



MODIFICATION DE DROIT COMMUN N°1 DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE ROQUEBRUNE SUR ARGENS (83)



5.1.1. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Dates :

PLU approuvé par DCM du 07/07/2022

Modification de droit commun n°1 prescrite par AM n°2023/423 du 19/07/2023

Modification de droit commun n°1 approuvée par DCM du 26/09/2024

AM : Arrêté Municipal

DCM : Délibération du Conseil Municipal

DOSSIER APPROUVE LE 26/09/2024



POULAIN URBANISME CONSEIL

78 bd Marx Dormoy, 83300 DRAGUIGNAN

Email : contact@poulain-urbanisme.com

SOMMAIRE

I.	Situation actuelle	page 3
<u>I.1 – Ressources</u>		page 3
<u>I.2 – Capacité de stockage</u>		page 3
<u>I.3 – Réseau de distribution</u>		page 3
<u>I.4 - Tendances actuelles de la consommation en eau potable : (données 2020)</u>		page 3
<u>I.5 – Plans du réseau AEP sur projet de zonage PLU</u>		page 4
I.5 - 1 Secteur des 4 chemins		page 4
I.5 - 2 Secteur de la Bouverie		page 5
I.5 - 3 Secteur du village		page 6
I.5 - 4 Secteur des Issambres		page 7
II.	Situation projetée	page 8
<u>II.1 – Définition des besoins futurs</u>		page 8
<u>II.2 – Secteur village</u>		page 9
II.2 - 1 OAP Jean Aicard		page 9
II.2 - 2 OAP La Valette		page 10
II.2 - 3 OAP Jas de Callian		page 11
<u>II.3 – Autres secteurs</u>		page 12
II.3 - 1 Densification		page 12
II.3 - 2 Renouveau urbain		page 12
<u>II.4 – Travaux de sécurisation</u>		page 13
II.4 - 1 Secteur village : cœur du village		page 13
II.4 - 2 Secteur village : quartier Basses Roques et Pétignons		page 13
II.4 - 3 Secteur Issambres : quartier haute Garonnette		page 13
II.4 - 4 Secteur Issambres : quartier du bois d'Angélis		page 13
II.4 - 1 Secteur Bouverie		page 13
<u>II.5 – Programme de développement</u>		page 14
<u>II.6 – Annexes</u>		page 14

ADDUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

I. Situation actuelle

La gestion de la ressource en eau potable s'effectue à l'échelle intercommunale. Les besoins en eau potable sont couverts sur l'ensemble de la commune. Véolia est le concessionnaire qui intervient sur la commune dans le cadre d'un contrat en régie intéressée.

I.1 - Ressources

L'alimentation en eau potable de la commune se fait à partir des ressources suivantes :

- Achat au Syndicat de l'Eau du Var Est (SEVE)

I.2 - Capacité de stockage :

La capacité de stockage totale, de commune est de 21 150 m³, répartie comme suit :

- Capacité de stockage pour alimentation secteur Bouverie : 1800 m³,
- Capacité de stockage pour alimentation secteur Village : 1100 m³,
- Capacité de stockage pour alimentation secteur Issambres : 2450 m³,

I.3 - Réseau de distribution :

Les canalisations ont des diamètres variant de 500 mm à 50 mm

Le réseau d'eau potable est constitué :

- de 234 kms de canalisations de distribution
- de 9 668 branchements dont 0 branchement en plomb

I.4 - Tendances actuelles de la consommation en eau potable : (données 2020)

Pour l'ensemble des communes de l'agglomération en 2020, la consommation en eau s'établit à : 9 418 673 m³ pour un volume distribué de 10 541 764 m³

Le nombre d'abonnés sur la commune de Roquebrune sur Argens est de 10 649, pour une population desservie de 14 459 personnes.

Les volumes distribués sur Roquebrune sur Argens en 2020 sont de 2 339 087 m³, et 2 023 802 m³ de consommé.

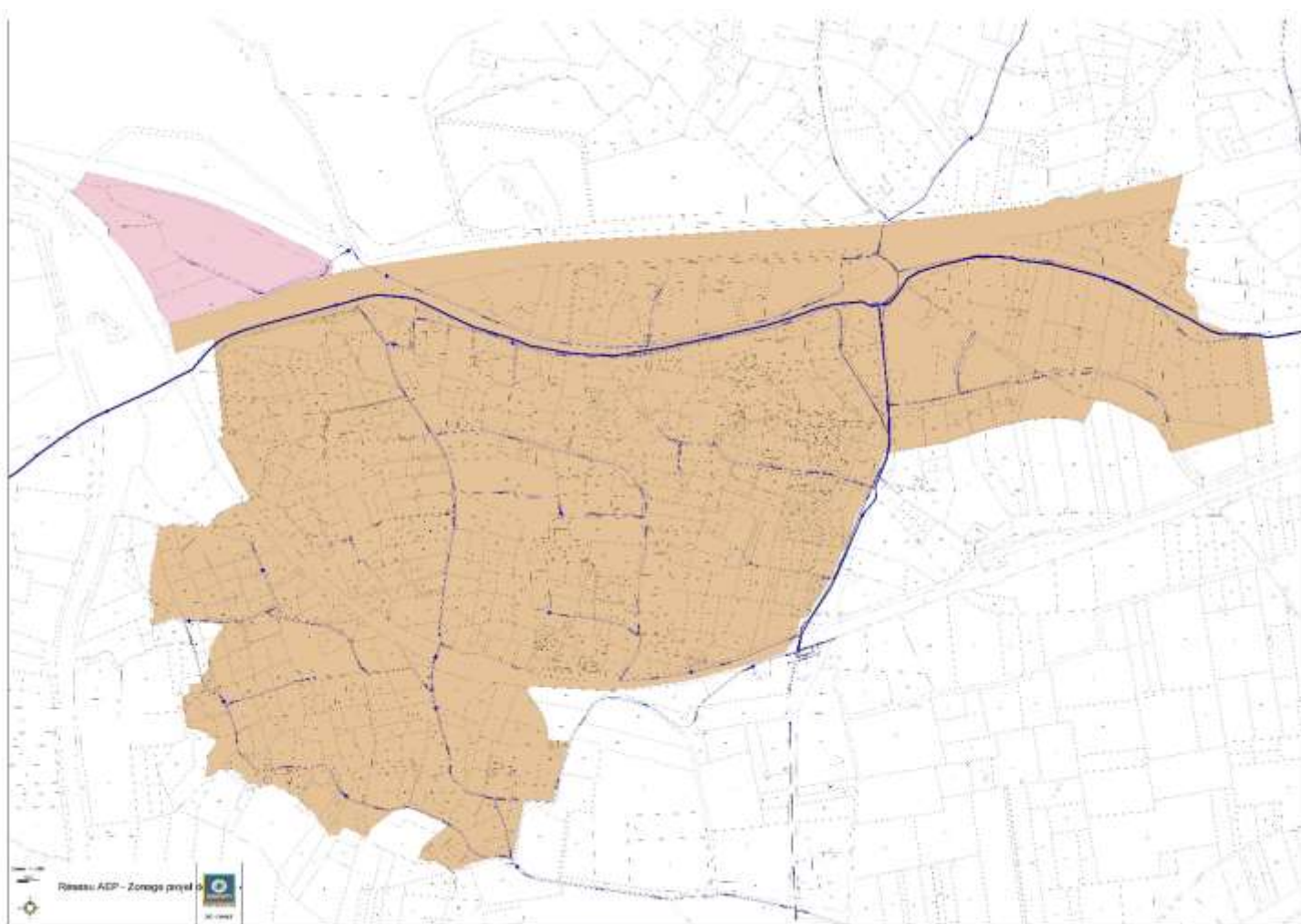
La consommation moyenne est de 190 m³. Le rendement de réseaux sur période de relève : 90,56 %.

La qualité de l'eau :

- Taux de conformité microbiologique : 100 %
- Taux de conformité physico-chimique : 100 %

I.5 - Plans du réseau AEP sur projet de zonage PLU :

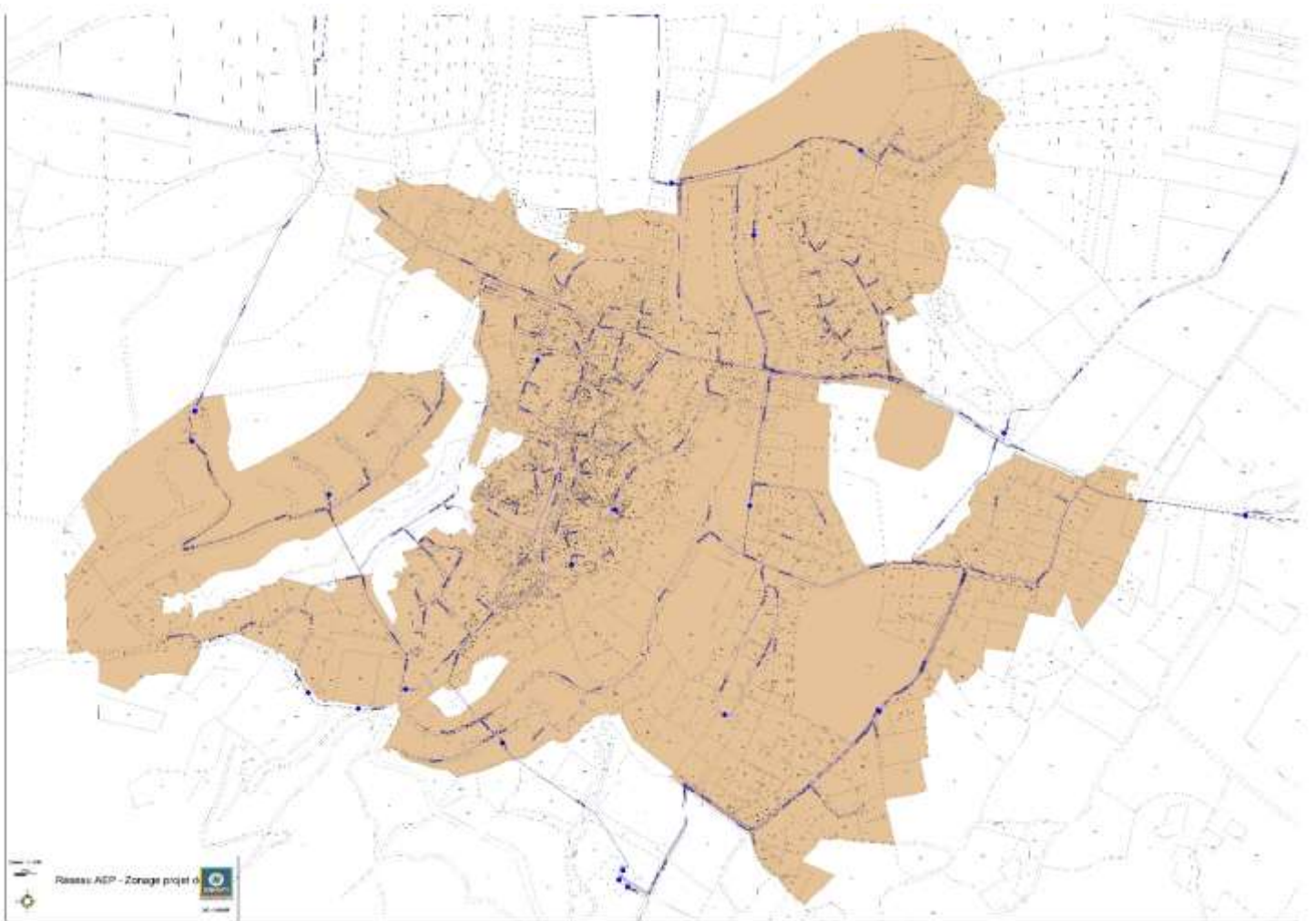
I.5 – 1 Secteur des 4 chemins



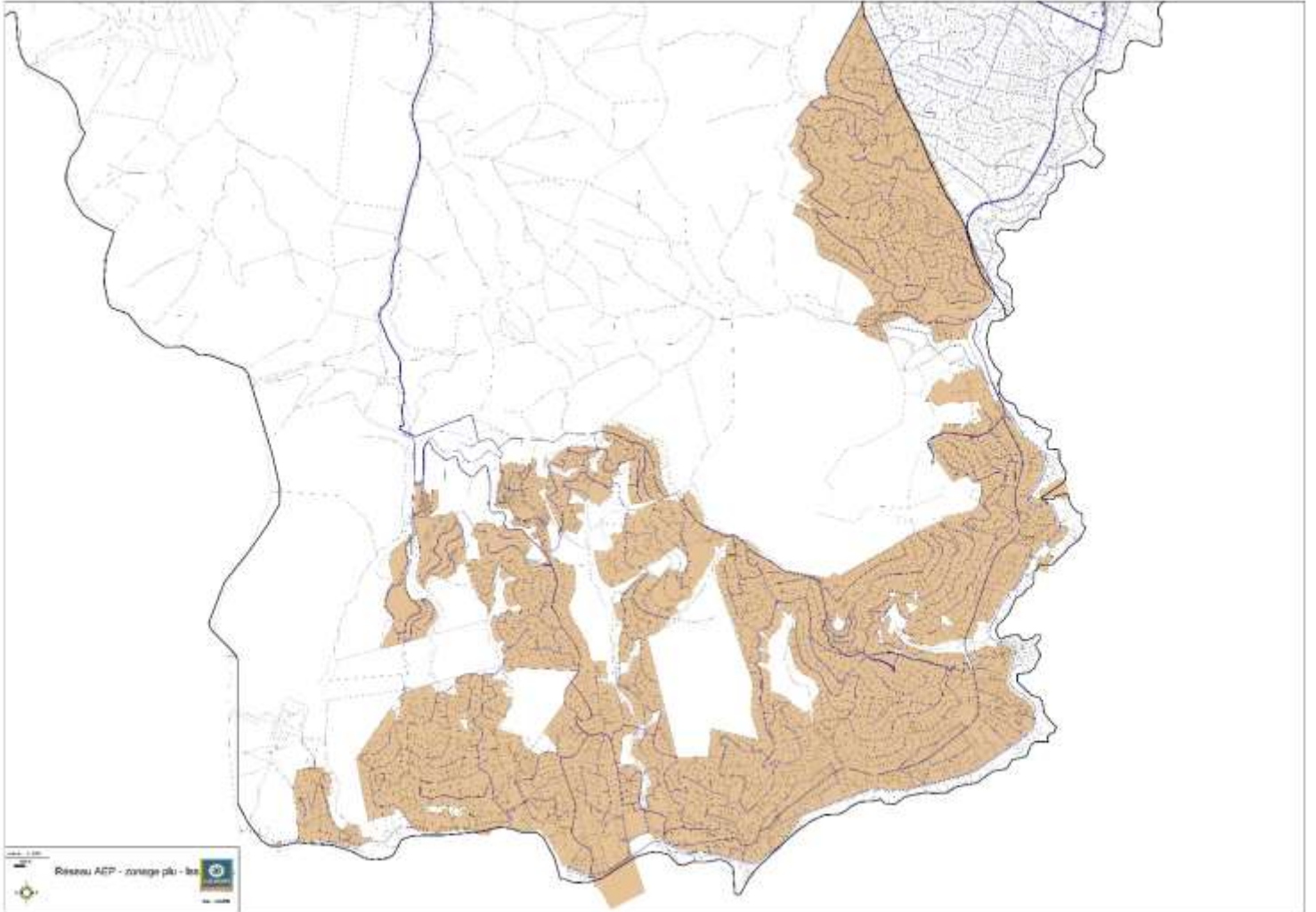
1.5 – 2 Secteur de la Bouverie



1.5 – 3 Secteur du village



1.5 – 4 Secteur des Issambres



II. Situation projetée



III.1 - Définition des besoins futurs :

La perspective de croissance démographique annuelle moyenne est établit à 1.27% en compatibilité avec le SCOT et le PLH. Conformément aux objectifs du PLH, rappelés dans le PADD, le rythme de production est de 175 logements/an pendant les 10 années d'application du PLU soit à l'horizon 2032 : +1750 logements par rapport à 2022 (représentant ainsi un apport de population de 2170 habitants à cette échéance).

Il sera pris en compte les éléments suivants pour définir les besoins :

- Renouvellement urbain : multiplication des besoins des nœuds impactés par le projet en question par un coefficient = (besoins moyens actuels + besoins supplémentaires du projet) / besoins moyens actuels
- Urbanisation nouvelle d'accompagnement : multiplication des besoins des nœuds impactés par le projet en question par un coefficient = (besoins moyens actuels + besoins supplémentaires du projet) / besoins moyens actuels
- Urbanisation nouvelle complémentaire : ajout des besoins de futur projet sur un nœud sans demande en situation actuelle et sur une branche du réseau structurant
- Accroissement de l'offre touristique : Equitablement répartie sur les nœuds identifiés comme « camping » ou « tourisme »

Les ressources actuelles seront suffisantes pour couvrir les besoins générés par les perspectives d'urbanisation futures. Par ailleurs, le schéma directeur d'eau potable en cours de finalisation tiendra compte des équipements à réaliser pour subvenir à ces besoins.

- Besoin moyen actuel : 6 825 m³/j  Besoin moyen futur (2040) : 7 630 m³/j
- Besoin de pointe actuel : 12 470 m³/j  Besoin de pointe futur (2040): 13 960 m³/j (+12 %)

Pour l'amélioration des ressources et de la distribution de l'eau, l'agglomération tiendra compte des projets d'urbanisation de la commune de Roquebrune sur Argens, il faudra considérer les projets suivants :

III.2 - Secteur Village :

II.2 – 1 OAP Jean Aicard :

285 logements à moyen terme, comprenant du renouvellement urbain au sein de la couronne urbaine du village et une extension mesurée de l'urbanisation conduisant à l'ouverture à l'urbanisation d'une zone à vocation d'habitat permettant la construction d'environ 93 logements maximum en R+2.

Commune de Roquebrune-sur-Argens

SECTEUR SAINT ELOIS

Surface à vocation d'habitat : 2.2 ha
 Nombre de logements : 285
 Densité brute : 108 logements/ha



Orientations d'aménagement

Périmètre d'OAP

Composition urbaine

- Zone de renouvellement urbain «au fil de l'eau» à vocation habitat, densité élevée
- Zone à vocation d'habitat densité faible à élevée
- Ilot Aicard : vocation mixte, densité élevée
- Zone à vocation mixte équipements et habitat, densité élevée
- Zone naturelle à préserver

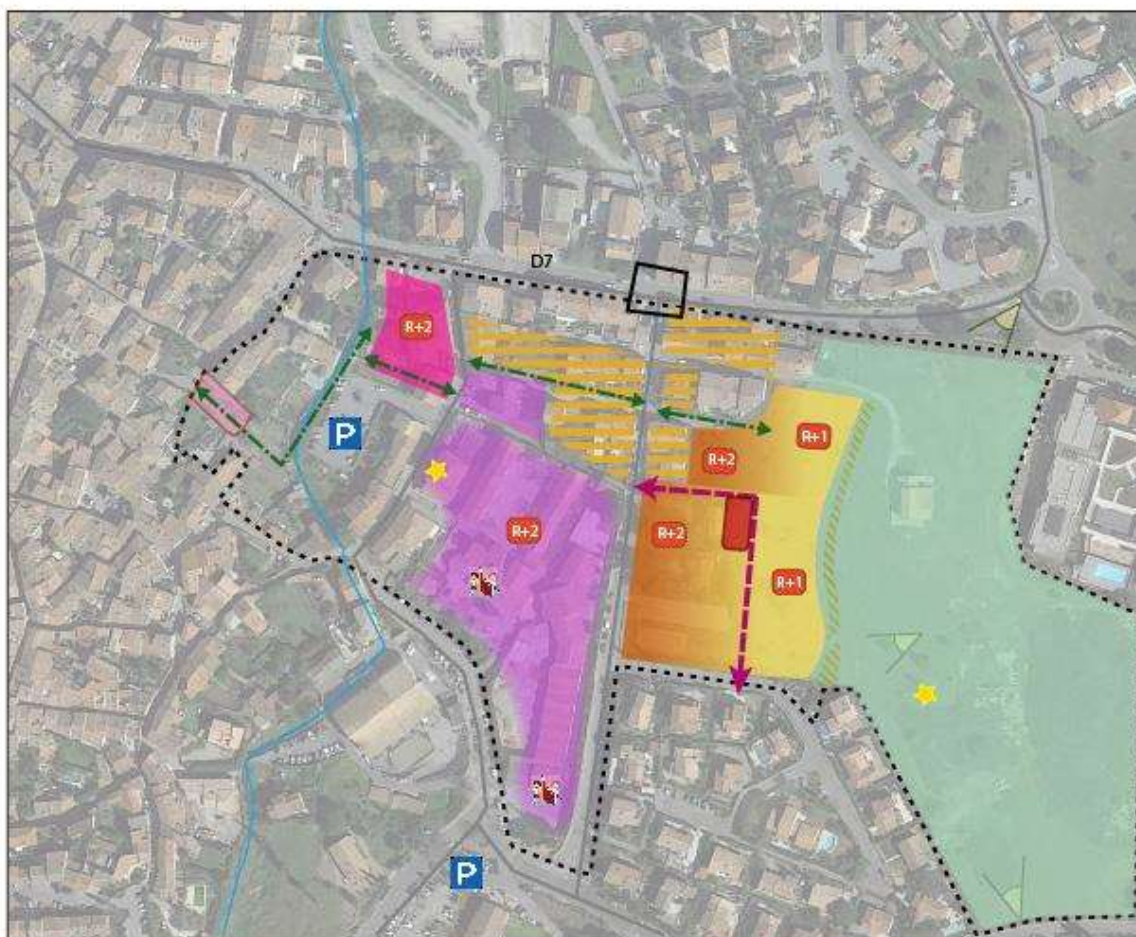
- Réorganisation de l'espace public
- Création d'un espace commun
- Hauteur maximale des constructions

Déplacements

- Carrefour à organiser, sécuriser
- Continuité piétonne à créer
- Création d'une voie de boudage

Composition paysagère

- Préserver cône de vue
- Élément patrimonial à préserver
- Création d'un écran végétal



II.2 – 2 OAP la Valette :

La zone à vocation d'habitat prévoit la construction d'environ 48 logements en R+1.

Commune de Roquebrune-sur-Argens

SECTEUR VALETTE

Surface brute : 1.1 ha
Nombre de logements : 48
Densité brute : 43 logements/ha



--- Périmètre d'OAP

Composition urbaine

Zone à vocation d'habitat, formes urbaines de type habitat groupé à petits collectifs

Hauteur maximale des constructions

Recul du bâti depuis la RD

Ordonnement et orientations des façades principales

Insertion des constructions dans la pente.

Déplacements

Organisation du carrefour pour entrée/sortie D7

Création de voie à double sens

Création aire de retournement

Composition paysagère

Création d'une frange végétalisée dense (écran végétal)

II.2 – 3 OAP Jas de Caillan :

Il est prévu dans la zone à vocation d'habitat, 15 à 20 logements maximum en R+1.

Commune de Roquebrune-sur-Argens SECTEUR JAS DE CAILLAN

Surface brute à vocation habitat : 1500 m²
Nombre de logements : 15 à 20
Densité brute : entre 100 et 130 logements/ha



Périmètre d'OAP

Composition urbaine

Zone à vocation habitat (R+1 max)

Parcours sportif et pédagogique

Aire de jeux pour enfants

Déplacements

Aire de stationnement existant à réaménager et à étendre

Création d'une aire de stationnement paysagère

Organisation des stationnements le long de la voie

Création d'un maillage mode doux

Entrée/sortie zone habitat

Composition paysagère

Séquence paysagère à préserver

Zone végétalisée à préserver (prairie, jardin, etc.)

Végétalisation de pleine terre

Patrimoine bâti à préserver

Préserver les abords du ruisseau

III.3 - Autres secteurs :

D'autres secteurs à enjeux ont également été ciblés au projet de PLU pour permettre une certaine mutabilité de la densification notamment dans les centralités de la Bouverie, au sein de la couronne urbaine du Village et dans une moindre mesure au sein du pôle des Quatre-chemins et de la centralité des Issambres. A la différence des secteurs couverts par une OAP pour lesquels des avant-projets ont déjà été portés à notre connaissance, les secteurs à enjeux sont voués à muter à une échéance plus lointaine et sont identifiés dans les deux tableaux ci-dessous suivant que l'urbanisation porte sur de la densification (dent creuse) ou du renouvellement urbain :

DENSIFICATION	
Village	Village
Bouverie	secteur école
	parcelle publique
Quatre Chemins	densification
Issambres	densification
RENOUVELLEMENT URBAIN	
Village	Secteur Pré Cheveaux
	Secteur Perazzini
	Secteur Pré Foire
	Secteur Ollier
	parcelles BE 9, 512, 585 à 589
	gymnase et école de musique
	parcelles BI 13 344 et 345
	OAP Jean AICARD
	parcelles BI 600, 601
Bouverie	Poste
Issambres	Parc des Issambres
	parcelles BZ 77, 78, 83, 84 et 368
	parcelle BW 287
	Place San Peire

PROJET PLU	surface NETTE ha	Nombre de logements
Densification	22,70	1015
Extension	2,89	145
Renouvellement urbain	6,44	589
TOTAL	32,03	1749

II.4 - Travaux de sécurisation

Compte tenu de l'absence de sécurisation sur certains sous-secteurs (Lotissement St Pierre, Les Fourques / Palayson, Chemin de la Maurette) en cas de rupture de la conduite d'alimentation du SEVE depuis compteur d'achat Pont de Fer Marchandise, pour répondre à un besoin des quartiers actuellement non desservis par le réseau AEP (forage privés) à sécuriser et besoin de mise en conformité DECI, les travaux listés ci-dessous pourront être entrepris et inscrits dans le Schéma Directeur d'Eau Potable en cours d'élaboration.

II.4 – 1 Secteur Village : cœur du village

- Construction d'un nouveau réservoir de 3000 m³ à la cote 105 NGF
- Nouvelle conduite en DN 400 entre la conduite SEVE 800 et le nouveau réservoir sur environ 5 km → Opération SEVE
- Conduite de distribution en DN 300 entre le nouveau réservoir et la conduite d'alimentation actuelle des Garrigues sur environ 650 ml
- Renforcement de la conduite d'alimentation actuelle des Garrigues en DN 250 (future distribution) sur environ 3,5 ml
- Démolition des réservoirs des Garrigues et des Allons
- Réutilisation de la station de surpression des Garrigues sur le nouveau réservoir Mise en place d'un stabilisateur de pression pour réduction des pressions en DN 250 avec une consigne de 5,2 bars
- Extension du réseau AEP pour alimentation des projets urbains - La Valette ; Jean Aicard ; Jas de Callian

II.4 – 2 Secteur Village : Quartiers Basses Roques et Pétignons

- Nouvelle conduite d'adduction en DN 200 sur 1 800 ml du réservoir Baresse au Réservoir des Charles → Opération SEVE
- Mise en place d'une station de pompage (90 m³ /h et 90 m HMT) au réservoir Baresse → Opération SEVE
- Démolition du réservoir des Charles existant et construction d'un nouveau réservoir de 500 m³
- Nouvelle conduite de distribution en DN 200 sur 3 460 ml entre le réservoir des Charles et la Maquettes
- Nouvelles conduites de distribution (DN 63 à 160) pour alimentation des lieux dits Adrech de Sauve, Les Bas Pétignons, Les Basses Roques

II.4 – 3 Secteur Issambres : Quartiers haute Garonnette

- Mise en place d'un maillage avec le secteur alimenté en gravitaire par Super Bougnon, pour sécuriser en cas de rupture de la conduite d'alimentation du SEVE depuis compteur d'achat Col du Bougnon

II.4 – 4 Secteur Issambres : Quartier du Bois d'Angelis

- Renforcement du tronçon existant pour assurer une pression satisfaisante sur un tronçon alimentant de gros consommateurs

II.4 – 5 Secteur Bouverie :

- Mise en place d'un maillage avec le secteur du Collet Redon alimenté en gravitaire par le réservoir du Collet Redon devant l'absence de sécurisation en cas de rupture de la conduite d'alimentation du SEVE depuis compteur d'achat situé au Pont de Fer Marchandise
- Extension du réseau AEP pour alimentation du secteur AVSA

III.5 - Programme de développement :

Les besoins en distribution en eau potable pour répondre à l'évolution de l'urbanisation sur la base de la carte de zonage du PLU sont pris en compte dans **le Schéma Directeur d'Eau Potable de Roquebrune sur Argens** en cours d'élaboration.

Les infrastructures devront être étudiées, dimensionnées et réalisées au fur et à mesure des besoins engendrés par l'extension de nouvelles zones urbanisables.

Le zonage d'eau potable sera annexé au PLU lorsque le Schéma Directeur d'Eau Potable sera approuvé.

III.5 - Annexe

Rapport Annuel du Délégué 2020

Département du Var

République Française

Arrondissement de Draguignan

ESTÉREL CÔTE D'AZUR AGGLOMÉRATION

EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS DE LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION

Nombre de Conseillers : En exercice : 48 Présents : 35	Séance du : 9 décembre 2022	Date de publication : 19 décembre 2022
--	--------------------------------	---

L'an deux mille vingt-deux, le neuf décembre à dix heures, le Conseil communautaire d'Estérel Côte d'Azur Agglomération régulièrement convoqué le 2 décembre 2022, s'est réuni à la communauté d'agglomération, sous la Présidence de M. MASQUELIER, Président.

PRESENTS :

MASQUELIER Frédéric - RACHLINE David - CHARLIER DE VRAINVILLE Gérard - MARCHAND Charles - ISEPPI Stéphane - LEMAITRE Didier - LONGO Gilles - JEANPERRIN Brigitte - SOLER Annie - LOMBARD Danièle - REGGIANI Jean-Paul - BOYER Max - LEROY Carine - PETRUS BENHAMOU Martine - BARKALLAH Nassima - CHIOCCA Christophe - PLANTAVIN Christelle - PERONA Patrick - LAUVARD Sonia - RENARD Patrick - CREPET Sandrine - BARBIER Jean-Louis - KARBOWSKI Ariane - BONNEMAIN Emmanuel - SERT Richard - POUSSIN Julien - DEBAISIEUX Jean-François - BLANC Sylvie - GRILLET Maxime - CORDINA Pierre - JEANPIERRE Jimmy - BESSERER Christian - BOUVARD Martine - FABRE Julien - TISSIER Ken.

REPRESENTES : Conformément à l'article L. 2121-20 du Code Général des Collectivités Territoriales, ont donné pouvoir de voter en leur nom : BOUDOUBE Paul donne procuration à LOMBARD Danièle - DECARD Guillaume donne procuration à BOYER Max - ARENAS Martine donne procuration à SOLER Annie - LANCINE Brigitte donne procuration à MARCHAND Charles - CHIODI Josiane donne procuration à BLANC Sylvie - DELAUNAY KAIDOMAR Françoise donne procuration à ISEPPI Stéphane - MARTY Nicolas donne procuration à JEANPERRIN Brigitte - HUMBERT Cédric donne procuration à CHARLIER DE VRAINVILLE Gérard - BRENDLE Karen donne procuration à LONGO Gilles - RAMI Hafida donne procuration à MASQUELIER Frédéric - DEMONEIN Caroline donne procuration à FABRE Julien.

NON REPRESENTES : FRADJ Laurence - MION Jérôme.

SECRETAIRE DE SEANCE : M. ISEPPI.

EAU POTABLE

*

SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

COMMUNE DE ROQUEBRUNE SUR ARGENS

*

- N° 218 -

M. REGGIANI, Conseiller délégué, expose :

La commune de Roquebrune-sur-Argens est sous contrat de régie intéressée et le service de l'eau est géré par la CMESE – Veolia Eau. Le contrat d'une durée de 8 ans prendra fin au 31/12/2022.

En tenant compte des enjeux actuels dans le domaine de l'eau, le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de la commune de Roquebrune sur Argens se doit d'aboutir à un programme d'actions qui planifie et fixe les orientations fondamentales de l'aménagement du système d'alimentation en eau potable, pour les vingt prochaines années. Ces aménagements ont pour finalité essentielle de garantir la satisfaction des usagers, aussi bien en termes de qualité, de quantité et de fiabilité.

Pour Estérel Côte d'Azur Agglomération (ECAA) et la commune de Roquebrune-sur-Argens, les objectifs de ce schéma directeur sont :

- Obtenir un diagnostic patrimonial, fonctionnel et règlementaire de son système d'alimentation en eau potable,
- Améliorer la connaissance et la gestion patrimoniale de son réseau,
- Obtenir une analyse prospective des besoins futurs à court (2025), moyen (2030) et long terme (2040),
- Aboutir à un programme d'actions hiérarchisé et cohérent avec la politique d'investissement pour :
 - Assurer la sécurisation de l'alimentation en eau potable de chacun des secteurs de distribution
 - Répondre aux besoins eau des abonnés en situation actuelle et future pour les différents horizons projetés,
 - Assurer le renouvellement patrimonial des canalisations
 - Optimiser le fonctionnement de l'alimentation en eau potable
 - Pallier les dysfonctionnements structurels sur les ouvrages, ...
- Obtenir une estimation de l'impact du programme d'action retenu sur le prix de l'eau,
- Disposer d'un zonage d'eau potable.

Après une étude de plus de 18 mois, le projet de Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable est achevé.

Les travaux pour la réalisation des aménagements sont de différents types :

- Des travaux de sécurisation
- Des travaux de renforcement et/ou extension de réseau pour répondre aux besoins en eau futurs et/ou à des besoins pour la Défense Extérieure Contre l'incendie
- Des travaux de renouvellement de conduites identifiés (renouvellement de conduite pour cause de vétusté, casse récurrente, problématique sanitaire)
- Des travaux d'optimisation de fonctionnement du réseau et des conditions d'exploitation (sectorisation plus fine, amélioration des pressions, optimisation de la chloration ...)
- Des travaux sur les ouvrages de stockage (GC, protection des sites, protection du personnel, ...)

Le document annexé à la présente délibération présente une synthèse des montants des travaux à mettre en œuvre à l'horizon 2040.

Échéance	Hypothèse du taux de renouvellement du réseau : 1 % / an soit 2,3 km par an			
	Montant des travaux hors provision pour renouvellement de réseaux	Provision pour travaux de renouvellement de réseaux	Montant Total	Investissement annuel
Court Terme 2022 - 2025	662 700 €	1 964 220 €	2 626 920 €	656 730 €
Moyen Terme 2026 - 2030	6 235 900 €	2 390 000 €	8 625 900 €	1 725 180 €
Long terme 2031 - 2040	309 600 €	4 372 400 €	4 682 000 €	468 200 €
TOTAL	7 208 200 €	8 726 620 €	15 934 820 €	838 675 €

A la suite de cet exposé,

Le Conseil communautaire est invité à :

PREVOIR les crédits nécessaires à la mise en œuvre du Schéma Directeur d’Alimentation en Eau Potable d’Estérel Côte d’Azur Agglomération pour la commune de Roquebrune sur Argens et leur inscription au budget,

AUTORISER le Président à effectuer toute démarche et signer tout acte pour la mise en œuvre du Schéma Directeur d’Alimentation en Eau Potable d’Estérel Côte d’Azur Agglomération pour la commune de Roquebrune sur Argens,

APPROUVER le Schéma Directeur d’Alimentation en Eau Potable d’Estérel Côte d’Azur Agglomération pour la commune de Roquebrune sur Argens tel que proposé en annexe.

Monsieur le Président invite le Conseil communautaire à délibérer.

LE CONSEIL,

APRES avoir entendu l’exposé de **M. REGGIANI, Conseiller délégué,**
ET A LA DEMANDE de M. LE PRESIDENT,
APRES en avoir délibéré,

À L’UNANIMITÉ des MEMBRES PRÉSENTS et REPRESENTÉS par 42 voix POUR et 4 ABSTENTIONS (BONNEMAIN Emmanuel, BESSERER Christian, BOUVARD Martine, FABRE Julien), ADOPTE LA DÉLIBÉRATION.

FAIT et **DELIBERE** en séance les jours, mois et an que dessus.

POUR EXTRAIT CONFORME

Le Président

Frédéric MASQUELIER

Envoyé en préfecture le 19/12/2022

Reçu en préfecture le 19/12/2022

Publié le

SLOW

ID : 083-200035319-20221219-C_20221209_218-DE

Estérel côte d'azur AGGLOMÉRATION

ESTEREL COTE D'AZUR
AGGLOMERATION

Phase 1 : Elaboration du Schéma
Directeur d'Alimentation en Eau Potable
de Roquebrune sur Argens

**Etablissement du programme
d'actions - SDAEP**

01645675 | Janvier 2022 | v3



Envoyé en préfecture le 19/12/2022

Reçu en préfecture le 19/12/2022

Publié le



ID : 083-200035319-20221219-C_20221209_218-DE

Envoyé en préfecture le 19/12/2022

Reçu en préfecture le 19/12/2022

Publié le

SLOW

ID : 083-200035319-20221219-C_20221209_218-DE



Immeuble Central Seine
42-52 quai de la Rapée
75582 Paris Cedex 12

Email : hydra@hydra.setec.fr

T : 01 82 51 64 02

F : 01 82 51 41 39

Directeur d'affaire : PAJ

Responsable d'affaire : BYU

N°affaire : 01645675

Fichier : 45675_RAP_Ph1_SDAEP Roqubrune sur
Argens-V2.docx

Version	Date	Etabli par	Vérfié par	Nb pages	Observations / Visa
1	29/10/2021	BYU	BYU	68	
2	22/11/2021	BYU	BYU	69	Version 1 complétée par le chapitre 6 – zonage AEP
3	27/01/2022	BYU	BYU	71	Prise en compte remarques ECAA du 12/01/2022 et reprise du calcul d'impact sur le prix de l'eau (nouvelles hypothèses pour la prise en compte de la provision pour renouvellement du réseau)

Envoyé en préfecture le 19/12/2022

Reçu en préfecture le 19/12/2022

Publié le



ID : 083-200035319-20221219-C_20221209_218-DE

TABLE DES MATIÈRES

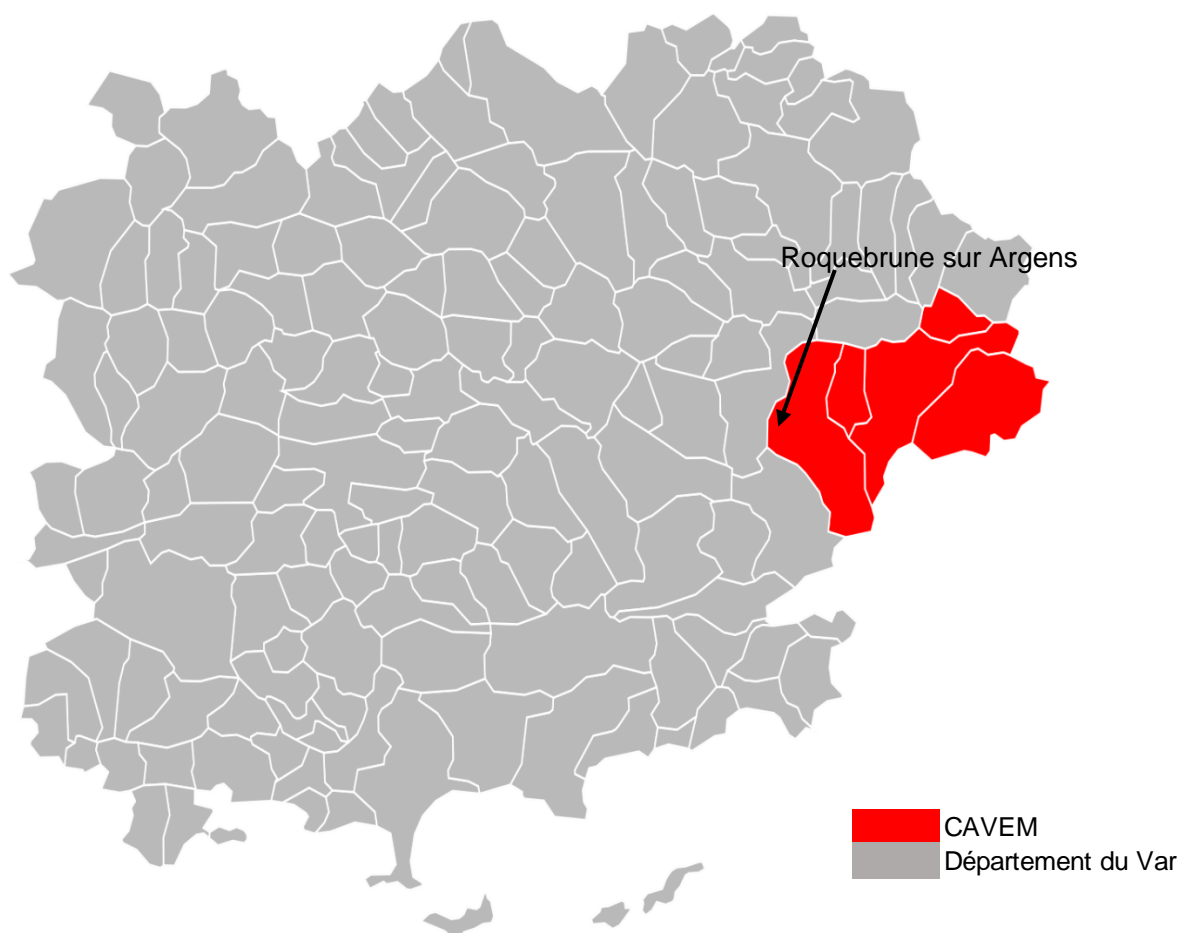
1	PREAMBULE	7
1.1	Contexte et objectif de l'étude	7
1.2	Phasage de l'étude	8
1.3	Rappel des besoins identifiés lors des étapes ultérieures	9
2	PRESENTATION DES AMENAGEMENTS RETENUS	10
2.1	Travaux de sécurisation	11
2.1.1	Aménagement RAG 1 : Sécurisation quartier Haute Garonnette.....	11
2.1.2	Aménagement RAG 2 : Sécurisation secteur 13 – Les Marchandises	13
2.1.3	Aménagement RAG 3 : Sécurisation secteur 9 – Village	15
2.1.4	Aménagement RAG 4 : Sécurisation des quartiers Basses Roques et Les Pétignons 19	
2.2	Travaux de renforcement et d'extension du réseau pour répondre aux besoins futurs .	20
2.2.1	Aménagement RAG 5 – Extension de réseau pour le projet urbain la Valette	20
2.2.2	Aménagement RAG 6 – Extension de réseau pour assurer la DECI sur le secteur Collet Redon.....	22
2.2.3	Aménagement RAG 7 – Renforcement de réseau sur secteur 3 – Distribution gravitaire Bois d'Angelis.....	24
2.3	Travaux de renouvellement de conduites identifiées.....	26
2.4	Travaux d'optimisation de fonctionnement du réseau	26
2.4.1	Aménagements RAG 8 et RAG 9 – Optimisation de la sectorisation.....	26
2.4.2	Aménagements RAG 10 à RAG 15 – Amélioration des pressions sur le quartier des Issambres.....	31
2.4.3	Aménagement RAG 16 – Amélioration des pressions sur le quartier des Planes..	38
2.4.4	Aménagements RAG 17 et RAG 18 – Amélioration des pressions sur le quartier de la Bouverie.....	39
2.5	Travaux préconisés sur les ouvrages de stockage.....	44
2.5.1	Aménagements RAG 19 à RAG 24 - Travaux sur les réservoirs Bois d'Angelis, Bouverie, Corsaire, Lieutenante, Vigie et Garrigues	44
2.5.2	Aménagement RAG 25 – Réaménagement des voies d'accès aux ouvrages Collet Redon, Lieutenante et Super Planes	44
2.6	Autres aménagements mutualisés avec d'autres communes de ECAA	46
2.6.1	Aménagement PAG/RAG 1 – Sécurisation du secteur de La Lieutenante de Puget sur Argens	46
2.6.2	Aménagement ECAA 1 – Modélisation qualité.....	48
2.6.3	Aménagement ECAA 2 – Rétrocession de conduites au SEVE	48
2.6.4	Aménagement ECAA 3 – Vidéo-surveillance sur tous les sites de stockage	50
3	RENOUVELLEMENT PATRIMONIAL DU RESEAU.....	51

3.1	Méthodologie de hiérarchisation des tronçons.....	51
3.2	Résultat des priorités par tronçons.....	54
3.3	Détermination du taux cible de renouvellement du réseau.....	55
3.4	Provision pour le renouvellement du réseau.....	57
4	SYNTHESE DES AMENAGEMENTS	58
4.1	Synthèse du programme d'actions par type de travaux.....	61
4.2	Synthèse du programme d'actions par échéance.....	62
5	ESTIMATION DE L'IMPACT DU PROGRAMME D' ACTIONS SUR LE PRIX DE L'EAU	65
5.1	Prix de l'eau actuel part eau potable	65
5.2	Impact du programme d'actions sur le prix de l'eau	65
5.2.1	Les hypothèses retenues	65
5.2.2	Calcul impact sur le prix de l'eau	67
5.3	Prix de l'eau part eau potable aux différentes horizons	69
6	ZONAGE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	70

1 PREAMBULE

1.1 CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'ETUDE

La commune de Roquebrune sur Argens, est l'une des 5 communes membre d'Estérel Côte d'Azur Agglomération (ex CAVEM)



Localisation de la commune de Roquebrune sur Argens

La commune de Roquebrune-sur-Argens est sous contrat de régie intéressée et le service de l'eau est géré par la CMESE – Veolia Eau. Le contrat d'une durée de 8 ans prendra fin au 31/12/2022.

En tenant compte des enjeux actuels dans le domaine de l'eau et adaptés au contexte local, le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de la commune de Roquebrune sur Argens doit aboutir à un programme d'actions qui planifie et fixe les orientations fondamentales de l'aménagement du système d'alimentation en eau potable, pour les vingt

prochaines années. Ils ont pour finalité essentielle de garantir la satisfaction des usagers, aussi bien en termes de qualité, de quantité et de fiabilité.

Pour Estérel Côte d'Azur Agglomération (ECAA) et la commune de Roquebrune-sur-Argens, les objectifs de ce schéma directeur sont de :

- obtenir un diagnostic patrimonial, fonctionnel et règlementaire de son système d'alimentation en eau potable,
- améliorer la connaissance et la gestion patrimoniale de son réseau,
- obtenir une analyse prospective des besoins futurs à court (2025), moyen (2030) et long terme (2040),
- aboutir à un programme d'actions hiérarchisé et cohérent avec la politique d'investissement pour :
 - assurer la sécurisation de l'alimentation en eau potable de chacun des secteurs de distribution
 - répondre aux besoins eau des abonnés en situation actuelle et future pour les différents horizons projetés,
 - assurer le renouvellement patrimonial des canalisations
 - optimiser le fonctionnement de l'alimentation en eau potable
 - pallier les dysfonctionnements structurels sur les ouvrages, ...
- obtenir une estimation de l'impact du programme d'action retenu sur le prix de l'eau,
- disposer d'un zonage d'eau potable.

1.2 PHASAGE DE L'ETUDE

Le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de la commune de Roquebrune sur Argens a été réalisé en 4 étapes :

- Etape 1 : Etat des lieux,
- Etape 2 : Diagnostic détaillé (campagne de mesures, modélisation, sectorisation nocturne pour identification des tronçons fuyards, ...)
- Etape 3 : Proposition d'actions d'aménagement,
- Etape 4 : Schéma directeur AEP.

L'étape 1 présentant l'état des lieux du système d'alimentation en eau potable de la commune de Roquebrune-sur-Argens a fait l'objet d'un rapport spécifique en novembre 2019.

L'étape 2 a fait l'objet de plusieurs rapports distincts :

- Un premier rapport en avril 2020 sur les résultats des campagnes de mesures estivale et hivernale réalisées respectivement en août 2019 et en octobre 2019
- Un second rapport en septembre 2020 sur la construction et l'exploitation du modèle hydraulique
- Un dernier rapport en décembre 2020 sur les résultats de la sectorisation nocturne pour identification des tronçons fuyards.

Le présent rapport a pour objet de synthétiser les prestations réalisées dans le cadre de l'étape 3 et 4 et constitue le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable finalisé de Roquebrune sur Argens.

1.3 RAPPEL DES BESOINS IDENTIFIES LORS DES ETAPES ULTERIEURES

Lors des précédentes étapes d'établissement du SDAEP de Roquebrune sur Argens, il a été mis en évidence, les besoins en termes d'aménagements suivants :

- La sécurisation (via la mise en œuvre de nouveaux réservoirs ou interconnexions internes entre secteurs) des secteurs actuellement directement alimentés par des conduites d'alimentation du SEVE et ne bénéficiant d'aucun secours en cas de rupture de ces dernières : quartier Haute Garonettes, secteur 13 – Les Marchandises et secteur 9 – Village.
- La sécurisation des quartiers Basses Roques et Pétignons actuellement non desservis par le réseau d'alimentation en Eau Potable.
- L'extension ou le renforcement de réseaux AEP sur les secteurs impactés par des projets urbains à venir ou un accroissement de la demande en eau : secteur 9 – Village et secteur 3 – distribution gravitaire depuis les réservoirs Bois d'Angelis.
- La poursuite du renouvellement du réseau pour maintenir une bonne gestion patrimoniale de ce dernier et ainsi éviter les conduites trop vieillissantes et par conséquent sujettes aux fuites.
- L'optimisation de la sectorisation du réseau par la mise en place de nouveaux compteurs de distribution sur les ouvrages et de sectorisation sur le réseau ayant pour objectif de mieux suivre les volumes mis en distribution sur chacun des secteurs et sous-secteurs et ainsi détecter plus facilement les zones fuyardes (optimisation des opérations de recherche de fuites).
- L'amélioration des pressions de service par la mise en place de nouveau stabilisateurs de pression ou d'ajustement des consignes sur les stabilisateurs existants des secteurs présentant de fortes pressions. Pour rappel, la modélisation du réseau avait mis en évidence que 25 % des nœuds présentaient de pressions minimales supérieures à 7 bars.
- La réalisation de quelques travaux (réfection Génie Civil, remplacement d'élément de sécurité du personnel exploitant) sur les réservoirs de stockage : réservoirs Bois d'Angelis, Bouverie, Corsaire, Lieutenant, Vigie et Super Planes.
- D'engager la réflexion quant à l'optimisation de la chloration sur le réseau par la réalisation d'une modélisation qualité ayant pour objectif d'affiner les consignes de chloration et préconiser les éventuels aménagements nécessaires (nouveaux postes de rechloration sur le réseau). En effet, lors des étapes précédentes du SDAEP, il a été identifié des temps de séjours élevés (> 4 jours) et des concentrations en chlore libre inférieures à la concentration minimale demandée dans le cadre du plan Vigipirate.

2 PRESENTATION DES AMENAGEMENTS RETENUS

Les différents aménagements retenus sur le réseau et les ouvrages de distribution de la commune de Roquebrune sur Argens sont présentés dans les paragraphes suivants.

Les travaux pour la réalisation de ces aménagements sont de différents types (objectifs) et portent à la fois sur :

- Des travaux de sécurisation
- Des travaux de renforcement et/ou extension de réseau pour répondre aux besoins en eau futurs et/ou à des besoins pour la Défense Extérieure Contre l'incendie
- Des travaux de renouvellement de conduites identifiés (renouvellement de conduite pour cause de vétusté, casse récurrente, problématique sanitaire)
- Des travaux d'optimisation de fonctionnement du réseau et des conditions d'exploitation (sectorisation plus fine, amélioration des pressions, optimisation de la chloration ...)
- Des travaux sur les ouvrages de stockage (GC, protection des sites, protection du personnel, ...)

Pour chaque aménagement retenu, les informations suivantes sont présentées :

- Le numéro de l'aménagement
- La localisation (quartier et secteur de distribution)
- La justification de l'aménagement (besoin / problématiques identifiés)
- La description et les caractéristiques (dimensionnement) de l'aménagement avec une illustration (carte, schéma de principe, éventuellement résultats du modèle hydraulique...)
- Une estimation financière
- Une hiérarchisation de l'aménagement selon les 3 échéances suivantes :
 - Court terme : 2022-2025
 - Moyen terme : 2026-2030
 - Long terme : 2031-2040

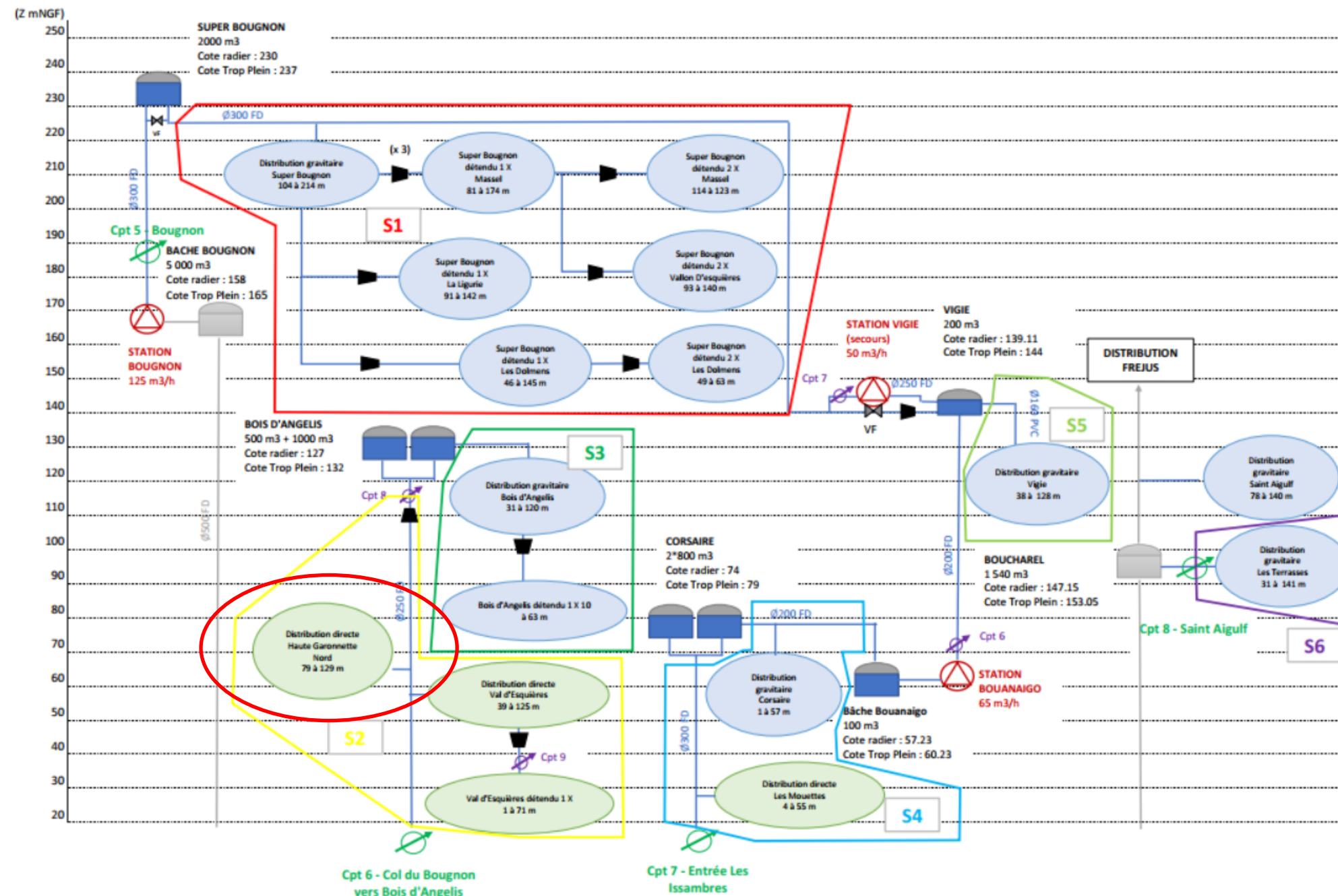
2.1 TRAVAUX DE SECURISATION

2.1.1 Aménagement RAG 1 : Sécurisation quartier Haute Garonnette

Quartier : les Issambres

Secteur : Quartier Haute Garonnette sur secteur 2 – Distribution Col de Bougnon vers réservoir Bois d'Angelis

Problématique identifiée : Quartier actuellement alimenté directement depuis le compteur d'achat n°6 – Col de Bougnon et ne bénéficiant d'aucun secours en cas de rupture de la conduite d'adduction du SEVE ou de la conduite d'alimentation des réservoirs Bois d'Angelis.



Localisation du quartier Haute Garonnette sur synoptique altimétrique de fonctionnement – quartier des Issambres

Aménagement et caractéristiques : Maillage du quartier avec le secteur 1 alimenté en gravitaire par le réservoir Super Bougnon par la mise en place d'une nouvelle conduite Rue Corniche de l'Argens en PVC 160 sur environ 130 ml.



Carte de localisation de l'aménagement RAG 1 - Sécurisation quartier Haute Garonnette

Montant des travaux : 26 000 € HT

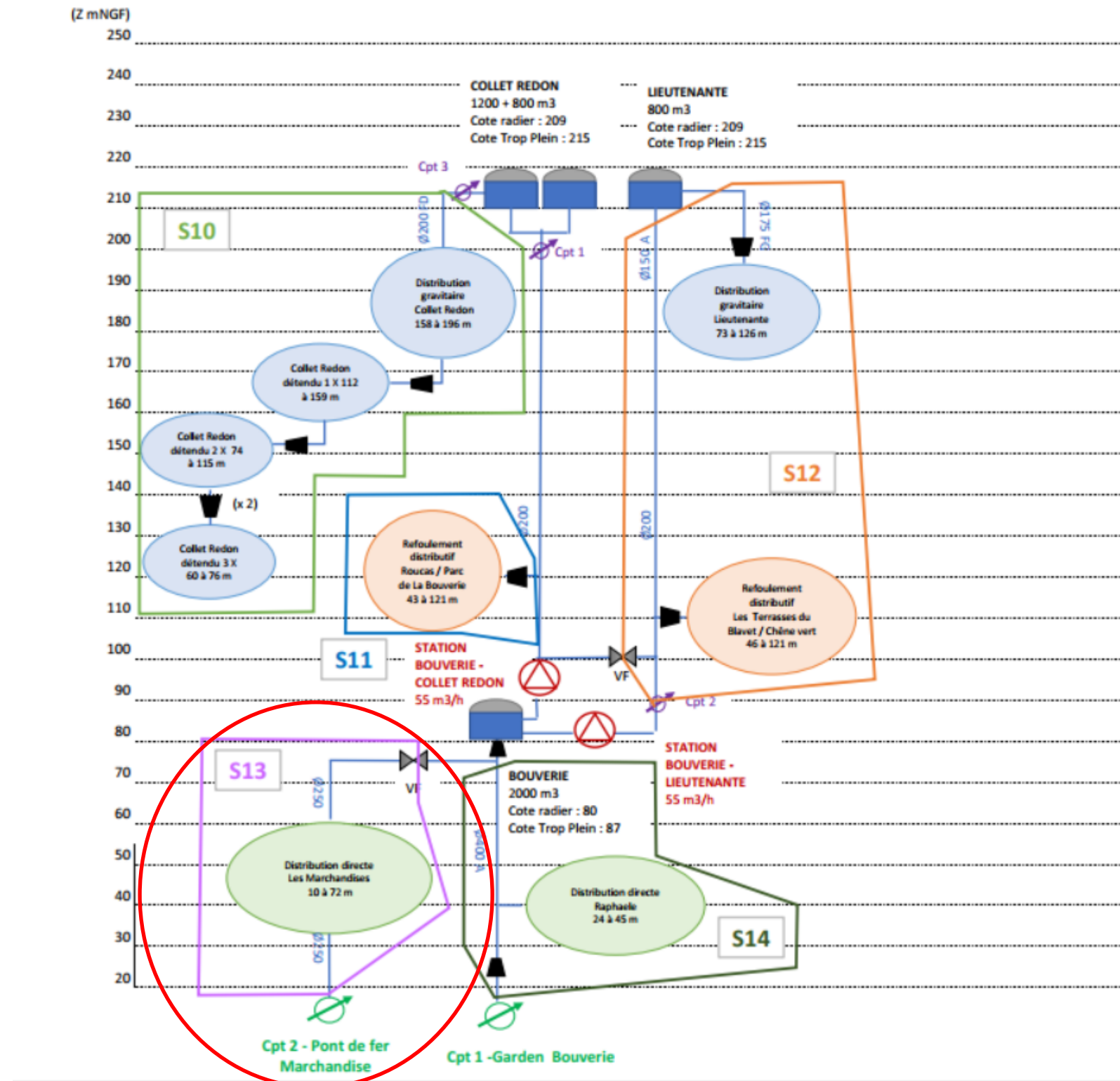
Hierarchisation des travaux : Court terme – 2022-2025

2.1.2 Aménagement RAG 2 : Sécurisation secteur 13 – Les Marchandises

Quartier : La Bouverie

Secteur : secteur 13 – Les Marchandises

Problématique identifiée : Secteur actuellement alimenté directement depuis le compteur d'achat n°2 – Pont de Fer Marchandise et ne bénéficiant d'aucun secours en cas de rupture de la conduite d'adduction du SEVE.



Localisation du secteur 13 – Les Marchandises sur synoptique altimétrique de fonctionnement – quartier de La Bouverie

Aménagement et caractéristiques : Maillage du secteur avec le secteur 10 alimenté en gravitaire par les réservoirs Collet Redon par la mise en place d'une nouvelle conduite Avenue des Pins Paradis en PVC 160 sur environ 270 ml.



Carte de localisation de l'aménagement RAG 2 - Sécurisation secteur 13 – Les Marchandises

Montant des travaux : 54 000 € HT

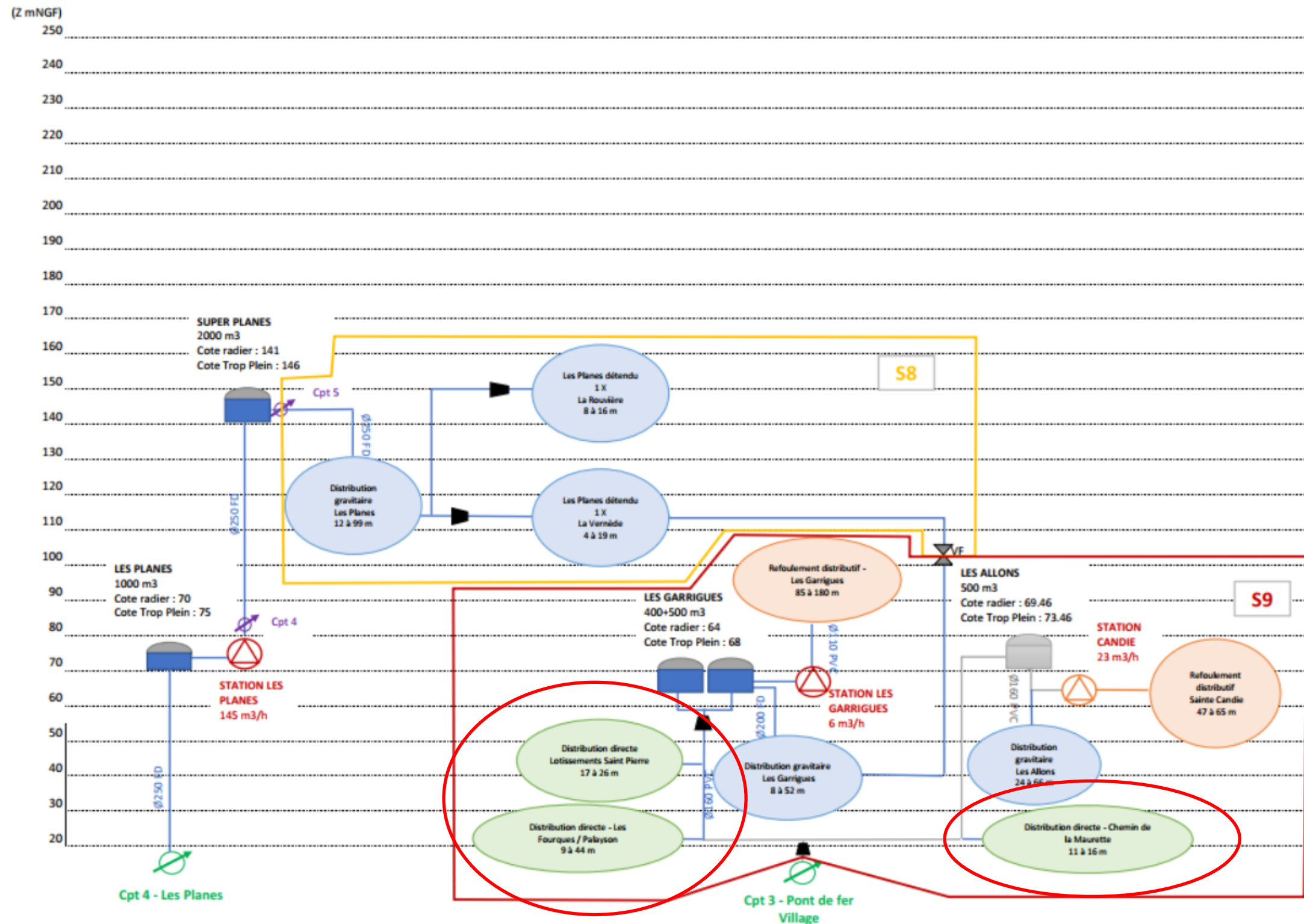
Hierarchisation des travaux : Court terme – 2022-2025

2.1.3 Aménagement RAG 3 : Sécurisation secteur 9 – Village

Quartier : Village

Secteur : secteur 9 - Village

Problématique identifiée : Plusieurs sous-secteurs (Lotissement St Pierre, Les Fourques / Palayson, Chemin de la Maurette) du secteur 9-Village actuellement alimenté directement depuis le compteur d'achat n°3 – Pont de Fer Village et ne bénéficiant d'aucun secours en cas de rupture de la conduite d'adduction du SEVE.



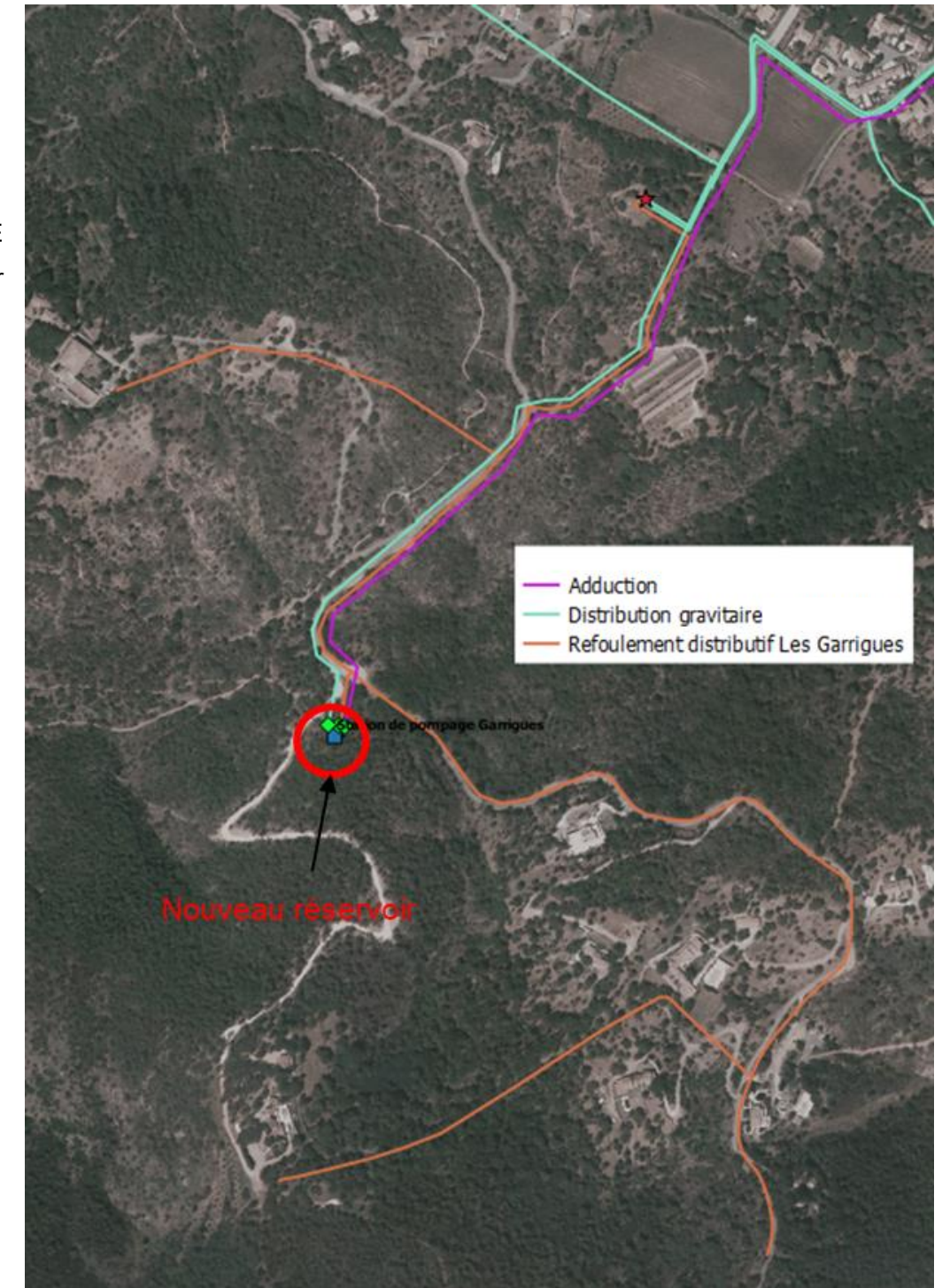
Localisation du secteur 9 – Village sur synoptique altimétrique de fonctionnement – quartier du Village

Aménagement et caractéristiques : Mise en place d'un nouveau réservoir alimentant en gravitaire l'ensemble du secteur 9 – Village et assurant un secours total du secteur en cas d'interruption de la conduite d'adduction du SEVE. Plusieurs études ont déjà été réalisées pour déterminer le fonctionnement de l'alimentation et de la distribution de ce réservoir, ses caractéristiques et sa localisation. Les caractéristiques du futur réservoir Village sont les suivantes :

- Capacité de stockage : 3 000 m³
- Hauteur utile : 5.5 m
- Cote radier : à 100 mNGF.

Outre la construction du nouveau réservoir, les autres aménagements à réaliser sont les suivants :

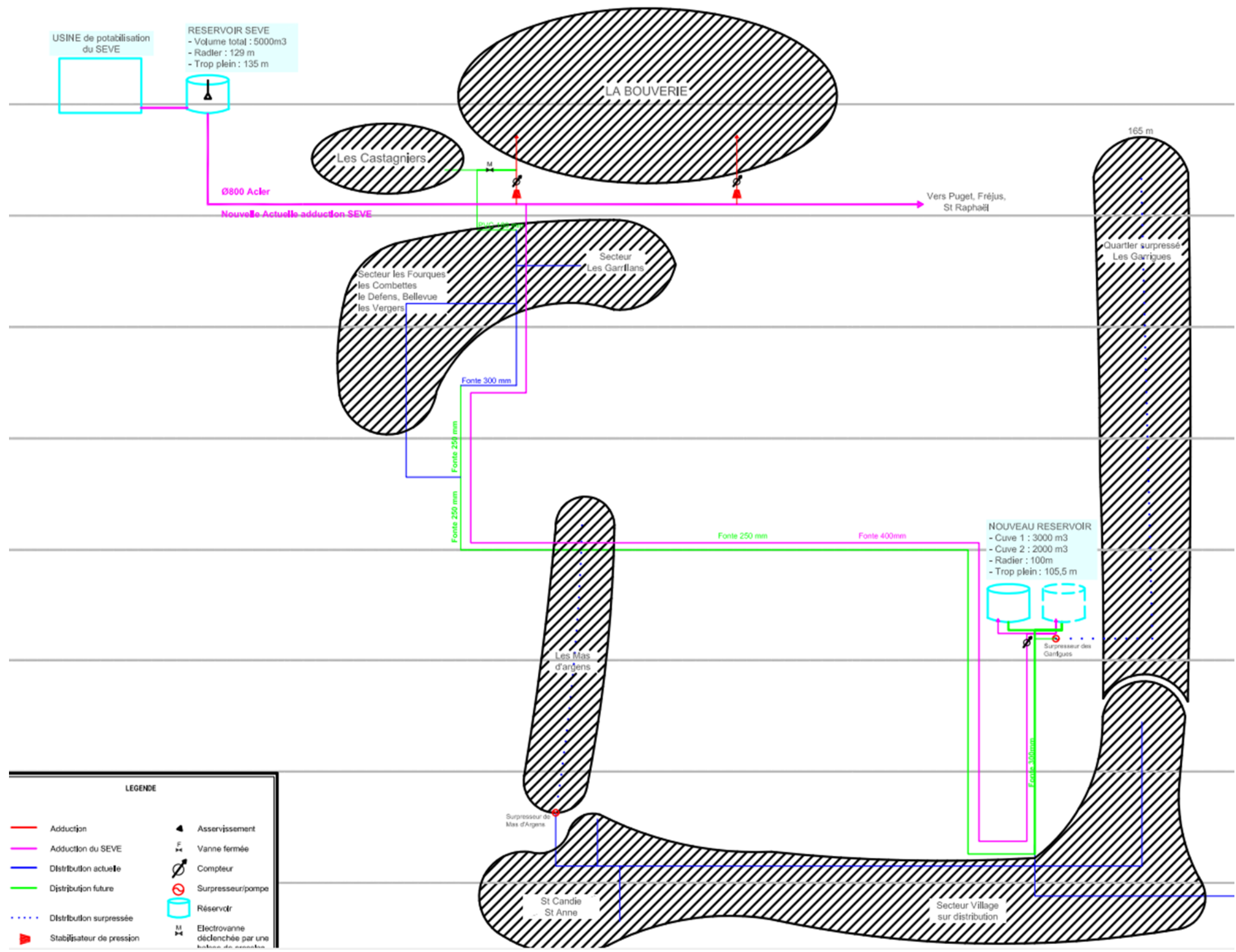
- Nouvelle conduite en DN 400 entre la conduite SEVE 800 et le nouveau réservoir sur environ 5 km → Opération SEVE
- Conduite de distribution en DN 300 entre le nouveau réservoir et la conduite d'alimentation actuelle des Garrigues sur environ 650 m
- Renforcement de la conduite d'alimentation actuelle des Garrigues en DN 250 (future distribution) sur environ 3,5 km
- Démolition des réservoirs des Garrigues et des Allons
- Réutilisation de la station de surpression des Garrigues sur le nouveau réservoir
- Mise en place d'un stabilisateur de pression pour réduction des pressions en DN 250 avec une consigne de 5,2 bars



Carte de localisation de l'aménagement RAG 3 - Sécurisation secteur 9 - Village

Montant des travaux : 3 813 000 € HT

Hierarchisation des travaux : Moyen terme – 2026-2030



LEGENDE













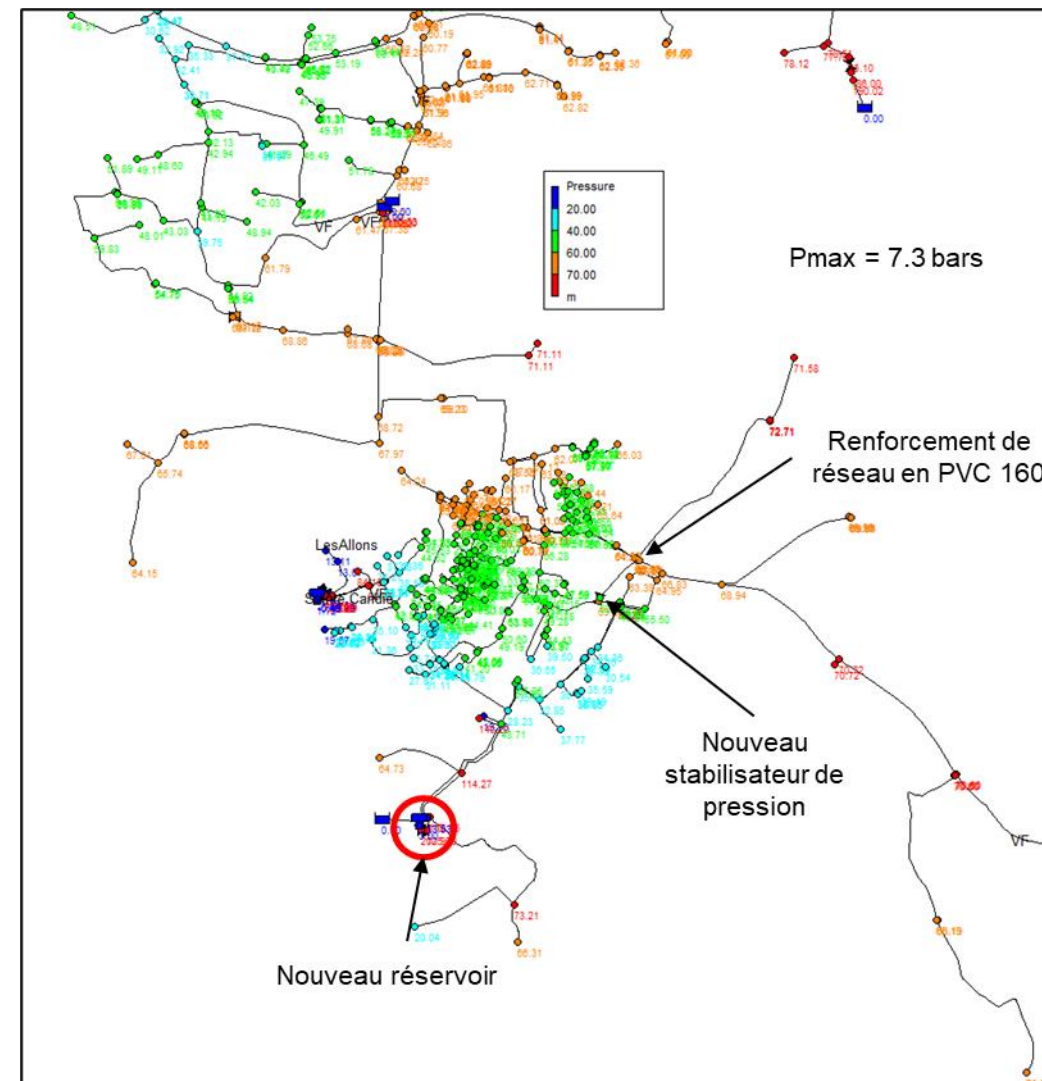
	Adduction		Asservissement
	Adduction du SEVE		Vanne fermée
	Distribution actuelle		Compteur
	Distribution future		Surpresseur/pompe
	Distribution surprétée		Réservoir
	Stabilisateur de pression		Electrovanne déclenchée par une baisse de pression

Schéma de principe de l'aménagement RAG 3 - Sécurisation secteur 9 - Village

Une simulation dans le modèle hydraulique crée dans le cadre de l'établissement du SDAEP de Roquebrune sur Argens a été réalisée à partir des informations des études ultérieures. Les résultats de la simulation montrent que le futur réservoir village de 3 000 m³ permettra d'assurer une autonomie d'environ 40 heures en jour moyen horizon 2040 (soit une autonomie d'environ 22 heures en jour de pointe horizon 2040) à l'ensemble du secteur 9 - Village.

Les résultats des pressions minimales desservies sont présentés ci-dessous. Ils permettent de constater que l'ensemble des aménagements proposé permet d'alimenter correctement l'ensemble du secteur 9 – Village (pression de service journalières minimales > 2 bars sur tous les nœuds de consommation).



Résultats de la modélisation hydraulique de l'aménagement RAG 3 - Sécurisation secteur 9 - Village

2.1.4 Aménagement RAG 4 : Sécurisation des quartiers Basses Roques et Les Pétignons

Quartier : Quartiers Basses Roques et Les Pétignons à l'ouest du quartier Village

Problématique identifiée : quartiers actuellement non desservis par le réseau d'alimentation en eau potable (habitants alimentés par des forage privés) nécessitant une sécurisation (raccordement au réseau AEP) compte tenu de l'épuisement des nappes et de la non-conformité de la Défense Extérieure Contre l'Incendie.

Aménagement et caractéristiques : L'alimentation en eau potable de ces quartiers a déjà fait l'objet d'une étude par Veolia en mars 2019. Ils sont prévus alimentés depuis le futur réservoir de Baresse, du SEVE, via le réservoir des Charles implantés sur la commune du Muy. Les aménagements à réaliser pour cette future alimentation sont les suivants :

- Nouvelle conduite d'adduction en DN 200 sur 1 800 ml du futur réservoir Baresse du SEVE au Réservoir des Charles → Opération SEVE
- Mise en place d'une station de pompage (90 m³/h et 90 m HMT) au réservoir Baresse → Opération SEVE
- Démolition du réservoir des Charles existant et construction d'un nouveau réservoir de 500 m³
- Nouvelle conduite de distribution en DN 200 sur 3 460 ml entre le réservoir des Charles et la Maurette
- Nouvelles conduites de distribution (DN 63 à 160) pour alimentation des lieux dits Adrech de Sauve, Les Bas Pétignons, Les Basses Roques.

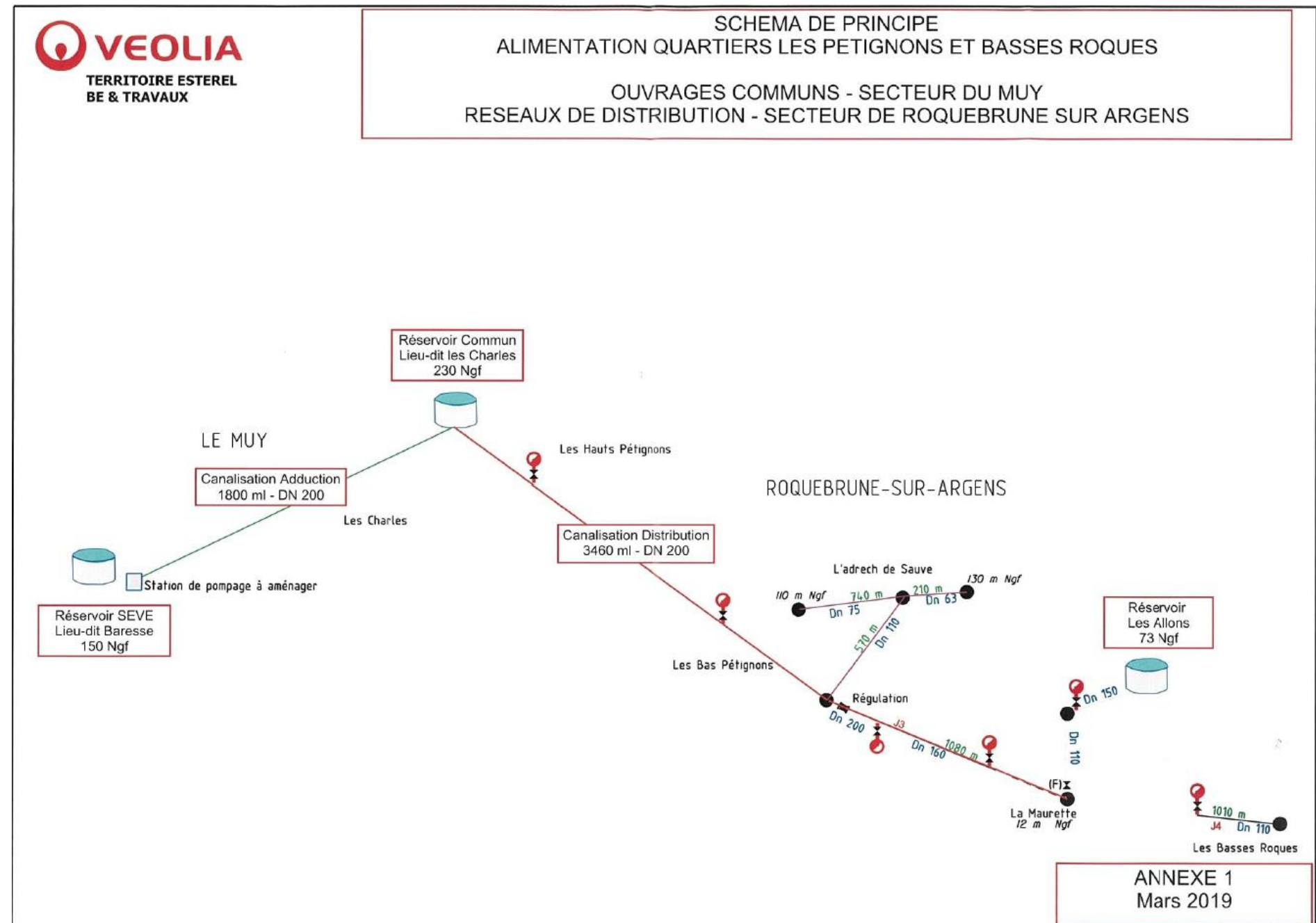


Schéma de principe de l'aménagement RAG 4 - Sécurisation des quartiers Basses Roques et Les Pétignons

Montant des travaux : 2 200 000 € HT

Hierarchisation des travaux : Moyen terme – 2026-2030

2.2 TRAVAUX DE RENFORCEMENT ET D'EXTENSION DU RESEAU POUR REpondre AUX BESOINS FUTURS

La plupart des projets d'aménagement futurs sont situés sur des zones déjà urbanisées et ne font pas l'objet d'extension et/ou de renforcement de réseau. Seul un projet d'urbanisation nouvelle, nécessite une extension de réseau.

2.2.1 Aménagement RAG 5 – Extension de réseau pour le projet urbain la Valette

Quartier : Village

Secteur : secteur 9 - Village

Besoin identifié : Projets d'urbanisation nouvelle complémentaire - La Valette - 3 ha

Aménagement et caractéristiques : Extension du réseau AEP pour alimentation du projet urbain par la mise en place d'une nouvelle conduite en PVC 110 sur environ 430 ml.

Montant des travaux : 73 100 € HT

Hiérarchisation des travaux : Long terme – 2031-2040



Carte de localisation de l'aménagement RAG 5 - Extension de réseau pour le projet urbain la Valette

2.2.2 Aménagement RAG 6 – Extension de réseau pour assurer la DECI sur le secteur Collet Redon

Quartier : La Bouverie

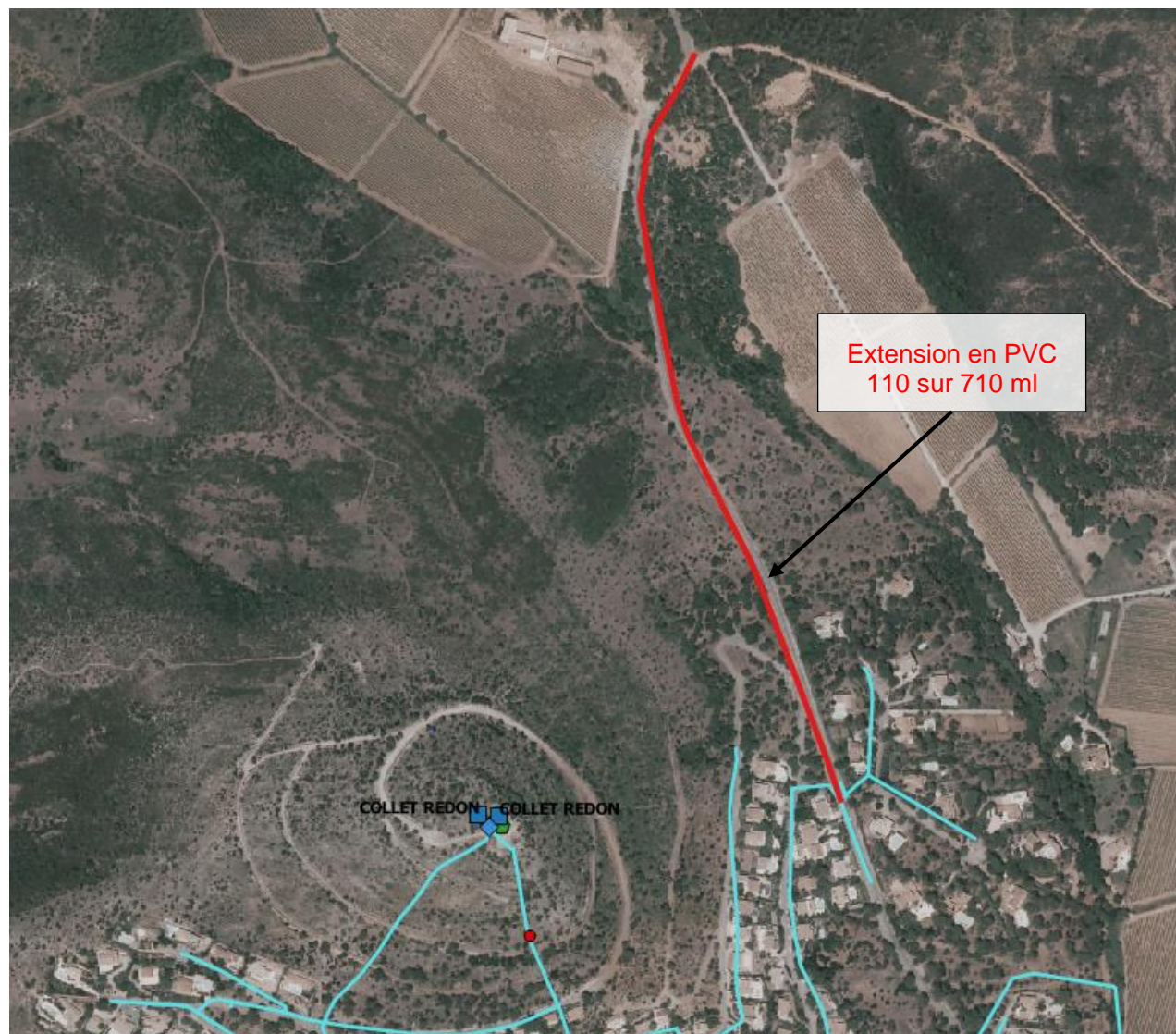
Secteur : secteur 10 – Collet Redon détendu 3 x

Besoin identifié : Extension de réseau pour assurer la DECI sur le secteur Collet Redon

Aménagement et caractéristiques : Prolongement du réseau AEP avenue des Grands Pins Parasols vers D47 (Bagnols – La Motte) jusqu'à l'intersection de la piste G77 par la mise en place d'une nouvelle conduite en PVC 110 sur environ 710 ml

Montant des travaux : 24 100 € HT (travaux d'extension pris en charge à 20 % par ECAA dans le cadre de la convention DECI)

Hierarchisation des travaux : Court terme – 2022-2025



Carte de localisation de l'aménagement RAG 6 - Extension de réseau pour assurer la DECI sur le secteur Collet Redon

2.2.3 Aménagement RAG 7 – Renforcement de réseau sur secteur 3 – Distribution gravitaire Bois d'Angelis

Quartier : Les Issambres

Secteur : secteur 3 – Distribution gravitaire Bois d'Angelis

Problématique identifiée : Augmentation des besoins futurs engendrant une dégradation des vitesses et pertes de charge sur un tronçon alimentant de gros consommateur

Aménagement et caractéristiques : Renforcement du tronçon Impasse Jaune en PVC 110 sur environ 70 ml

Montant des travaux : 11 900 € HT

Hiérarchisation des travaux : Long terme – 2031-2040



Carte de localisation de l'aménagement RAG 7 - Renforcement de réseau sur secteur 3 – Distribution gravitaire Bois d'Angelis

2.3 TRAVAUX DE RENOUVELLEMENT DE CONDUITES IDENTIFIEES

Sans objet pour la commune de Roquebrune sur Argens

2.4 TRAVAUX D'OPTIMISATION DE FONCTIONNEMENT DU RESEAU

2.4.1 Aménagements RAG 8 et RAG 9 – Optimisation de la sectorisation

Quartier : Tous quartiers

Secteur : Tous secteurs

Problématique identifiée : Amélioration des performances du réseau par une sectorisation plus fine - Renforcement du suivi des débits mis en distribution sur chacun des secteurs et sous-secteurs permettant l'optimisation des opérations de recherche de fuites (identification des zones fuyardes par enregistrement des débits nocturnes)

Aménagement RAG 8 : Pose de 12 nouveaux compteurs de distribution en entrée ou sortie d'ouvrages de distribution :

- Sur le quartier des Issambres :
 - En entrée du réservoir Super Bougnon (DN 300)
 - En sortie du réservoir Bois d'Angelis (DN 200)
 - En entrée de la bâche de Bouanaigo (DN 200)
 - En sortie du réservoir de Vigie (DN 160)
 - En entrée et en sortie du réservoir de Corsaire (DN 300 et DN 200)
- Sur le quartier Village :
 - En entrée du nouveau réservoir Village (DN 400)
 - Sur la sortie gravitaire du nouveau réservoir Village (DN 300)
 - En sortie de la station de pompage Garrigues (DN 110)
 - En sortie de la station de pompage Sainte Candie (DN 160)
- Sur le quartier de La Bouverie :
 - En entrée du réservoir Bouverie (DN 250)
 - En entrée du réservoir Lieutenante (DN 150)

Montant des travaux : 148 600 € HT

Hiérarchisation des travaux : Court terme – 2022-2025

Aménagement RAG 9 : Pose de 8 nouveaux compteurs de sectorisation sur le réseau :

- Sur le quartier des Issambres :
 - Sur le secteur 1 – Distribution gravitaire Super Bougnon (DN 200)
 - Sur le secteur 2 - Avant Distribution Val d'Esquières (DN 200)
 - Sur le secteur 4 - Distribution gravitaire Corsaire (DN 200 et DN 160)

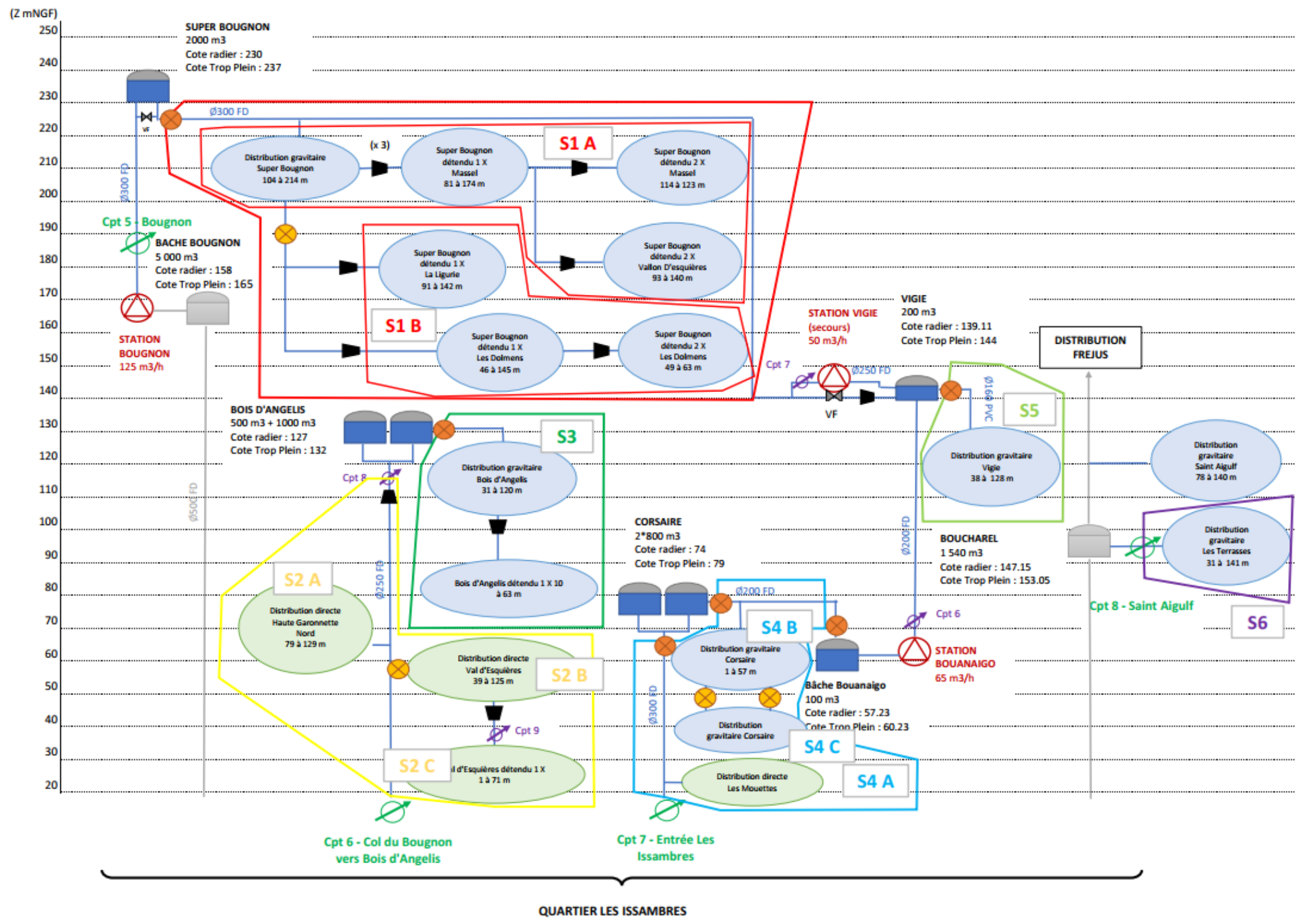
- Sur le quartier Village :
 - Sur le secteur 9 - Village (DN 150 et DN 160)
- Sur le quartier de La Bouverie :
 - sur le secteur 13 – Les Marchandises (DN 250 et DN 160)

Montant des travaux : 155 600 € HT













Hierarchisation des travaux : Moyen terme – 2026-2030

La localisation des nouveaux compteurs de distribution et de sectorisation préconisés ainsi que les nouveaux sous-secteurs qu'ils délimitent sont présentes sur les synoptiques altimétriques de fonctionnement pages suivantes.

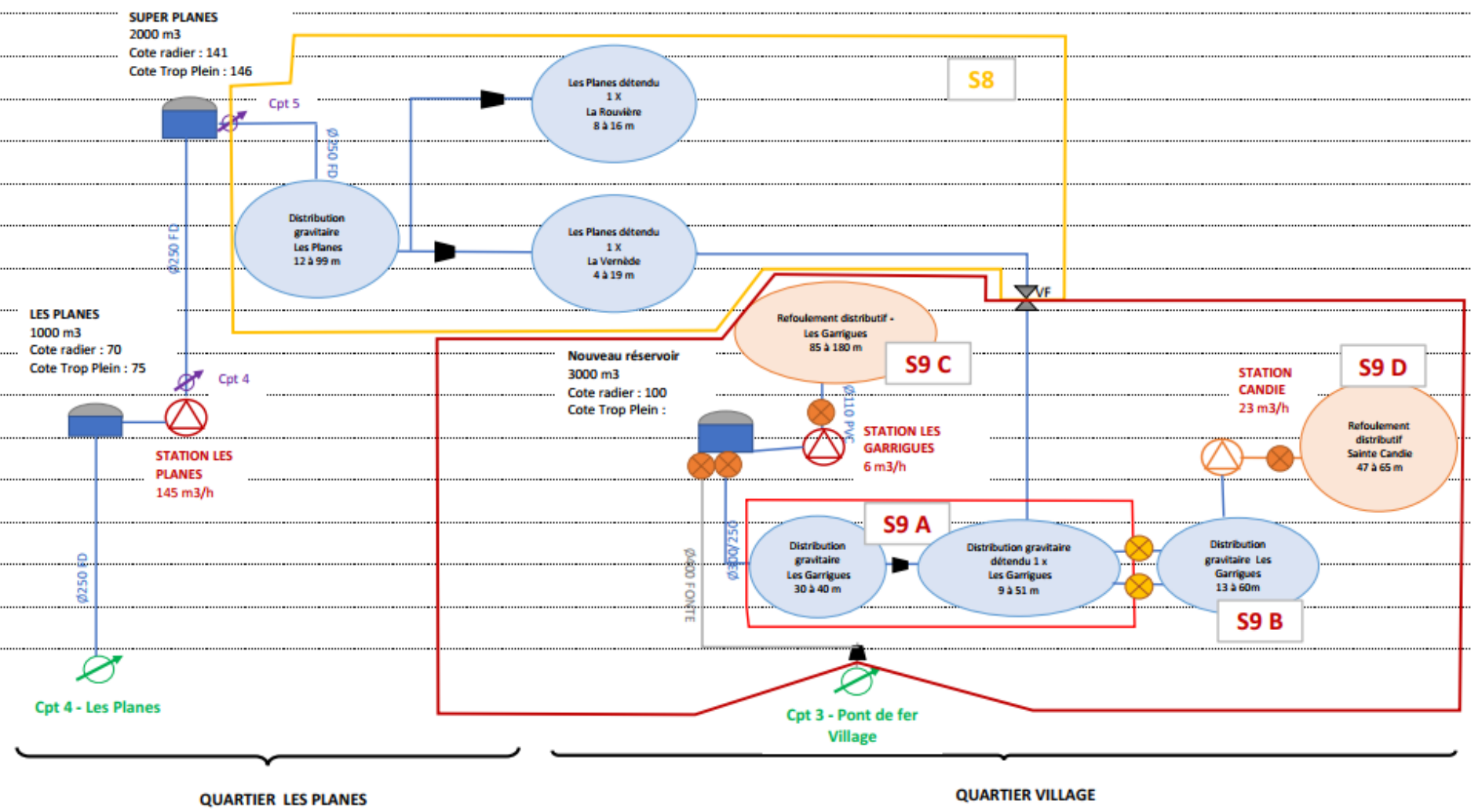
Leurs localisations sur le réseau sont également présentées sur les cartes -Aménagements du SDAEP de Roquebrune sur Argens en annexe du présent rapport.















Légende :

 Réservoir (cotes exprimées en mNGF)	 Ouvrage SEVE	 Canalisations privées	 Nouveau compteur de distribution à mettre en place
 Station de pompage	 Vanne fermée	 Stabilisateur de pression	 Nouveau compteur de sectorisation à mettre en place
 Compteur d'achat d'eau	 Compteur de sectorisation		
 Canalisations CAVEM	 Canalisations SEVE		

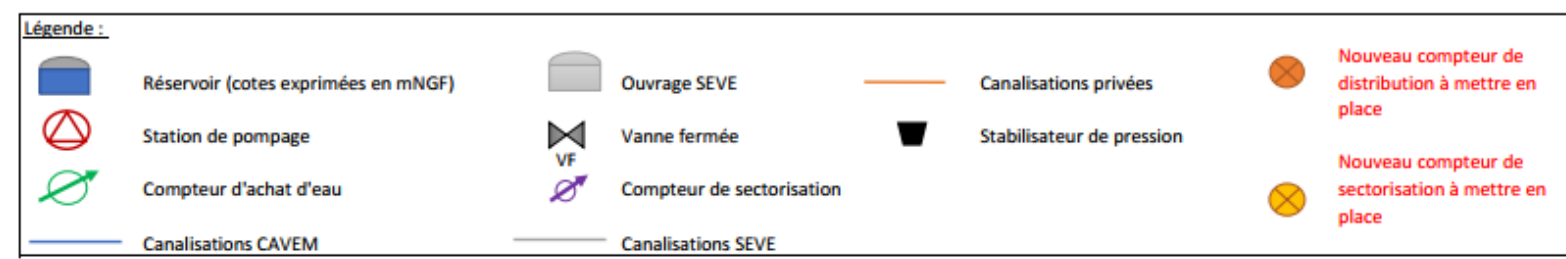
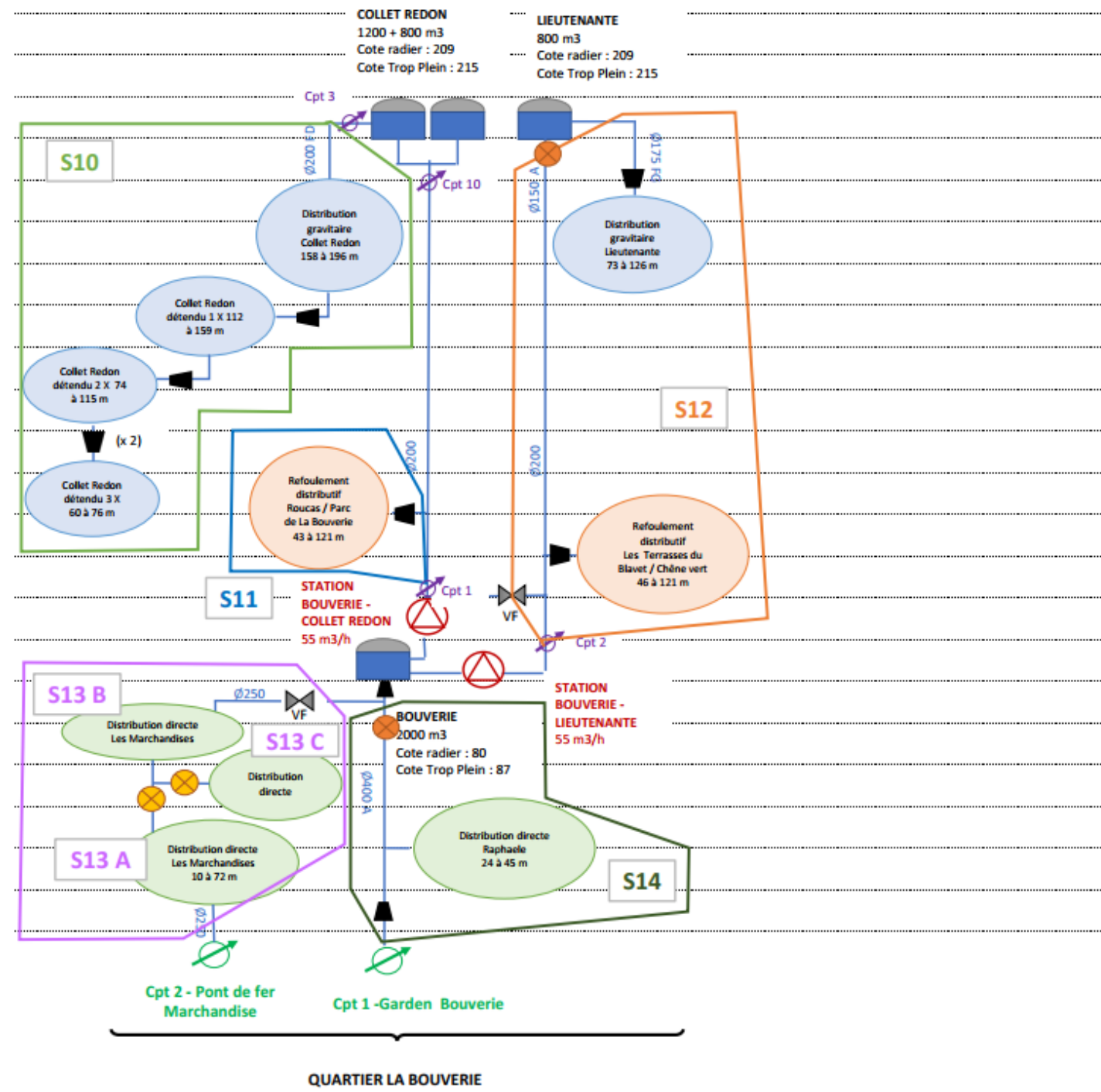
Proposition sectorisation sur synoptique de fonctionnement – Quartier des Issambres



Légende :

	Réservoir (cotes exprimées en mNGF)		Ouvrage SEVE		Canalisations privées		Nouveau compteur de distribution à mettre en place
	Station de pompage		Vanne fermée		Stabilisateur de pression		Nouveau compteur de sectorisation à mettre en place
	Compteur d'achat d'eau		Compteur de sectorisation				
	Canalisations CAVEM		Canalisations SEVE				

Proposition sectorisation sur synoptique de fonctionnement – Quartier Village

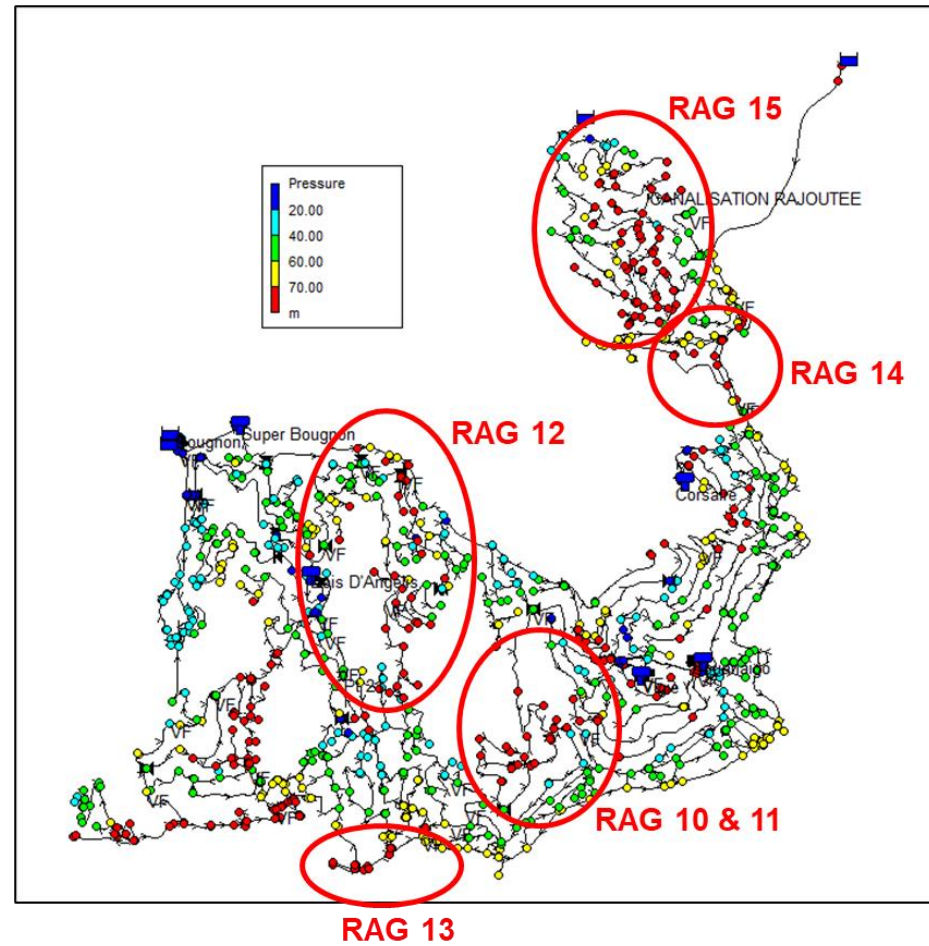


Proposition sectorisation sur synoptique de fonctionnement – Quartier de La Bouverie

2.4.2 Aménagements RAG 10 à RAG 15 – Amélioration des pressions sur le quartier des Issambres

Quartier : Les Issambres

Problématique identifiée : Fortes pressions de service (> 7 bars) sur plusieurs secteurs du quartier des Issambres.



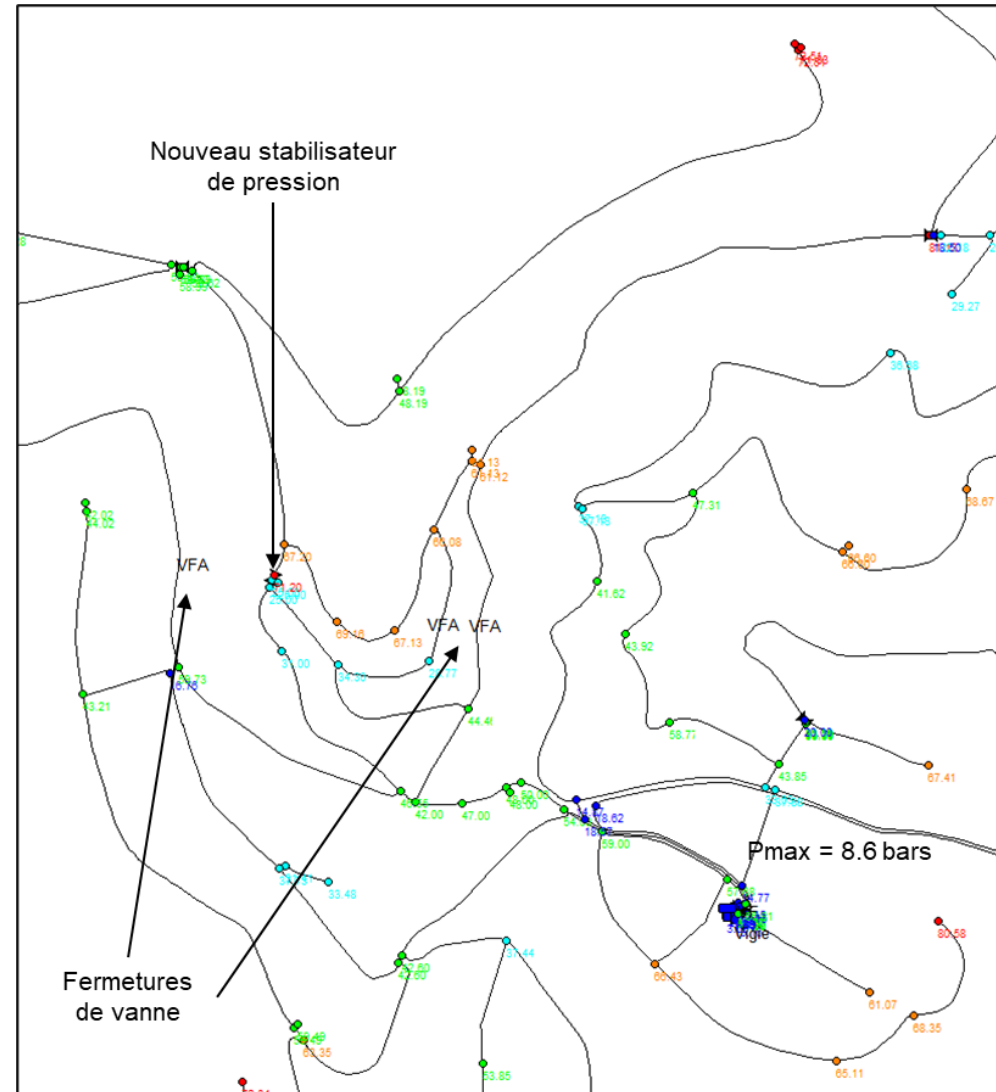
Aménagement RAG 10 : Mise en place d'un nouveau stabilisateur de pression sur le secteur 1 – Distribution gravitaire Super-Bougnon.

Les pressions sont entre 7 et 12.5 bars sur ce réseau à proximité du réservoir de Vigie. Pour pallier ces fortes pressions, il est préconisé la mise en place d'un nouveau stabilisateur de pression en DN 250 (consigne de fonctionnement : 5,2 bars) ainsi que la fermeture de 3 vannes. Cet aménagement permet d'avoir des pressions inférieures à 7 bars sur la quasi-totalité des nœuds.

Ce réseau est également utilisé pour secourir le réservoir de Super Bougnon par le réservoir de Vigie. Si ce secours est nécessaire, les vannes fermées devront être réouvertes et les stabilisateurs by-passés.

Montant des travaux : 22 200 € HT

Hiérarchisation des travaux : Moyen terme – 2026-2030



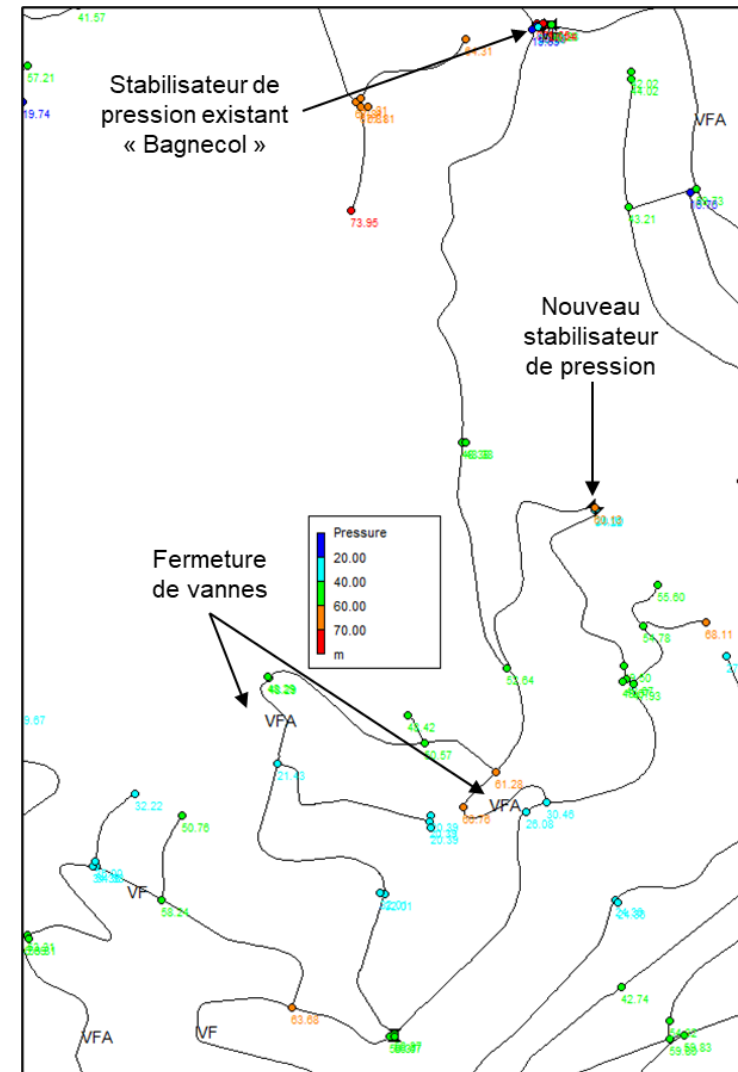
Carte de localisation de l'aménagement RAG 10 - Amélioration des pressions sur le quartier des Issambres

Aménagement RAG 11 : Mise en place d'un nouveau stabilisateur de pression et modification de la consigne de fonctionnement d'un stabilisateur existant sur le Secteur 1 – Distribution gravitaire Super-Bougnon détendu 1 x – Les Dolmens.

La différence altimétrique entre les points est trop importante pour avoir une pression satisfaisante sur l'ensemble de secteur. La diminution de la consigne du stabilisateur de pression « Bagnecol » à 2 bars, la mise en place d'un nouveau stabilisateur de pression en DN 160 (consigne de fonctionnement : 4,5 bars) ainsi que la fermeture de 2 vannes permet d'obtenir des pressions entre 2 et 7 bars sur l'ensemble du secteur.

Montant des travaux : 12 600 € HT

Hiérarchisation des travaux : Moyen terme – 2026-2030

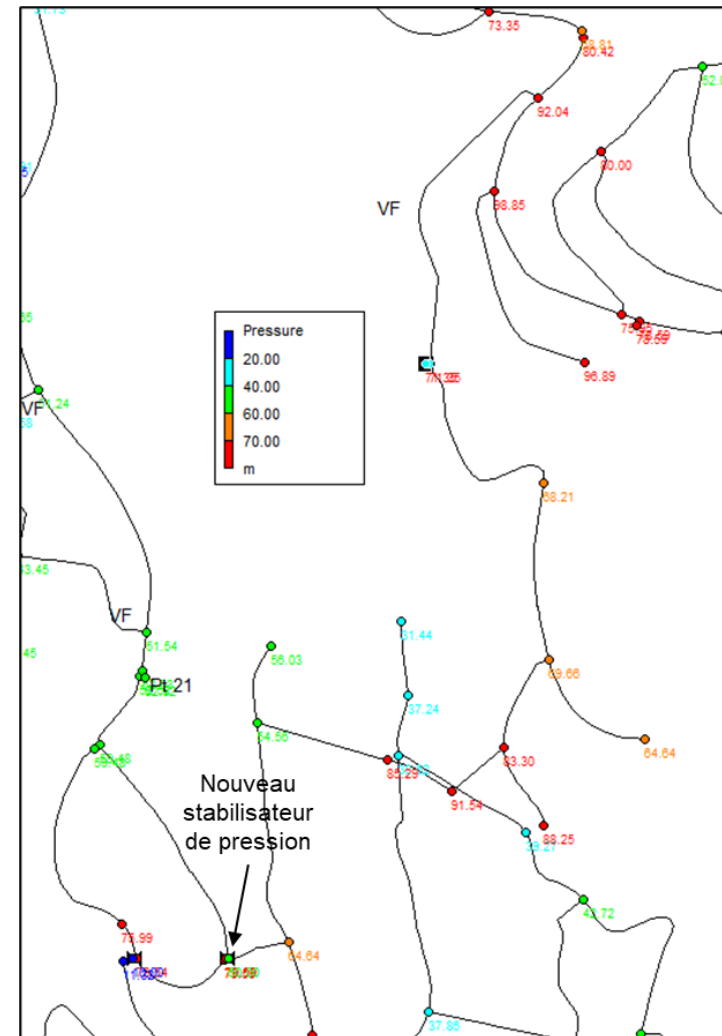


Carte de localisation de l'aménagement RAG 11 - Amélioration des pressions sur le quartier des Issambres

Aménagement RAG 12 : Mise en place d'un nouveau stabilisateur de pression en DN 100 (consigne de fonctionnement : 6 bars) sur le Secteur 2 – Distribution directe Val d'Esquières

Montant des travaux : 10 000 € HT

Hiérarchisation des travaux : Moyen terme – 2026-2030



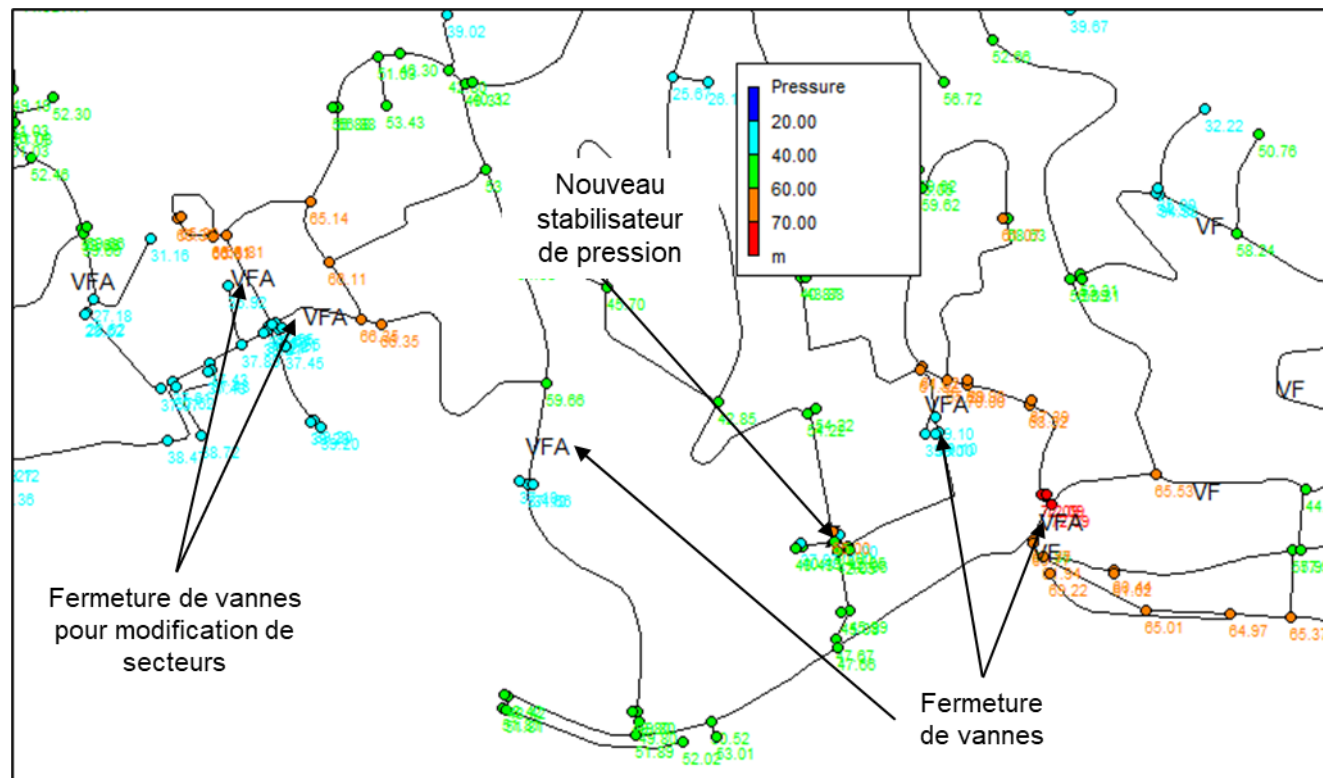
Carte de localisation de l'aménagement RAG 12 - Amélioration des pressions sur le quartier des Issambres

Aménagement RAG 13 : Mise en place d'un nouveau stabilisateur de pression sur le secteur 2 – Quartier Val d'Esquières détendu 1x.

La différence altimétrique entre les points est trop importante pour avoir une pression satisfaisante sur l'ensemble du secteur. La mise en place d'un nouveau stabilisateur de pression en DN 110 (consigne de fonctionnement : 4 bars) ainsi que la fermeture de 5 vannes (dont 2 pour modification de la configuration des secteurs – quelques nœuds de consommation passant du secteur 2 au secteur 3) permettent d'obtenir des pressions satisfaisantes sur l'ensemble des nœuds.

Montant des travaux : 10 000 € HT

Hiérarchisation des travaux : Long terme – 2031-2040



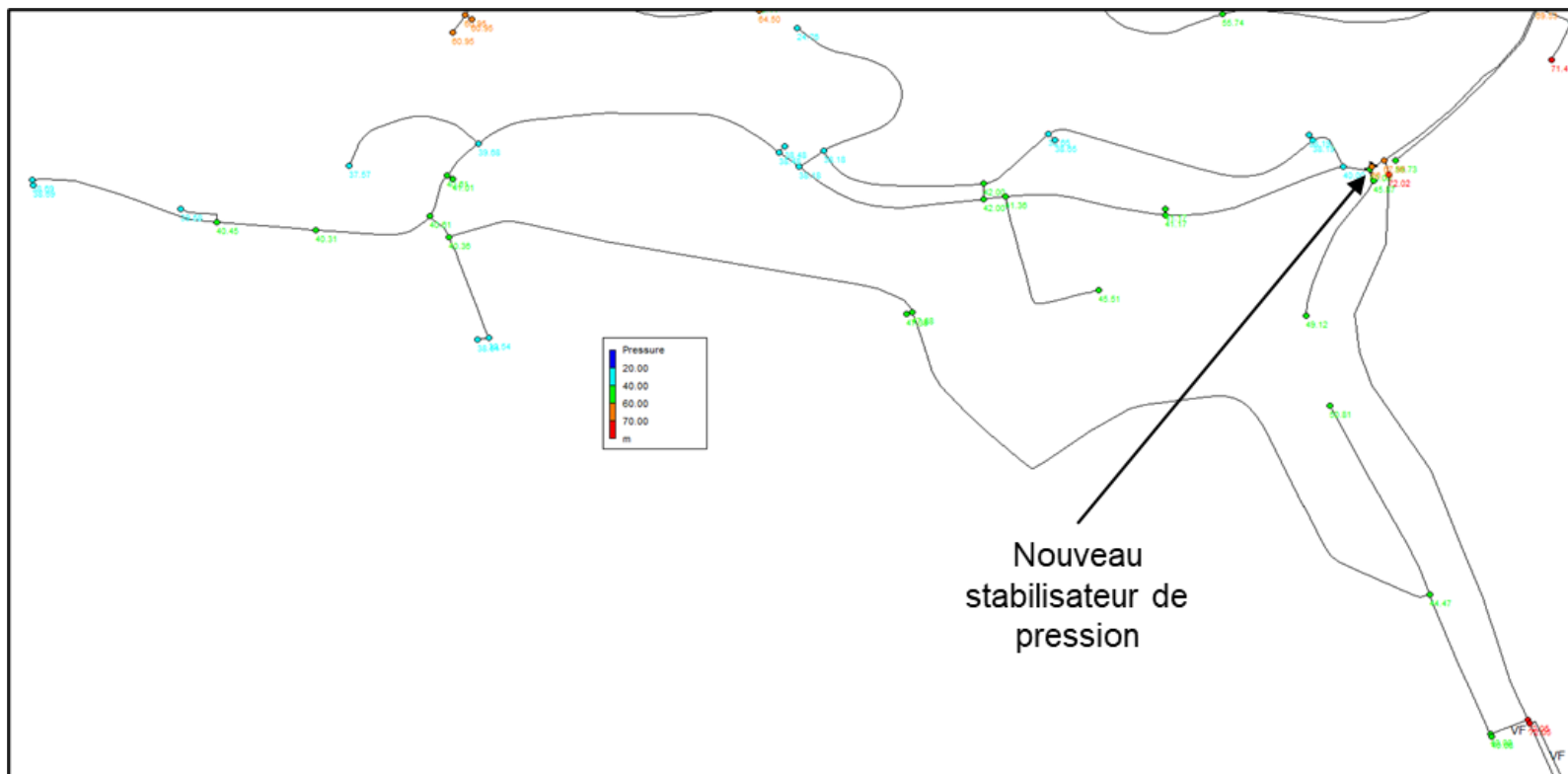
Carte de localisation de l'aménagement RAG 13 - Amélioration des pressions sur le quartier des Issambres

Aménagement RAG 14 : Mise en place d'un nouveau stabilisateur de pression sur le Secteur 4 – Distribution directe Les Mouettes.

La différence altimétrique entre les points est trop importante pour avoir une pression satisfaisante sur l'ensemble du secteur. La mise en place d'un nouveau stabilisateur de pression en DN 200 (consigne de fonctionnement : 4 bars) permet d'obtenir des pressions inférieures à 7 bars sur l'ensemble des nœuds.

Montant des travaux : 17 600 € HT

Hiérarchisation des travaux : Long terme – 2031-2040



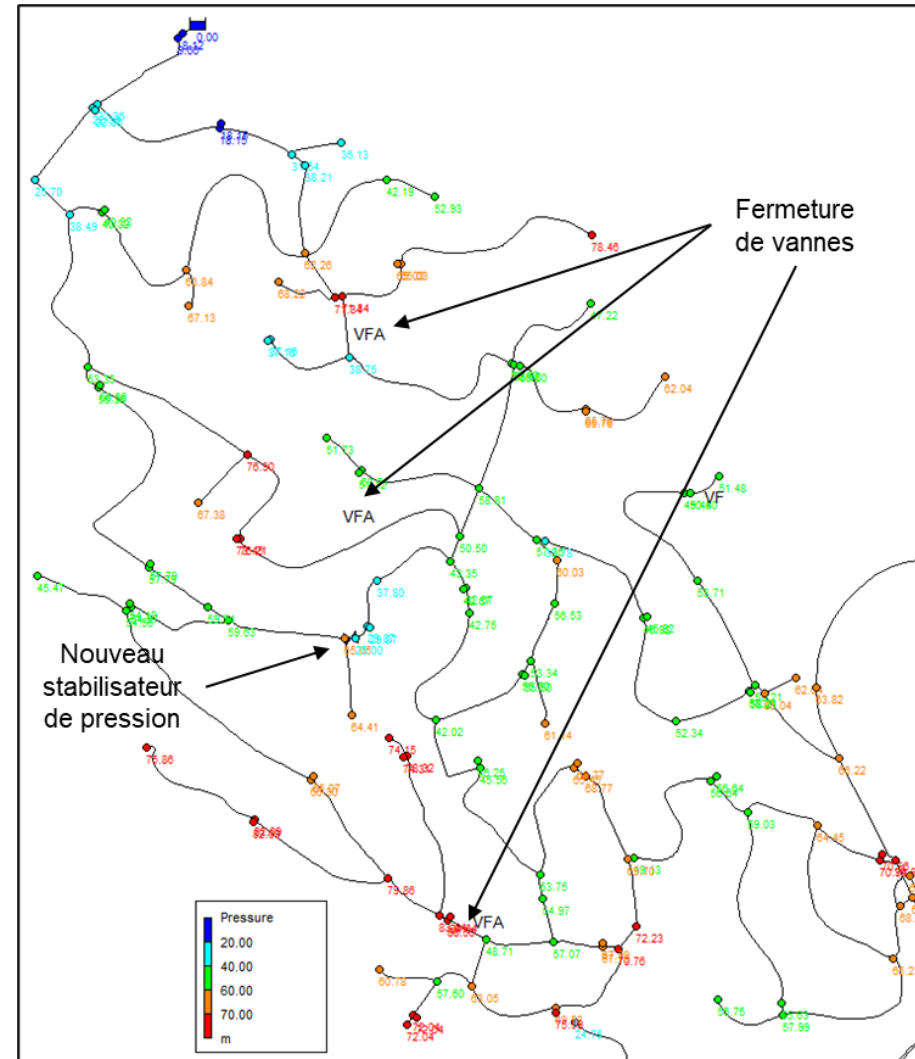
Carte de localisation de l'aménagement RAG 14 - Amélioration des pressions sur le quartier des Issambres

Aménagement RAG 15 : Mise en place d'un nouveau stabilisateur de pression sur le secteur 6 – Distribution gravitaire Saint Aygulf.

La majorité du réseau de ce secteur présente des pressions supérieures à 7 bars. La mise en place d'un stabilisateur de pression en DN 110 (consigne de fonctionnement : 2,5 bars) ainsi que la fermeture de 3 vannes permettent de réduire ces pressions

Montant des travaux : 10 000 € HT

Hiérarchisation des travaux : Moyen terme – 2026-2030



Carte de localisation de l'aménagement RAG 15 - Amélioration des pressions sur le quartier des Issambres

2.4.3 Aménagement RAG 16 – Amélioration des pressions sur le quartier des Planes

Quartier : Les Planes

Secteur : Secteur 8 – Les Planes détendu 1x La Rouvière

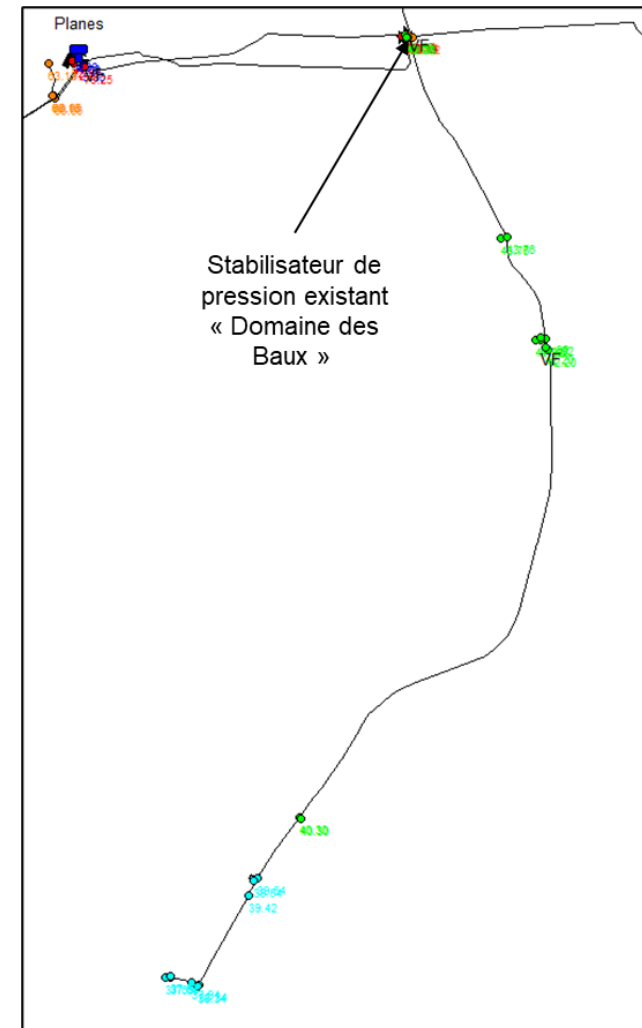
Problématique identifiée : Fortes pressions de service (> 7 bars) sur ce secteur.

Aménagement RAG 16 : Modification de la consigne de fonctionnement d'un stabilisateur de pression existant sur le secteur 8 – Les Planes détendu 1x La Rouvière.

La consigne du stabilisateur de pression existant « Domaine des Baux » sur la branche sud du secteur 8 est trop forte et entraîne des pressions supérieures à 8 bars. Une diminution de la consigne de fonctionnement de ce stabilisateur à 4 bars permet d'obtenir des pressions satisfaisantes sur l'ensemble de la branche.

Montant des travaux : PM

Hiérarchisation des travaux : Court terme – 2022-2025

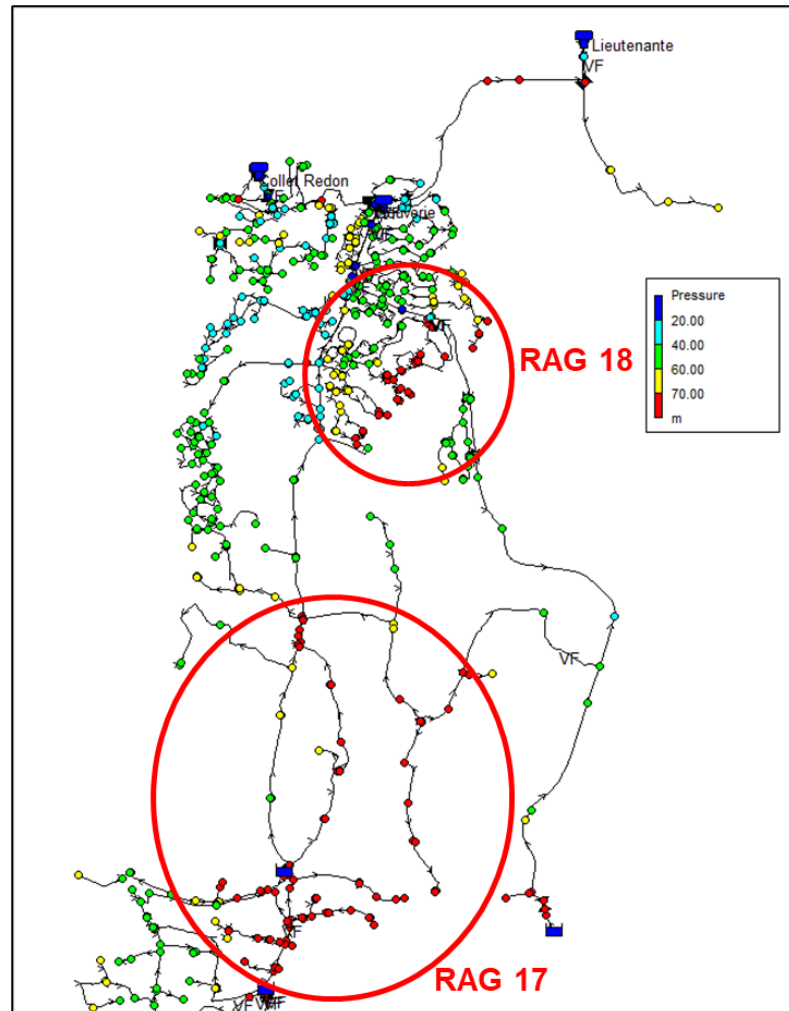


Carte de localisation de l'aménagement RAG 16 - Amélioration des pressions sur le quartier des Planes

2.4.4 Aménagements RAG 17 et RAG 18 – Amélioration des pressions sur le quartier de la Bouverie

Quartier : La Bouverie

Problématique identifiée : Fortes pressions de service (> 7 bars) sur plusieurs secteurs du quartier de la Bouverie.



Aménagement RAG 17 : Modification de la consigne de fonctionnement d'un stabilisateur de pression existant sur le secteur 13 – Les Marchandises et alimentation d'une partie du secteur par Collet Redon via le maillage entre secteurs 10 et 13 précédemment mis en place avec renforcement d'une conduite pour assurer la DECI

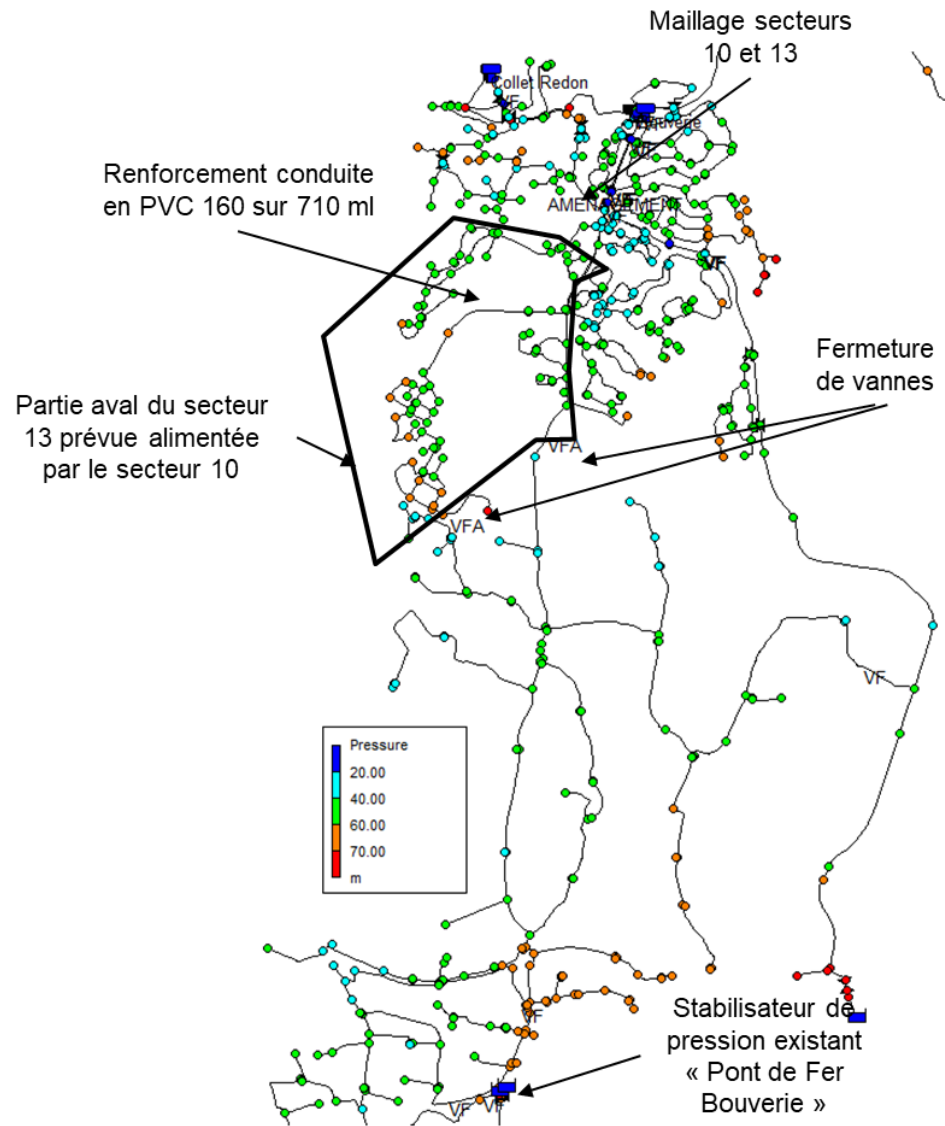
Le secteur 13 présente de fortes pressions sur la partie amont du secteur et des pressions satisfaisantes sur la partie aval.

La diminution de la consigne du stabilisateur de pression existant « Pont de Fer Bouverie » en sortie du compteur d'achat « Pont de Fer Marchandise » à 6 bars, permet de régler les problèmes de fortes pressions en amont. En revanche, elle entraîne des pressions inférieures à 2 bars sur le réseau aval, voire une impossibilité d'alimenter certains nœuds. La solution est de modifier la desserte de la partie aval du secteur en l'alimentant en gravitaire depuis le réservoir Collet Redon via le maillage mise en place précédent pour la sécurisation du secteur 13.

Cet aménagement nécessite également le renforcement d'une conduite Boulevard des Arboussiers en PVC 160 sur environ 710 ml pour assurer la Défense Extérieure Contre l'Incendie sur la partie aval du secteur 13 (alimentée par le secteur 10 – distribution gravitaire Collet Redon dans le cadre de l'aménagement proposé).

Montant des travaux : 142 000 € HT

Hiérarchisation des travaux : Long terme – 2031-2040



Carte de localisation de l'aménagement RAG 17 - Amélioration des pressions sur le quartier de La Bouverie



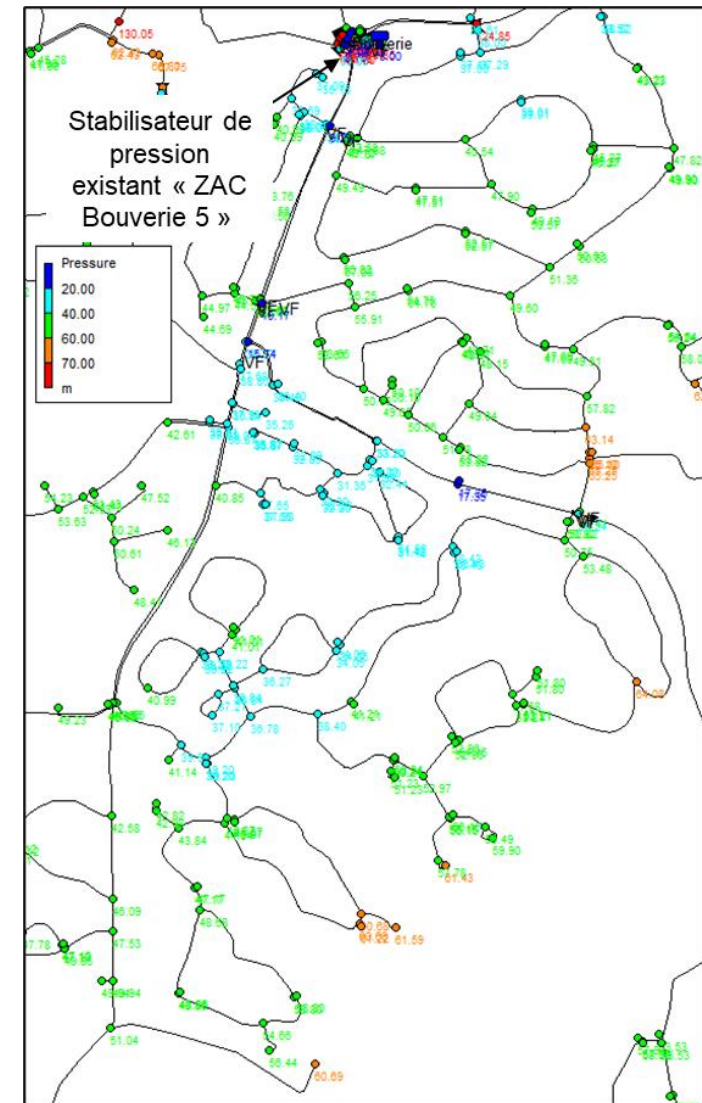
Carte de localisation de l'aménagement RAG 17 - Amélioration des pressions sur le quartier de La Bouverie

Aménagement RAG 18 : Modification de la consigne de fonctionnement d'un stabilisateur de pression existant sur le secteur 11 – Refoulement distributif Roucas / Parc de la Bouverie.

Les pressions sont entre 7 et 8 bars en bout de réseau de ce secteur. Elles sont dues à la variation d'altitude du secteur. Un stabilisateur de pression « ZAC Bouverie 5 » est déjà présent en entrée de réseau. La diminution de sa consigne de fonctionnement à 3 bars permet d'obtenir des pressions inférieures à 7 bars sur l'ensemble du secteur.

Montant des travaux : PM

Hiérarchisation des travaux : Court terme – 2022-2025



Carte de localisation de l'aménagement RAG 18 - Amélioration des pressions sur le quartier de La Bouverie

A noter que les aménagements proposés (mise en place de nouveaux stabilisateurs de pression ou modification des consignes de fonctionnement des stabilisateurs existants) pour améliorer les pressions sur les différents secteurs de la commune de Roquebrune sur Argens ont été simulés dans le modèle hydraulique créé pour vérifier que ces derniers n'avaient pas d'impact sur la Défense Extérieure Contre l'Incendie (vérification sur quelques poteaux incendie que la pression restait supérieure à 1 bar lors d'un tirage à 60 m³/h pendant 2 heures).

La localisation des nouveaux stabilisateurs de pression préconisés est présentée sur les cartes - Aménagements du SDAEP de Roquebrune sur Argens en annexe du présent rapport.

2.5 TRAVAUX PRECONISES SUR LES OUVRAGES DE STOCKAGE

2.5.1 Aménagements RAG 19 à RAG 24 - Travaux sur les réservoirs Bois d'Angelis, Bouverie, Corsaire, Lieutenante, Vigie et Garrigues

Quartier : Quartiers des Issambres, de la Bouverie et Village

Besoin identifié : Certains réservoirs de la commune de Roquebrune sur Argens nécessitent des travaux de Génie Civil, de protection des sites ou de mise en sécurité pour le personnel exploitant. Ces différents travaux ont été identifiés lors de la visite des ouvrages en étape 1 du SDAEP.

Aménagement et caractéristiques : Les travaux à réaliser sur les différents ouvrages de stockages sont présentés dans le tableau page suivante.

Montant des travaux : 224 000 € HT

Hiérarchisation des travaux : Court terme – 2022-2025

2.5.2 Aménagement RAG 25 – Réaménagement des voies d'accès aux ouvrages Collet Redon, Lieutenante et Super Planes

Quartier : Quartiers des Planes et de la Bouverie

Besoin identifié : Certains réservoirs de la commune de Roquebrune sur Argens sont actuellement difficile d'accès.

Aménagement et caractéristiques : Réaménagement des voies d'accès aux ouvrages de stockage.

Montant des travaux : PM (à voir avec Service Voirie de ECAA)

Hiérarchisation des travaux : Moyen terme – 2026-2030

Numero aménagement	Réservoir	Prestation/Travaux à prévoir
RAG 19	Réservoir Bois d'Angelis	Garde corps à refixer Support de canalisation à remplacer
RAG 20	Réservoir Bouverie	Réfection du béton et passivation des aciers dans la cheminée d'accès.
RAG 21	Réservoir Corsaire	Réfection de la contre-cloison, vérification de l'état de la cuve ancienne. Cheminée réservoir récent : - Mise à jour et passivation des aciers corrodés, - Barre en acier fatement corrodée à déposer.
RAG 22	Réservoir Lieutenante	Réfection du béton de la cheminée d'accès à la cuve et passivation des aciers Remise en état des gardes corps et réparation de l'échelle
RAG 23	Réservoir Vigie	Garde corps en béton sur local technique à déposer et à remplacer Reprise de l'étanchéité extérieure du dôme
RAG 24	Réservoirs Les Garrigues	Reprise de l'étanchéité extérieure
RAG 25	Réservoir Collet Redon, Lieutenante et Super Planes	Réaménagement des voies d'accès aux ouvrages

Tableau des aménagements à réaliser sur les ouvrages de stockage de Roquebrune sur Argens

2.6 AUTRES AMENAGEMENTS MUTUALISES AVEC D'AUTRES COMMUNES DE ECAA

2.6.1 Aménagement PAG/RAG 1 – Sécurisation du secteur de La Lieutenante de Puget sur Argens

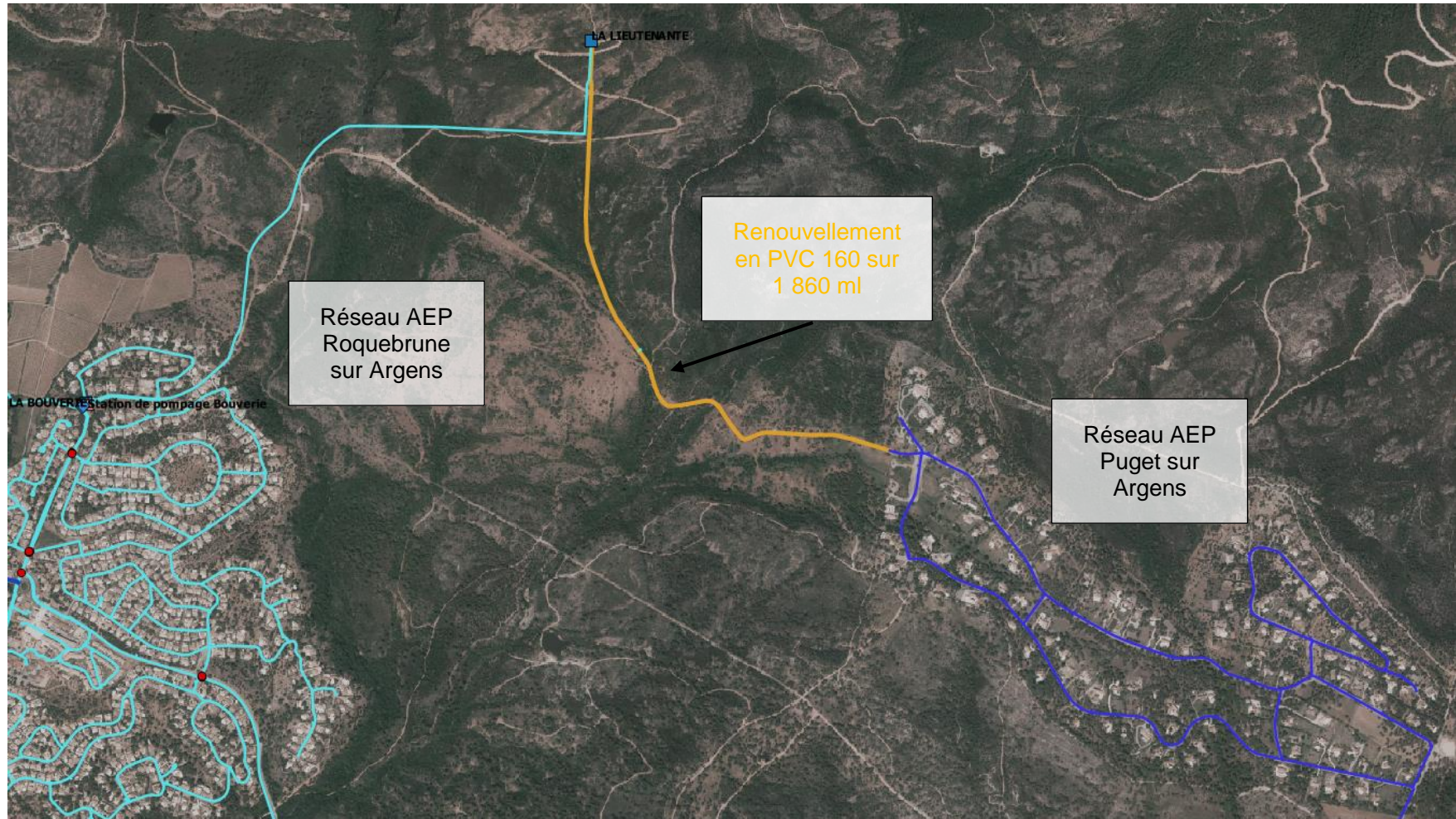
Communes concernées : Puget sur Argens et Roquebrune sur Argens

Besoin identifié : Sécurisation du secteur de la Lieutenante de Puget sur Argens actuellement alimenté par des conduites vétustes, présentant un niveau important d'encrassement, et ne permettant plus de garantir une pression satisfaisante notamment pour la Défense Extérieure Contre l'Incendie (conduites stratégiques pour l'alimentation d'une partie de Puget).

Aménagement et caractéristiques : Renouvellement de la conduite en fonte alimentant le secteur de la Lieutenante de Puget sur Argens depuis le réservoir de la Lieutenante sur Roquebrune sur Argens par une conduite en PVC 160 sur environ 1 860 ml.

Montant des travaux : 372 000 € HT (travaux répartis à 50 % sur Puget sur Argens et à 50 % sur Roquebrune sur Argens).

Hierarchisation des travaux : Court terme – 2022-2025



Carte de localisation de l'aménagement PAG/RAG 1 - Sécurisation du secteur de La Lieutenant de Puget sur Argens

2.6.2 Aménagement ECAA 1 – Modélisation qualité

Communes concernées : Toutes les communes de ECAA

Besoin identifié : Etat des lieux et optimisation de la chloration (compte tenu des résiduels de chlore faibles voire nuls analysés lors de la l'état des lieux et des temps de séjours importants identifiés par la modélisation sur Roquebrune sur Argens - problématique existante également sur les autres communes).

Aménagement : Réalisation d'une modélisation qualité pour optimiser les consignes de chloration et affiner le besoin de mettre en place de nouveaux postes de rechloration sur les réseaux.

Montant de l'étude : 50 000 € HT (étude répartie au prorata du linéaire de réseau, soit à 25 % sur Fréjus, à 25 % sur Saint Raphael, à 25 % sur Roquebrune sur Argens, à 15 % sur Puget sur Argens et à 10 % sur Les Adrets de l'Estérel).

Hiérarchisation : Moyen terme – 2026-2030

2.6.3 Aménagement ECAA 2 – Rétrocession de conduites au SEVE

Communes concernées : Roquebrune sur Argens, Fréjus et Saint Raphael

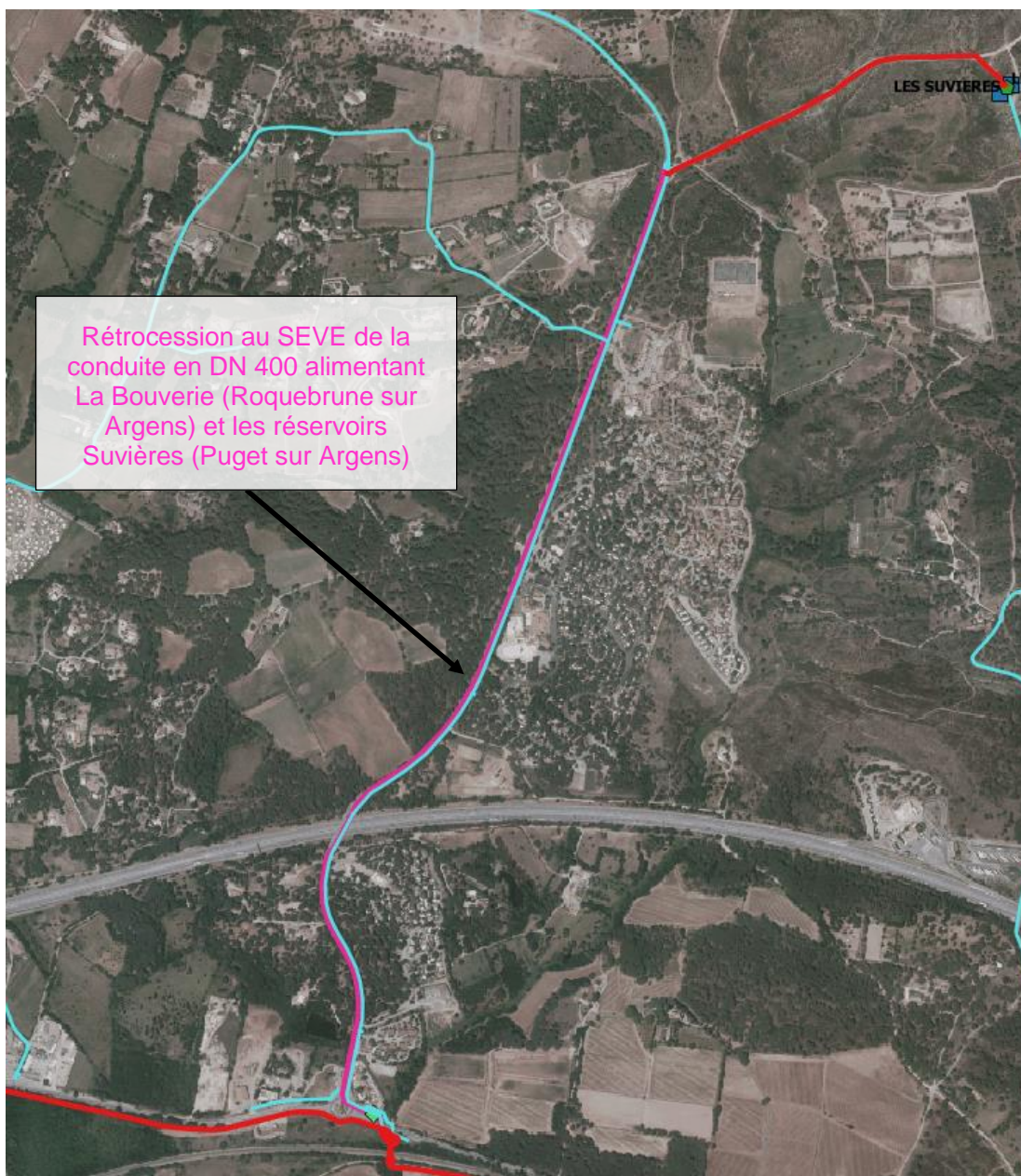
Besoin identifié : Rétrocession de conduites ECAA vers SEVE

Aménagement : Rétrocession au SEVE des conduites suivantes :

- Conduite Fonte 400 le long de la route de Bouverie alimentant les communes de Roquebrune sur Argens et de Puget sur Argens
- Conduite Fonte 400 entre l'usine Fournel et la chambre de vannes des Arènes
- Conduite Fonte 500 entre Pont du Duc et les réservoirs Défens

Montant des travaux : PM

Hiérarchisation : Moyen terme – 2026-2030



Carte de localisation de l'aménagement ECAA 2 – Rétrocession conduites au SEVE - Conduite Fonte 400 le long de la route de Bouverie alimentant les communes de Roquebrune sur Argens et de Puget sur Argens

2.6.4 Aménagement ECAA 3 – Vidéo-surveillance sur tous les sites de stockage

Communes concernées : Toutes les communes de ECAA

Besoin identifié : Optimiser la sécurisation des sites de stockage de ECAA vis-à-vis des actes de malveillance.

Aménagement : Mise en place d'une vidéo surveillance sur tous les sites de stockage (46 sites sur l'agglomération).

Montant des travaux : 235 000 € HT (travaux répartis sur les différentes communes au prorata du nombre de sites de stockage), soit 55 000 € HT pour Roquebrune sur Argens

Hierarchisation des travaux : Long terme – 2031-2040

3 RENOUVELLEMENT PATRIMONIAL DU RESEAU

3.1 METHODOLOGIE DE HIERARCHISATION DES TRONÇONS

La méthode de hiérarchisation des tronçons a été réalisée à l'aide de 2 indicateurs :

- **La probabilité (P) de défaillance (casse, fuite) du tronçon.**
- **La gravité (G) de la défaillance sur le tronçon considéré.**

L'objectif étant, in fine, de déterminer les tronçons présentant le risque de défaillance (casse, fuite) le plus important, résultant d'une probabilité importante et d'une gravité élevée, qui seront à renouveler en priorité.

Dans un premier temps, la probabilité (P) de défaillance du tronçon a été déterminée en croisant 4 critères :

- P1 : Type de matériau,
- P2 : Age des conduites,
- P3 : Taux de casse,
- P4 : Indice linéaire de perte.

Pour chacun de ces critères, une grille de notation (note de 1 à 10) a été définie. Les grilles de notations de chacun des critères sont présentées ci-dessous :

P1 - Type de matériau	Note
Acier	10
Fonte Grise	8
PE	6
PVC	2
Fonte ductile	1

Notation critère P1

Les notes par type de matériaux ont été déterminées à partir des statistiques de fuites réalisées lors de l'état des lieux (croisement de l'historique des fuites avec les caractéristiques du réseau par analyse cartographique). Les résultats du risque de fuite (nombre de fuite par km de réseau) par type de matériaux étant les suivants :

- Acier : 5,42 fuites / km
- Fonte grise : 4,83 fuites / km
- Polyéthylène : 3,91 fuites / km
- PVC : 1,31 fuite / km
- Fonte ductile : 1,08 fuite / km

Pour ce critère, la note a été attribuée par tronçon.

P2 - Age des conduites	Note
Avant 1951	10
1951-1960	8
1961-1970	6
1971-1980	6
1981-1990	4
1991-2000	3
2001-2010	2
2011-2020	1

Notation critère P2

Les notes en fonction de l'âge des conduites ont été déterminées à partir des statistiques de fuites réalisées lors de l'état des lieux (croisement de l'historique des fuites avec les caractéristiques du réseau par analyse cartographique). Les résultats du risque de fuite (nombre de fuite par km de réseau) en fonction de la date de pose des conduites étant les suivants :

- Avant 1951 : 9,2 fuites / km
- Entre 1951 et 1960 : 4,53 fuites / km
- Entre 1961 et 1970 : 3,03 fuites / km
- Entre 1971 et 1980 : 3,06 fuites / km
- Entre 1981 et 1990 : 1,71 fuites / km
- Entre 1991 et 2000 : 1,03 fuites / km
- Entre 2001 et 2010 : 0,38 fuites / km
- Entre 2011 et 2020 : 0,05 fuites / km

Pour ce critère, la note a été attribuée par tronçon.

P3 - Taux de casse / km	Note
Tx casse \geq 0.15	10
$0.1 \leq$ Tx casse $<$ 0.15	8
$0.05 \leq$ Tx casse $<$ 0.1	3
Tx casse $<$ 0.05	1

Notation critère P3

Selon les recommandations de l'ONEMA issues du guide « Guide pour l'élaboration du plan d'actions en vue de la réduction des pertes d'eau des réseaux de distribution d'eau potable - Volume 2 : Plan d'actions détaillé et hiérarchisé » de mai 2017, les possibilités de renouvellement des canalisations doivent être étudiées en priorité sur les secteurs dont le taux de défaillance des canalisations est conséquent, c'est-à-dire supérieur à 0,1 défaillance/km/an.

Par conséquent, pour les secteurs où le taux de casse (nombre de fuite / an / km de réseau) déterminé lors de l'état des lieux était supérieur à cette valeur guide, une note élevée pour ce critère a été attribuée. A contrario, pour les secteurs où le taux de casse était inférieur à la valeur guide, une note faible a été attribuée pour ce critère.

Pour ce critère, la même note a été attribuée à tous les tronçons dans même secteur de distribution.

Les volumes perdus (ramenés au linéaire de canalisation) propres au secteur dans lequel se trouve le tronçon considéré ont également être pris en compte. L'ILP est un indicateur indirect de la vétusté du réseau.

P5 - Indice linéaire de pertes	Note
Mauvais	10
Médiocre	8
Acceptable	3
Bon	1

Notation critère P4

Pour les secteurs où la performance du réseau déterminée lors de la campagne de mesure était médiocre voire mauvaise, une note élevée pour ce critère a été attribuée. A contrario, pour les secteurs où la performance du réseau était acceptable voire bonne, une note faible a été attribuée pour ce critère.

Pour ce critère, la même note a été attribuée à tous les tronçons dans même secteur de distribution.

Pour rappel, la performance du réseau est déterminée à partir de la valeur de l'ILP de la manière suivante :

Performance du réseau	Rural	Semi-urbain	Urbain
Bon	ILP < 1,5	ILP < 3	ILP < 7
Acceptable	1,5 < ILP < 2,5	3 < ILP < 5	7 < ILP < 10
Médiocre	2,5 < ILP < 4	5 < ILP < 8	10 < ILP < 16
Mauvais	ILP > 4	ILP > 8	ILP > 16

Finalement, la probabilité de défaillance du tronçon a été calculée de la manière suivante : $P = P_1 + 2P_2 + P_3 + 2P_4$.

Dans un second temps, la gravité (G) de la défaillance du tronçon a été déterminée à partir du volume journalier transitant dans chacun des tronçons selon la grille de notation (note de 1 à 10) suivante :

G - Volumes journaliers	Note
$V_j \geq 500 \text{ m}^3/\text{j}$	10
$400 \leq V_j < 500 \text{ m}^3/\text{j}$	9
$300 \leq V_j < 400 \text{ m}^3/\text{j}$	8
$250 \leq V_j < 300 \text{ m}^3/\text{j}$	7
$200 \leq V_j < 250 \text{ m}^3/\text{j}$	6
$150 \leq V_j < 200 \text{ m}^3/\text{j}$	5
$100 \leq V_j < 150 \text{ m}^3/\text{j}$	4
$50 \leq V_j < 100 \text{ m}^3/\text{j}$	3
$25 \leq V_j < 50 \text{ m}^3/\text{j}$	2
$V_j < 25 \text{ m}^3/\text{j}$	1

Notation critère G

Plus il transite d'eau dans le tronçon considéré, plus une casse de ce dernier pénalisera un grand nombre d'abonnés. A risque de défaillance égale, il convient de prioriser le renouvellement des tronçons impactant le plus grand nombre d'abonnés, à savoir les tronçons dans lesquels transitent les plus grands débits. Pour ce critère, la note a été attribuée par tronçon à partir de l'exploitation du modèle hydraulique.

La hiérarchisation finale se fait en classant l'ensemble des tronçons par ordre décroissant de risque (R) de défaillance. Le risque (note finale) de chaque tronçon est coté de la manière suivante : $R = P \times G$.

Ainsi, les tronçons pour lesquels la probabilité de défaillance **et** la gravité de la défaillance sont élevées arrivent naturellement en tête de classement.

3.2 RESULTAT DES PRIORITES PAR TRONÇONS

A partir du risque de casse (attribution des notes finales) déterminé pour chacun des tronçons du réseau de Roquebrune sur Argens, 10 niveaux de priorité de renouvellement ont été définis.

Des cartes, présentant les différents tronçons de canalisations de Roquebrune sur Argens par niveau de priorité ont été produites et sont présentée en annexe du présent rapport.

3.3 DETERMINATION DU TAUX CIBLE DE RENOUVELLEMENT DU RESEAU

Actuellement, le taux de renouvellement pratiqué pour le renouvellement du réseau de la commune de Roquebrune sur Argens est de 0,64 % / an. L'âge moyen du réseau est actuellement d'environ 32 ans.

Plusieurs taux de renouvellement cibles ont été étudiés pour le renouvellement du réseau :

- Hyp 1 : maintien du taux de renouvellement actuel soit 0,7 % / an
- Hyp 2 : augmentation du taux de renouvellement à 1 % / an
- Hyp 3 : augmentation du taux de renouvellement à 1,5 % / an
- Hyp 4 : augmentation du taux de renouvellement à 2 % / an

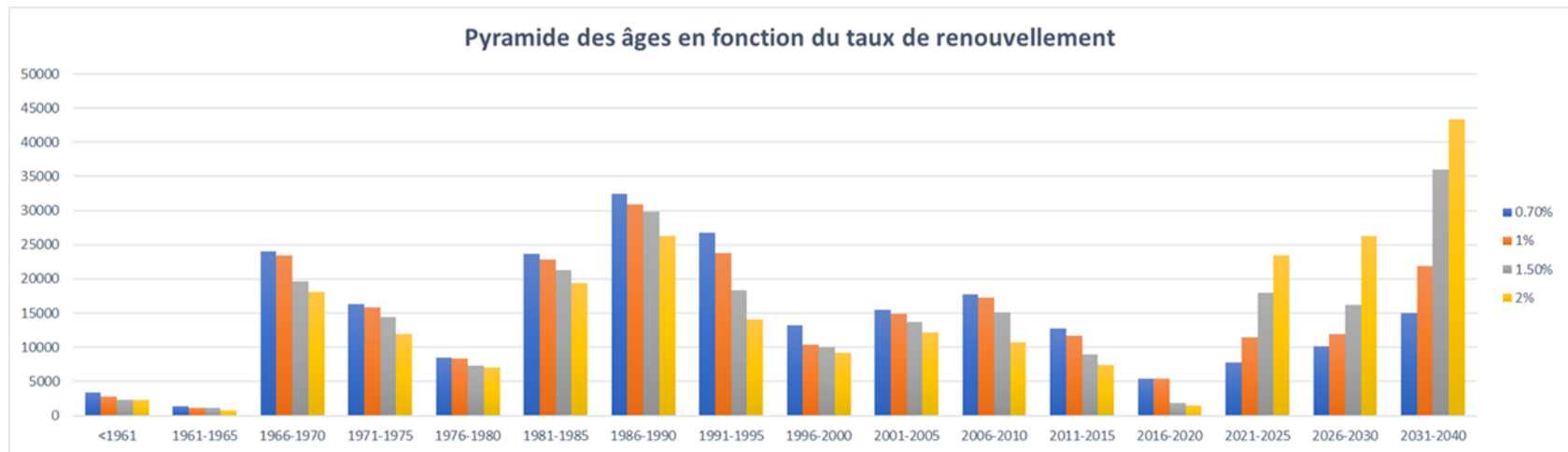
Les résultats de simulation du vieillissement du réseau de Roquebrune sur Argens à long terme (horizon 2040) en fonction des différentes hypothèses de taux de renouvellement considérées sont présentés dans le tableau et le graphique pages suivantes.

L'analyse des résultats montrent qu'à horizon 2040, l'âge moyen du réseau serait de :

- 45 ans en conservant le rythme de renouvellement du réseau actuel (0,7 % /an)
- 43 ans avec un taux de renouvellement à 1,0 % /an
- 39 ans avec un taux de renouvellement à 1,5 % /an
- 35 ans avec un taux de renouvellement à 2,0 % /an

En cohérence avec les autres communes de l'agglomération (faisant également l'objet de mise à jour de leurs SDAEP), **il a été retenu, en concertation avec le comité de pilotage de l'étude, de prévoir dans le cadre du SDAEP de Roquebrune sur Argens, une provision pour le renouvellement du réseau à un taux de 1 % / an soit 2,3 km / an** (taux permettant un maintien de l'âge du réseau à moins de 45 ans sur l'ensemble des réseaux de ECAA).

Roquebrune sur Argens	Hyp 1	Hyp 2	Hyp 3	Hyp 4
Taux de renouvellement (% / an)	0.70%	1.00%	1.50%	2.00%
Linéaire de réseaux (km)	234.0	234.0	234.0	234.0
Nb d'année pour renouveler 100 % du réseau (ans)	143	100	67	50
Linéaire renouvelé / an (km)	1.6	2.3	3.5	4.7
linéaire renouvelle CT - 2025 (km)	8.2	11.7	17.6	23.4
linéaire renouvelle MT - 2030 (km)	16.4	23.4	35.1	46.8
linéaire renouvelle LT - 2040 (km)	32.8	46.8	70.2	93.6
Age moyen du réseau à horizon 2040	44.9 ans	42.9 ans	39.0 ans	35.5 ans



Résultats de la simulation du vieillissement du réseau de Roquebrune sur Argens en fonction du taux de renouvellement considéré

3.4 PROVISION POUR LE RENOUVELLEMENT DU RESEAU

Le tableau, ci-dessous, présente pour le taux de renouvellement choisi, 1 % / an, les montant des travaux de chacun des niveaux de priorité prévu renouvelé à court, moyen et long terme.

Priorité	Longueur (km)	Hyp. 2 - Taux 1.0 % / an		
		CT	MT	LT
1	7.7	1 544 400 €		
2	3.7	746 600 €		
3	6.5		1 292 900 €	
4	5.5		1 097 100 €	
5	9.6			1 915 900 €
6	1.1			227 100 €
7	11.1			2 229 400 €
8	24.8			
9	22.9			
10	141.1			
		2 291 000 €	2 390 000 €	4 372 400 €
		9 053 400 €		

Provision pour le renouvellement du réseau à un taux de 1 % /an

Le montant total de la provision pour le renouvellement du réseau à un taux de 1 % / an soit environ 2,3 km / an est de 9 053 400 € HT (sur la base d'un diamètre moyen en PVC 160 soit 200 € HT / ml) dont 326 781 € HT pris en charge par le délégataire dans le cadre de la dernière année de son contrat (2022).

In fine, la provision pour le renouvellement du réseau de Roquebrune sur Argens est de 8 726 620 € HT à réaliser entre 2023 et 2040.

4 SYNTHÈSE DES AMÉNAGEMENTS

Le tableau, ci-dessous, synthétise les différents aménagements retenus sur le système d'alimentation en eau potable de la commune de Roquebrune sur Argens (aménagements propres à la commune + aménagements mutualisés avec d'autres communes d'ECAA) et constituant in fine le programme d'actions pour les 20 prochaines années.

Type de travaux	Numéro aménagement	Quartier	Secteur	Problématique identifiée	Aménagements	Caractéristiques des aménagements	Montant des travaux	Hierarchisation des travaux
Travaux de sécurisation	RAG 1	Les Issambres	Quartier haute Garonnettes sur secteur 2	Absence de sécurisation en cas de rupture de la conduite d'alimentation du SEVE depuis compteur d'achat Col du Bougnon	Mise en place d'un maillage avec le secteur 1 alimenté en gravitaire par Super Bougnon	Nouvelle conduite Rue Corniche de l'Argens en PVC 160 sur 130 ml	26 000 €	CT
	RAG 2	La Bouverie	Secteur 13 – Les Marchandises	Absence de sécurisation en cas de rupture de la conduite d'alimentation du SEVE depuis compteur d'achat Pont de Fer Marchandise	Mise en place d'un maillage avec le secteur 10 alimenté en gravitaire par Collet Redon	Nouvelle conduite Avenue des Pins Paradis en PVC 160 sur 270 ml	54 000 €	CT
	RAG 3	Village	Secteur 9 - Village	Absence de sécurisation sur certains sous secteurs (Lotissement St Pierre, Les Fourques / Palayson, Chemin de la Maurette) en cas de rupture de la conduite d'alimentation du SEVE depuis compteur d'achat Pont de Fer Village	Mise en place d'un nouveau réservoir alimentant en gravitaire l'ensemble du secteur 9 - Village	Construction d'un nouveau réservoir de 3000 m ³ Nouvelle conduite en DN 400 entre la conduite SEVE 800 et le nouveau réservoir sur environ 5 km → Opération SEVE Conduite de distribution en DN 300 entre le nouveau réservoir et la conduite d'alimentation actuelle des Garrigues sur environ 650 ml Renforcement de la conduite d'alimentation actuelle des Garrigues en DN 250 (future distribution) sur environ 3,5 km Démolition des réservoirs des Garrigues et des Allons Réutilisation de la station de surpression des Garrigues sur le nouveau réservoir Mise en place d'un stabilisateur de pression pour réduction des pressions en DN 250 avec une consigne de 5,2 bars	3 813 000 €	MT
	RAG 4	Village	Quartiers Basses Roques et Pétignons	Quartiers actuellement non desservis par le réseau AEP (forage privés) à sécuriser et besoin de mise en conformité DECI	Alimentation prévue par le futur réservoir de Baresse du SEVE via le réservoir des Charles (nouveau réservoir de 500 m ³ à construire)	Nouvelle conduite d'adduction en DN 200 sur 1 800 ml du réservoir Baresse au Réservoir des Charles → Opération SEVE Mise en place d'une station de pompage (90 m ³ /h et 90 m HMT) au réservoir Baresse → Opération SEVE - Démolition du réservoir des Charles existant et construction d'un nouveau réservoir de 500 m ³ Nouvelle conduite de distribution en DN 200 sur 3 460 ml entre le réservoir des Charles et la Maquettes Nouvelles conduites de distribution (DN 63 à 160) pour alimentation des lieux dits Adrech de Sauve, Les Bas Pétignons, Les Basses Roques	2 200 000 €	MT
	PAG/RAG 1	La Bouverie	Secteur 12 - La Lieutenante	Sécurisation du secteur de la Lieutenante de Puget sur Argens actuellement alimenté par des conduites vétustes, présentant un niveau important d'encrassement, et ne permettant plus de garantir une pression satisfaisante notamment pour la DECI sur le secteur de la Lieutenante (conduite stratégique pour l'alimentation d'une partie de Puget)	Renouveler la conduite en fonte alimentant le secteur de la Lieutenante de Puget sur Argens depuis le réservoir de la Lieutenante sur Roquebrune sur Argens (travaux repartis à 50 % sur Roquebrune sur Argens et à 50 % sur Puget sur Argens)	Renouvellement en PVC 160 sur environ 1 860 ml	186 000 €	CT

Type de travaux	Numéro aménagement	Quartier	Secteur	Problématique identifiée	Aménagements	Caractéristiques des aménagements	Montant des travaux	Hierarchisation des travaux
Travaux de renforcement / extension de réseau pour répondre aux besoins futurs	RAG 5	Village	Secteur 9 - Village	Projets d'urbanisation nouvelle complémentaire - La Valette - 3 ha	Extension du réseau AEP pour alimentation du projet urbain - La Valette - 3 ha	Nouvelle conduite en PVC 110 sur 430 ml	73 100 €	LT
	RAG 6	La Bouverie	Secteur 10 - Collet Redon détendu 3 x	Extension de réseau pour assurer la DECI sur le secteur Collet Redon	Extension du réseau AEP avenue des Grands Pins Parasols vers D47 (Bagnols - La Motte) jusqu'à l'intersection de la piste G77 (travaux d'extension pris en charge à 20 % par la ECAA dans le cadre de la convention DECI)	Nouvelle conduite en PVC 110 sur 710 ml	24 100 €	CT
	RAG 7	Les Issambres	Secteur 3 - Distribution gravitaire Bois d'Angelis	Dégradation des pertes de charge et vitesses en situation future sur un tronçon alimentant de gros consommateurs	Renforcer le tronçon existant Impasse Jaune pour assurer une pression satisfaisante dans le futur aux gros consommateurs	Renforcement de conduite en PVC 110 sur 70 ml	11 900 €	LT
Travaux de renouvellement du réseau (pour cause de vétusté, casse récurrente, problématique sanitaire)		Tous quartiers	Tous secteurs	Travaux de renouvellement pris en charge par le délégataire en 2022 dans le cadre de son contrat (budget 2022 de 326 781 €)			PM	2022
	Provision renouvellement			Provision pour renouvellement du réseau : 1 % / an soit 2,3 km par an (DN moy : 160 mm) - Travaux de renouvellement pris en charge par le délégataire en 2022			8 726 620 €	2022-2040
Travaux d'optimisation de fonctionnement du réseau et des conditions d'exploitation (sectorisation plus fine, amélioration des pressions, optimisation de la chloration ...)	RAG 8	Les Issambres	Tous secteurs	Amélioration des performances du réseau par une sectorisation plus fine - Renforcement/ optimisation du suivi des débits mis en distribution sur chacun des secteurs	Pose de 6 nouveaux compteurs de distribution en entrée ou sortie d'ouvrages de distribution	En entrée du réservoir Super Bougnon (DN 300) En sortie du réservoir Bois d'Angelis (DN 200) En entrée de la bache de Bouanaigo (DN 200) En sortie du réservoir de Vigie (DN 160) En entrée et en sortie du réservoir de Corsaire (DN 300 et DN 200)	148 600 €	CT
		Village	Tous secteurs		Pose de 4 nouveaux compteurs de distribution en entrée ou sortie d'ouvrages de distribution	En entrée du nouveau réservoir (DN 400) Sur la sortie gravitaire du nouveau réservoir (DN 300) En sortie de la station de pompage Garrigues (DN 110) En sortie de la station de pompage Sainte Candie (DN 160)		
		La Bouverie	Tous secteurs		Pose de 2 nouveaux compteurs de distribution en entrée ou sortie d'ouvrages de distribution	En entrée du réservoir Bouverie (DN 250) En entrée du réservoir Lieutenant (DN 150)		
	RAG 9	Les Issambres	Tous secteurs		Pose de 4 nouveaux compteurs de sectorisation sur le réseau	Sur le secteur 1 - Distribution gravitaire Super Bougnon (DN 200) Sur le secteur 2 - Avant Distribution Val d'Esquières (DN 200) Sur le secteur 4 - Distribution gravitaire Corsaire (DN 200 et DN 160)	155 600 €	MT
		Village	Tous secteurs		Pose de 2 nouveaux compteurs de sectorisation sur le réseau	Sur le secteur 9 - Village (DN 150 et DN 160)		
		La Bouverie	Tous secteurs		Pose de 2 nouveaux compteurs de sectorisation sur le réseau	Sur le secteur 13 - Les Marchandises (DN 250 et DN 160)		

Type de travaux	Numéro aménagement	Quartier	Secteur	Problématique identifiée	Aménagements	Caractéristiques des aménagements	Montant des travaux	Hierarchisation des travaux
Travaux d'optimisation de fonctionnement du réseau et des conditions d'exploitation (sectorisation plus fine, amélioration des pressions, optimisation de la chloration ...)	RAG 10	Les Issambres	Secteur 1 – Distribution gravitaire Super-Bougnon	Optimisation des pressions (Pressions fortes > 7 bars)	Mise en place d'un nouveau stabilisateur de pression	Stabilisateur de pression en DN 250 d'une consigne de 2,5 bars	22 200 €	MT
	RAG 11	Les Issambres	Secteur 1 – Distribution gravitaire Super-Bougnon détendu 1 x – Les Dolmens		Diminution de la consigne du stabilisateur existant "Bagnecol" Mise en place d'un nouveau stabilisateur de pression avec fermeture de 2 vannes	Diminution de la consigne du stabilisateur "Bagnecol" à 2 bars Stabilisateur de pression en DN 160 d'une consigne de 4,5 bars	12 600 €	MT
	RAG 12	Les Issambres	Secteur 2 – Distribution directe Val d'Esquières		Mise en place d'un nouveau stabilisateur de pression	Stabilisateur de pression en DN 100 d'une consigne de 6 bars	10 000 €	MT
	RAG 13	Les Issambres	Secteur 2 – Quartier Val d'Esquières détendu 1x		Mise en place d'un nouveau stabilisateur de pression avec fermeture de 5 vannes	Stabilisateur de pression en DN 110 d'une consigne de 4 bars	10 000 €	LT
	RAG 14	Les Issambres	Secteur 4 – Distribution directe Les Mouettes		Mise en place d'un nouveau stabilisateur de pression	Stabilisateur de pression en DN 200 d'une consigne de 4 bars	17 600 €	LT
	RAG 15	Les Issambres	Secteur 6 – Distribution gravitaire Saint Aygulf		Mise en place d'un nouveau stabilisateur de pression avec fermeture de 3 vannes	Stabilisateur de pression en DN 110 d'une consigne de 2,5 bars	10 000 €	MT
	RAG 16	Les planes	Secteur 8 – Les Planes détendu 1x La Rouvière		Diminution de la consigne du stabilisateur existant "Domaine des Baux"	Diminution de la consigne à 4 bars	PM	CT
	RAG 17	La Bouverie	Secteur 13 – Les Marchandises		Diminution de la consigne du stabilisateur existant "Pont de Fer Bouverie" Alimentation d'une partie du secteur par Collet Redon via le maillage entre secteurs 10 et 13 précédemment mis en place avec renforcement d'une conduite pour assurer la DECI	Diminution de la consigne du stabilisateur "Pont de Fer Bouverie" à 6 bars Renforcement de conduite en PVC 160 sur 710 ml	142 000 €	LT
	RAG 18	La Bouverie	Secteur 11 – Refoulement distributif Roucas / Parc de la Bouverie		Diminution de la consigne du stabilisateur existant "ZAC Bouverie 5"	Diminution de la consigne à 3 bars	PM	CT
	ECAA 1	Tous quartiers	Tous secteurs		Etat des lieux et optimisation de la chloration (Résiduels de chlore faibles voire nuls et temps de séjours importants identifiés par la modélisation sur Roquebrune sur Argens - problématique existante également sur les autres communes)	Réalisation d'une modélisation qualité pour optimiser les consignes de chloration et affiner le besoin de mettre en place de nouveaux postes de rechloration sur le réseau (étude répartie à 25 % sur Fréjus, à 25 % sur Saint Raphael, à 25 % sur Roquebrune sur Argens, à 15 % sur Puget sur Argens et à 10 % sur Les Adrets de l'Estérel)		12 500 €
ECCA 2	Tous quartiers	Tous secteurs	Rétrocession de conduites CAVEM vers SEVE	Rétrocession au SEVE de la conduite Fonte 400 le long de la route de Bouverie alimentant les communes de Roquebrune sur Argens et de Puget sur Argens		PM	MT	
Travaux sur les ouvrages de stockage (GC, protection des sites, protection du personnel, ...)	RAG 19-24	Tous quartiers	Tous secteurs	Travaux identifiés lors des visites d'ouvrages en phase 1 du SDAEP	Travaux sur les réservoirs Bois d'Angelis, Bouverie, Corsaire, Lieutenant, Vigie et Garrigues	Cf. description aménagement dans fiche ouvrages	224 000 €	CT
	RAG 25				Travaux sur les réservoirs Collet Redon, Lieutenant et Super Planes	Réaménagement des voies d'accès aux ouvrages	Cf. service voirie	MT
	ECAA 3	Tous quartiers	Tous secteurs	Optimiser la sécurisation des sites de stockage de la CAVEM vis-à-vis des actes de malveillance	Mise en place d'une vidéo surveillance sur tous les sites de stockage (11 sites sur Roquebrune sur Argens)		55 000 €	LT
							15 934 820 €	

Programme d'actions – SDAEP de Roquebrune sur Argens

4.1 SYNTHÈSE DU PROGRAMME D' ACTIONS PAR TYPE DE TRAVAUX

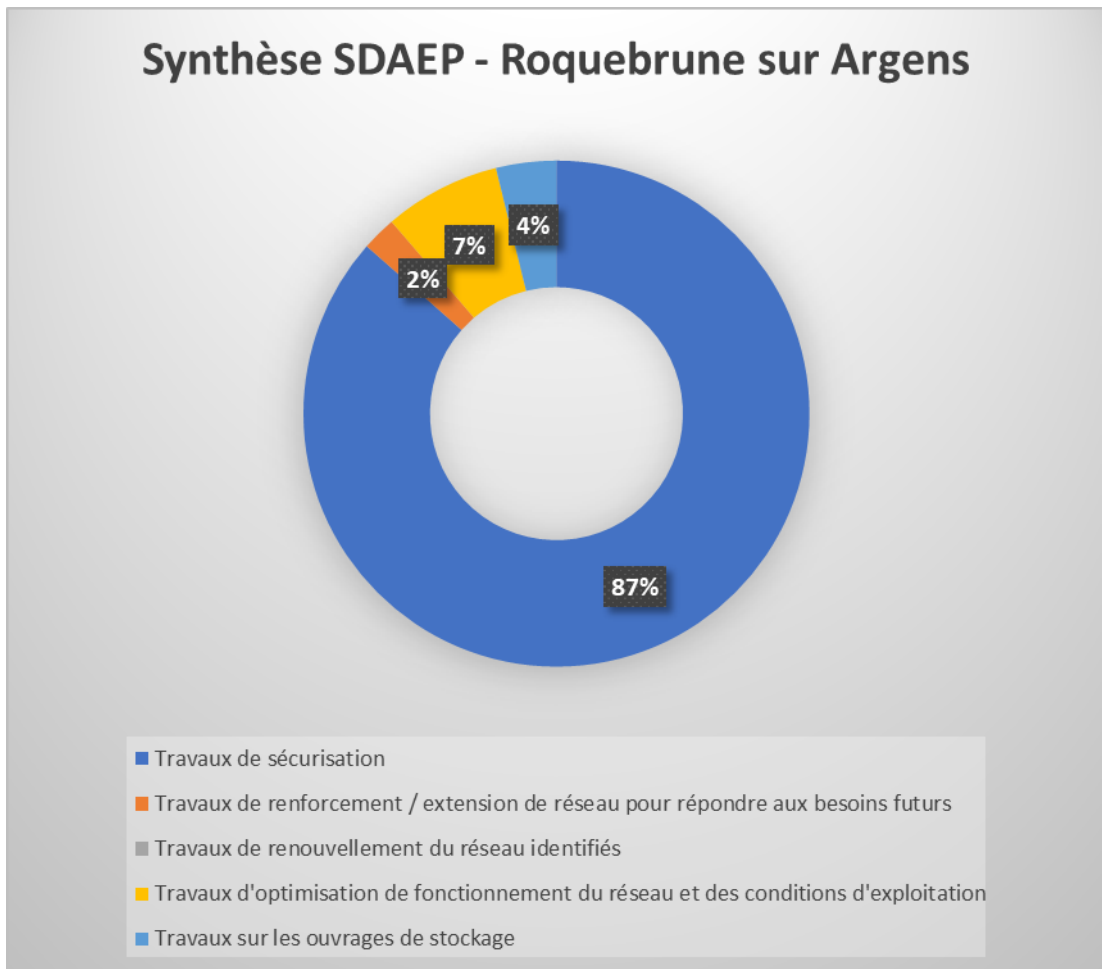
Le tableau, ci-dessous, synthétise le nombre d'aménagements et le montant total des investissements à réaliser pour chaque type de travaux :

Synthèse SDAEP - Roquebrune sur Argens	Nombre d'opération	Montant des opérations
Travaux de sécurisation	5 dont 1 mutualisée avec PAG	6 279 000 €
Travaux de renforcement / extension de réseau pour répondre aux besoins futurs	3	109 100 €
Travaux de renouvellement du réseau identifiés		
Travaux d'optimisation de fonctionnement du réseau et des conditions d'exploitation	13 dont 2 mutualisées à l'échelle d'ECAA	541 100 €
Travaux sur les ouvrages de stockage	8 dont 1 mutualisée à l'échelle d'ECAA	279 000 €
TOTAL	29	7 208 200 €
<i>Y compris provision pour travaux de renouvellement de réseau</i>	<i>30</i>	<i>15 934 820 €</i>

Synthèse du programme d'actions par type de travaux

Le montant total du programme d'action s'élève à environ 7,2 M€ HT sans prise en compte de la provision pour les travaux de renouvellement du réseau et à environ 16 M€ HT avec la prise en compte de celle-ci.

Le graphique, suivant, représente la répartition du montant total du programme d'actions par type de travaux (hors provision pour renouvellement du réseau).



Répartition du programme d'actions par type de travaux

Les travaux de sécurisation (5 aménagements) représentent 87 % du montant total des investissements à réaliser dans le cadre du SDAEP de Roquebrune sur Argens.

4.2 SYNTHÈSE DU PROGRAMME D' ACTIONS PAR ÉCHEANCE

Les tableaux, page suivante, présentent la répartition du montant total du programme d'actions par échéance (court, moyen et long terme) respectivement sans et avec prise en compte de la provision pour les travaux de renouvellement du réseau.

Échéance	Montant des travaux hors provision pour renouvellement de réseaux	Répartition	Investissement annuel
Court Terme 2022 - 2025	662 700 €	9%	165 675 €
Moyen Terme 2026 - 2030	6 235 900 €	87%	1 247 180 €
Long terme 2031 - 2040	309 600 €	4%	30 960 €
TOTAL	7 208 200 €	100%	379 379 €

Répartition du programme d'actions par échéance sans prise en compte du renouvellement du réseau

Échéance	Hypothèse du taux de renouvellement du réseau : 1 % / an soit 2,3 km par an			
	Montant des travaux hors provision pour renouvellement de réseaux	Provision pour travaux de renouvellement de réseaux	Montant Total	Investissement annuel
Court Terme 2022 - 2025	662 700 €	1 964 220 €	2 626 920 €	656 730 €
Moyen Terme 2026 - 2030	6 235 900 €	2 390 000 €	8 625 900 €	1 725 180 €
Long terme 2031 - 2040	309 600 €	4 372 400 €	4 682 000 €	468 200 €
TOTAL	7 208 200 €	8 726 620 €	15 934 820 €	838 675 €

Répartition du programme d'actions par échéance avec prise en compte du renouvellement du réseau

Le montant moyen annuel à investir pour la réalisation du programme d'actions sur 20 ans est d'environ 379 400 € HT sans prise en compte de la provision pour les travaux de renouvellement du réseau et à environ 838 700 € HT avec la prise en compte de celle-ci.

La provision pour les travaux de renouvellement du réseau représente à elle seule plus de la moitié des investissements à réaliser dans le cadre du SDAEP de Roquebrune sur Argens.

5 ESTIMATION DE L'IMPACT DU PROGRAMME D' ACTIONS SUR LE PRIX DE L'EAU

5.1 PRIX DE L'EAU ACTUEL PART EAU POTABLE

Au 1^{er} janvier 2021, le prix de l'eau part eau potable sur la commune de Roquebrune sur Argens est de 1,715 € HT / m³. Le détail du prix de l'eau est présenté dans le tableau ci-dessous :

	Part fixe (€ HT / an)	Part variable (€ HT / m ³)
Part délégataire	19.50	0.3423
Part SEVE		0.7300
Part CAVEM		0.2000
Lutte contre la pollution (AERMC)		0.2800
Montant total part eau potable - Facture type 120 m3 (en € HT)	205.77	
Montant total part eau potable (en € HT / m ³)	1.715	

Détail du prix de l'eau part eau potable au 1^{er} janvier 2021

5.2 IMPACT DU PROGRAMME D' ACTIONS SUR LE PRIX DE L'EAU

5.2.1 Les hypothèses retenues

L'estimation de l'impact du programme d'actions sur le prix de l'eau a été réalisée en prenant en compte les hypothèses suivantes validées avec le comité de pilotage de l'étude :

- Sans la prise en compte de subventions potentielles accordées par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse (AERMC)
- Avec une capacité d'autofinancement nulle
- Avec recours à des emprunts annuels d'une durée de 30 ans et à un taux fixe de 2,5 %
- Avec la prise en compte de l'évolution des consommations aux différentes horizons déterminée (Court terme – 2025, Moyen terme – 2030 et Long terme – 2040) lors des phases précédentes du SDAEP

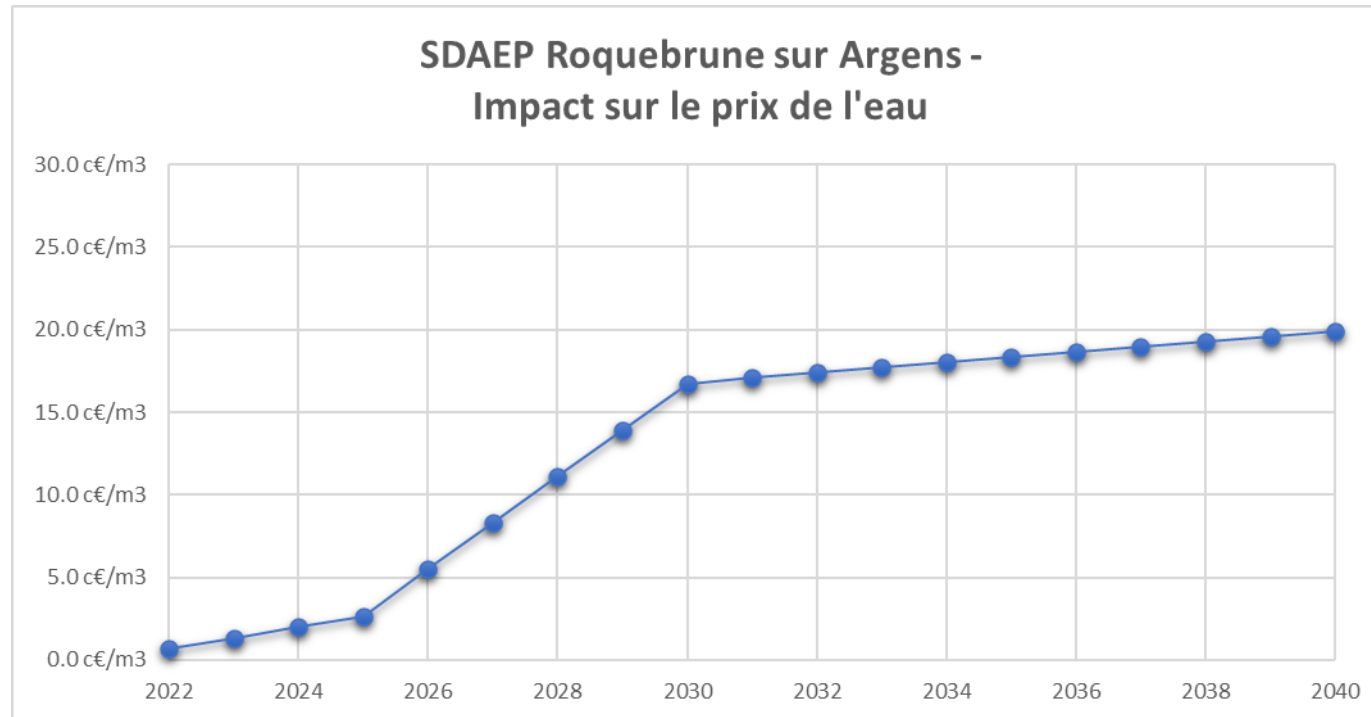
- Avec prise en compte des montants de travaux de l'ensemble des actions identifiées (autres que la provision annuelle pour les travaux de renouvellement du réseau).
- Avec prise en compte uniquement de 30 % de la provision annuelle pour les travaux de renouvellement du réseau correspondant à la différence entre le taux de renouvellement cible du SDAEP (1 % / an) et le taux de renouvellement actuellement pratiqué de 0,7 % / an (en partant du principe que le prix de l'eau actuel part eau potable prend déjà en compte le budget annuel pour les travaux de renouvellement au taux de 0,7 % / an).

5.2.2 Calcul impact sur le prix de l'eau

Le tableau et le graphique, en suivant, présentent les résultats du calcul d'impact du programme d'actions de Roquebrune sur Argens sur le prix de l'eau part eau potable.

Année	Investissement annuel	Part autofinancement	Montant à emprunter	Annuité emprunt	Assiette de facturation	Impact annuel prix de l'eau	Cumul impact sur le prix de l'eau	
2022	312 992 €/an	0 €/an	312 992 €/an	14 954 €/an	2 229 052 m3/an	0.007 €/an	0.007 €/m3	0.7 c€/m3
2023	312 992 €/an	0 €/an	312 992 €/an	14 954 €/an	2 260 474 m3/an	0.007 €/an	0.013 €/m3	1.3 c€/m3
2024	312 992 €/an	0 €/an	312 992 €/an	14 954 €/an	2 291 896 m3/an	0.007 €/an	0.020 €/m3	2.0 c€/m3
2025	312 992 €/an	0 €/an	312 992 €/an	14 954 €/an	2 323 318 m3/an	0.006 €/an	0.026 €/m3	2.6 c€/m3
2026	1 390 580 €/an	0 €/an	1 390 580 €/an	66 439 €/an	2 333 242 m3/an	0.028 €/an	0.055 €/m3	5.5 c€/m3
2027	1 390 580 €/an	0 €/an	1 390 580 €/an	66 439 €/an	2 343 165 m3/an	0.028 €/an	0.083 €/m3	8.3 c€/m3
2028	1 390 580 €/an	0 €/an	1 390 580 €/an	66 439 €/an	2 353 089 m3/an	0.028 €/an	0.111 €/m3	11.1 c€/m3
2029	1 390 580 €/an	0 €/an	1 390 580 €/an	66 439 €/an	2 363 013 m3/an	0.028 €/an	0.139 €/m3	13.9 c€/m3
2030	1 390 580 €/an	0 €/an	1 390 580 €/an	66 439 €/an	2 372 937 m3/an	0.028 €/an	0.167 €/m3	16.7 c€/m3
2031	162 132 €/an	0 €/an	162 132 €/an	7 746 €/an	2 385 855 m3/an	0.003 €/an	0.171 €/m3	17.1 c€/m3
2032	162 132 €/an	0 €/an	162 132 €/an	7 746 €/an	2 398 774 m3/an	0.003 €/an	0.174 €/m3	17.4 c€/m3
2033	162 132 €/an	0 €/an	162 132 €/an	7 746 €/an	2 411 692 m3/an	0.003 €/an	0.177 €/m3	17.7 c€/m3
2034	162 132 €/an	0 €/an	162 132 €/an	7 746 €/an	2 424 611 m3/an	0.003 €/an	0.180 €/m3	18.0 c€/m3
2035	162 132 €/an	0 €/an	162 132 €/an	7 746 €/an	2 437 529 m3/an	0.003 €/an	0.184 €/m3	18.4 c€/m3
2036	162 132 €/an	0 €/an	162 132 €/an	7 746 €/an	2 450 448 m3/an	0.003 €/an	0.187 €/m3	18.7 c€/m3
2037	162 132 €/an	0 €/an	162 132 €/an	7 746 €/an	2 463 366 m3/an	0.003 €/an	0.190 €/m3	19.0 c€/m3
2038	162 132 €/an	0 €/an	162 132 €/an	7 746 €/an	2 476 285 m3/an	0.003 €/an	0.193 €/m3	19.3 c€/m3
2039	162 132 €/an	0 €/an	162 132 €/an	7 746 €/an	2 489 203 m3/an	0.003 €/an	0.196 €/m3	19.6 c€/m3
2040	162 132 €/an	0 €/an	162 132 €/an	7 746 €/an	2 502 122 m3/an	0.003 €/an	0.199 €/m3	19.9 c€/m3

SDAEP Roquebrune sur Argens - Calcul d'impact sur le prix de l'eau



SDAEP Roquebrune sur Argens - Evolution de l'impact du programme d'action sur le prix de l'eau

L'impact du programme d'actions sur le prix de l'eau part eau potable de la commune de Roquebrune sur Argens à horizon 2040 est de 0,199 € HT /m³ soit 19,9 c€ HT /m³.

5.3 PRIX DE L'EAU PART EAU POTABLE AUX DIFFERENTES HORIZONS

En considérant le prix de l'eau actuel part eau potable, à savoir 1,715 € HT / m³, les prix de l'eau part eau potable de Roquebrune sur Argens aux différentes horizons seront les suivants :

- A court terme – 2025 : entre 1,741 € HT / m³
- A moyen terme – 2030 : entre 1,882 € HT / m³
- A long terme – 2040 : entre 1,914 € HT / m³

6 ZONAGE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Selon les prescriptions de l'Article L 2224-7-1 du code Général des Collectivités Territoriales, les communes doivent arrêter un schéma de distribution d'eau potable (ou zonage d'eau potable) déterminant les zones desservies par le réseau de distribution, pour lesquelles une obligation de desserte s'applique.

Conformément à la réglementation, un zonage d'eau potable a été réalisé la commune de Roquebrune sur Argens en distinguant 3 zones différentes :

- Les zones actuellement desservies par le réseau de distribution d'eau potable (zone en bleu foncé sur les cartes de zonage),
- Les zones non desservies mais que la commune s'engage à desservir, en raison de leur implantation en zones à urbaniser dans le zonage du PLU (zone en bleu clair sur les cartes de zonage),
- Les zones non desservies et où il n'existe aucune obligation de desserte (zone en blanc sur les cartes de zonage).

Le zonage AEP de la commune de Roquebrune sur Argens a été réalisé en conformité avec le règlement PLU de la commune arrêté le 6 octobre 2021 et en cohérence avec les zonages AEP des autres communes d'ECAA, à savoir :

- Toutes les parcelles des zones U, pour lesquelles le règlement du PLU impose une obligation de raccordement au réseau public de distribution d'eau potable, sont en zone actuellement desservies (zone en bleu foncé sur les cartes de zonage),
- Toutes les parcelles des zones AU, pour lesquelles le règlement du PLU impose également une obligation de raccordement au réseau public, sont en zone future à desservir (zone en bleu foncé sur les cartes de zonage).
- En zones N et A, seules les parties des parcelles se trouvant à moins de 50 m du réseau de distribution public d'eau potable, sont en zone actuellement desservies (à l'exception des parcelles en zones Nt correspondant aux parcelles des campings déjà existants qui sont intégralement en zone actuellement desservie). Le reste des parcelles en zones N et A, sont en zone non desservie (zone en blanc sur les cartes de zonage).

Les cartes de zonage AEP ainsi définies pour la commune de Roquebrune sur Argens sont présentées en annexe du présent rapport.

Le tableau, page suivante, synthétise, pour chacune des zones du PLU de Roquebrune sur Argens, les prescriptions du règlement concernant la desserte en eau potable et la manière dont le zonage AEP a été défini.

Zone	Caractère de la zone	Règle concernant la desserte AEP	Définition zonage AEP
UA	Zone correspondante à la centralité historique du Village	Toute construction susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être desservie par un réseau public, dont les caractéristiques sont suffisantes.	Toutes les parcelles en zone actuellement desservie (zone en bleu foncé sur carte de zonage)
UB	Zone correspondante au centre de vie de la Bouverie, des Issambres et la couronne urbaine du Village		
UC	Zone résidentielle pouvant être intensifiée		
UD	Zone résidentielle peu dense		
UE1	Zone urbanisée accueillant des activités économiques		
UEQ	Zone comprenant des équipements publics ou d'intérêt général à vocation de sport et loisirs		
UP	Zone correspondant aux périmètres des ports de plaisance des Issambres. Zone destinée à accueillir les constructions directement liées à l'exploitation des ports, et à la satisfaction des besoins des usagers		
UT	Zone à vocation de résidence de tourisme, hébergement hôtelier		
UTprl	Zone comprenant des parcs résidentiels de loisirs		
2AUeq	Zone d'urbanisation future à vocation d'équipement public	Toute construction susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être desservie par un réseau public, dont les caractéristiques sont suffisantes.	Toutes les parcelles en zone future à desservir (zone en bleu clair sur carte de zonage)
A	Secteurs équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique, ou économique des terres agricoles	Toute construction susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être desservie par un réseau public, dont les caractéristiques sont suffisantes.	Partie des parcelles à moins de 50 m du réseau de distribution en zone actuellement desservie (zone en bleu foncé sur carte de zonage) Reste des parcelles en zone non desservie (zone en blanc)
N	Zones naturelles et forestières	Toute construction susceptible de requérir une alimentation en eau potable doit être desservie par un réseau public, dont les caractéristiques sont suffisantes.	Zone Nt (Zone de camping et de caravaning) : Toutes les parcelles en zone future à desservir (zone en bleu clair sur carte de zonage) Autres zones N : Partie des parcelles à moins de 50 m du réseau de distribution en zone actuellement desservie (zone en bleu foncé) Reste des parcelles en zone non desservie (zone en blanc)

Réglementation du PLU concernant la desserte en eau potable et définition du zonage AEP de Roquebrune sur Argens

Zonage AEP sur les quartiers de Bouverie et 4 Chemins



Légende

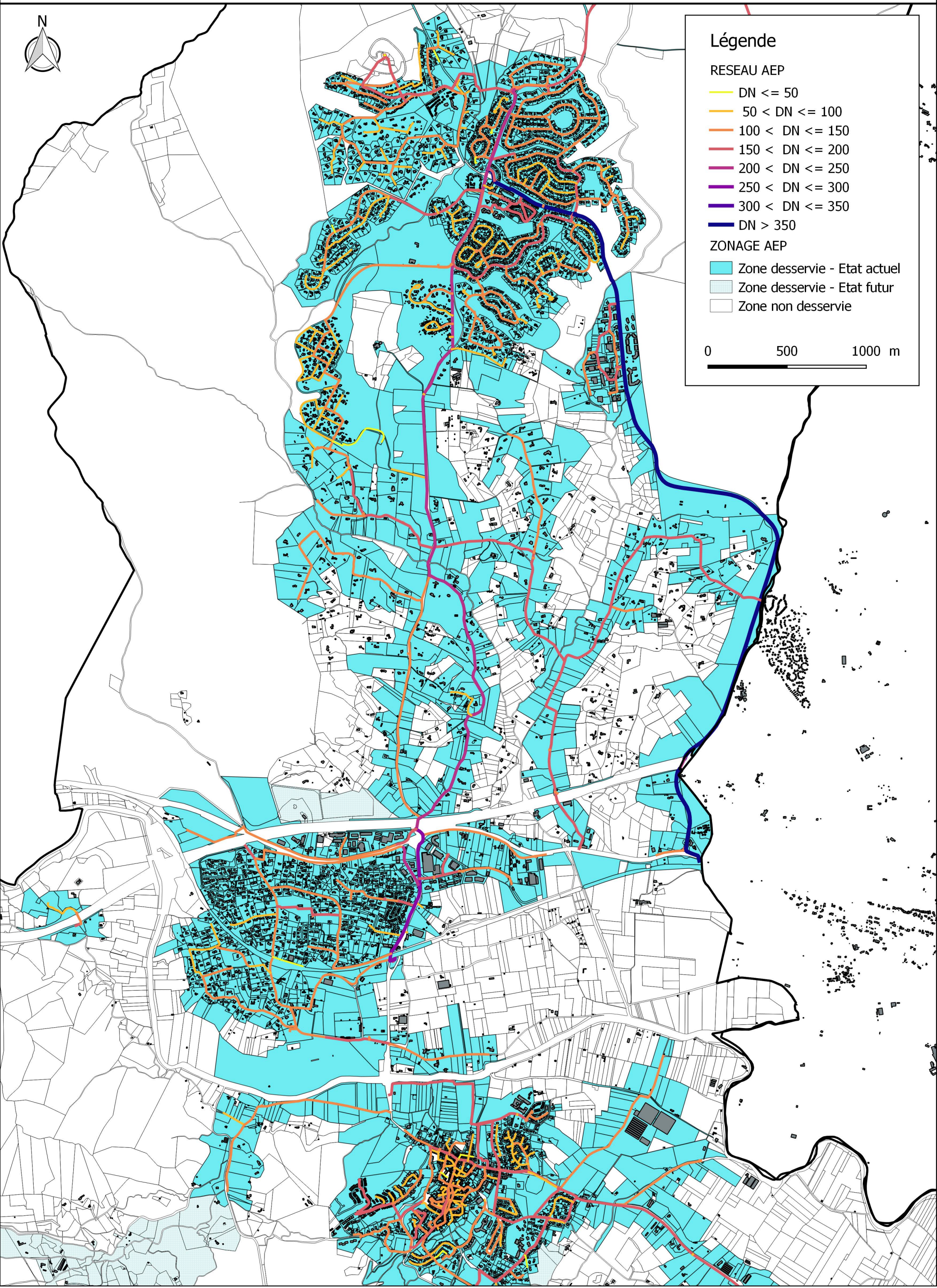
RESEAU AEP

- DN \leq 50
- 50 < DN \leq 100
- 100 < DN \leq 150
- 150 < DN \leq 200
- 200 < DN \leq 250
- 250 < DN \leq 300
- 300 < DN \leq 350
- DN > 350

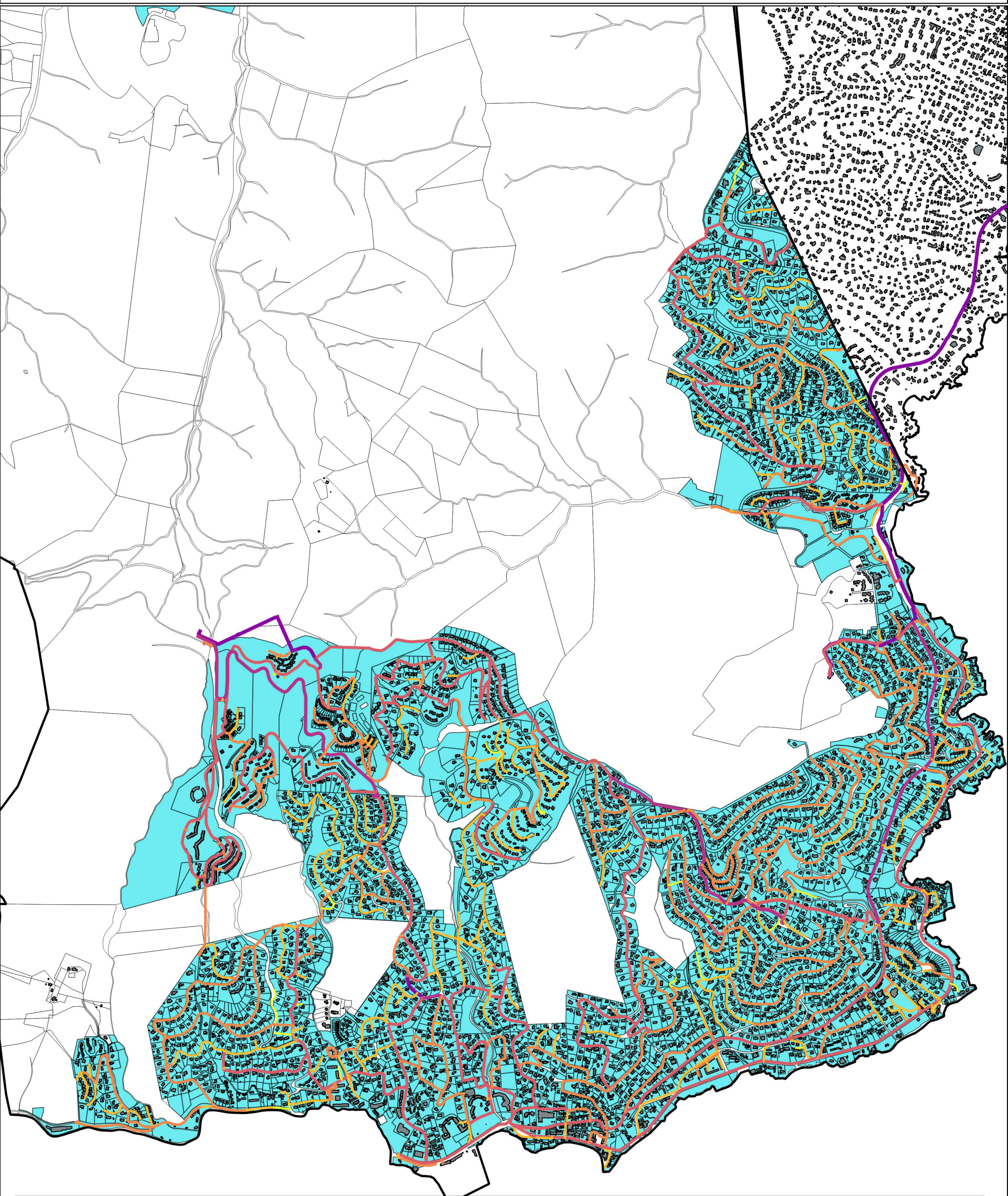
ZONAGE AEP

- Zone desservie - Etat actuel
- Zone desservie - Etat futur
- Zone non desservie

0 500 1000 m



Zonage AEP sur le quartier des Issambres



Légende

RESEAU AEP

- DN ≤ 50
- 50 < DN ≤ 100
- 100 < DN ≤ 150

- 150 < DN ≤ 200
- 200 < DN ≤ 250
- 250 < DN ≤ 300
- 300 < DN ≤ 350
- DN > 350

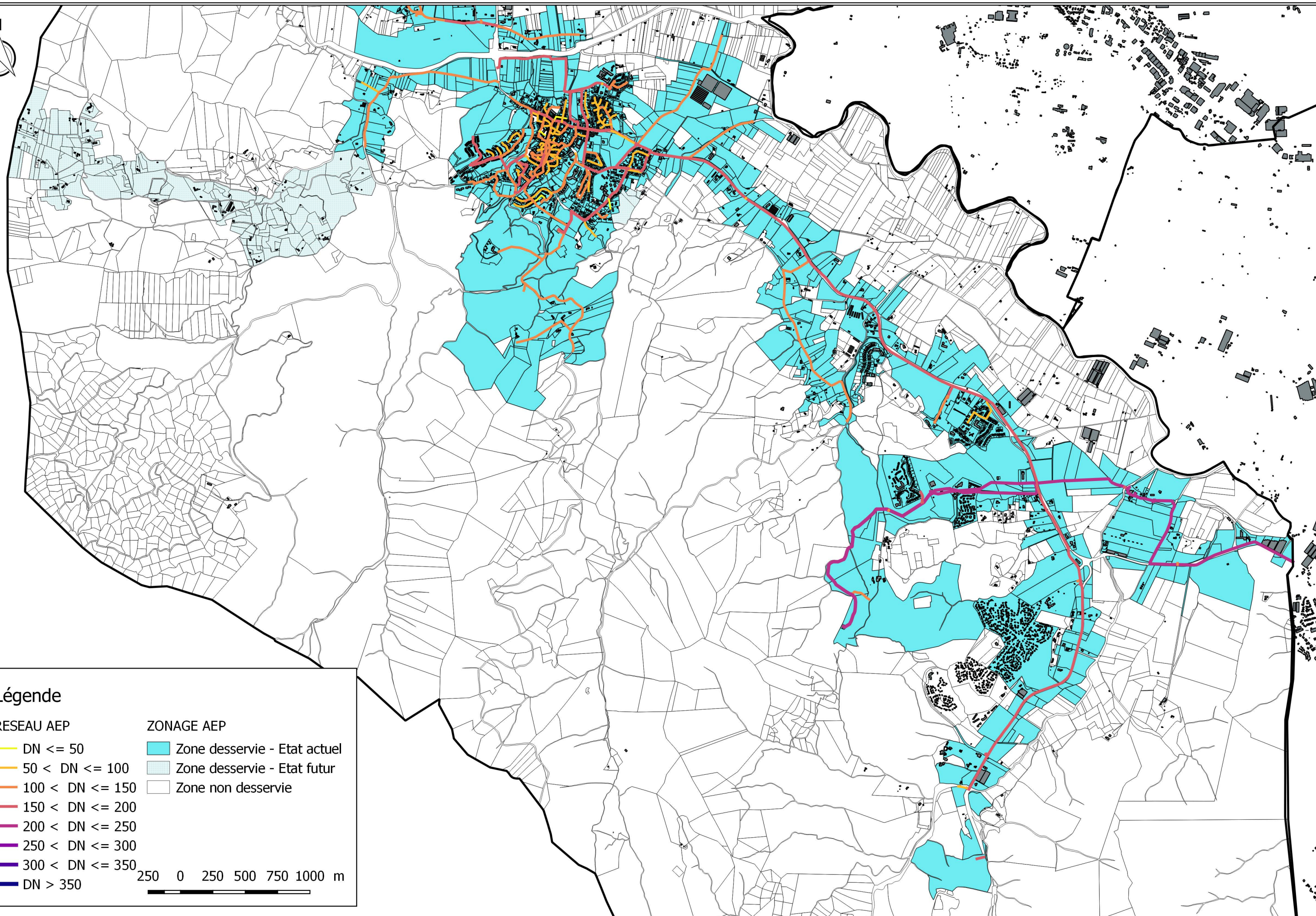
ZONAGE AEP

- Zone desservie - Etat actuel
- Zone desservie - Etat futur
- Zone non desservie

250 0 250 500 750 1000 m



Zonage AEP sur les quartiers Villages et des Planes



Légende

RESEAU AEP

- DN \leq 50
- 50 < DN \leq 100
- 100 < DN \leq 150
- 150 < DN \leq 200
- 200 < DN \leq 250
- 250 < DN \leq 300
- 300 < DN \leq 350
- DN > 350

ZONAGE AEP

- Zone desservie - Etat actuel
- Zone desservie - Etat futur
- Zone non desservie

