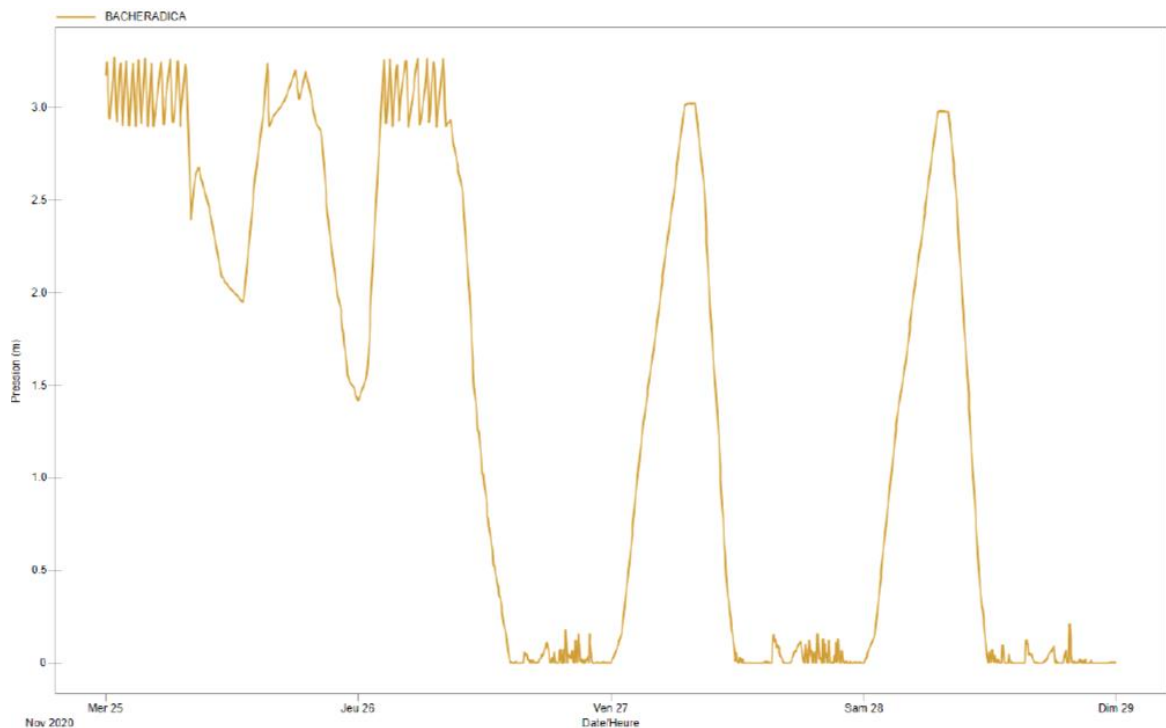


Fig. 23. Evolution du niveau dans la bâche de la Radica

Ces constats possèdent deux causes principales :

- Une augmentation importante de la demande ;
- Un remplissage difficile du réservoir.

Les solutions envisagées sont les suivantes :

- Une augmentation du volume de la bête de 190m³ pour atteindre 250 m³, cette valeur permet d'atteindre une autonomie suffisante sur le secteur (sujet abordé dans la suite du chapitre) ;
- Un renforcement de la conduite Ø150 en amont du réservoir.

En effet, la conduite Ø150 qui permet d'acheminer l'eau vers la Radica et San Paolo depuis la RD81, crée de fortes pertes de charges car son diamètre est sous-dimensionné par rapport aux débits de situation future.

Il convient de venir renforcer cette conduite en Ø250 depuis le bas de la RD81 jusqu'à la séparation des réseaux au niveau de la bête de la Radica. Le linéaire associé à cet aménagement est de 2 425 ml.

Le tableau suivant présente les vitesses maximales atteintes dans la conduite pour le jour de pointe de situation future en fonction du diamètre :

Tabl. 17 - Evolution de la vitesse en fonction du diamètre dans la conduite amont de la Radica

Diamètre	Ø150 (actuel)	Ø200	Ø250
Vitesse max (m/s)	1.4	1.2	0.8

En renforçant la conduite en Ø250, la vitesse dans cette dernière est inférieure à la vitesse objectif de 1.0 m/s.

La figure en page suivante présente la localisation de cet aménagement :

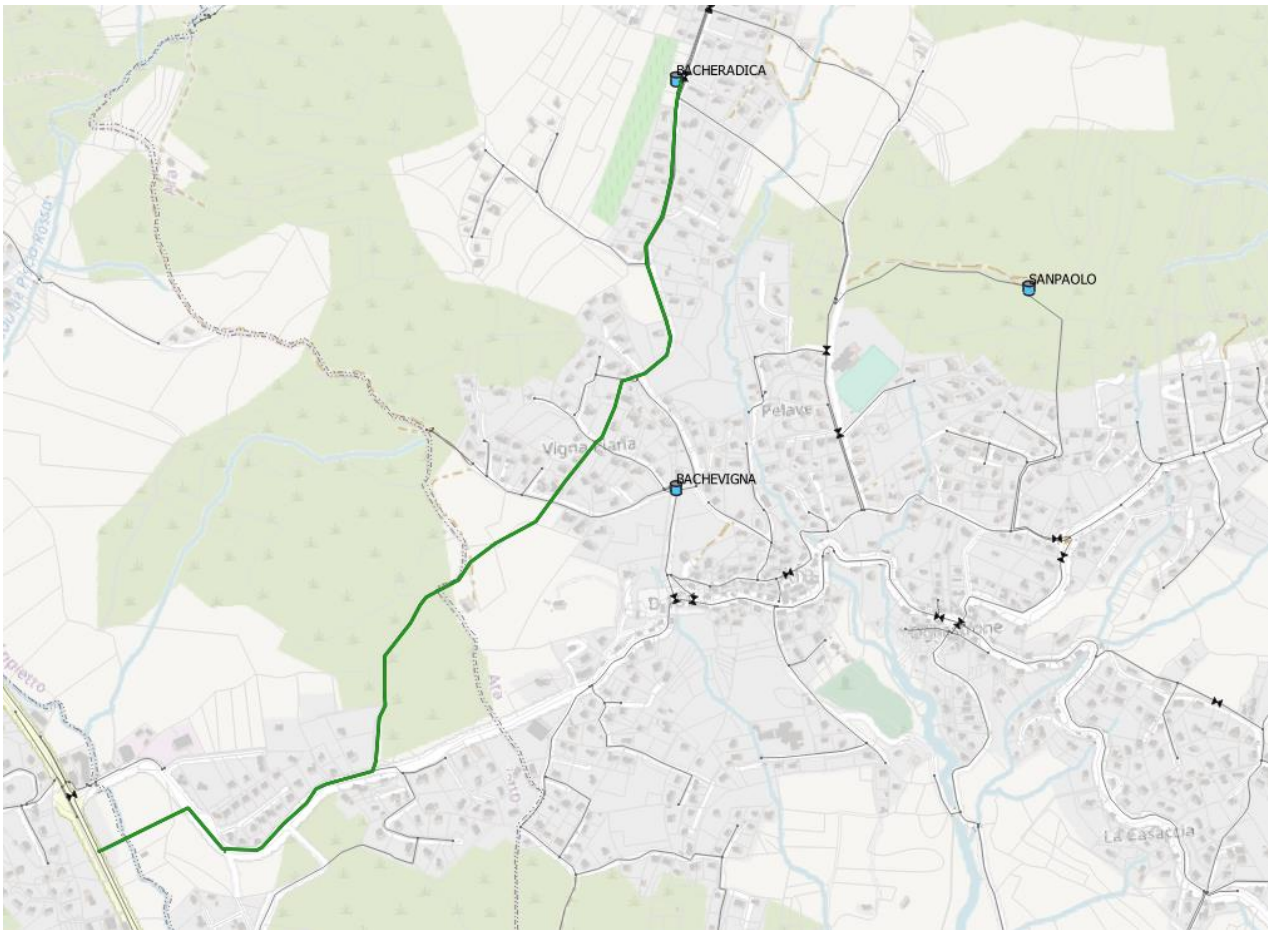


Fig. 24. Localisation de la conduite à renforcer en amont de la Radica

2.5.4.2. PROBLEMATIQUES DE SAN PAOLO

Les simulations en jour de pointe de situation future mettent en avant que le réservoir de San Paolo a tendance à se vider au cours d'une journée de pointe. Le niveau d'eau dans la bache atteint le radier de l'ouvrage aux alentours de 9h. Le remplissage du réservoir en début de journée est trop faible puisque le niveau d'eau n'atteint que 50 cm avant la vidange du réservoir.

Les figures suivantes présentent l'évolution du niveau dans le réservoir pour la situation de pointe en jour futur sur une durée de 4 jours :

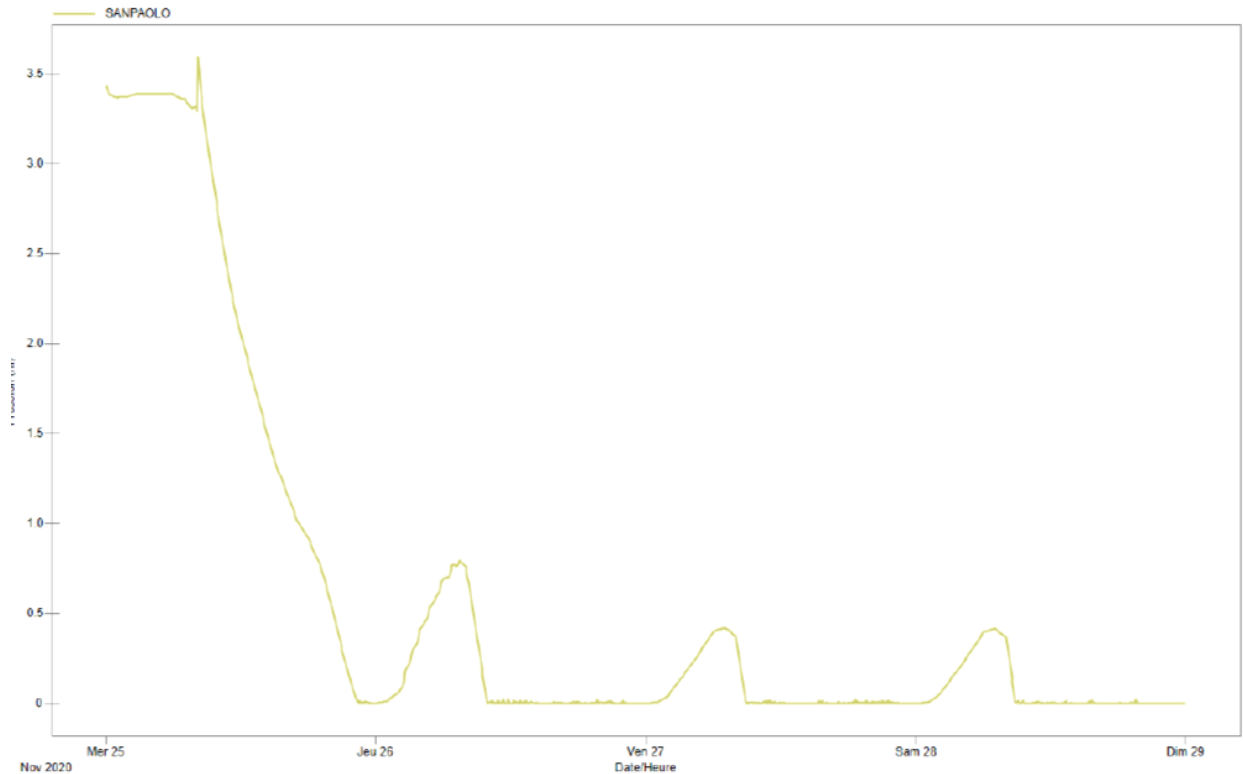


Fig. 25. Evolution du niveau dans le réservoir de San Paolo

La principale cause de la vidange du réservoir est la difficulté de l'alimenter en situation future. En effet, les réseaux qui alimentent San Paolo depuis le secteur de la Radica (séparation en amont de la bache de la Radica) sont sous-dimensionnés par rapport à la demande future sur le secteur. Cela occasionne alors d'importantes pertes de charges, perturbant le remplissage du réservoir.

La vidange du réservoir est également accélérée par l'augmentation des consommations sur le secteur qu'il dessert. Pour rappel l'étude de l'autonomie du réservoir en phase III a relevé une autonomie en situation future de 18h en jour moyen et de 9h en jour de pointe.

Il est donc proposé de renforcer les réseaux en amont de San Paolo en Ø150 sur un linéaire de 1080 ml.

A noter que les diamètres indiqués dans le modèle (tous en Ø100) sont en partie supérieurs à ceux renseignés dans le SIG. Cette différence ne change pas les préconisations du schéma directeur, cependant, si les diamètres indiqués correspondent à ceux du SIG, les problématiques de remplissage en situation future pourraient être plus importantes.

La seconde problématique sur le secteur est localisée sur les secteurs desservis gravitairement par San Paolo.

Le modèle indique qu'en situation future, l'alimentation de certains nœuds ne pourra pas être assurée lors des pics de consommation. En effet, l'augmentation des demandes sur le secteur cause une augmentation des vitesses dans la conduite de distribution Ø100 du réservoir, ce qui provoque une augmentation des pertes de charges (45 m/km en jour de pointe actuel, 64 m/km en jour de pointe futur pour un linéaire de 740 m).

Or, certains secteurs de consommation ont une différence d'altitude inférieure à 40m avec le réservoir, ce qui explique l'impossibilité de les alimenter en eau.

Il est préconisé de renforcer les conduites gravitaires $\varnothing 100$ en sortie du réservoir en $\varnothing 150$ sur un linéaire de 740 m. La vitesse maximale atteinte dans les conduites pour le jour de pointe de situation future serait alors de 1.0 m/s contre 1.8 m/s avec les conduites actuelles. La perte de charge maximale serait alors inférieure de 9 m/km, soit moins de 1 bar de pression en sortie du renforcement.

La figure suivante présente la localisation des aménagements envisagés sur le secteur de San Paolo :

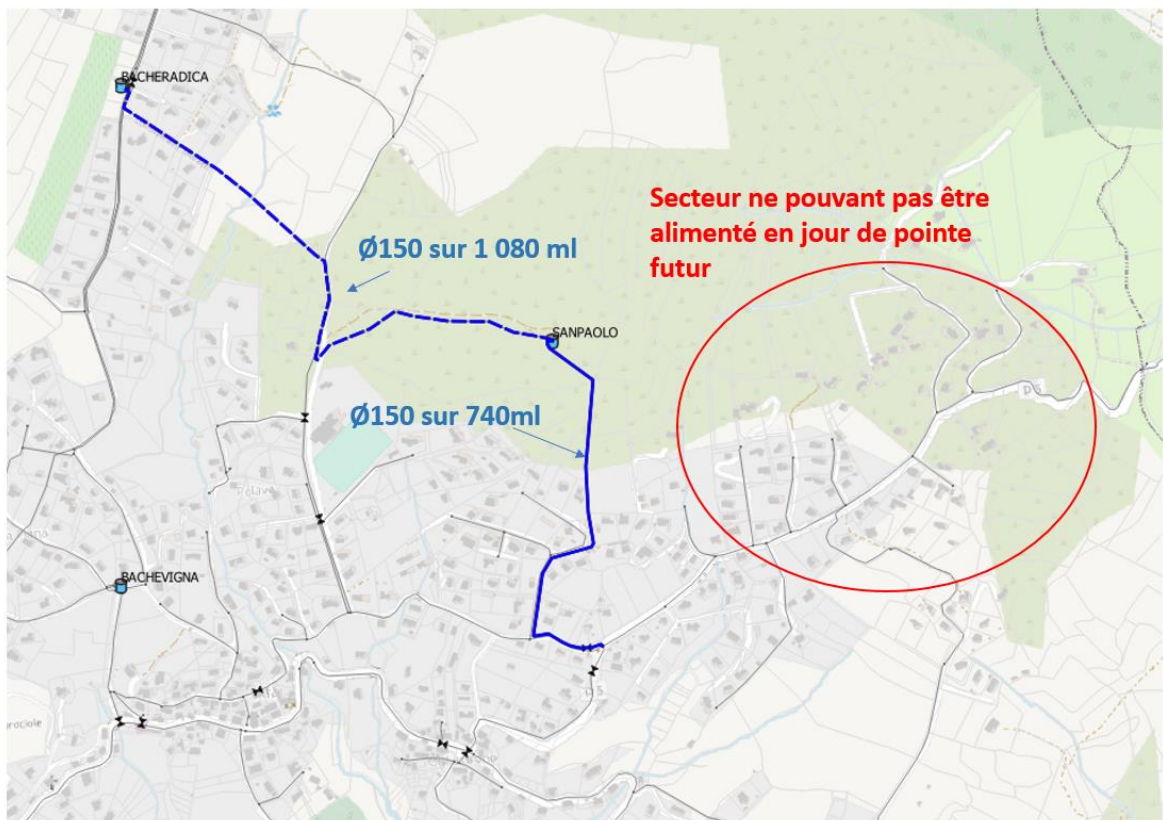


Fig. 26. Aménagements préconisés sur le secteur de San Paolo

2.5.4.3. PROBLEMATIQUES DE TROVA

Les simulations en situation future mettent en évidence des insuffisances sur le réseau gravitaire desservi par Trova pour le jour de pointe. Les réseaux existants Ø60 sont sous-dimensionné par rapport à la demande future, ce qui crée d'importantes pertes de charges, au point de ne pas avoir une pression suffisante sur certains secteurs de demande.

Afin de résoudre cette problématique, il est envisagé de :

- Renforcer le réseau existant en Ø100 sur un premier linéaire de 290 ml ;
- Renforcer le réseau existant en Ø80 sur un second linéaire de 65ml.

Le premier renforcement Ø100 est préconisé jusqu'à un embranchement, il permet d'avoir une vitesse maximale de 0.8 m/s dans la conduite pour le jour de pointe. Au-delà de l'embranchement, le renforcement en Ø80 permet d'avoir une vitesse maximale de 0.9 m/s.

A noter qu'en renforçant la première section en Ø80, la vitesse maximale en pointe est de 1.2 m/s. Cette configuration permet tout de même de résoudre les problématiques de pression sur le secteur.

La figure suivante présente la localisation des aménagements envisagés :

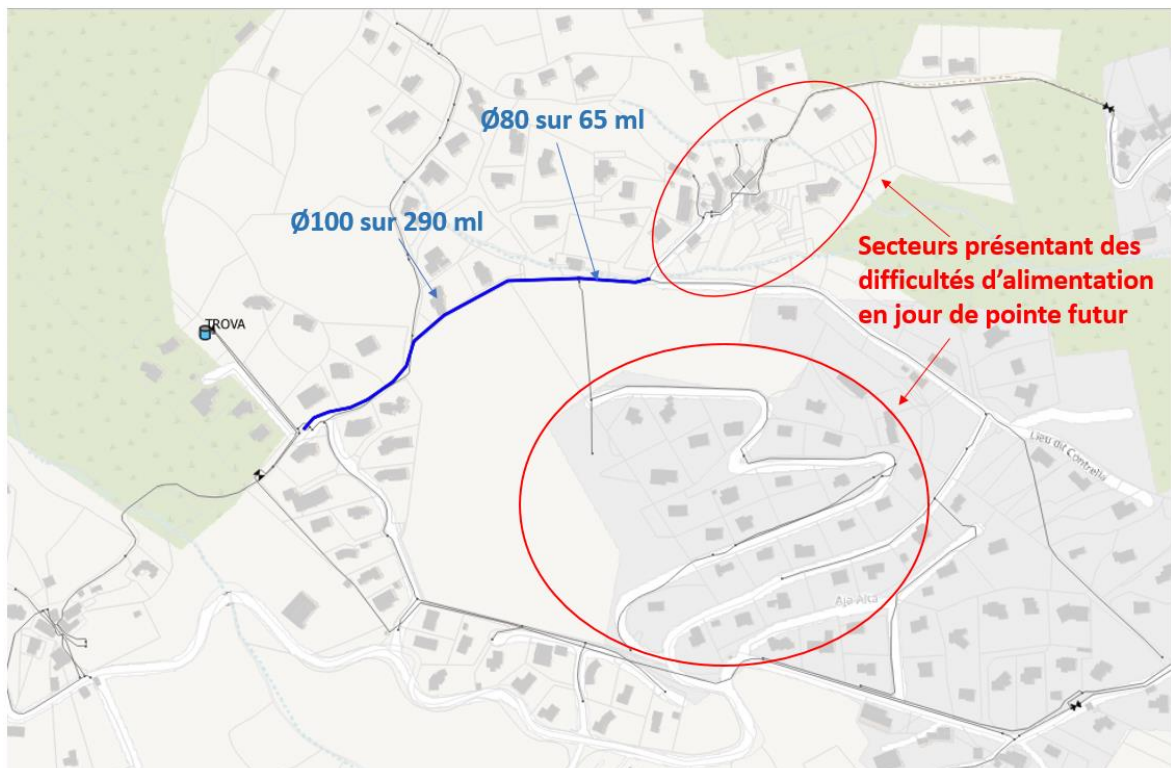


Fig. 27. Localisation des aménagements préconisés sur le secteur de Trova

2.5.4.4. CHIFFRAGE

Le coût des aménagements préconisés est présenté dans les tableaux suivants :

Tabl. 18 - Chiffrage des aménagements – Aménagements sur la Radica

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
8.1	Renforcement des réseaux existants Ø150 alimentant la Radica depuis la D81 (Ø250 - 2425 ml)	792 815.85
8.2	Augmentation du volume de la bache de la Radica (+190 m ³)	418 000.00
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		242 163.17
TOTAL (€HT)		1 452 979.02

Tabl. 19 - Chiffrage des aménagements – Aménagements sur San Paolo

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
9.1	Renforcement des réseaux existants Ø100 alimentant San Paolo depuis l'intersection avec la Radica (Ø150 - 1080 ml)	222 231.60
9.2	Renforcement des réseaux existants Ø100 gravitaire en aval de San Paolo (Ø150 - 740 ml)	152 887.11
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		75 023.74
TOTAL (€HT)		450 142.45

Tabl. 20 - Chiffrage des aménagements – Aménagements sur Trova

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
10.1	Renforcement des réseaux existants Ø60 en aval de Trova (Ø100 - 290 ml)	49 044.80
10.2	Renforcement des réseaux existants Ø60 en aval de Trova (Ø80 - 65 ml)	9 673.30
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		11 743.62
TOTAL (€HT)		70 461.72

Le montant total de ces aménagements est de 1 973 583.19 € HT (maîtrise d'œuvre et imprévus compris).

2.5.5. PROBLEMATIQUES D'AUTONOMIE

2.5.5.1. CONTEXTE

Les calculs d'autonomie effectués dans le cadre de la phase 3 ont montré une forte sensibilité du secteur en cas d'arrêt des apports depuis S1BUT.

Pour rappel, en cas d'arrêt des pompes de S1 BUT, les autonomies sur les différents réservoirs du secteur sont données dans le tableau suivant :

Tabl. 21 - Autonomie du secteur S1BUT / 3A en cas d'arrêt de S1BUT - rappel

Réservoir	Autonomie jour moyen actuel	Autonomie jour de pointe actuel	Autonomie jour moyen futur	Autonomie jour de pointe futur
Trova	12h	9h	10h30	7h
Trefuntane	8h	6h	7h	4h
Bâche Radica	11h	8h	10h	5h30
Murilicciu	20h	12h	19h	9h
Bâche Vigna	11h30	9h	11h	6h
San Paolo	14h	10h30	13h30	8h30
Terramoza	21h	>12h	16h	9h
Marchesaccio	>24h	>12h	>24h	>12h
Teppa	>24h	>12h	>24h	>12h

2.5.5.2. SOLUTION

Afin de répondre à cette problématique il est envisagé dans un premier temps d'augmenter le volume sur le secteur du réservoir de Trefuntane, en créant un deuxième ouvrage par exemple.

L'estimation du volume a été réalisée pour répondre aux problématiques en situation future. Les aménagements préconisés précédemment ont été pris en compte et deux configurations différentes ont été étudiées à la demande du maître d'ouvrage :

- Fonctionnement « normal » du réseau ;
- Fonctionnement « alternatif » du réseau avec arrêt du pompage entre la bâche de la Radica et le réservoir de Murilicciu et arrêt du supresseur S3 alimentant le secteur de Terramoza.

Les tableaux suivants présentent les résultats obtenus en fonction des deux configurations étudiées

Tabl. 22 - Autonomie du secteur S1BUT / 3A en fonction du volume de Trefuntane – fonctionnement « normal »

Réservoir	Volume Trefuntane = 1 000 m ³		Volume Trefuntane = 1 500 m ³		Volume Trefuntane = 2 000 m ³	
	Jour moyen futur	Jour de pointe futur	Jour moyen futur	Jour de pointe futur	Jour moyen futur	Jour de pointe futur
Trova	17h	9h45	20h30	10h30	>24h	12h
Trefuntane	13h	7h45	18h	9h30	22h	11h
Bâche Radica	16h30	10h30	20h45	12h	24h	14h
Murilicciu	>24h	12h30	>24h	14h	>24h	16h
Bâche Vigna	18h	10h30	21h	12h	24h	14h
San Paolo	>24h	11h45	>24h	14h	>24h	16h
Terramoza	21h30	10h30	>24h	12h	>24h	14h
Marchesaccio	>24h	14h45	>24h	15h	>24h	17h
Teppa	>24h	>24h	>24h	>24h	>24h	>24h

L'autonomie avec un volume de 1 000 m³ sur Trefuntane n'est pas acceptable en jour moyen et en jour de pointe de situation future.

Pour un volume de 1 500 m³ sur Trefuntane, les autonomies sont bien meilleures. Même si l'objectif des 24h n'est pas atteint pour Trova, la Radica et Vigna, ces ouvrages ont tout de même une autonomie de plus de 20h en jour moyen. Cependant, Trefuntane a une autonomie inférieure à 20h, ce qui n'est acceptable.

Pour un volume de 2 000 m³ sur Trefuntane, les objectifs en jour moyen et jour de pointe sont atteints pour tous les secteurs sauf sur Trefuntane. L'autonomie du réservoir est cependant très proche des objectifs, ce qui est acceptable.

Au vu des résultats obtenus pour le fonctionnement « normal », le fonctionnement « alternatif » n'est pas étudié pour un volume de 1 000 m³ sur Trefuntane puisque les résultats ne seraient pas suffisants.

Tabl. 23 - Autonomie du secteur S1BUT / 3A en fonction du volume de Trefuntane – fonctionnement « alternatif »

Réservoir	Volume Trefuntane = 1 500 m ³		Volume Trefuntane = 2 000 m ³	
	Jour moyen futur	Jour de pointe futur	Jour moyen futur	Jour de pointe futur
Trova	24h	11h	>24h	13h30
Trefuntane	21h	10h30	>24h	12h30
Bâche Radica	>24h	15h	>24h	18h
Murilicciu	15h	6h30	15h	6h30
Bâche Vigna	>24h	15h	>24h	18h
San Paolo	>24h	14h30	>24h	17h
Terramoza	18h30	9h	18h30	9h
Marchesaccio	>24h	14h	>24h	14h
Teppa	>24h	>24h	>24h	>24h

Le fonctionnement « alternatif » permet de gagner quelques heures d'autonomie sur le réservoir de Trefuntane. Cependant, l'arrêt du surpresseur S3 et du pompage de la Radica vers Murilicciu implique que les abonnés de ces secteurs ne peuvent pas être desservis pendant une durée suffisante, en particulier sur Murilicciu où l'autonomie n'est que de 15h en jour moyen.

Au vu des résultats des deux modes de fonctionnement, il semble préférable de mettre en place un ouvrage de 2 000 m³ sur le secteur de Trefuntane.

2.5.5.3. CHIFFRAGE

Le coût des aménagements préconisés est présenté dans le tableau suivant :

Tabl. 24 - Chiffrage des aménagements – autonomie du secteur S1 BUT / 3A

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
11.1	Création d'un 2e réservoir sur Trefuntane (+1500 m ³)	1 200 000.00
	Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)	240 000.00
	TOTAL (€HT)	1 440 000.00

2.5.6. AMELIORATION DU FONCTIONNEMENT DE S1BUT

2.5.6.1. CONTEXTE

Le fonctionnement de la station S1BUT n'est actuellement pas optimal. En effet, la conduite en fonte DN250 en sortie est sous-dimensionnée.

Malgré la présence de 4 pompes au niveau du poste, seulement 2 peuvent être utilisées simultanément en période de pointe. Au-delà, les pertes de charges dans la conduite ne permettent pas un gain de débit suffisant.

Ce phénomène a pour conséquences de ne pas permettre un remplissage optimal du réservoir de Trefuntane.

Les figures suivantes présentent l'évolution du débit en sortie de la station S1BUT et le niveau dans le réservoir de Trefuntane en jour de pointe de situation future. Les aménagements préconisés précédemment sont également pris en compte et Trefuntane est modélisé avec un volume de 2 000 m³.

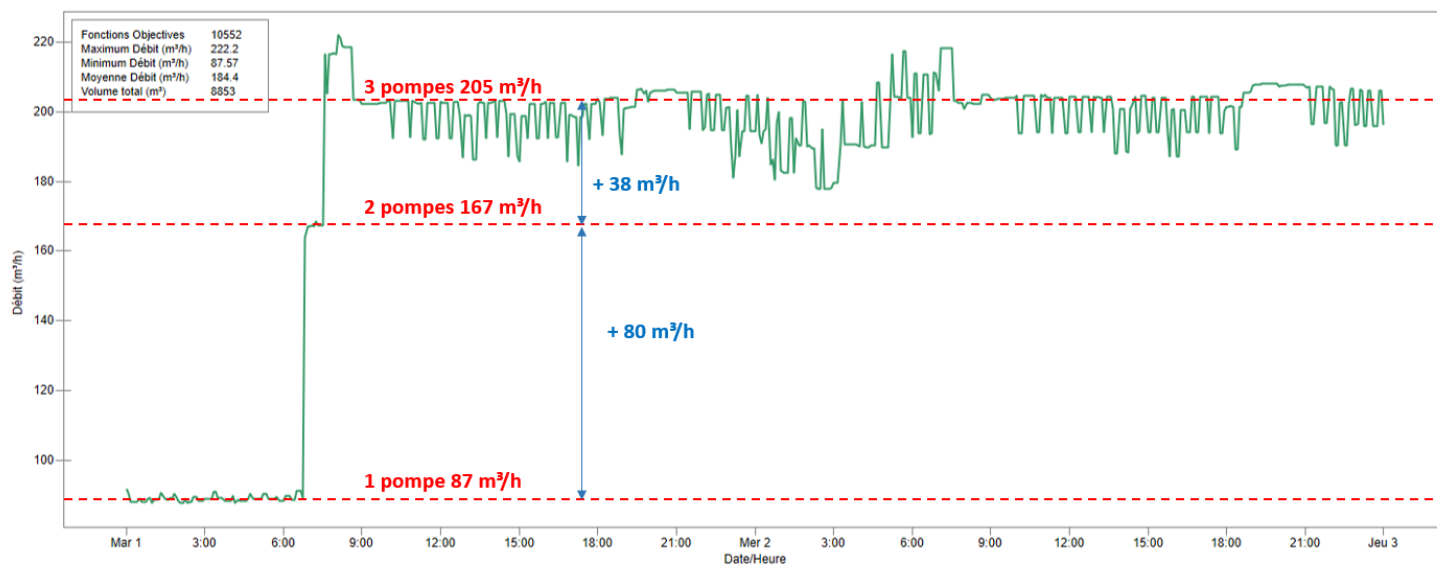


Fig. 28. Débit en sortie du poste S1BUT – sans aménagement à S1 BUT

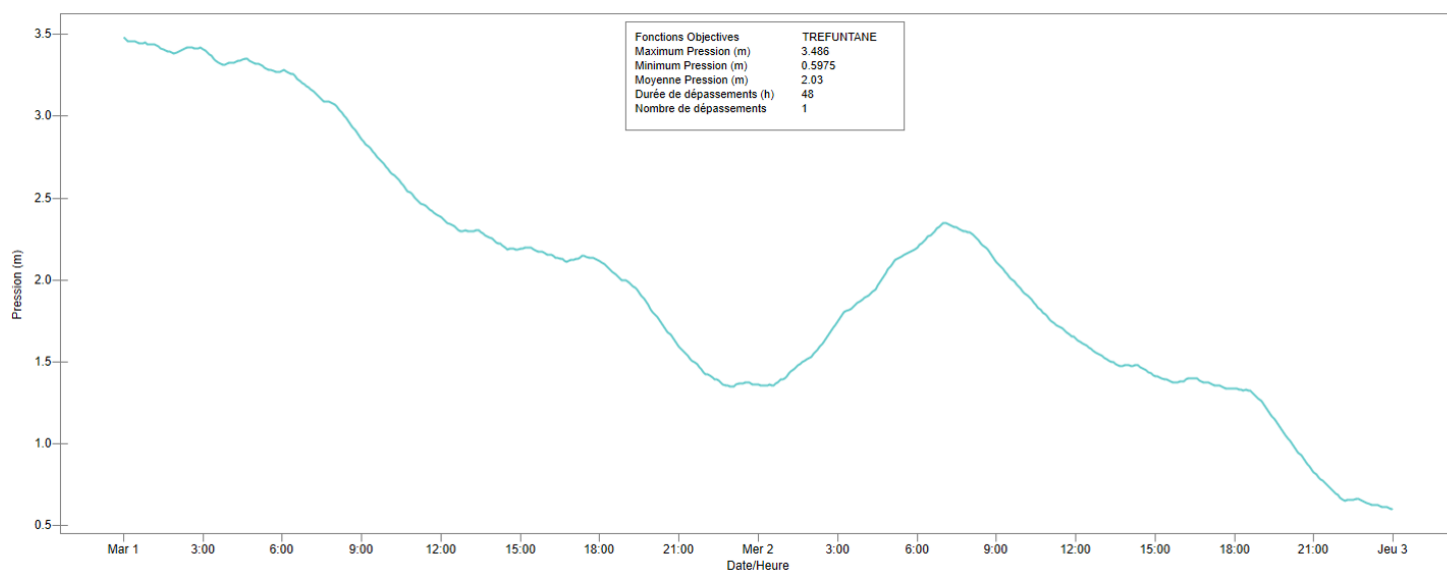


Fig. 29. Evolution du niveau dans le réservoir de Trefuntane – sans aménagement à S1BUT

Le modèle présente des résultats en accord avec les observations de KYRNOLIA, l'utilisation de la 3^e pompe ne permet une augmentation du débit que de 40 m³/h alors que les autres 2 premières pompes permettent une augmentation du débit de 80 m³/h avec la même caractéristique. La principale conséquence de ce phénomène est le non remplissage du réservoir de Trefuntane.

La vitesse maximale dans la conduite actuelle Ø250 est de 1.2 m/s.

2.5.6.2. SOLUTION

Afin de favoriser le remplissage de Trefuntane, il est nécessaire de réduire les pertes de charges dans la conduite d'alimentation depuis S1BUT. Pour ce faire, il est proposé de renforcer la conduite existante en Ø300 jusqu'à la branche d'alimentation de Trova. Cela représente un linéaire de 2120 ml.

Avec ce renforcement, la vitesse maximale en sortie de la station S1BUT est de 0.9 m/s.

Les figures suivantes présentent le débit en sortie de la station de pompage et le niveau dans le réservoir de Trefuntane avec le renforcement envisagé :

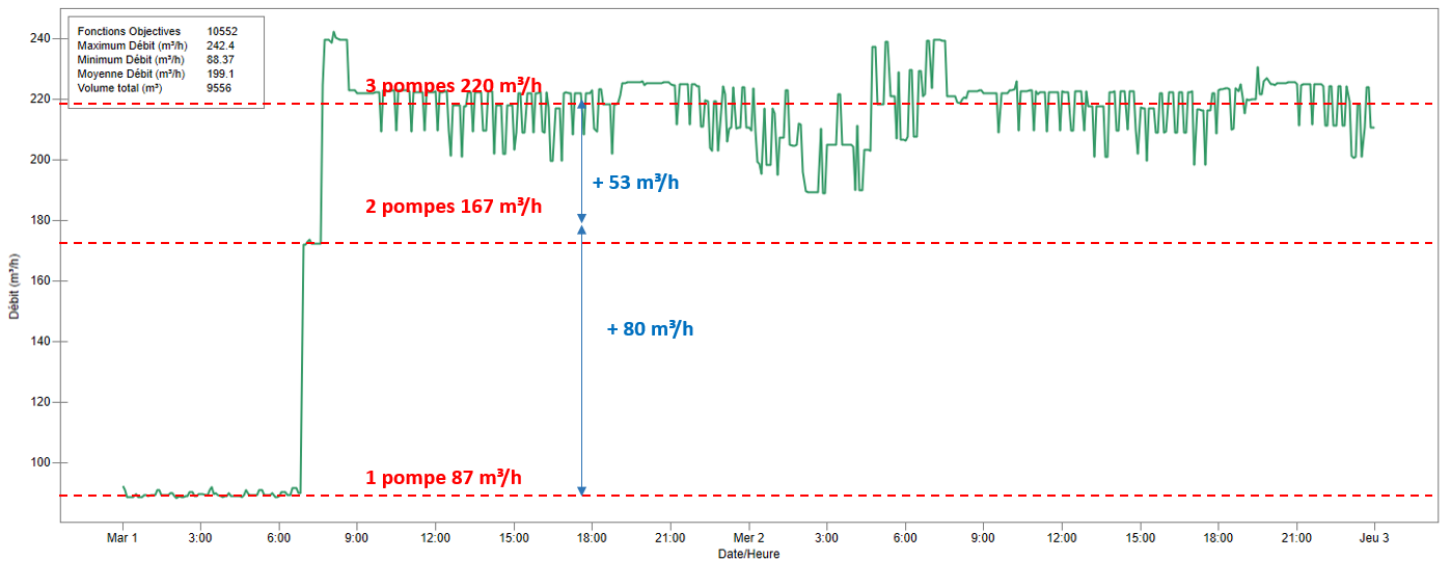


Fig. 30. Débit en sortie du poste S1BUT – avec renforcement en sortie de S1 BUT

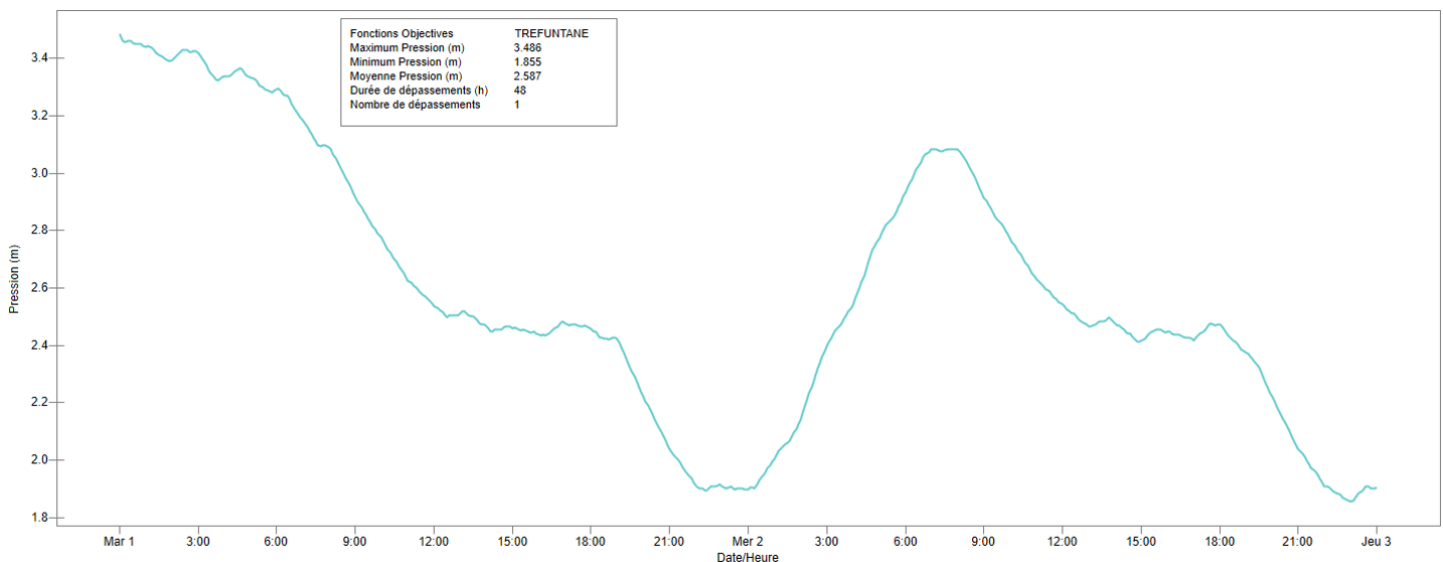


Fig. 31. Evolution du niveau dans le réservoir de Trefuntane – avec renforcement en sortie de S1BUT

Le renforcement de la sortie de S1BUT permet d'assurer une évolution acceptable du niveau d'eau dans Trefuntane (niveau minimal à 1.85 m).

La figure en page suivante présente la localisation de l'aménagement préconisé :

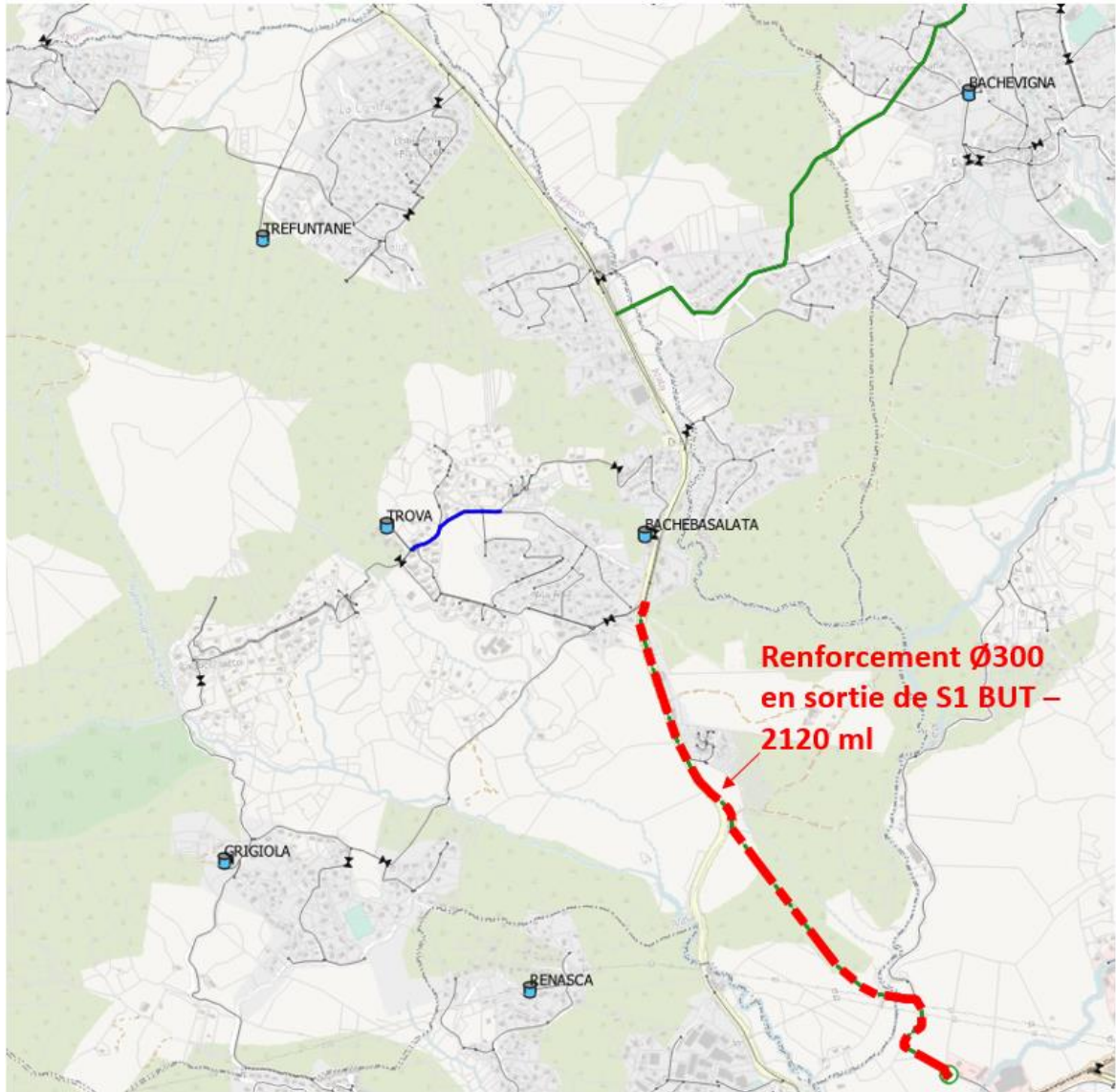


Fig. 32. Aménagements préconisés en sortie de S1BUT

Il n'apparaît pas nécessaire de renforcer la conduite de sortie en $\text{Ø}350$ par exemple, en fonctionnement à 3 pompes la vitesse maximale dans la conduite passant de 0.9 à 0.7 m/s, le gain en terme de réduction des pertes de charges est limité.

Dans l'optique de moins faire marner le réservoir de Trefuntane, il peut être envisageable de faire fonctionner une 4^e pompe à la station S1BUT. Cette 4^e pompe n'a pas été représentée dans le modèle de base fourni par SEURECA, mais elle existe en réalité.

Avec le renforcement, en fonctionnement à 4 pompes, la vitesse maximale en sortie de S1 BUT est de 1.0 m/s pour un débit maximal de 260 m³/h. Dans cette configuration, le niveau minimal atteint dans le réservoir de Trefuntane est alors de 2.75 m, soit + 0.9 m par rapport à un fonctionnement à 3 pompes.

2.5.6.3. CHIFFRAGE

Le coût des aménagements préconisés est présenté dans le tableau suivant :

Tabl. 25 - Chiffrage des aménagements – amélioration du fonctionnement de S1 BUT

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
12.1	Renforcement des réseaux existants Ø250 en sortie de S1BUT (Ø300 - 2120ml)	906 864.80
	Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)	181 372.96
	TOTAL (€HT)	1 088 237.76

2.5.7. VARIANTE : ALIMENTATION DE SAN PAOLO PAR LA PLAINE

2.5.7.1. PRESENTATION

Le renforcement des réseaux en aval de la station de pompage S1BUT implique le renouvellement de conduites relativement récentes (environ 30 ans) sur un linéaire important de 2 120 ml.

A la demande du maître d'ouvrage, un scénario complémentaire a été étudié afin de déterminer si le renouvellement des réseaux est indispensable.

Le principe de la solution étudiée est le suivant :

A partir de la bache devant recueillir les eaux provenant de la Confinia et de S1, préconisée dans la partie 2.3.7 « Secours de la Confinia vers la plaine », il est envisagé d'alimenter le réservoir de San Paolo plutôt que par S1 BUT.

Cet aménagement devrait permettre de réduire le débit en sortie de S1 BUT en déconnectant un secteur de consommation important. Il permettrait également de mettre en place un début de maillage sur le secteur, dépendant à 100% du pompage de S1 BUT.

En déconnectant San Paolo de S1BUT / Trefuntane, l'autonomie de ce secteur serait améliorée.

Dans un second temps, la mise en place d'un second réservoir sur San Paolo mis à l'équilibre avec celui de Trefuntane pourrait être envisagé. Le schéma directeur n'a pas pris en compte cet aspect dans le dimensionnement des ouvrages.

2.5.7.2. AUTONOMIE DE TREFUNTANE SANS SAN PAOLO

L'autonomie du secteur de Trefuntane en cas d'arrêt de S1BUT a été estimée en déconnectant le secteur de San Paolo.

De plus, l'arrêt du pompage entre la bache de la Radica et le réservoir de Murilicciu et du supresseur S3 alimentant le secteur de Terramoza ont été modélisés (fonctionnement « alternatif », Cf partie 2.5.5).

Les résultats obtenus sont les suivants :

Tabl. 26 - Autonomie sur Trefuntane – déconnexion de San Paolo

Réservoir	Volume Trefuntane = 1 500 m ³	
	Jour moyen futur	Jour de pointe futur
Trova	>24h	13h
Trefuntane	24h	12h
Bâche Radica	>24h	15h
Murilicciu	15h	6h30
Bâche Vigna	>24h	15h
San Paolo	Alimenté par la plaine	Alimenté par la plaine
Terramoza	18h30	9h
Marchesaccio	>24h	15h
Teppa	>24h	>24h

Dans cette configuration, le volume supplémentaire à mettre en œuvre sur Trefuntane est de 1 000 m³ contre 1 500 m³ précédemment.

2.5.7.3. AMENAGEMENTS ENVISAGES

Afin d'alimenter San Paolo par la plaine, les aménagements suivants ont été envisagés :

- Augmentation du volume de la bêche de reprise préconisée pour le secours de la plaine depuis la Confinia : 300 m³ (+100 m³) ;
- Création d'une nouvelle station de pompage :
 - Débit de fonctionnement : 45 m³/h (demande sur San Paolo de 980 m³/j en pointe future → 22h de fonctionnement en pointe) ;
 - HMT de 220 mCE en première approche.
- Pose d'une canalisation Ø200 sur 4.5 km (en première approche) pour alimenter San Paolo.

Les aménagements préconisés précédemment pour Marchesaccio, Trova, la Radica sont inchangés. Le volume de Trefuntane est de 1500 m³.

Les conduites en sortie de S1BUT ne sont pas renforcées en Ø300 (2120 ml).

Le renforcement des conduites en entrée de San Paolo (Cf 2.5.4.2) ne sont pas renforcées en Ø150 (1820 ml).

La figure en page suivante présente la localisation des aménagements envisagés :

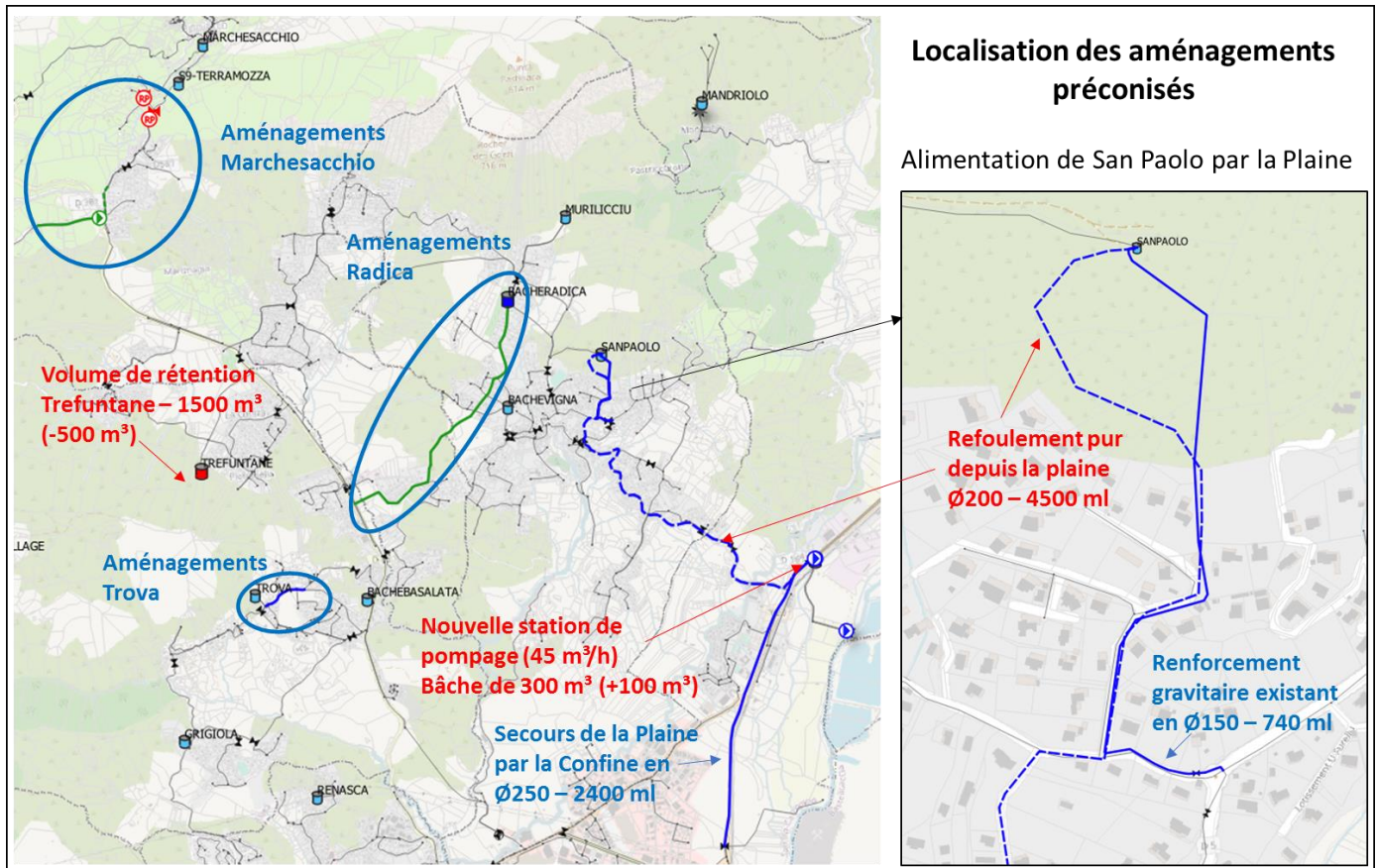


Fig. 33. Localisation des aménagements – alimentation de San Paolo par la Plaine

2.5.7.4. RESULTATS DE SIMULATION

Les simulations ont été effectuées pour le jour de pointe de situation future.

L'impact de l'alimentation de San Paolo par la Plaine sur les réseaux alentours (Baléone notamment) a été pris en compte en simulant un cas critique de secours de l'UDI de la Confina vers l'UDI de Piataniccia. Il a été considéré un arrêt complet du pompage de S1, l'UDI de la Confina devant donc alimenter la Plaine à 200 m³/h et San Paolo à 45 m³/h.

Les simulations n'ont pas mis en évidence de forte chute de pression pour un débit de 250 m³/h dans la future canalisation Ø250 le long de la T20.

Aucune insuffisance de pression n'a été mise en évidence sur les secteurs de Trefuntane / S1BUT et de San Paolo.

Les figures suivantes présentent l'évolution sur 3 jours de pointes consécutifs du niveau d'eau dans les réservoirs de Trefuntane (1500 m³), San Paolo (300 m³) et dans la bâche de la Radica (250 m³) ainsi que le débit en sortie de S1 BUT :

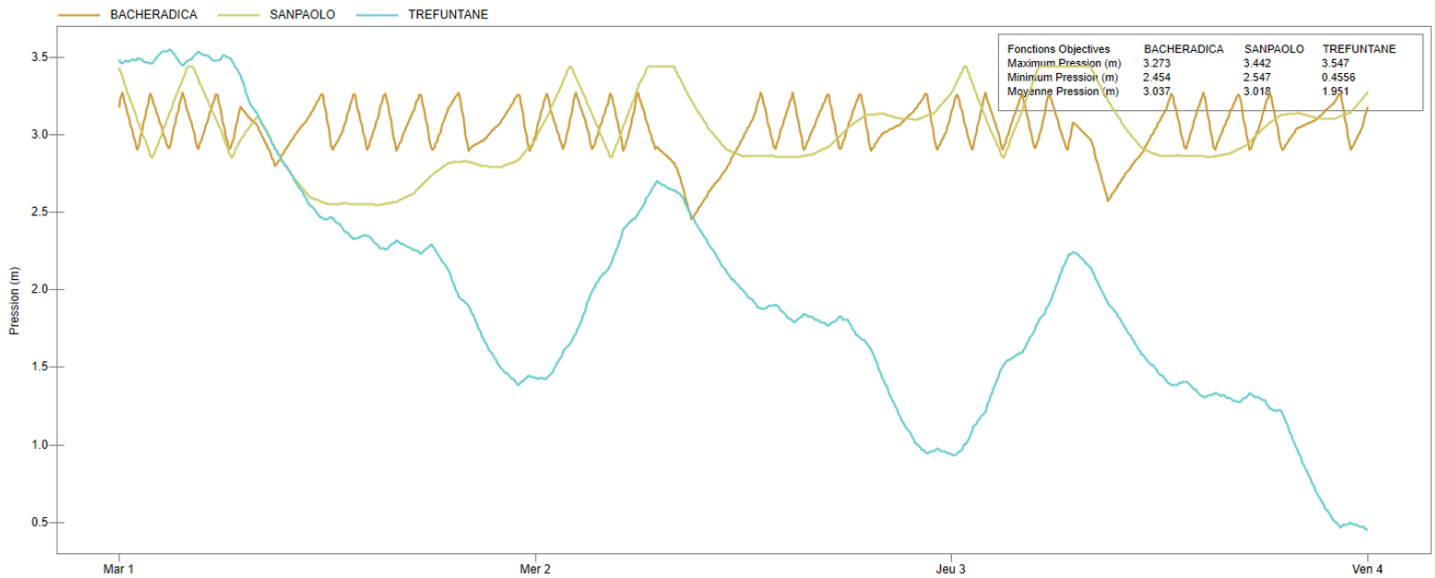


Fig. 34. Niveau dans les réservoirs – alimentation de San Paolo par la Plaine

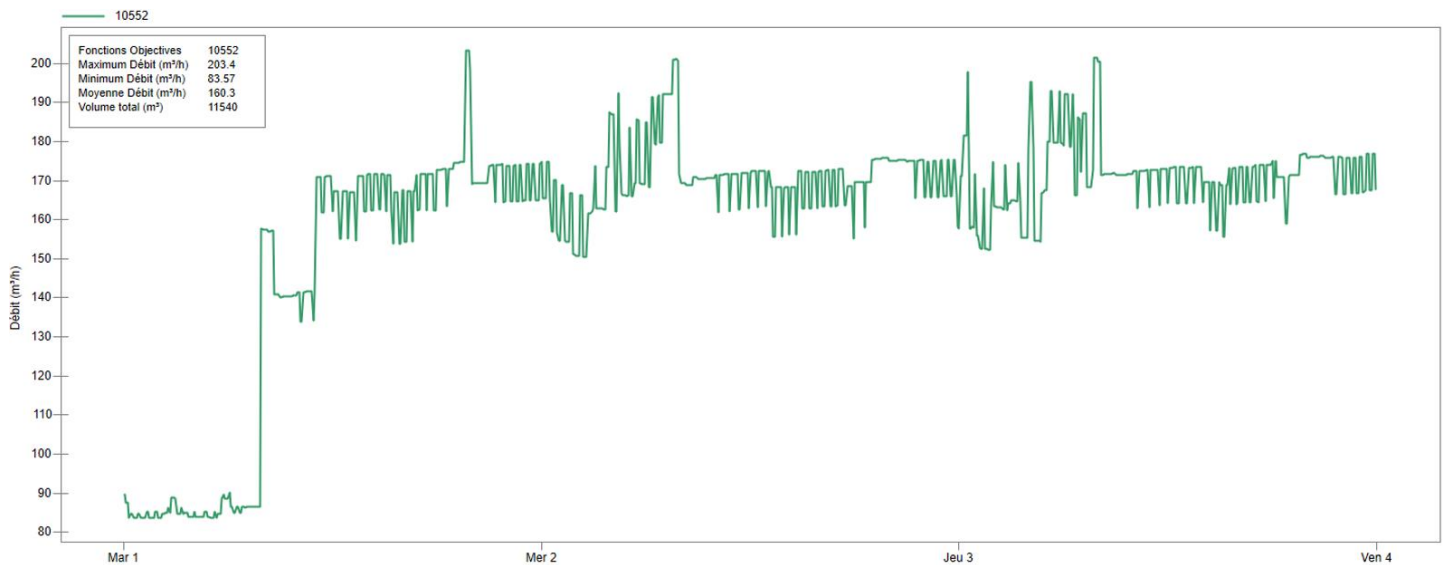


Fig. 35. Débit en sortie de S1BUT – alimentation de San Paolo par la Plaine

La variation du niveau dans le réservoir de San Paolo et la bache de la Radica est satisfaisante sur les 3 jours de pointes simulés.

Malgré la déconnexion de San Paolo, le réservoir de Trefuntane ne parvient pas à se remplir correctement. Le remplissage matinal du réservoir en début de journée n'est pas suffisant pour compenser la demande sur la journée, en conséquence le niveau dans le réservoir diminue au fur et à mesure que les jours passent.

Cette problématique provient de la station S1BUT, comme les réseaux Ø250 sont sous-dimensionnés, les pertes de charges y sont importantes, ce qui diminue le débit en sortie des pompes alors même que 3 pompes sont en fonctionnement. De plus,

Ce fonctionnement est similaire aux constats faits en situation actuelle. Le changement des consignes de remplissage de Trefuntane et de la Radica n'ont que très peu d'influence sur la variation du niveau.

Il faut cependant prendre en compte que :

- A l'exception du niveau dans Trefuntane, aucune autre problématique n'est relevée sur 3 jours de simulation, contrairement au fonctionnement en situation actuelle (problématiques sur Radica et San Paolo notamment) ;
- La configuration étudiée constitue où s'enchainent 3 jours de pointe en période estivale est un cas relativement critique de par la définition du jour de pointe.

2.5.7.5. CHIFFRAGE

Le tableau suivant présente les coûts des aménagements préconisés pour cette variante. Il présente également l'écart d'investissement sur les différents secteurs concernés par cette variante, par exemple sur la nouvelle bache de secours permettant d'alimenter la plaine depuis la Confina

Tabl. 27 - Coût des aménagements proposés – variante pour alimentation de San Paolo par la Plaine

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)	Ecart avec l'aménagement hors variante (HT€)
Var.1	Création d'un 2e réservoir sur Trefuntane (+1000 m ³)	975 000.00	-225 000.00
Var.2	Nouvelle station de pompage refoulant vers Yolanda (300 m ³ - 3x55 m ³ /h) dont : raccordement du nouveau réseau (Ø250 - 50 ml) et de S1 (Ø200 - 50 ml) à l'ouvrage + raccordement du pompage au réseau existant (Ø200 - 30 ml)	1 324 497.90	+105 000.00
Var.3	Création pompage pour alimenter San Paolo depuis la nouvelle bache (45 m ³ /h - 220 mCE)	465 000.00	+465 000.00
Var.4	Pose conduite d'adduction entre la nouvelle bache et San Paolo (Ø200 - 4500ml)	1 459 920.80	+1 459 920.80
Var.5	Pas de renforcement en amont de San Paolo (Ø150 - 1080 ml)	0.00	-222 231.60
Var.6	Pas de renforcement en aval de S1BUT (Ø300 - 2120ml)	0.00	-906 864.80
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		844 883.74	
TOTAL (€HT)		5 069 302.44	+675 824.40

L'aménagement ainsi envisagé serait plus cher que ceux proposés auparavant de 675 824 €HT. Il convient également de prendre en compte que le chiffrage :

- N'a pas pris en compte la mise en place d'un second réservoir sur San Paolo fonctionnant à l'équilibre avec Trefuntane (augmentation du coût global)
- S'est basé sur un linéaire de réseau en première approche, celui-ci pourra être amené à varier en fonction des passages choisis et de la localisation de la future bache de secours de la plaine par la Confina.

2.5.7.6. CONCLUSIONS

Malgré la sécurité en terme d'autonomie apportée par la création d'un début de maillage, la solution étudiée n'est pas entièrement satisfaisante, en particulier car le pompage de S1BUT ne parvient pas à remplir le réservoir de Trefuntane dans un cas critique (secours de la Confina vers la plaine à hauteur de 200 m³/h sur une période de pointe de plus de 3 jours). Les probabilités qu'un tel scénario se produise restent faibles, le fonctionnement de Trefuntane serait acceptable la plupart du temps.

La solution de renforcement en sortie du pompage de S1BUT apparaît toutefois meilleure en terme de résultats car elle permet d'avoir une évolution plus acceptable du niveau dans le réservoir de Trefuntane. Les premiers chiffrages indiquent également une économie de l'ordre de 675 000 € avec cette solution.

2.6. SECTEUR DE VILLANOVA

2.6.1. PRESENTATION DE LA ZONE

L'alimentation du réseau de Villanova et du Golfe de Lava est assurée par un achat d'eau au SIVOM de la Cinarca.

La distribution de l'eau est réalisée par un système de réservoirs en cascade.

- L'arrivée de l'eau du SIVOM de Cinarca s'effectue depuis le réseau de l'ancien réservoir du Golfe de Lava, la distribution s'effectue gravitairement vers une branche secondaire alimentant la résidence du Golfe de Lava puis vers le réservoir de Costi (150 m³ - Bord de mer, Paese di Lava, I Costi di Villanova) ;
- La bêche de reprise de Scaglioli permet d'alimenter le réservoir du même nom (50 m³ - Scaglioli) depuis le réseau principal. Le réservoir alimente ensuite par refoulement le réservoir de Poggio (50 m³ - Poggio) ;
- Le réservoir de Poggio alimente finalement par gravité le réservoir de Villanova (200 m³ - Villanova).

Les principales problématiques relevées par le maître d'ouvrage sont les suivantes :

- Etudier le raccordement de Villanova depuis le col de Pruno
- Valider le dimensionnement du futur réservoir de Poggio

Le diagnostic hydraulique a également mis en avant les sensibilités suivantes :

- Des problématiques de remplissage pour le jour de pointe de situation future sont mises en évidence pour les réservoirs de Scaglioli et Poggio ;
- Des pressions insuffisantes sont relevées au niveau du réservoir de Scaglioli pour le jour de pointe en situation actuelle (en lien avec le remplissage du réservoir) ;

- Une problématique de temps de séjour est présente au niveau du réservoir Poggio (faible volume consommé en jour moyen actuel) et du réservoir de Villanova (pas d'alimentation électrique pour permettre le fonctionnement de la rechloration).

Nota : le calage du modèle sur le secteur n'a pas été réalisé, il convient d'être prudent par rapport aux résultats des modélisations.

2.6.2. PROJETS PRIS EN COMPTE

La principale problématique sur le secteur est de vérifier la faisabilité hydraulique du raccordement de Villanova sur l'UDI de la Confina.

2.6.2.1. PRESENTATION DU PROJET

Afin de ne plus dépendre du SVIOM de Cinarca pour l'alimentation de Villanova, il est envisagé d'alimenter le secteur par l'UDI de la Confina.

Pour cela, la solution retenue consiste à venir alimenter le réservoir de Scaglioli à l'aide d'un pompage depuis le col de Pruno, au niveau du surpresseur existant.

Dans le cadre du projet, la mise en place d'un nouveau réservoir de Poggio est également envisagée.

La figure ci-dessous présente la zone d'étude.

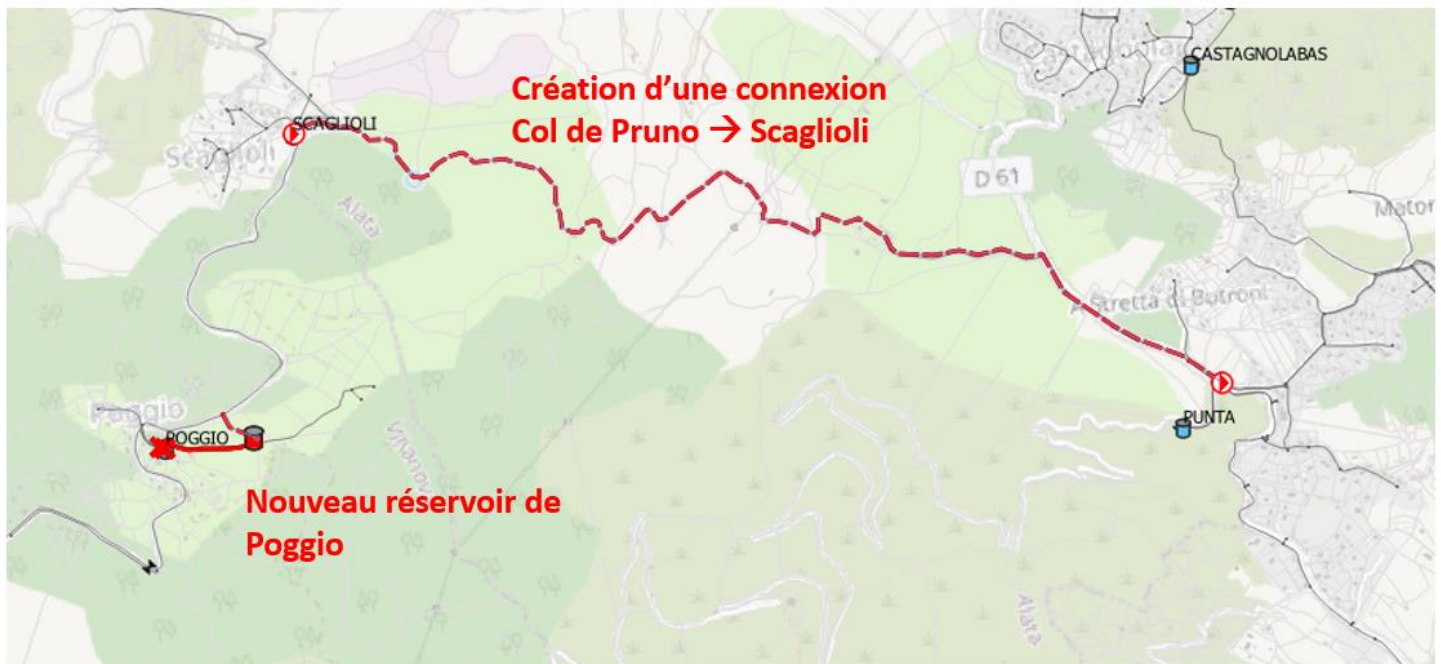


Fig. 36. Présentation du projet – alimentation de Villanova par le col de Pruno

Les modélisations de ces aménagements en période future indiquent que la configuration envisagée dans le CCTP est valide.

Afin d'alimenter le futur réservoir de Poggio par Scaglioli pour un jour de pointe, le pompage à mettre en place devra avoir les caractéristiques suivantes :

- Débit de 12.5 m³/h, ce qui permet de remplir le réservoir en 20h en période de pointe ;
- HMT de 121 mCE en première approche.

Afin d'alimenter les réservoirs de Poggio (250 m³), Scaglioli (50 m³) et le Golfe de Lava + Costi (I Costi :150 m³), le pompage à mettre en place depuis le Col de Pruno devra avoir les caractéristiques suivantes :

- Débit de 40 m³/h, ce qui permet d'alimenter le secteur en 20h en période de pointe (790 m³ au total) ;
- HMT de 62 mCE en première approche.

D'après la répartition des consommations (à valider par un calage plus précis), le Golfe de Lava et le secteur de Costi ont besoin d'un volume de 390 m³/j en pointe avec un pic journalier à 45 m³/h. Dans le cadre du projet, cette zone sera alimentée gravitairement par le réservoir de Scaglioli.

Les simulations sur le jour de pointe ont montré que le réservoir de Scaglioli est insuffisant pour alimenter à la fois Poggio par pompage et la zone Ouest gravitairement.

Afin de résoudre cette problématique, il est envisagé de mettre en place un ouvrage de rétention en amont du secteur I Costi / Golfe de Lava, les avantages de ce dispositif sont les suivants :

- Augmenter l'autonomie sur le secteur I Costi / Golfe de Lava ;
- Lisser le débit en sortie de Scaglioli afin d'éviter que la demande sur Poggio et sur l'Ouest ne soit supérieure au débit d'alimentation depuis le col de Pruno lors des pics de consommation journaliers ;
- Plus grande flexibilité en terme de foncier.

Les caractéristiques de cet ouvrage en première approche sont les suivantes :

- Volume de 200 m³ ;
- Mise en place d'un régulateur de débit en entrée avec consigne à 25 m³/h. En l'absence d'un tel dispositif, lorsque l'ouvrage est en demande, le débit gravitaire en provenance de Scaglioli est trop important et ce dernier se vidange trop rapidement.

Les figures en page suivante présentent l'impact du bridage en entrée du réservoir envisagé :

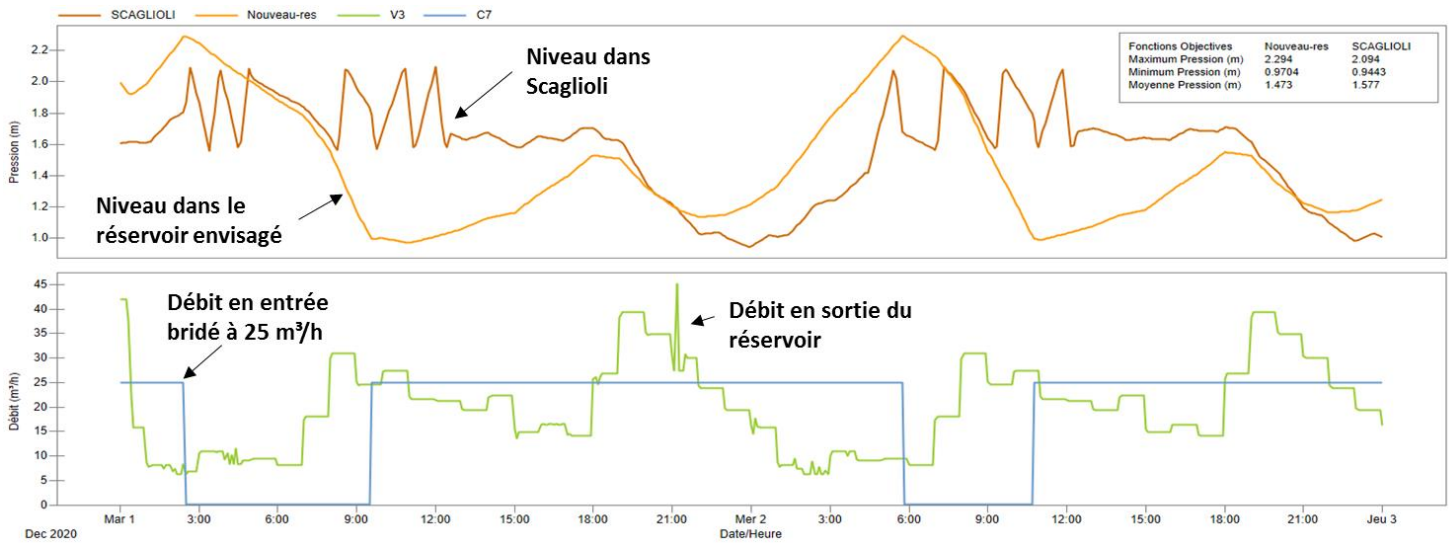


Fig. 38. Variation du niveau dans le réservoir et à Scaglioli – débit d'entrée bridé

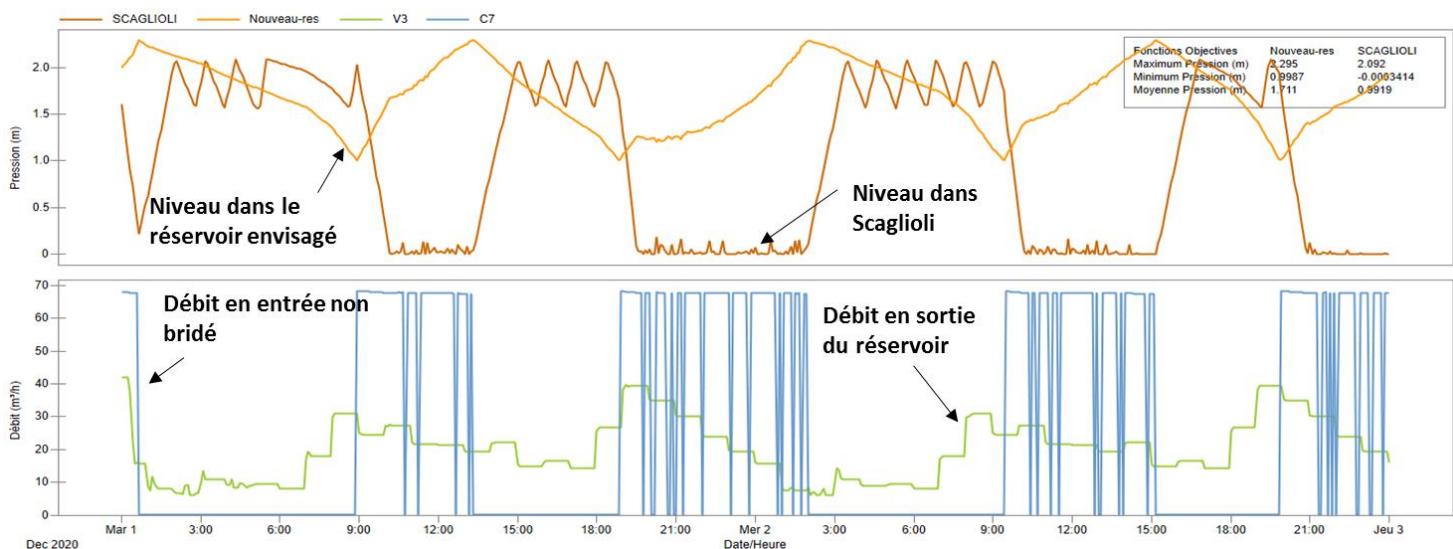


Fig. 39. Variation du niveau dans le réservoir et à Scaglioli – débit d'entrée non bridé

Nota : Il n'apparaît pas opportun de supprimer le réservoir de Scaglioli pour plusieurs raisons :

- La suppression de l'ouvrage va réduire l'autonomie du secteur, ce qui nécessitera l'augmentation du volume de Poggio, augmentant le coût d'investissement ;
- Le raccordement depuis le col de Pruno directement jusqu'au nouveau réservoir de Poggio va nécessiter de mettre en place un pompage avec une HMT bien plus importante ($47+121 = 168$ mCE + d'autres pertes de charges) avec un linéaire de réseau plus important (renforcement du réseau existant entre Scaglioli et Poggio ou pose d'un nouveau collecteur). De plus, cette option sera plus énergivore puisque l'eau devant alimenter Scaglioli devra être pompée jusqu'à Poggio avant d'être acheminée gravitairement.

Les linéaires de réseaux à mettre en place seront les suivants :

- Alimentation depuis le col de Pruno jusqu'à Scaglioli : 3800 ml en Ø150 ;
- Alimentation du nouveau réservoir de Poggio par Scaglioli : 130 ml en Ø100 ;
- Raccordement du nouveau réservoir sur le réseau de desserte existant : 2x320 ml en Ø63.

2.6.2.3. CHIFFRAGE

Pour mémoire, le coût des aménagements a été estimé à 2 072 345 € HT (maîtrise d'œuvre, divers et imprévus pris en compte). Il est précisé que ce chiffrage prend en compte les aménagements suivants :

- Renforcement de l'accélérateur de Pruno ;
- Pose des réseaux depuis le col de Pruno jusqu'à Scaglioli ;
- Création du nouveau réservoir de Poggio ;
- Alimentation du nouveau réservoir de Poggio depuis Scaglioli ;
- Renforcement des équipements de Scaglioli ;
- Réhabilitation des réservoirs du village de Villanova ;
- Installation de la nouvelle station de pompage des 7 Ponts.

Le coût du réservoir supplémentaire préconisé est présenté dans le tableau suivant :

Tabl. 28 - Chiffrage des aménagements – nouveau réservoir pour alimentation I Cosit / Golfe de Lava

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
13.8	Construction d'un nouveau réservoir (200 m ³) pour alimentation de la partie Ouest (Golfe / Icosti)	420 000.00
	Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)	84 000.00
	TOTAL (€HT)	504 000.00

Au total le coût des aménagements envisagés sur le secteur s'élève à **2 576 345.00 € HT**

2.7. SECTEUR DE ALATA VILLAGE

2.7.1. PRESENTATION DE LA ZONE

Le village d'Alata est alimenté par l'UDI de la Confinia, l'eau consommée sur le secteur provient de la station de pompage des 7 ponts, alimentée gravitairement par les réservoirs de l'Hôpital.

Pour rappel, les 2 groupes de la station des 7 ponts permettent :

- L'alimentation par refoulement / distribution du réservoir de Barraques (500 m³ - les Baraques, les Moulins Blancs) ;
- L'alimentation par refoulement / distribution du réservoir de la Punta (500 m³ - D61). En aval du réservoir, le surpresseur de Pruno alimente le réservoir de Pruno (50 m³), celui-ci alimente :
 - Gravitairement le réservoir de Castagnola Bas (125 + 125 m³) qui alimente gravitairement la partie basse de Castagnola et le réservoir de Castagnola Haut via un surpresseur (50 m³) qui lui distribue sur la partie haute de Castagnola ;
 - Gravitairement le secteur de Sant Andréa ;
 - Par refoulement le réservoir de Piana (20 m³). Celui-ci alimente par refoulement / distribution le réservoir d'Alata (100 m³) qui alimente ensuite le village gravitairement.

Il n'existe pas de connexion avec d'autres secteurs en cas de dysfonctionnement.

Les principales problématiques relevées par le maître d'ouvrage sont les suivantes :

- Pression insuffisante chez certains abonnés situés à proximité du réservoir d'Alata Village (différence altimétrique insuffisante) ;

Le diagnostic hydraulique a également mis en avant les sensibilités suivantes :

- Autonomie des réservoirs de Pruno, Piana et Alata Village insuffisante.

2.7.2. DIMENSIONNEMENT DU NOUVEAU RESERVOIR D'ALATA VILLAGE

Afin de résoudre les problèmes de pression chez les abonnés les plus proches du réservoir il est envisagé de créer un nouveau réservoir plus en hauteur.

L'emplacement envisagé du réservoir est présenté sur les figure suivantes :

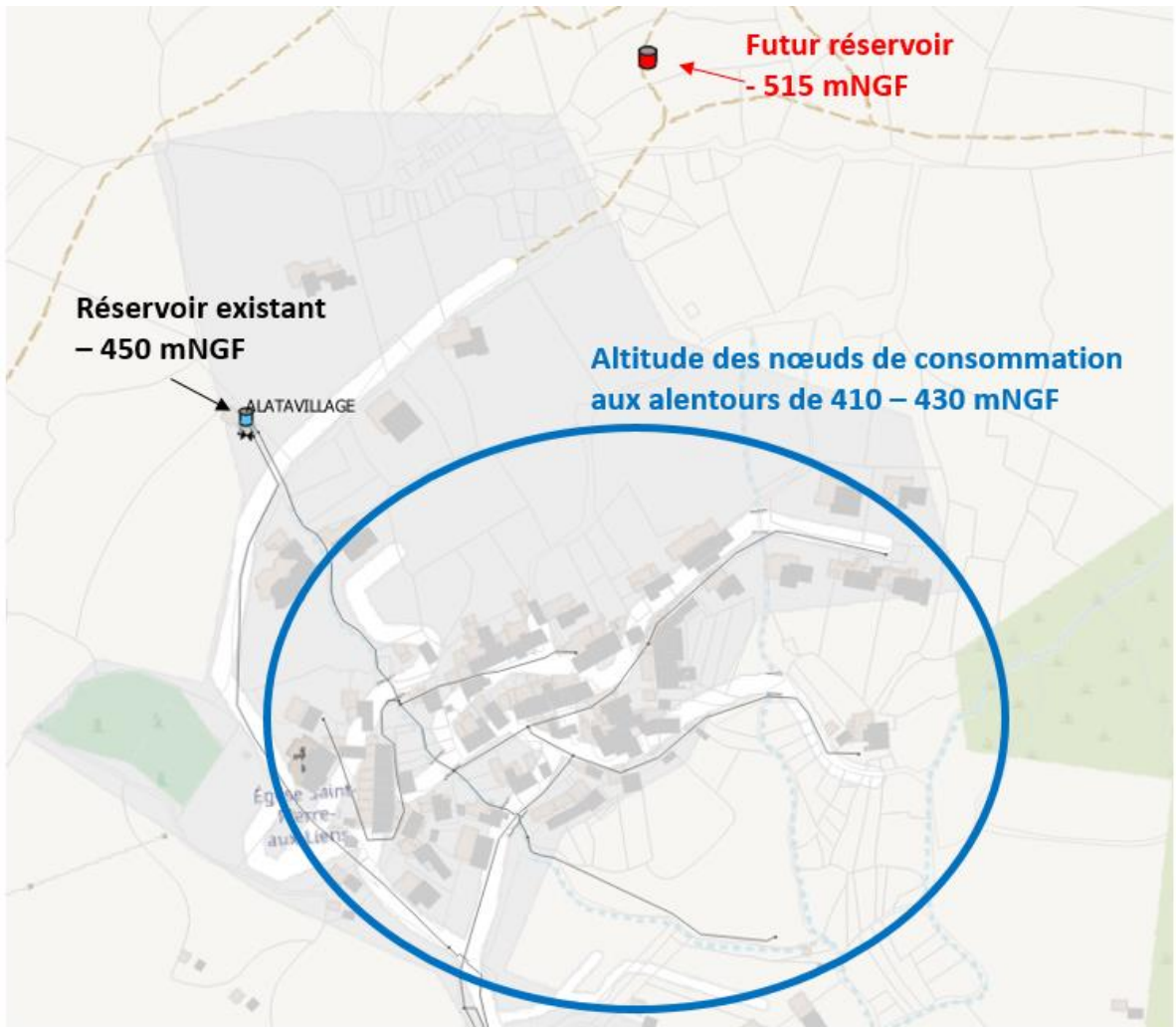


Fig. 40. Plan de situation – réservoirs existant et envisagé de Alata Village

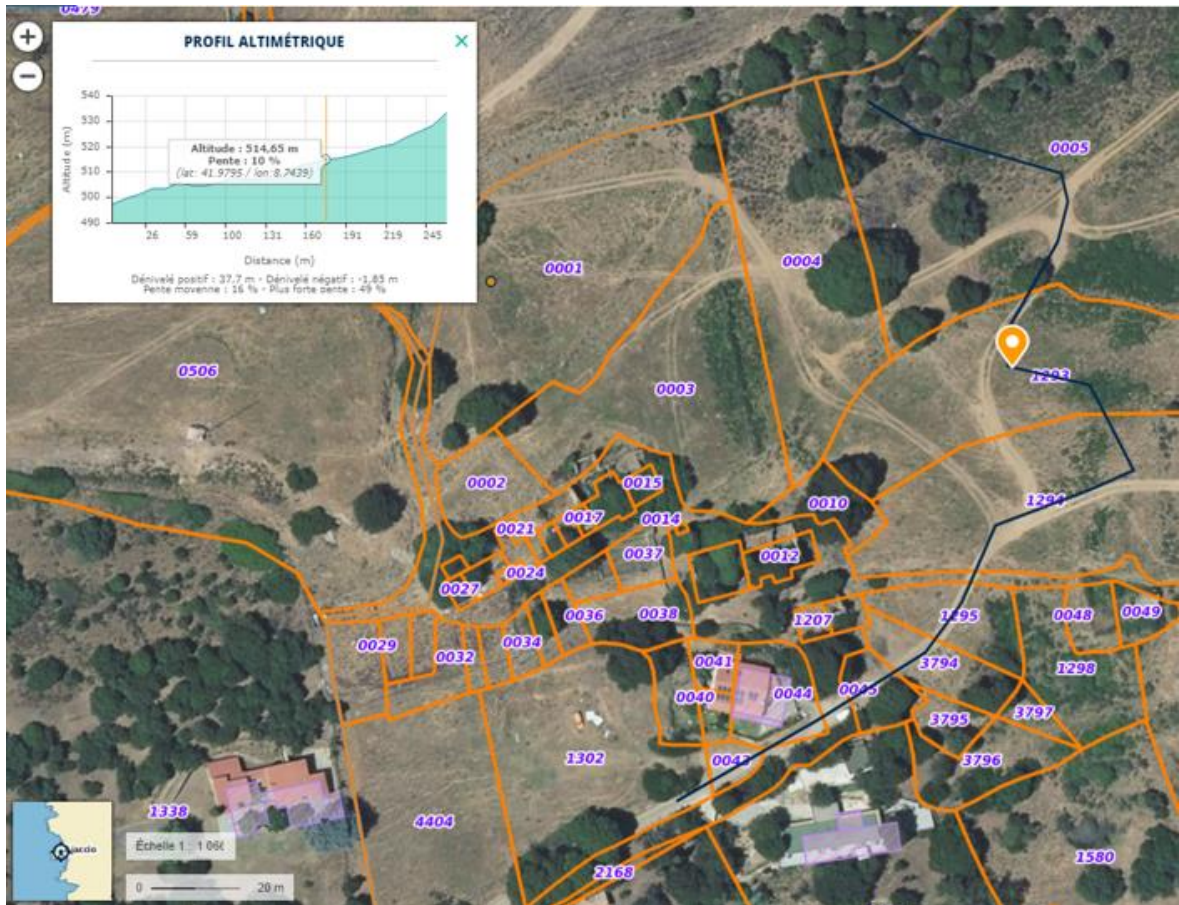


Fig. 41. Profil altimétrique du terrain au niveau du réservoir envisagé sur Alata Village (source : géoportail)

Afin de garantir l'autonomie du village d'Alata et de Piana en situation future, il conviendra de mettre en place un ouvrage d'un volume de 200 m³.

Le fonctionnement du réseau serait le même qu'en situation actuelle, à savoir :

- Alimentation du réservoir du village d'Alata depuis Piana en refoulement / distribution ;
- Alimentation gravitaire du village d'Alata depuis le nouveau réservoir.

Pour cela, il est envisagé de mettre en place les réseaux suivants :

- Prolongement du refoulement / distribution existant jusqu'au nouveau réservoir en fonte DN80 sur 270 ml ;
- Pose d'une conduite gravitaire en fonte DN80 sur 270 ml depuis le nouveau réservoir jusqu'au réseau gravitaire de l'ancien réservoir ;
- Mise en place d'un régulateur de pression en amont du village d'Alata.

La figure suivante présente la localisation de ces aménagements ;

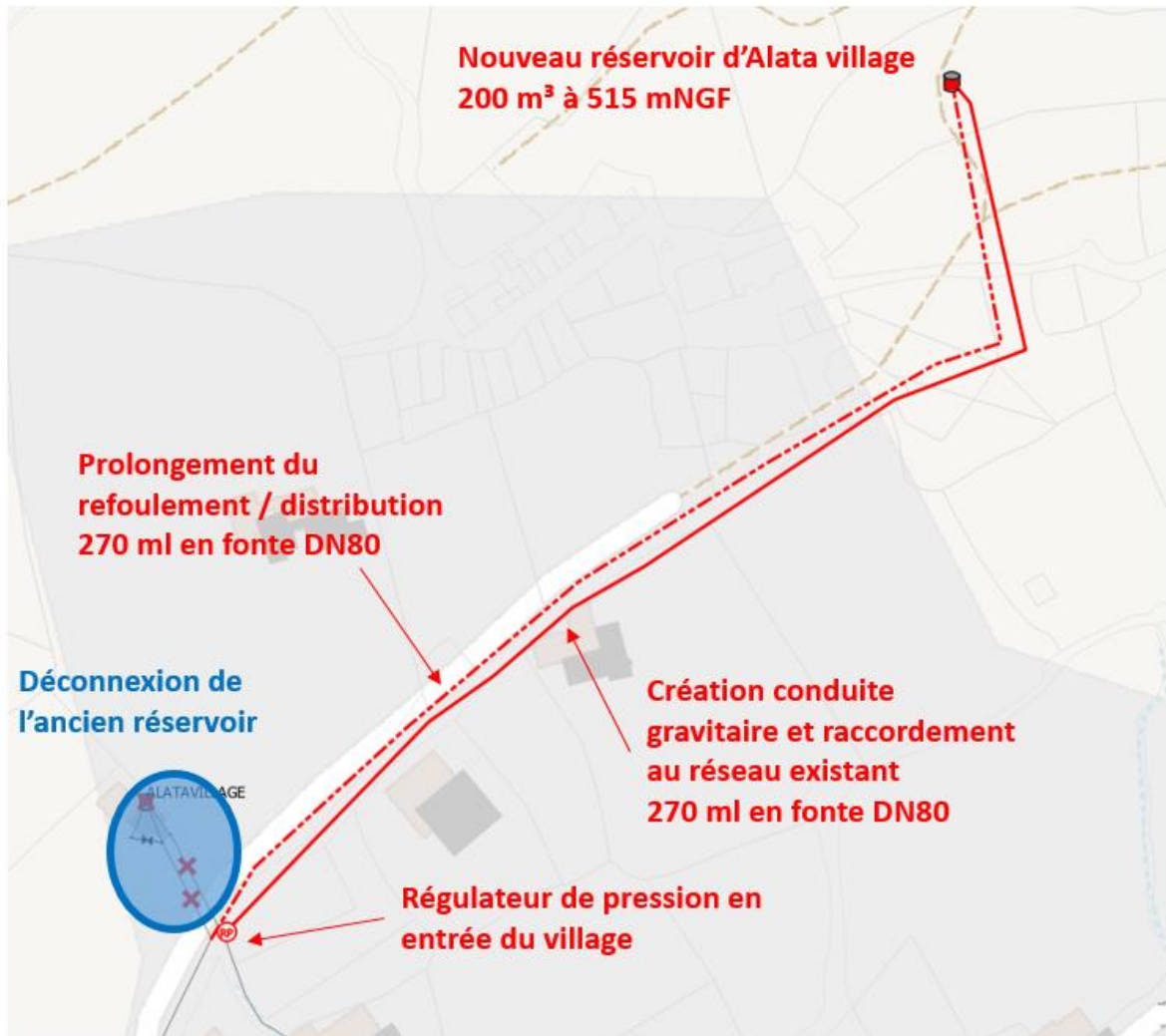


Fig. 42. Localisation des aménagements sur Alata Village

Concernant les caractéristiques de pompage depuis Piana, il est envisagé de réduire le débit de fonctionnement par rapport au pompage actuel de 14 m³/h, sachant que le pic de demande en situation future sur le village d'Alata est de 12.5 m³/h en pointe.

Les caractéristiques du pompage envisagé sont les suivantes :

- Débit de 10 m³/h, soit un remplissage du réservoir en 20h ;
- HMT de 136 mCE en première approche.

Avec un tel fonctionnement, il n'est pas nécessaire de renforcer le pompage existant de 16 m³/h en sortie du réservoir de Pruno.

Les figures en page suivante présente la variation du niveau dans les réservoirs de Pruno, Piana et d'Alata Village avec la configuration envisagée pour un jour de pointe de situation future :

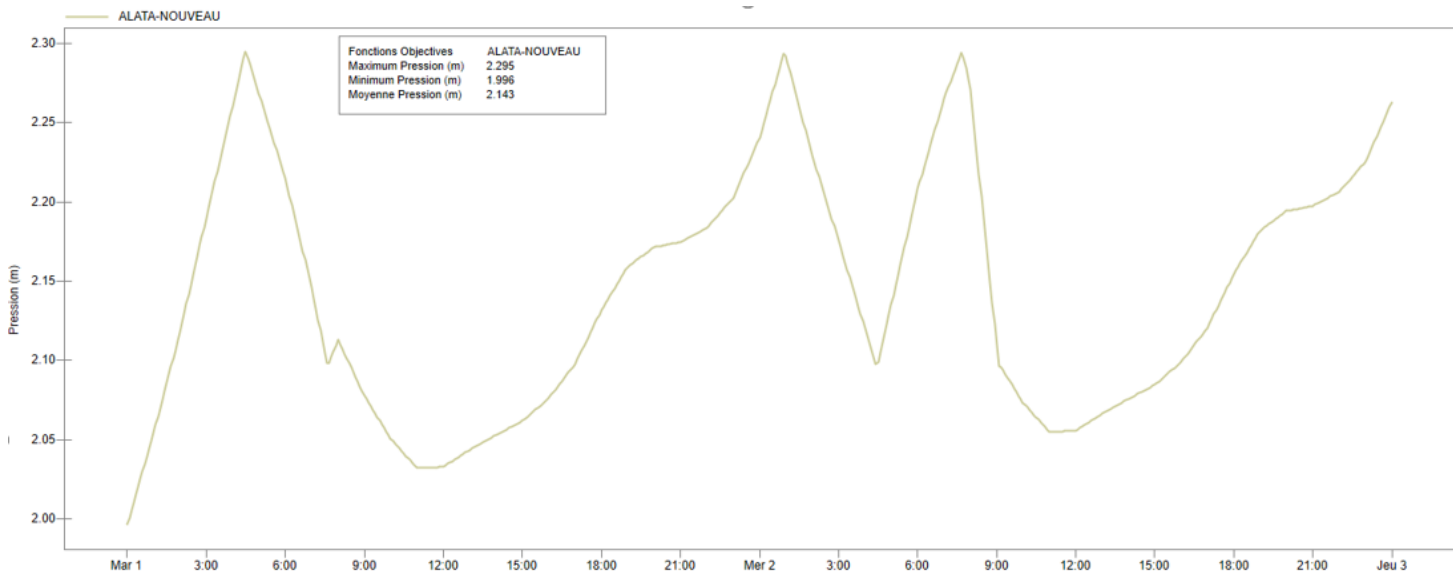


Fig. 43. Evolution du niveau dans le réservoir d'Alata Village – pointe future avec aménagements

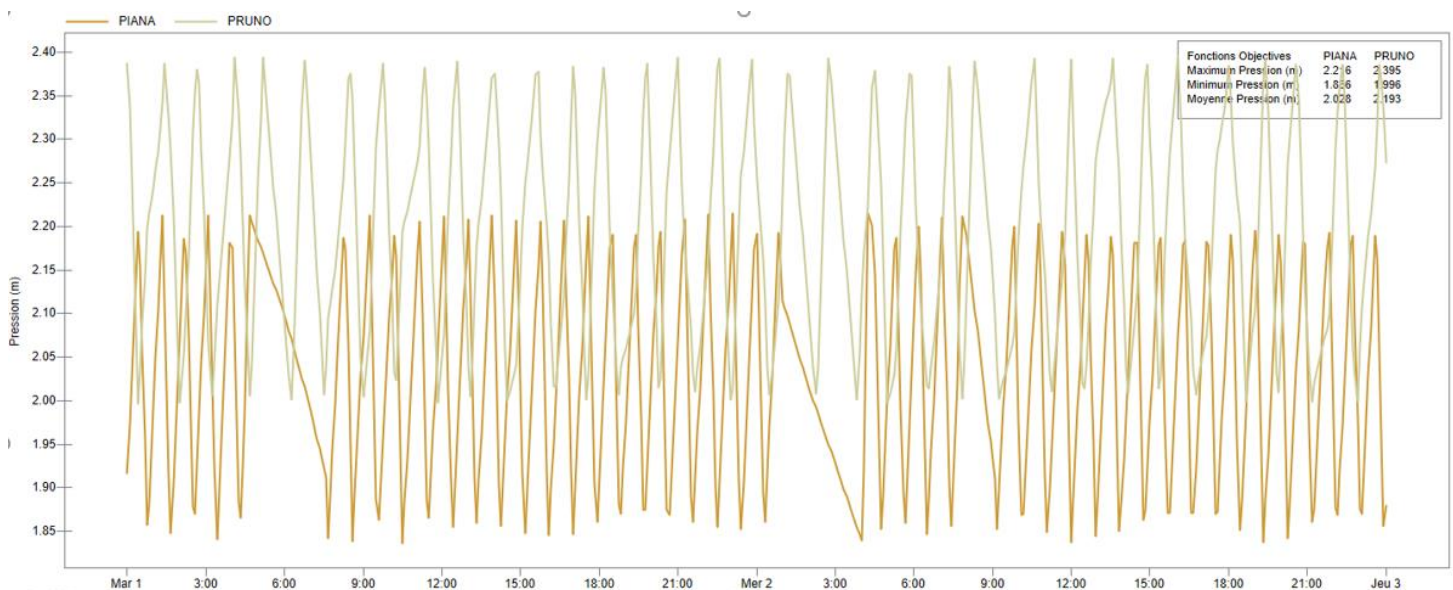


Fig. 44. Evolution du niveau dans les réservoirs de Pruno et Piana – pointe future avec aménagements

Les courbes précédentes indiquent un marnage satisfaisant sur le nouveau réservoir en jour de pointe. Le comportement du niveau d'eau dans les réservoirs de Pruno et Piana est normal.

A noter que pour un débit de remplissage de 14 m³/h (HMT de 143 mCE) depuis Piana, la variation du niveau dans le nouveau réservoir est plus régulière, cela n'a pas de conséquence majeure sur

les niveaux de Piana et Pruno. Il n'est pas non plus nécessaire de renforcer le pompage de Pruno vers Piana d'après les résultats de modélisation.

2.7.3. CHIFFRAGE

Le coût des aménagements préconisés est présenté dans le tableau suivant :

Tabl. 29 - Chiffrage des aménagements – nouveau réservoir du village d'Alata

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
14.1	Modification du pompage de Piana vers le nouveau réservoir d'Alata Village (10 m ³ /h - 136 mCE)	112 500.00
14.2	Prolongement du réseau de refoulement / distribution afin d'alimenter le nouveau réservoir d'Alata Village (Ø80 - 270 ml)	40 181.40
14.3	Construction nouveau réservoir d'Alata Village (200 m ³)	420 000.00
14.4	Régulateur de pression Ø80 en entrée du village d'Alata	6 920.00
14.5	Raccordement du nouveau réservoir au réseau gravitaire existant sur le village d'Alata (Ø80 - 270 ml)	40 181.40
14.6	Déconstruction du réservoir d'Alata existant (100 m ³) - désamiantage non pris en compte	18 750.00
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		127 706.56
TOTAL (€HT)		766 239.36

2.8. SECTEUR DE CUTTOLI VILLAGE

2.8.1. PRESENTATION DE LA ZONE

L'alimentation en eau potable du village de Cutoff Corticchiato est assurée par un champs drainant de 13 captages et 1 forage en complément. Le réservoir de Valle Di Castagna (250 m³), en tête du réseau distribue gravitairement l'eau vers les réservoirs de Cutoff Village (150 m³ - nord du village) et de Pedi Morella (120 m³ - hameau de San Petru).

2.8.2. AMENAGEMENTS

Le diagnostic de génie civil réalisé sur le réservoir de Cutoff Village a montré que le réservoir présente un risque structurel à court terme.

De plus, l'ouvrage est situé une propriété privée dont l'accès est difficile (chemin escarpé non aménagé).

Ces deux problématiques existant sur le réservoir de Cutoff Village rendent l'exploitation de ce dernier extrêmement sensible. Il est donc envisagé de le supprimer.

La capacité du réservoir de Valle Di Castagna étant suffisante pour assurer la desserte du village de Cutoff et de Pedi Morella, il n'est pas nécessaire de mettre en place un nouvel ouvrage de stockage.

En effet, la demande en situation future sur le réservoir de Cutoff Village est de 32 m³/j en jour moyen et de 62 m³/j en jour de pointe, alors que sur le secteur de Pedi Morella la demande est de 28m³/j pour le jour moyen et de 55 m³/j en jour de pointe.

La conséquence de connecter le village de Cutoff sous la charge du réservoir de Valle Di Castagna est l'augmentation de la pression d'environ 5 bars chez les abonnés du fait de la différence d'altitude existant entre Valle Di Castagna et Cutoff Village (691 – 640).

Pour que ce changement n'ait pas d'impact chez les abonnés, il est préconisé de mettre en place un stabilisateur de pression aval permettant de compenser cette augmentation de 5 bars. La localisation de cet ouvrage devra permettre à la fois de ne pas augmenter la pression chez les abonnés et de permettre des conditions d'exploitation normales.

Une première proposition d'implantation de l'ouvrage est proposée sur la figure suivante, ce choix devra être validé lors d'études plus précises sur le secteur :



Fig. 45. Localisation des aménagements préconisés – Village de Cuttoli

2.8.2.1. CHIFFRAGE

Le coût des aménagements préconisés est présenté dans le tableau suivant :

Tabl. 30 - Chiffrage des aménagements – Aménagements sur Cuttoli village

Id aménagement	Détail	Coût (€HT)
15.1	Déconstruction du réservoir de Cuttoli village (150 m ³) - désamiantage non pris en compte	33 750.00
15.2	Mise en place stabilisateur aval à l'entrée du village de Cuttoli (Ø60)	6 115.00
Maîtrise d'œuvre + divers et imprévus(20%)		7 973.00
TOTAL (€HT)		47 838.00

2.9. DEFENSE INCENDIE

2.9.1. RAPPELS PHASE III

Les simulations menées dans le cadre du diagnostic hydraulique de la phase III ont mis en avant plusieurs insuffisances des réseaux existant qui ne permettent pas d'atteindre les objectifs relatifs à la défense incendie.

Les points étudiés sont les suivants :

- Secteurs d'urbanisation future les plus importants (38 secteurs) :
 - 7 secteurs présentent des insuffisances pour la défense incendie ;
 - 14 secteurs présentent une pression dynamique supérieure à 6 bars en fonctionnement incendie, cela pourrait endommager le matériel des pompiers et mettre ces derniers en dangers lors de l'utilisation ;
 - 17 secteurs sont conformes.
- Poteaux incendie identifiés comme non conformes après mesures (30 poteaux) :
 - 10 ouvrages ne sont pas compatibles avec un fonctionnement à 60 m³/h avec une pression dynamique de 1 bar ;
 - 8 ouvrages présentent une pression dynamique supérieure à 6 bars en fonctionnement incendie ;
 - 12 ouvrages sont conformes

2.9.2. AMENAGEMENTS POUR LA DEFENSE INCENDIE

Les aménagements à mettre en œuvre pour assurer la défense incendie sur les secteurs à problème identifiés en phase III sont présentés dans le tableau en page suivante :

Pour les secteurs d'urbanisation présentant une pression dynamique supérieure à 6 bars, il conviendra de prendre les dispositions adéquates en fonction de la configuration envisagée du projet. En effet, en fonction de la localisation envisagée de l'ouvrage sur le futur site, les conditions de pressions pourront être amenées à varier. Cette validation en phase de projet devra également être effectuée pour les secteurs supposément conformes.

Une étude plus poussée devra être réalisée pour déterminer la cause des non conformités sur 20 les poteaux incendie pour lesquels aucun aménagement n'est prévu. Cette étude se focalisera en particulier sur les aspects non pris en compte dans le modèle (réseaux aval non modélisés, organes des ouvrages testés,...).

Afin d'assurer un diagnostic plus complet du système de défense incendie, il est préconisé d'étoffer la connaissance sur les ouvrages existants. En premier lieu, il est conseillé de réaliser des pesées sur les communes n'ayant pas de données (Afa, Alata, Cuttoli-Corticchiato, Peri, Valle Di Mezzana). L'inventaire des caractéristiques des ouvrages et les résultats des pesées devront ensuite être regroupés pour permettre une meilleure analyse des causes de non conformités.

Tabl. 31 - Préconisations d'aménagements pour la défense incendie

Identification	Localisation	Remarque simulations	Pression dynamique à 60 m³/h (bars)	Débit disponible à 1 bar (m³/h)	Aménagement préconisé	Impact de l'aménagement	Coût estimé (€ HT) dont maîtrise d'œuvre, divers et imprévus (+20%)
DI.1 - LOT21	Sarrola-Carcopino - Baleone	Réseau sous-dimensionné pour le débit incendie	-99	34 m³/h	Option 1 : Renforcement des réseaux existants Z.I de Baléone en Ø80 en Ø125 sur 510 ml Option 2 : Réserve incendie de 120 m³ permettant un fonctionnement à 60 m³/h pendant 2h	Option 1 : Fonctionnement à 4 bars pour un débit de 60 m³/h	Option 1 : 121 487.97 Option 2 : 108 000
DI.2 - LOT22	Alata - Col du Pruno	Le réseau desservi par Pruno en gravitaire n'est pas dimensionné pour accepter un débit incendie	0.6 à 30 m³/h	29 m³/h	Option 1 : Renforcement des réseaux existants le long de la RD 481 Ø64 en Ø80 sur 280 ml Option 2 : Réserve incendie de 60 m³ pour permettre un fonctionnement à 30 m³/h pendant 2h	Option 1 : Fonctionnement à 3 bars pour un débit de 30 m³/h ; ne fonctionne pas pour 45 m³/h	Option 1 : 50 005.01 Option 2 : 54 000
DI.3 - LOT26	Afa - Ecole d'Afa	Problématique identique que pour le lotissement 35 car sur le même secteur, bache Radica sous-dimensionnée	-99 à 30 m³/h	37 m³/h	Option 1 : Renforcement des réseaux existant Ø93 en sortie de la Radica en Ø125 sur 1005 ml suppose que l'augmentation du volume de la Radica (voir 2.5.4.1) Option 2 : Réserve incendie de 120 m³ pour permettre un fonctionnement à 60 m³/h pendant 2h	Option 1 : Fonctionnement à 2.1 bars pour un débit de 60 m³/h	Option 1 : 226 102.61 Option 2 : 108 000
DI.4 - LOT28	Peri - Patarra - Vizza	A 30 m³/h, le réseau n'est pas suffisant pour la demande incendie (sous-dimensionné)	-99 à 30 m³/h	5 m³/h	Option 1 : Renforcement des réseaux existant Ø80 le long de la RD 229 en Ø125 sur 3135 ml Option 2 : Réserve incendie de 60 m³ pour permettre un fonctionnement à 30 m³/h pendant 2h	Option 1 : Fonctionnement à 2 bars pour un débit de 30 m³/h	Option 1 : 822 293.57 Option 2 : 54 000
DI.5 - LOT33	Afa - Rte de Valle di Mezzana	Problème de pression existant déjà sur le secteur de San Paolo (beaucoup de pdc), difficile d'accepter le débit incendie même à 30 m³/h	-99 à 30 m³/h	N.R	Si renforcement aval de San Paolo réalisé, aucun aménagement supplémentaire n'est nécessaire		
DI.6 - LOT35	Afa - Favale	Pb commun avec lot 26, dû à la capacité de la bache Radica, même pour une demande de 30 m³/h	-99 à 30 m³/h	37 m³/h	Option 1 : Renforcement des réseaux existant Ø93 en sortie de la Radica en Ø125 sur 1005 ml suppose que l'augmentation du volume de la Radica (voir 2.5.4.1) Option 2 : Réserve incendie de 120 m³ pour permettre un fonctionnement à 60 m³/h pendant 2h	Option 1 : Fonctionnement à 1.5 bars pour un débit de 60 m³/h	Option 1 : 226 102.61 – intégré dans LOT26 Option 2 : 108 000
DI.7 - Proj_9	Sarrola-Carcopino - Stade Carcopino	Avec 60m³/h ou 30 m³/h le réseau de Sarrola Village est insuffisant	-99 à 30 m³/h	N.R	Réserve incendie de 60 m³ pour permettre un fonctionnement à 30 m³/h pendant 2h		18 000.00
DI.8 - 004 B 038	Ajaccio - rue commandant Benielli	La branche en DN80 n'est pas adaptée pour la demande incendie	0.6	N.R	Renforcement des réseaux existants rue du commandant Benielli Ø80 en Ø100 sur 160 ml		32 471.16
DI.9 - 004 P 001	Ajaccio - Cala di Reta	Le réseau DN100 crée beaucoup de pdc; le PI est éloigné du point de simulation et son altitude est à valider	-99	N.R	Renforcement des réseaux existants route des Sanguinaires Ø100 en Ø125 sur 1815 ml (1220 ml en amont permettent la D.I de 004 P 002 et 004 P 003)		490 001.47
DI.10 - 004 P 002	Ajaccio - rte des Sanguinaires	Le réseau DN100 crée beaucoup de pdc; le PI étant éloigné en aval du point de calcul, l'objectif n'est sûrement pas atteint	1.3	N.R	Renforcement des réseaux existants route des Sanguinaires Ø100 en Ø125 sur 1220 ml (695 ml en amont permettent la D.I de 004 P 003)		Intégré 004 P 001
DI.11 - 004 P 003	Ajaccio - rte des Sanguinaires	Le réseau DN100 crée beaucoup de pdc; le PI étant éloigné en aval du point de calcul, l'objectif n'est sûrement pas atteint	1.3	N.R	Renforcement des réseaux existants route des Sanguinaires Ø100 en Ø125 sur 695 ml		Intégré 004 P 001

Identification	Localisation	Remarque simulations	Pression dynamique à 60 m ³ /h (bars)	Débit disponible à 1 bar (m ³ /h)	Aménagement préconisé	Impact de l'aménagement	Coût estimé (€ HT) hors maîtrise d'œuvre et imprévus
DI.12 - 004 P 109	Ajaccio - avenue du président Kennedy	La branche en DN60 n'est pas adaptée pour la demande incendie	0.5	N.R	Renforcement de la branche de réseau Ø60 alimentant le poteau en Ø100 sur 45 ml		9 132.51
DI.13 - 004 P 136	Ajaccio - rte d'Alata	Le réseau DN150 n'est pas dimensionné pour le pic de demande générée (15 mCe sans la défense incendie)	-9	N.R	Renforcement des réseaux 150 le long de la RD 61 en amont de la station des 7 Ponts en Ø200 sur 780 ml		275 412.23
DI.14 - 004 P 343	Ajaccio - San Biaggio, chemin di prati 1	Le stab aval + le diamètre 50.7 ne sont pas adaptés pour la demande de 45 m ³ /h; 5mCe à 30 m ³ /h	-99	N.R	Si la consigne du stabilisateur aval en entrée du lotissement est inchangée, renforcement des réseaux Ø50 alimentant le poteau en Ø100 sur 75 ml	Fonctionnement à 45 m ³ /h pour la défense incendie	15 220.85
DI.15 - 004 P 344	Ajaccio - San Biaggio, chemin di prati 2	Avec la demande, la pression minimale n'est pas sûre d'être atteinte pour 60 m ³ /h; 26mCe à 45 m ³ /h	1.3	N.R	Modification de la consigne du stabilisateur aval en entrée du lotissement. ! Le modèle n'est pas calé sur le secteur (pas de consommations) !		Pour mémoire
DI.16 - 004 P 465	Ajaccio - rte de Mezzavia	Le réseau DN40 n'est pas adaptée pour la demande incendie	-99	N.R	Renforcement de la branche de réseau Ø40 alimentant le poteau en Ø100 sur 20 ml		4 058.89
DI.17 - 123	Ajaccio - résidence les Primevers	La branche en DN60 n'est pas adaptée pour la demande incendie	0.6	N.R	Renforcement des réseaux Ø60 rue Vincent de Moro Giafferi en Ø100 sur 75 ml		15 220.85
Total défense incendie							Fourchette basse : 1 323 522 .99 €HT Fourchette haute :2 119 402.12 € HT

Nota : La défense incendie peut être assurée autrement que par le réseau eau potable, puisque cela peut amener à des surdimensionnements de certain réseaux et augmenter les temps de séjour. Une solution telle que la mise en place d'une bache dédiée à la défense incendie peut parfois être plus pertinente que des renforcements de réseaux.

2.10. STRATEGIE POUR LA GESTION DE LA RESSOURCE

2.10.1. DEFINITION DE LA PROBLEMATIQUE

L'une des principales problématiques de l'aire d'étude est la disponibilité de la ressource. Plusieurs secteurs de montagne ont une très grande sensibilité au phénomène de sécheresse qui peut rendre la ressource insuffisante pour assurer les besoins en eau.

La seconde problématique réside dans le fait que les différentes sources ne sont plus exploitées à leur capacité optimale, pour des raisons de colmatage des ouvrages par exemple. Ce phénomène a pour conséquences de limiter la ressource disponible, malgré des autorisations de prélèvement supérieures. Pour rappel, sur l'UDI de la Confina, les autorisations de prélèvements sont de 45 800 m³/j en été, mais seulement 31 200 m³/j peuvent réellement être prélevés du fait des colmatages sur les puits de Baléone et de Prunelli ainsi que de la capacité de la conduite d'eau brute depuis la retenue d'Ocana.

Le rapport de phase 1 détaille plus précisément ces différents enjeux, les conclusions en terme de bilan besoins – ressources sont les suivantes :

Tabl. 32 - Bilan besoins – ressources en configuration actuelle

Secteur	Ressource disponible à l'étiage en 2017 (m ³ /j)	Besoin journalier maximum observé en 2017 (m ³ /j)	Quantité d'eau à mobiliser en 2017 (m ³ /j)	Besoin journalier projeté à long terme (m ³ /j)	Quantité d'eau à mobiliser à long terme (m ³ /j)
UDI Confina été (EDF non compris)	31 200	23 820	-	28 380	-
UDI Confina hiver (EDF non compris)	27 600	16 235	-	18 990	-
UDI Piataniccia (Secours des villages non compris)	1 065	2 980	1 915 Depuis Confina	3 955	2 890 Depuis Confina
UDI Villanova Lava	0	790	790 Achat SIVOM Cinarca	790	790 Achat SIVOM Cinarca
UDI Sarolla	60	150	90	225	165
UDI Valle di Mezzana	110	145	35	290	180
UDI Tavaco	30	115	85	160	130
UDI Cuttoli Village	150	150	-	150	-
UDI PERI	110	75	-	75	-

En conservant la configuration actuelle, l'UDI de la Confina en été aurait une marge de 2 820 m³ en situation de pointe à long terme (l'augmentation du secours de l'UDI de Piataniccia est prise en compte).

Les aménagements présentés précédemment implique cependant une augmentation des besoins sur la ressource de la Confina avec en particulier :

- Jusqu'à + 475 m³/j pour le secours des villages de Tavaco, Sarrola et Valle di Mezzane ;
- 790 m³/j pour l'alimentation de Villanova depuis le col de Pruno.

La marge de volume disponible sur l'UDI de la Confina par rapport au besoin serait alors de 1 555 m³/j.

Il apparaît nécessaire d'augmenter la ressource disponible pour répondre aux besoins de 29 645 m³/j en pointe, en situation future.

2.10.2. AUGMENTATION DE LA RESSOURCE PAR REMISE A NIVEAU DE L'EXISTANT

Comme expliqué précédemment, le volume pouvant être prélevé sur la ressource de la Confina est très inférieur à celui théoriquement autorisé en période estivale.

Le tableau en page suivante compare les volumes exploités à ceux autorisés pour les différentes ressources de l'UDI de la Confina. Il indique également quel seraient le gain potentiel et la marge disponible en cas de fonctionnement à plein potentiel de chacun de ces ouvrages.

Il est important de prendre en compte le fait que le rendement de 88% de l'usine sur la Confina a été calculé sur la base d'une valeur moyenne annuelle en 2017. Les pertes enregistrées étant majoritairement dues à des surverses au niveau de l'usine, il est raisonnable d'affirmer que le rendement de la Confina est meilleur en période de pointe, lorsque la demande est importante.

Tabl. 33 - Exploitation de la ressource sur l'UDI de la Confina

Ressources	Autorisation (m ³ /j)	Volume Réellement exploité (m ³ /j)	Volume disponible au total sur la Confina si pleinement exploité (m ³ /j)	Marge en situation future (m ³ /j) par rapport à 29 645 m ³ /j	Volume disponible après pertes à la Confina (88% de rendement) (m ³ /j)	Marge en situation future (m ³ /j) par rapport à 29 645 m ³ /j après pertes à la Confina
Puits Baléone	7 200	2 400	36 000 (+4800 m ³ /j)	6 355 (17.6%)	31 680	2 035 (6.4%)
Prunelli 1	4 300	4 800	31 200 (+0 m ³ /j)	1 555 (4.9%)	27 456	- 2 200 (-7.9%)
Prunelli 2	4 300	2 400	33 100 (+ 1900 m ³ /j)	3 455 (10.4%)	29 128	- 517 (-1.7%)
Ocana	30 000	21 600	39 600 (+8400 m ³ /j)	9 955 (25.1%)	34 848	5 203 (14.9%)
TOTAL	45 800	31 200	45800 (+14600 m³/j)	16 155 (35.3%)	40 304	10 659 (26.4%)

Le volume de 29 645 m³/j correspond aux besoins futurs sur l'UDI de la Confina + besoins de Villanova et des villages de montagnes.

2.10.2.1. OCANA

Il apparaît qu'en tirant pleinement parti de la ressource d'Ocana, la marge serait importante en situation future, avec un volume disponible en pointe proche de la capacité de traitement de l'usine de la Confina (40 000 m³/j).

Plusieurs solutions sont envisageables pour augmenter le débit en sortie de la retenue d'Ocana :

- Réhabilitation de la conduite existante Ø500. Lorsque celle-ci est nettoyée, le débit d'alimentation de la Confina est largement augmenté. Une réhabilitation pourrait donc avoir des effets positifs ;
- Pose d'une nouvelle conduite.

La réhabilitation ne semble pas pertinente tant en terme de coût et qu'en terme d'exploitation. En effet, la conduite existante est limitée, elle présente un risque de casse lorsque le débit en aval est limité du fait des variations de pression engendrées.

De plus, cette conduite est relativement âgée puisqu'elle a été posée au cours des années 60. La réhabilitation de la conduite par tubage en PEHD ou par projection de résine polyuréthane ne supprimerait pas la sensibilité aux variations de pression car la section resterait la même, voire inférieure à l'existant.

Le passage en terrain privé de la conduite existante représente également un aspect non négligeable puisque l'entretien de la conduite peut être relativement complexe sur certains secteurs.

La réhabilitation de la conduite permettrait cependant de ne pas avoir à creuser des tranchées sur tout le linéaire entre la retenue d'Ocana et l'usine de la Conфина.

Enfin, il convient de noter qu'une telle opération ne peut avoir lieu que si la continuité de service est assurée, ce qui ne peut pas être le cas en situation actuelle (voir partie suivante sur la prise d'eau dans la Gravone).

La pose d'une nouvelle conduite, en Ø600 par exemple, devrait permettre de mieux tirer parti de la ressource.

D'une part en augmentant la section, le débit dans celle-ci pourrait être plus important tout en limitant les pertes de charges, et donc la pression dans la conduite. Le débit en mode de fonctionnement gravitaire serait également plus important, ce qui limiterait le temps de fonctionnement surpressé (d'avril à octobre actuellement).

Cette solution semble également plus appropriée qu'une réhabilitation en terme d'investissement. La durée de vie de la nouvelle conduite étant de 80 ans, alors que la réhabilitation ne pourrait donner au maximum qu'une augmentation de 20 ans de la durée de vie de la conduite.

Cependant, la pose d'une nouvelle canalisation pourrait avoir des conséquences environnementales non négligeables qui devront être mesurées via diverses études règlementaire.

En parallèle de l'augmentation de la capacité de l'alimentation de la Conфина, il pourrait être judicieux de revoir l'autorisation de prélèvement sur la ressource.

Une étude de faisabilité prenant en compte les aspects techniques, environnementaux et financiers doit permettre de valider la solution à mettre en œuvre pour mieux tirer parti de la retenue d'Ocana.

Bien qu'il ne soit pas possible de chiffrer précisément une opération d'une telle envergure en phase de schéma directeur, **une première fourchette d'estimation très large serait de l'ordre 15 – 25 M€**

2.10.2.2. BALEONE

En atteignant le volume autorisé au niveau de Baléone, la marge en situation future serait également bonne. Cela permettrait aussi de diversifier les origines de l'eau consommée sur la CAPA et réduirait la dépendance à Ocana.

Concernant la réhabilitation du puits de Baléone, sur la base de l'étude réalisée en 2014 à propose du colmatage de l'ouvrage, les conclusions du schéma directeur sont les suivantes :

- Le pompage crée une oxygénation du milieu qui provoque le colmatage par des oxydes ;
- Le puits est ancien (1977), il est risqué d'engager des travaux de régénération qui ne permettront probablement pas d'avoir la productivité de départ ;
- Le procédé Vyredox actuellement utilisé sur le puits est lourd, il sera difficile de le remettre en état.

De ces conclusions, il apparaît nécessaire de créer un nouvel ouvrage sur Baléone plutôt que de remettre en état l'ouvrage actuel. Il pourrait alors être envisagé, sur la base des préconisations de l'étude hydrogéologique de 2014 ; de :

- Creuser de nouveaux forages à proximité pour lesquels l'entretien et le remplacement seraient plus aisés que pour le système actuel. ;
- Creuser de nouveaux forages sur un autre site, ce nouveau site devra répondre aux critères suivants :
 - Permettre de prélever un volume suffisant par rapports aux besoins futurs en eau ;
 - L'eau souterraine du secteur ne contient pas de fer dissous ;
 - Le site devra être éloigné des zones où le milieu est susceptible d'être réducteur ;
 - Le site devra être éloigné des cours d'eau et plans d'eau ;
 - Le site devra être éloigné des zones de pollution chimiques et organiques.

Le premier scénario a été chiffré dans le cadre de l'étude entre 150 000 et 200 000 € HT. En actualisant ce prix de 1% par an, le coût de cet aménagement serait compris entre **161 000 et 215 000 € HT** au moment de sa réalisation. Il serait ensuite nécessaire de procéder à des remplacements des drains tous les 15-20 ans pour répondre à la problématique de colmatage.

L'implantation de l'ouvrage sur un autre site présente l'intérêt de pouvoir s'affranchir de la problématique du colmatage des drains. Cela permettrait de procéder moins fréquemment au renouvellement des installations.

En l'absence d'une première localisation envisagée, il n'est pas possible de chiffrer un tel aménagement, le surcoût par rapport à la première solution sera lié au linéaire de réseau à mettre en place pour raccorder l'ouvrage à l'usine de la Confina.

L'étude de 2014 est donnée en annexe 3 du rapport.

La figure suivante présente les gains potentiels sur la ressource en procédant à une remise à niveau de l'alimentation depuis la retenue d'Ocana et du puits de Baléone :

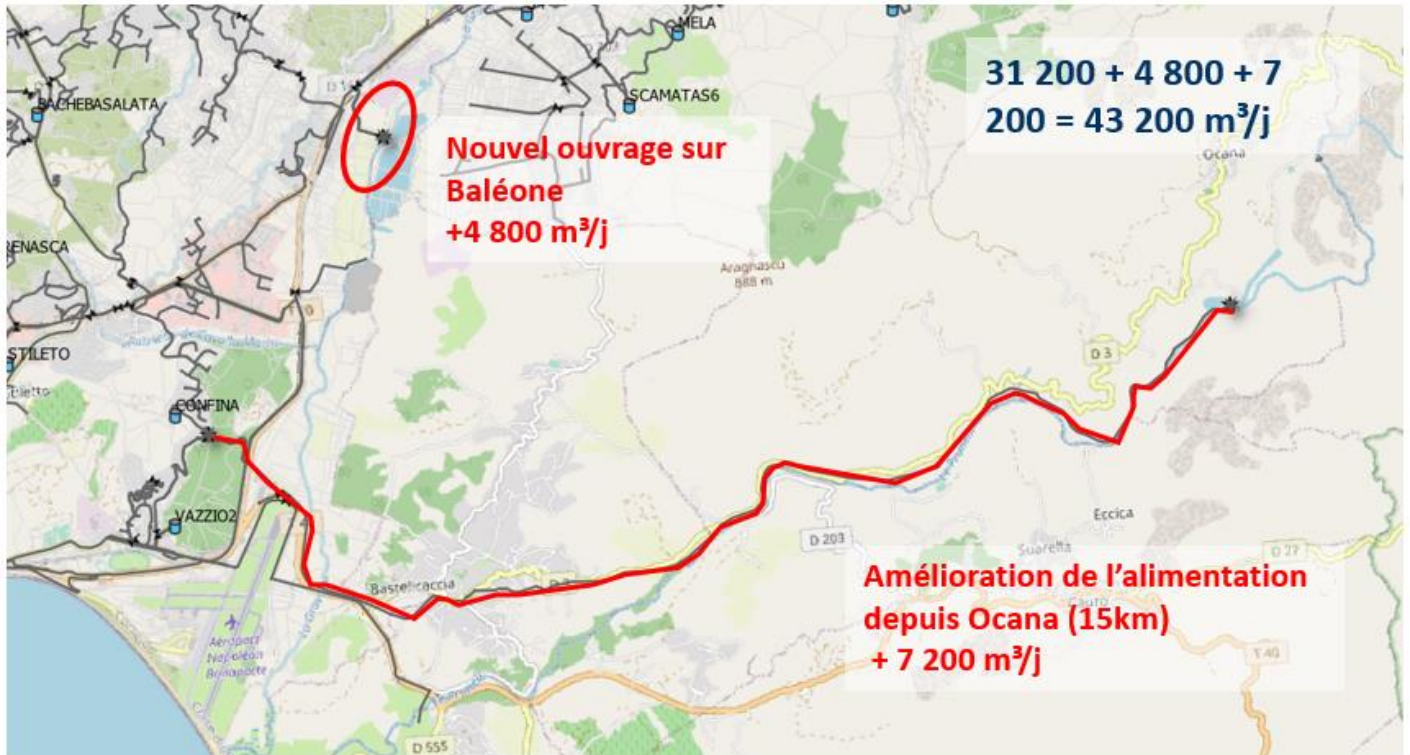


Fig. 46. Gains potentiels en réhabilitant les ouvrages de Baléone et/ou d'Ocana

2.10.3. PRISE D'EAU SUR LA GRAVONE

2.10.3.1. CONTEXTE

Le barrage de Tolla, géré par EDF, alimente en eaux brutes l'usine de la Confina, l'usine d'eau potable de Bomortu (SIVOM de la Rive Sud), les périmètres irrigués de la Vallée du Prunelli et de la basse vallée de la Gravone (OEHC) et le système de refroidissement de l'usine électrique du Vazzio (EDF).

Or, en situation actuelle, le bilan besoin/ressource indique qu'il n'est pas possible de se passer de l'eau du barrage pour répondre aux besoins. Ce constat resterait le même dans l'hypothèse d'une réhabilitation du puits de Baléone.

Il est donc apparu nécessaire de trouver une ressource de secours pour alimenter les différents acteurs lors de la maintenance du barrage.

Une première solution envisagée consistait à pomper les eaux dans les gravières de Baléone. Elle a été abandonnée pour des contraintes administratives trop lourdes.

La seconde solution envisagée consiste à mettre en place une prise d'eau sur la Gravone. Cette solution a été retenue.

2.10.3.2. PRESENTATION DU PROJET

Une mission d'Avant Projet a été réalisé pour la CAPA par le cabinet Corse Ingénierie en juillet 2020. Cette étude est fournie en annexe 4 du rapport.

La prise d'eau envisagée sur la Gravone serait située au niveau du pont de Cuttoli. Elle doit permettre d'alimenter le réseau de l'OEHC, l'usine EDF du Vazzio et les usines de la Confina et de Bomortu.. Le schéma suivant présente le principe du projet :

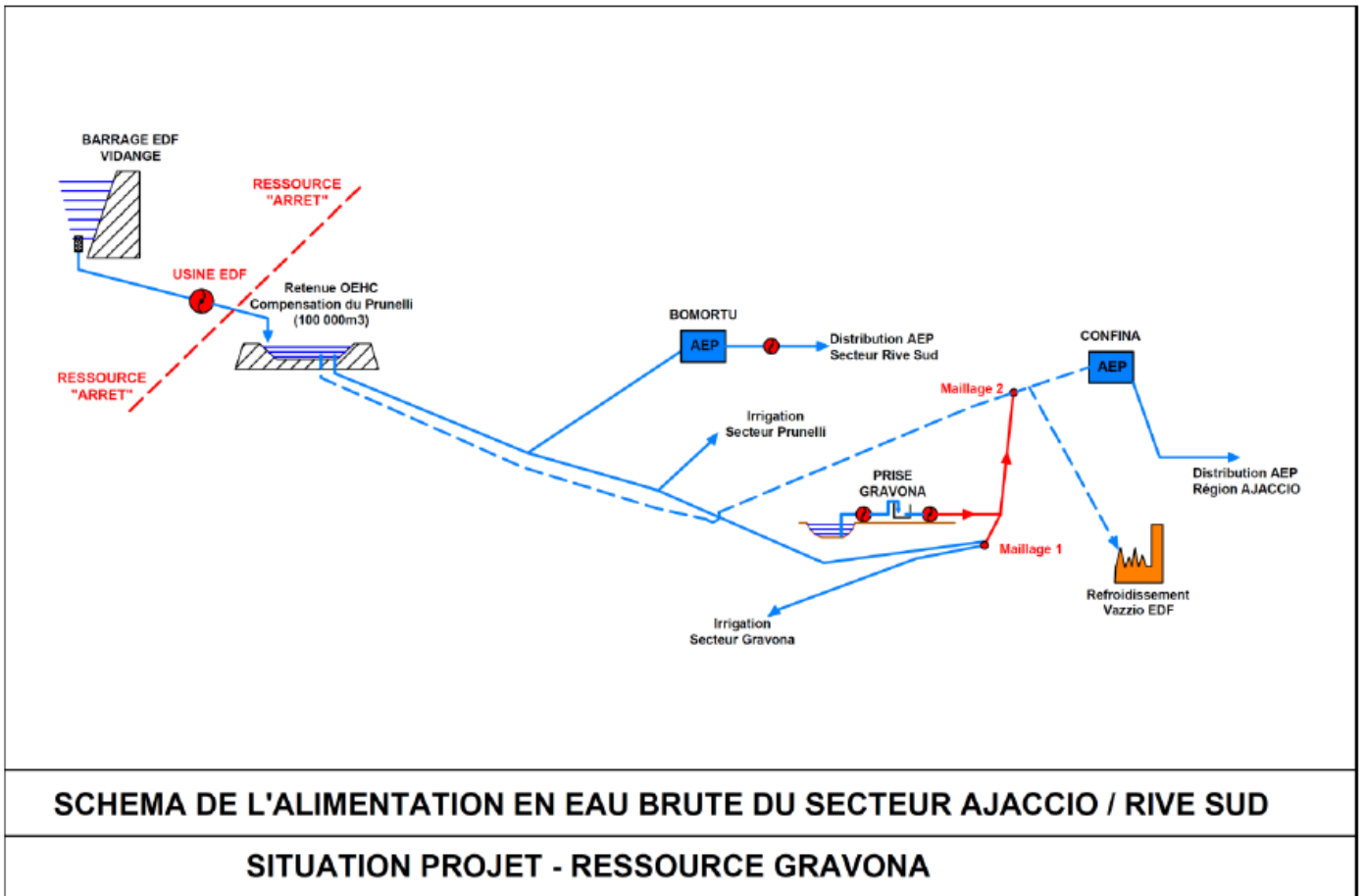


Fig. 47. Schéma de principe de la prise d'eau sur la Gravone (source : AVP Corse Ingénierie)

L'ouvrage serait composé d'une pompe d'exhaure, d'une unité de dessablage, d'une bache tampon et d'un pompage direct sur le réseau de distribution avec un raccordement sur la conduite de la CAPA et un raccordement sur le réseau de l'OEHC.

La carte en page suivante présente la localisation des aménagements proposés dans le cadre de l'étude d'Avant-Projet :

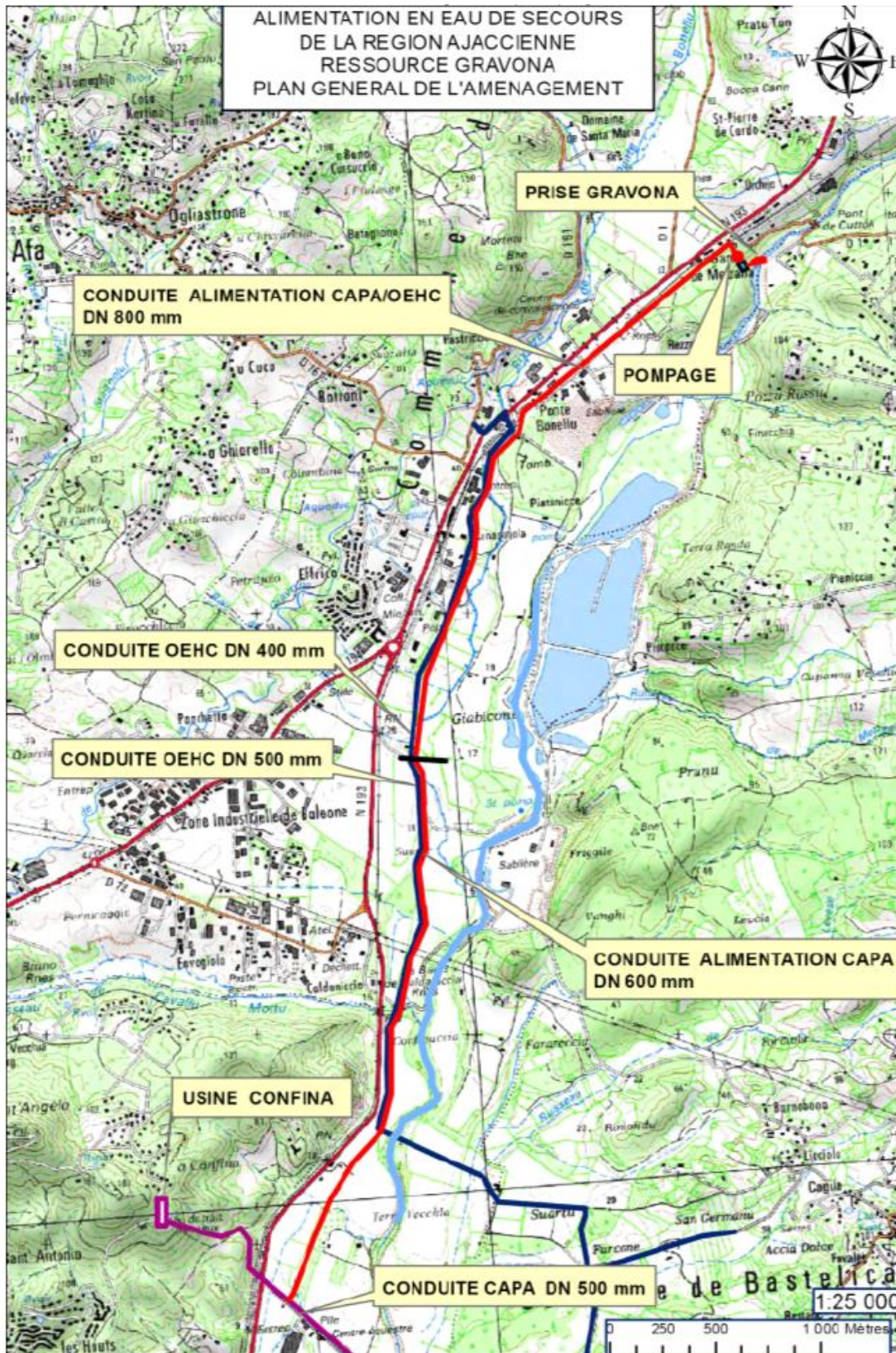


Fig. 48. Localisation des installations – prise d'eau de la Gravone (source : AVP Corse Ingénierie)

2.10.3.3. ANALYSE HYDRAULIQUE

Les conclusions de l'étude AVP concernant les besoins en eau sont les suivants :

- OEHC : 12 000 m³/j - 775 m³/h en pointe (215 l/s) ;
- CAPA : 20 900 m³/j – 1 160 m³/h en pointe (322 l/s) ; **cette valeur est différente de celle du schéma directeur**
- EDF : 2 200 m³/j – 120 m³/h en pointe (33 l/s) ;
- **TOTAL : 35 100 m³/j – 2 055 m³/h en pointe (570 l/s)**

Les besoins en eau de la CAPA sont remis à jour à partir des conclusions de la phase I. Deux scénarios sont envisagés :

- Besoin futur sans réhabilitation des installations de prélèvement de la ressource (Baléone notamment).
 - En pointe :
 - Le besoin futur est de 29 645 m³/j ;
 - Les ressources de Baléone et du Prunelli fournissent 9 600 m³/j ;
 - Le besoin est de 20 045 m³/j, soit 232 l/s.
 - En jour moyen :
 - Le besoin futur est de 19 306 m³/j ;
 - Les ressources de Baléone et du Prunelli fournissent 9 600 m³/j ;
 - Le besoin est de 9 706 m³/j, soit 112 l/s.
- Besoin futur avec réhabilitation du puits de Baléone.
 - En pointe :
 - Le besoin futur est de 29 645 m³/j ;
 - Les ressources de Baléone et du Prunelli fournissent 14 400 m³/j ;
 - Le besoin est de 15 245 m³/j, soit 176 l/s.
 - En jour moyen :
 - Le besoin futur est de 19 306 m³/j ;
 - Les ressources de Baléone et du Prunelli fournissent 14 400 m³/j ;
 - Le besoin est de 4 906 m³/j, soit 57 l/s.

Nota : il est ici supposé que le rendement au niveau de l'usine de la Conфина est de 100%, cette hypothèse est raisonnable puisque le rendement de l'usine est principalement lié aux surverses de cette dernière, surverses qui restent faibles lors des pics de consommation.

Le débit réservé au niveau de la prise d'eau envisagée est de 5 630 l/s. Les débits règlementaires devant être laissés dans la rivière après prise d'eau sont les suivants :

- Base règlementaire - Q_{r10%} : 563 l/s
- Phase dérogatoire – Q_{r5%} : 282 l/s

En comparant les débits moyens historiques calculés de la Gravone au niveau de la prise d'eau envisagée avec les besoins de pointe, il est possible de déterminer les périodes pour lesquelles le prélèvement dans la Gravone pourrait être problématique.

Les cas pris en compte pour cette comparaison sont les suivants :

Tabl. 34 - Cas prise en compte pour la comparaison besoin / débit disponible

Scénario	$Q_{Gravone} > Q_{r10\%} + Q_{OEHC} + Q_{EDF} + Q_{CAPA}$	$Q_{Gravone} > Q_{r5\%} + Q_{OEHC} + Q_{EDF} + Q_{CAPA}$	$Q_{Gravone} > Q_{r5\%} + Q_{CAPA}$	$Q_{Gravone} > Q_{r5\%} + Q_{CAPA}$
Scénario 1 : besoin sur la CAPA = 232 l/s	$Q_{Gravone} > 1043 \text{ l/s}$	$Q_{Gravone} > 762 \text{ l/s}$	$Q_{Gravone} > 514 \text{ l/s}$	$Q_{Gravone} < 514 \text{ l/s}$
Scénario 2 : besoin sur la CAPA = 176 l/s	$Q_{Gravone} > 987 \text{ l/s}$	$Q_{Gravone} > 706 \text{ l/s}$	$Q_{Gravone} > 458 \text{ l/s}$	$Q_{Gravone} < 458 \text{ l/s}$

Le premier cas considéré correspond à un fonctionnement de la prise d'eau en période de pointe avec respect du débit de base réglementaire $Q_{r10\%}$.

Le second cas correspond à un fonctionnement en phase dérogatoire de la prise d'eau en pointe avec un débit en aval de la prise d'eau égal au $Q_{r5\%}$. Si le débit de la Gravone est inférieur à cette valeur (762 l/s ou 706 l/s), la prise d'eau ne pourra pas satisfaire la demande.

Les deux derniers cas sont purement théoriques et correspondent à un cas critique non réaliste où seule la CAPA serait autorisée à prélever de l'eau dans la Gravone. Il s'agit alors de comparer le débit la Gravone avec la demande de la CAPA en considérant le débit en phase dérogatoire $Q_{r5\%}$ (514 l/s ou 458 l/s)

Les tableaux suivants présentent les résultats de cette comparaison en fonction des deux scénarios (avec ou sans réhabilitation du puits de Baléone).

Tabl. 35 - Comparaison débit Gravone / besoin – installations actuelles de la CAPA

TABLEAU de valeurs mensuelles et annuelles - Q (m3/s)													
source:Station corrélée à partir des données de la station Y8324020													
ANNEE	JANV	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC	MOY
1997	12.24	3.62	2.13	2.34	2.60	7.80	0.58	0.54	0.30	0.43	7.02	7.56	3.93
1998	6.48	3.17	2.34	10.39	5.68	1.30	0.36	0.26	1.39	4.41	9.20	6.43	4.29
1999	6.52	7.56	9.71	10.26	7.08	1.22	0.53	0.36	1.06	4.30	7.13	5.51	5.12
2000	2.15	1.77	3.41	8.81	2.64	0.96	0.33	0.35	0.35	2.27	24.29	12.64	5.00
2001	13.47	5.24	11.83	5.69	3.63	0.82	0.43	0.22	4.28	0.68	5.13	1.06	4.38
2002	1.63	5.27	3.22	3.28	3.67	2.19	0.31	0.52	2.30	4.08	7.67	8.12	3.53
2003	12.6	6.78	3.23	4.56	1.84	0.43	0.12	0.15	0.44	5.94	9.57	7.42	4.44
2004	6.97	6.30	6.30	7.20	13.69	1.97	0.67	0.40	1.56	4.57	4.61	13.87	5.69
2005	5.88	2.61	6.06	9.41	3.60	1.47	0.46	0.25	1.05	0.84	4.30	10.72	3.89
2006	7.69	8.19	11.45	6.39	3.10	1.62	0.70	0.92	1.33	1.08	1.95	2.93	3.96
2007	1.71	8.81	3.39	2.74	3.27	1.34	0.26	0.23	0.67	1.19	1.57	4.46	2.49
2008	7.14	1.47	6.34	11.51	9.49	4.74	0.65	0.38	0.65	2.94	12.68	18.99	6.42
2009	11.72	8.81	7.91	9.67	4.54	1.09	0.30	0.12	0.66	1.18	9.16	21.59	6.41
2010	22	15.08	8.51	5.34	9.16	4.00	0.97	0.45	0.53	1.66	12.30	15.53	7.99
2011	4.97	4.42	5.72	3.32	1.77	1.22	0.59	0.23	0.40	0.46	4.20	5.81	2.77
2012	3.16	2.62	1.77	6.24	12.53	1.77	0.57	0.21	0.41	2.58	8.18	14.55	4.55
2013	8.99	8.71	23.27	13.66	7.54	3.95	1.72	0.52	0.64	1.10	10.86	6.63	7.32
2014	16.23	23.70	10.49	8.08	3.37	2.78	1.44	0.50	0.29	0.31	6.72	4.85	6.61
2015	3.56	6.49	6.75	4.89	3.19	1.97	0.33	0.21	0.19	5.16	2.05	1.14	3.01
2016	13.35	14.00	8.04	3.82	3.21	3.34	0.46	0.28	2.27	1.47	5.70	7.79	5.34
2017	7.69	10.99	5.14	2.98	2.14	0.78	0.22	0.06	0.27	0.23	0.94	13.49	3.76
2018	9.02	6.22	21.24	9.58	11.33	5.54	1.36	1.27	0.79	3.37	7.99	5.24	6.92
2019	1.91	13.21	1.75	2.29	5.90	1.53	1.20	0.58	0.50	0.63	22.30	22.89	6.25
MOYENNE	8.13	7.61	7.39	6.63	5.43	2.34	0.63	0.39	0.97	2.21	8.07	9.53	4.96

Tabl. 36 - Comparaison débit Gravone / besoin – réhabilitation de Baléone

TABLEAU de valeurs mensuelles et annuelles - Q (m3/s)													
source:Station corrélée à partir des données de la station Y8324020													
ANNEE	JANV	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC	MOY
1997	12.24	3.62	2.13	2.34	2.60	7.80	0.58	0.54	0.30	0.43	7.02	7.56	3.93
1998	6.48	3.17	2.34	10.39	5.68	1.30	0.36	0.26	1.39	4.41	9.20	6.43	4.29
1999	6.52	7.56	9.71	10.26	7.08	1.22	0.53	0.36	1.06	4.30	7.13	5.51	5.12
2000	2.15	1.77	3.41	8.81	2.64	0.96	0.33	0.35	0.35	2.27	24.29	12.64	5.00
2001	13.47	5.24	11.83	5.69	3.63	0.82	0.43	0.22	4.28	0.68	5.13	1.06	4.38
2002	1.63	5.27	3.22	3.28	3.67	2.19	0.31	0.52	2.30	4.08	7.67	8.12	3.53
2003	12.6	6.78	3.23	4.56	1.84	0.43	0.12	0.15	0.44	5.94	9.57	7.42	4.44
2004	6.97	6.30	6.30	7.20	13.69	1.97	0.67	0.40	1.56	4.57	4.61	13.87	5.69
2005	5.88	2.61	6.06	9.41	3.60	1.47	0.46	0.25	1.05	0.84	4.30	10.72	3.89
2006	7.69	8.19	11.45	6.39	3.10	1.62	0.70	0.92	1.33	1.08	1.95	2.93	3.96
2007	1.71	8.81	3.39	2.74	3.27	1.34	0.26	0.23	0.67	1.19	1.57	4.46	2.49
2008	7.14	1.47	6.34	11.51	9.49	4.74	0.65	0.38	0.65	2.94	12.68	18.99	6.42
2009	11.72	8.81	7.91	9.67	4.54	1.09	0.30	0.12	0.66	1.18	9.16	21.59	6.41
2010	22	15.08	8.51	5.34	9.16	4.00	0.97	0.45	0.53	1.66	12.30	15.53	7.99
2011	4.97	4.42	5.72	3.32	1.77	1.22	0.59	0.23	0.40	0.46	4.20	5.81	2.77
2012	3.16	2.62	1.77	6.24	12.53	1.77	0.57	0.21	0.41	2.58	8.18	14.55	4.55
2013	8.99	8.71	23.27	13.66	7.54	3.95	1.72	0.52	0.64	1.10	10.86	6.63	7.32
2014	16.23	23.70	10.49	8.08	3.37	2.78	1.44	0.50	0.29	0.31	6.72	4.85	6.61
2015	3.56	6.49	6.75	4.89	3.19	1.97	0.33	0.21	0.19	5.16	2.05	1.14	3.01
2016	13.35	14.00	8.04	3.82	3.21	3.34	0.46	0.28	2.27	1.47	5.70	7.79	5.34
2017	7.69	10.99	5.14	2.98	2.14	0.78	0.22	0.06	0.27	0.23	0.94	13.49	3.76
2018	9.02	6.22	21.24	9.58	11.33	5.54	1.36	1.27	0.79	3.37	7.99	5.24	6.92
2019	1.91	13.21	1.75	2.29	5.90	1.53	1.20	0.58	0.50	0.63	22.30	22.89	6.25
MOYENNE	8.13	7.61	7.39	6.63	5.43	2.34	0.63	0.39	0.97	2.21	8.07	9.53	4.96

Ces résultats mettent en évidence que la période de juillet à septembre n'est pas propice à l'utilisation du secours sur la Gravone puisque les débits y sont pour la plupart inférieurs au besoin en phase dérogatoire (CAPA + OEHC + EDF + $Q_{r5\%}$). Sur ces 3 mois qui correspondent à la période de pointe, l'utilisation de la prise d'eau ne pourra pas être envisagée.

Les mois de Juin et Octobre sont plus favorables à l'utilisation de la Gravone. Il faut cependant noter que sur la période de 1997 à 2019, le débit moyen du mois de juin a été une fois inférieur au besoin en phase dérogatoire, 6 fois pour le mois d'octobre.

Les conclusions sur la prise d'eau de la Gravone sont les suivantes :

- Les opérations de maintenances du barrage de Tolla devront être réalisées lors de la période de novembre à mai, voire juin ;
- La prise d'eau ne sera probablement pas utilisable sur la période de juillet à septembre afin de garantir le débit dérogatoire $Q_{r5\%}$ dans la rivière.

Le coût de cet aménagement (travaux + ingénierie) est estimé à 7 680 000 € HT dans l'AVP de 2020, le montant total TTC est estimé à 8 497 000 € TTC.

2.10.4. SCENARIO CRITIQUE : INDISPONIBILITE DE LA RESSOURCE SUR OCANA

L'alimentation en eau de la CAPA dépend majoritairement de la ressource d'Ocana.

Dans l'hypothèse d'un problème sur cette ressource (casse de la conduite Ø500, pollution de la ressource) il est nécessaire d'évaluer quelles sont les solutions envisageables :

D'après le chapitre précédent, la prise d'eau de la Gravone pourrait permettre de suppléer le barrage de Tolla sur la période de novembre à mai, voire juin. En période estivale, il n'est pas envisageable d'utiliser cette prise d'eau, le débit de la rivière ne permettant pas de répondre au besoin tout en garantissant un débit minimal.

Plusieurs solutions pourraient être envisagées :

- Maillage avec les réseaux de l'OEHC en cas de casse de la conduite ;
- Alimentation par bateau depuis Marseille ; ce secours pourrait être mis en œuvre ponctuellement, à long terme cette solution n'est pas pérenne ;
- Utilisation des gravières de Baléone (il s'agit du scénario n°1 envisagé pour le secours lors des maintenances du barrage de Tolla, non retenu car lourd réglementairement), ces dernières pourraient a priori garantir l'alimentation en eau pour environ 40 jours ;
- Dessalement d'eau de mer.

Aucune interconnexion avec les secteurs voisins n'est envisageable.

Le tableau suivant synthétise les différentes solutions à mettre en œuvre en cas de crise sur la ressource d'Ocana :

Tabl. 37 - Réponses possibles aux situations de crise sur la ressource d'Ocana

Situation de crise	Période hivernale	Période estivale
Secours ponctuel = quelques jours	Secours par la Gravone Maillage avec l'OEHC	Maillage avec l'OEHC Alimentation par bateau depuis Marseille
Secours long	Secours par la Gravone Maillage avec l'OEHC	<ul style="list-style-type: none"> • Gravières de Baléone (40 jours environ) • Dessalement de l'eau de mer

Le cas de secours long en période estivale correspond au scénario le plus critique. Les solutions ici proposées doivent faire l'objet d'une véritable réflexion politique et économique prenant en compte l'enjeu en terme de desserte en eau potable et la probabilité de réalisation d'un tel scénario.

A titre informatif, en première approche, la création d'une usine de dessalement de l'eau de mer permettant de compenser la retenue d'Ocana peut-être estimée **entre 40 et 50 M€**. Ce coût dépendra notamment :

- De la distance entre la prise d'eau en mer et l'usine ;
- De la distance entre l'usine et le point de rejet des eaux chargées (problématique d'acceptabilité du milieu) ;
- De la distance entre l'usine et le réseau AEP existant.

2.10.5. SYNTHÈSE

La figure en page suivante localise les différents secteurs d'enjeu vis-à-vis de la ressource, à savoir :

- Remise à niveau du prélèvement de la ressource d'Ocana – entre 15 et 25 M€ ;
- Réhabilitation du puits de Baléone – entre 161 000 et 215 000 € HT ;
- Création de la prise d'eau sur la Gravone + réseaux d'alimentations – 7.68 M€ HT ;
- Alimentation par bateau pour un secours estival ponctuel ;
- Utilisation des gravières pour secours estival long ;
- Création d'une usine de dessalement pour un secours estival long – entre 40 et 50 M€.

Il est rappelé qu'aucune décision n'a pour le moment été retenue dans le cadre du schéma directeur :

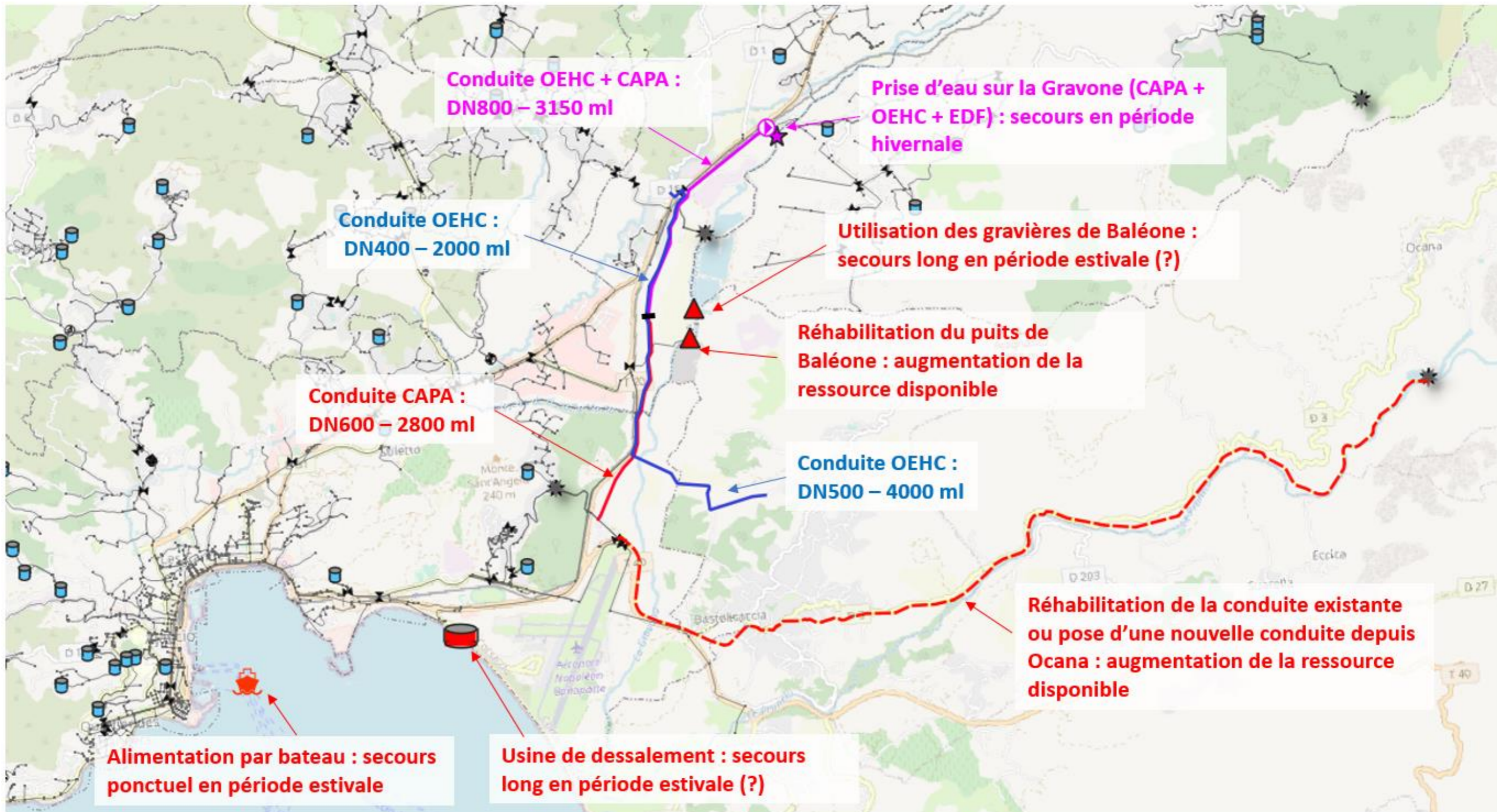


Fig. 49. Localisation des différentes options envisagées pour la gestion de la ressource

3. REHABILITATION DES OUVRAGES INSPECTES EN PHASE II

Le diagnostic Génie Civil réalisé par le cabinet SIXENSE, a permis de lister l'état des différents ouvrages inspectés.

Il est rappelé que pour certains de ces ouvrages, des diagnostics complémentaires sont nécessaires pour parfaire la connaissance du Génie Civil. Cela concerne en particulier les ouvrages dans un état relativement détérioré (D3*, E ou F selon l'échelle de notation utilisée.)

Parmi les ouvrages inspectés, seuls les réservoirs devant être réhabilités peuvent prétendre aux subventions exceptionnelles de l'Agence de l'Eau. La réhabilitation des ouvrages tels que les locaux techniques, ne peuvent y prétendre.

En croisant les conclusions du diagnostic avec les préconisations d'aménagement présentées précédemment, la réhabilitation de certains ouvrages n'apparaît pas nécessaire (réservoir de Salario par exemple).

Au total, le montant de travaux de réhabilitation qu'il est effectivement nécessaire de mettre en œuvre est de : 3 377 985 € HT (hors maîtrise d'œuvre, divers et imprévus). Ce montant se décompose comme suit :

- Montant éligible aux subventions de l'agence de l'eau : 3 217 145 € HT
- Montant non éligible aux subventions de l'agence de l'eau : 160 840 € HT

En considérant une augmentation des coûts de 20 % pour les parties maîtrise d'œuvre, divers et imprévus (hors amiante), le montant total est de 4 053 582 € HT :

- Montant éligible aux subventions de l'agence de l'eau : 3 860 574 € HT
- Montant non éligible aux subventions de l'agence de l'eau : 193 008 € HT

Au vu de l'incertitude importante sur le budget total des réhabilitations suite aux diagnostics complémentaires nécessaires, les investissements sur les réhabilitations d'ouvrages ont été envisagés comme suit :

- **2 000 000 €** de réhabilitation de réservoir en 2021 et 2022 pour pouvoir prétendre aux aides exceptionnelles de l'Agence de l'Eau ;
- **400 000 € par an** de réhabilitation d'ouvrages à partir de 2023, permettant de prioriser les interventions et de réaliser les diagnostics complémentaires dans les temps.

Au total, le montant de réhabilitation d'ouvrages est estimé à **7 600 000 € HT**.

Le tableau suivant présente le détail des réhabilitations envisagées pour les différents ouvrages inspectés, sur la base du diagnostic de SIXENSE :

Tabl. 38 - Synthèse des réhabilitations à engager sur les ouvrages inspectés lors de la phase 2

Ouvrage	Type	Etat	Commentaire	Action à effectuer ?	Prix travaux (€HT) hors maîtrise d'œuvre, divers et imprévus	Remarque	Eligible subventions exceptionnelles Agence de l'eau
PIETRINA 2	RESERVOIR	xx	Le réservoir dans le meilleur état devra être réhabilité, l'autre non	1 sur 2	Non estimable au niveau du pré-diagnostic	Diag complémentaire prioritaire	Oui
PIETRINA 1	RESERVOIR	xx	Le réservoir dans le meilleur état devra être réhabilité, l'autre non	1 sur 2	Non estimable au niveau du pré-diagnostic	Diag complémentaire prioritaire	Oui
PIETRINA	CHAMBRE DE VANNE	xx		Oui	VOIR RESERVOIR		Non
DE L HOPITAL CARRE	RESERVOIR	xx		Oui	DROIT DE RETRAIT COVID	Diag complémentaire prioritaire	Oui
PERALDI 3	RESERVOIR	F		Fonction du scénario	En fonction du diagnostic	En fonction du scénario choisi, pas nécessaire de réaliser un diag et/ou de réhabiliter	Oui
DE TROVA FELIX	SURPRESSEUR	F		Oui	Non estimable au niveau du pré-diagnostic		Non
SARROLA FONTAINE OMBRICA	STATION POMPAGE	F	Chiffrage incomplet sans diagnostic complémentaire	Oui	68 000.00	Diagnostic complémentaire prioritaire	Non
PERALDI	LOCAL TECHNIQUE	F		Oui	En fonction du diagnostic		Non
DE SALARIO	RESERVOIR	E	Réservoir by-passé, déconstruction chiffrée	Non	Non estimable au niveau du pré-diagnostic		Pas d'intervention préconisée
DE CUTTOLI VILLAGE UV	RESERVOIR	E	Réservoir by-passé, déconstruction chiffrée	Non	Non estimable au niveau du pré-diagnostic		Pas d'intervention préconisée
USINE DE TRAITEMENT SALARIO	STATION POMPAGE	E		Oui	VOIR RESERVOIR		Non
ST ANTOINE BAS	STATION POMPAGE	E		Oui	VOIR RESERVOIR		Non
PUITS DE BALEONE	LOCAL TECHNIQUE	E	A valider en fonction de la stratégie envisagée pour la ressource à l'échelle de la CAPA	En fonction de la politique de gestion de la ressource	Non estimable au niveau du pré-diagnostic		Non
VILLAGE	RESERVOIR	E	Nouveau réservoir défini dans schéma directeur	Non	26 400.00		Pas d'intervention préconisée
STILETTO	STATION POMPAGE	E	Chiffrage incomplet sans diagnostic complémentaire	Oui	14400 (uniquement diagnostic)		Non
LA PIETRA 2	RESERVOIR	D3*	Pas de surcoût prévu avec diagnostic complémentaire	Oui	197 000.00	Diag complémentaire prioritaire	Oui
DE L'HOPITAL ROND	RESERVOIR	D3*		Oui	Non estimable au niveau du pré-diagnostic	Diag complémentaire prioritaire	Oui
CONFINA II	RESERVOIR	D3*	Pas de surcoût prévu avec diagnostic complémentaire	Oui	230 000.00	Diag complémentaire prioritaire	Oui
RADICA	RESERVOIR	D3*	Pas de surcoût prévu avec diagnostic complémentaire Volume supplémentaire (190 m ³) sur le secteur	Oui	38 200.00	Diag complémentaire prioritaire	Oui
CASTAGNOLA BAS 2	RESERVOIR	D3*	Chiffrage incomplet sans diagnostic complémentaire	Oui	74 700.00	Diag complémentaire prioritaire	Oui
CASTAGNOLA BAS 1	RESERVOIR	D3*	Pas de surcoût prévu avec diagnostic complémentaire	Oui	56 000.00	Diag complémentaire prioritaire	Oui
Cuttoli Haut (COLLU DI PAULU) -> Mela	RESERVOIR	D3*	Pas de surcoût prévu avec diagnostic complémentaire	Oui	68 000.00	Diag complémentaire prioritaire	Oui
OLMO	RESERVOIR	D3*	Chiffrage incomplet sans diagnostic complémentaire	Oui	69 000.00	Diag complémentaire prioritaire	Oui
S3 DE LA GENDARMERIE	RESERVOIR	D3*	Pas de surcoût prévu avec diagnostic complémentaire	Oui	79 000.00	Diag complémentaire prioritaire	Oui
DE SARROLA (SARROLA VILLAGE)	RESERVOIR	D3*	Chiffrage incomplet sans diagnostic complémentaire	Oui	53 000.00	Diag complémentaire prioritaire	Oui
DE LA TRINITE (CARCOPINO)	RESERVOIR	D3*	Chiffrage incomplet sans diagnostic complémentaire	Oui	60 800.00	Diag complémentaire prioritaire	Oui
RADICA	STATION POMPAGE	D3*		Oui	VOIR RESERVOIR		Non
ST ANTOINE BAS	RESERVOIR	D3		Oui	328 400.00	Engageable immédiatement	Oui
PERALDI 1	RESERVOIR	D3	Non utilisé actuellement , déconstruction chiffrée	Non	En fonction du diagnostic		Pas d'intervention préconisée
PERALDI 4	RESERVOIR	D3	Chiffrage incomplet sans diagnostic complémentaire Volume de 1500 m ³	Oui	225 000.00	Diag complémentaire prioritaire	Oui
DE STILETO	RESERVOIR	D3	Chiffrage incomplet sans diagnostic complémentaire	Oui	510 400.00	Diag complémentaire prioritaire	Oui
ST ANTOINE HAUT	RESERVOIR	D3		Oui	13 300.00	Engageable immédiatement	Oui
ST ANTOINE HAUT	SURPRESSEUR	D3		Oui	VOIR RESERVOIR		Non
RESERVOIR CILOF	RESERVOIR	D3		Oui	54 800.00	Engageable immédiatement	Oui
DE I COSTI	RESERVOIR	D3		Oui	72 000.00	Engageable immédiatement	Oui
DE A MURULICCIA	RESERVOIR	D3		Oui	58 600.00	Engageable immédiatement	Oui
DE TRE FUNTANI	RESERVOIR	D3	Un réservoir complémentaire doit être mis en place pour assurer l'autonomie du secteur	Oui	66 000.00	Engageable immédiatement	Oui
DE TEPPA	RESERVOIR	D3	Pas de surcoût prévu avec diagnostic complémentaire	Oui	125 900.00	Diag complémentaire prioritaire	Oui
BACHE S4	RESERVOIR	D3	En fonction des aménagements, les pompes de S4 pourraient être renforcées, il n'est pas préconisé de changer le volume de la bache	Oui	35 500.00	Engageable immédiatement	Oui

Ouvrage	Type	Etat	Commentaire	Action à effectuer ?	Prix travaux (€HT) hors maîtrise d'œuvre, divers et imprévus	Remarque	Eligible subventions exceptionnelles Agence de l'eau
VALLE DI CASTAGNI	RESERVOIR	D3	Alimentation du village de Cuttoli en direct après suppression du réservoir existant	Oui	34 300.00	Engageable immédiatement	Oui
S4	STATION POMPAGE	D3		Oui	VOIR RESERVOIR		Non
TORETTA	RESERVOIR	D3		Oui	61 000.00	Diag complémentaire prioritaire	Oui
HOPITAL	LOCAL TECHNIQUE	D3		Oui	VOIR RESERVOIR		Non
DE ST JOSEPH	RESERVOIR	D2	Chiffrage incomplet sans diagnostic complémentaire	Oui	Non estimable au niveau du pré-diagnostic	Diag complémentaire prioritaire	Oui
VAZZIO II EAU BRUTE	RESERVOIR	D2	Chiffrage incomplet sans diagnostic complémentaire	Oui	76 000.00	Diag complémentaire prioritaire	Oui
DE MARCHESACCIU	RESERVOIR	D2		Oui	4 700.00	Engageable immédiatement	Oui
PEDI MORELLA	RESERVOIR	D2		Oui	28 900.00	Engageable immédiatement	Oui
DE MANDRIOLO	RESERVOIR	D2		Oui	44 400.00	Engageable immédiatement	Oui
BACHE S1	RESERVOIR	D2	Il est nécessaire de conserver cette bache afin d'alimenter la future bache permettant le secours de la Plaine par la Confina	Oui	15 800.00	Engageable immédiatement	Oui
DE TAVACO HAUT	RESERVOIR	D2		Oui	41 000.00	Engageable immédiatement	Oui
MARCHESACCIU	STATION POMPAGE	D2		Oui	4 700.00		Non
S1	STATION POMPAGE	D2	A remettre en état car changement des pompes de S1 préconisé	Oui	15 800.00		Non
RESIDENCE DES ILES	SURPRESSEUR	D2	ouvrage non nécessaire une fois le projet de la route des sanguinaires mis en service	Non	25 700.00		Non
CASTELLUCCIO 1	RESERVOIR	D2		Oui	42 300.00	Engageable immédiatement	Oui
TORETTA	STATION POMPAGE	D2		Oui	3 600.00		Non
ST JOSEPH	CHAMBRE DE VANNE	D2		Oui	VOIR RESERVOIR		Non
DU VITULO	RESERVOIR	D1		Oui	20 000.00	Engageable immédiatement	Oui
LA PIETRA 1	RESERVOIR	D1		Oui	155 300.00	Engageable immédiatement	Oui
LA PIETRA	SURPRESSEUR	D1		Oui	VOIR RESERVOIR		Non
DE VIGNOLA	RESERVOIR	D1		Oui	11 700.00	Engageable immédiatement	Oui
PERALDI 2	RESERVOIR	D1	Chiffrage incomplet sans diagnostic complémentaire	Oui	En fonction du diagnostic	Diag complémentaire prioritaire	Oui
RESERVOIR CASTELLUCCIO 2	RESERVOIR	D1		Oui	4 500.00	Engageable immédiatement	Oui
DE SAN PAULU	RESERVOIR	D1		Oui	13 600.00	Engageable immédiatement	Oui
A TORRA	RESERVOIR	D1	Ce réservoir va être utilisé pour le secours de Sarrola par la Plaine	Oui	26 845.00	Engageable immédiatement	Oui
DE TAVACO BAS	RESERVOIR	D1		Oui	82 600.00	Engageable immédiatement	Oui
TAVACO CARAZZI	RESERVOIR	D1		Oui	51 300.00	Engageable immédiatement	Oui
S1 - BUT	STATION POMPAGE	D1		Oui	-		Non
FONTAINE DU SALARIO	SURPRESSEUR	D1		Oui	VOIR RESERVOIR		Non
S3	STATION POMPAGE	D1	Renforcement des pompes de l'ouvrage pour la situation future	Oui	1 500.00		Non
VITULO	ACCELERATEUR	D1		Oui	Avec réservoir		Non
VIGNOLA	LOCAL TECHNIQUE	D1		Oui	VOIR RESERVOIR		Non
Trova	RESERVOIR	D1		Oui	6 000.00	Engageable immédiatement	Oui
HAUT DES SANGUINAIRES	SURPRESSEUR	D1	ouvrage non nécessaire une fois le projet de la route des sanguinaires mis en service	Non	7 400.00		Non
DE SCAGLIOLI	RESERVOIR	C	Réservoir à conserver pour alimentation de Poggio	Oui	Sans objet	Engageable immédiatement	Oui
bâche station PIANA	RESERVOIR	C	A conserver pour alimentation du nouveau réservoir d'Alata village	Oui	18 000.00	Engageable immédiatement	Oui
CASTAGNOLA HAUT	RESERVOIR	C		Oui	8 300.00	Engageable immédiatement	Oui
DE TERRAMOZZA S9 CIMETIERE	RESERVOIR	C	Va permettre d'alimenter l'actuel secteur bas de Marchesaccio	Oui	3 600.00	Engageable immédiatement	Oui
DE SCAMATA_S6	RESERVOIR	C		Oui	40 500.00	Engageable immédiatement	Oui
VILLAGE	RESERVOIR	C		Oui	10 900.00	Engageable immédiatement	Oui
S4 - Trefulu Neru Volpaja	STATION POMPAGE	C		Oui	1 200.00		Non
CASTAGNOLA	STATION POMPAGE	C		Oui	VOIR RESERVOIR		Non
DE PRUNO	STATION POMPAGE	C	Station de pompage renforcée pour l'alimentation de Villanova	Oui	-		Non
STATION DE PIANA ALATA	STATION POMPAGE	C		Oui	VOIR RESERVOIR		Non

Ouvrage	Type	Etat	Commentaire	Action à effectuer ?	Prix travaux (€HT) hors maîtrise d'œuvre, divers et imprévus	Remarque	Eligible subventions exceptionnelles Agence de l'eau
S9 APPIETTO	STATION POMPAGE	C		Oui	VOIR RESERVOIR		Non
DE SCAMATA_S6	STATION POMPAGE	C		Oui	VOIR RESERVOIR		Non
DE ST ANTOINE S5	SURPRESSEUR	C		Oui	Sans objet		Non
GENDARMERIE S3	STATION POMPAGE	C	Renforcement des pompes de l'ouvrage préconisé	Oui	Sans objet		Non
VIGNA PIANA	SURPRESSEUR	C		Oui	4 500.00		Non
STILETTO	ELECTROVANNE	C		Oui	Sans objet		Non
ST JOSEPH	ELECTROVANNE	C		Oui	Sans objet		Non
ACCELERATEUR DN500	LOCAL TECHNIQUE	C		Oui	Sans objet		Non
de Pantanu	SURPRESSEUR	B		Oui	5 460.00		Non
RIMALDACCIA	SURPRESSEUR	A	Le supresseur va être renforcé pour permettre l'alimentation des villages pas la Plaine	Oui	8 580.00		Non
PIAZETTA	SURPRESSEUR	1A		Oui	Sans objet		Non

4. GESTION PATRIMONIALE

4.1. CONTEXTE

Le patrimoine réseau de la CAPA est composé d'environ 693 km de réseau (de distribution hors branchements), ce qui représente un linéaire important à entretenir.

Les objectifs du renouvellement des réseaux d'eau potable sont de :

- maintenir / améliorer les performances du réseau, limiter les pertes en eau et les interventions sur les casses,
- réduire les dépenses directes et indirectes liées aux pertes (traitement de l'eau, énergie, réparation des fuites, dommages indirects aux tiers),
- réduire les pertes liées aux fuites diffuses (fuites aux jointures et emboîtements), qui sont à différencier des pertes liées aux casses,
- maintenir / améliorer la qualité de l'eau (risque de dégradation de certaines canalisations en fonction de leur matériau et des caractéristiques physico-chimiques de l'eau véhiculée).

4.2. OUTIL DE GESTION PATRIMONIALE

Dans ce contexte, la mise au point d'un outil de gestion patrimoniale, permettant la constitution d'une base de données constitutive des caractéristiques des réseaux et des facteurs environnementaux influençant leur vieillissement, est une réelle plus-value pour l'aide à la décision sur les renouvellements de conduites.

Un tel outil permettrait d'intervenir préférentiellement sur les secteurs où les risques de dégradation sont les plus importants et d'assurer la pérennité du réseau.

L'utilisation d'un tel outil nécessite la mise à jour régulière d'une base de données (préférentiellement au format SIG) du patrimoine AEP en fonction des opérations réalisées sur le réseau.

Plusieurs différences, ont été relevées entre le SIG et de la CAPA et le réseau modélisé (le linéaire que cela représente à l'échelle de l'aire d'étude reste relativement faible). Ces non conformités doivent être le plus possible réduites en nombre afin d'assurer la pertinence de l'outil.

4.3. PROGRAMME DE RENOUVELLEMENT

Chaque année, un programme de travaux pour le renouvellement de réseau est proposé à la CAPA par KYRNOLIA, pour un montant de 500 000 €.

Ramené à un horizon 15 ans, le programme de renouvellement sur la CAPA est donc estimé à 7 500 000 €.

4.4. PROGRAMME D'EXTENSION DE RESEAU

Il est prévu de procéder à des extensions de réseau chaque année. La répartition des investissements envisagée est la suivante :

- 700 000 € par an en 2022 et 2023 ;
- 500 000 € par an à partir de 2024.

Ramené à un horizon 15 ans, le programme d'extensions sur la CAPA est donc estimé à 7 900 000 €.

4.5. SYNTHESE DE LA GESTION PATRIMONIALE

Au total, la gestion patrimoniale représente un budget de **15 400 000 € HT** sur 15 ans.

5. PLAN PLURIANNUEL EXISTANT

Afin de planifier les opérations sur les réseaux d'eaux potables la CAPA a établi un plan pluriannuel de travaux sur les années 2021 à 2026.

Les investissements préconisés dans le présent schéma directeur ne pouvant être mis en application qu'à partir de 2022, il est envisagé dans le programme d'investissements de reprendre les montants du PPI en intégralité pour l'année 2021 et en partie pour l'année 2022. Les montants en jeu sont les suivants :

- **6 563 000 € HT** en 2021, ce montant comprend :
 - Réhabilitation de réservoir à hauteur de 500 000 € HT ;
 - Investissements sur la route des Sanguinaires + gestion patrimoniale + travaux divers prévus ;
- **1 407 000 € HT** en 2022, ce montant comprend la fin des investissements sur la route des Sanguinaires et la rénovation du seuil d'Ocana. Les investissements de gestion patrimoniale et de réhabilitation d'ouvrages seront comptés séparément.

6. SYNTHÈSE

6.1. CHIFFRAGE DES AMÉNAGEMENTS

Les investissements à réaliser, préconisés dans le cadre du schéma directeur sont les suivants :

- Aménagements préconisés pour garantir le bon fonctionnement du réseau ;
- Aménagements sur la ressource ;
- Aménagements pour la défense incendie ;
- Réhabilitation d'ouvrages ;
- Gestion patrimoniale / renouvellement de conduites et extensions de réseaux ;
- Aménagements définis dans le cadre du PPI existant.

Le tableau suivant rappelle les fourchettes basses et hautes pour ces différents investissements :

Tabl. 39 - Chiffrage des investissements en fonction des scénarios retenus

Estimations	Aménagements sur le réseau	Aménagements sur la ressource	Réhabilitation d'ouvrages	Défense incendie	Gestion patrimoniale	PPI	Intervention sur la conduite d'Ocana
Fourchette basse (k€ HT)	20 673	7 841	7 600	1 324	15 400	7 470	15 000
Fourchette haute (k€ HT)	22 066	7 895	7 600	2 119	15 400	7 470	25 000

Nota : les 500 000 €HT de réhabilitation de 2021 sont comptabilisés dans les Réhabilitations d'ouvrages et non pas dans le PPI, pour une meilleure lecture des tableaux dans la suite du rapport.

Les investissements de la Défense Incendie seront réalisés dans le cadre de la gestion patrimoniale.

Le coût total de ces investissements est donné dans le tableau suivant :

Tabl. 40 - Synthèse des coûts d'investissement

Estimations	Aménagements sur le réseau	+ Aménagements sur la ressource	+ Réhabilitation d'ouvrages	+ Gestion patrimoniale	+ PPI	+ Intervention sur la conduite d'Ocana
Fourchette basse (k€ HT)	20 673	28 514	36 114	51 514	58 984	73 981
Fourchette haute (k€ HT)	22 066	29 961	37 561	52 961	60 431	85 428

Les fourchettes hautes et basses ont été calculées en fonction des coûts minimums ou maximum envisageables :

- sur les secteurs pour lesquels plusieurs scénarios ont été étudiés ;
- sur les investissements non chiffrables précisément en phase schéma directeur (Ocana).

Le coût de la variante pour l'alimentation de San Paolo n'est pas pris en compte (+676 k€)

Le tableau en page suivante synthétise les coûts mis en jeu pour les différents postes de dépense pris en compte :

Tabl. 41 - Synthèse des coûts des différents postes de dépense

ID Poste de dépense	Localisation secteur / Détail	Coût total hors maîtrise d'œuvre, divers et imprévus (€HT)	Coût total dont MOE, divers et imprévus (€HT)
1	Tavaco	416 500.00	499 800.00
2	Sarrola - VDM	2 244 312.54	2 693 175.05
3.a	Plaine - solution 1	1 824 668.40	2 189 602.08
3.b	Plaine - solution 2	1 473 506.80	1 768 208.16
4.a	S4 - solution 1	736 616.40	883 939.68
4.b	S4 - solution 2	691 387.20	829 664.64
5	Secours Piataniccia	2 363 040.30	2 835 648.36
6.a	Hopital + Peraldi - sc1	3 890 000.00	4 668 000.00
6.b	Hopital + Peraldi - sc2	3 240 000.00	3 888 000.00
6.c	Hopital + Peraldi - sc3	3 126 000.00	3 751 200.00
7	Marchesaccio	336 058.76	403 270.51
8	Radica	1 210 815.85	1 452 979.02
9	San Paolo	375 118.71	450 142.45
10	Trova	58 718.10	70 461.72
11	Trefuntane	1 200 000.00	1 440 000.00
12	S1BUT	906 864.80	1 088 237.76
Var	Variante San Paolo	4 224 418.70	5 069 302.44
13	Villanova	2 303 950.00	2 576 345.00
14	Alata	638 532.80	766 239.36
15	Cuttoli	39 865.00	47 838.00
R1	Ocana	-	15 000 000.00 25 000 000.00
R2.a	Baléone - sc1	-	215 000.00
R2.b	Baléone - sc2	-	161 000.00
R3	Gravone	7 190 000.00	7 680 000.00
DI	Défense incendie	-	1 323 522.99 2 119 402.12
Reh	Réhabilitation	3 377 985.00	4 053 582.00
GP	Gestion patrimoniale		15 400 000.00
PPI	Plan Pluriannuel sur 2021-2022	-	7 470 000.00

La localisation des différents aménagements préconisés est donnée sur le plan A0 «Localisation des aménagements » en annexe 5.

6.2. PROGRAMME DE TRAVAUX

En fonction des contraintes de réalisation temporelle et de l'urgence de la réalisation des aménagements, le programme de priorisation suivant a été défini :

Dans le cas de scénarios, le plus onéreux a été retenu.

Tabl. 42 - Priorisation des aménagements

Priorité	Sous-priorité	Secteur concerné	Investissement (€ HT) (MOE, divers, imprévus compris)
1	-	Réhabilitation des ouvrages éligibles aux subventions de l'Agence de l'Eau à hauteur de 2 M€ + nouveau forage à Baléone	2 215 000.00
2	2.1	Interconnexion Piataniccia / Confinia + renforcement en amont de Yolanda	3 208 450.44
	2.2	Aménagements des réseaux entre Yolanda et Rimaldacciu	1 402 800.00
	2.3	Secours de Sarrola depuis la Plaine	1 631 806.92
	2.4	Aménagements de réseaux sur Villanova (avec conservation alimentation par SIVOM de Cinarca)	631 950.00
	2.5	Nouveau réservoir sur le village d'Alata	766 239.36
	2.6	Aménagements sur le secteur de S4 – Cuttoli + renforcement des pompes de la Gendarmerie	1 297 939.68
	2.7	Interconnexion entre Valle di Mezzana et le village de Sarrola + aménagements sur Cuttoli Village	1 109 206.13
3	3.1	Aménagements améliorant l'autonomie d'Ajaccio	4 668 000.00
	3.2	Alimentation de Tavaco par la Plaine	499 800.00
	3.3	Alimentation de l'UDI de Villanova par l'UDI de la Confinia	1 944 450.00
4	4.1	Prise en rivière et pompage de la Gravone	3 423 400.00
	4.2	Réseaux d'alimentation de la Confinia depuis la prise d'eau sur la Gravone	4 256 600.00
5	5.1	Amélioration de l'autonomie de Trefuntane + renforcement de la station S1 BUT	2 528 237.76
	5.2	Aménagements restants sur le secteur des 3A	2 376 853.70
6	-	Intervention sur la Conduite d'Ocana	25 000 000.00

Plusieurs principes ont été pris en compte pour obtenir cette priorisation :

- L'alimentation en eau des villages de montagne bien que critique ne peut pas être réalisée sans le renforcement des réseaux en amont, autrement les aménagements préconisés ne fonctionneront pas correctement.

De plus, la priorité parmi les villages est variable en fonction des aménagements déjà réalisés et de la ressource disponible (Valle di Mezzana : ressource moins critique que pour

Sarrola village ; Tavaco : la mise en place du surpresseur et nouvelle ressource limiteront le besoin sur le village)

- Le projet d'alimentation de Villanova par le col de Pruno pourra être réalisé en 2 étapes qui ne présentent pas la même urgence par rapport aux enjeux existant sur la distribution d'eau potable :
 - Aménagements spécifique à Villanova comprenant la construction du nouveau réservoir de Poggio, le pompage sur le réservoir de Scaglioli, la réhabilitation des deux réservoirs du village et la pose des réseaux associés ;
 - Aménagements pour l'alimentation depuis le col de Pruno comprenant la nouvelle station des 7 Ponts, le renforcement de l'accélérateur de Pruno, la pose de la canalisation d'interconnexion et la création du réservoir de 200 m³ alimentant la zone Ouest (à valider après calage).
- Le projet de prise d'eau sur la Gravone sera long à réaliser au vu des enjeux financiers et réglementaires. Le projet a été fictivement séparé en deux (4.1 + 4.2) afin d'avoir une répartition financière plus homogène ;
- L'intervention sur la conduite d'Ocana représente un investissement relativement important, tant du point de vue technique que politique et financier. Suite aux différents aménagements envisagés permettant l'amélioration de l'exploitation de la ressource (Baléone, prise d'eau sur la Gravone), la réalisation du projet apparaît moins urgente. Il est donc considéré que ce projet sera réalisé à un horizon supérieur à 15 ans, au-delà des projections du schéma directeur.

Le programme de travaux à un horizon 15 ans est donné dans le tableau en page suivante.

Tabl. 43 - Programme de travaux

Priorité	Coût aménagements SDEP (€)	Détail aménagements	PPI CAPA	Investissement annuel de renouvellement de réseaux (€)	Investissement annuel d'extension de réseau (€)	Investissement annuel pour réhabilitation d'ouvrage	Dont subventions (80% sur réhab réservoirs - 50% par AE + 30% par la région) (€)	TOTAL (€HT)	Année de réalisation
1	0	Réhabilitation des ouvrages éligibles aux subventions de l'Agence de l'Eau à hauteur de 500k€	6 063 000.00	0	0	500 000.00	400 000.00	6 563 000.00	2021
1	215 000.00	Réhabilitation des ouvrages éligibles aux subventions de l'Agence de l'Eau à hauteur de 1.5M€ + nouveau forage à Baléone	1 407 000.00	500 000.00	700 000.00	1 500 000.00	1 200 000.00	4 322 000.00	2022
2.1	3 208 450.44	Interconnexion Piataniccia / Confina + renforcement en amont de Yolanda	0	500 000.00	700 000.00	400 000.00	0	4 808 450.44	2023
2.2	1 402 800.00	Aménagements des réseaux entre Yolanda et Rimaldacciu	0	500 000.00	500 000.00	400 000.00	0	2 802 800.00	2024
2.3	1 631 806.92	Secours de Sarrola depuis la Plaine	0	500 000.00	500 000.00	400 000.00	0	3 031 806.92	2025
2.4+2.5	1 398 189.36	Aménagements de réseaux sur Villanova (avec conservation alimentation par SIVOM de Cinarca) + Nouveau réservoir sur le village d'Alata	0	500 000.00	500 000.00	400 000.00	0	2 798 189.36	2026
2.6+2.7	2 407 145.81	Aménagements sur le secteur de S4 – Cuttoli + renforcement des pompes de la Gendarmerie + Interconnexion entre Valle di Mezzana et le village de Sarrola + aménagements sur Cuttoli Village	0	500 000.00	500 000.00	400 000.00	0	3 807 145.81	2027
3.1	4 668 000.00	Aménagements améliorant l'autonomie d'Ajaccio	0	500 000.00	500 000.00	400 000.00	0	3 734 000.00	2028
			0	500 000.00	500 000.00	400 000.00	0	3 734 000.00	2029
3.2+3.3	2 444 250.00	Alimentation Tavaco par la Plaine + Alimentation Villanova par l'UDI de la CONFINA	0	500 000.00	500 000.00	400 000.00	0	3 844 250.00	2030
4.1	3 423 400.00	Prise en rivière et pompage de la Gravone	0	500 000.00	500 000.00	400 000.00	0	3 111 700.00	2031
			0	500 000.00	500 000.00	400 000.00	0	3 111 700.00	2032
4.2	4 256 600.00	Réseaux d'alimentation de la Confina depuis la prise d'eau sur la Gravone	0	500 000.00	500 000.00	400 000.00	0	3 528 300.00	2033
			0	500 000.00	500 000.00	400 000.00	0	3 528 300.00	2034
5.1	2 528 237.76	Amélioration de l'autonomie de Trefuntane + renforcement de la station S1 BUT	0	500 000.00	500 000.00	400 000.00	0	3 928 237.76	2035
5.2	2 376 853.70	Aménagements restants sur le secteur des 3A	0	500 000.00	500 000.00	400 000.00	0	3 776 853.70	2035
6	25 000 000.00	Intervention sur la conduite d'Ocana	0	0	0	0	0	25 000 000.00	Hors SDEP
TOTAL (€ HT)	54 960 733.99		7 470 000.00	7 500 000.00	7 900 000.00	7 600 000.00	1 600 000.00	85 430 733.99	

6.3. IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU

Afin de compléter le programme d'aménagements, l'impact des investissements sur le prix de l'eau a été réalisé.

Cette analyse s'est basée sur les données financières fournies par la CAPA ainsi que sur certains résultats obtenus dans le cadre de la présente étude (consommations facturées, coûts des aménagements, dotations aux amortissement futurs).

Nota : L'analyse ne prend pas en compte d'éventuelles variations du prix de l'eau qui pourraient exister sur la période.

6.3.1. HYPOTHESES

Afin de déterminer l'impact des aménagements sur le prix de l'eau, les hypothèses suivantes ont été réalisées :

- Augmentation linéaire des volumes facturés entre 2021 et 2036 (passage de 4 980 063 m³ à 5 509 675 m³) ;
- Dépenses de gestion courante constantes dans le temps ;
- Intérêt sur les prêts existants donnés par la CAPA jusqu'en 2024, puis calculés jusqu'en 2036 ;
- Dotations aux amortissements existantes constantes dans le temps ;
- Nouvelles dotations aux amortissements des aménagements préconisés calculées sur la base suivante :
 - Amortissement du Génie Civil sur 40 ans ;
 - Amortissement des réseaux sur 60 ans ;
 - Amortissement des équipements sur 15 ans ;

En fonction de la nature des aménagements préconisés, certains concernent plusieurs des trois catégories d'amortissement précédentes. La répartition suivante a donc été effectuée :

 - Réservoirs : 80 % GC – 20 % équipements
 - Stations / forages : 20% GC - 80% équipements

A noter que de par leur nature, les déconstruction d'ouvrages ne sont pas comptabilisées dans les dotations aux amortissements.
- Remboursements de la dette existante donnés par la CAPA jusqu'en 2024, puis calculés jusqu'en 2036 ;
- Valeur minimale du fond de roulement à conserver : 200 k€
- Nouveaux emprunts pour financer les investissements sur une durée de 25 ans avec un taux de 1.8 %
- Ratio de capacité de désendettement maximal admissible de 10.

6.3.2. RESULTATS

Le tableau en page suivante présente l'impact des aménagements sur le prix de l'eau à un horizon 15 ans.

Tabl. 44 - Impact des aménagements sur le prix de l'eau (1/2)

Impact sur le prix de l'eau																
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Volumes facturés (m³/an)	4 980 063	5 015 370	5 050 678	5 085 985	5 121 293	5 156 600	5 191 908	5 227 215	5 262 523	5 297 830	5 333 138	5 368 445	5 403 753	5 439 060	5 474 368	5 509 675
Vente d'eau (k€/an)	2 199.0	2 199.0	2 281.1	2 461.9	2 555.8	2 703.6	2 787.7	2 902.9	3 047.3	3 189.2	3 352.2	3 511.1	3 668.5	3 775.0	3 877.7	4 027.3
Prix de l'eau (€ HT/m³) part collectivité	0.44	0.44	0.46	0.49	0.51	0.54	0.55	0.58	0.60	0.63	0.66	0.69	0.72	0.74	0.76	0.79
Variation du prix de l'eau (€ HT/m³)	/	0.00	0.02	0.05	0.07	0.10	0.11	0.14	0.16	0.19	0.22	0.25	0.28	0.30	0.32	0.35
Coût du service																
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Dépenses gestion courante (k€)	678.2	678.2	678.2	678.2	678.2	678.2	678.2	678.2	678.2	678.2	678.2	678.2	678.2	678.2	678.2	678.2
Intérêts à payer (TOTAL en k€)	87.6	122.2	151.2	211.0	232.7	261.8	280.6	316.5	350.1	381.5	412.9	428.7	443.2	463.0	479.7	503.2
Intérêts existants (chap 66) (k€)	87.6	73.8	62.9	54.9	47.7	41.7	35.7	29.7	24.2	18.9	13.5	8.2	4.1	1.8	0.0	0.0
Intérêts emprunt nouveaux travaux (k€)	0.0	48.4	88.3	156.1	185.1	220.1	244.9	286.8	325.8	362.7	399.4	420.6	439.1	461.2	479.7	503.2
Dotations aux amortissements (TOTAL en k€)	719.5	864.6	938.9	1 080.4	1 133.7	1 222.9	1 271.3	1 327.6	1 409.6	1 491.6	1 590.7	1 702.0	1 813.3	1 878.8	1 944.3	2 040.4
Dotations existantes (Chap 6811)	1082.9	1082.9	1082.9	1082.9	1082.9	1082.9	1082.9	1082.9	1082.9	1082.9	1082.9	1082.9	1082.9	1082.9	1082.9	1082.9
Dotations aux subventions existantes (Chap 777)	363.4	363.4	363.4	363.4	363.4	363.4	363.4	363.4	363.4	363.4	363.4	363.4	363.4	363.4	363.4	363.4
Dotations nettes existantes (k€)	719.5	719.5	719.5	719.5	719.5	719.5	719.5	719.5	719.5	719.5	719.5	719.5	719.5	719.5	719.5	719.5
Nouvelles dotations nettes (k€) (selon hypothèses)	0.0	145.1	219.4	360.9	414.2	503.4	551.8	608.1	690.1	772.1	871.2	982.5	1 093.8	1 159.3	1 224.8	1 320.9
Autofinancement complémentaire	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Remboursement du capital	557.0	583.1	569.8	668.5	915.1	781.8	847.9	947.4	1 032.1	1 129.0	1 234.5	1 317.7	1 318.9	1 299.4	1 359.8	1 364.0
DAP nettes des subv	719.5	864.6	938.9	1 080.4	1 133.7	1 222.9	1 271.3	1 327.6	1 409.6	1 491.6	1 590.7	1 702.0	1 813.3	1 878.8	1 944.3	2 040.4
TOTAL COUT DU SERVICE ACTUEL SANS TRAVAUX (k€)	1 485.3															
TOTAL COUT DU SERVICE (k€)	1 485.3	1 664.9	1 768.3	1 969.5	2 044.7	2 162.9	2 230.1	2 322.3	2 437.9	2 551.3	2 681.8	2 808.9	2 934.8	3 020.0	3 102.2	3 221.9
Remboursement emprunts (TOTAL en k€)	557.0	583.1	569.8	668.5	915.1	781.8	847.9	947.4	1 032.1	1 129.0	1 234.5	1 317.7	1 318.9	1 299.4	1 359.8	1 364.0
Dettes existantes et emprunts (chap 16) (k€)	557.0	497.1	408.4	378.4	558.9	345.6	345.6	345.6	330.6	325.6	325.6	325.6	244.1	131.6	100.7	0.0
Remboursement capital emprunt nouveaux travaux (k€)	0.0	86.0	161.5	290.1	356.1	436.3	502.3	601.9	701.5	803.4	909.0	992.1	1 074.8	1 167.8	1 259.1	1 364.0
Recettes du service																
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Coût à couvrir par les recettes (k€)	1 485.3	1 664.9	1 768.3	1 969.5	2 044.7	2 162.9	2 230.1	2 322.3	2 437.9	2 551.3	2 681.8	2 808.9	2 934.8	3 020.0	3 102.2	3 221.9
Vente d'eau minimale pour couvrir les coûts (k€)	1 485.3	1 664.9	1 768.3	1 969.5	2 044.7	2 162.9	2 230.1	2 322.3	2 437.9	2 551.3	2 681.8	2 808.9	2 934.8	3 020.0	3 102.2	3 221.9
Ventes d'eau prises en compte (k€)	2 199.0	2 199.0	2 281.1	2 461.9	2 555.8	2 703.6	2 787.7	2 902.9	3 047.3	3 189.2	3 352.2	3 511.1	3 668.5	3 775.0	3 877.7	4 027.3
Recette totale (ventes d'eau + recettes hors ventes)	2 199.0	2 199.0	2 281.1	2 461.9	2 555.8	2 703.6	2 787.7	2 902.9	3 047.3	3 189.2	3 352.2	3 511.1	3 668.5	3 775.0	3 877.7	4 027.3
Taux de couverture par les recettes	148%	132%	129%	125%	125%	125%	125%	125%	125%	125%	125%	125%	125%	125%	125%	125%

Tabl. 45 - Impact des aménagements sur le prix de l'eau (2/2)

COUT NET D'INVESTISSEMENT																
EN k€	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Dépenses d'investissement (programme travaux)	6563.0	4322.0	4808.5	2802.8	3031.8	2798.2	3807.1	3734.0	3734.0	3844.3	3111.7	3111.7	3528.3	3528.3	3928.2	3776.9
Recettes d'investissement (subventions)	400.0	1200.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Coût net investissement	6 163.0	3 122.0	4 808.5	2 802.8	3 031.8	2 798.2	3 807.1	3 734.0	3 734.0	3 844.3	3 111.7	3 111.7	3 528.3	3 528.3	3 928.2	3 776.9
EQUILIBRES FINANCIERS = FINANCEMENT DE L'INVESTISSEMENT																
En k€	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Dépenses d'exploitation = couts du service hors dotations	765.8	800.4	829.4	889.2	910.9	940.0	958.8	994.7	1 028.3	1 059.7	1 091.1	1 106.9	1 121.4	1 141.2	1 157.9	1 181.4
Recettes d'exploitation	2 199.0	2 199.0	2 281.1	2 461.9	2 555.8	2 703.6	2 787.7	2 902.9	3 047.3	3 189.2	3 352.2	3 511.1	3 668.5	3 775.0	3 877.7	4 027.3
Recettes hors ventes d'eau	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ventes d'eau (recettes)	2 199.0	2 199.0	2 281.1	2 461.9	2 555.8	2 703.6	2 787.7	2 902.9	3 047.3	3 189.2	3 352.2	3 511.1	3 668.5	3 775.0	3 877.7	4 027.3
Epargne brute (recettes - dépenses)	1 433.2	1 399	1 452	1 573	1 645	1 764	1 829	1 908	2 019	2 129	2 261	2 404	2 547	2 634	2 720	2 846
Remboursement du capital (emprunts)	557.0	583.1	569.8	668.5	915.1	781.8	847.9	947.4	1 032.1	1 129.0	1 234.5	1 317.7	1 318.9	1 299.4	1 359.8	1 364.0
Epargne nette (autofinancement)	876.2	815.5	881.8	904.2	729.82	981.8	980.9	960.8	987.0	1 000.5	1 026.6	1 086.6	1 228.2	1 334.4	1 360.0	1 481.9
Dépenses d'investissement	6 563.0	4 322.0	4 808.5	2 802.8	3 031.8	2 798.2	3 807.1	3 734.0	3 734.0	3 844.3	3 111.7	3 111.7	3 528.3	3 528.3	3 928.2	3 776.9
Recettes d'investissement	400.0	1 200.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Coût net d'investissement à financer	6 163.0	3 122.0	4 808.5	2 802.8	3 031.8	2 798.2	3 807.1	3 734.0	3 734.0	3 844.3	3 111.7	3 111.7	3 528.3	3 528.3	3 928.2	3 776.9
Epargne nette	876.2	815.5	881.8	904.2	729.8	981.8	980.9	960.8	987.0	1 000.5	1 026.6	1 086.6	1 228.2	1 334.4	1 360.0	1 481.9
FDR au 31/12 (solde execution) (n-1)	2 800.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
Emprunts nouveaux	2 686.8	2 306.5	3 926.6	1 898.6	2 302.0	1 816.4	2 826.2	2 773.2	2 747.0	2 843.8	2 085.1	2 025.1	2 300.1	2 193.9	2 568.2	2 295.0
Variation du FDR	-2 600.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FDR au 31/12 (n)	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
Epargne brute	1 433.2	1 398.6	1 451.7	1 572.7	1 644.9	1 763.6	1 828.8	1 908.2	2 019.1	2 129.5	2 261.1	2 404.2	2 547.0	2 633.8	2 719.8	2 845.9
Variation de dette	2 129.8	1 723.4	3 356.8	1 230.1	1 386.9	1 034.6	1 978.3	1 825.8	1 714.9	1 714.8	850.6	707.5	981.3	894.5	1 208.4	931.0
Variation du FDR	-2 600.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EQUILIBRES FINANCIERS																
En k€	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Epargne brute	1 433.2	1 398.6	1 451.7	1 572.7	1 644.9	1 763.6	1 828.8	1 908.2	2 019.1	2 129.5	2 261.1	2 404.2	2 547.0	2 633.8	2 719.8	2 845.9
Capital Restant Dû (Dettes) au 31/12	4 663.1	6 386.5	9 743.2	10 973.3	12 360.2	13 394.8	15 373.1	17 198.9	18 913.8	20 628.6	21 479.2	22 186.7	23 167.9	24 062.4	25 270.8	26 201.8
Ratio de capacité de désendettement	3.3	4.6	6.7	7.0	7.5	7.6	8.4	9.0	9.4	9.7	9.5	9.2	9.1	9.1	9.3	9.2

A SAINT HERBLAIN,
Le 19 mai 2021



DIRECTION REGIONALE OUEST
8 Avenue des Thébaudières – C.S. 20232
44815 SAINT HERBLAIN CEDEX
Tél. : 02 28 09 18 00
Fax : 02 40 94 80 99

oOo

ANNEXE 1

Synoptique - alimentation du village de Tavaco par la Plaine

ANNEXE 2

Synoptique - alimentation des villages de Sarrola et Valle di Mezzana par la Plaine

ANNEXE 3

Etude du colmatage du puits de Baléone

ANNEXE 4

AVP prise d'eau sur la Gravone

ANNEXE 5

Localisation des aménagements

**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX
PLUVIALES**

RAPPORT ANNEXE DU PLU



SOMMAIRE

I.	Introduction	8
I.1	Objectifs de l'étude	8
I.2	Enjeux et mesures	8
I.3	Déroulement de l'étude	9
II.	Volet réglementaire	10
II.1	La compétence « Eaux pluviales »	10
II.2	Code de l'urbanisme	10
II.3	Code civil	11
II.4	Code de l'environnement	12
II.4.1	<i>Loi sur l'eau</i>	12
II.4.2	<i>Déclaration d'Intérêt Général ou d'urgence</i>	14
II.4.3	<i>Entretien des cours d'eau et GEMAPI</i>	14
II.5	Code de la Santé Publique	14
II.6	Code de la voirie routière	15
III.	Présentation de la commune	16
III.1	Géographie	16
III.2	Répartition de l'habitat et évolutions urbanistiques	16
III.3	Topographie	17
III.4	Géologie	17
III.5	Réseau hydrographique et grands bassins versants	18
III.6	Atlas des zones inondables (AZI)	19
III.7	Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRi)	19
III.8	Espaces protégés	20
III.9	SDAGE de Corse 2016-2021	21
III.10	Climatologie	23
IV.	Etat des lieux	24
IV.1	Diagnostic du réseau d'assainissement des eaux pluviales	24
IV.2	Caractéristiques des sous-bassins versants	35
V.	Impact des projets d'urbanisation sur les eaux pluviales	37
V.1	Aspect quantitatif	37
V.2	Aspect qualitatif	37
VI.	La gestion des eaux pluviales	39
VI.1	La gestion des eaux pluviales à trois échelles	39
VI.2	Techniques de gestion des eaux pluviales	40
VI.2.1	<i>Les techniques de gestion des eaux pluviales à la parcelle</i>	40
VI.2.2	<i>Les techniques de gestion des eaux pluviales au niveau d'une zone urbanisable</i>	41

VI.2.3	<i>Mesures pour limiter l'imperméabilisation des sols</i>	42
VII.	Règles techniques de conception et de dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales	44
VII.1	Généralités	44
VII.2	Cas des projets soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article 10 de la loi sur l'eau	44
VII.3	Règles de conception	45
VII.3.1	<i>Normes techniques</i>	45
VII.3.2	<i>Règles de conception des dispositifs d'infiltration</i>	45
VII.3.3	<i>Règles de conception des bassins de rétention</i>	45
VII.4	Modalités d'évacuation des eaux après rétention ou infiltration	46
VII.5	Catégories d'eaux admises ou non au déversement	47
VII.5.1	<i>Catégories d'eaux admises au déversement</i>	47
VII.5.2	<i>Catégories d'eaux non admises au déversement</i>	47
VII.5.3	<i>Cas particulier des eaux souterraines</i>	47
VIII.	Zonage d'assainissement des eaux pluviales	48
VIII.1	Objet du zonage	48
VIII.2	Proposition de zonage pluvial	48
VIII.3	Proposition de règlement du zonage pluvial	49
VIII.3.1	<i>Principes généraux</i>	49
VIII.3.2	<i>Zones soumises à prescriptions de niveau 1 : zones naturelles et zones agricoles</i>	49
VIII.3.3	<i>Zones soumises à prescriptions de niveau 2 : zones urbanisables</i>	50
VIII.3.4	<i>Contrôle de conception et de réalisation</i>	50

Liste des figures

Figure 1 : Zones urbanisables de VALLE DI MEZZANA	16
Figure 2 : Contexte géologique (InfoTerre)	18
Figure 3 : Espaces protégés sur la commune de VALLE DI MEZZANA	20
Figure 4 : Le SDAGE et le SAGE sont des outils qui permettent de définir et de mettre en œuvre une politique de l'eau à l'échelle d'un territoire	21
Figure 5 : Extrait du programme de mesures du SDAGE de Corse 2016-2021	22
Figure 6 : Précipitations à AJACCIO, station de Campo dell'Oro entre 1981 et 2010	23
Figure 7 : Coupe d'un puits d'infiltration	40
Figure 8 : Constituants d'une toiture stockante	41
Figure 9 : Principe de fonctionnement d'un bassin de rétention	41
Figure 10 : Exemple de dalle de type Evergreen	43
Figure 11 : Schéma de principe d'un pavé drainant	43

Liste des photos

Photo 1 : Ruisseau de TEMPIU, début du secteur répertorié sur l'AZI	19
Photo 2 : BV n°1, bordure, caniveau et exutoire (EXU 1)	24
Photo 3 : BV n°5, ruisseau récepteur des eaux pluviales en amont et en aval de la traversée de RD 161	25
Photo 4 : BV n°6, exutoire (EXU 6) en traversée de RD 161	25
Photo 5 : BV n°6, ravinements sur un accès à une habitation en cours de construction	26
Photo 6 : BV n°7, caniveaux et chemin de grille en bord de RD 161	26
Photo 7 : BV n°7, début du cours d'eau busé, traversée de voirie	27
Photo 8 : BV n°7, canal, partie amont	27
Photo 9 : BV n°7, canal, vue générale	27
Photo 10 : BV n°7, canal, partie aval	27
Photo 11 : BV n°7, cours d'eau laissé à ciel ouvert	27
Photo 12 : Exutoire n°7, traversée de RD 161	27
Photo 13 : Exutoire n°8, traversée de RD 161	28
Photo 14 : BV n°9, chemin de grille et ravinements en bord de voirie	28
Photo 15 : BV n°9, conduite et départ vers la RD 161 (sortie n°1)	29
Photo 16 : BV n°9, départ vers la RD 161 (sortie n°1)	29
Photo 17 : BV n°9, départ vers la RD 161 (sortie n°2)	29
Photo 18 : BV n°9, première traversée de la RD 161 (EXU 9-1)	29
Photo 19 : BV n°9, deuxième traversée de la RD 161 (EXU 9-2)	30
Photo 20 : BV n°10, première traversée de la RD 161 (EXU 10-1)	30
Photo 21 : BV n°10, cheminement diffus entre les exutoires EXU 10-1 et EXU 10-2	30
Photo 22 : BV n°10, cheminement via un talweg pluvial vers le ruisseau d'Appietto	31
Photo 23 : BV n°12, grille ensablée et exutoire (EXU 12) non fonctionnel	31
Photo 24 : BV n°13, regard grille et rejet sur la voirie	31
Photo 25 : BV n°13, exutoire (EXU 13)	32
Photo 26 : BV n°14, sortie vers le milieu naturel (EXU 14-1)	32
Photo 27 : BV n°14, sortie vers le milieu naturel (EXU 14-2)	32

Photo 28 : BV n°15, zone d'habitat traditionnel du hameau d'Opapu	32
Photo 29 : BV n°16, exutoire EXU 16	33
Photo 30 : BV n°20, canal bétonné	33
Photo 31 : BV n°20, jonction du réseau pluvial entre la partie haute et la partie basse	34
Photo 32 : BV n°20, exutoire EXU 20	34
Photo 33 : Ouvrage de traversée du ruisseau de TINTURAGGIO (DN1000) au niveau du hameau de Sarrume (EXU 24 amont/aval)	34
Photo 34 : Ouvrage de traversée du ruisseau de TINTURAGGIO (DN1500, EXU 25)	34
Photo 35 : Ouvrage de traversée du ruisseau de TINTURAGGIO (EXU 26)	35
Photo 36 : Cuve de récupération des eaux pluviales	40
Photo 37 : Bassin de rétention en forme de noue	42
Photo 38 : Noues paysagères successives	42
Photo 39 : Mise en place d'un bassin enterré à structure alvéolaire	42

Liste des Tableaux

Tableau I : Déroulement de l'étude « Zonage d'assainissement des eaux pluviales »	9
Tableau II : Surfaces urbanisées par type et nombre de logements en 2018 et prévisionnel en 2035	16
Tableau III : Caractéristiques topographiques globales des différentes parties urbanisées du village	17
Tableau IV : Orientation fondamentale n°2 du comité de bassin de Corse	21
Tableau V : Coefficients de MONTANA issus de la station d'AJACCIO (Données de 1982 à 2016) pour des pluies de durée 6 minutes à 24 heures	23
Tableau VI : Exemple - Hauteurs d'eau précipitées pour des pluies de 4h en fonction de la période de retour statistique	23
Tableau VII : Type et linéaire de réseau pluvial	24
Tableau VIII : Type et nombre d'ouvrages	24
Tableau IX : Coefficients de ruissellement considérés	35
Tableau X : Caractéristiques des bassins versants interceptés sur la commune	36
Tableau XI : Pollution fixée sur les particules solides en % de la pollution totale	37
Tableau XII : Les trois échelles de la gestion des eaux pluviales	39

I.INTRODUCTION

I.1 OBJECTIFS DE L'ETUDE

Dans le cadre de l'élaboration de son PLU, la commune de VALLE DI MEZZANA souhaite réaliser son zonage d'assainissement pluvial afin de respecter les recommandations des services de l'Etat en matière de gestion des eaux pluviales, et notamment l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) :

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

[...]

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

En effet, la commune doit s'assurer que la gestion actuelle et future des eaux pluviales sur son territoire soit bien cohérente avec son document d'urbanisme, notamment vis-à-vis des futures zones urbanisables.

Le zonage d'assainissement des eaux pluviales doivent permettre de :

- Dresser un plan complet de fonctionnement du réseau de collecte des eaux pluviales sur la commune à partir de l'état des lieux du système hydrographique naturel (cours d'eau, cheminement préférentiel des ruissellements) et des réseaux de collecte pluviaux (canalisations et fossés) ;
- Préconiser des solutions palliatives pour les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation, à traduire dans le règlement du PLU.

I.2 ENJEUX ET MESURES

Trois enjeux majeurs sont à prendre en compte :

- Le risque d'inondation : Limiter les crues liées au ruissellement pluvial, les phénomènes d'érosion et de transport solide qui y sont associés, ainsi que les débordements de réseau ;
- Le risque de pollution : Préserver ou restaurer la qualité des milieux récepteurs par la maîtrise des flux de rejets par temps de pluie ;
- L'assainissement des eaux usées : Limiter la dégradation du fonctionnement des stations d'épuration et du réseau de collecte des eaux usées par temps de pluie.

Les mesures à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs peuvent être :

- La définition de zones constructibles ou non et de zones dédiées à l'expansion des crues ;
- L'application de règles relatives à des surélévations, à l'imperméabilisation des sols, aux rejets au milieu récepteur, à l'assainissement non collectif, au raccordement des eaux pluviales au réseau communal ;
- Des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement.

I.3 DEROULEMENT DE L'ETUDE

La présente étude comprend les prestations suivantes :

Tableau I : Déroulement de l'étude « Zonage d'assainissement des eaux pluviales »

Phase 1 : Recueil des données et état des lieux
Réunion de concertation avec le maître d'ouvrage et l'urbaniste
Recherches bibliographiques et analyse cartographique : géographie, topographie, géologie, hydrographie, AZI, PPRi, espaces protégés, SDAGE et climatologie (données Météo France)
Repérages de terrain : définition des bassins versants, occupation du sol, cheminements hydrauliques, diagnostic du réseau pluvial et des exutoires pluviaux
Analyse hydrologique : débits de pointe, capacité du réseau pluvial, sensibilité des zones urbanisées aux inondations et débordements
Phase 2 : Elaboration du zonage pluvial
Mesures compensatoires potentielles : définition d'emprise foncière pour les zones de rétention, du taux d'imperméabilisation maximum, des mesures de gestion des eaux pluviales à la parcelle
Rédaction d'un document de synthèse : caractéristiques hydrologiques, gestion pluviale des futures zones urbanisées, recommandations techniques dans le règlement de la carte communale y compris cartographie du zonage pluvial sous SIG (QGIS)
Réunion de présentation du dossier de gestion des eaux pluviales aux élus, y compris concertation avec les services de l'état, fourniture d'un document papier couleur (2 exemplaires) et support informatique

II.VOLET REGLEMENTAIRE

Les prescriptions d'un zonage pluvial ne font jamais obstacle au respect de l'ensemble des réglementations en vigueur. Les principales dispositions et orientations réglementaires relatives aux eaux pluviales sont présentes dans plusieurs codes.

II.1 LA COMPETENCE « EAUX PLUVIALES »

Les articles 64 et 66 de la loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (loi NOTRe), attribuent, à titre obligatoire, les compétences « eau potable » et « assainissement » aux communautés de communes et aux communautés d'agglomération à compter du 1^{er} janvier 2020.

La gestion des eaux pluviales urbaines, définie à l'article L. 2226-1 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), est assimilée à un service public relevant de la compétence « assainissement », lorsque cette dernière est exercée de plein droit par un Etablissement Public de Coopération Intercommunale (EPCI) d'après la décision n° 349614 du 4 décembre 2013.

En pratique, la compétence « eaux pluviales urbaines » a été détachée de façon explicite de la compétence « assainissement » pour les communautés de communes et les communautés d'agglomération (Loi Ferrand, adoptée le 3 août 2018) et son exercice est à terme obligatoire pour tous les types d'EPCI à fiscalité propre à l'exception des communautés de communes.

Par conséquent, la compétence « gestion des eaux pluviales urbaines » a été transférée à la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien (CAPA) à compter du 1^{er} janvier 2020. La réalisation du zonage d'assainissement des eaux pluviales reste cependant une compétence communale car il s'agit d'une annexe à un document d'urbanisme, ici le PLU.

Au vu de la complexité entourant la gestion des eaux pluviales urbaines, la CAPA aura dans un premier temps à réfléchir à la définition du périmètre de son service en termes d'ouvrages et de patrimoine pluvial (audit). Elle aura également à réfléchir à la coordination avec les autres services communautaires et municipaux pour les missions en superposition sur plusieurs compétences.

Bien que cette compétence « gestion des eaux pluviales » puisse sembler difficile à prendre en main, elle peut devenir une formidable occasion de réfléchir à une gestion transversale des compétences en lien avec l'eau dans toutes ses dimensions (GeMAPI, eau potable, assainissement, eaux pluviales urbaines, ruissellement non urbain, urbanisme, ...) afin de permettre une rationalisation de ces services à une échelle intercommunale et de dépasser une vision trop souvent cloisonnée de ces problématiques.

II.2 CODE DE L'URBANISME

Le code de l'urbanisme ne prévoit **pas d'obligation de raccordement** à un réseau public d'eaux pluviales pour une construction existante ou future. De même, il ne prévoit pas de desserte des terrains constructibles par la réalisation d'un réseau public. La création d'un réseau public d'eaux pluviales n'est pas obligatoire.

Une commune **peut interdire ou réglementer le déversement d'eaux pluviales** dans son réseau d'assainissement pluvial. Si le propriétaire d'une construction existante ou future veut se raccorder au réseau public existant, la commune peut le lui refuser sous réserve d'avoir un motif objectif, tel que la saturation du réseau.

L'acceptation de raccordement par la commune fait l'objet d'une convention de déversement ordinaire.

II.3 CODE CIVIL

Le code civil institue des servitudes de droit privé, destinées à régler les problèmes d'écoulement des eaux pluviales entre terrains voisins.

Article 640 du Code civil :

« Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué.

Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement.

Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur. »

- ⇒ Le propriétaire du terrain situé en contrebas ne peut s'opposer à recevoir les eaux pluviales provenant des fonds supérieurs, il est soumis à une servitude d'écoulement à partir du moment où le terrain n'a pas été modifié par la main de l'homme (terrain naturel).

Article 641 du Code civil :

« Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds.

Si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur.

[...] »

- ⇒ Un propriétaire peut disposer librement des eaux pluviales tombant sur son terrain à la condition de ne pas aggraver l'écoulement naturel des eaux pluviales s'écoulant vers les fonds inférieurs.

Article 681 du Code civil :

« Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin. »

- ⇒ Cette servitude d'égout de toits interdit à tout propriétaire de faire s'écouler directement sur les terrains voisins les eaux de pluie tombées sur le toit de ses constructions.

II.4 CODE DE L'ENVIRONNEMENT

II.4.1 Loi sur l'eau

La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 a marqué un tournant dans la façon d'appréhender la problématique de l'eau. Elle est fondée sur la nécessité d'une gestion globale et concertée de la ressource en eau tenant compte des besoins et usages, des impératifs économiques, mais également des exigences du milieu naturel. Elle aborde en particulier, la nécessité de maîtriser le ruissellement pluvial, tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

La nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités (nomenclature IOTA) soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'Environnement est précisée à l'article R 214-1.

Les rubriques suivantes sont susceptibles d'être concernées dans le cadre d'actions liées à la gestion des eaux pluviales :

2.1.5.0. Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;

2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).

3.1.1.0. Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :

1° Un obstacle à l'écoulement des crues (A) ;

2° Un obstacle à la continuité écologique :

a) Entraînant une différence de niveau supérieure ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (A) ;

b) Entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm mais inférieure à 50 cm pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (D).

Au sens de la présente rubrique, la continuité écologique des cours d'eau se définit par la libre circulation des espèces biologiques et par le bon déroulement du transport naturel des sédiments.

3.1.2.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :

1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;

2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).

Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.

3.1.3.0. Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau sur une longueur :

1° Supérieure ou égale à 100 m (A) ;

2° Supérieure ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (D).

3.1.4.0. Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :

1° Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A) ;

2° Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m mais inférieure à 200 m (D).

3.1.5.0. Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet :

1° Destruction de plus de 200 m² de frayères (A) ;

2° Dans les autres cas (D).

3.2.1.0. Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 réalisé par le propriétaire riverain, des dragages visés à la rubrique 4.1.3.0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique 2.1.5.0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année :

1° Supérieur à 2 000 m³ (A) ;

2° Inférieur ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence S1 (A) ;

3° Inférieur ou égal à 2 000 m³ dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1 (D).

Est également exclu jusqu'au 1er janvier 2014 l'entretien ayant pour objet le maintien et le rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation lorsque la hauteur de sédiments à enlever est inférieure à 35 cm ou lorsqu'il porte sur des zones d'atterrissement localisées entraînant un risque fort pour la navigation.

L'autorisation est valable pour une durée qui ne peut être supérieure à dix ans. L'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir.

3.2.2.0. Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau :

1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m² (A) ;

2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m² et inférieure à 10 000 m² (D).

Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.

3.2.3.0. Plans d'eau, permanents ou non :

1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) ;

2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D).

L'instruction des dossiers de déclaration et d'autorisation est assurée par le service départemental chargé de la police des eaux. Les dossiers doivent préciser des éléments sur l'emplacement, la nature, la consistance, les volumes et travaux engendrés par l'ouvrage projeté.

Ces dossiers doivent aussi contenir des informations concernant les incidences quantitatives et qualitatives de l'ouvrage projeté : sur la ressource en eau, le milieu aquatique et l'écoulement des eaux de ruissellement, les moyens de surveillance et d'intervention en cas d'incidents.

Les autorisations ou déclarations obtenues antérieurement au 30 mars 1993, en application de textes relatifs à la police de l'eau, sont assimilées aux nouvelles autorisations ou déclarations issues de la loi sur l'eau.

II.4.2 Déclaration d'Intérêt Général ou d'urgence

L'article L.211-7 du Code de l'Environnement habilite les collectivités territoriales à entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant à la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement, ainsi qu'à la défense contre les inondations et contre la mer.

II.4.3 Entretien des cours d'eau et GEMAPI

L'entretien est réglementairement à la charge des propriétaires riverains, conformément à l'article L.215-14 du Code de l'Environnement :

« Le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier du cours d'eau. L'entretien régulier a pour objet de maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, de permettre l'écoulement naturel des eaux et de contribuer à son bon état écologique ou, le cas échéant, à son bon potentiel écologique, notamment par enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, par élagage ou recépage de la végétation des rives. »

La loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique a créé une compétence ciblée et obligatoire relative à la gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations, et l'attribue aux communes et à leurs groupements : la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations ou GEMAPI.

Depuis le 1er janvier 2018, l'entretien et la restauration des cours d'eau et des ouvrages de protection contre les crues incombent aux établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI FP) à savoir la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien.

A noter que gestion « pluviale » et gestion « fluviale » sont étroitement liées. C'est pourquoi l'acquisition des compétences « GEMAPI » et « Eaux pluviales » constitue un atout pour la CAPA en matière de gestion de la problématique inondation. La CAPA exerce les compétences complémentaires suivantes :

- Aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique ;
- Entretien et aménagement d'un cours d'eau, canal, lac ou plan d'eau y compris les accès à ce cours d'eau, à ce canal, à ce lac ou à ce plan d'eau ;
- Protection et restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

Les milieux aquatiques possèdent naturellement de nombreux atouts pour réduire le risque d'inondation. Mettre à profit les caractéristiques naturelles des milieux tout en rationalisant le recours au génie civil pour le limiter aux secteurs urbanisés, permet d'apporter une réponse judicieuse à la prévention des inondations et la préservation du bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Les solutions de restauration à mettre en œuvre s'articulent autour de 3 idées clés :

- Laisser plus d'espace à la rivière ;
- Ralentir les écoulements de la rivière ;
- Gérer l'eau par bassin versant.

Les opérations d'aménagement qui seront prévues sur les cours d'eau sont en lien direct avec la GEMAPI.

II.5 CODE DE LA SANTE PUBLIQUE

Le code impose l'existence d'un Règlement sanitaire départemental (article L.1) qui doit contenir des dispositions relatives à l'évacuation des eaux pluviales. Les eaux pluviales ne

sont pas explicitement citées dans l'article qui est à interpréter en tenant compte du bon fonctionnement des installations de collecte et traitement des eaux usées

II.6 CODE DE LA VOIRIE ROUTIERE

Lorsque le fonds inférieur est une voie publique, les règles administratives admises par la jurisprudence favorisent la conservation du domaine routier public et de la sécurité routière. Des restrictions ou interdictions de rejets des eaux pluviales sur la voie publique peuvent être imposées par le code de la voirie routière (Articles L.113-2, R.116-2), et étendues aux chemins ruraux par le code rural (articles R.161-14 et R.161-16), en l'absence de gestion des eaux pluviales en amont.

III. PRESENTATION DE LA COMMUNE

III.1 GEOGRAPHIE

VALLE DI MEZZANA est une commune du Pays Ajaccien. Les communes voisines sont SARROLA-CARCOPINO à l'Est, APPIETTO au Sud-Ouest, CALCATOGGIO à l'Ouest, SANT'ANDREA D'ORCINO au Nord-Ouest et CANELLE au Nord. La commune fait partie de la Communauté d'Agglomération du Pays Ajaccien (CAPA).

La commune occupe une surface d'environ 6,99 km² et comptait 475 habitants en 2018, soit une densité de population d'environ 68 habitants par km².

III.2 REPARTITION DE L'HABITAT ET EVOLUTIONS URBANISTIQUES

L'habitat est réparti en 5 hameaux le long de la RD 161.

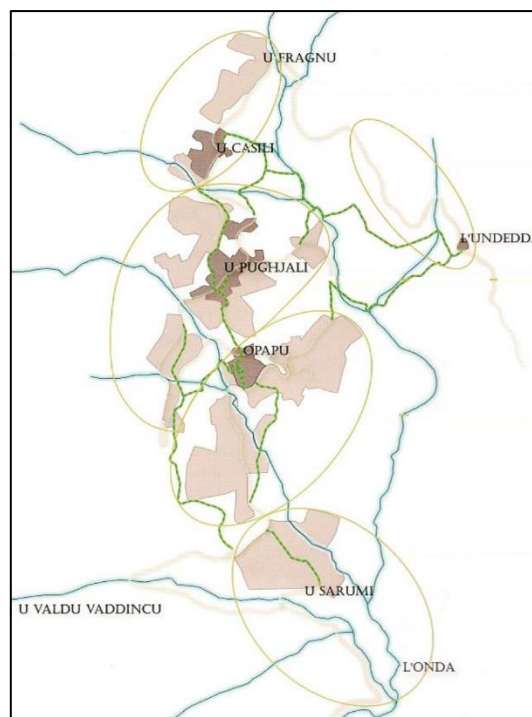


Figure 1 : Zones urbanisables de VALLE DI MEZZANA

Tableau II : Surfaces urbanisées par type et nombre de logements en 2018 et prévisionnel en 2035

Hameau	Nombre de logements		Zone d'habitat traditionnel	Zone urbaine à dominante pavillonnaire	Autre
	2018	2035			
L'Undedda	14	14	0,12 ha		-
U Fragnu U Casili	38	46 (+8)	0,90 ha	2,21 ha +0,14 ha +0,45 ha = 2,80 ha	-
U Pughjali	97	107 (+10)	0,38 ha +1,61 ha = 1,99 ha	2,77 ha +2,34 ha +2,38 ha = 7,92 ha	Parking public : 0,11 ha Cimetière : 0,77 ha
Opapu	68	84 (+6)	0,83 ha	3,81 ha +4,15 ha = 7,96 ha	Terrain communal et stade : 0,38 ha + 0,69 ha = 1,07 ha Zone à urbaniser, soumise à modification du PLU 0,93 ha
U Sarumi	49	53 (+4)	-	0,52 ha +3,67 ha = 4,19 ha	Terrain communal et piscine 1,31 ha
TOTAL	266	294 (+28)	3,84 ha	22,87 ha	4,18 ha

III.3 TOPOGRAPHIE

La commune de VALE DI MEZZANA est majoritairement séparée des communes voisines par des sommets, cols et lignes de crête avec :

- Du Nord au Sud côté Est :
 - o La Punta di Rustaggiu (768 mNGF) ;
 - o La Punta Pianu di a Sarra (794 mNGF) ;
 - o La Bocca di Pianu d'Arbori (567 mNGF) ;
 - o La Punta di Sarrola (661 mNGF) dont la ligne de crête s'étend vers le Sud jusqu'au ruisseau de Tempiu ;
- Du Nord au Sud côté Ouest :
 - o La Bocca di Sarzoggiu (611 mNGF) ;
 - o Le Monte Longu (758 mNGF) ;
 - o La Bocca Cardigglione (721 mNGF) ;
 - o Le Monte Rossu (827 mNGF) ;
 - o La Punta di Montalbi (809 mNGF) ;
- Au Sud :
 - o Le Monte Pianu (650 mNGF) associé au Rocher des Gozzi ;
 - o La Punta Finosa (415 mNGF) dont la ligne de crête s'étend vers l'Est jusqu'au ruisseau de Tempiu.

La limite communale coupe le ruisseau de Tinturaggio au Nord du Monte Pianu.

Les différentes parties urbanisées du village présentent les caractéristiques topographiques suivantes :

Tableau III : Caractéristiques topographiques globales des différentes parties urbanisées du village

	Altimétrie	Pente moyenne
L'Undedda	381 m NGF	-
U Fragnu	400 à 425 m NGF	18%
U Casili	400 à 417 m NGF	14%
U Pughjali	334 à 450 m NGF	24%
U Pughjali, Les Pintons	330 à 402 m NGF	38%
Opapu	305 à 313 m NGF	13%
Opapu, Martelage	286 à 336 m NGF	20%
U Sarumi	236 à 284 m NGF	26%

Les pentes sont globalement fortes sur les zones urbaines. La création de nouvelles constructions sur ces différents secteurs impliquera de décaisser les terrains, de créer des terrasses et des murs de soutènement. Le pluvial devra être géré dès le début de la phase travaux pour limiter les ravinements et les rejets d'eaux chargées vers le réseau hydrographique.

III.4 GEOLOGIE

La Corse présente une remarquable diversité géologique. Il existe trois unités géologiques, séparées les unes des autres par des accidents tectoniques :

- La "Corse Hercynienne" occupant les deux tiers de l'île à l'Ouest et au Sud est la plus ancienne. Ce socle est composé de roches plutoniques (granites, diorites et gabbros) et d'un complexe volcanique rhyolithiques dans les massifs du CINTO et d'OSANI.
- La "Corse Alpine" occupant le quart Nord-est de l'île est caractérisée par des roches constituées de "schistes lustrés" (ophiolites, schistes sériciteux, prasinites, cipolins, quartzites, serpentines, gneiss).

- Les terrains sédimentaires tertiaires et quaternaires : ce sont les petits bassins calcaro-gréseux, les accumulations conglomératiques et les molasses. Ces formations tendres sont entaillées par les cours d'eau.

La commune de VALLE DI MEZZANA fait partie de la « Corse Hercynienne ».

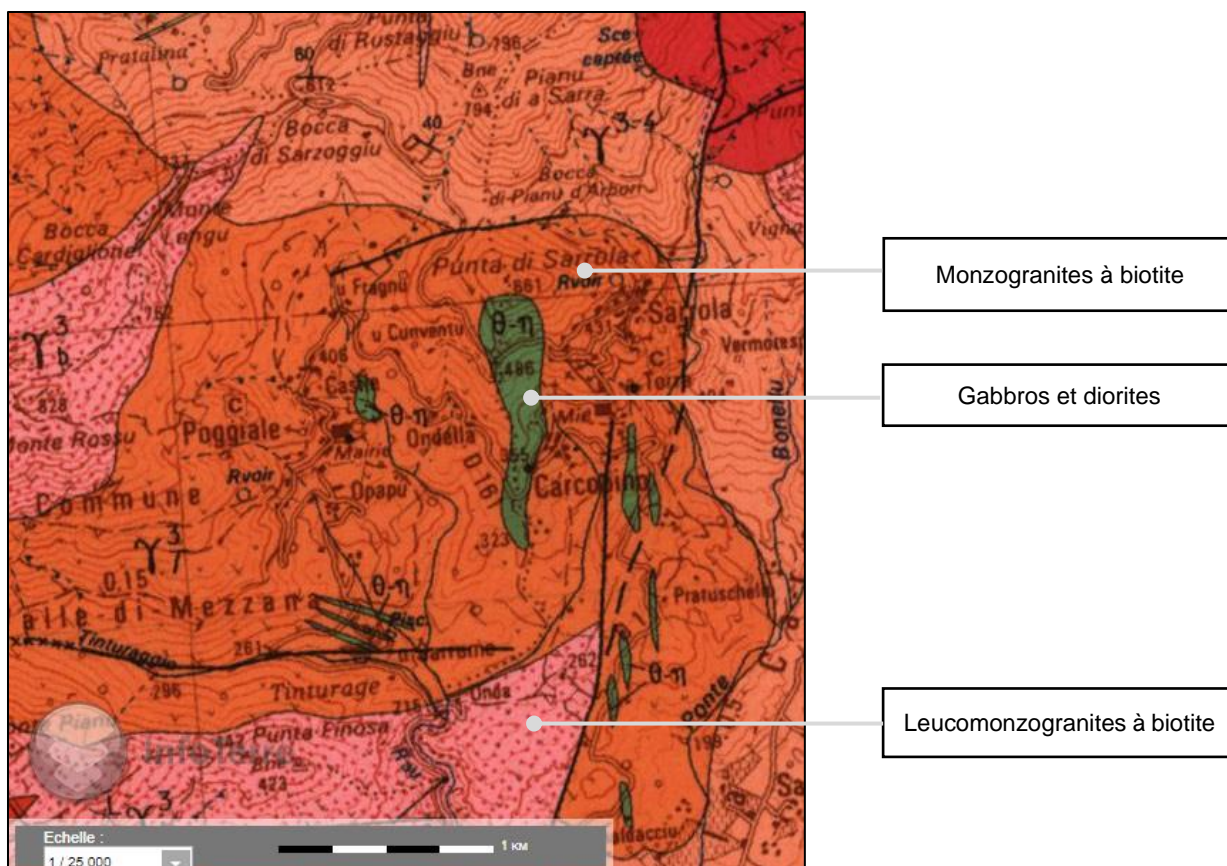


Figure 2 : Contexte géologique (InfoTerre)

III.5 RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET GRANDS BASSINS VERSANTS

ANNEXE I : Grands bassins versants et exutoires associés

Le village de VALLE DI MEZZANA se situe sur le bassin versant du ruisseau de TEMPIU d'une superficie de 907 ha au droit du pont situé à côté du moulin en limite Sud de la commune. En amont de ce pont, le ruisseau de TEMPIU draine :

- Le ruisseau de SALUSORIU qui prend sa source sur le territoire communal et récupère la majeure partie des eaux pluviales générées sur les parties urbanisées de la commune ;
- Le ruisseau de TINTURAGGIO qui prend sa source sur la commune d'APPIETTO, dont le bassin versant est essentiellement naturel.

En aval du pont situé à côté du moulin, le ruisseau de TEMPU alimente la rivière de PONTE BONELLU, affluent rive droite de la GRAVONA qui se jette dans le PRUNELLI avec un exutoire en mer sur la plage du RICANTO près de la tour de CAPITELLO.

La présente étude portera essentiellement sur la partie de bassin versant correspondant au ruisseau de SALUSORIU.

III.6 ATLAS DES ZONES INONDABLES (AZI)

ANNEXE II : Atlas des Zones Inondables (AZI) associé au ruisseau de TEMPIU puis à la rivière de PONTE BONELLU

Les AZI sont construits dans la plupart des cas à partir d'études hydro-géomorphologiques ou à partir des plus hautes eaux connues (PHEC), voire à partir des inondations de période de retour centennale à l'échelle des bassins hydrographiques. Ils sont rattachés au volet "gestion des risques" des SDAGE (Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux), élaborés par les comités de bassins.

Le territoire de la commune de VALLE DI MEZZANA n'est pas concerné par l'Atlas des Zones Inondables. La zone inondable associée au ruisseau de TEMPIU, puis à la rivière de PONTE BONELLU, se trouve sur la commune de SARROLA CARCOPINO.



Photo 1 : Ruisseau de TEMPIU, début du secteur répertorié sur l'AZI

III.7 PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION (PPRI)

ANNEXE III : Plan de Prévention des risques Inondation (PPRI) associé à la rivière de PONTE BONELLU puis à la GRAVONA et au PRUNELLI

Le PPRI est établi par l'Etat en concertation avec les acteurs locaux. Entre outil de gestion de l'eau et d'aménagement du territoire, il a pour objectif de réduire les risques d'inondation en fixant les règles relatives à l'occupation des sols et à la construction des futurs biens. Il peut également fixer des prescriptions ou des recommandations applicables aux biens existants.

Le territoire communal de VALLE DI MEZZANA n'est pas concerné par un PPRI car aucune étude de ce type n'a été réalisée sur le territoire. Il existe un PPRI en aval de la commune de VALLE DI MEZZANA, associé à la rivière de PONTE BONELLU puis à la GRAVONA et au PRUNELLI sur les communes de SARROLA CARCOPINO et AJACCIO.

Même s'il n'y a pas d'enjeu lié aux inondations sur la commune de VALLE DI MEZZANA, les choix d'aménagement doivent être pris de manière à ne pas aggraver la situation en aval.

III.8 ESPACES PROTEGES

Les espaces protégés suivants se trouvent sur la commune de VALLE DI MEZZANA :

- Conservatoire d'espace naturel
- Réserve Naturelle Nationale
- Réserve nationale de chasse et de faune sauvage
- Réserve Naturelle Régionale
- Réserve naturelle de Corse
- Site inscrit au patrimoine mondial de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)
- Zone d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO)
- Site Natura 2000
- Parc National
- Parcelles protégées par le conservatoire du littoral
- Arrêté de protection de biotope
- Parc Naturel Régional
- Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) ZNIEFF
- Réserve de biosphère
- Réserve biologique
- Zones humides d'importance internationale (Site RAMSAR)
- Aucun espace protégé répertorié**



Figure 3 : Espaces protégés sur la commune de VALLE DI MEZZANA

Le territoire communal jouxte deux ZNIEFF de type I :

- Rochers des Gozzi et abords (id 940031084) au Sud, dont une petite fraction de la surface est drainée par le ruisseau de TINTURAGGIO ;
- Le massif de Sant'Eliseo (id 940031089) au Nord, de l'autre côté de la ligne de crête liant la Punta di Rustaggiu et la Punta di Sarrola.

Ces espaces protégés se situent soit en amont de la commune de VALLE DI MEZZANA, soit sur un bassin versant voisin. Les choix d'aménagement de la commune en matière de gestion des eaux pluviales ne sont donc pas susceptibles d'impacter ces ZNIEFF.

Des espaces protégés se situent en aval de la commune de VALLE DI MEZZANA :

- La ZNIEFF de type I « Dune de Porticcio – Zone humide de Prunelli Gravona – Zone humide de Caldaniccia » (id 940004130) ;
- Le site Nature 2000 au titre de la directive Oiseaux « Iles Sanguinaires, golfe d'Ajaccio » (id FR9410096) ;
- Le site Natura 2000 au titre de la directive Habitats « Campo dell'Oro (Ajaccio) » (id FR9400619) ;
- Le site Natura 2000 au titre de la directive Habitats « Golfe d'Ajaccio » (id FR9402017).

Les choix d'aménagement de la commune en matière de gestion des eaux pluviales peuvent, à la marge, impacter ces espaces protégés en lien avec une augmentation quantitative et une dégradation qualitative des écoulements lors des fortes pluies.

III.9 SDAGE DE CORSE 2016-2021

La planification dans le domaine de l'eau est encadrée par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000, transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004, et le code de l'environnement.

La Directive Cadre sur l'Eau s'applique au travers des SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et de leurs programmes de mesures, établis par grands bassins versants, et les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux), élaborés plus localement par bassin versant.

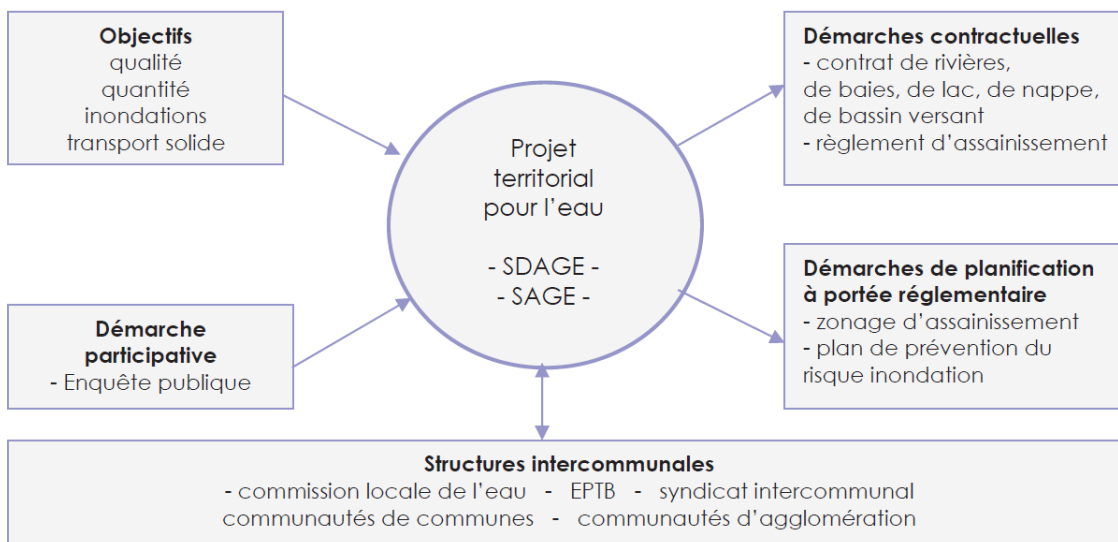


Figure 4 : Le SDAGE et le SAGE sont des outils qui permettent de définir et de mettre en œuvre une politique de l'eau à l'échelle d'un territoire

Le SDAGE de Corse 2016-2021 a été approuvé par délibération n°15/224 AC de l'Assemblée de Corse en date du 17 septembre 2015. Dans la pratique, le SDAGE formule des préconisations à destination des acteurs locaux du bassin. Il oblige les programmes et les décisions administratives à respecter les principes de gestion équilibrée, de protection ainsi que les objectifs environnementaux fixés par la DCE.

Le comité de bassin de Corse a défini quatre orientations fondamentales dont l'Orientation Fondamentale n°2 :

Tableau IV : Orientation fondamentale n°2 du comité de bassin de Corse

<p>« Lutter contre les pollutions en renforçant la maîtrise des risques pour la santé » Poursuivre la lutte contre la pollution : Réduire la pollution par les eaux pluviales :</p>	<p>« Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents et la surveillance des réseaux »</p>	<p>La qualité de la collecte et du transport des effluents dépend étroitement de l'étanchéité des réseaux, de leur entretien, de la qualité des branchements particuliers et industriels, ainsi que des conditions de rejet dans les réseaux. L'objectif est la réduction des eaux parasites dans les réseaux de collecte des eaux usées afin de supprimer les rejets non traités vers le milieu récepteur.</p>
	<p>« Réduire la pollution par les eaux pluviales en donnant la priorité à la rétention à la source et à l'infiltration »</p>	<p>Une priorité est donnée à la réduction de l'imperméabilisation des sols, en favorisant l'infiltration, dès lors qu'elle est compatible avec les enjeux sanitaires du secteur, et la rétention à la source. En cas d'imperméabilisation nouvelle, le SDAGE incite à prévoir dans les documents de planification d'urbanisme, SCoT et PLU, des objectifs de compensation en zone urbaine à hauteur de 150% de la surface nouvellement imperméabilisée totale induite à terme par le projet d'aménagement du territoire, sous réserve de capacités techniques suffisantes en matière d'infiltration des sols.</p>

L'un des objectifs est la couverture globale du bassin de la Corse en zonage d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales, intégrés dans les PLU.

Le SDAGE ne prévoit pas de mesure spécifique vis-à-vis du ruisseau de TEMPIU ou de la rivière de PONTE BONELLU. Les mesures spécifiques sur le bassin versant concernent le PRUNELLI :

Prunelli - CR_28_22	
Objectif de bon état	
Cours d'eau	
<i>FRER36</i> Le Prunelli du barrage de Tolla à la mer	
Pression à traiter :	Continuité
Mesures : MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments) ➡ Action : ROE51557 - Ancienne prise AEP d'Ajaccio et ROE76301 - gué aval usine Ocana
Mesures : MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments) ➡ Action : ROE76299 - Passage à gué amont Arghiaccia et ROE 62909 - seuil pont de la Pierre (uniquement pour anguille)
Pression à traiter :	Morphologie
Mesures : MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau ➡ Action : Elaborer et mettre en œuvre un programme d'actions pour restaurer les fonctionnalités du cours d'eau
<i>FRER37</i> Le Prunelli de sa source à la rivière d'Ese	
Pression à traiter :	Pollution diffuse (autres pressions agricoles)
Mesures : MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau ➡ Action : Limiter la fréquentation des berges par les porcins pour réduire la pollution diffuse
Objectif de bon état du milieu marin	
Eaux côtières	
<i>FREC04b</i> Golfe d'Ajaccio	
Directive concernée :	Stratégie pour le milieu marin
Mesures : MIA0701	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel ➡ Action : Réorganiser et gérer les mouillages impactant les biocénoses marines (PAMM)
Objectifs spécifiques du registre des zones protégées	
Cours d'eau	
<i>FRER37</i> Le Prunelli de sa source à la rivière d'Ese	
Directive concernée :	Conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire (Natura 2000)
Mesures : MIA0304	Aménager ou supprimer un ouvrage (à définir) ➡ Action : Site FR9400611 "Massif du Renoso" - Aménager ou supprimer le passage à gué situé au pied des pistes du Val d'Ese

Figure 5 : Extrait du programme de mesures du SDAGE de Corse 2016-2021

Les choix d'aménagement de la commune en matière de gestion des eaux pluviales ne sont pas susceptibles de gêner la réalisation de ces mesures.

III.10 CLIMATOLOGIE

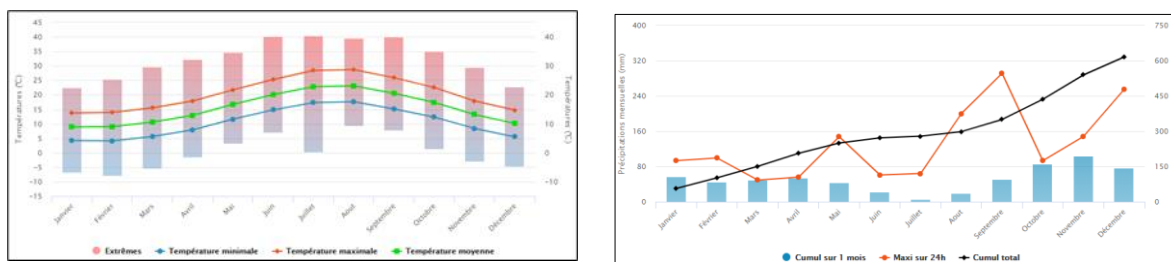


Figure 6 : Précipitations à AJACCIO, station de Campo dell’Oro entre 1981 et 2010

Les températures moyennes sont de l’ordre de 15,4°C avec des minimales moyennes autour de 4,1°C en Février et des maximales moyennes autour de 28,7°C en Août.

Les précipitations annuelles sont de l’ordre de 615 mm avec 7 mm en Juillet et 104 mm en Novembre.

Tableau V : Coefficients de MONTANA issus de la station d’AJACCIO (Données de 1982 à 2016) pour des pluies de durée 6 minutes à 24 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	6.602	0.65
10 ans	7.272	0.638
20 ans	7.746	0.62
30 ans	7.964	0.609
50 ans	8.178	0.594
100 ans	8.163	0.565

Ces coefficients permettent de calculer une hauteur d’eau précipitée lors d’un épisode pluvieux défini par sa durée et la période de retour statistique de l’évènement :

$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

H : hauteur d’eau précipitée (mm)
T : Durée d’une pluie (min)
a et *b* : Coefficients de MONTANA

Tableau VI : Exemple - Hauteurs d’eau précipitées pour des pluies de 4h en fonction de la période de retour statistique

PLUIE 2 ANS	PLUIE 5 ANS	PLUIE 10 ANS	PLUIE 20 ANS	PLUIE 30 ANS	PLUIE 50 ANS	PLUIE 100 ANS
28.0	40.6	47.6	55.7	60.7	67.3	78.1

IV. ETAT DES LIEUX

IV.1 DIAGNOSTIC DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

ANNEXE IV : Plans du réseau d'assainissement pluvial

Les linéaires de réseaux pluviaux et ouvrages sur le réseau suivants ont été cartographiés :

Tableau VII : Type et linéaire de réseau pluvial

Type de réseau	Linéaire (m)
Bordure	1968
Canal	104
Caniveau	3197
Chemin de grille	171
Fossé	430
Réseau enterré	246
TOTAL	6116

Tableau VIII : Type et nombre d'ouvrages

Type d'ouvrage	Nombre
Regard grille	11
Regard sans tampon	5
Tête d'aqueduc	2
TOTAL	18

Le réseau pluvial de la commune est quasi exclusivement construit autour de la RD 161. Il est très lacunaire en dehors.

Le bassin versant n°1 est majoritairement naturel, avec des ouvrages type bordure et caniveau associés à la RD 161 et un exutoire au niveau du lieu-dit L'Undedda.



Photo 2 : BV n°1, bordure, caniveau et exutoire (EXU 1)

Les bassins versants n°2, 3 et 4 sont essentiellement naturels avec des exutoires en traversée de RD 161. Les bassins versants n°2 et 4 sont drainés par des cours d'eau et le bassin versant n°2 par un talweg. En dehors de la traversée de la RD 161, il n'y a pas d'ouvrage de gestion des eaux pluviales.

Le bassin versant n°5 est naturel sur la partie amont. La partie aval, juste au-dessus de la RD 161, correspond au Nord de la zone urbaine à dominante pavillonnaire U Fragnu, en rive

droite du ruisseau qui draine le bassin versant. En dehors de la traversée de la RD 161, il n'y a pas d'ouvrage de gestion des eaux pluviales. A noter la présence d'un captage sur le bassin versant n°5, juste en amont de la traversée de RD 161. Ce captage, n'est pas susceptible d'être pollué par les eaux pluviales issues de la partie urbanisée du bassin versant.



Photo 3 : BV n°5, ruisseau récepteur des eaux pluviales en amont et en aval de la traversée de RD 161

Le bassin versant n°6 est naturel sur la partie amont. La partie aval, juste au-dessus de la RD 161, correspond au Sud de la zone urbaine à dominante pavillonnaire U Fragnu et au Nord de la zone d'habitat traditionnel U Casili. En dehors de la traversée de la RD 161, il n'y a pas d'ouvrage de gestion des eaux pluviales.



Photo 4 : BV n°6, exutoire (EXU 6) en traversée de RD 161

Des ravinements importants ont eu lieu sur une voie d'accès à une habitation en construction. Les matériaux charriés se retrouvent sur la RD 161. Cette situation est susceptible d'entraîner des pollutions du milieu hydraulique superficiel en aval.

Avant création de la voir d'accès, les écoulements vers la RD 161 étaient modérés et pouvaient être évacués lentement vers l'exutoire n°6. Avec la réalisation des travaux, l'imperméabilisation des sols et la concentration des eaux pluviales en un point de rejet, il y a un débordement avec des écoulements qui traversent la RD 161. Il est nécessaire de mettre en place un chemin de grille entre la voie d'accès et la RD 161 et de matérialiser un nouvel exutoire sous forme de réseau enterré sous la RD 161 pour capter et évacuer les écoulements.



Photo 5 : BV n°6, ravinements sur un accès à une habitation en cours de construction

Le bassin versant n°7 est naturel sur la partie amont. La partie aval, juste au-dessus de la RD 161, correspond à la quasi-totalité de la zone d'habitat traditionnel U Casili et de la zone urbaine à dominante pavillonnaire associée. Il existe un réseau pluvial constitué de caniveaux et d'un chemin de grille, associé à la RD 161.



Photo 6 : BV n°7, caniveaux et chemin de grille en bord de RD 161

Un canal trapézoïdal en béton a été créé par la CAPA sur le cours d'eau qui draine le bassin versant n°7 (compétence GEMAPI). L'objectif était de protéger le captage situé de l'autre côté de la route contre les arrivées d'eaux superficielles (compétence eau potable). Il s'agit d'un cours d'eau permanent dont le débit présente une forte variabilité en fonction des précipitations. Il est prévu de mettre en place une grille au niveau du regard aval pour retenir les embâcles.



Photo 7 : BV n°7, début du cours d'eau busé, traversée de voirie



Photo 8 : BV n°7, canal, partie amont



Photo 9 : BV n°7, canal, vue générale



Photo 10 : BV n°7, canal, partie aval



Photo 11 : BV n°7, cours d'eau laissé à ciel ouvert



Photo 12 : Exutoire n°7, traversée de RD 161

Le bassin versant n°8 inclue la partie Nord de la zone d'habitat traditionnel du hameau U Pughjali et une fraction de la zone urbaine à dominante pavillonnaire associée. Il existe un réseau pluvial constitué de bordures, caniveaux et regards grille, associé à la RD 161. D'après les informations de la commune, il existait un canal napoléonien au niveau de l'exutoire n°8. Ce fossé n'a pas été identifié, il a probablement disparu par manque d'entretien.

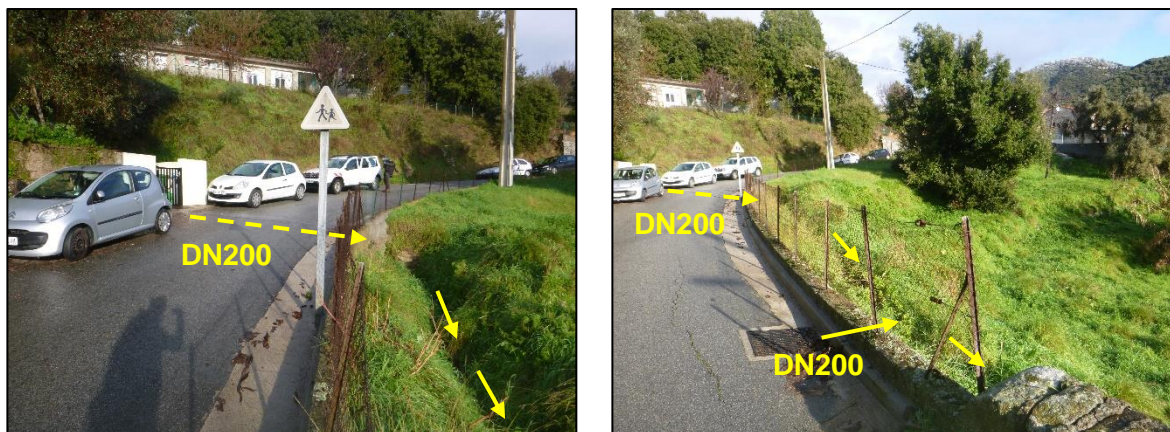


Photo 13 : Exutoire n°8, traversée de RD 161

Le bassin versant n°9 inclue la majeure partie de la zone d'habitat traditionnel du hameau U Pughjali et de la zone urbaine à dominante pavillonnaire associée. Il existe un réseau pluvial constitué de bordures, caniveaux, chemins de grille et regards grille, associé à la RD 161. Il y a un problème de gestion des eaux pluviales juste en aval du parking communal au lieu-dit Les Pintons. Deux cheminements sont possibles pour les eaux pluviales en fonction de l'état de colmatage d'un chemin de grille :

- Si le chemin de grille est opérationnel, les eaux pluviales passent sur le côté de la voirie en provoquant des ravinelements conséquents. Elles sont ensuite captées par une conduite en DN400 et rejoignent un regard avec une sortie en surverse vers la RD 161 (sortie n°1). Ce regard joue le rôle de décanteur mais était complètement ensablé le jour de l'état des lieux (15/01/2021).
- Si le chemin de grille est colmaté, les eaux pluviales passent par-dessus et suivent les escaliers entre les habitations jusqu'à la RD 161 (sortie n°2). Ce mode d'écoulement est considéré comme anormal.



Photo 14 : BV n°9, chemin de grille et ravinelements en bord de voirie

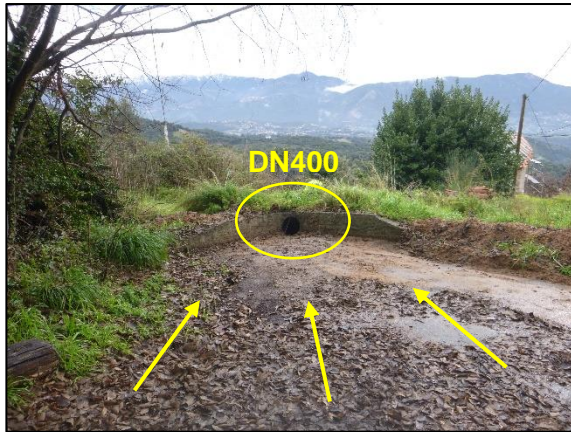


Photo 15 : BV n°9, conduite et départ vers la RD 161 (sortie n°1)



Photo 16 : BV n°9, départ vers la RD 161 (sortie n°1)

Photo 17 : BV n°9, départ vers la RD 161 (sortie n°2)

L'exutoire du bassin versant n°9 est le ruisseau d'Appietto, avec deux traversées consécutives de la RD 161.



Photo 18 : BV n°9, première traversée de la RD 161 (EXU 9-1)



Photo 19 : BV n°9, deuxième traversée de la RD 161 (EXU 9-2)

Le bassin versant n°10 est naturel sur la partie amont. La partie aval inclue la zone urbaine à dominante pavillonnaire au Sud du hameau U Pughjali. Il existe un réseau pluvial constitué de bordures, caniveaux chemins de grilles et regards grille, associé à la RD 161. L'exutoire est le ruisseau d'Appietto, avec deux traversées consécutives de la RD 161. Entre les deux traversées de RD 161, le cheminement des eaux pluviales se fait dans le milieu naturel de manière diffuse, des améliorations sont possibles à ce niveau pour mieux maîtriser les écoulements.



Photo 20 : BV n°10, première traversée de la RD 161 (EXU 10-1)



Photo 21 : BV n°10, cheminement diffus entre les exutoires EXU 10-1 et EXU 10-2

En aval de l'exutoire EXU 10-2, le cheminement se fait via un talweg pluvial qui a été dévié pour protéger l'habitation de la parcelle A n°336 des inondations.



Photo 22 : BV n°10, cheminement via un talweg pluvial vers le ruisseau d'Appietto

Les bassins versants n°12 et 13 incluent le Sud-Ouest de la zone d'habitat traditionnel et de la zone urbaine à dominante pavillonnaire associée au niveau du hameau U Pughjali. Il existe un réseau pluvial constitué de bordures, caniveaux chemins de grilles et regards grille, associé à la RD 161. L'exutoire EXU 12 et bouché : le regard grille est ensablé et volontairement maintenu dans cet état car le rejet se faisait sur une parcelle privée et posait problème aux occupants. En aval de l'exutoire EXU 13, les écoulements suivent le chemin communal vers le stade et le hangar communal. Les parcelles qui reçoivent la somme des eaux pluviales issues des bassins versants 12 et 13 présentent des ravinelements conséquents.



Photo 23 : BV n°12, grille ensablée et exutoire (EXU 12) non fonctionnel



Photo 24 : BV n°13, regard grille et rejet sur la voirie



Photo 25 : BV n°13, exutoire (EXU 13)

Le bassin versant n°14 n'est pas urbanisé mais inclue une partie du cimetière de VALLE DI MEZZANA. L'exutoire est le ruisseau de SALUSORIU, juste en amont de la station d'épuration communale. Il existe un réseau pluvial constitué de bordures, caniveaux, chemins de grille et regards grille, associé à la route d'accès au cimetière et à la station d'épuration. A noter l'absence de grille sur le regard en bout de réseau, ce qui représente un risque pour les usagers de la route.



Photo 26 : BV n°14, sortie vers le milieu naturel (EXU 14-1)



Photo 27 : BV n°14, sortie vers le milieu naturel (EXU 14-2)

Le bassin versant n°15 inclue la zone d'habitat traditionnel du hameau Opatu. Le réseau pluvial est quasi inexistant dans la zone d'habitat où les eaux pluviales sont évacuées via les ruelles. Il existe un réseau pluvial constitué de bordures, caniveaux chemins de grilles et regards grille, associé à la RD 161. L'exutoire EXU 15 rejoint le ruisseau d'Appietto.



Photo 28 : BV n°15, zone d'habitat traditionnel du hameau d'Opatu

Le bassin versant n°16 inclue la partie Ouest de la zone urbaine à dominante pavillonnaire associée du hameau d'Opapu. Il existe un réseau pluvial constitué de bordures, caniveaux chemins de grilles et regards grille, associé à la RD 161. L'exutoire est ensablé à 30%.

Ce bassin versant inclue une zone à urbaniser soumise à modification du PLU, avec pour objectif la construction d'une maison de retraite.



Photo 29 : BV n°16, exutoire EXU 16

Les bassins versants n°11, 17, 18, 19 et 21 sont essentiellement naturels avec des rejets dans le ruisseau de TINTURAGGIO. Il existe un réseau pluvial constitué de fossés, caniveaux, chemins de grilles et regards grille, associé à la RD 161. A noter l'absence de grille sur la majorité des regards, ce qui pose un problème de sécurité pour les usagers de la route. Il y a des ravinements marqués en bord de voirie sur les sections dépourvues de réseau pluvial.

Le bassin versant n°20 inclue le hameau de Sarrume qui est une zone urbaine à dominante pavillonnaire divisée entre une partie haute et une partie basse. Un canal bétonné achemine les eaux pluviales de la partie haute vers la partie basse.



Photo 30 : BV n°20, canal bétonné

Les eaux pluviales drainées par le canal bétonné rejoignent un réseau enterré sur la partie basse du hameau de Sarrume.

L'exutoire à la sortie du chemin de grille en bas du lotissement est bouché, l'eau passe par-dessus et sort au niveau de l'ouvrage de traversée du ruisseau de TINTURAGGIO.



Photo 31 : BV n°20, jonction du réseau pluvial entre la partie haute et la partie basse



Photo 32 : BV n°20, exutoire EXU 20

L'ouvrage de traversée du ruisseau de TINTURAGGIO, permettant l'accès à la partie basse du hameau de Sarrume, est nettement sous-dimensionné (DN1000). Historiquement, il y a environ 40 ans, un barrage avait été créé sur le cours d'eau avec mise en place d'une vanne guillotine sur le busage. Le trop-plein passait sur le côté de la route. En décembre 2019, lors de la tempête Fabien, un tronçonneuse a bouché le busage ; l'eau passait par-dessus le pont.



Photo 33 : Ouvrage de traversée du ruisseau de TINTURAGGIO (DN1000) au niveau du hameau de Sarrume (EXU 24 amont/aval)



Il est prévu de créer une surverse en gommant le parapet (-50cm). Un redimensionnement de l'ouvrage est nécessaire, à voir avec la CAPA dans le cadre de la GEMAPI. Il serait également souhaitable de sécuriser l'accès au hameau en créant une jonction entre la partie haute et la partie basse, au cas où le pont ne serait plus praticable.

L'ouvrage de traversée de cours d'eau suivante est également sous-dimensionnée.

La commune signale qu'il est prévu de reprendre l'ouvrage car les fondations sont en mauvais état et le tablier très fin : à voir avec la CAPA dans le cadre de la GEMAPI.

Photo 34 : Ouvrage de traversée du ruisseau de TINTURAGGIO (DN1500, EXU 25)



Le dernier ouvrage de franchissement du ruisseau de TINTURAGGIO se situe au niveau d'un moulin alimenté par des canaux d'irrigation.

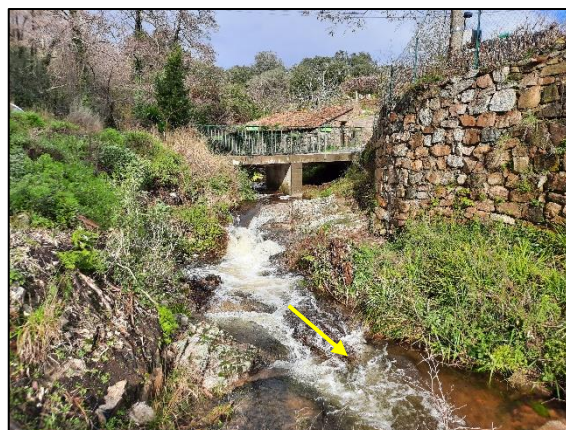


Photo 35 : Ouvrage de traversée du ruisseau de TINTURAGGIO (EXU 26)

IV.2 CARACTERISTIQUES DES SOUS-BASSINS VERSANTS

ANNEXE V : Sous-bassins versants

La surface totale de bassin versant intercepté au niveau du village par des réseaux d'eaux pluviales a été décomposée en 21 sous-bassins versants ou « impluviums » correspondant à des zones drainées disposant chacune d'un exutoire spécifique, généralement situé en bord de RD 161.

Chaque surface de ruissellement (i) d'un impluvium se caractérise par sa nature : toiture, voirie, espace naturel ou espace vert.

Chaque surface de ruissellement est associée à coefficient de ruissellement (C_i) en fonction de sa nature et à une surface brute (S_i). La surface active d'un impluvium, ou surface « imperméabilisée », se calcule selon la formule :

$$S_a = \sum_{i=0}^{i=n} C_i \times S_i$$

Le coefficient de ruissellement représente le ratio entre la surface imperméabilisée et la surface totale. Dans la présente étude, les coefficients de ruissellement suivants sont utilisés :

Tableau IX : Coefficients de ruissellement considérés

Type de surface	Coefficient de ruissellement
Toiture	0,9
Voirie	0,9
Espace naturel ou espace vert	0,2

Le coefficient de ruissellement (C) est égal au rapport entre la surface active (S_a) et la surface totale (S_t) d'un impluvium donné :

$$C = \frac{S_a}{S_t}$$

Tableau X : Caractéristiques des bassins versants interceptés sur la commune

Bassin versant (BV)	Surface totale (ha)	Surface active (ha)	Coefficient d'imperméabilisation
1	330.4	66.1	20%
2	448.0	89.7	20%
3	329.6	65.9	20%
4	387.7	77.6	20%
5	412.3	82.8	20%
6	378.3	76.0	20%
7	382.4	77.0	20%
8	450.2	90.6	20%
9	450.3	91.4	20%
10	439.9	88.3	20%
11	337.1	68.2	20%
12	74.7	15.5	21%
13	96.9	20.5	21%
14	91.1	18.7	21%
15	74.8	15.5	21%
16	337.1	68.3	20%
17	259.7	52.0	20%
18	293.8	58.8	20%
19	293.8	58.8	20%
20	334.6	67.7	20%
21	295.1	59.0	20%
22 = 9+10+12+15+[]	455.1	93.0	20%
23 = 17+[]	425.0	85.0	20%
24 = 23+11+16+18+19+[]	506.0	102.6	20%
25 = 22+24+[1 à 8]+13+14+20+[]	701.4	145.8	21%
26 = 25+21+[]	703.4	146.4	21%

Pour chaque bassin versant, la proportion de surface urbanisée est négligeable devant la surface d'espaces verts. Pour cette raison, les coefficients d'imperméabilisation des sols sont homogènes et d'environ 20% pour l'ensemble des bassins versants.

V. IMPACT DES PROJETS D'URBANISATION SUR LES EAUX PLUVIALES

V.1 ASPECT QUANTITATIF

L'urbanisation a pour conséquence l'augmentation de la surface active et du coefficient de ruissellement des différents sous-bassins versants concernés. Par conséquent, pour un épisode pluvieux donné et en l'absence de mesures correctives, les débits d'eaux pluviales collectées à l'exutoire du bassin versant après projet seront supérieurs aux débits avant-projet.

Les mesures correctives quantitatives consistent à créer des ouvrages de stockage-régulation des eaux pluviales. Les techniques de mise en œuvre (bassin à ciel ouvert ou enterré, infiltration, ...) sont explicitées dans le paragraphe [VI.2](#).

V.2 ASPECT QUALITATIF

L'essentiel de la pollution pluviale est sous forme particulaire, la charge en polluants provient de 3 sources principales :

- La pollution atmosphérique ;
- La pollution accumulée sur les surfaces ;
- La pollution due au parcours dans les réseaux d'assainissement.

L'apport lié à la pollution atmosphérique est peu significatif sauf dans le cas de pollutions industrielles importantes.

La pollution accumulée sur les surfaces dépend des activités en place et de l'occupation du sol. Les zones industrielles et les routes de grande circulation sont souvent les plus polluées. Les zones résidentielles pavillonnaires accumulent moins de pollution que les zones d'habitat collectif. Les Rejets Urbains de Temps de Pluie (RUTP) sont principalement liés au ruissellement sur les surfaces imperméabilisées. Les flux de polluants générés par ces pluies sont essentiellement véhiculés sous forme particulaire (tableau ci-après). On peut distinguer quatre (4) types de polluants caractéristiques du ruissellement des pluies sur des surfaces imperméabilisées à vocation d'habitations :

- Les Matières En Suspensions (MES) ;
- Les Hydrocarbures (HC) ;
- Les métaux lourds (Plomb, Cuivre, Zinc, Cadmium) ;
- Les produits phytosanitaires.

Tableau XI : Pollution fixée sur les particules solides en % de la pollution totale

DBO ₅	DCO	MES	Hydrocarbures	Plomb
83 à 92	83 à 95	48 à 82	82 à 99	79 à 99

La pollution liée au parcours de l'eau dans les réseaux d'assainissement dépend du type de réseau : unitaire ou séparatif. En réseau unitaire, on retrouve un effluent aux caractéristiques intermédiaires. En réseau séparatif, il faut savoir que la charge en DBO₅ est équivalente à celle rejetée après traitement en station d'épuration. Par contre, l'apport azoté est essentiellement lié aux effluents urbains.

La qualité des RUTP est fonction de l'intensité, de la durée et de la période de retour de l'événement pluvieux. On distingue en général les petites pluies : fréquentes, de période de retour faible à l'origine des pollutions chroniques, et les grandes pluies de période de retour supérieures à 5-6 mois pouvant générer des pollutions accidentelles. Dans ce dernier cas, c'est le critère d'oxygénation, indispensable à la survie des poissons mais aussi à la dégradation de la matière organique et de l'ammoniac, qui est pris en compte. Enfin, la

première pluie après une période sèche est souvent considérée comme l'événement pluvieux à traiter en priorité (premier flot). Cependant les fortes concentrations initiales ne sont pas toujours associées à des débits importants, c'est pourquoi il est conseillé de raisonner en termes de flux de pollution.

Pour la zone étudiée, les principaux risques de pollution pluviale sont :

- Une pollution par les hydrocarbures : circulation et stationnement de véhicules ;
- Une pollution des eaux pluviales par des produits phytosanitaires employés sur les espaces verts ;
- Les risques de pollution par les matières en suspension, que ce soit de petites particules ou des particules beaucoup plus importantes, sont également à craindre. Il peut être envisagé de mettre en place un système de dégrillage (corbeilles de récupération des feuilles) au niveau des avaloirs de collecte ou encore des regards décanteurs. Toutefois, ces systèmes entraînent des contraintes d'entretien régulières et strictes pour ne pas nuire à l'écoulement ;
- De même, les dépôts des toitures et des voiries augmenteront la charge polluante ; un entretien régulier de ces dernières permettra de réduire les risques de pollution.

En fonction des projets d'urbanisation, des ouvrages de stockage-régulation avec un rôle de décantation pourront être préconisés (rôle de gestion quantitative et qualitative).

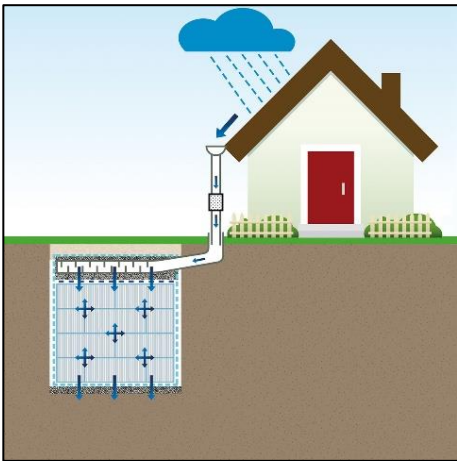
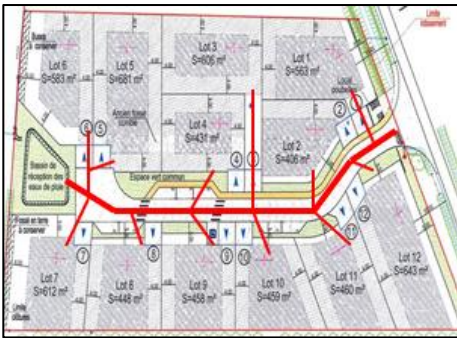

Les ouvrages spécifiques de traitement des eaux pluviales de type débourbeur séparateur à hydrocarbures ne sont pas recommandés dans le cas présent.

VI. LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

VI.1 LA GESTION DES EAUX PLUVIALES A TROIS ECHELLES

La gestion des eaux pluviales peut se faire à trois niveaux :

Tableau XII : Les trois échelles de la gestion des eaux pluviales

	Description	Schéma
<p>Gestion à l'échelle de la parcelle privative</p> <p>(les eaux pluviales des secteurs publics sont gérées à part)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion et coût à la charge des particuliers - Nécessité de disposer d'une parcelle permettant cette gestion pluviale : surface, infiltration possible, exutoire - Possibilité de récupérer les eaux pluviales pour l'arrosage <p><u>La collectivité doit s'assurer que le particulier a bien réalisé l'ouvrage dans les règles de l'art</u></p>	
<p>Gestion à l'échelle de la zone à urbaniser</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Gestion publique des eaux pluviales - Nécessité de réserver du foncier public pour gérer ces eaux pluviales - Pas de possibilité de récupération des eaux pluviales pour l'arrosage - Pas de responsabilisation de l'utilisateur 	
<p>Gestion à l'échelle du sous bassin versant</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Coût d'investissement à la charge de la collectivité - Nécessité d'anticiper une zone d'implantation pour le futur bassin de rétention - Pas besoin de réserver une emprise foncière pour la gestion des eaux pluviales d'un projet - Système de gestion permettant de gérer les eaux pluviales provenant de secteurs déjà construits 	

Dans le cas présent, la gestion à l'échelle du sous-bassin versant n'a pas vraiment d'intérêt en l'absence d'enjeux ou de dysfonctionnements majeurs en lien avec l'urbanisation.

La gestion pluviale à l'échelle de la zone à urbaniser est préconisée au niveau des voies de desserte des zones urbanisées ou à urbaniser, et notamment le long de la RD 161 lorsque le réseau existant n'est pas suffisant.

La gestion à l'échelle de la parcelle privative pour toute nouvelle construction est préconisée afin de prévenir les dysfonctionnements potentiels en lien avec l'urbanisation.

VI.2 TECHNIQUES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les techniques envisageables en matière de gestion des eaux pluviales reposent sur les trois principes suivants :

- **Le transfert** : cette solution consiste à évacuer rapidement les eaux pluviales vers l'exutoire via des collecteurs généralement dimensionnés pour une pluie de période de retour 10 ans ;
- **L'infiltration** : cette solution consiste à infiltrer dans le sol les eaux pluviales collectées plutôt que de les rejeter dans le domaine fluvial ou maritime ;
- **La rétention** : cette solution consiste à écrêter les pointes d'orages, à les stocker dans un ou plusieurs ouvrages à ciel ouvert ou enterrés afin de restituer à l'aval un débit compatible avec la capacité totale d'évacuation de l'exutoire.

VI.2.1 Les techniques de gestion des eaux pluviales à la parcelle

La gestion des eaux pluviales à la parcelle peut se faire sous forme de puits d'infiltration ou de toitures stockantes.

Il est également conseillé à chaque habitant de récupérer les eaux pluviales pour l'arrosage des jardins et espaces verts.

Photo 36 : Cuve de récupération des eaux pluviales

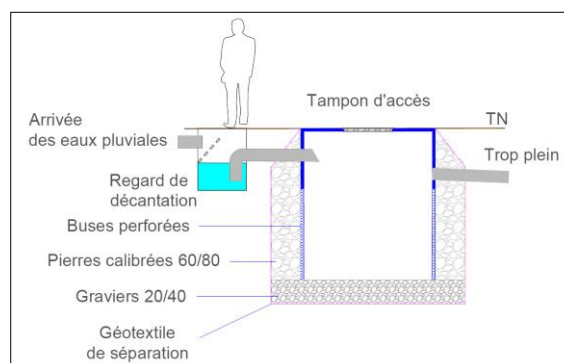


VI.2.1.1 Les puits d'infiltration

Le puits d'infiltration, ou puits perdu, permet de stocker temporairement l'eau de pluie puis de l'évacuer par infiltration dans le sol.

Le puits doit rester facilement accessible pour son contrôle périodique et son entretien régulier (nettoyage semestriel).

Figure 7 : Coupe d'un puits d'infiltration



VI.2.1.2 Les toitures stockantes

Cette méthode permet de stocker provisoirement les eaux pluviales sur les toits, avec une hauteur de quelques centimètres. Les toits doivent être plats ou légèrement inclinés (pente comprise entre 0,1 à 5 %).

Le principe consiste à retenir une hauteur d'eau par l'intermédiaire d'un parapet en pourtour de toiture. Le dispositif de vidange assure une régulation des débits.

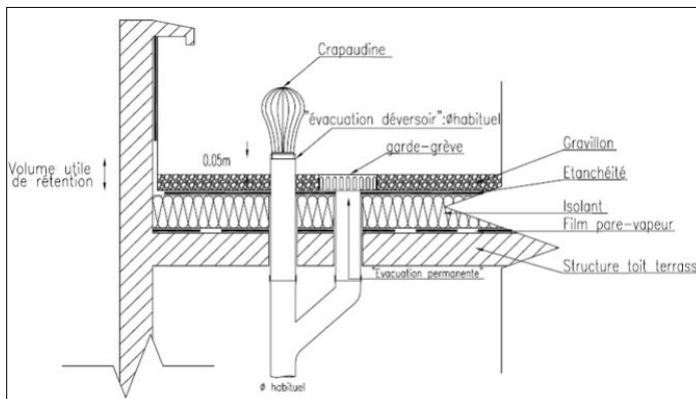


Figure 8 : Constituants d'une toiture stockante

VI.2.2 Les techniques de gestion des eaux pluviales au niveau d'une zone urbanisable

VI.2.2.1 Zones de rétention à ciel ouvert

Les bassins de rétention et les noues permettent de stocker temporairement un certain volume d'eau. Un régulateur de débit placé en sortie permet de contrôler le débit d'alimentation des installations en aval du bassin. De cette façon, le débit dans les canalisations et dans la chaîne de traitement (si existante) est plus régulier. Ainsi, le traitement qualitatif, s'il existe, peut se faire en continu (plus de période d'arrêt) et les événements pluvieux importants sont mieux canalisés et mieux traités. Les risques d'endommagement des installations avec des variations trop fortes de débit sont réduits.

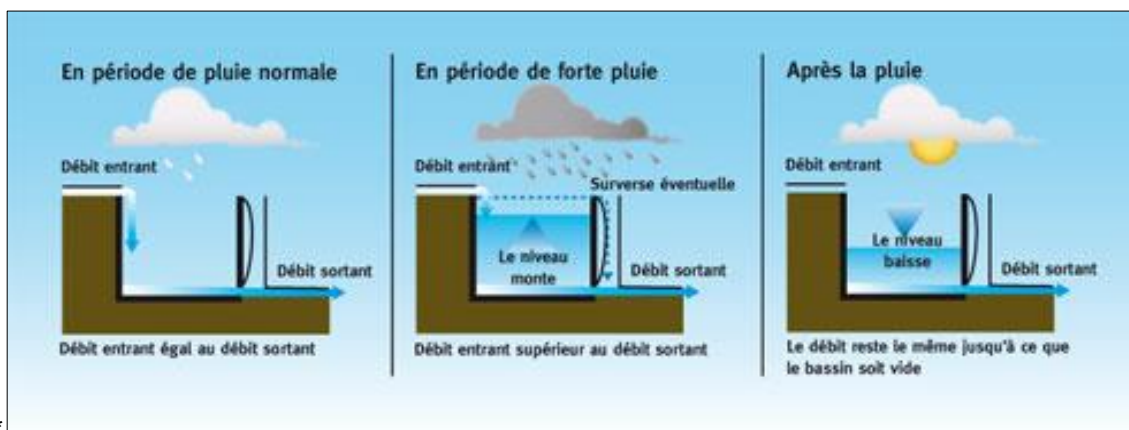


Figure 9 : Principe de fonctionnement d'un bassin de rétention

Le rôle premier du bassin de rétention est la régulation hydraulique mais il joue également un rôle d'épuration via le phénomène de sédimentation. Les matières sédimentées peuvent être ensuite retirées par temps sec (fréquence annuelle).



Photo 37 : Bassin de rétention en forme de noue



Photo 38 : Noues paysagères successives

Leur entretien est analogue à celui d'un espace vert. On notera qu'il est plus simple d'entretenir un ouvrage à ciel ouvert qu'un ouvrage enterré notamment pour des questions d'accessibilité.

VI.2.2.2 Zones de rétention enterrées

Pour des raisons d'esthétisme ou de surfaces limitantes, les zones de rétention peuvent être enterrées, généralement sous voirie.

a) Bassin de rétention enterré

Comme le bassin à ciel ouvert, il joue un rôle de gestion quantitative et qualitative : il permet de stocker l'eau pour la restituer au milieu récepteur à un débit plus faible avec un étalement dans le temps, évitant ainsi un choc hydraulique, et de retenir les matières décantables avant rejet dans le milieu naturel.

Le stockage peut s'effectuer sous espaces verts et sous voiries. L'étanchéité de l'ouvrage sera assurée par la pose d'une géomembrane placée entre deux géotextiles.

Le bassin enterré peut être construit à partir de cadres ou buses en béton, ou à partir d'éléments préfabriqués de type structure alvéolaire.

Photo 39 : Mise en place d'un bassin enterré à structure alvéolaire



b) Chaussées à structure réservoir

Les chaussées à structure réservoir permettent le stockage temporaire des eaux de ruissellement dans le corps de la structure. L'infiltration se fait soit directement dans la structure via un revêtement poreux, soit par l'intermédiaire d'avaloirs.

L'évacuation des eaux se fait par infiltration dans le sol et si besoin via une canalisation à débit régulé.

VI.2.3 Mesures pour limiter l'imperméabilisation des sols

VI.2.3.1 Parking « evergreen »

La création d'un stationnement végétalisé est un choix d'aménagement durable. Loin des techniques traditionnelles d'imperméabilisation des sols, la construction d'un parking gazon répond aux enjeux de l'éco-construction. Ce principe réintroduit la végétation sur des surfaces traditionnellement bitumées.

Un stationnement végétalisé apporte de nombreux bénéfices environnementaux et sociétaux, en permettant la restauration des fonctions naturelles du sol :

- Non imperméabilisation et infiltration naturelle des eaux pluviales ;
- Régulation thermique (lutte contre les îlots de chaleur) ;
- Régulation hydrique (réapprovisionnement des nappes phréatiques) ;
- Préservation de la biodiversité en milieu urbain.

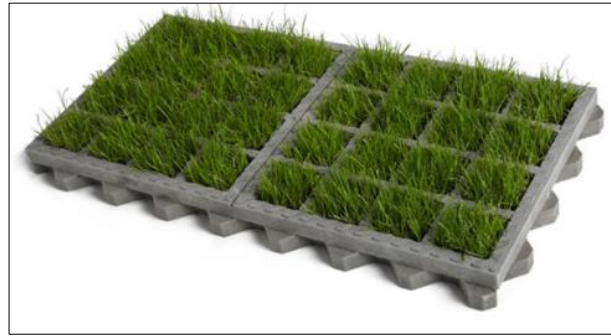


Figure 10 : Exemple de dalle de type Evergreen

VI.2.3.2 Béton drainant

Le béton drainant est un béton hautement perméable possédant jusqu'à 35% de porosité. Il permet à l'eau de s'écouler directement dans le sol, contrairement aux chaussées traditionnelles tel que l'asphalte, le béton régulier et les pavés. Il s'agit d'un produit à la fois esthétique et résistant.

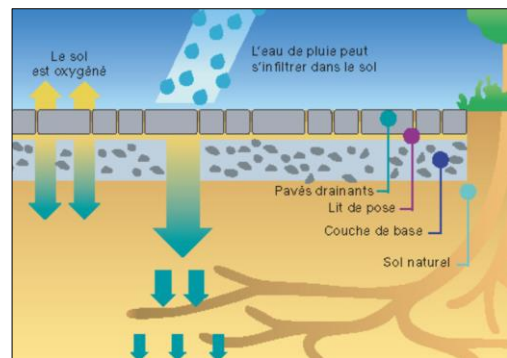


Figure 11 : Schéma de principe d'un pavé drainant

VII. REGLES TECHNIQUES DE CONCEPTION ET DE DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

VII.1 GENERALITES

Il est important de ne pas aggraver les conditions d'écoulement des eaux pluviales en aval des nouveaux aménagements. Il est donc demandé de compenser toute augmentation du ruissellement induite par de nouvelles imperméabilisations de sols (création, ou extension de bâtis ou d'infrastructures existants), par la mise en œuvre de dispositifs de rétention des eaux pluviales ou d'autres techniques alternatives. Les techniques alternatives complètent ou se substituent à l'assainissement classique par collecteur. Elles ont pour fonction principale de limiter les débits de pointe en aval afin d'éviter une concentration des eaux dans des réseaux saturés :

- Par stockage temporaire des eaux de pluie avant leur restitution à débit contrôlé dans le réseau aval (collecteurs, caniveaux, canaux, ...) ;
- Par infiltration lorsque les sols y sont favorables ;
- Par combinaison du stockage temporaire et de l'infiltration.

VII.2 CAS DES PROJETS SOUMIS A DECLARATION OU AUTORISATION AU TITRE DE L'ARTICLE 10 DE LA LOI SUR L'EAU

Pour les projets soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article 10 de la loi sur l'eau (et en particulier ceux relevant en particulier de la rubrique 2.1.5.0), la notice d'incidence à soumettre aux services de la Préfecture devra vérifier que les obligations faites par le présent règlement sont suffisantes pour annuler tout impact potentiel des aménagements sur le régime et la qualité des eaux pluviales. Dans le cas contraire, des mesures compensatoires complémentaires devront être mises en œuvre.

Les ouvrages de gestion des eaux pluviales (bassin de rétention, d'infiltration, ...) créés dans le cadre de permis de lotir devront être dimensionnés pour la voirie et pour les surfaces imperméabilisées totales susceptibles d'être réalisées sur chaque lot.

Le maître d'ouvrage sera tenu à l'obligation du bon fonctionnement des aménagements compensatoires (collecte, rétention, évacuation). Les mesures compensatoires définies par le Maître d'ouvrage seront soumises à l'avis du gestionnaire pour leur validation.

Le service gestionnaire, lors de l'instruction des autorisations d'urbanisme, impose la méthode de la MISE de Corse du Sud :

- Un volume de rétention à minima égal au volume d'eaux pluviales supplémentaire généré par l'aménagement lors d'une pluie de 4 heures de fréquence décennale selon la MISE de Haute Corse (cette fréquence de retour est conforme à la norme NF EN 752 proposant une fréquence d'inondation de 10 ans et une fréquence de mise en charge du réseau annuelle) ;
- Un débit de fuite inférieur ou égal au débit avant l'aménagement pour une pluie de 4 heures de fréquence bisannuelle selon la MISE de Haute Corse ;
- Des dispositions permettant la visite et le contrôle des ouvrages, lors des opérations de certification de leur conformité, puis en phase d'exploitation courante (ce point étant particulièrement sensible pour les ouvrages enterrés).

VII.3 REGLES DE CONCEPTION

VII.3.1 Normes techniques

Le fascicule 70 Titre II Ouvrages de recueil, de stockage et de restitution des eaux pluviales, (dernière édition Septembre 2019), décrit les ouvrages permettant de retenir temporairement les eaux pluviales, avant de les restituer au milieu récepteur, soit par infiltration, soit par l'intermédiaire d'un réseau enterré ou superficiel.

Ces ouvrages sont couramment appelés « techniques alternatives », car ils constituent une alternative au réseau de canalisations, ou encore « mesures compensatoires » pour compenser l'imperméabilisation des sols :

- Noues, fossés, tranchées drainantes, puits d'infiltration ;
- Chaussées à structure réservoir ;
- Bassins de rétention à ciel ouvert (sec, en eau, zones humides) ;
- Bassins de rétention enterrés (ouvrages en béton, canalisations, structures alvéolaires ultralégères, ...).

La norme NF EN 752, révisée en mars 2008, relative aux réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments, précise des principes de base pour le dimensionnement hydraulique, la conception, la construction, la réhabilitation, l'entretien et le fonctionnement des réseaux. Elle rappelle ainsi que le niveau de performance hydraulique du système relève de spécifications au niveau national ou local.

En France, en l'absence de réglementation nationale, les spécifications de protection relèvent d'une prérogative des autorités locales compétentes (collectivités locales, maître d'ouvrage, service en charge de la police de l'eau).

Cette norme propose néanmoins un certain nombre de valeurs-guides pour les fréquences de calcul et de défaillance des réseaux.

C'est la fréquence décennale (1 chance sur 10 d'avoir cet événement climatique dans l'année) qui est généralement proposée pour dimensionner les ouvrages de rétention des eaux pluviales. Cette fréquence de protection peut être augmentée selon le risque (30 ans, 100 ans).

VII.3.2 Règles de conception des dispositifs d'infiltration

La connaissance de la profondeur de la nappe est importante. Le sol situé entre la structure et la nappe joue le rôle de filtre. La base de l'ouvrage doit être au-dessus du niveau des plus hautes eaux de la nappe souterraine : une épaisseur minimale de 1 m est fixée entre le toit de la nappe et le fond de la structure permettant l'infiltration.

Lorsque le risque de pollution accidentelle ou diffuse existe, il faut prévoir des dispositifs d'épuration en amont de l'infiltration dans le sol. Lorsque le risque de pollution est fort, l'infiltration est à proscrire. La sous-couche sera protégée par une géomembrane et l'évacuation de l'eau se fera vers un autre exutoire.

Lorsque le ruissellement provenant des surfaces drainées entraîne des apports de fines ou de polluants trop importants, un prétraitement par décantation est nécessaire.

VII.3.3 Règles de conception des bassins de rétention

La solution « bassin de rétention » est la plus classique.

- Les bassins à vidange gravitaire devront être privilégiés par rapport aux bassins à vidange par pompe de relevage, ce dernier cas étant réservé en solution extrême si aucun dispositif n'est réalisable en gravitaire.
- Les bassins situés sur la nappe devront être étanche afin de ne pas engendrer de pollution.
- Pour les programmes de construction d'ampleur, le concepteur recherchera prioritairement à regrouper les capacités de rétention, plutôt qu'à multiplier les petites entités.
- La conception des bassins devra permettre le contrôle du volume utile lors des constats d'achèvement des travaux (certificats de conformité, certificats administratifs, ...), et lors des visites ultérieures du service gestionnaire.
- Le choix des techniques mises en œuvre devra garantir une efficacité durable et un entretien aisé.
- Les ajutages des bassins seront déterminés par le service gestionnaire. Ils seront susceptibles d'être modifiés ultérieurement sur demande justifiée du service gestionnaire, ces modifications étant à la charge du propriétaire. Un dispositif de protection contre le colmatage sera aménagé pour les petits orifices, afin de limiter les risques d'obstruction.
- Les ouvrages seront équipés d'une surverse, fonctionnant uniquement après remplissage total du bassin par des apports pluviaux supérieurs à la période de retour de dimensionnement. Cette surverse devra se faire préférentiellement par épandage diffus sur la parcelle, plutôt que de rejoindre le réseau public ou privé.
- Lorsque le risque de pollution accidentelle ou diffuse existe, il faudra prévoir des dispositifs d'épuration en amont de l'infiltration dans le sol. Lorsque le risque de pollution est fort, l'infiltration est à proscrire ; la sous-couche sera protégée par une géo membrane et l'évacuation de l'eau se fera vers un autre exutoire.
- Les bassins implantés sous une voie devront respecter les prescriptions de résistance mécanique applicables à ces voiries.
- Les volumes des bassins de rétention des eaux pluviales devront être clairement séparés des volumes des bassins d'arrosage.
- Toutes les mesures nécessaires seront prises pour sécuriser l'accès à ces ouvrages.

VII.4 MODALITES D'EVACUATION DES EAUX APRES RETENTION OU INFILTRATION

Le pétitionnaire pourra choisir de ne pas se raccorder au réseau public (vallon ou réseau). Il devra pour cela se conformer aux prescriptions applicables au cas d'une évacuation des eaux en l'absence de collecteur. Si le pétitionnaire choisit de se raccorder au réseau public, il demandera une autorisation de raccordement au réseau public.

Le service gestionnaire pourra refuser le raccordement au réseau public, notamment si ce dernier est saturé. Le pétitionnaire devra alors se conformer aux prescriptions applicables au cas d'une évacuation des eaux en l'absence de collecteur.

Si le pétitionnaire n'est pas propriétaire du vallon, fossé ou réseau récepteur, le pétitionnaire devra obtenir une autorisation de raccordement du propriétaire privé (attestation notariée à fournir au service gestionnaire). Lorsque le vallon ou le réseau pluvial privé présente un intérêt général (écoulement d'eaux pluviales provenant du domaine public par exemple), les caractéristiques du raccordement seront validées par le service gestionnaire.

En l'absence d'exutoire, les eaux seront préférentiellement infiltrées sur l'unité foncière. Le dispositif d'infiltration sera adapté aux capacités des sols rencontrés sur le site (conditions hydrogéologiques locales). Le débit de fuite des ouvrages de rétention devra alors être compatible avec les capacités d'infiltration de ces dispositifs. Seules des études de sols à la parcelle permettront de valider la mise en œuvre de ces solutions. En cas d'impossibilité d'infiltration, les modalités d'évacuation des eaux seront arrêtées au cas par cas avec le service gestionnaire (possibilité de rejet sur la voie publique sous conditions).

VII.5 CATEGORIES D'EAUX ADMISES OU NON AU DEVERSEMENT

VII.5.1 Catégories d'eaux admises au déversement

Les eaux de la commune sont de type séparatif : le réseau des eaux de pluies et le réseau des eaux usées sont séparés avec interdiction de mélanger les écoulements. Pourront être déversées dans le réseau pluvial :

- Les eaux pluviales : toitures, descentes de garage, parkings et voiries, ... ;
- Les eaux de refroidissement dont la température ne dépasse pas 30°C ;
- Les eaux de vidange de piscines selon les préconisations du règlement d'assainissement eaux usées ;
- Les rabattements de nappe lors des phases provisoires de construction uniquement ;
- Les eaux issues des chantiers de construction ayant subi un prétraitement adapté, après autorisation et sous le contrôle du service gestionnaire ;
- Les eaux non pluviales ne présentant aucun danger pour l'environnement.

VII.5.2 Catégories d'eaux non admises au déversement

Ne sont pas admises dans le réseau pluvial toutes matières potentiellement dangereuses vis-à-vis des personnes, de l'environnement et pouvant altérer le fonctionnement du réseau d'assainissement :

- Les eaux issues du détournement de nappe phréatique ou de sources souterraines ;
- Les eaux chargées issues des chantiers de construction (eaux de lavage contenant des liants hydrauliques, boues, ...) n'ayant pas subi de prétraitement adapté ;
- Toute matière solide, liquide ou gazeuse susceptible d'être la cause directe ou indirecte d'un danger pour le personnel d'exploitation des ouvrages d'évacuation et de traitement, d'une dégradation de ces ouvrages, ou d'une gêne dans leur fonctionnement (rejets de produits toxiques, d'hydrocarbures, de boues, gravats, goudrons, graisses, déchets végétaux, ...).

Les raccordements des eaux de vidange des piscines se conformeront au règlement d'assainissement eaux usées.

VII.5.3 Cas particulier des eaux souterraines

Les eaux issues du rabattement de nappe, du détournement de nappe phréatique ou de sources souterraines ne sont pas admises dans les réseaux d'eaux pluviales (article 22 du Décret n°94-469 du 3 juin 1994).

Seules sont susceptibles d'être déversées dans le réseau pluvial, les eaux de rabattement de nappe lors des phases provisoires de construction, après autorisation de la commune et par convention de rejet, sous les conditions suivantes :

- Les effluents rejetés n'apporteront aucune pollution bactériologique, physico-chimique et organoleptique dans les ouvrages et/ou dans le milieu récepteur ;
- Les effluents rejetés ne créeront pas de dégradation aux ouvrages d'assainissement, ni de gêne dans leur fonctionnement.

Des dérogations, formalisées par des conventions de rejets, pourront être accordées pour les constructions existantes ne disposant pas d'autre alternative.

VIII. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

VIII.1 OBJET DU ZONAGE

Le volet « Eaux pluviales » d'un zonage d'assainissement, défini dans le Code Général des Collectivités Territoriales, permet d'assurer la maîtrise des ruissellements et la prévention de la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie sur un territoire communal ou intercommunal, selon une démarche prospective.

L'objectif du zonage pluvial est de maîtriser les impacts de l'urbanisation et plus globalement des modifications de l'usage des sols sur le fonctionnement hydraulique d'un bassin versant en cas de pluies intenses.

Plusieurs zones correspondant à des niveaux différents de prise en compte du ruissellement pluvial peuvent être définies selon le *Guide pour la prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme (rapport du GRAIE, Avril 2014)* :

- Les zones de production et de passage : limiter au maximum l'imperméabilisation des sols et compenser les débits issus des surfaces imperméabilisées ;
- Les zones de passage : intégrer dans les projets le libre écoulement de l'amont vers l'aval et les vitesses de l'eau ;
- Les zones basses : prendre en compte les conditions locales d'écoulement et notamment les risques d'inondation des parties enterrées ;
- Les axes de ruissellement : définir une distance de recul suffisante pour ne pas entraver le libre écoulement des eaux.

Le zonage pluvial permet de fixer des prescriptions (aspects quantitatifs et qualitatifs), comme par exemple :

- La limitation des rejets dans les réseaux voire un rejet nul dans certains secteurs ;
- Un principe technique de gestion des eaux pluviales (infiltration, stockage temporaire) ;
- D'éventuelles prescriptions de traitement des eaux pluviales à mettre en œuvre.

Il peut être établi dans le cadre d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales, ce qui n'est pas le cas pour la commune de VALLE DI MEZZANA.

Le zonage n'aura de valeur juridique qu'après la tenue d'une enquête publique, l'approbation par la collectivité compétente et sa validation par arrêté. Son poids peut être renforcé par sa reprise dans le règlement du PLU.

VIII.2 PROPOSITION DE ZONAGE PLUVIAL

Les principes retenus pour le zonage pluvial de VALLE DI MEZZANA concernent l'ensemble du territoire communal :

- La gestion des eaux pluviales à l'échelle du sous bassin versant n'a pas été préconisée en l'absence d'enjeux ou de dysfonctionnements majeurs en lien avec l'urbanisation, raison pour laquelle il n'est pas proposé d'espaces réservés pour la rétention des eaux pluviales ;
- La gestion des eaux pluviales à l'échelle de la zone à urbaniser est préconisée au niveau des voies de desserte des zones urbanisées ou à urbaniser, et notamment le long de la RD 161 lorsque le réseau existant n'est pas suffisant ;
- La gestion des eaux pluviales à l'échelle de la parcelle privative pour toute nouvelle construction est préconisée afin de prévenir les dysfonctionnements potentiels en lien avec l'urbanisation.

Si des mesures sont prises pour limiter les débits par temps de pluie, la gestion des eaux pluviales à ciel ouvert (noues paysagères ou bassin de rétention classique) est à favoriser

avec de préférence une infiltration des eaux dans le sol. Une étude de sol est conseillée pour estimer le débit d'infiltration.

Le traitement des eaux pluviales est obligatoire et doit être adapté en fonction du type d'effluent. Dans le cas présent, en l'absence de pollution avérée (zones urbaines), le traitement sera à minima la décantation dans les zones de rétention.

Les zones agricoles ou naturelles feront l'objet de recommandations.

VIII.3 PROPOSITION DE REGLEMENT DU ZONAGE PLUVIAL

ANNEXE VI : Zonage d'assainissement des eaux pluviales

VIII.3.1 Principes généraux

La collectivité n'a pas d'obligation de collecte des eaux pluviales issues des propriétés privées. Le principe de gestion des eaux pluviales est le rejet au milieu naturel. Il est de la responsabilité du propriétaire ou occupant. Ce rejet au milieu naturel peut s'effectuer par infiltration dans le sol ou par écoulement dans des eaux superficielles. Dans tous les cas, le pétitionnaire devra rechercher des solutions limitant les quantités d'eaux de ruissellement ainsi que leur pollution.

Au cas par cas, le service peut autoriser le déversement de tout ou partie des eaux pluviales dans le réseau public, et en limiter le débit. Le pétitionnaire devra alors communiquer au service les informations relatives à l'implantation, à la nature et au dimensionnement des ouvrages de stockage et de régulation, et ce au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordements.

VIII.3.2 Zones soumises à prescriptions de niveau 1 : zones naturelles et zones agricoles

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales et éventuellement ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont de la responsabilité et à la charge exclusive du demandeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

Il est recommandé :

- De préserver les secteurs boisés et les talus ;
- D'aménager les sorties de champs plutôt sur les parties hautes ou perpendiculairement à la pente naturelle afin de réduire les ruissellements sur les routes ;
- En cas d'impossibilité, des aménagements sont à effectuer pour guider les eaux de ruissellement vers les fossés les plus proches.

Pour les zones agricoles, il est interdit :

- D'évacuer des eaux et matières usées dans les fossés et réseaux d'eaux pluviales ;
- De cuveler, de buser les ruisseaux et les cours d'eau qui traversent la parcelle sauf ponctuellement au niveau de l'aménagement des passages des voies et accès.

Si des locaux sont implantés en sous-sol, ils doivent le cas échéant être dotés d'un dispositif d'évacuation des eaux pour éviter tout risque d'inondation par les eaux de ruissellement ou par la nappe phréatique.

Toute destruction de talus, bosquets, bandes enherbées ou haies contribuant à la bonne gestion des eaux pluviales (ralentissement des ruissellements, réduction du transfert en polluants, ...) doit être soumise à l'autorisation préalable des services municipaux. L'entretien des boisements, haies, talus, plantations et cultures existantes devra être adapté afin de retenir au maximum les écoulements en crue.

Les eaux pluviales ne doivent pas être rejetées dans le réseau public de collecte des eaux usées et inversement.

VIII.3.3 Zones soumises à prescriptions de niveau 2 : zones urbanisables

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales et ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété sont de la responsabilité et à la charge exclusive du demandeur qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

Pour toute nouvelle construction, l'imperméabilisation des sols est limitée à 30% de la surface de la parcelle individuelle : rapport entre la somme des surfaces imperméabilisées et la surface totale de la parcelle. Sont considérées comme surfaces imperméabilisées : toitures, terrasses, voies d'accès et parking.

Pour toute nouvelle construction, un volume de stockage-régulation et un débit de fuite sont à respecter, sur le modèle du zonage pluvial en vigueur sur Ajaccio (50 litres par m² imperméabilisé supplémentaire par rapport à l'état initial) :

- Volume de stockage-régulation de minimum 15 litres par m² de parcelle constructible (50 litres X 30%), soit 15 m³ pour une parcelle de 1000 m² ;
- Volume de stockage situé en zone urbanisable ;
- Volume de stockage situé en contrebas de la parcelle à bâtir, pouvant collecter gravitairement l'ensemble des eaux pluviales générées sur la parcelle ;
- Débit de fuite de maximum 25 litres par seconde et par hectare de parcelle à bâtir, soit 2,5 l/s pour une parcelle de 1000 m².

Les eaux pluviales tamponnées peuvent être évacuées dans le réseau de collecte public des eaux pluviales à partir du moment où celles-ci ne présentent pas de risques pour l'hygiène, la santé et l'environnement. Les eaux pluviales ne doivent pas être rejetées dans le réseau public de collecte des eaux usées et inversement.

Si des locaux sont implantés en sous-sol, ils doivent être dotés d'un dispositif d'évacuation des eaux pour éviter tout risque d'inondation par les eaux de ruissellement ou par la nappe phréatique.

Que ce soit une opération d'aménagement d'ensemble ou une opération individuelle, l'infiltration des eaux pluviales à la parcelle est à privilégier et à étudier systématiquement.

VIII.3.4 Contrôle de conception et de réalisation

De même que pour le contrôle de conception et de réalisation de l'assainissement individuel assuré par le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) assuré par la CAPA, il est proposé dans le règlement sur la gestion pluviale un contrôle de conception et de réalisation.

Un service dédié contrôle la conformité des projets au titre de la protection du réseau public et de la gestion des risques de débordements. A cet effet, le pétitionnaire doit déposer en pièce jointe au permis de construire un dossier comportant un plan précisant :

- L'implantation et le diamètre de toutes les canalisations en domaine privé ;
- La nature des ouvrages annexes (regards, grilles...), leurs emplacements projetés et leurs cotes altimétriques rattachées au domaine public ;
- Les profondeurs envisagées des regards de branchement aux réseaux publics ;
- Les diamètres des branchements aux réseaux publics ;
- Les surfaces imperméabilisées (toitures, voiries, parkings de surface...) raccordées et ce, par point de rejet ;

- L'implantation, la nature et le dimensionnement des ouvrages de stockage et de régulation des eaux pluviales ;
- La nature, les caractéristiques et l'implantation des ouvrages de traitement pour les espaces où les eaux de ruissellement sont susceptibles d'être polluées.

ANNEXES

ANNEXE I : Grands bassins versants

ANNEXE II : Atlas des Zones Inondables (AZI)

ANNEXE III : Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRi)

ANNEXE IV : Plans du réseau d'assainissement pluvial

ANNEXE V : Sous bassins versants

ANNEXE VI : Zonage d'assainissement des eaux pluviales

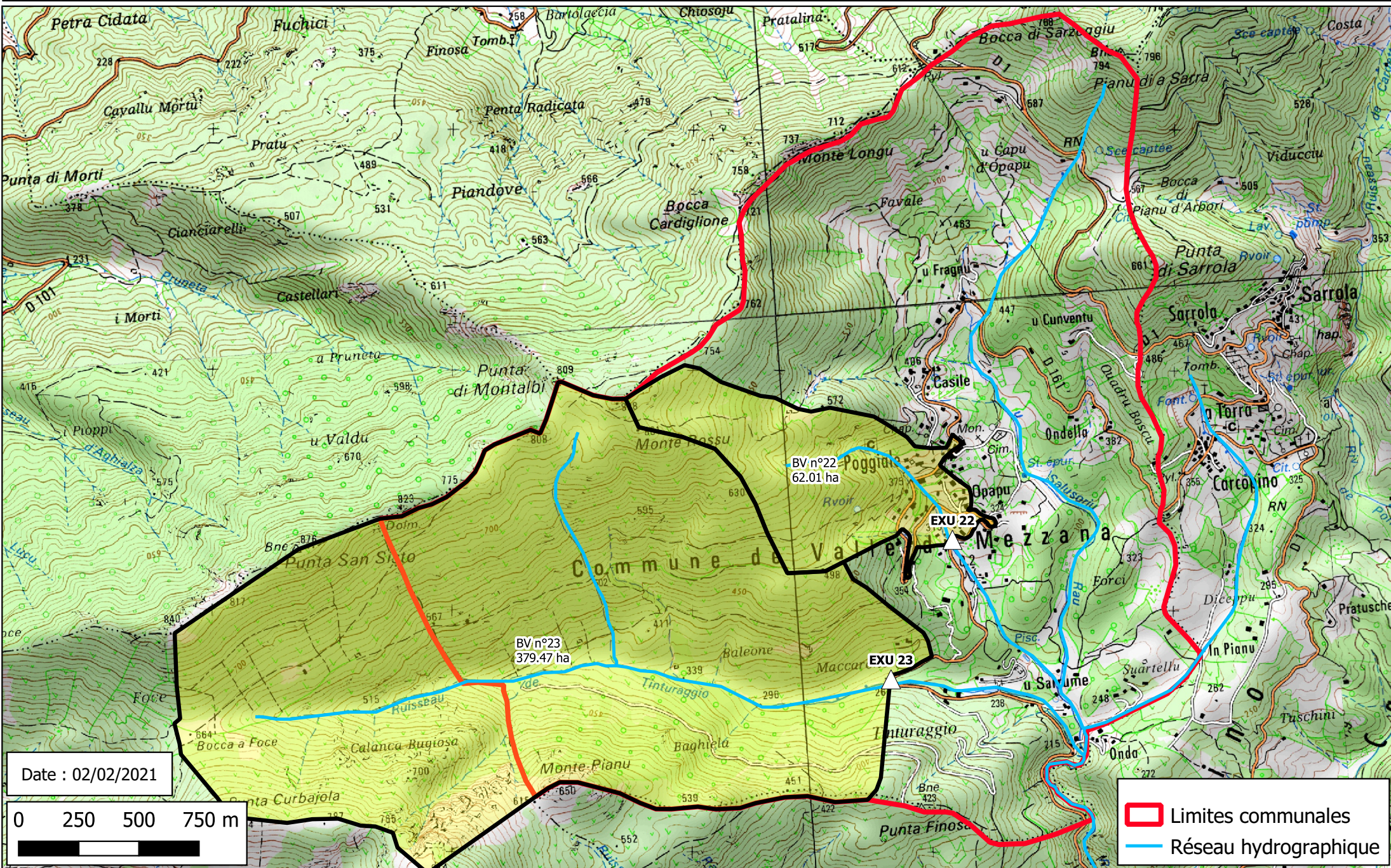
ANNEXE I

GRANDS BASSINS VERSANTS

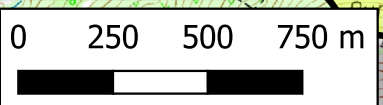




Commune de VALLE DI MEZZANA
 Grands bassins versants et exutoires associés (1/4)
 Format A4 - Echelle 1/20000



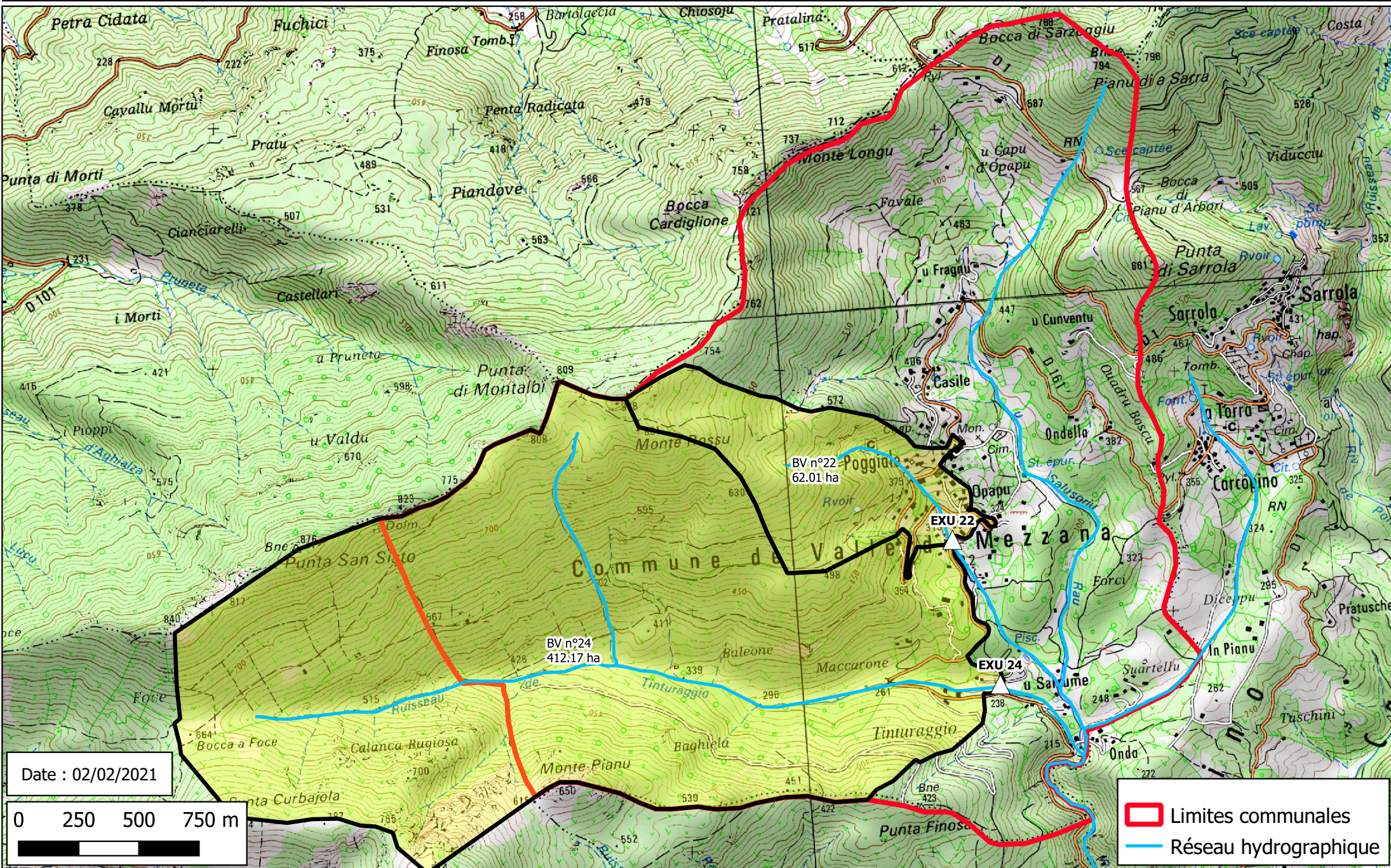
Date : 02/02/2021



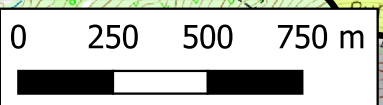
Limites communales
 Réseau hydrographique



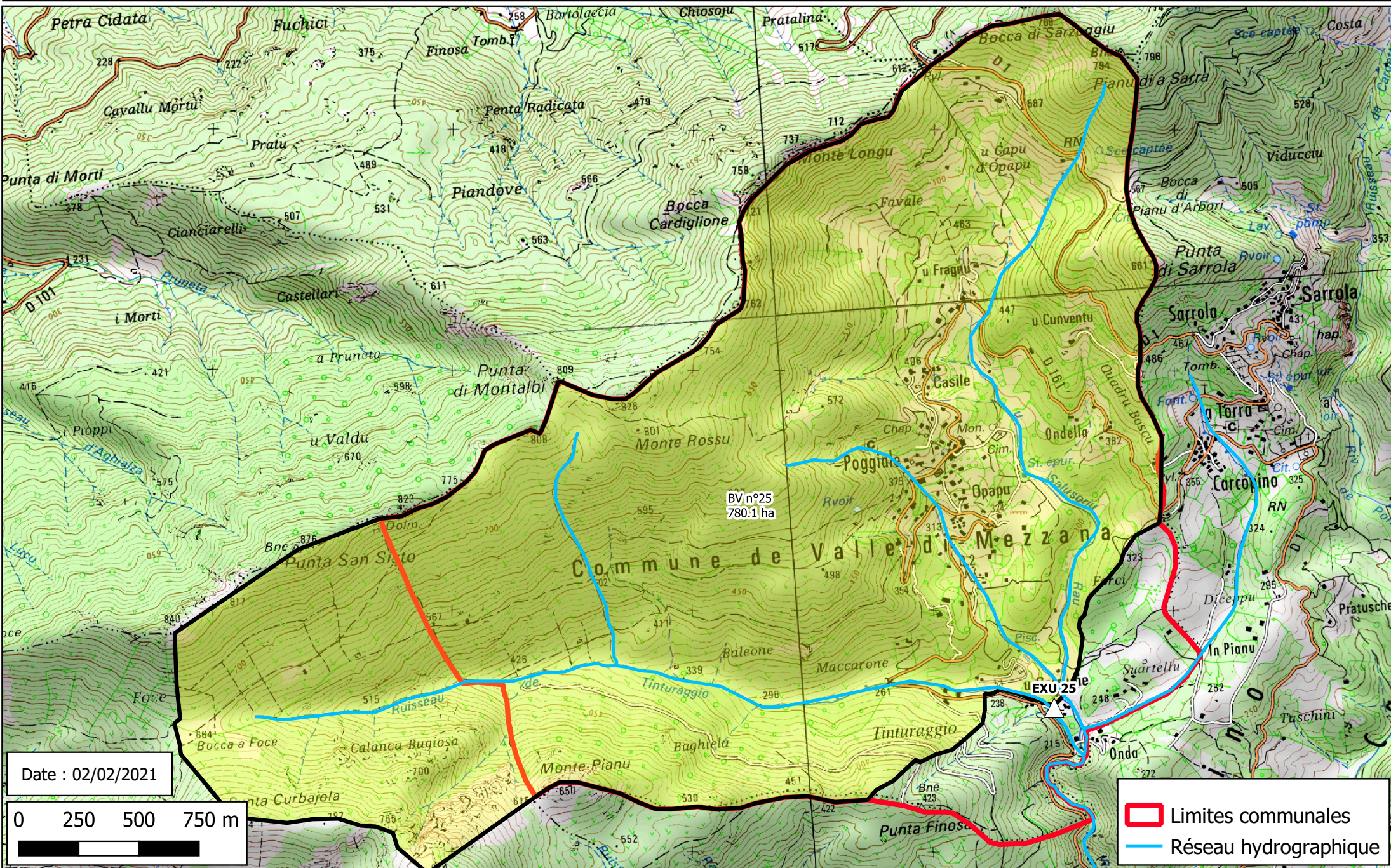
Commune de VALLE DI MEZZANA
 Grands bassins versants et exutoires associés (2/4)
 Format A4 - Echelle 1/20000



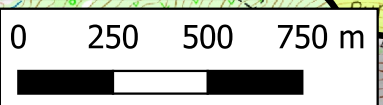
Date : 02/02/2021



Limites communales
 Réseau hydrographique



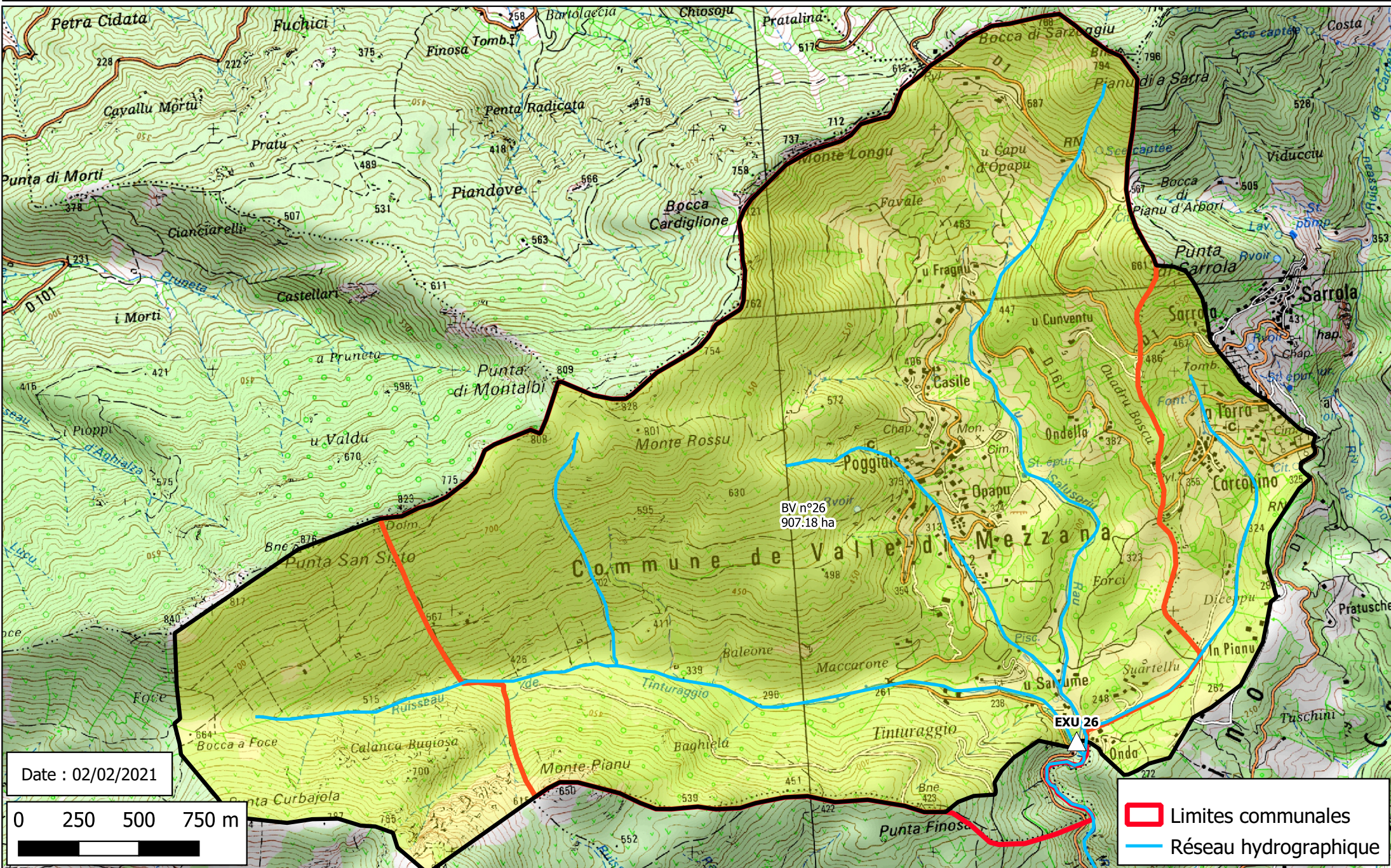
Date : 02/02/2021



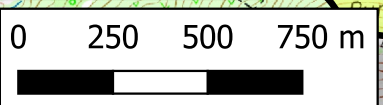
Limites communales
Réseau hydrographique





Commune de VALLE DI MEZZANA
 Grands bassins versants et exutoires associés (4/4)
 Format A4 - Echelle 1/20000



Date : 02/02/2021

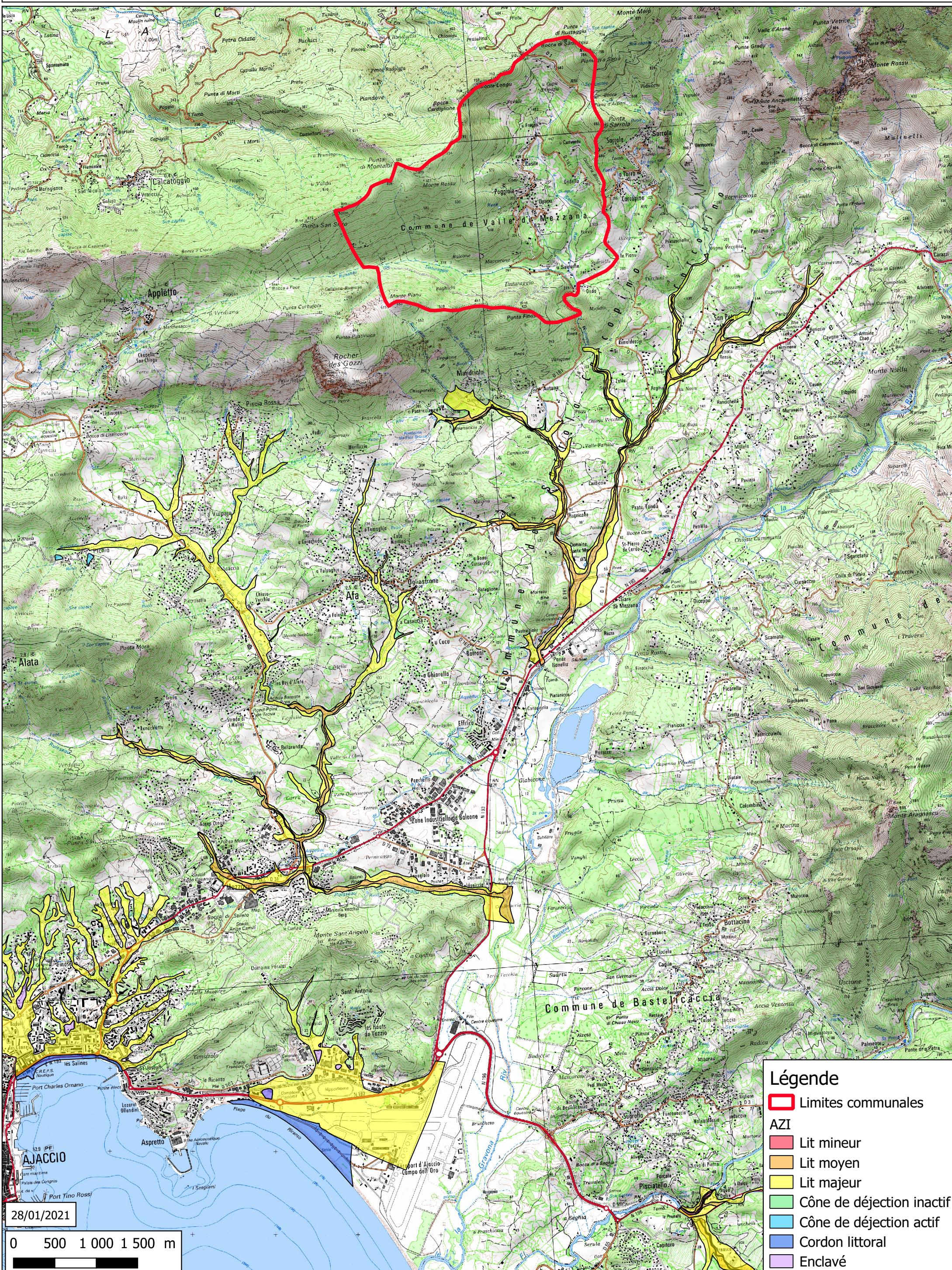


 Limites communales
 Réseau hydrographique

ANNEXE II

ATLAS DES ZONES INONDABLES (AZI)





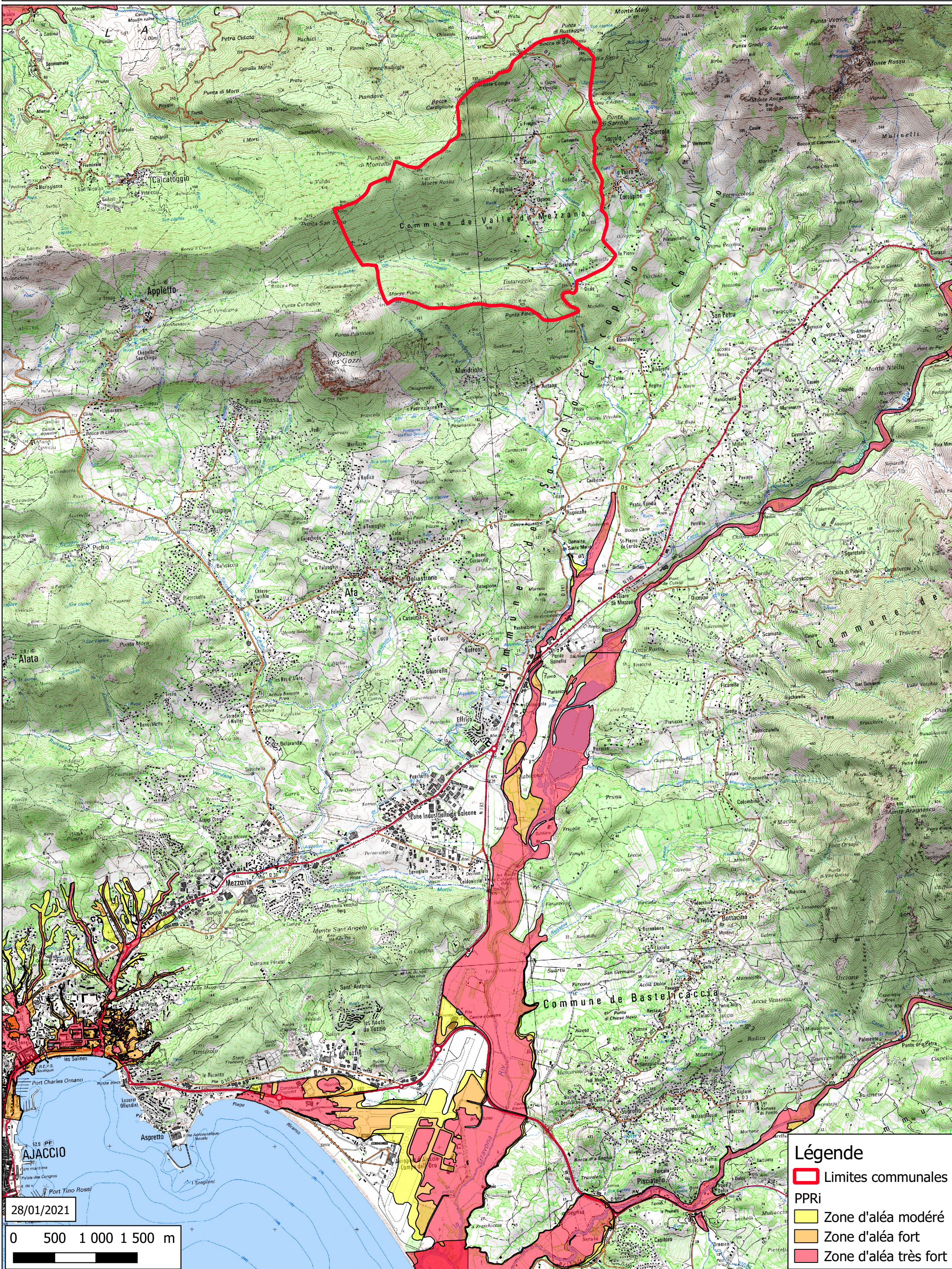
Légende

- Limites communales
- AZI**
- Lit mineur
- Lit moyen
- Lit majeur
- Cône de déjection inactif
- Cône de déjection actif
- Cordon littoral
- Enclavé

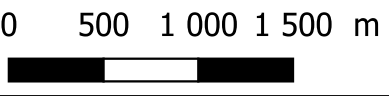
ANNEXE III

PLAN DE PREVENTION DES RISQUES INONDATION (PPRI)





28/01/2021



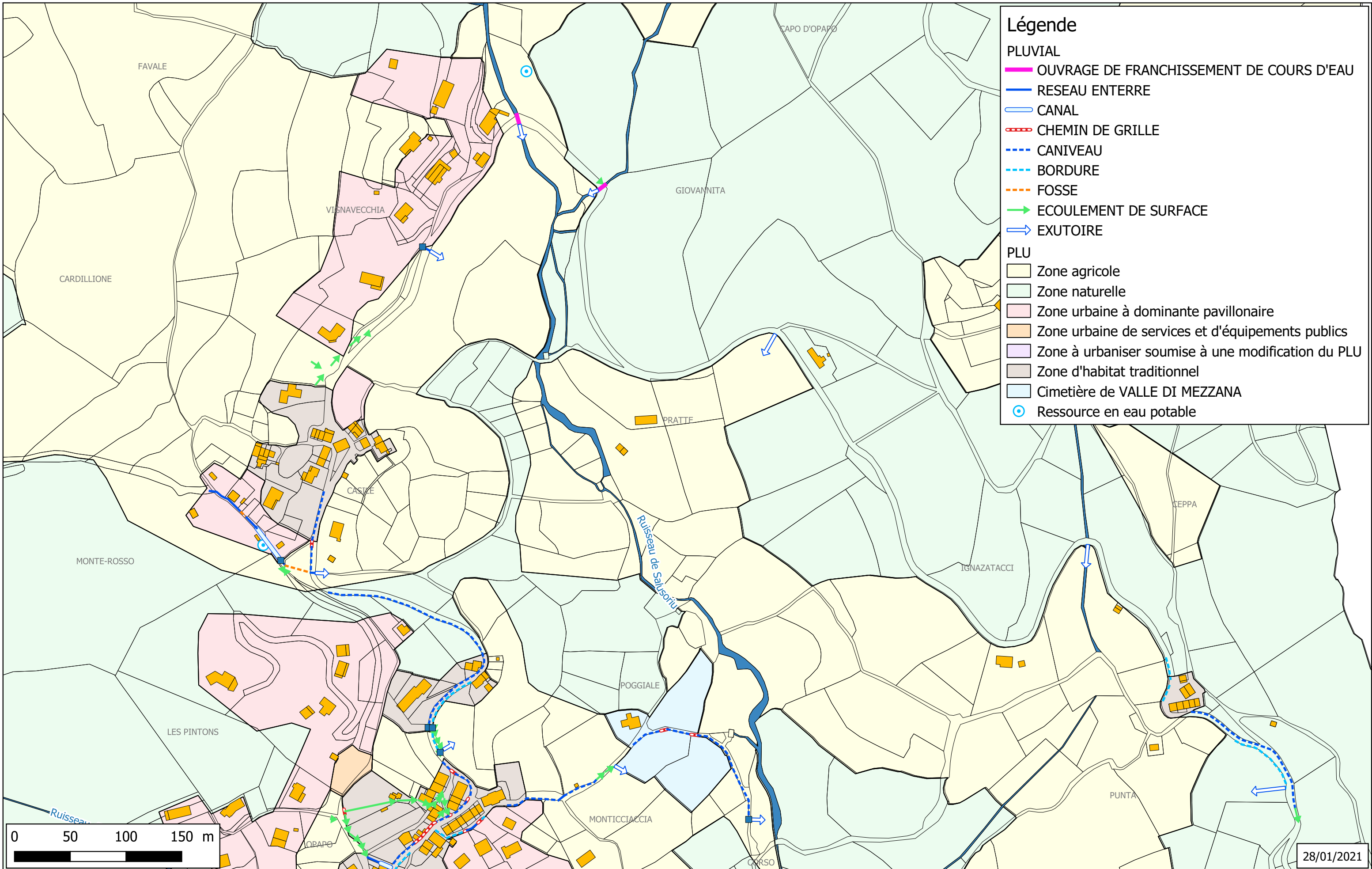
Légende

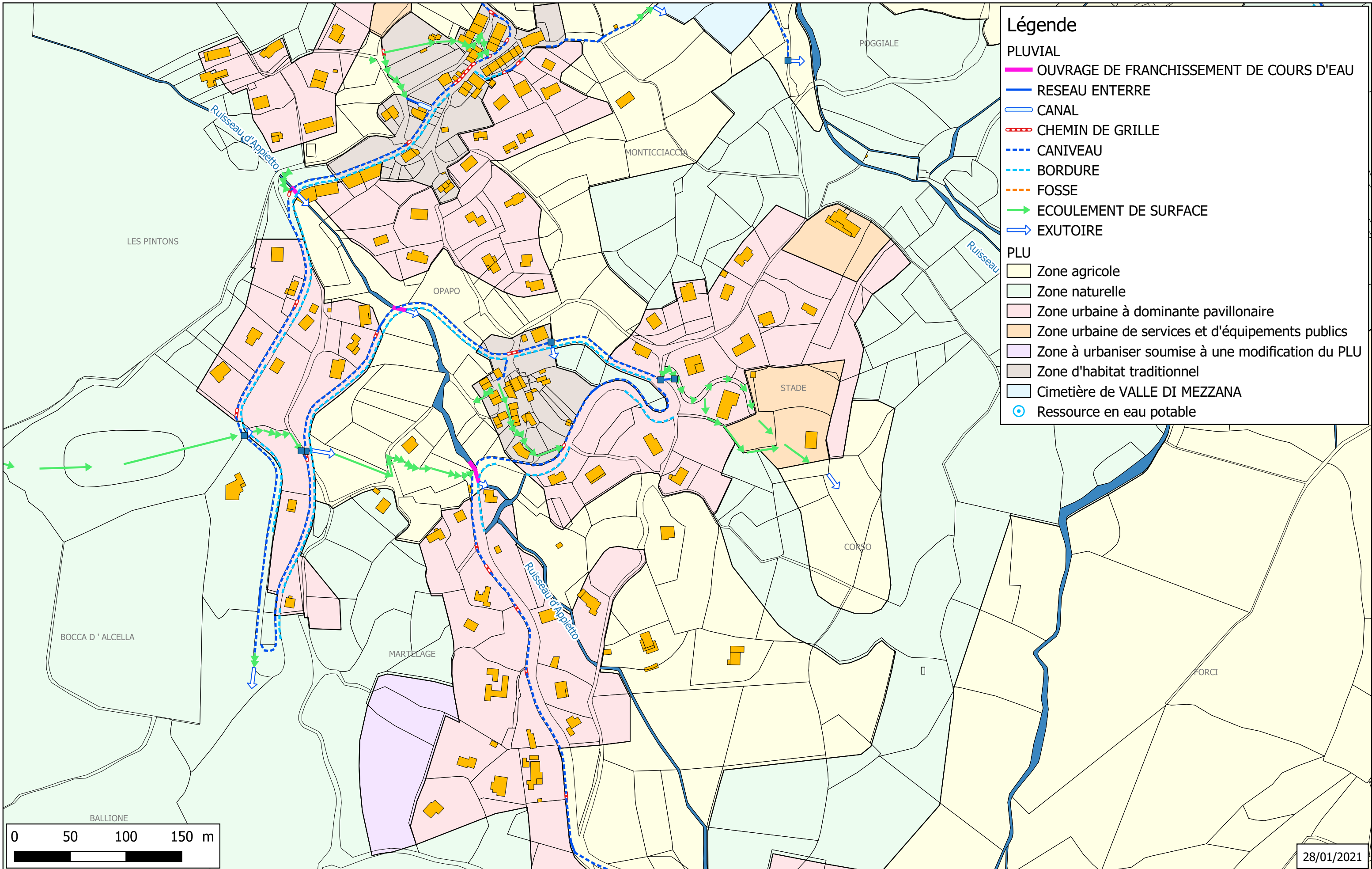
- Limites communales
- PPRi**
- Zone d'aléa modéré
- Zone d'aléa fort
- Zone d'aléa très fort

ANNEXE IV

PLANS DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL







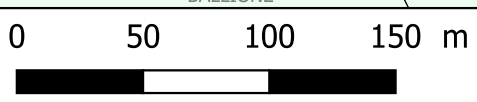
Légende

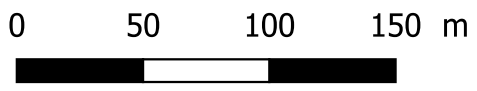
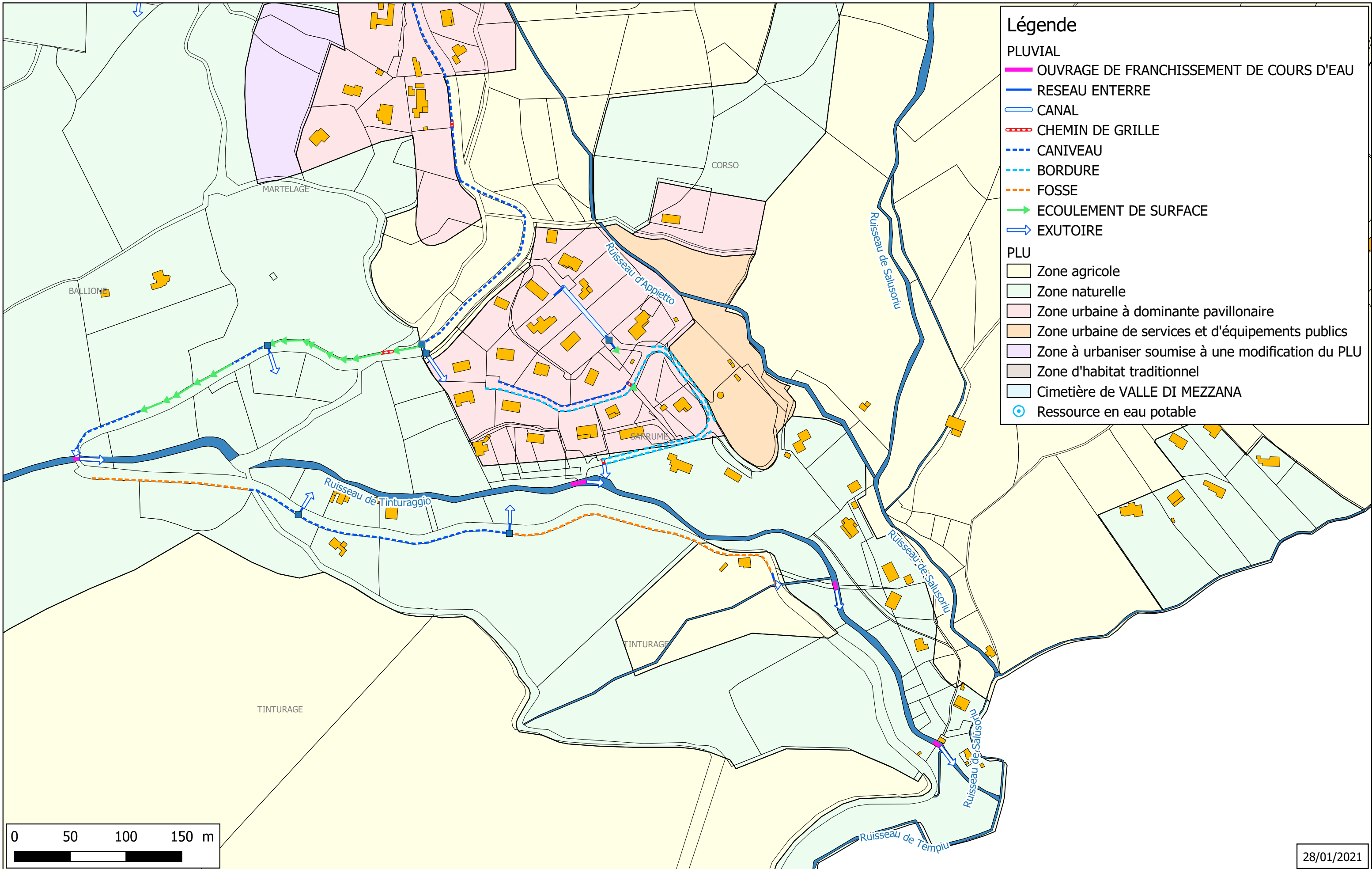
PLUVIAL

- OUVRAGE DE FRANCHISSEMENT DE COURS D'EAU
- RESEAU ENTERRE
- - - CANAL
- - - CHEMIN DE GRILLE
- - - CANIVEAU
- - - BORDURE
- - - FOSSE
- ECOULEMENT DE SURFACE
- ⇨ EXUTOIRE

PLU

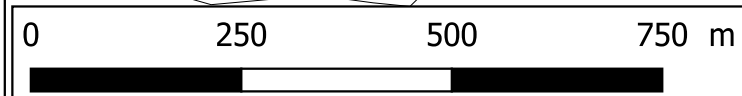
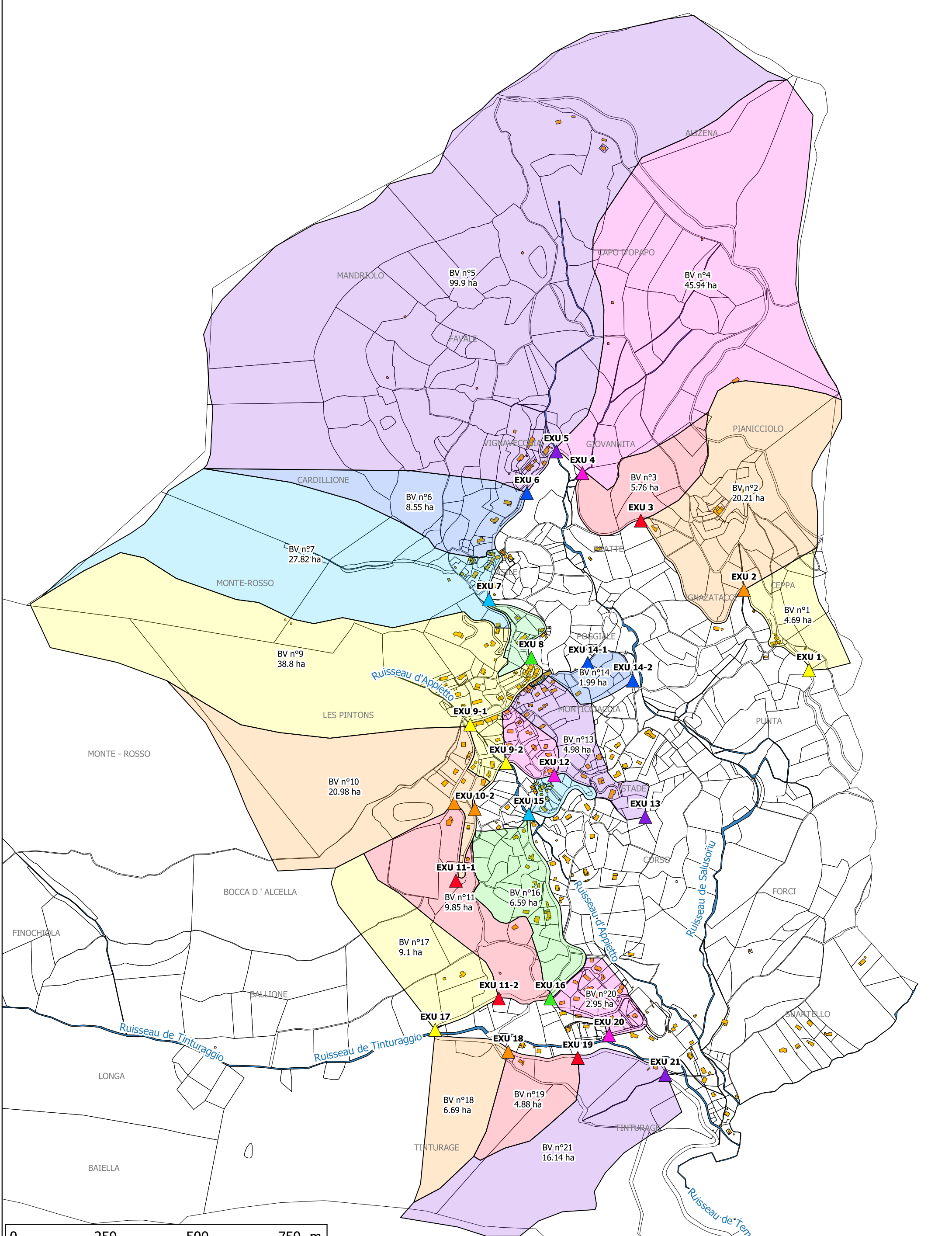
- Zone agricole
- Zone naturelle
- Zone urbaine à dominante pavillonnaire
- Zone urbaine de services et d'équipements publics
- Zone à urbaniser soumise à une modification du PLU
- Zone d'habitat traditionnel
- Cimetière de VALLE DI MEZZANA
- ⊙ Ressource en eau potable





ANNEXE V
SOUS BASSINS VERSANTS

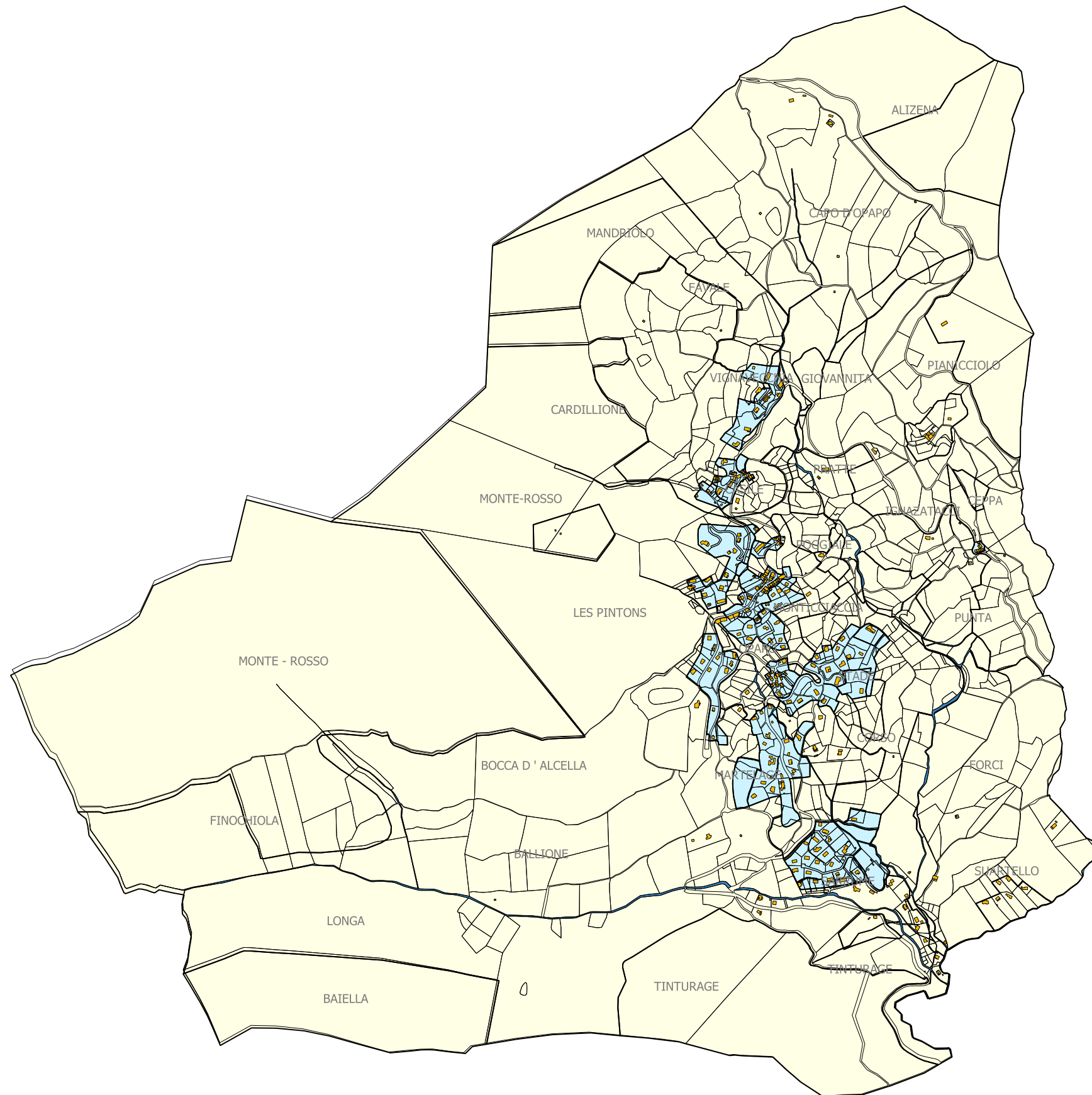




ANNEXE VI

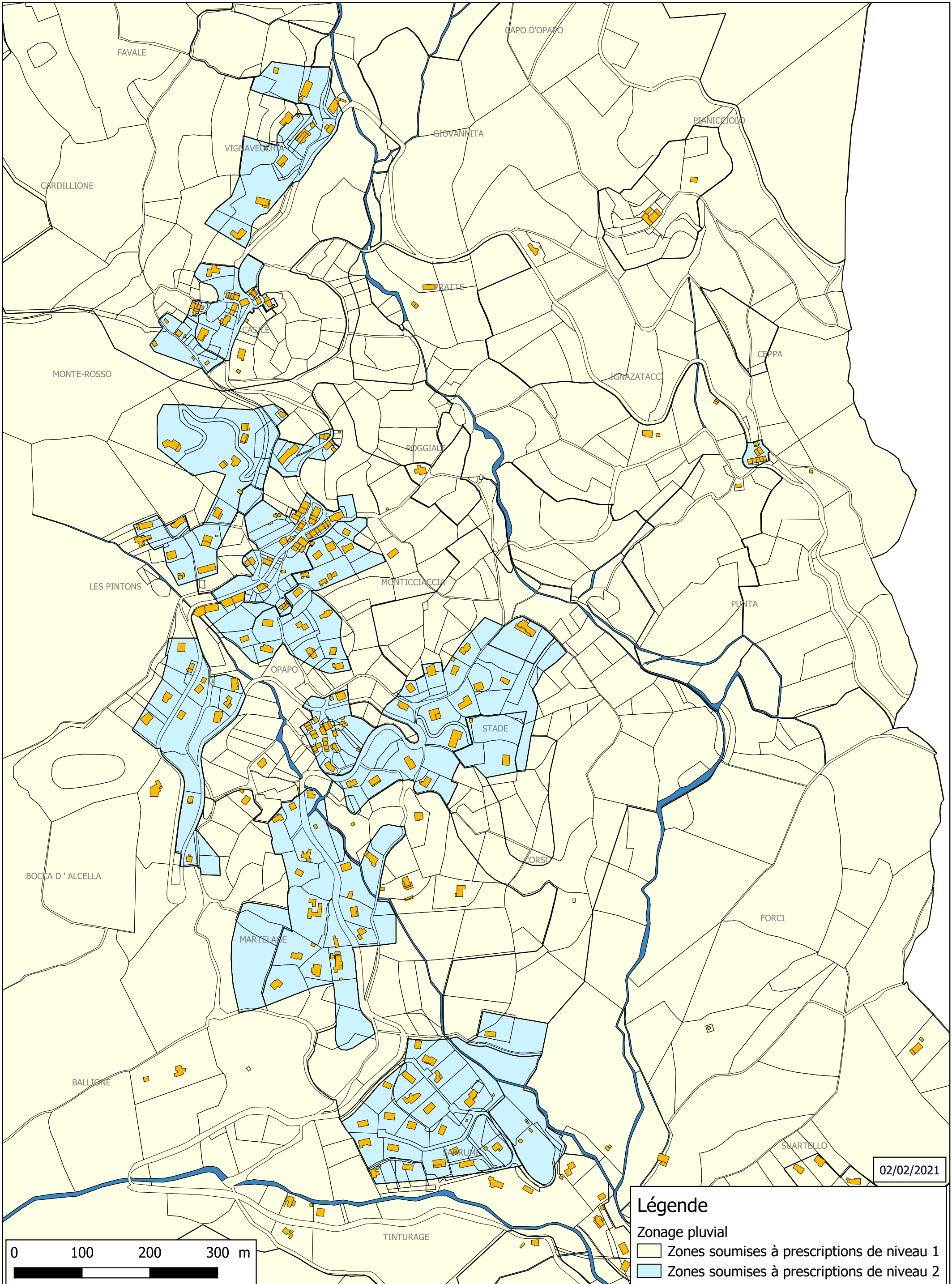
ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES





02/02/2021



Légende
Zonage pluvial
Zones soumises à prescriptions de niveau 1
Zones soumises à prescriptions de niveau 2



02/02/2021

Légende

Zonage pluvial

-  Zones soumises à prescriptions de niveau 1
-  Zones soumises à prescriptions de niveau 2

