

ACTUALISATION DU SCHÉMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN POTABLE

COMMUNE DE CORNEILLA-LA-RIVIÈRE (66)



RAPPORT PHASE 1 : RECUEIL DE DONNÉES ET ÉTAT DES LIEUX

Dossier 22-SDAEP-01

Rapport 22-SDAEP-01-R1



Mars 2023

SUIVI DE L'ÉTUDE

Numéro de dossier : 22-SDAEP-01

Maître d'Ouvrage : Commune de Corneilla-la-Rivière

Assistant au Maître d'Ouvrage : -

Mission : Actualisation du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable

Avancement de l'étude :

Rapport 22-SDAEP-01-R1 :
Phase 1 :Recueil de données et état des lieux

Modifications :

Version	Date	Modification	Rédacteur	Relecteur
V1	22/02/2023	Version initiale	M. David MAESO	M. Matthieu PICHAULT
V2	17/03/2023	Modifications à la suite des documents transmis (plan de récolement, informations sur le réservoir, MAJ fuites...)	M. David MAESO	M. Matthieu PICHAULT
V3	27/06/2023	Volume autorisé	M. David MAESO	M. Matthieu PICHAULT

Contact :

IngeProcess
19, Rue des Hêtres
66 600 PEYRESTORTES
Tél. : 06 42 48 72 60 35
Courriel : matthieu.pichault@ingeprocess.fr

Nom et Signature du Chef de Projet :

M. PICHAULT Matthieu



SOMMAIRE

PARTIE N°1 : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE	2
A. RAPPEL SUR LES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES	2
B. OBJECTIF DE L'ÉTUDE	2
C. PHASAGE DE L'ÉTUDE.....	3
D. DOCUMENTS UTILISÉS DANS LE CADRE DE L'ÉTUDE	4
D.1. RÉUNION DE LANCEMENT DE L'ÉTUDE	4
D.2. ENTRETIEN AVEC LE COMITÉ TECHNIQUE	4
E. RECUEIL DES DONNÉES.....	4
E.1. AUPRÈS DE LA COMMUNE	4
E.2. AUPRÈS DU SATEP	5
E.3. AUPRÈS D'AUTRES ORGANISMES.....	5
PARTIE N°2 : DONNÉES GÉNÉRALES SUR LA COMMUNE.....	6
A. PRÉSENTATION DU MILIEU PHYSIQUE.....	6
A.1. LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE	6
A.2. CONTEXTE PAYSAGER ET TOPOGRAPHIQUE	7
A.3. CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE	8
A.3.A. GÉOLOGIE GÉNÉRALE	8
A.3.B. HYDROGÉOLOGIE GÉNÉRALE	9
A.4. CONTEXTE CLIMATIQUE	11
A.4.A. GÉNÉRALITÉS.....	11
A.4.B. TEMPÉRATURE	11
A.4.C. PLUVIOMÉTRIE	11
A.4.D. VENT	11
A.5. MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT : PATRIMOINE ÉCOLOGIQUE ET PAYSAGER.....	14
A.5.A. INVENTAIRES SCIENTIFIQUES : ZNIEFF	14
A.5.B. PROTECTIONS RÉGLEMENTAIRES AU TITRE DU PAYSAGE : SITE CLASSE OU SITE INSCRIT (LOI DU 2 MAI 1930)	16
A.5.C. ENGAGEMENTS EUROPEENS ET INTERNATIONAUX : NATURA 2000	16
A.5.D. ZONES HUMIDES	17
A.5.E. PROTECTIONS RÉGLEMENTAIRES AU TITRE DU PAYSAGE : INVENTAIRE NATIONAL DU PATRIMOINE GÉOLOGIQUE	18
A.6. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE	19
A.6.A. RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE	19
A.6.B. CANAUX D'IRRIGATION	20
A.6.C. RISQUE D'INONDATION.....	21
A.6.C.1. RISQUE NATUREL D'INONDATION	21
A.6.C.2. RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE	24
A.7. USAGE DE L'EAU	25
A.8. GESTION DE L'EAU.....	27
A.8.A. SDAGE	27
A.8.B. SAGE.....	27
A.8.C. CONTRAT DE RIVIÈRE.....	29

A.9. QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES	30
A.9.A. OBJECTIF DE QUALITÉ.....	30
A.9.B. MASSES D'EAU	30
A.9.C. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES MASSES D'EAU ET OBJECTIF D'ATTEINTE DU BON ÉTAT	31
B. DÉMOGRAPHIE ET URBANISME	33
B.1. CONTEXTE ADMINISTRATIF	33
B.2. ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE ET POPULATION PERMANENTE	33
B.3. ORGANISATION DE L'HABITAT	35
B.4. ACTIVITÉS INDUSTRIELLES ET ÉTABLISSEMENTS D'ACCUEIL	37
B.4.A. RECENSEMENT DES ACTIVITÉS INDUSTRIELLES OU ASSIMILÉES	37
B.4.B. ÉTABLISSEMENTS D'ACCUEIL ET POPULATION SAISONNIÈRE	38
C. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA GESTION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT.....	39
C.1. GESTION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	39
C.2. MODALITÉS DE GESTION DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	39
C.3. PRÉSENTATION GÉNÉRALE ET ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	39
PARTIE N°3 : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SERVICE DE L'ALIMENTATION DE L'EAU POTABLE	40
A. MODALITÉS DE GESTION DU SERVICE D'AEP	40
B. PRÉSENTATION GÉNÉRALE ET ORGANISATION DU SERVICE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	40
C. SUIVI DU SERVICE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	40
D. PRIX DE L'EAU	41
D.1. TARIFICATION DE L'EAU	41
D.2. CALCUL DU PRIX DE RÉFÉRENCE	43
PARTIE N°4 : CAMPAGNE DE RECONNAISSANCE DU SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	44
A. APPROCHE BIBLIOGRAPHIQUE.....	44
B. CAMPAGNE DE RECONNAISSANCE	44
C. GÉORÉFÉRENCIEMENT DES OUVRAGES ET ÉQUIPEMENTS DU RÉSEAU D'AEP	45
D. SYNOPTIQUE DES SYSTÈMES DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DU RÉSEAU D'AEP	47
E. DESCRIPTIF DÉTAILLÉ DU RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE (OUVRAGES, ÉQUIPEMENTS ET CANALISATIONS)	49
PARTIE N°5 : DESCRIPTIF DES OUVRAGES DE PRODUCTION / STOCKAGE / TRAITEMENT DU SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	51
A. OUVRAGES DE PRODUCTION	52
A.1. FORAGE F2 « CARRERADE ».....	53
A.2. ANCIENNES SOURCES DE PRÉLÈVEMENT	56
A.2.A. FORAGE F1 CARRERADE	57
A.2.B. PUIITS.....	57
B. OUVRAGES DE PRODUCTION / STOCKAGE	58

C. OUVRAGES DE TRAITEMENT	60
D. ÉTAT GÉNÉRAL DES OUVRAGES	62
D.1. OUVRAGES DE PRÉLÈVEMENT	62
D.2. OUVRAGES DE STOCKAGE	63
D.3. OUVRAGES DE TRAITEMENT	64
PARTIE N°6 : DESCRIPTIF DES ÉQUIPEMENTS ET DES CANALISATIONS DU RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	65
A. ÉQUIPEMENTS DU RÉSEAU D'AEP	65
A.1. ÉQUIPEMENTS DE SECTORISATION ET AUTRES VANNES	66
A.2. ÉQUIPEMENTS DE COMPTAGE	68
A.2.A. RÉGLEMENTATION	68
A.2.A. DÉTAIL DES COMPTEURS GÉNÉRAUX	69
A.2.B. DÉTAIL DES COMPTEURS D'ABONNÉS	71
A.3. ÉQUIPEMENTS DE DÉFENSE INCENDIE	72
A.3.A. POTEAU ET BOUCHE INCENDIE	72
A.3.B. SIMULATION DES PRESSIONS ATTENDUES SUR LES ÉQUIPEMENTS DE DÉFENSE INCENDIE ..	77
A.4. ÉQUIPEMENTS DE LIVRAISON D'EAU	79
A.5. ÉQUIPEMENTS DE RÉGULATION OU DE PROTECTION	81
A.6. ÉQUIPEMENTS PARTICULIERS	82
B. CANALISATIONS DU RÉSEAU D'AEP	83
B.1. FONCTION ET TYPE D'ÉCOULEMENT DES CANALISATIONS DU RÉSEAU D'AEP	84
B.1.A. FONCTION DES CANALISATIONS DU RÉSEAU D'AEP	84
B.1.B. TYPE D'ÉCOULEMENT DES CANALISATIONS DU RÉSEAU D'AEP	84
B.2. NATURE DES CANALISATIONS DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'AEP	85
B.2.A. PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTS MATERIAUX	86
B.2.B. MATÉRIAUX PRÉSENTS SUR LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'AEP	87
B.3. DIAMÈTRE DES CANALISATIONS DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'AEP	89
B.4. ÂGE DES CANALISATIONS DU RÉSEAU D'AEP	91
B.5. RISQUE CVM	93
B.6. PASSAGE DES CANALISATIONS EN TERRAIN PRIVÉ	95
C. HISTORIQUE DU RÉSEAU D'AEP	97
C.1. ÉQUIPEMENTS ET OUVRAGES PARTICULIERS	97
C.2. LINÉAIRE DU RÉSEAU	97
C.3. PROGRAMMES ENGAGÉS SUR LE RÉSEAU D'AEP	98
C.3.A. PROGRAMMES DE TRAVAUX SUITES AUX CONCLUSIONS DES DERNIÈRES ÉTUDES MENÉES SUR LE RÉSEAU D'AEP	98
C.3.B. HISTORIQUE DES DÉFAILLANCES	102
D. GESTION PATRIMONIALE DU RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE	104
D.1. OBJECTIFS DU NIVEAU DE CONNAISSANCE DE GESTION PATRIMONIALE	104
D.2. INDICE DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE (P103.2B)	105
PARTIE N°7 : CE QU'IL FAUT RETENIR DE LA PHASE 1 DE L'ÉTUDE	107
A. CE QU'IL FAUT RETENIR AU SUJET DES DONNÉES GÉNÉRALES SUR LA COMMUNE	108

B. CE QU'IL FAUT RETENIR AU SUJET DES OUVRAGES DU RÉSEAU D'AEP	109
C. CE QU'IL FAUT RETENIR AU SUJET DES ÉQUIPEMENTS ET DES CANALISATIONS DU RÉSEAU D'AEP ..	110

PARTIE N°8 : ANNEXES **111**

A. RAPPORT D'INTERVENTION (NETTOYAGE ET DÉSINFECTION, FÉVRIER 2023).....	112
--------------------------------------------------------------------------	-----

CARTES

Carte 1 : Localisation géographique de la zone d'étude	6
Carte 2 : Contexte géologique	8
Carte 3 : Localisation des masses d'eau souterraine.....	10
Carte 4 : Localisation des ZNIEFFS de type I	15
Carte 5 : Localisation des zones d'intérêt géologique	18
Carte 6 : Caractéristiques hydrologiques	20
Carte 7 : Atlas des zones inondables (ou AZI de la Têt).....	21
Carte 8 : Carte de synthèse des aléas sur la commune (mars 2019).....	23
Carte 9 : Zone inondée en cas de rupture des barrages des Bouillouses et de Vinça - SLGRI de la Têt.....	24
Carte 10 : Captages d'eau et périmètres de protection sur le secteur d'étude (source : picto-occitanie)	25
Carte 11 : Localisation des SAGE à proximité de la commune	28
Carte 12 : Localisation du contrat de rivière à proximité de la commune.....	29
Carte 13 : Carte de la qualité des masses d'eau sur la commune : Etat Ecologique (2015)	32
Carte 14 : Carte de la qualité des masses d'eau sur la commune : Etat Chimique (2015).....	32
Carte 15 : Classes de précision des équipements et des canalisations du réseau d'AEP.....	45
Carte 16 : Localisation des ouvrages du réseau d'AEP sur fond IGN	51
Carte 17 : Périmètre de protection du forage F2 de la Carrerade.....	53
Carte 18 : Etat des lieux des bouches à clé du réseau d'AEP.....	66
Carte 19 : Etat des lieux des équipements de défense incendie du réseau d'AEP	72
Carte 20 : Pressions attendues au niveau des équipements de défense incendie du réseau d'AEP	77
Carte 21 : Localisation des équipement livraison d'eau du réseau d'AEP (excepté l'ARS)	79
Carte 22 : Localisation de l'équipement de protection (ventouse simple) du réseau d'AEP	81
Carte 23 : Matériaux présents sur le réseau d'AEP	87
Carte 24 : Diamètres présents sur le réseau d'AEP	89
Carte 25 : Age des canalisations du réseau d'AEP.....	91
Carte 26 : Parcelles privées traversées par des canalisations d'eau potable	95
Carte 27 : Actions menées sur le réseau d'AEP depuis le dernier SDAEP	100
Carte 28 Historique des défaillances et interventions réalisées par la commune sur le réseau d'AEP de 2018 à 2022	102

FIGURES

Figure 1 : Diagramme thermique de 202 à 2021 sur la station météorologique de Sainte-Colombe-de-la-Commanderie	12
Figure 2 : Diagramme pluviométrique de 2020 à 2021 sur la station météorologique de Sainte-Colombe-de-la-Commanderie.....	13
Figure 3 : Rendu graphique du diagnostic démographique de la commune	34
Figure 4 : Rendu graphique de la répartition des logements sur la commune (2019)	36
Figure 5 : Synoptique des systèmes de production et de distribution	48
Figure 6 : Implantation des sources de prélèvement sur la surface d'emprise des ouvrages	56
Figure 7 : Logigramme en cas de non-conformité aux risques CVM (Source : circulaire DGS du 18 octobre 2012)	94

PLANCHE CARTOGRAPHIQUE

Planche cartographique N°1 : Plan du réseau d'alimentation en eau potable

PHOTOGRAPHIES

Photographie 1 : Planche photographique représentant l'ouvrage de prélèvement.....	55
Photographie 2 : Planche photographique représentant le réservoir principal.....	58
Photographie 3 : Planche photographique représentant le réservoir principal (suite).....	59
Photographie 4 : Planche photographique représentant l'ouvrage de traitement.....	61
Photographie 5 : Planche photographique représentant l'état général des ouvrages de prélèvement et de ses annexes.....	62
Photographie 6 : Planche photographique représentant l'état général du réservoir principal.....	63
Photographie 7 : Planche photographique des compteurs de production, d'adduction et de distribution sur le réseau d'AEP.....	70
Photographie 8 : Planche photographique des poteaux incendie présentant un dysfonctionnement.....	76
Photographie 9 : Planche photographique des poteaux incendie présentant un dysfonctionnement.....	80
Photographie 10 : Planche photographique de l'équipement de protection (ventouse simple).....	81

TABLEAUX

Tableau 1 : Caractérisation des masses d'eau associées à la commune.....	9
Tableau 2 : Tableau des températures de 2020 à 2021 sur la station météorologique de Sainte-Colombe-de-la-Commanderie.....	12
Tableau 3 : Tableau de la pluviométrie de 2020 à 2021 sur la station météorologique de Sainte-Colombe-de-la-Commanderie.....	13
Tableau 4 : Recensement des ZNIEFF continentales sur la commune.....	14
Tableau 5 : Recensement des zones d'intérêt géologique sur la commune.....	18
Tableau 6 : Détail des ouvrages de prélèvement et des périmètres de protection présents sur le territoire communal.....	26
Tableau 7 : Détail des ouvrages de prélèvement et des périmètres de protection présents à proximité de la zone d'étude.....	26
Tableau 8 : Recensement des masses d'eau.....	31
Tableau 9 : Qualité générale des masses d'eau de surface sur la commune.....	31
Tableau 10 : Tableau du diagnostic démographique de la commune.....	33
Tableau 11 : Tableau de la répartition des logements de la commune (2019).....	36
Tableau 12 : Détermination des établissements industriels ou assimilées.....	37
Tableau 13 : Détermination des hébergements sur la commune.....	38
Tableau 14 : Détermination de la population permanente et de pointe sur la commune.....	38
Tableau 15 : Prix de l'eau au m ³	41
Tableau 16 : Classes de précision des équipements principaux du réseau d'AEP.....	45
Tableau 17 : Détail des ouvrages recensés sur le réseau d'alimentation en eau potable.....	51
Tableau 18 : Détail de l'ouvrage de prélèvement.....	54
Tableau 19 : Détail des équipements recensés lors de la reconnaissance du réseau de distribution en eau potable.....	65
Tableau 20 : Etat des lieux des vannes de secteur lors de la reconnaissance du réseau de distribution en eau potable.....	66
Tableau 21 : Identification des dispositifs de comptage présents sur le réseau d'AEP.....	69
Tableau 22 : Présentation des données sur les branchements particuliers en 2021 (Données SISPEA).....	71
Tableau 23 : Recensement des équipements de défense incendie sur le réseau d'AEP.....	74
Tableau 24 : Recensement des équipements de défense incendie sur le réseau d'AEP.....	77
Tableau 25 : Diamètre et matériau des conduites gravitaires du réseau d'AEP.....	85
Tableau 26 : Matériau des conduites gravitaires du réseau de distribution.....	87
Tableau 27 : Diamètre des conduites du réseau d'AEP.....	89
Tableau 28 : Période de pose des conduites du réseau d'AEP.....	91
Tableau 29 : : Parcelles privées traversées par des canalisations d'eau potable.....	95
Tableau 30 : Evolution des équipements et ouvrages du réseau d'AEP (2013 / 2022).....	97
Tableau 31 : Evolution du linéaire du réseau d'AEP (2013 / 2022).....	97
Tableau 32 : Programme d'actions menées à la suite des conclusions du dernier diagnostic du réseau d'AEP.....	99
Tableau 33 : Détail du niveau de collecte dans le cadre de la connaissance de gestion patrimoniale.....	104
Tableau 34 : Calcul de l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (P103.2B).....	106

PRÉAMBULE

L'objet de l'étude porte sur **l'actualisation du schéma directeur d'alimentation en eau potable¹**.

Le document présenté par **le groupement des bureaux d'études IngeProcess et PRIGE Ingénierie** constitue le **rapport de phase 1 de l'actualisation du SDAEP** et se décompose des éléments suivants :

- la présentation de l'étude,
- le détail de la phase 1 :
 - le **recueil des données** : présentation générale de la commune, synthèse des études et travaux réalisés sur le réseau d'AEP,
 - **la connaissance physique du réseau d'alimentation en eau potable** : Inventaire patrimonial du réseau et ouvrages d'alimentation en eau potable²,
 - **la mise en place d'un système d'information géographique selon la nouvelle réforme DT/DICT.**

¹ Schéma directeur d'alimentation en eau potable = SDAEP

² Alimentation en eau potable = AEP

PARTIE N°1 : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE

A. RAPPEL SUR LES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

Suite au **décret 2012-97 paru le 27 janvier 2012**, les collectivités devaient avoir réalisé le **descriptif détaillé de leur réseau d'eau potable avant la fin de 2013**, celui-ci devant être complété, lorsque cela est nécessaire, **par un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau**.

« Si les autorités organisatrices des services d'eau ne respectent pas ces obligations, il est prévu de doubler leur redevance « prélèvement ».

La **gestion patrimoniale** est un outil qui doit contribuer à atteindre le niveau de performance qu'exige l'exploitation d'un service d'eau potable.

Elle doit intégrer l'évolution des exigences réglementaires, comme celle des consommateurs, et garantir sur la durée un prix acceptable.

Également, afin de satisfaire à l'article **L2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales**, et **en application de l'article 54 de la loi du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques**, les communes doivent arrêter un **schéma de distribution d'eau potable**.

B. OBJECTIF DE L'ÉTUDE

L'étude a pour objectif d'établir une mise à jour du diagnostic du réseau d'alimentation en eau potable et du schéma directeur d'eau potable, ayant pour but :

- de **mettre à jour le plan des réseaux conformément à la nouvelle réglementation DT-DICT**,
- de **faire le point sur le programme d'aménagement établi dans le cadre de la mise à jour du schéma précédent** : bilan des opérations réalisées et perspectives sur celles restant à effectuer,
- **d'analyser la capacité en eau en fonction des besoins actuels et futurs estimés à partir des derniers documents d'urbanisme**. Ceux-ci devront être pris en compte et, si nécessaire, pourront être élaborés pour modifier à partir de cette réactualisation la façon de garantir une cohérence optimale entre urbanisme et possibilités de desserte en eau potable,
- de **permettre l'amélioration des connaissances du réseau et de fournir un descriptif mis à jour détaillé des installations**, en précisant le linéaire, l'identification des secteurs fuyards, pour que la commune puisse entreprendre les travaux nécessaires à l'amélioration de son rendement en tenant compte des besoins futurs,
- de **proposer pour les années à venir un programme de travaux de réhabilitation hiérarchisé et chiffré en fonction des priorités**.

Cette étude comprend également :

- la réalisation du schéma de distribution d'eau potable de la collectivité déterminant les zones desservies par le réseau de distribution conformément à l'article L. 2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales,
- l'établissement du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable incluant le plan et l'inventaire des réseaux conformément aux dispositions de l'article 161 de la loi Grenelle 2 (codifié aux articles L.2224-7-1 du CGCT et L.213-10-9 du code de l'environnement) et du décret d'application n°2012-97 du 27 janvier 2012 (codifié aux articles D.213-48-14-1, D.213-74-1 et D.213-75 du code de l'environnement et D.2224-5-1 du CGCT).

C. PHASAGE DE L'ÉTUDE

Il s'agit d'actualiser le **SDAEP** qui se décompose en **5 phases** :

- **Phase 1 (Descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable)** : Données générales sur la collectivité, Inventaire patrimonial du réseau d'AEP des visites de terrain et la mise en place des plans de réseaux au format SIG
- **Phase 2 (Etat des lieux de la production et de la consommation d'eau potable)** : Analyse des productions et des consommations actuelles et du fonctionnement de service
- **Phase 3 (Diagnostic du réseau d'AEP)** : Campagnes de mesures, Recherche globale et fine des fuites
- **Phase 4 (Actualisation du SDAEP)** : Analyse des besoins actuels et futurs, Etude de scénarios, Etablissement du programme hiérarchisé des travaux de réhabilitation et de renforcement, avec calcul détaillé de l'impact sur le prix de l'eau
- **Phase 5 (Mise à jour du schéma de distribution d'AEP)** : Zonage conformément à l'article L. 2224-7-1 du Code Général des Collectivité Territoriales et règlement de zonage

Remarque : *L'étude diagnostique est une photographie de la structure et du fonctionnement du système d'AEP à un moment donné.*

D. DOCUMENTS UTILISÉS DANS LE CADRE DE L'ÉTUDE

Afin de dresser un état des lieux initial de l'existant sur l'ensemble de la commune, la méthode suivante a été retenue :

D.1. RÉUNION DE LANCEMENT DE L'ÉTUDE

Cette réunion (vendredi 11 février 2022) a permis de présenter à la commune, les objectifs et les enjeux de cette étude ainsi que la méthode retenue par le bureau d'études et validé par le Maître d'Ouvrage.

Cette réunion a permis également de recenser et d'établir les données nécessaires à la réalisation de l'étude, les attentes et les besoins de la commune et du Maître d'Ouvrage.

D.2. ENTRETIEN AVEC LE COMITÉ TECHNIQUE

Plusieurs entretiens ont été organisés, avec le Comité Technique de l'étude et notamment, **M. Sébastien Delmas, Responsable au Service d'Assistance Technique à l'Eau Potable (SATEP) du Conseil Départemental des Pyrénées-Orientales.**

Ces entretiens ont permis aux bureaux d'études de réaliser un travail régulier de « reporting » durant l'étude.

E. RECUEIL DES DONNÉES

Le bureau d'études a effectué une collecte des données générales concernant la commune. Ces recherches permettent une meilleure appréhension du fonctionnement du système d'AEP et donc l'actualisation du schéma directeur.

E.1. AUPRÈS DE LA COMMUNE

Les différentes rencontres avec la Mairie ont permis :

- de recueillir les **données sur le Plan Local d'Urbanisme** suspendue par la crise sanitaire, arrêtée définitivement puis repris par délibération municipale en date du 31 août 2021.
- de recueillir des **données sur les études concernant les systèmes d'alimentation en eau potable** :
 - Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable par GAEA Environnement en 2005
 - Diagnostic du réseau d'Alimentation en Eau Potable par PURE Environnement en 2013
 - Mise à jour du zonage d'Alimentation en Eau Potable par PURE Environnement en 2014
- d'aborder des **questions d'ordre général** tel que l'urbanisation de la commune.

E.2. AUPRÈS DU SATEP

A partir des données fournies par le **SATEP des Pyrénées-Orientales** (Rapports annuels de 2019 et 2020), les BE ont pu réaliser **une analyse globale du fonctionnement du système d'AEP**.

E.3. AUPRÈS D'AUTRES ORGANISMES

Pour réaliser les chapitres concernant la présentation générale de la commune, le bureau d'études a effectué une **recherche bibliographique auprès d'organismes divers** tels que :

- de la Préfecture, des bureaux d'études ou experts :
 - *Arrêtés préfectoraux,*
 - *Avis d'hydrogéologue agréé,*
 - *Rapport concernant le nettoyage du réservoir...*
- les services de l'État et du Département susceptibles de fournir des documents et/ou renseignements utiles : *l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE), Météorologie Nationale, Institut National de l'Information Géographique et Forestière (IGN), Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), Agences Régionales de Santé (ARS), Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) et autres...*
- auprès des acteurs de l'eau : *Agences de l'Eau des bassins français, Agence Française pour la Biodiversité (AFB) (le 1er janvier 2017, l'Onema, l'Agence des aires marines protégées, Parcs nationaux de France et l'Atelier technique des espaces naturels regroupent leurs compétences pour fonder l'Agence française pour la biodiversité)...*
- auprès des organismes financeurs : *Agences de l'Eau, Conseil Départemental...*

PARTIE N°2 : DONNÉES GÉNÉRALES SUR LA COMMUNE

source : Rapport de présentation du projet du PLU suspendue par la crise sanitaire, arrêtée définitivement puis repris par délibération municipale en date du 31 août 2021 (septembre 2019).

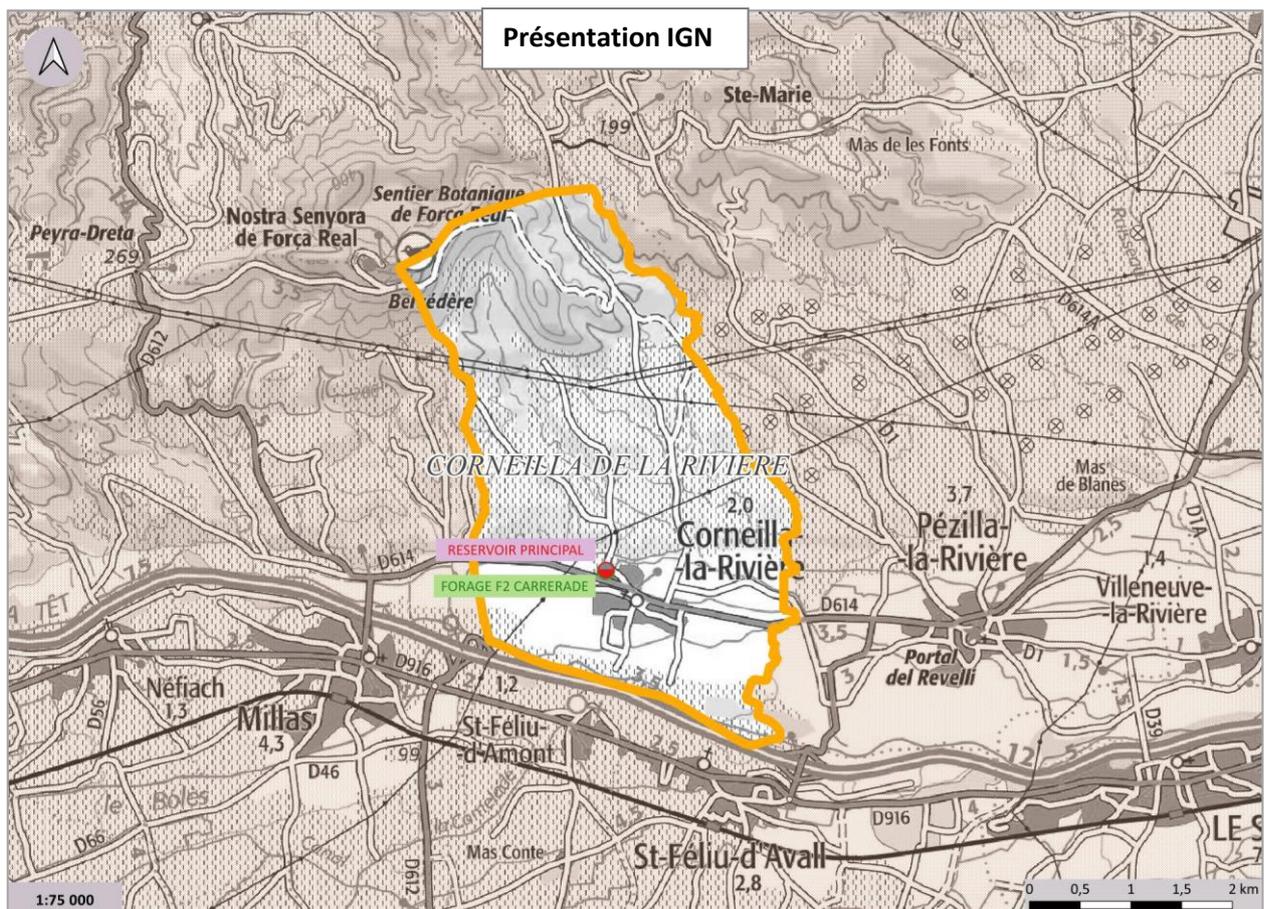
A. PRÉSENTATION DU MILIEU PHYSIQUE

A.1. LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Située dans la vallée de la Têt, entre Perpignan et Ille-sur-Têt, Corneilla-la-Rivière bénéficie d'une bonne desserte routière qui fait de son positionnement un atout indéniable lui offrant un potentiel de développement.

Carte 1 : Localisation géographique de la zone d'étude

Source cartographique : Géoportail (Service de visualisation WMTS Geoportail Publics)



D'une **superficie de 11,9 km²**, elle est limitrophe des communes suivantes :

- commune de Calce au Nord-Est
- commune de Pézilla-la-Rivière à l'Est
- commune de Saint-Féliu-d'Avall au Sud-Est
- commune de Saint-Féliu-d'Amont au Sud-Ouest
- commune de Millas à l'Ouest
- commune de Montner au Nord-Ouest.

La commune bénéficie d'un accès rapide depuis Perpignan, via un axe principal, la RN 116, puis la RD 614 qui traverse le village. Cette artère principale est quotidiennement empruntée, la commune étant concernée par de fortes migrations journalières pour les déplacements liés à la localisation des bassins d'emplois principaux, des lieux d'activité, de consommation, qui privilégient inévitablement l'utilisation de la voiture particulière.

Les autres voies de communication sont des routes étroites et des chemins de service.

A.2. CONTEXTE PAYSAGER ET TOPOGRAPHIQUE

Corneilla-la-Rivière est situé à cheval entre la plaine du Ribéral et le piémont de Força Réal, sur la rive gauche de la Têt. Au Nord du territoire, les reliefs des contreforts des Corbières sont constitués en partie de garrigues et de vignes. Le reste du territoire est constitué de secteurs agricoles essentiellement viticoles. Les secteurs au Sud de la RD 614 sont structurés par des haies délimitant des sentiers agricoles, maraichers ou arboricoles

La superficie de la commune est de 12,78 km² et l'altitude est comprise entre 74 et 480 m.

A.3. CONTEXTE GÉOLOGIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE

A.3.A. GÉOLOGIE GÉNÉRALE

Carte 2 : Contexte géologique

Données Source : SIGES Occitanie (Synthèse des principales informations relatives aux eaux souterraines pour la commune de CORNEILLA-LA-RIVIERE)

Feuille n°1090 - RIVESALTES ([Notice](#))

	Alluvions actuelles
	Alluvions récent, bases terrasse
	Alluvions de la terrasse de Rivesaltes-Ille-sur-Têt
	Alluvions anciennes de la terrasse de Llabanère (Riss)
	Alluvions anciennes de la terrasse de Peyrestortes (Mindel)
	Alluvions de la très haute terrasse de Poc Calbeil-Mas Ferréol (Günz probable)
	Pliocène inférieur; Brèches supérieur (Força-real)
	Pliocène inférieur; Faciès continental : limons et marnes concrétionnées
	Silurien; Schistes ardoisiers gris à noirs, schistes gauffrés gris
	Silurien; Grès feldspathiques tendres, gris verdâtre (ciment phylliteux abondant)
	Silurien; Grès feldspathiques durs, jaunâtres (matériel détritique dominant)
	Caradoc; Schistes blancs ou gris argenté, souvent à andalousite, avec passées vertes à chloritoides
	Caradoc; Schistes blancs ou gris argenté, souvent à andalousite, avec passées vertes à chloritoides : passées conglomératiques monogéniques
	Ordovicien inférieur et moyen; Schistes pélitiques avec fines alternances de lits gréseux, transformés progressivement en micaschistes de cristallinité croissante
	Ordovicien inférieur et moyen; Tuf volcanique de Força-Real
	Réseau hydrologique



La commune se localise sure le bassin sédimentaire du Roussillon, comblé :

- **dans sa partie supérieure par des sédiments pliocènes.** Ils sont représentés par des alternances d'argiles plus ou moins sableuses et des bancs de sable plus ou moins fins ou grossiers attribués au Pliocène continental. Le Pliocène marin, qui se rencontre sous les précédentes séries se composent d'argiles et de sables et ensuite, on passe, vers la base, à des faciès presque exclusivement marneux ou argileux.
- **et en surface par des alluvions quaternaires apportées par la Têt.** C'est ce premier niveau aquifère qui était exploité par l'ancien puits superficiel.

A.3.B. HYDROGÉOLOGIE GÉNÉRALE

Sur la commune, nous pouvons noter la présence de :

Tableau 1 : Caractérisation des masses d'eau associées à la commune

Masse d'eau souterraine		Entité hydrogéologique associée ⁽¹⁾	
Libellé	Code	Libellé	Code
Sables et Argiles Pliocènes du Roussillon	FRDG243	SABLES ET ARGILES PLIOCÈNES DU ROUSSILLON	225
Alluvions quaternaires du Roussillon	FRDG351	ALLUVIONS RÉCENTES DU ROUSSILLON	LRO146A
		ALLUVIONS RÉCENTES DE LA TÊT	146A2
		ALLUVIONS ANCIENNES DU ROUSSILLON	146B
Formations cristallines et métamorphiques (schistes, gneiss, granites) des Pyrénées axiales dans le BV de la Têt	FRDG615	ALLUVIONS DU CONFLENT	371A
		FORMATIONS MIOCÈNES DU CONFLENT	371B
		FORMATIONS CRISTALLINES ET MÉTAMORPHIQUES (SCHISTES, GRANITES) DU BASSIN VERSANT DE LA TÊT	620A4
		MASSIF GRANITIQUE DE QUERIGUT-MILLAS DANS LE BASSIN VERSANT DE LA TÊT	620A4C
		FORMATIONS CRISTALLINES ET MÉTAMORPHIQUES (SCHISTES, GRANITES) DU BASSIN VERSANT DE L'AGLY	620A7
		CALCAIRES DÉVONIENS DU CAUSSE DE THUIR - STE-COLOMBE	620C

(1) Une masse d'eau souterraine est constituée d'une ou plusieurs entités hydrogéologiques.

Le Roussillon constitue un aquifère multicouche, dans lequel des niveaux perméables à semi-perméables se rencontrent jusqu'à la profondeur de 250 m sur le littoral au niveau de Canet. On distingue :

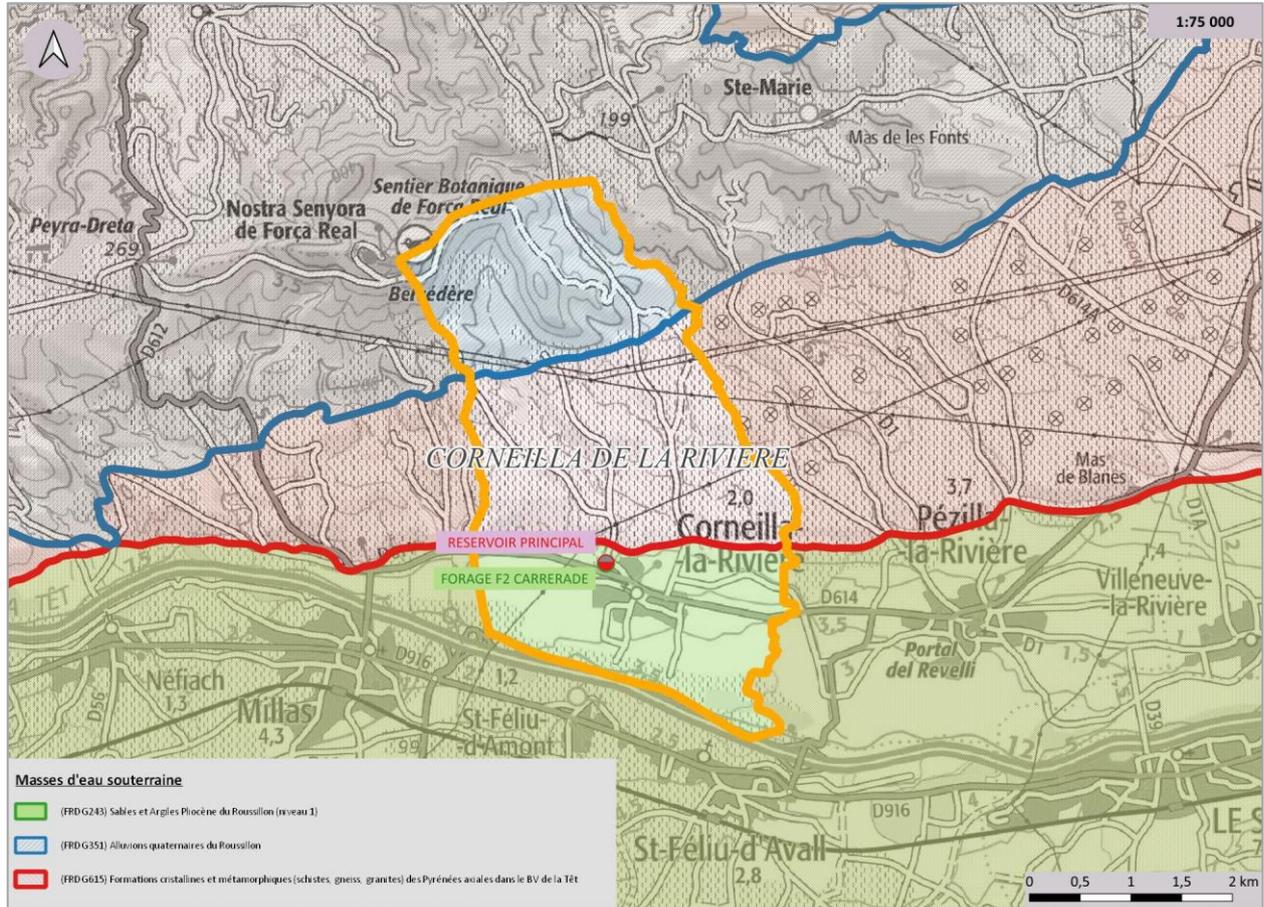
- les formations quaternaires (alluvions de l'Agly, de la Têt, du Réart et du Tech notamment), dont l'épaisseur reste généralement inférieure à 30 m, même sur le littoral. Il s'agit de l'entité hydrogéologique 146
- les formations du Pliocène (entité 225), pouvant atteindre plus de 800 m d'épaisseur au centre du bassin et sur le littoral.

On retrouve également sur la commune les systèmes aquifères alluviaux de la Têt (dans le bassin de Prades) et de ses affluents, notamment la Lentilla, le Llech et le ruisseau de Corneilla. Dans ces systèmes, les entités 371A et 371B (bassin mio-pliocène et quaternaire du Conflent) présentent des ressources en eau souterraine pratiquement limitées aux alluvions sous réserve de leur réalimentation, soit par des canaux d'irrigation, soit directement par les cours d'eau, affluents de la Têt. Il existe quelques captages dans ces alluvions. Les ouvrages (sources ou puits peu profonds) exploitent l'eau souterraine circulant soit dans les dépôts alluviaux en terrasses (sources), soit dans les alluvions récentes des cours d'eau, affluent de la Têt, comme le Llech ou la Lentilla.

Carte 3 : Localisation des masses d'eau souterraine

Source cartographique : Géoportail (Service de visualisation WMTS Geoportail Publics)

Données Source : BRGM



A.4. CONTEXTE CLIMATIQUE

Données source : Infoclimat.fr

Les caractéristiques pluviométriques agissent directement sur les capacités hydrauliques du système d'assainissement.

La station météorologique la plus proche, pour laquelle il existe des données continues, est celle de Sainte-Colombe-de-la-Commanderie dont l'altitude est voisine de 302 mNGF.

Les données de la station météorologique (2020 et 2021) sont récapitulées dans les chapitres suivants.

A.4.A. GÉNÉRALITÉS

Le climat reste à dominante méditerranéenne, avec quelques influences montagnardes en ce qui concerne l'humidité.

Il se caractérise par une sécheresse d'été, accompagnée de fortes températures et d'une prépondérance des pluies d'automne et de printemps, sous forme d'averses violentes.

A.4.B. TEMPÉRATURE

La température moyenne annuelle enregistrée sur cette station durant la période 2020/2021 est de 16,3°C :

- la période la plus chaude correspond au mois de juillet et août (maximum de 30,5°C en août)
- la période la plus froide correspond au mois de décembre, janvier (minimum de 5,2°C en janvier).

A.4.C. PLUVIOMÉTRIE

On observe une pluviométrie annuelle de l'ordre de 461,4 mm enregistrée en moyenne sur cette station durant la période 2020/2021.

Les saisons les plus arrosées sont l'hiver, le printemps (maximum de pluie enregistré en avril) et l'automne.

La saison la plus sèche correspond à l'été (minimum de pluie enregistré en août).

A.4.D. VENT

Sur le secteur de Rodès, les vents dominants soufflent d'Ouest et du Nord-Nord-Est.

Il s'agit respectivement :

- de la **Tramontane** qui dégage l'atmosphère et accentue les phénomènes d'évapotranspiration,
- et du « **Marin** ». Ce dernier apporte de l'humidité par entrées maritimes avec parfois des précipitations violentes.

Figure 1 : Diagramme thermique de 202 à 2021 sur la station météorologique de Sainte-Colombe-de-la-Commanderie

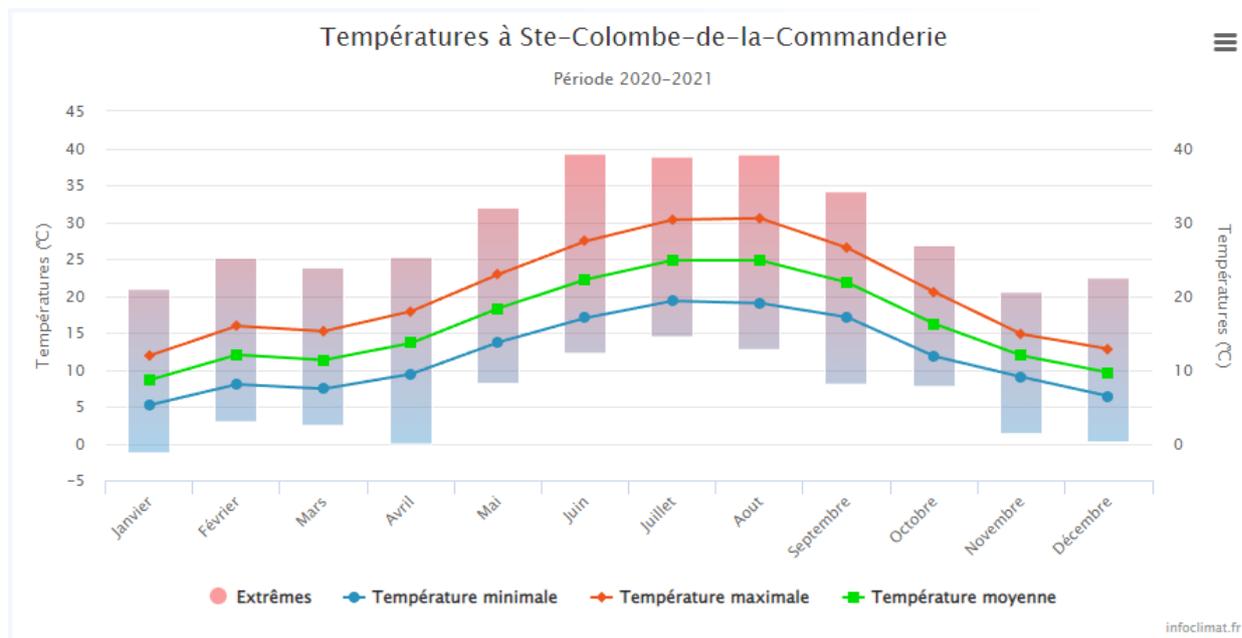


Tableau 2 : Tableau des températures de 2020 à 2021 sur la station météorologique de Sainte-Colombe-de-la-Commanderie

	janv.	fev.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	dec.	Toute la période
Tempé. Maxi moyennes	11,9 °C	15,9 °C	15,2 °C	17,9 °C	22,9 °C	27,4 °C	30,3 °C	30,5 °C	26,5 °C	20,5 °C	14,8 °C	12,8 °C	20,6 °C
Tempé. Moy moyennes	8,6 °C	12,0 °C	11,3 °C	13,6 °C	18,3 °C	22,2 °C	24,8 °C	24,8 °C	21,8 °C	16,2 °C	11,9 °C	9,6 °C	16,3 °C
Tempé. Mini moyennes	5,2 °C	8,0 °C	7,4 °C	9,4 °C	13,7 °C	17,0 °C	19,3 °C	19,0 °C	17,1 °C	11,8 °C	9,0 °C	6,4 °C	11,9 °C

Figure 2 : Diagramme pluviométrique de 2020 à 2021 sur la station météorologique de Sainte-Colombe-de-la-Commanderie

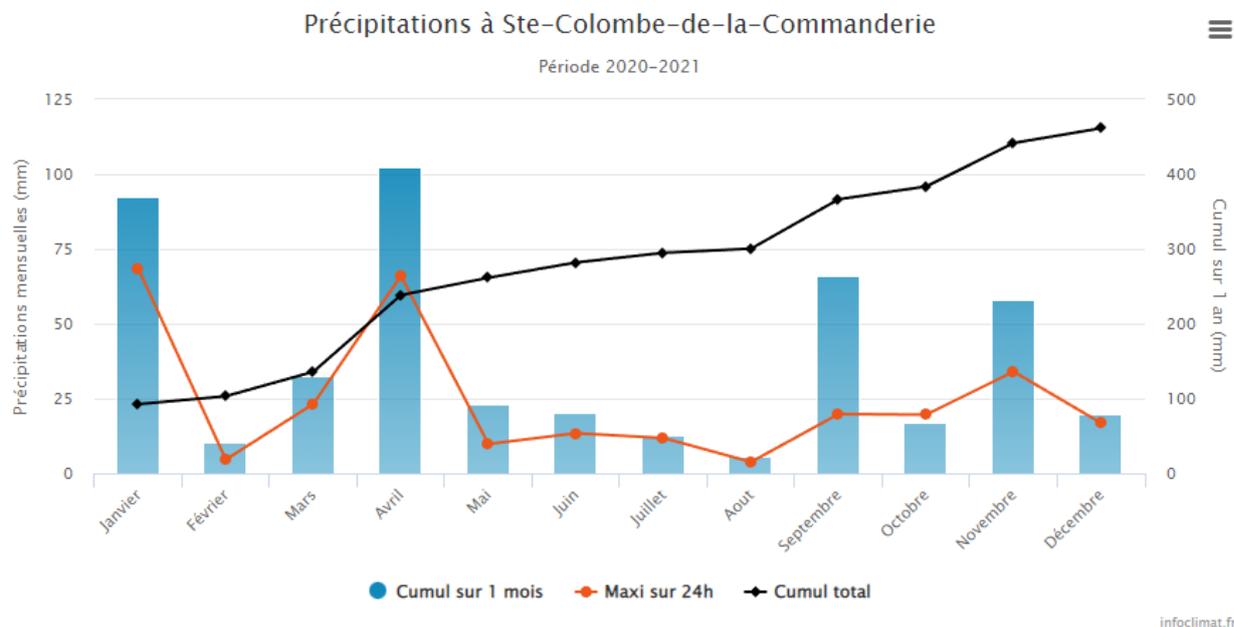


Tableau 3 : Tableau de la pluviométrie de 2020 à 2021 sur la station météorologique de Sainte-Colombe-de-la-Commanderie

	janv.	fév.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	Toute la période
Cumul moyen Précips (en mm)	92,5	10,6	32,7	102,5	23,2	20,4	12,9	5,6	66,0	17,1	58,1	19,8	461,4 mm
Max en 24h de précips (en mm/j)	68,4	4,6	23,2	66,0	9,8	13,4	11,8	3,8	19,8	19,6	34,0	16,8	68,4 mm/j
Max en 5j de précips (en mm/5 j)	167,4	9,6	46,0	146,6	27,8	18,2	13,6	5,0	27,8	22,4	54,8	24,8	167,4 mm/5 j.
Moyenne ≥ 1 de précips [?]	22,7	2,0	5,2	12,9	3,1	2,9	2,6	2,5	9,3	5,5	8,7	3,6	81,0 pr.

A.5. MESURES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT : PATRIMOINE ÉCOLOGIQUE ET PAYSAGER

Le territoire de la commune offre un patrimoine naturel limité.

A.5.A. INVENTAIRES SCIENTIFIQUES : ZNIEFF

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue de 2 types de ZNIEFF :

- **les ZNIEFF de type 1** : secteur de grand intérêt biologique ou écologique ;
- **les ZNIEFF de type 2** : zones de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Cet inventaire est devenu aujourd'hui un des éléments majeurs de la politique de protection de la nature. Il doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière).

Il existe sur le territoire communal **2 zones dont certaines spécificités font qu'elles méritent d'être préservées.**

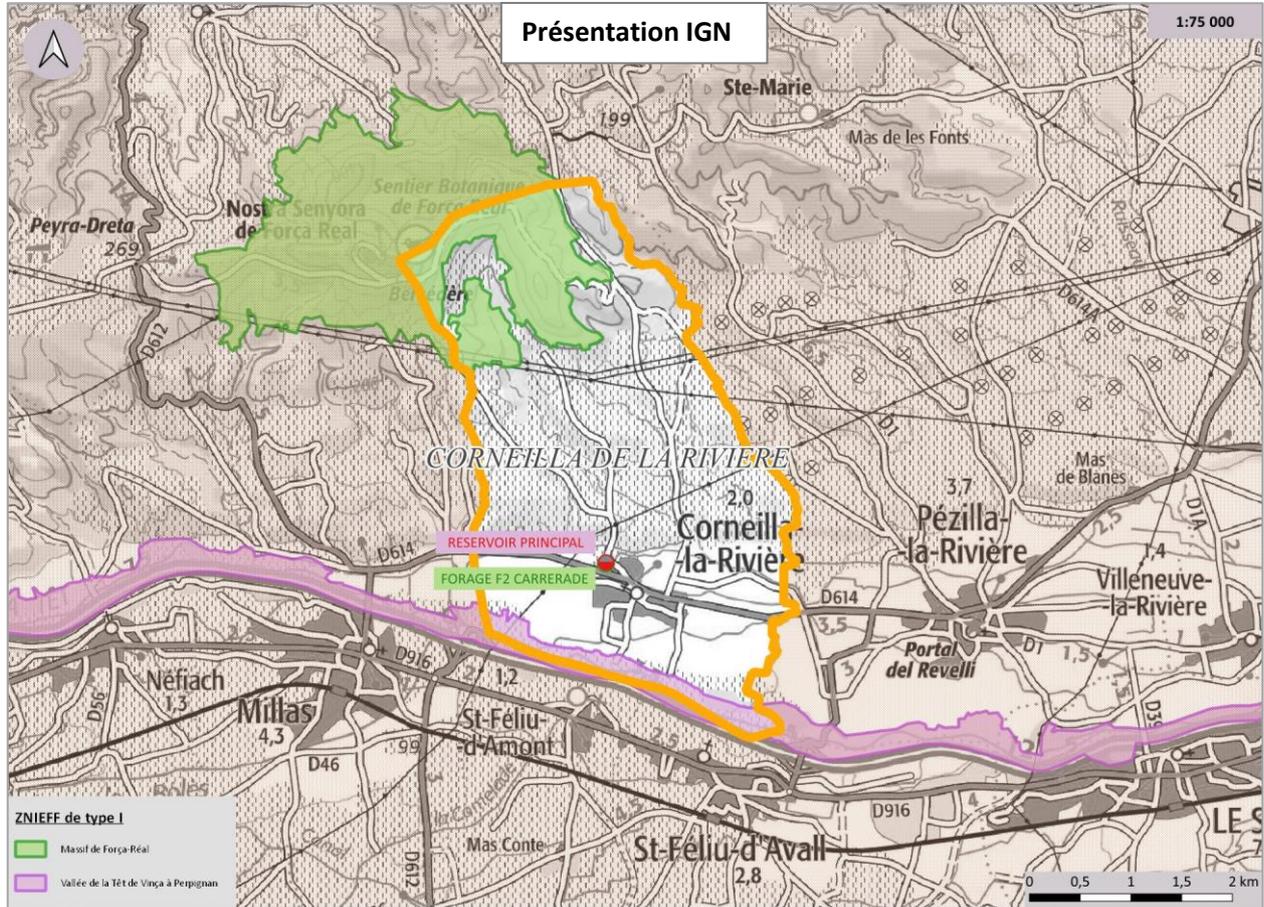
Tableau 4 : Recensement des ZNIEFF continentales sur la commune

Code	Nom	Type	Surface totale	Localisation sur le territoire communal
910010829	Massif de Força-Réal	Type I	633 ha	Secteur Nord
910030497	Vallée de la Têt de Vinça à Perpignan		553 ha	Secteur Sud

Carte 4 : Localisation des ZNIEFFs de type I

Source cartographique : Géoportail (Service de visualisation WMTS Geoportail Publics)

Données source : <https://inpn.mnhn.fr/telechargement/cartes-et-information-geographique/inv/znief1>



A.5.B. PROTECTIONS RÉGLEMENTAIRES AU TITRE DU PAYSAGE : SITE CLASSE OU SITE INSCRIT (LOI DU 2 MAI 1930)

Un **site inscrit** est un espace naturel ou bâti de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque qui nécessite d'être conservé.

Un **site classé** est un site de caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, dont la qualité appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état et la préservation de toute atteinte grave. Le classement concerne des espaces naturels ou bâtis, quelle que soit leur étendue. Cette procédure est très utilisée dans le cadre de la protection d'un "paysage", considéré comme remarquable ou exceptionnel.

Aucun site n'est présent sur le territoire communal.

A.5.C. ENGAGEMENTS EUROPEENS ET INTERNATIONAUX : NATURA 2000

Le réseau NATURA 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité.

Ce réseau mis en place en application de la Directive « Oiseaux » datant de 1979 et de la Directive « Habitats » datant de 1992 vise à assurer la survie à long terme des espèces et des habitats particulièrement menacés, à forts enjeux de conservation en Europe. Il est constitué d'un ensemble de sites naturels, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces de la flore et de la faune sauvage et des milieux naturels qu'ils abritent.

Les inventaires dits « Natura 2000 » correspondent à des territoires comportant des habitats naturels d'intérêt communautaire et/ou des espèces d'intérêt communautaire. Les « habitats naturels » (en général définis par des groupements végétaux) et les espèces d'intérêt communautaire présents en France font l'objet de deux arrêtés du Ministre chargé de l'environnement en date du 16 novembre 2001 (JO du 29/01/2002). Dans ces périmètres, il convient de vérifier que tout aménagement ne porte pas atteinte à ces habitats ou espèces.

La structuration de ce réseau comprend :

- **des Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** visant la conservation des types d'habitats et des espèces animales et végétales figurant aux annexes I et II de la Directive « Habitats ». Concernant la désignation des ZSC, chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission européenne, sous la forme de pSIC (proposition de site d'importance communautaire). Après approbation par la Commission, le pSIC est inscrit comme site d'importance communautaire (SIC) pour l'Union européenne et est intégré au réseau NATURA 2000. Un arrêté ministériel désigne ensuite le site comme ZSC.
- **des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC)** classés au titre de la directive « Habitats » sont une étape dans la procédure de classement en ZSC.
- **des Zones de Protection Spéciales (ZPS)**, visant la conservation des espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des oiseaux migrateurs. La désignation des ZPS relève d'une décision nationale, se traduisant par un arrêté ministériel, sans nécessiter un dialogue préalable avec la Commission européenne.

Au-delà de la mise en œuvre d'un réseau écologique cohérent d'espaces représentatifs, la Directive « Habitats » prévoit :

- un régime de protection stricte pour les espèces d'intérêt communautaire visées à l'annexe IV ;
- une évaluation des incidences des projets de travaux ou d'aménagement au sein du réseau afin d'éviter ou de réduire leurs impacts ;
- une évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire sur l'ensemble des territoires nationaux de l'Union Européenne (article 17).

Sur le territoire communal, aucun site NATURA 200 n'est présent.

A.5.D. ZONES HUMIDES

Au titre de l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, « *on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

A l'échelle du département, le Conseil Départemental des Pyrénées-Orientales a réalisé un atlas départemental des zones humides. La légende de l'atlas présente trois niveaux de connaissance qui attestent de leur présence :

- Les zones humides « reconnues et délimitées » ont été inventoriées précisément sur le terrain,
- Les zones humides « reconnues, à délimiter » nécessite des prospections de terrain afin de valider le périmètre,
- Les zones humides « potentielles » restent à confirmer. Des investigations de terrain complémentaires sont nécessaires.

Le territoire est dépourvu de zones humides connues.

A.5.E. PROTECTIONS RÉGLEMENTAIRES AU TITRE DU PAYSAGE : INVENTAIRE NATIONAL DU PATRIMOINE GÉOLOGIQUE

Lancé officiellement par le ministère en charge de l'Environnement en 2007, l'inventaire du patrimoine géologique s'inscrit dans le cadre de la loi du 27 février 2002, relative à la démocratie de proximité. Celle-ci précise en ces termes (Code de l'environnement, Art. L. 411-5) que :

« l'Etat [...] assure la conception, l'animation et l'évaluation de l'inventaire du patrimoine naturel qui comprend les richesses écologiques, faunistiques, floristiques, géologiques, minéralogiques et paléontologiques ».

L'inventaire du patrimoine géologique de l'ensemble du territoire français a pour objectif :

- d'identifier l'ensemble des sites et objets d'intérêt géologique, in situ et ex situ,
- de collecter et saisir leurs caractéristiques sur des fiches appropriées,
- de hiérarchiser et valider les sites à vocation patrimoniale,
- d'évaluer leur vulnérabilité et les besoins en matière de protection.

Sur le territoire communal, il a été recensé **2 zones d'intérêt géologique**.

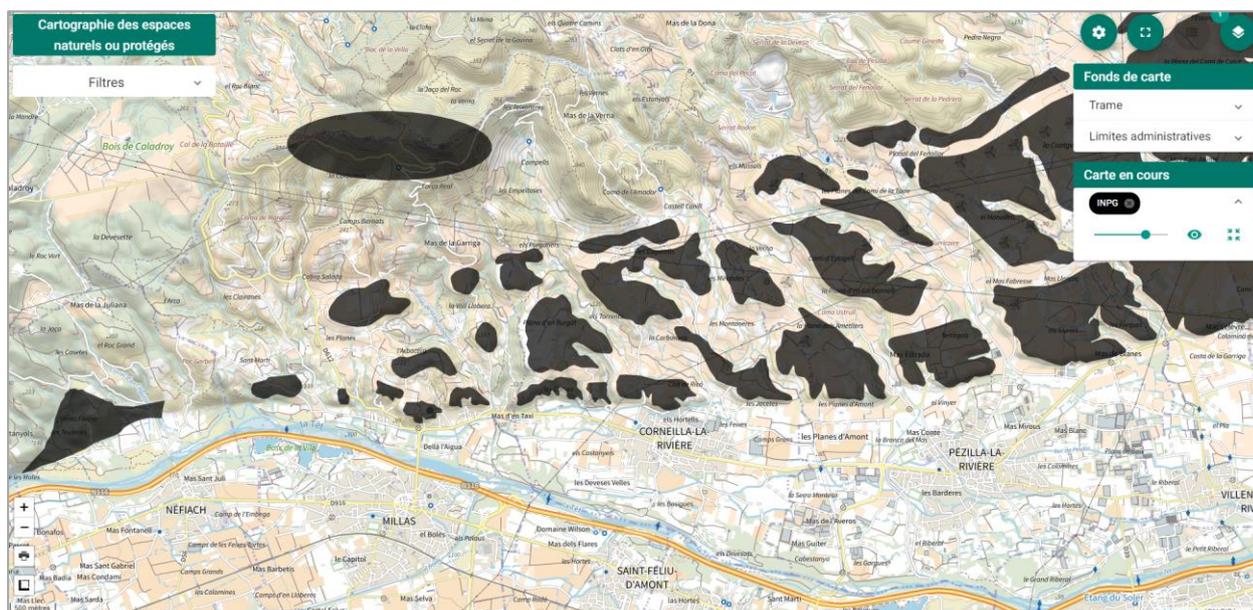
Tableau 5 : Recensement des zones d'intérêt géologique sur la commune

Code	Nom	Type	Surface totale	Localisation sur le territoire communal
LRO2029	Séries métamorphiques paléozoïques et panorama de Força-Real	Site naturel de surface	1,26 km ²	Secteur Nord
LRO2045	Terrasses fluviales quaternaires du Roussillon		35,14 km ²	Secteur Ouest / Est

Carte 5 : Localisation des zones d'intérêt géologique

Source cartographique : Géoportail (Service de visualisation WMTS Geoportail Publics)

Données source : [https:// https://inpn.mnhn.fr/viewer-carto/espaces/](https://inpn.mnhn.fr/viewer-carto/espaces/)



A.6. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE

A partir de données fournies par les Agences de l'eau, l'ARS et autres organismes départementales, la qualité des eaux superficielles et souterraines a été réalisée par le bureau d'étude.

Cette étude a permis de mettre en évidence les contraintes du milieu récepteur en fonction de l'assainissement de la commune et notamment des rejets d'eaux usées traitées par la station d'épuration.

A.6.A. RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

Le réseau hydrographique de la commune est organisé autour du lit de la Têt, situé au Sud du territoire communal.

La Têt est le plus grand fleuve des Pyrénées-Orientales. D'une longueur de plus de 115 km, elle traverse le département d'est en ouest, drainant un bassin versant de 1417 km². La Têt prend sa source dans le Capcir, au pied du pic Carlit, traverse le Conflent et débouche dans la plaine du Roussillon aux alentours d'Ille-sur-Têt avant de se jeter dans la Méditerranée.

Les principaux affluents de la Têt sont la Rotja, le Cady, la Castellane, le Boulès et la Basse. Les zones inondables liées à la Têt ou à ses affluents s'étendent sur une superficie de 250 km². Sur les 97 communes totalement ou partiellement incluses dans le bassin versant, 80 présentent des enjeux en zone inondable (et notamment, la commune).

Le réseau hydrographique de la commune se caractérise par **deux ravins principaux à écoulement temporaire d'orientation Nord-Ouest / Sud-Est. Ils se situent sur la rive gauche et se rejoignent pour se rejeter dans la Têt**. On distingue de l'Ouest vers l'Est :

- le **ravin de Campeils** (bassin versant de 345 ha environ),
- le **ravin de les Mirandes et ses affluents** (bassin versant de 370 ha environ).

Ces deux ravins se rejoignent sur le territoire de Pézilla-la-Rivière avant de rejoindre la Têt. L'émissaire commun, le **ravin d'En Godail**, situé en zone agricole, a été canalisé entre la Route Départementale N°614 et la Têt pour éviter tout déversement sur la voirie (section de 12 m²). Le rejet s'effectue en aval de la station d'épuration sur la commune de Pézilla-la-Rivière.

Une partie du bassin versant du **ravin du Berne** (bassin versant de 110 ha environ) s'écoule aussi depuis Corneilla-la-Rivière au Nord du territoire communal.

De multiples exutoires (secteurs de Les Coumes, de Las Escoures) entaillent les terrasses et se déversent dans le canal d'arrosage traversant le village.

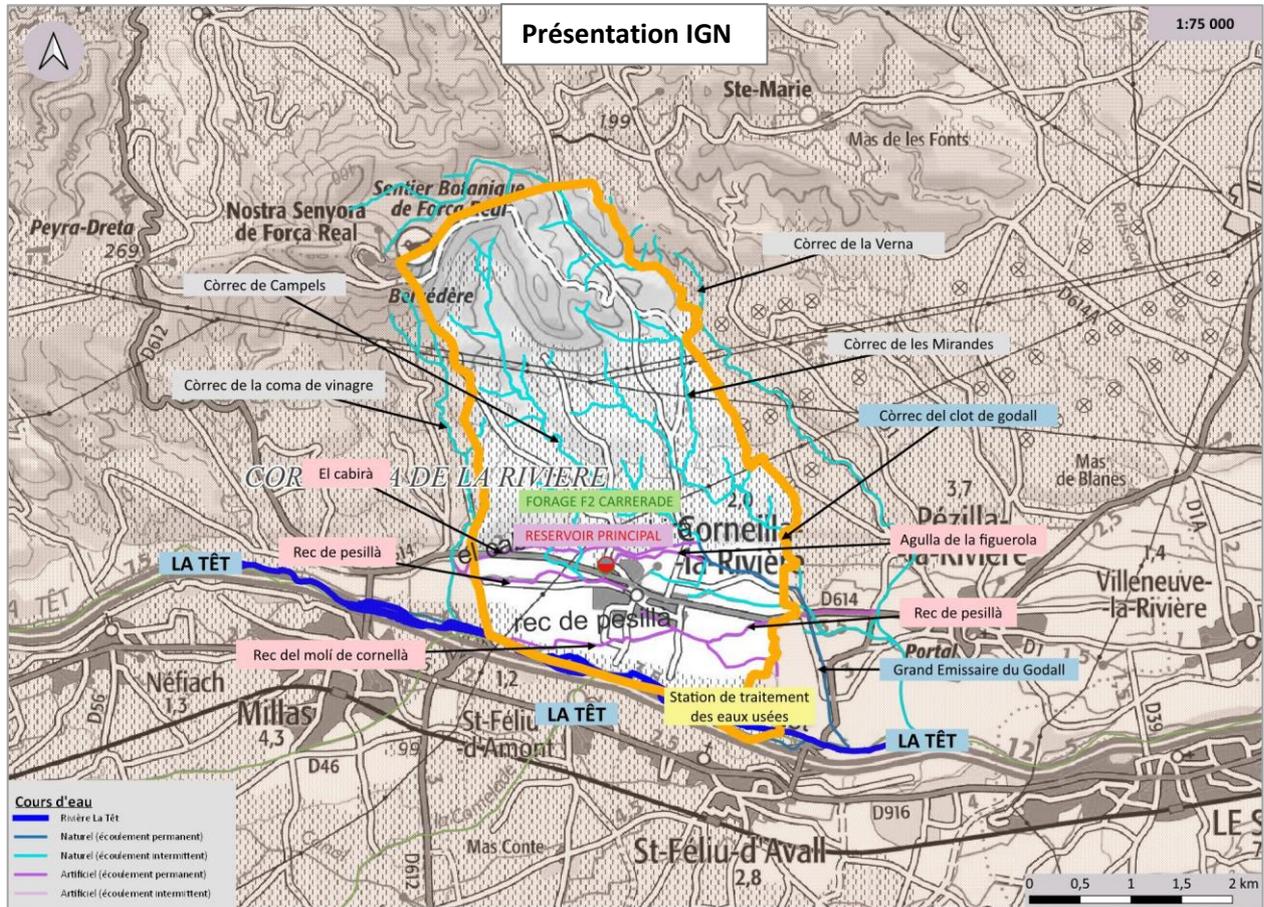
Le territoire communal est aussi parcouru par de nombreux fossés ou ravins à écoulement temporaire qui drainent les eaux de ruissellement de surfaces et sujets à des débordements torrentiels.

Ces ravins sont responsables en partie de dégâts de type torrentiels, mais ces phénomènes sont relativement de faible importance compte tenu de la petite superficie des bassins versants concernés et de leurs faibles dénivelés.

Carte 6 : Caractéristiques hydrologiques

Source cartographique : Géoportail (Service de visualisation WMTS Geoportail Publics)

Données source : BDTOPO_2-2_HYDROGRAPHIE_SHP_LAMB93_FXX_2017-10-02



A.6.B. CANAUX D'IRRIGATION

Le réseau est anthropisé de par la présence de nombreux canaux d'irrigation traversant la commune d'Ouest en Est. On note du Nord vers le Sud :

- el Cabira
- le ruisseau du Moulin de Corneilla puis l'agouille de la figuerola
- le ruisseau de Pézilla.

A.6.C. RISQUE D'INONDATION

A.6.C.1. RISQUE NATUREL D'INONDATION

La commune possède des contraintes sur son territoire et notamment un risque inondation important. Le développement de l'urbanisation doit prendre en compte l'ensemble de ces contraintes et respecter et valorise le paysage corneillanais. Ce développement doit être maîtrisé et cohérent.

La commune est concernée par un **Plan de Prévention de Risques Naturels « inondations + mouvement de terrain » approuvé le 29 septembre 2014.**

Les ouvrages du réseau d'AEP se situent :

- **sur le lit majeur de la Têt** : des témoignages indiquent qu'il est déjà entré de l'eau durant la crue de 1999.
- **sur des zones présentant des aléas modérés voir très forts d'inondation.**

L'Atlas des zones inondables des Pyrénées-Orientales indique que la commune présente de forts enjeux en zone inondable sur les cours d'eau de la Têt, le ravin de Campeils et le ravin du Clot de Godail :

- presque toute la ville est inondable (la totalité de la population)
- extensions récentes au nord du centre particulièrement exposées
- habitations soumises à risque potentiellement fort aux lieux dits les Hortes et les Flèches (cône de déjection du ravin de Campeils)
- une station d'épuration
- 4 km de routes départementales.

Le bureau d'études présente l'atlas des zones inondables sur des cartographies en pages suivantes :

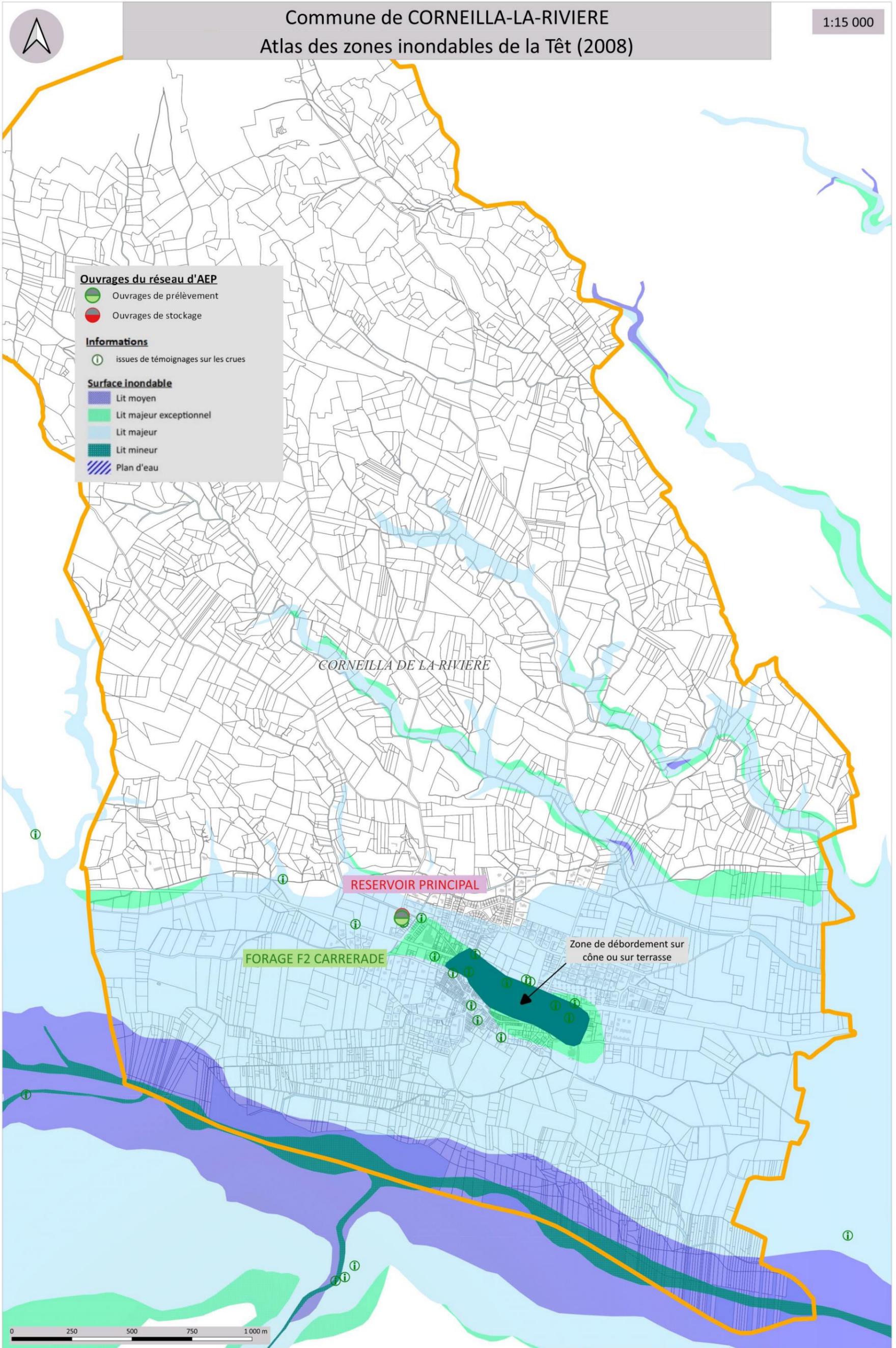
Carte 7 : Atlas des zones inondables (ou AZI de la Têt) (2008)

Données source :

*produit par Ginger Risques Naturels
Maître d'œuvre DIREN Languedoc Roussillon*

Commune de CORNEILLA-LA-RIVIERE
Atlas des zones inondables de la Têt (2008)

1:15 000



Ouvrages du réseau d'AEP

- Ouvrages de prélèvement
- Ouvrages de stockage

Informations

- issues de témoignages sur les crues

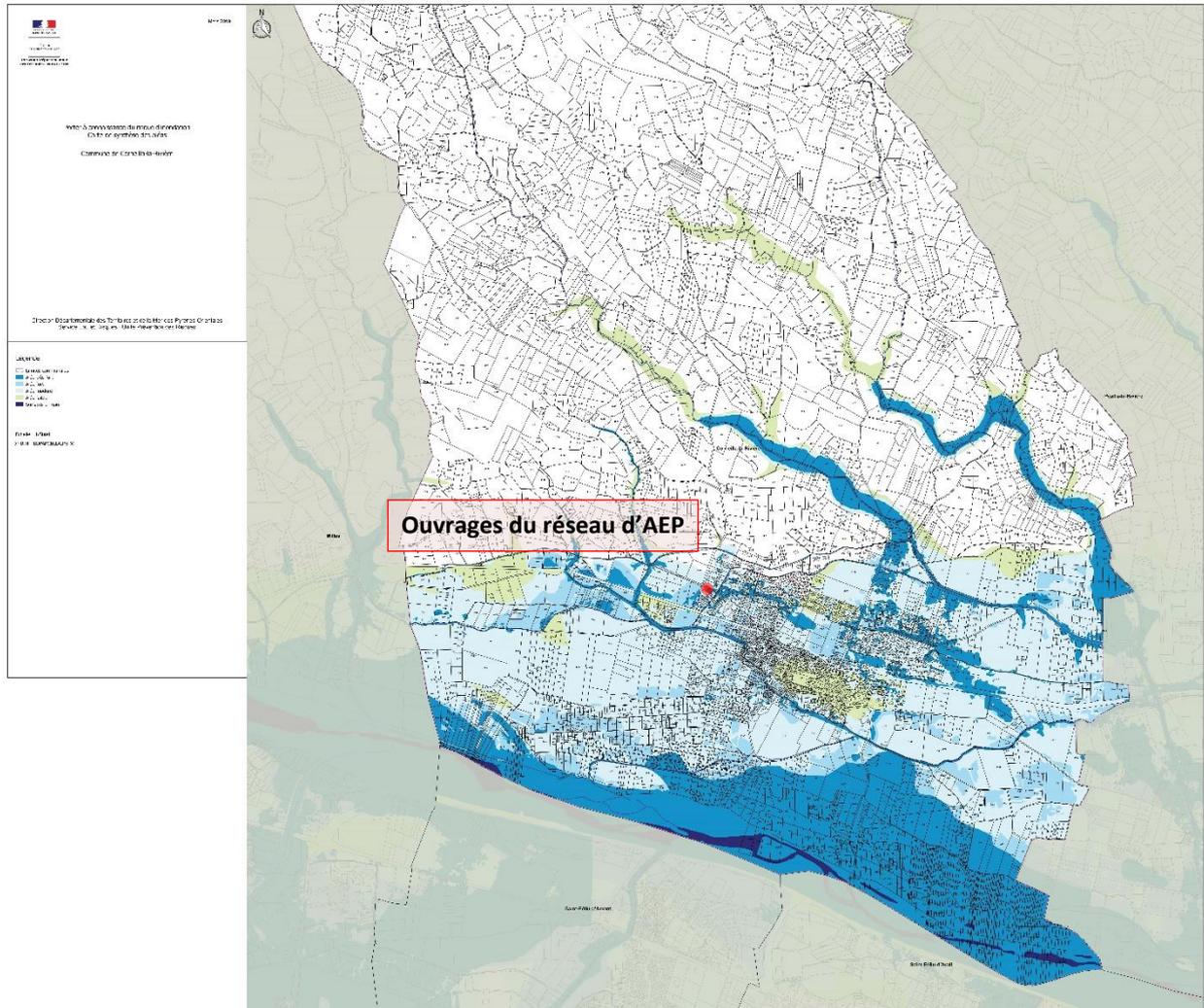
Surface inondable

- Lit moyen
- Lit majeur exceptionnel
- Lit majeur
- Lit mineur
- Plan d'eau

Carte 8 : Carte de synthèse des aléas sur la commune (mars 2019)

Données source :

Arrêté préfectoral n° DDTM/SER/2020111-0007 relatif à l'information des acquéreurs et locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs sur la commune de Corneilla-la-Rivière



A.6.C.2. RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE

Le **barrage de Vinça** bénéficie de toutes les attentions (surveillance, entretien) de la part des autorités compétentes. Le risque de rupture se situe dans des proportions minimales et une dislocation complète immédiate sans signes précurseurs est techniquement peu probable.

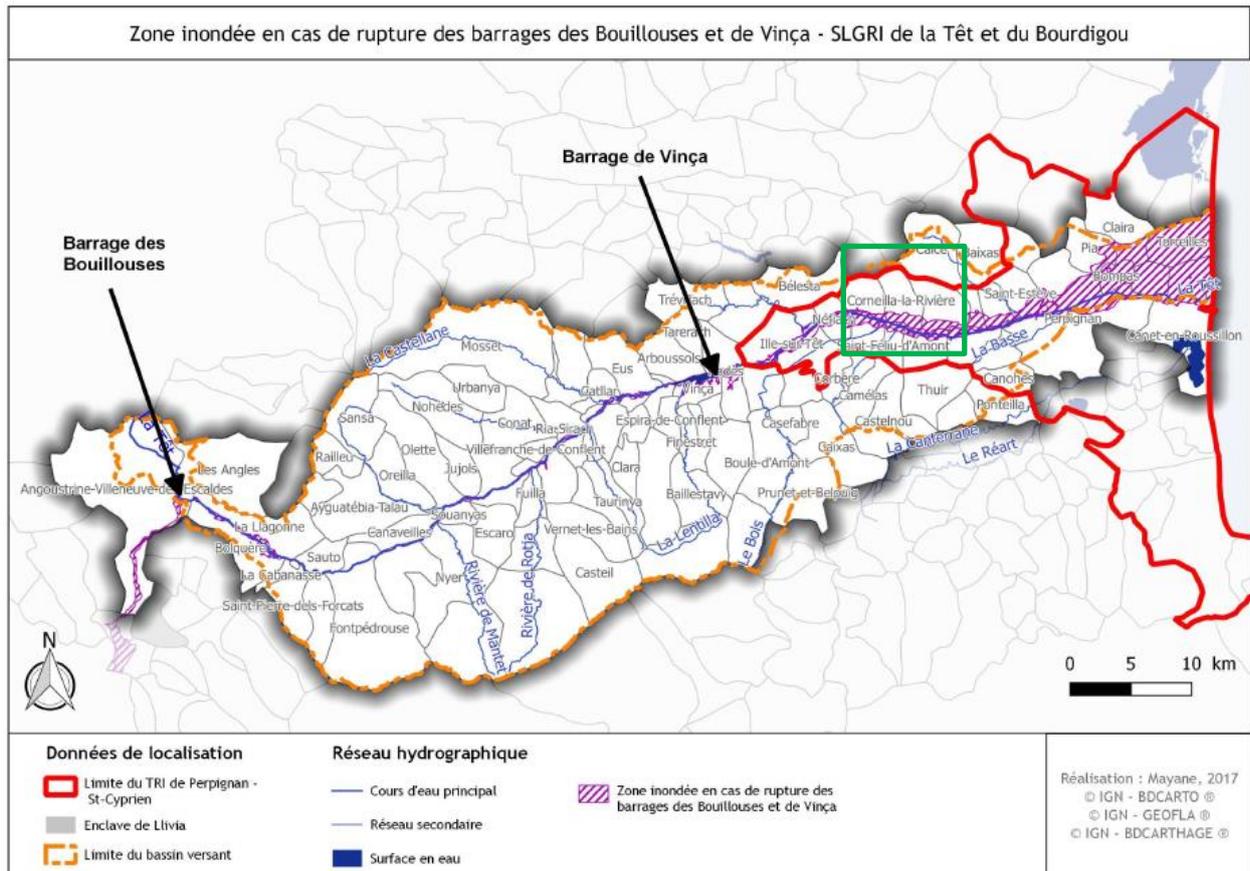
Un **Plan Particulier d'Intervention** a été établi en avril 1995 (arrêté préfectoral n°95-2008), puis modifié en janvier 2000. Actuellement des études sont en cours. Elles devraient aboutir à une autre modification du PPI.

Ce plan définit les procédures à suivre pour les autorités et les habitants exposés aux risques, en cas d'anomalies constatées sur le barrage de Vinça.

A Corneilla-la-Rivière, l'onde de submersion en cas de rupture atteindrait le village et entraînerait un risque d'inondation.

Carte 9 : Zone inondée en cas de rupture des barrages des Bouillouses et de Vinça - SLGRI¹ de la Têt

Données source : SLGRI des bassins versants de la Têt et du Bourdigou (TRI² Perpignan / Saint-Cyprien)



¹ SLGRI = Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation
² TRI = Territoire à Risques importants d'Inondation

A.7. USAGE DE L'EAU

Source : picto-occitanie / <http://baignades.sante.gouv.fr>

Le bureau d'étude a effectué un état des lieux des contraintes liées aux usages de l'eau et aux objectifs de qualité.

Aucune zone de baignade ne se trouve sur le territoire de la zone d'étude (source : <http://baignades.sante.gouv.fr>).

Les usages de l'eau actuellement existantes sur le territoire communal sont limités à :

- des périmètres de protection d'ouvrages de prélèvement
- et des forages privés pour l'arrosage des cultures.

Le détail est présenté dans le *Tableau 8 : Détail des ouvrages de prélèvement et des périmètres de protection présents à proximité de la zone d'étude en page 26.*

Carte 10 : Captages d'eau et périmètres de protection sur le secteur d'étude (source : picto-occitanie)

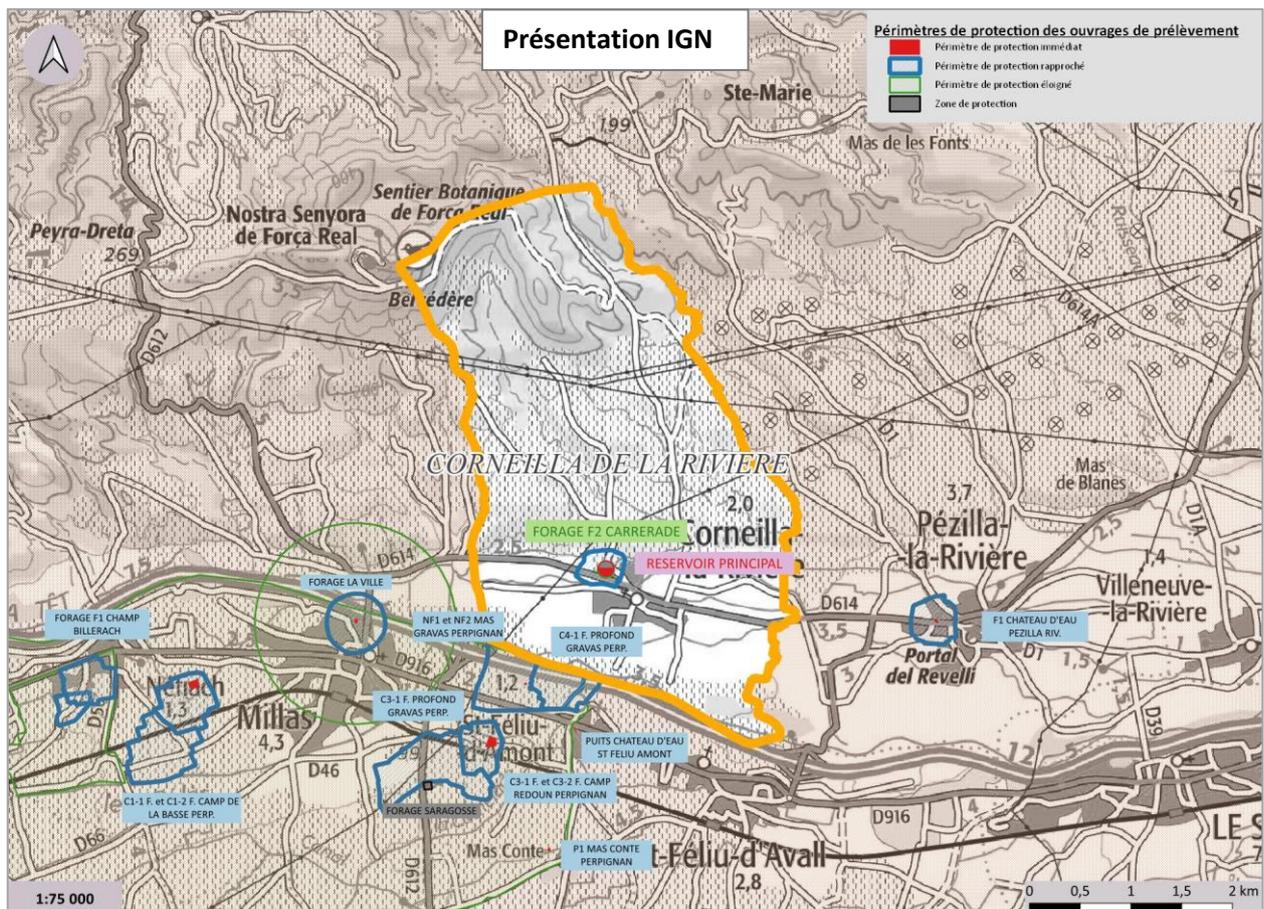


Tableau 6 : Détail des ouvrages de prélèvement et des périmètres de protection présents sur le territoire communal

Nom	PP	Usage	Nat.	Débit	Type	Prof	Date hydro	Avis hydro	Date autor	Date DUP	Type autor	Aut pref	UGE	Mode explo	Exploitant
F2 CARRERADE	PPI / PPR	AEP	ESO	520	FOR	90	01/12/05	066_AHY_0529	18/06/07	18/06/07	DUP	066_DUP_0572	CORNEILLA LA RIVIERE	REG	CORNEILLA LA RIVIERE

Tableau 7 : Détail des ouvrages de prélèvement et des périmètres de protection présents à proximité de la zone d'étude

Nom	PP	Usage	Nat.	Débit	Type	Prof	Date hydro	Avis hydro	Date autor	Date DUP	Type autor	Aut pref	UGE	Mode explo	Exploitant
C1-1 F. CAMP DE LA BASSE PERP.	PPI / PPR	AEP	ESO	8381	FOR	0	19/11/97	066_AHY_0604	21/09/98	21/09/98	DUP	066_DUP_0416	PMMCU VEOLIA	AFF	VEOLIA EAU
C1-2 F. CAMP DE LA BASSE PERP.	PPI	AEP	ESO	2592	FOR	0	19/11/97	066_AHY_0605	21/09/98	21/09/98	DUP	066_DUP_0416	PMMCU VEOLIA	AFF	VEOLIA EAU
C3-1 F. CAMP REDOUN PERPIGNAN	PPI / PPR / PPE	AEP	ESO	1814	FOR	11	19/11/97	066_AHY_0395	21/09/98	21/09/98	DUP	066_DUP_0415	PMMCU VEOLIA	AFF	VEOLIA EAU
C3-2 F. CAMP REDOUN PERPIGNAN	PPI	AEP	ESO	2765	FOR	0	19/11/97	066_AHY_0395	21/09/98	21/09/98	DUP	066_DUP_0415	PMMCU VEOLIA	AFF	VEOLIA EAU
C4-1 F. PROFOND GRAVAS PERP.	PPI / PPR	AEP	ESO	0	FOR	208	03/07/00	066_AHY_0422	09/05/12	09/05/12	DUP	066_DUP_0650	PMMCU VEOLIA	AFF	VEOLIA EAU
F1 CHATEAU D'EAU PEZILLA RIV.	PPI / PPR	AEP	ESO	800	FOR	0	19/03/92	066_AHY_0109	14/03/94	14/03/94	DUP	066_DUP_0131	PMMCU REGIE	REG	PMMCU
FORAGE F1 CHAMP BILLERACH	PPI / PPR	AEP	ESO	385	FOR	120	01/02/08	066_AHY_0549	09/03/09	09/03/09	DUP	066_DUP_0598	NEFIACH	REG	NEFIACH
FORAGE LA VILLE	PPI / PPR / PPE	AEP	ESO	2400	FOR	0	02/04/87	066_AHY_0089	03/05/89	03/05/89	DUP	066_DUP_0108	MILLAS	REG	VEOLIA EAU
FORAGE SARAGOSSE	ZP	PRV	ESO	5	FOR	64	17/08/05	066_AHY_0531	28/03/06		AP	066_ACP_0576	CAMPING ET GITES MAS SARAGOSSE	PRV	CAMPING MAS SARAGOSSE
NF1 MAS GRAVAS PERPIGNAN	PPI / PPR	AEP	ESO	2592	FOR	0	14/11/97	066_AHY_0293	21/09/98	21/09/98	DUP	066_DUP_0327	PMMCU VEOLIA	AFF	VEOLIA EAU
NF2 MAS GRAVAS PERPIGNAN	PPI	AEP	ESO	3356	FOR	0	14/11/97	066_AHY_0293	21/09/98	21/09/98	DUP	066_DUP_0327	PMMCU VEOLIA	AFF	VEOLIA EAU
P1 MAS CONTE PERPIGNAN	PPI	AEP	ESO	0	PUI	13	26/01/07	066_AHY_0292	17/05/10	17/05/10	DUP	066_DUP_0326	PMMCU VEOLIA	AFF	VEOLIA EAU
PUITS CHATEAU D'EAU ST FELIU AMONT	PPI	AEP	ESO	140	PUI	11	25/07/55	066_AHY_0141	04/04/62	04/04/62	DUP	066_DUP_0165	SAINT-FELIU D'AMONT	REG	SAINT-FELIU D'AMONT

A.8. GESTION DE L'EAU

A.8.A. SDAGE

En France comme dans les autres pays membres de l'union européenne, les « plans de gestion » des eaux encadrés par le droit communautaire inscrit dans la **directive cadre sur l'eau** (DCE) de 2000, ont été approuvés à la fin de l'année 2015 pour la période 2016-2021. Ce sont les **schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux** (SDAGE).

Institués par la loi sur l'eau de 1992, ces documents de planification ont évolué suite à la DCE. Ils fixent pour six ans les orientations qui permettent d'atteindre les objectifs attendus en matière de « bon état des eaux ». Ils sont au nombre de 12, un pour chaque « bassin » de la France métropolitaine et d'outre-mer.

La commune appartient au **bassin hydrographique Rhône-Méditerranée** entré en vigueur le 21 décembre 2015.

Le Schéma poursuit **9 Orientations Fondamentales associées à un programme de mesures** dont la mise en œuvre doit permettre l'atteinte des objectifs de fond portés par chacune d'entre elles :

- OF 0 : s'adapter aux effets du changement climatiques
- OF 1 : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- OF 2 : concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques
- OF 3 : prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement
- OF 4 : renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
- OF 5 : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
- OF 6 : préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides
- OF 7 : atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- OF 8 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

A.8.B. SAGE

Le **schéma d'aménagement et de gestion de l'eau** (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux.

Il est un instrument essentiel de la mise en œuvre de la DCE.

Les enjeux essentiels du SAGE sont :

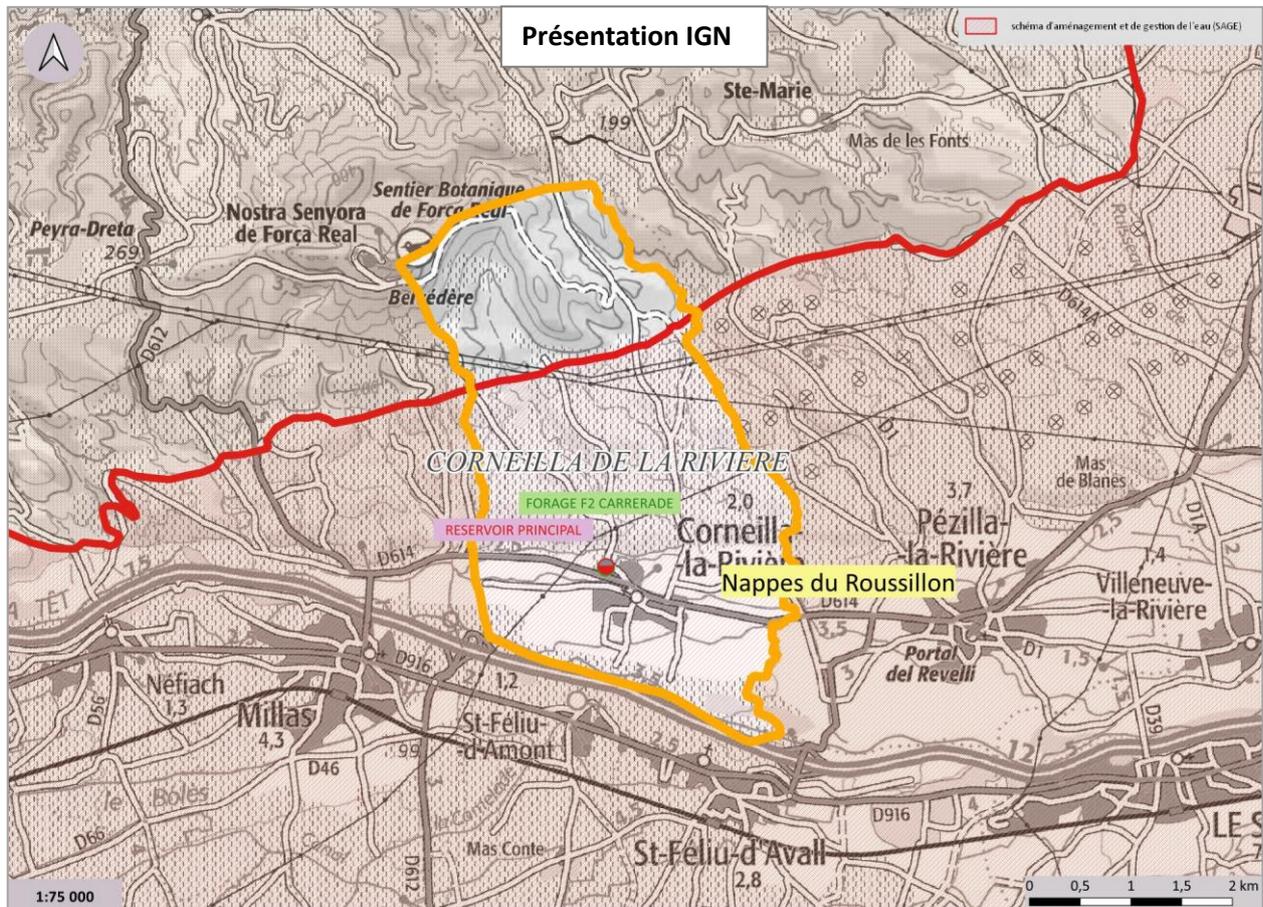
- la qualité des milieux.
- la lutte contre le risque inondation.
- l'harmonisation des différents usages de la ressource (ski, sports d'eau vive, hydroélectricité, irrigation, eau potable, pêche, chasse, randonnée, baignade, thermalisme, spéléologie).
- une meilleure connaissance de la ressource en eau.
- la sensibilisation des usagers sur la gestion de l'eau, son économie, sa qualité et son partage.

La commune est concernée par le SAGE du Syndicat Mixte de la Nappe de la Plaine du Roussillon actuellement en vigueur depuis le 3 avril 2020 suite à l'approbation par arrêté préfectoral.

Carte 11 : Localisation des SAGE à proximité de la commune

Source cartographique : Géoportail (Service de visualisation WMTS Geoportail Publics)

Données source : picto-occitanie.fr



A.8.C. CONTRAT DE RIVIÈRE

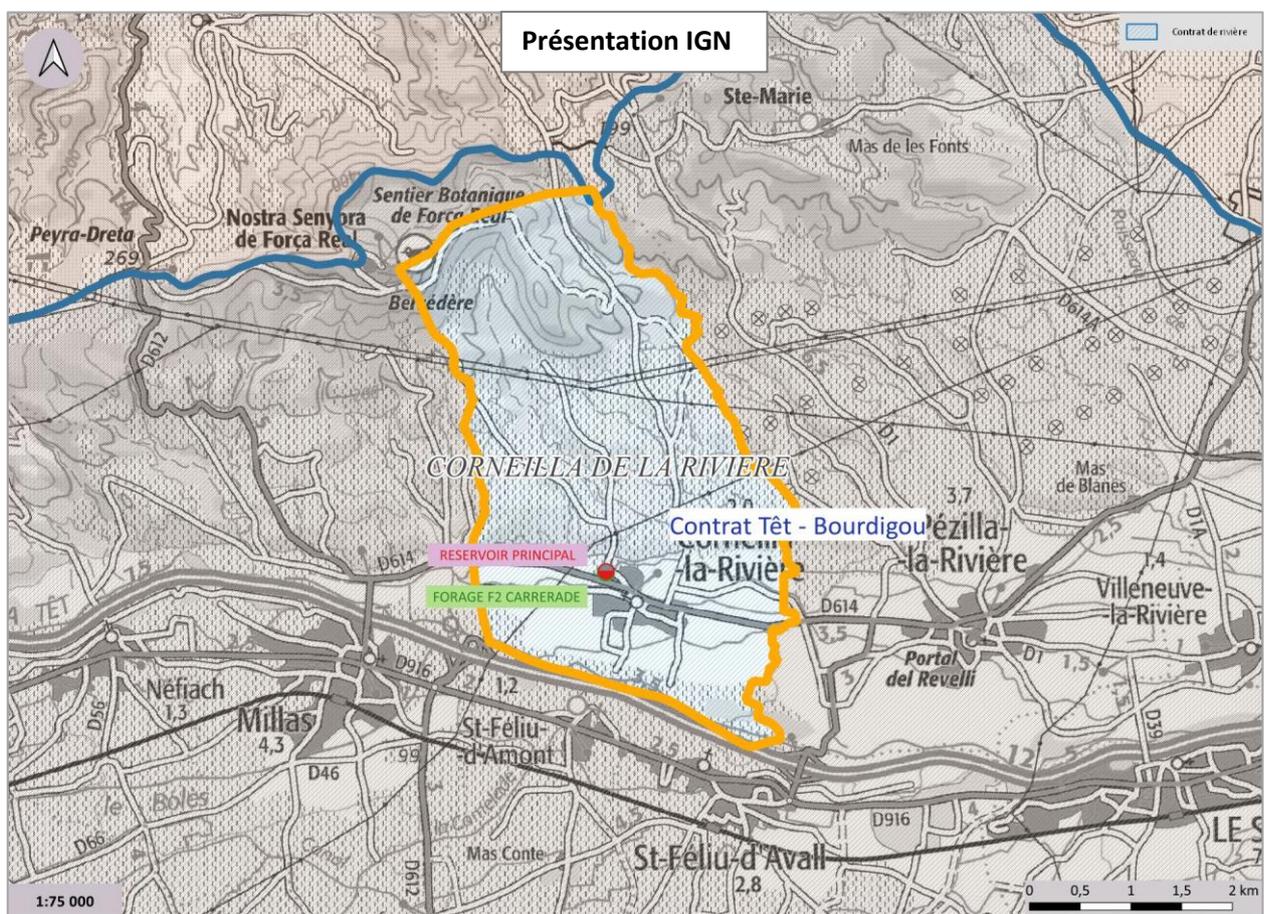
Un **contrat de rivière** est une démarche contractuelle qui prévoit de manière opérationnelle les modalités de réalisation des études et des travaux nécessaires pour atteindre des objectifs fixés en concertation et au regard des enjeux du territoire.

La commune est concernée par le **contrat de rivière Têt-Bourdigou** qui a été signé à Perpignan le 17 juillet 20218 et prévu sur une période de 6 ans (2017 / 2022).

Carte 12 : Localisation du contrat de rivière à proximité de la commune

Source cartographique : Géoportail (Service de visualisation WMTS Geoportail Publics)

Données source : picto-occitanie.fr



A.9. QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES

Source : SDAGE RMC

A.9.A. OBJECTIF DE QUALITÉ

Dans le **SDAGE 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée**, l'objectif de qualité fixé par la DCE est que chaque masse d'eau appartenant aux différents milieux aquatiques **atteigne le bon état en 2015**, sauf exemption motivée.

Pour les masses d'eau qui ne pourraient recouvrer le bon état en 2015, la directive prévoit le recours à des reports d'échéance ne pouvant excéder deux mises à jour du SDAGE (2021 ou 2027) ou à des objectifs environnementaux moins stricts, c'est-à-dire comportant un paramètre pour lequel le seuil de qualification du bon état est moins exigeant. Ces exemptions doivent toutefois être justifiées par au moins l'un des dispositifs suivants :

- des conditions naturelles ne permettant pas d'atteindre les objectifs dans les délais prévus (délais de réactions des écosystèmes et des aquifères aux actions correctrices) ;
- des contraintes économiques lorsque les actions nécessaires à l'atteinte des objectifs ont un coût disproportionné.

L'objectif global de qualité des eaux est aujourd'hui relayé **au niveau européen avec la mise en œuvre de la DCE** qui instaure le principe d'obligation de résultats pour préserver les milieux aquatiques.

L'objectif du SDAGE est l'atteinte du bon état (écologique et chimique) à l'horizon 2015. Si cela n'est pas réalisable techniquement et/ou financièrement et/ou environnementalement, les échéances peuvent être repoussées à 2021 ou 2027.

A.9.B. MASSES D'EAU

Une masse d'eau correspond à une portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destinée à être l'unité d'évaluation de la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE.

Une masse d'eau de surface est une partie distincte et significative des eaux de surface, telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve ou un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières. Pour les cours d'eau, la délimitation des masses d'eau est basée principalement sur la taille du cours d'eau et la notion d'hydro-écorégion. Les masses d'eau sont regroupées en types homogènes qui servent de base à la définition de la notion de bon état. Une masse d'eau souterraine est un volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères.

2 masses d'eau naturelle ont été recensées sur le secteur d'étude.

Tableau 8 : Recensement des masses d'eau

Masse d'eau	Code masse d'eau	Sous-bassin	Nature
La Têt du barrage de Vinça à la Comelade	FRDR224	CO_17_18 (Têt)	MEN ¹
La Têt de la Comelade à la mer Méditerranée	FRDR223		MEFM ²

A.9.C. ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES MASSES D'EAU ET OBJECTIF D'ATTEINTE DU BON ÉTAT

L'état écologique et chimique des masses d'eau en 2015 est précisé sur la page internet de cartOgraph' (données synthèse de l'eau). Si l'état chimique et l'état écologique sont au moins bons, le « bon état » est reconnu.

L'état général sur l'ensemble des masses d'eau est :

- **bon** pour La Têt du barrage de Vinça à la Comelade
- **moyen** pour le Bolès aval de Bouleternère et pour la Rivière la Comelade (critère limitant : Etat écologique moyen)
- **médiocre** pour La Têt de la Comelade à la mer Méditerranée (critère limitant : Etat écologique médiocre et non atteinte du bon état chimique).

Les résultats sont présentés en détail dans le tableau ci-dessous.

Tableau 9 : Qualité générale des masses d'eau de surface sur la commune

Masse d'eau	Code masse d'eau	Etat écologique	Etat chimique	Etat général
La Têt du barrage de Vinça à la Comelade	FRDR224	Bon	Bon	Bon
La Têt de la Comelade à la mer Méditerranée	FRDR223	Médiocre	Non atteinte du bon état	Médiocre
Bolès aval de Bouleternère	FRDR986b	Moyen	Bon	Moyen
Rivière la Comelade	FRDR11204	Moyen	Bon	Moyen

L'objectif pour l'ensemble des masses d'eau est :

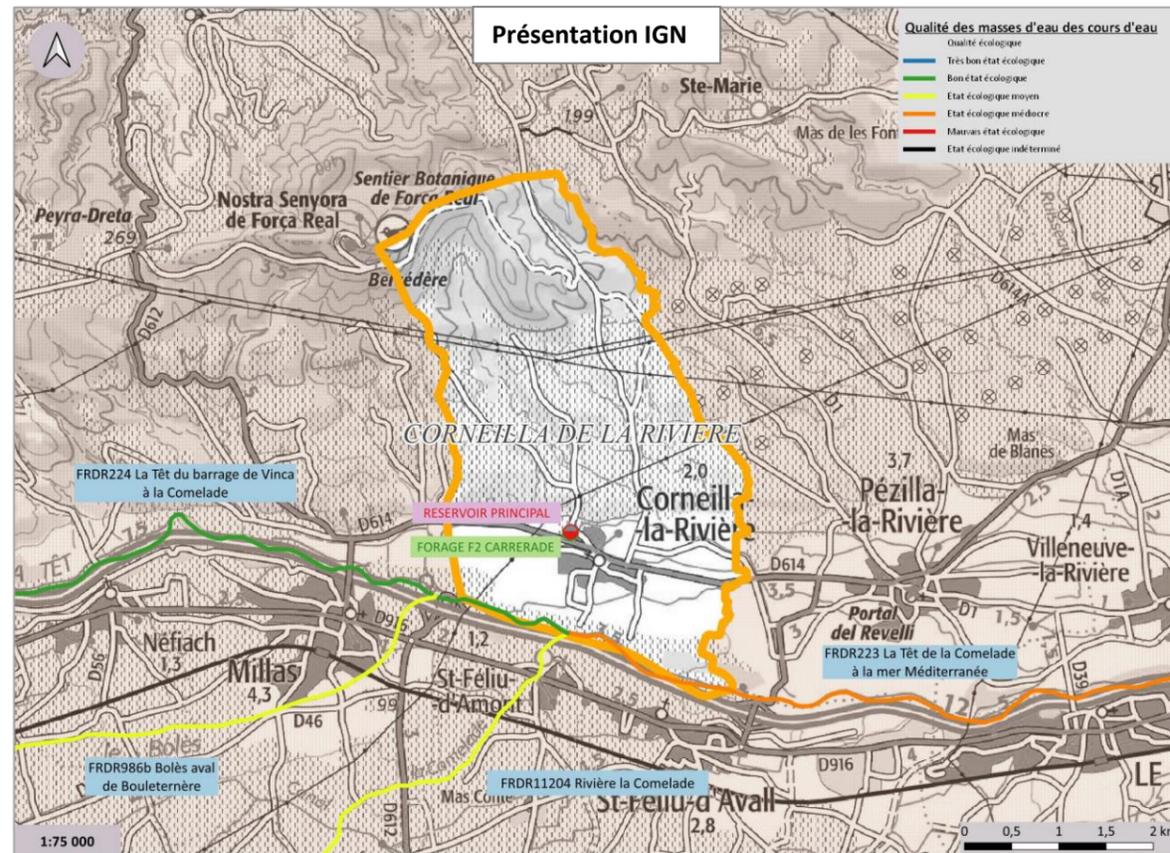
- pour La Têt du barrage de Vinça à la Comelade, de maintenir le bon état écologique et chimique
- pour La Têt de la Comelade à la mer Méditerranée, d'obtenir le bon état écologique et chimique pour 2027
- pour le Bolès aval de Bouleternère, d'obtenir le bon état écologique pour 2027 en maintenant le bon état chimique
- pour la Rivière la Comelade, d'obtenir le bon état écologique pour 2027 en maintenant le bon état chimique.

¹ MEN = Masse d'eau naturelle

² MEFM = Masse d'eau fortement modifiée

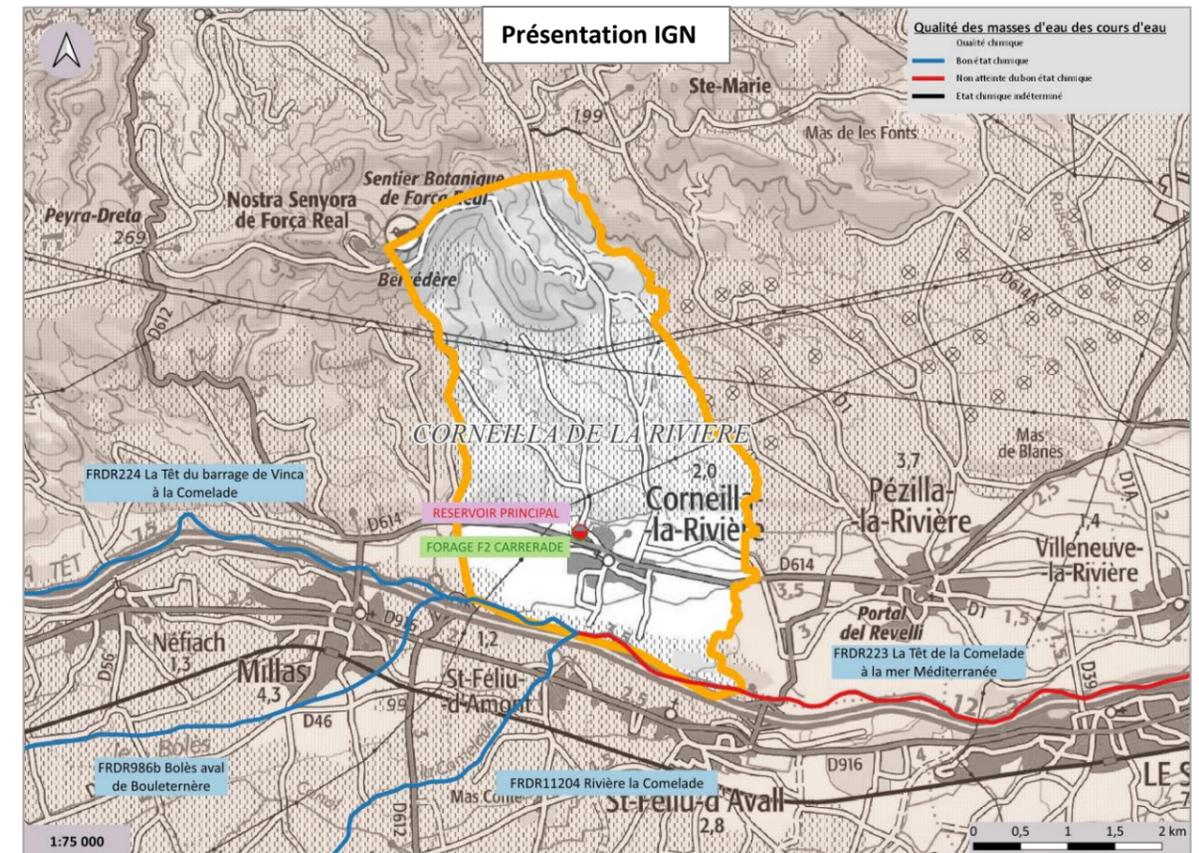
Carte 13 : Carte de la qualité des masses d'eau sur la commune : Etat Ecologique (2015)

Source cartographique : Géoportail (Service de visualisation WMTS Geoportail Publics)
Source Qualité des eaux : CartOgraph (Eau France)



Carte 14 : Carte de la qualité des masses d'eau sur la commune : Etat Chimique (2015)

Source cartographique : Open Street Map
Source Qualité des eaux : CartOgraph (Eau France)



B. DÉMOGRAPHIE ET URBANISME

B.1. CONTEXTE ADMINISTRATIF

Administrativement, la commune appartient :

- au **canton de la Vallée de la Têt** regroupant 10 communes,
- et fait partie de la **Communauté de Communes Roussillon Conflent** (créée en décembre 1996) regroupant actuellement **16 communes et près de 18 000 habitants**. La CC¹ est également constituée par les communes de Bélesta, Montalba-le-Château, Ille-sur-Têt, Néfiach, Millas, Saint-Féliu-d'Amont, Corbère les Cabanes, Corbère, Saint-Michel-de-Llotes, Bouleternère, Casefabre, Boule d'Amont, Prunet et Belpuig, Rodès et Glorians.

Le territoire communal est également intégré dans le périmètre du **Schéma de Cohérence Territorial Plaine du Roussillon**, approuvé par délibération du conseil municipal en date du 20 décembre 2001.

B.2. ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE ET POPULATION PERMANENTE

Source : INSEE

Les **aspects démographiques** intéressants pour l'étude sont :

- les chiffres de la population et leur évolution récente,
- l'évolution saisonnière de cette population,
- le nombre de logements (principaux, secondaires, vacants),
- et la typologie de l'habitat.

Tableau 10 : Tableau du diagnostic démographique de la commune

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2019	2021 ²
Population Municipale ³	1010	936	967	1081	1407	1 764	1 989	1 975	2 013
Evolution démographique annuelle (en %)		-1,08 %	0,47 %	1,40 %	2,97 %	2,54 %	2,43 %	-0,12 %	0,96 %

¹ CC = Communauté de Communes

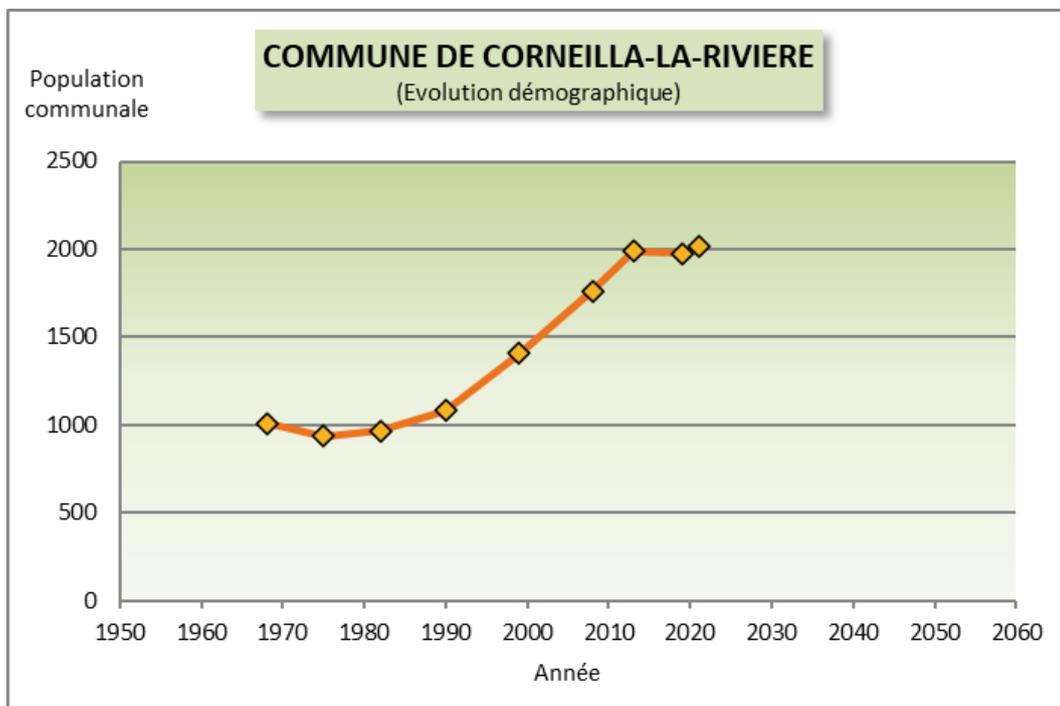
² Données Mairie

³ Données INSEE : de 1968 à 1999, population sans doubles comptes et à partir de 2006, population municipale

- Après une légère baisse démographique entre 1968 et 1975 (-1,08% d'évolution démographique annuelle),
- Depuis 1975, la population a connu un essor démographique jusqu'en 2013 (+0,04% d'évolution démographique annuelle) puisqu'elle a plus que doublé entre 1975 et 2013. Notamment entre 1990 et 1999, la population a connu une progression accélérée grâce au développement important de l'urbanisation (réalisation de lotissements).
- Entre 2013 et 2019, la population municipale a très légèrement diminué (-0,12% d'évolution démographique annuelle).
- Depuis 2019, la population municipale ne cesse d'augmenter (+0,96% d'évolution démographique annuelle).

En 2021, la commune compterait **environ 2 013 habitants** avec une densité d'environ 169,2 habitants par km² (Source Mairie).

Figure 3 : Rendu graphique du diagnostic démographique de la commune



B.3. ORGANISATION DE L'HABITAT

La configuration de l'habitat sur la commune est assez homogène.

L'urbanisation s'est développée de part et d'autre de la RD614 :

- avec le centre ancien située entre la route départementale et la Têt (au Sud de la RD614) : le vieux bâti constitue l'ensemble du tissu ancien, noyau dense organisé autour de l'église. Les habitations sur deux étages plus rez-de-chaussée sont solidaires les unes des autres et occupent souvent la totalité de la parcelle ou possèdent une petite cour intérieure. Elles personnalisent le centre historique, patrimoine de qualité
- et un développement plus récent de l'urbanisation situé de part et d'autre de la RD614 :
 - à partir des années 60, les lotissements se sont développés en périphérie du bâti existant, occupant les premières parcelles libres à l'Ouest, tels les lotissements « Château d'eau » et « Beausoleil »
 - vers les années 70, ils ont occupé les terrains situés à l'Est « La Clave Verte », et proche du cimetière puis ceux du Nord, lieu-dit « Les Orteils »
 - vers les années 80, le lotissement « La Roseraie »
 - et ensuite, les lotissements « Les Portes de la Garrigue », « Les Cyprès » et « Le Pallagri »
 - dernièrement, on retrouve le lotissement « Lo Pares » situé à l'Est du centre urbain.

Malgré des quartiers résidentiels très aérés, on recense très peu d'habitats dispersés sur la commune et les écarts ne sont pas des hameaux mais des constructions ou mas isolés

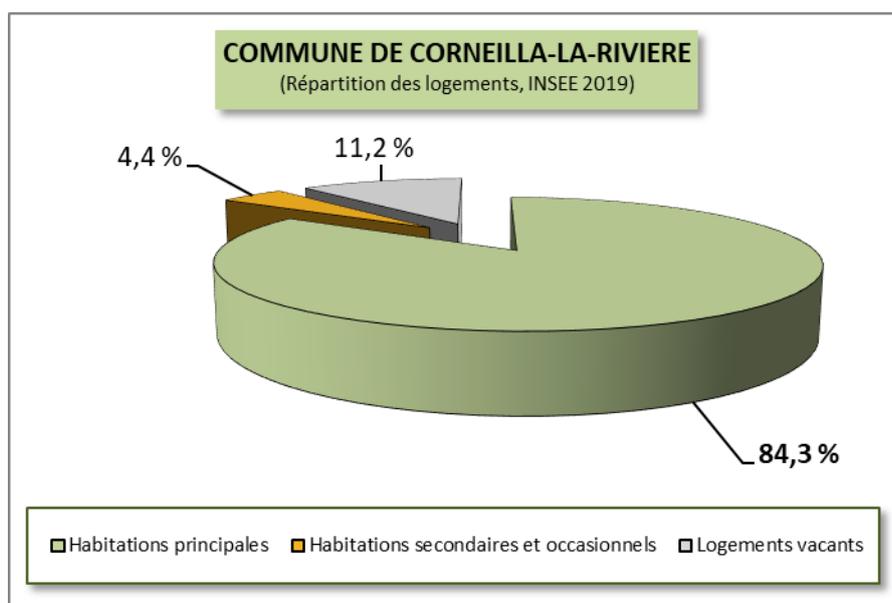
D'après les données de l'INSEE (2019) :

- **les habitations principales sont largement majoritaires** avec 834 résidences principales (84,3%) parmi le type de logements rencontrés sur la commune.
- le **taux d'occupation moyen** γ est donc **de 2,37 personnes/logement**.

Tableau 11 : Tableau de la répartition des logements de la commune (2019)

Habitations principales	Habitations secondaires et Logements occasionnels	Logements vacants	TOTAL
834	44	111	989
84,3 %	4,4 %	11,2 %	
Nombre moyen d'habitants en résidence principale (en 2019)			2,37

Figure 4 : Rendu graphique de la répartition des logements sur la commune (2019)



B.4. ACTIVITÉS INDUSTRIELLES ET ÉTABLISSEMENTS D'ACCUEIL

Données source : site internet « <http://www.corneilla-la-riviere.fr/> »

B.4.A. RECENSEMENT DES ACTIVITÉS INDUSTRIELLES OU ASSIMILÉES

Sur le territoire de la commune, il existe une **zone d'activités économiques (établissements industriels, artisanales et/ou assimilés)** : Zone d'activités économiques de las Couloumines.

Le bureau d'études détaille ci-dessous une liste non exhaustive des activités que l'on retrouve sur la commune :

- **Activité industrielle ou assimilée** : Produit de la Ferme, caves
- **Activité médicale ou paramédicale** : Hypnothérapeute, Infirmiers, Médecins généralistes, Kinésithérapeute – Ostéopathe, Orthophoniste, Praticien Acupuncture, Réflexologues / Réflexothérapeutes
- **Activité d'enseignement** : Écoles,
- **Activité touristique** : -
- **Activité alimentaire** : Épicerie, Boulangerie,
- **Activité de restauration** : Restaurant, Café, Cantine scolaire. Il est à noter qu'aucune préparation culinaire n'est réalisée sur place.
- **Activité de services généraux** : Bureau de poste, Tabac Presse, Jardinier, travaux d'entretien et aménagement de jardin
- **Activité artisanale** : Maçon, Électricien, Plomberie, Menuiserie, Peinture, Carrosserie peinture, Garage automobile,
- **Activité de loisirs** : Stade,
- **Autres activités** : Salon de coiffure...

Tableau 12 : Détermination des établissements industriels ou assimilés

Identification	Localisation	Activité	Consommation annuelle
Café des Sports	1 bis rue de la Clave Verte	Bar - Restaurant	-
Bar Triple Hop	22 place de la République	Bar - Restaurant	-
Las patatas espantadas	104 route nationale	Traiteur, Pizzeria	-
Crystal Traiteur	1 bis rue Joseph Sébastien Pons	Traiteur, Pizzeria	-
Le moulin de Minerve	64 route nationale	Producteurs (huile)	-
Domaine Boucabeille	RD 614	Vinification	-
Domaine de la coume majou	11 rue de l'église	Vinification	-
Domaine La Beille	18 rue Saint Jean	Vinification	-
Domaine Lafforgue	26 bis route nationale	Vinification	-
La ferme catalane	RD 614	Produit de la Ferme	-
Garage LM	ZA Las Coloumines	Garage automobile	-

B.4.B. ÉTABLISSEMENTS D'ACCUEIL ET POPULATION SAISONNIÈRE

La commune dispose d'un potentiel touristique par la présence de sentiers de randonnée ou encore avec l'œnotourisme.

Au niveau de l'accueil des touristes, la commune possède :

Tableau 13 : Détermination des hébergements sur la commune

Identification	Localisation	Capacité d'accueil	
Résidences secondaires	-	44 u	132 hab.
Gîtes de France	route nationale	1 u	3 hab.
Maison de village avec jardin	rue du 19 Août	1 u	3 hab.
Gîte avec piscine	64 route nationale	1 u	3 hab.
			≈140 habitants

D'après les estimations du bureau d'études, la population de pointe pourrait augmenter d'environ + 140 habitants. **En période d'occupation maximale**, on peut donc estimer une **population de pointe d'environ 2 160 habitants**.

Tableau 14 : Détermination de la population permanente et de pointe sur la commune¹

Population permanente	2 013 habitants
Population secondaire estimée par le bureau d'études	+140 habitants
Population de pointe	≈2 150 habitants

¹ Données Mairie en 2021

C. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA GESTION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT

C.1. GESTION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La gestion de l'assainissement non collectif sur la commune a été confiée au **Service Public d'Assainissement Non Collectif des PO (SPANC 66)**.

C.2. MODALITÉS DE GESTION DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La gestion de l'assainissement collectif se fait **en régie directe par la commune**.

C.3. PRÉSENTATION GÉNÉRALE ET ORGANISATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La gestion et l'exploitation du système d'assainissement est réalisée par 2 agents techniques de la commune affectés à temps partiel.

Aucune astreinte n'est effectuée par les agents techniques pour assurer une présence continue.

La commune a un **contrat d'entretien du réseau** (curage...) avec la société **La Pyrénéenne** qui réalise le curage annuel du réseau.

Les travaux sur le réseau sont confiés à un prestataire externe à partir de marché public (pas de marché à bon de commande).

PARTIE N°3 : PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SERVICE DE L'ALIMENTATION DE L'EAU POTABLE

A. MODALITÉS DE GESTION DU SERVICE D'AEP

La gestion de l'alimentation en eau potable se fait **en régie directe par la commune.**

B. PRÉSENTATION GÉNÉRALE ET ORGANISATION DU SERVICE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La gestion et l'exploitation du système d'alimentation en eau potable est réalisée par 2 agents techniques de la commune affectés à temps partiel.

Aucune astreinte n'est effectuée par les agents techniques pour assurer une présence continue.

Les travaux sur le réseau sont confiés à un prestataire externe à partir de marché public (pas de marché à bon de commande).

C. SUIVI DU SERVICE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Concernant le suivi du réseau d'AEP, il n'y a pas de suivi particulier, ni de mise à jour des plans du réseau d'AEP. Les seuls documents disponibles sont les plans papier et les plans de récolement fournis par la commune.

Au niveau des interventions, aucun compte rendu n'est réalisé. Aucun suivi des réparations n'est fait sur le réseau.

D. PRIX DE L'EAU

Source : Données « RPQS Eau potable et assainissement 2021 » et « service-eau-France 2021 »

D.1. TARIFICATION DE L'EAU

Pour calculer le prix moyen de l'eau, la consommation de référence retenue est de 120 m³/an. foyer. Le BE doit réaliser une analyse du prix total de l'eau en retenant ce volume comme référence.

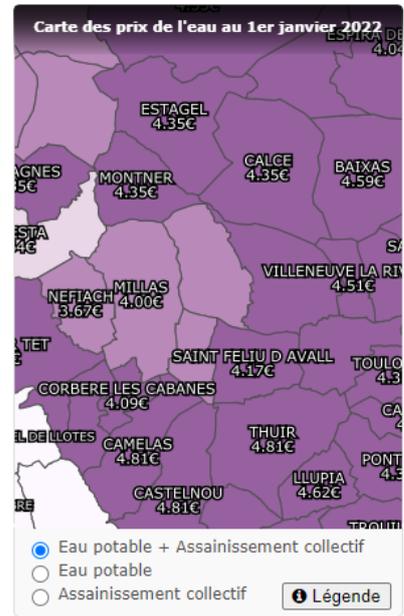
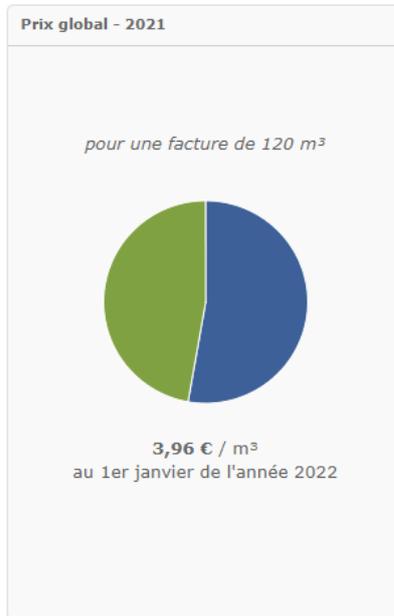
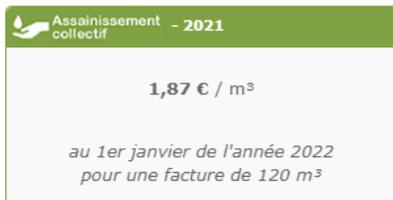
Tableau 15 : Prix de l'eau au m³

		Prix Unitaire (en €HT)	Taux TVA (en %)	Total (en €HT)	Montant TVA (en €)	Total (en €TTC)
Distribution de l'eau potable						
Part de la collectivité						
PART FIXE "EAU POTABLE"	Abonnement	35,00 €		35,00 €HT	0,00 €	35,00 €TTC
PARTS VARIABLES	Prix m ³ AEP (part communale)	1,52 €/m ³		182,40 €HT	0,00 €	182,40 €TTC
Taxes et Redevances						
REDEVANCES	Lutte contre la pollution	0,28 €/m ³		33,60 €HT	0,00 €	33,60 €TTC
TAXES	TVA	0,00 €/m ³	0,0%	0,00 €HT	0,00 €	0,00 €TTC
Collecte et traitement des eaux usées						
Part de la collectivité						
PART FIXE "EAUX USEES"	Abonnement	35,00 €		35,00 €HT	0,00 €	35,00 €TTC
PARTS VARIABLES	Prix m ³ EU (part communale)	1,42 €/m ³		170,40 €HT	0,00 €	170,40 €TTC
Taxes et Redevances						
REDEVANCES	Modernisation des réseaux	0,15 €/m ³		18,00 €HT	0,00 €	18,00 €TTC
TAXES	TVA	0,00 €/m ³	0,0%	0,00 €HT	0,00 €	0,00 €TTC
TOTAL				474,40 €HT	0,00 €	474,40 €TTC
TOTAL Eau potable				217,40 €HT	0,00 €	217,40 €TTC
TOTAL Eaux usées				205,40 €HT	0,00 €	205,40 €TTC
TOTAL Redevance				51,60 €HT	0,00 €	51,60 €TTC
TOTAL Taxes				0,00 €HT	0,00 €	0,00 €TTC
TOTAL				474,40 €HT	0,00 €	474,40 €TTC
TOTAL pour 1 m³ Eau potable				2,09 €HT/m ³	0,00 €/m ³	2,09 €TTC/m³
TOTAL pour 1 m³ Eaux usées				1,86 €HT/m ³	0,000 €/m ³	1,86 €TTC/m³
TOTAL pour 1 m³ Eau potable (hors redevance)				1,81 €HT/m ³	0,000 €/m ³	1,81 €TTC/m ³
TOTAL pour 1 m³ Eaux usées (hors redevance)				1,71 €HT/m ³	0,00 €/m ³	1,71 €TTC/m ³

Source : services.eaufrance.fr/donnees/commune/66058

Tarifs

En savoir plus sur le calcul des tarifs



Pour une **consommation de référence retenue à 120 m³/an.abonné**, le prix total de l'eau est de **427,40 € TTC**. Le prix total de l'eau calculé est de **3,95 € TTC/m³** :

- le prix de l'eau potable est de **217,40 € TTC** soit **1,81 € TTC/m³**
- le prix de l'assainissement collectif est de **205,40 € TTC** soit **1,71 € TTC/m³**
- le prix de la redevance est de **51,60 €** soit **0,43 €/m³**.

Remarque : A titre de comparaison, en 2014, l'observatoire des services publics d'eau et d'assainissement, mis en œuvre par l'Agence française pour la biodiversité (AFB) avec l'appui des services de l'État, a publié son 6^{ème} rapport sur les données 2014 des services : **3,98 € TTC/m³**, c'est le **prix moyen de l'eau potable et de l'assainissement collectif au 1^{er} janvier 2015** (pour une consommation annuelle de 120 m³).

D.2. CALCUL DU PRIX DE RÉFÉRENCE

(cf. Conditions générales d'attribution et de versement des aides de RMC, hors aides à la performance épuratoire, délibération N°2018-35 du 29 octobre 2018)

Pour répondre aux critères d'éligibilité des aides de l'Agence de l'Eau, il est exigé que le **prix de référence** soit :

- au moins égal à **1,00 €HT/m³** pour l'eau potable,
- et **1,00 €HT/m³** pour l'assainissement.

Aucune taxe n'est appliquée sur la commune.

Le **prix de l'eau potable** calculé hors redevance pour une consommation retenue à 120 m³ consommé est de **1,81 €HT/m³**.

Le prix de l'assainissement calculé hors redevance pour une consommation retenue à 120 m³ consommé est de **1,71 €HT/m³**.

L'analyse des factures eau potable et assainissement permet de confirmer que **la commune répond aux critères d'éligibilité des aides de l'Agence de l'Eau** pour l'eau potable et l'assainissement.

PARTIE N°4 : CAMPAGNE DE RECONNAISSANCE DU SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

A. APPROCHE BIBLIOGRAPHIQUE

Dans un premier temps, le **groupement de bureaux d'études** s'est appuyé sur les informations fournies par :

- le service administratif et technique de la commune
- les propres recherches du bureau d'études
- et le SATEP.

Cette étape nécessaire permet aux bureaux d'études de localiser les principaux ouvrages et équipements particuliers présents sur le réseau.

B. CAMPAGNE DE RECONNAISSANCE

Le réseau a fait l'objet de **plusieurs visites de reconnaissance** en vue de définir son état et ses caractéristiques.

Le **groupement** a réalisé cette étude **afin de connaître les modalités de fonctionnement du réseau, l'état des infrastructures et d'identifier les manques par rapport aux besoins de la collectivité.**

C. GÉORÉFÉRENCIEMENT DES OUVRAGES ET ÉQUIPEMENTS DU RÉSEAU D'AEP

Le 19 juin 2014, le **Décret n°2014-627 du 17 juin 2014 relatif aux travaux effectués à proximité des réseaux de transport et de distribution** est paru au journal officiel.

L'Arrêté modifiant divers arrêtés relatifs à l'exécution de travaux à proximité des réseaux de transport, de distribution et au téléservice « reseaux-et-canalisation.gouv.fr » a suivi le 18 juin 2014 avec une parution le 29 juin 2014 au Journal Officiel.

Les **classes de précision A, B ou C** permettent de caractériser le niveau de qualité de la connaissance de l'emplacement des réseaux. Elles sont définies à l'**article 1er de l'arrêté « DT-DICT » du 15 février 2012**. Tout exploitant de réseau enterré ou aérien, sensible ou non sensible pour la sécurité, a **obligation de ranger tous les tronçons des réseaux qu'il exploite dans l'une de ces 3 classes de précision lorsqu'il répond à une DT ou à une DICT**.

Dans le cadre de l'étude, un géoréférencement de certains équipements (vannes, poteau et bouche incendie) et des ouvrages (prélèvement et stockage) a été réalisé.

Les équipements localisés (153 u) ainsi géoréférencés sont classés en :

- **classe A de précision** pour 150 équipements (98%)
- **classe B de précision** pour 3 équipements (2%)
- **classe C de précision** pour 0 équipements (0%).

Concernant les canalisations du réseau d'alimentation en eau potable, elles seront classées en classe C de précision. L'absence des plans de récolement au format .dwg et classés, l'accès limité au réseau et le manque de précision sur la situation du réseau d'AEP entraîne un positionnement des conduites plus compliqué et donc un classement en niveau C.

Des précisions pourront être apportées dès livraison des informations manquantes.

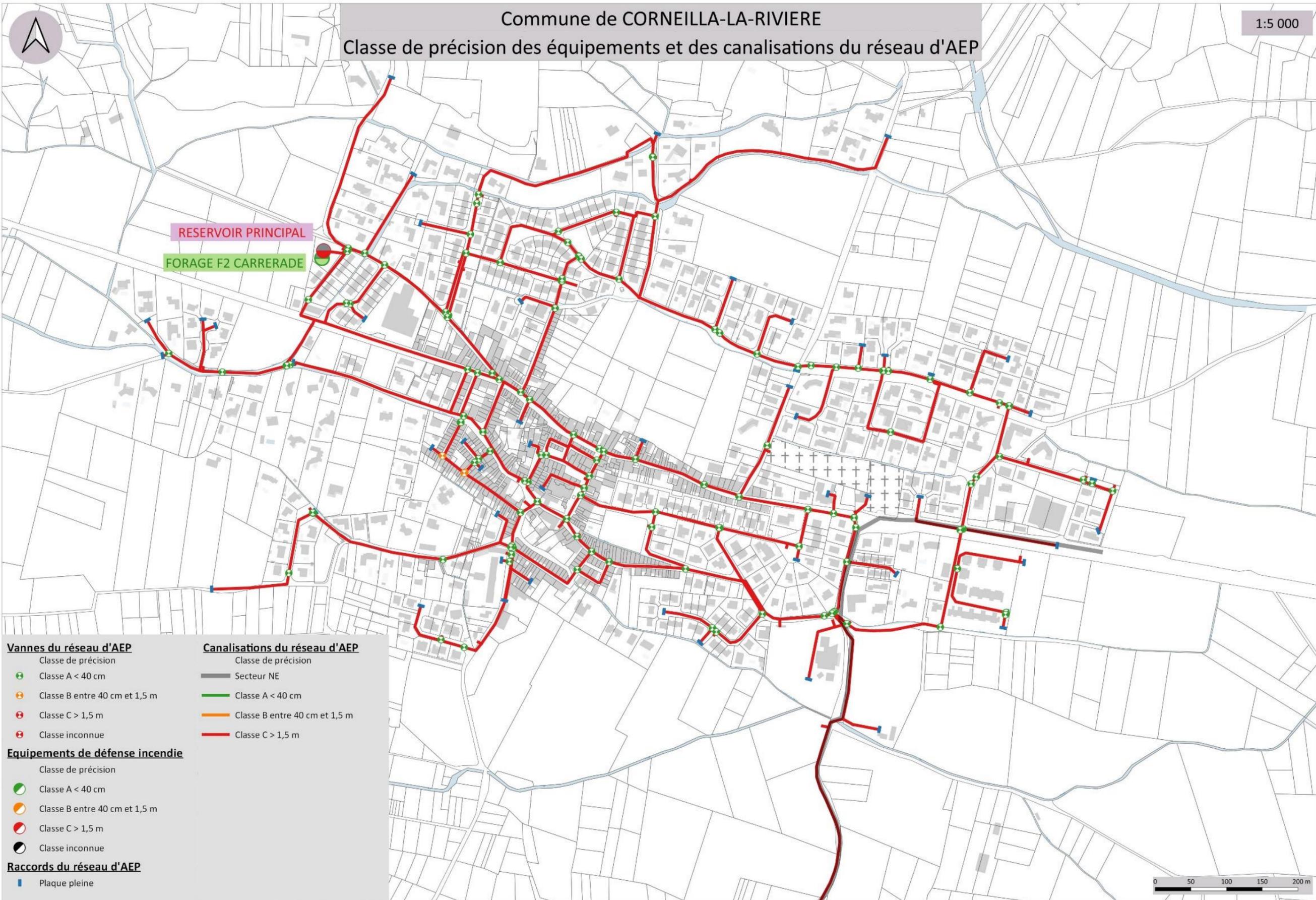
Tableau 16 : Classes de précision des équipements principaux du réseau d'AEP

	Vannes de secteur		Poteau et bouche incendie		TOTAL	
Classe A (<0,4 m)	118 u	97,5%	32 u	100%	150 u	98,0%
Classe B (entre 0,4 et 1,5 m)	3 u	2,5%	0 u	-	3 u	2,0%
Classe C (> 1,5 m)	0 u	-	0 u	-	0 u	-
TOTAL	121 u		32 u		153 u	

Le plan présentant les classes de précision des équipements et des canalisations du réseau d'eaux usées est présenté sur une cartographie en page suivante :

Carte 15 : Classes de précision des équipements et des canalisations du réseau d'AEP

Classe de précision des équipements et des canalisations du réseau d'AEP

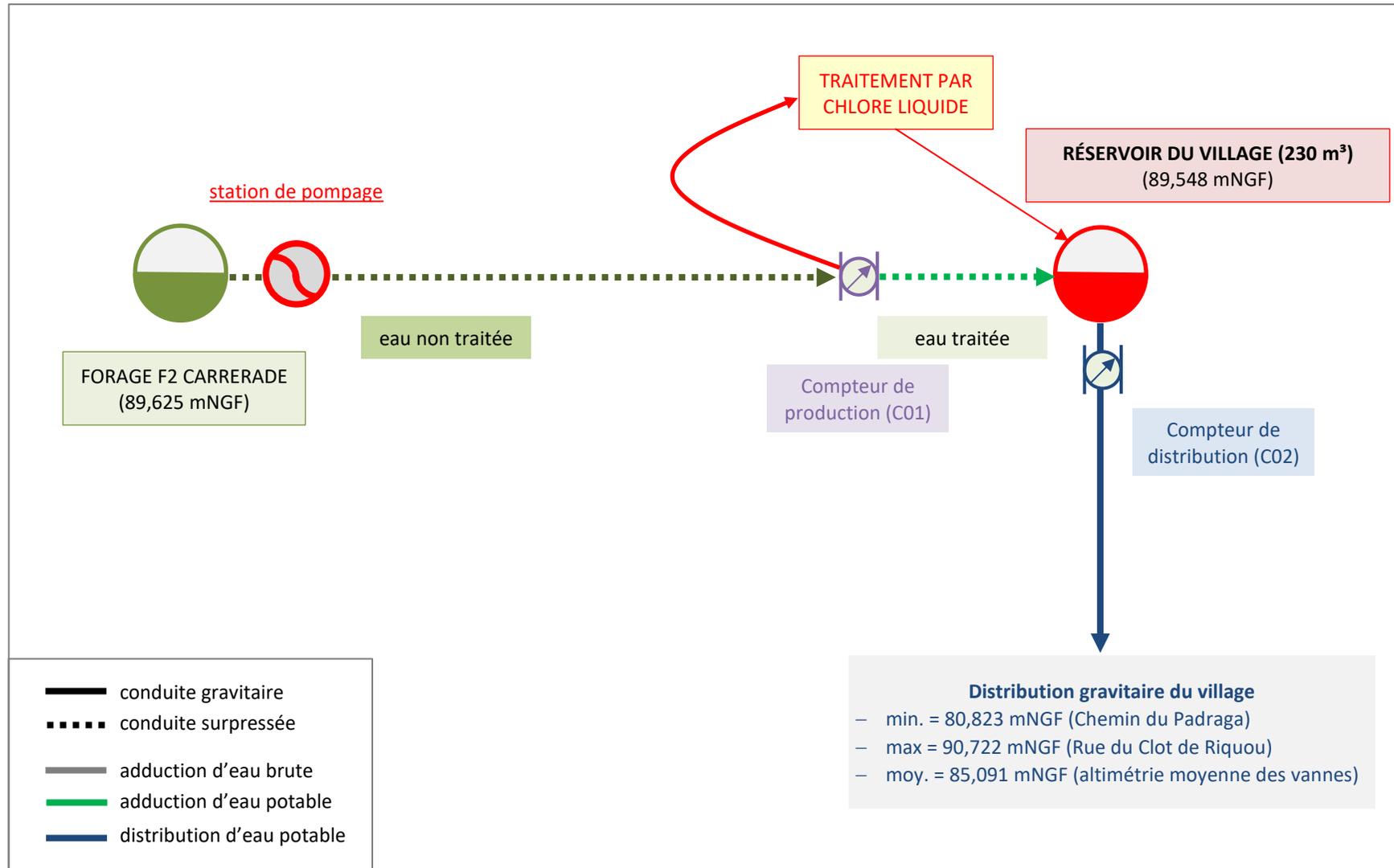


D. SYNOPTIQUE DES SYSTÈMES DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION DU RÉSEAU D'AEP

Pour son alimentation en eau potable, la commune exploite :

- **une source de prélèvement situés sur son territoire** : le **forage F2 Carrerade** d'une profondeur de 90 m prélève les eaux souterraines de la nappe du Pliocène. Ce prélèvement est autorisé par **l'Arrêté Préfectoral valant DUP n° 2052 du 18 juin 2007**.
- **un ouvrage de stockage** : un **réservoir principal sur tour** composé d'une cuve cylindrique de 230 m³ permet le stockage de l'eau avant **distribution de l'eau potable par un réseau gravitaire**.

Figure 5 : Synoptique des systèmes de production et de distribution



E. DESCRIPTIF DÉTAILLE DU RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE (OUVRAGES, ÉQUIPEMENTS ET CANALISATIONS)

Pour le 31 décembre 2013, les collectivités locales et les délégataires de leurs réseaux devaient réaliser un **descriptif détaillé de leurs réseaux d'eau potable et d'assainissement** :

- Code de l'Environnement,
- Code Général des Collectivités Territoriales,
- Loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, dite Loi Grenelle 2,
- Décret n°2012-97 du 27 janvier 2012 relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution d'eau potable,
- Arrêté du 2 décembre 2013 modifiant l'arrêté du 2 mai 2007 relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics d'eau potable et d'assainissement

Ce **descriptif** comprend un **plan ainsi qu'un inventaire des réseaux**. Il doit être **mis à jour et complété chaque année**.

Un **Système d'Information Géographique** (ou SIG) reste un outil incontournable pour réaliser l'inventaire de ce réseau. Il permet de **localiser**, de **répertorier** et de pouvoir faire par la suite, des **misés à jour régulières**.

Plusieurs guides concernant la gestion patrimoniale des réseaux ont été rédigés à partir du **Décret n°2012-97 du 27 janvier 2012 relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux** :

- Gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable : *Élaboration du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau (Niveaux 1 et 2)* - ONEMA, ASTEE, AITF (06/2013),
- Réduction des pertes d'eau des réseaux de distribution d'eau potable : *Guide pour l'élaboration du plan d'actions* - ONEMA, ASTEE, AITF (11/2014),
- Inventaire des réseaux d'eau et d'assainissement - AMF, FP2E, FEI, Syntec Ingénierie, CINOV, Canaliseurs de France (11/2013),
- Gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement : De l'état des réseaux à la planification de leur réhabilitation - Outils, méthodes et perspectives (2012).

Le bureau d'étude s'appuie sur ces guides et sa propre expérience dans le domaine de l'ingénierie de l'eau pour proposer à la commune **d'élaborer un descriptif détaillé du réseau d'eau potable** sous la **forme de couches thématiques distinctes** incluant :

- **un plan des réseaux mentionnant la localisation des dispositifs généraux (canalisations, ouvrages et équipements) du réseau d'AEP¹** :

- les **gros ouvrages**
- les **vannes**
- les **ouvrages et équipements de défense-incendie** (poteaux et bouches d'incendie - citernes alimentées par le réseau)
- les **équipements de protection et de régulation du réseau**
- les **équipements de livraison d'eau**
- les **canalisations**

- **un inventaire des canalisations, ouvrages et équipements du réseau d'AEP (sous la forme de table attributaire** caractéristique de chaque objet) comprenant par exemple pour les canalisations :

- les **linéaires des canalisations**
- l'année ou, à défaut, la **période de pose**
- la **catégorie de l'ouvrage au sens de la nouvelle réglementation** relative aux travaux à proximité des réseaux
- des **informations cartographiques** (classes de précision...)
- les **matériaux utilisés et les diamètres des canalisations**
- **d'autres informations** nécessaires dans le cadre de la priorisation des travaux.

¹ non inclus dans le cadre du marché : les **branchements et linéaires de branchement** (et notamment ceux repris dans le cadre du programme de suppression des branchements en plomb) pourront être positionnés ultérieurement

PARTIE N°5 : DESCRIPTIF DES OUVRAGES DE PRODUCTION / STOCKAGE / TRAITEMENT DU SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

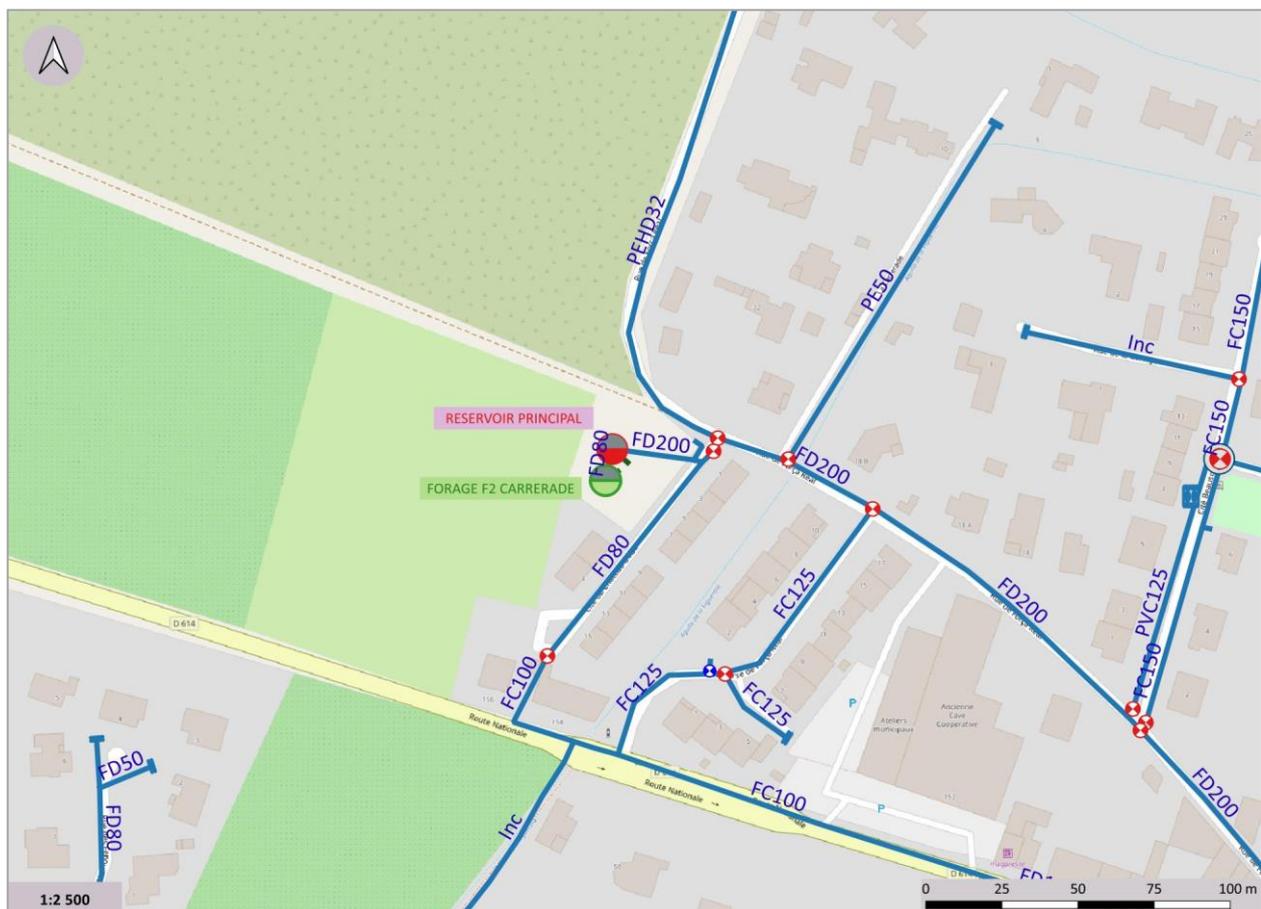
Lors des visites de terrain et de l'analyse de la numérisation du réseau d'AEP par logiciel SIG, les ouvrages suivants ont été recensés :

Tableau 17 : Détail des ouvrages recensés sur le réseau d'alimentation en eau potable

Type d'Equipements	Quantitatif	
Ouvrages de production	Forage F2 Carrerade	1 u
Ouvrages de stockage	Réservoir principal sur tour (230 m ³)	1 u
Ouvrages de traitement	Traitement par chlore liquide	1 u

Carte 16 : Localisation des ouvrages du réseau d'AEP sur fond IGN

Source cartographique : Géoportail (Service de visualisation WMTS Geoportail Publics)



A. OUVRAGES DE PRODUCTION

L'ouvrage de production identifié du réseau d'eau potable a été visité.

Les données présentées dans les chapitres suivants sont extraites :

- du rapport final « Avis préliminaire du géologue agréé : Enquête géologique réglementaire relative aux disponibilités en eau et aux mesures de protection à mettre en œuvre autour d'un nouveau forage devant servir à l'alimentation en eau potable de la commune de Corneilla-la-Rivière, par M. JP Marchal, le 24 juillet 2004, Dossier DDASS N°D-04-667 »,
- du « dossier de demande d'autorisation préfectoral pour l'exploitation du forage « F2 La Carrerade » destiné à l'alimentation en eau potable de la commune de Corneilla-la-Rivière » par GAEA Ingénierie en mars 2006 (indisponible),
- de l'Arrêté Préfectoral valant DUP n° 2052 du 18 juin 2007,
- des rapports intitulés « *Visite Technique des équipements d'eau potable* », établi le SATEP 66,
- et de la synthèse de la visite du bureau d'études.

A.1. FORAGE F2 « CARRERADE »

Il s'agit d'un **forage de 90 mètres de profondeur** (réalisé en 2005) situé dans l'enceinte grillagée du château d'eau, au Nord-Ouest du centre aggloméré, Rue du Château d'eau.

Le forage a fait l'objet d'un arrêté préfectoral valant DUP n° 2052 du 18 juin 2007.

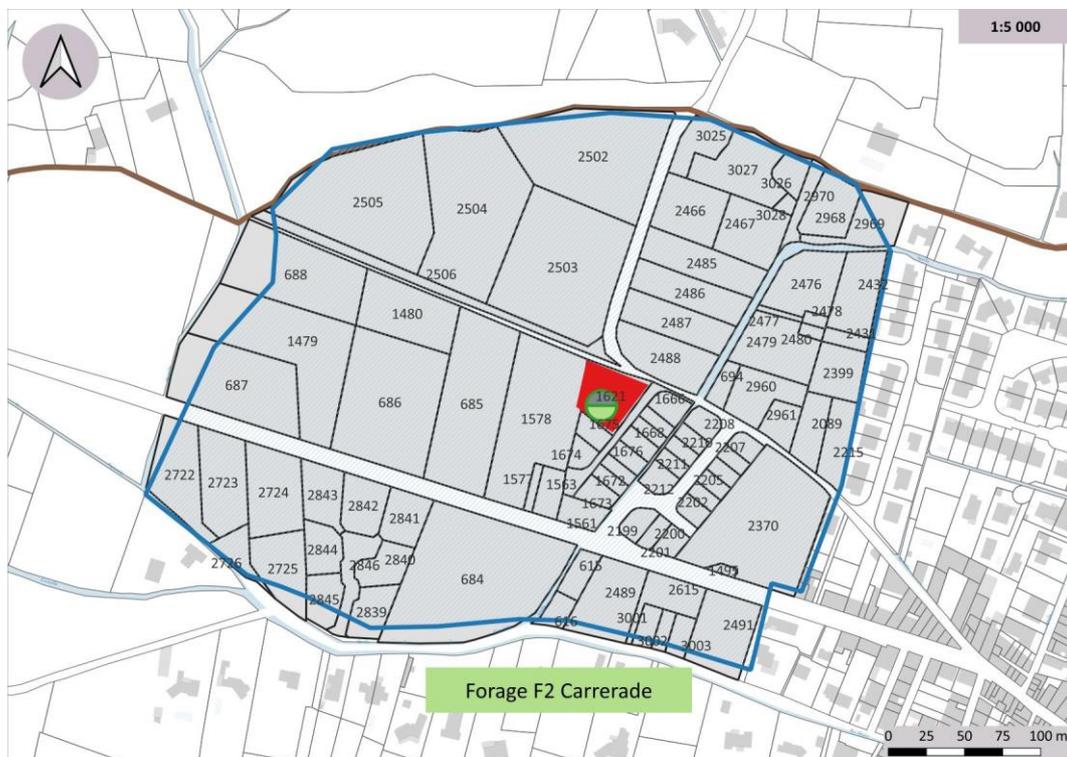
Les **niveaux productifs** du forage se situent **entre 40 et 90 m au niveau d'une lentille de sable fin et argile du Pliocène dont les régimes d'exploitation ont été autorisés au maximum à 40 m³/h, 520 m³/j et 124 000 m³/an.**

Le PPI¹ correspond à la surface d'emprise des ouvrages de prélèvement et de stockage (parcelle n°C1621) délimité par une clôture métallique.

La limite du PPR² se situe entre 150 et 200 m par rapport au forage tout en tenant compte des limites parcellaires. Il intéresse les parcelles suivants (90 u) toutes appartenant au territoire de la commune sur la section C : n° 615, 616, 684 à 688, 694, 1479, 1480, 1495, 1561, 1563, 1577, 1578, **1621**, 1666 à 1676, 2089, 2199 à 2212, 2215, 2370, 2399, 2431, 2432, 2466, 2467, 2476 à 2480, 2485 à 2489, 2491, 2502 à 2506, 2615, 2722 à 2726, 2839 à 2846, 2960, 2961, 2968 à 2970, 3001 à 3003 et 3025 à 3028.

L'eau brute pompée remplit le réservoir principal sur tour. L'eau brute subit un traitement par injection d'hypochlorite de sodium dans le réservoir principal.

Carte 17 : Périmètre de protection du forage F2 de la Carrerade



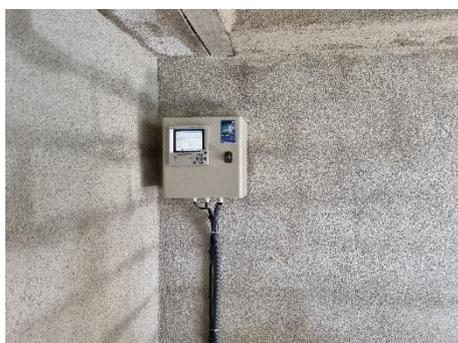
¹ PPI = Périmètre de Protection Immédiat

² PPR = Périmètre de Protection Rapproché

Tableau 18 : Détail de l'ouvrage de prélèvement

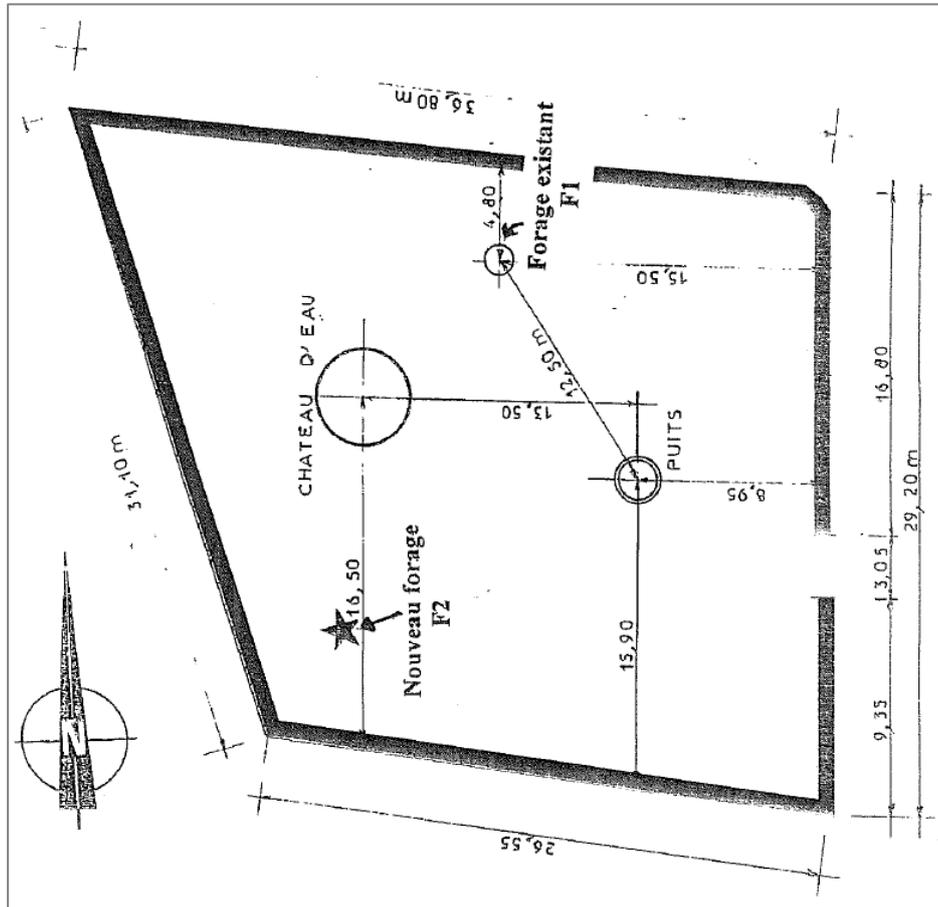
Nature	Forage (profondeur = 90 m)
Localisation <i>Lieu-dit / Parcelle</i> <i>Coordonnées L93</i>	Lieu-dit « La Carrerade » / Parcelle N°C1621 X = 677 483,3 mNGF / Y = 6 177 872,5 mNGF ZTN = 89,6 mNGF
Année de mise en service	2005
Situation administrative <i>Avis Préliminaire Hydrogéologue agréé</i> <i>Arrêté DUP</i> <i>Périmètre de protection</i>	sable fin et argile du Pliocène DDASS N°D-04-667 du 24 juillet 2007 arrêté Préfectoral valant DUP n° 2052 du 18 juin 2007 PPI / PPR
Ressource <i>Masse d'eau souterraine</i> <i>Code BSS du BRGM</i> <i>Entité hydrogéologique associée</i>	(FRDG243) Sables et Argiles Pliocènes du Roussillon BSS002MPEN (Code LISA : 671AA00) Sables et Argiles Pliocènes du Roussillon
Adduction	Alimentation de l'ensemble de la commune
Compteur d'adduction	OUI
Traitement	NON (traitement effectué dans la cuve du réservoir)
Equipements particuliers	Station de pompage / Manomètre / Ventouse

Photographie 1 : Planche photographique représentant l'ouvrage de prélèvement



A.2. ANCIENNES SOURCES DE PRÉLÈVEMENT

Figure 6 : Implantation des sources de prélèvement sur la surface d'emprise des ouvrages



Anciennement, l'alimentation en eau potable de la commune était réalisée par 2 ouvrages de prélèvement actuellement abandonnés et implantés dans l'enceinte grillagée des ouvrages de prélèvement et de stockage actuelle (parcelle C1621) :

- le puits de la Carrerade
- le forage F1 de la Carrerade.

A.2.A. FORAGE F1 CARRERADE

Ce forage profond de 96 m en investigation et 91 m en équipement a été réalisé en septembre 1967. Il faisait l'objet d'une DUP, en date du 5 février 1964. L'arrêté préfectoral a été abrogé.

Ce forage exploitait donc les mêmes horizons aquifères que le forage actuel.

Un dysfonctionnement du régime d'exploitation a nécessité un diagnostic de l'ouvrage avec examen endoscopique et test de pompage en 2003 et 2004 par Hydro Assistance.

Les conclusions de ces examens concluaient :

« La vétusté de cet ouvrage est important et ne permet plus une exploitation raisonnable qui respecterait les exigences sanitaires actuelles et garantirait la protection de la ressource. Compte tenu de l'état des équipements et de la productivité médiocre de ce forage, il est nécessaire d'envisager à court terme la réalisation d'un ouvrage de substitution afin de satisfaire les besoins d'alimentation en eau potable de la commune de Corneilla-la-Rivière.

Suite à la réalisation d'un nouvel ouvrage, il sera impératif de condamner correctement ce forage en le rebouchant dans les règles de l'art afin d'assurer une parfaite isolation dans le temps de niveaux aquifères profonds naturellement protégés ».

Il est indiqué dans l'arrêté préfectoral valant DUP n° 2052 du 18 juin 2007 que, suite à l'installation du nouveau forage, cet ouvrage devait être totalement obturé par cimentation. Un rapport devait être adressé à la DDASS afin de démontrer que les travaux ont été réalisés dans les règles de l'art (non disponible).

A.2.B. PUITIS

Le puits superficiel exploitait la nappe superficielle contenue dans les alluvions quaternaires apportées par la Têt.

Il est indiqué dans l'arrêté préfectoral valant DUP n° 2052 du 18 juin 2007 que ce puits pouvait être conservé sous réserve qu'il reste fermé par un capot et que les fissures présentes dans sa margelle soient colmatées.

B. OUVRAGES DE PRODUCTION / STOCKAGE

Le **réservoir sur tour** comprend un bassin cylindrique d'un volume total de 230 m³.

Un équipement assure la présence constante d'un volume de réserve incendie dont la quantité totale n'a pu être estimée.

Une poire de niveau asservit le remplissage de la cuve du réservoir.

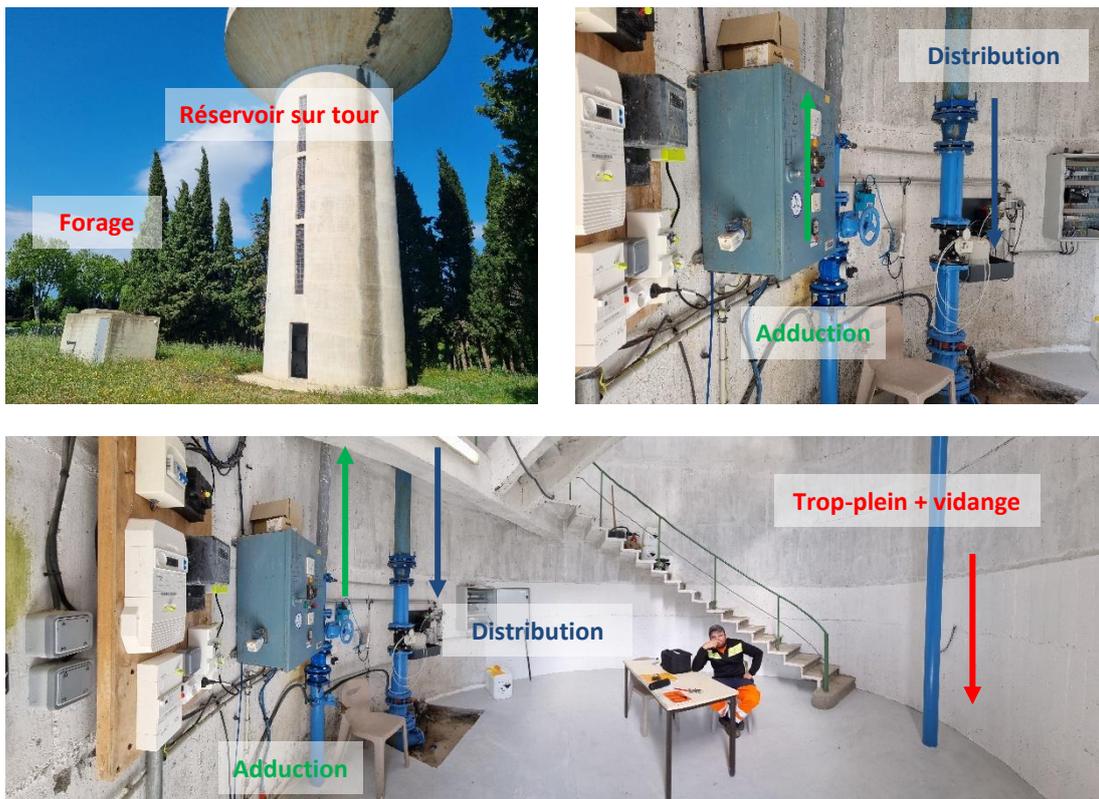
Une injection de chlore liquide se fait dans la cuve du réservoir principal et permet la désinfection de l'eau brute avant distribution.

La conduite de distribution générale (FONTE et ACIER Ø200 mm) est équipée d'un compteur renouvelé en 2019.

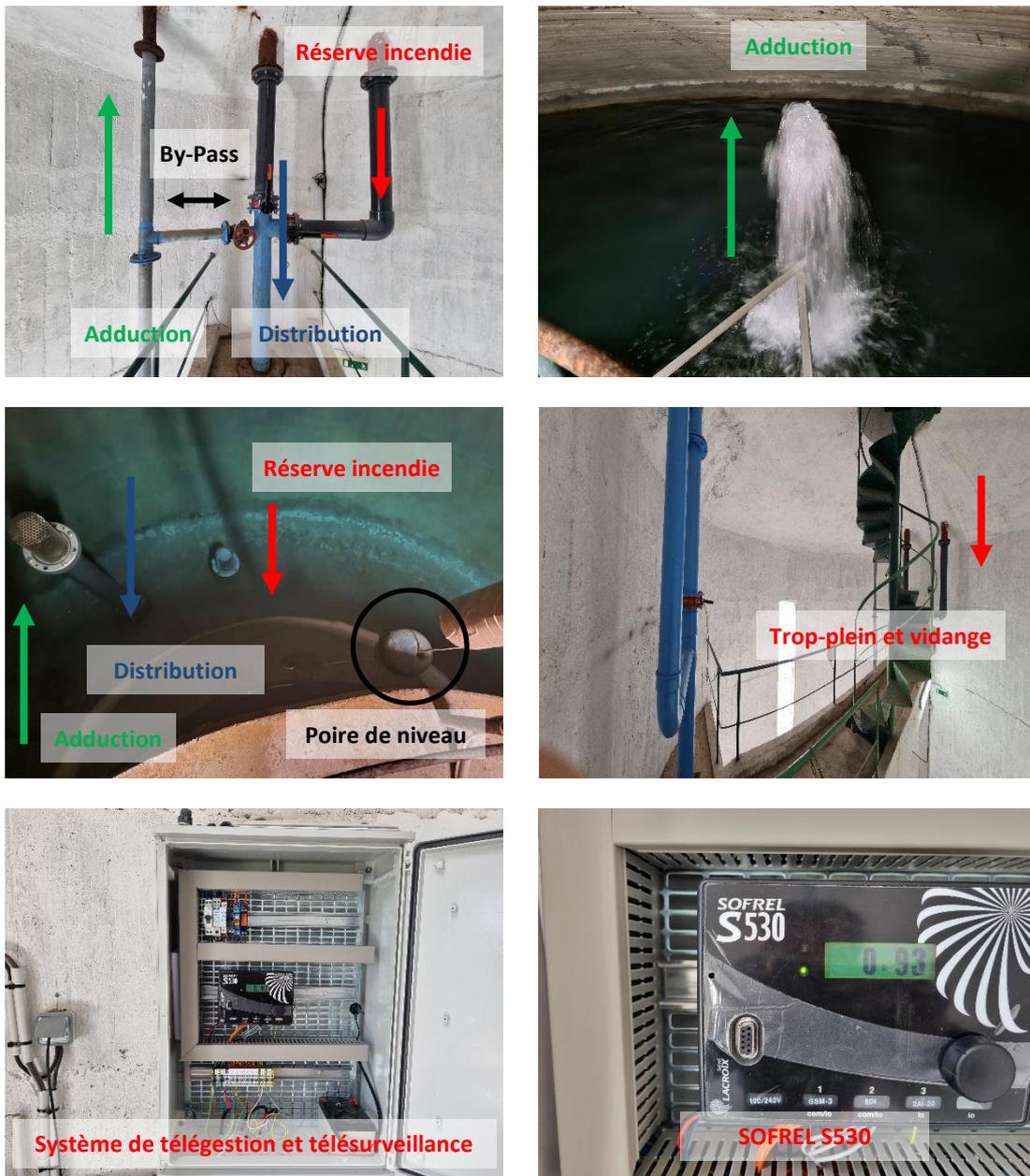
La conduite d'adduction (FONTE et ACIER Ø80 mm) est équipée d'un compteur renouvelé en 2019. Les conduites de vidange et trop-plein sont en PVC et FONTE Ø200 mm.

Le réservoir est équipé d'un système de télésurveillance et de télégestion de type SOFREL S530.

Photographie 2 : Planche photographique représentant le réservoir principal



Photographie 3 : Planche photographique représentant le réservoir principal (suite)



C. OUVRAGES DE TRAITEMENT

La commune a été **autorisé par l'arrêté préfectoral n°2009285-04 à traiter les eaux destinées à la consommation humaine.**

Le **système de chloration liquide** est installé dans la chambre des vannes du réservoir principal sur tour. Il se compose :

- d'un compteur d'adduction munie d'une tête émettrice,
- d'une pompe doseuse GRUNDFOS (type DDA).
- de chlore à l'état liquide (hypochlorite de sodium).

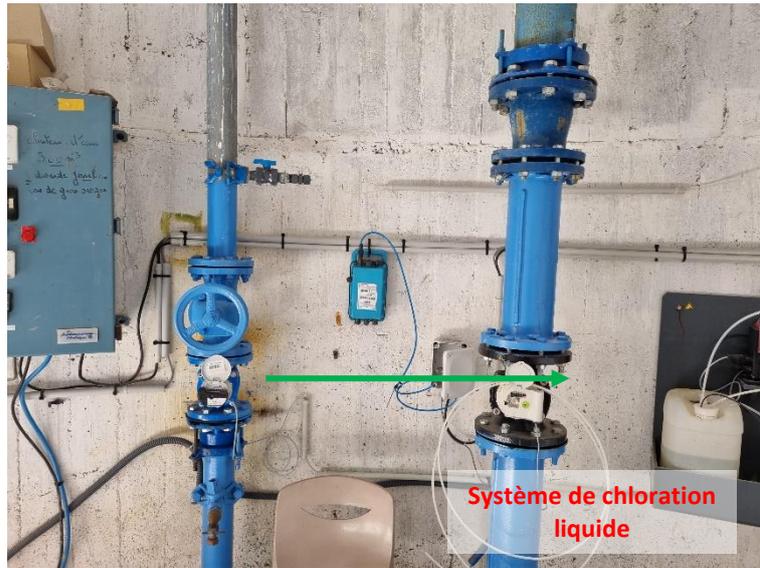
Il se compose d'une pompe doseuse Grundfos et permet le traitement de l'ensemble de l'eau prélevée par **injection de chlore liquide** (hypochlorite de sodium) **dans la cuve du réservoir principal.**

La quantité de chlore injectée est **asservie au débit du compteur d'adduction du forage F2 Carrerade vers le réservoir muni d'une tête émettrice.**

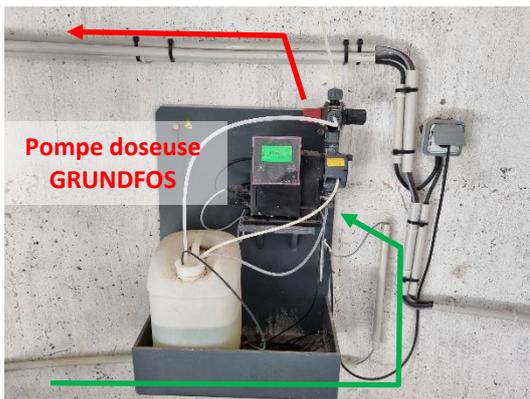
La pompe doseuse de chlore est **dimensionnée pour traiter la production d'eau entrant dans le réservoir à 0,3 g de Cl₂ par m³.**

Le chlore liquide est stocké dans l'enceinte de la chambre des vannes du réservoir.

Photographie 4 : Planche photographique représentant l'ouvrage de traitement



Injection de chlore liquide dans le réservoir principal



Asservissement au compteur d'adduction



D. ÉTAT GÉNÉRAL DES OUVRAGES

Le rapport du SATEP de 2022 indique :

« Des travaux de sécurisation et d'améliorations au niveau du château d'eau sont en projet, une demande de subvention a été déposée par la collectivité auprès du Département. »

D.1. OUVRAGES DE PRÉLÈVEMENT

La procédure administrative concernant les autorisations de captages d'eau potable de la commune a été délivrée en par l'Arrêté Préfectoral n°2052 valant DUP du 18 juin 2007 indiquant un volume autorisé de production à 124 000 m³/an.

Le bureau d'études indique suite à la visite des ouvrages le **bon état général des ouvrages de prélèvement.**

Photographie 5 : Planche photographique représentant l'état général des ouvrages de prélèvement et de ses annexes



D.2. OUVRAGES DE STOCKAGE

Le BE a récupéré le rapport d'intervention réalisé le 22 février 2023 par HYDRA+ transmis par la commune en annexe RAPPORT D'INTERVENTION (NETTOYAGE ET DÉSINFECTION, FÉVRIER 2023) en page 112.

Le bureau d'études indique à la suite de l'analyse du rapport d'intervention :

- **la chambre des vannes est dans un état bon**
- **la cuve du réservoir principal est dans un état bon.**

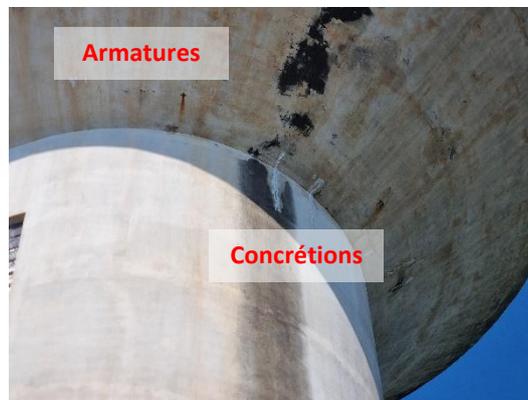
A la suite de la visite de l'ouvrage, le BE tient à signaler tout de même :

- la présence d'armature visible sur le plafond de la cuve intérieure
- la présence de concrétions sur l'enduit extérieur de la cuve (conséquence des conditions environnementales extérieures)
- la présence d'un léger dépôt calcaire au fond de la cuve intérieure.

Remarque : remplacement récent du garde-corps de la cuve principal du réservoir.

De manière générale, l'état de l'ouvrage de stockage reste dans un état globalement bon.

Photographie 6 : Planche photographique représentant l'état général du réservoir principal



D.3. OUVRAGES DE TRAITEMENT

La procédure administrative concernant l'autorisation de traitement de l'eau potable de la commune a été délivrée en 2009 par arrêté préfectoral n°2009285-04.

Le bureau d'études indique **le bon état général de l'ouvrage de traitement récemment réhabilité** à la suite d'une légère cristallisation observée au niveau du raccord avec la conduite d'adduction (problème d'étanchéité au niveau du joint du robinet) qui entraînait un blocage de la désinfection (cf. ci-dessous).

Il serait tout de même souhaitable de déterminer avec exactitude les conditions d'injection du chlore liquide dans la conduite d'adduction et d'améliorer le stockage des bidons de chlore liquide.

PARTIE N°6 : DESCRIPTIF DES ÉQUIPEMENTS ET DES CANALISATIONS DU RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

A. ÉQUIPEMENTS DU RÉSEAU D'AEP

Lors des visites de terrain et de l'analyse de la numérisation du réseau d'AEP par logiciel SIG, les équipements suivants ont été recensés :

Tableau 19 : Détail des équipements recensés lors de la reconnaissance du réseau de distribution en eau potable

Type d'Équipements	Quantitatif
Vannes	153 u
Vannes de sectionnement	122 u
Vannes de vidange	5 u
Autres vannes	26 u
Équipements de comptage général	2 u
Compteurs de production	0 u
Compteurs d'adduction	1 u
Compteurs de distribution	1 u
Équipements de comptage particulier	1 050 u
Compteurs particuliers	1 050 abonnés en 2021
Habitants desservis	≈2 000 habitants
Équipements de défense incendie	32 u
Poteau incendie (PI)	27 u
Bouche incendie (BI)	5 u
Équipements de livraison d'eau	11 u
Fontaines	5 u
Bouches d'arrosage et/ou de lavage	7 u
ARS (hors réseau d'AEP)	1 u
Équipements de régulation	0 u
Réducteurs de pression	0 u
Équipements de régulation	
Ventouse	1 u
Équipements particuliers	-

Le plan du réseau d'AEP localisant les équipements et ouvrages est présenté sur une planche cartographique fourni avec le rapport :

Planche cartographique N°1 : Plan du réseau d'alimentation en eau potable

A.1. ÉQUIPEMENTS DE SECTORISATION ET AUTRES VANNES

Le réseau d'AEP de la commune est **équipée au total de 147 vannes localisées durant la reconnaissance du réseau et réparties de la manière suivante :**

- **122 vannes de secteur :** Durant la visite des bouches à clé, les vannes ont été manœuvrées ce qui a permis de dresser un état des lieux exhaustif des têtes des bouches à clé, du tube d'allonge et de la manœuvrabilité du robinet de la vanne :
 - 1 vanne est indisponible au niveau de la Rue des Ecoles pour cause d'inaccessibilité à la bouche à clé (sous bitume)
 - 23 bouches à clé présentent des défauts d'accessibilité à la vanne (tube d'allonge bouché)
 - 1 bouche à clé n'est pas opérationnelle pour cause de blocage du robinet de la vanne : Cité Beausoleil (la Mairie indique la présence d'un blocage de 2 ou 3 vannes à préciser)
 - 2 vannes non localisées (Rue des Grenaches et Rue Ludovic Massé)
- 5 vannes de vidange : Rue de la Tramontane (x2), Rue des Ecoles, Rue du Stade et Rue Joseph Sébastien Pons
- 23 vannes de poteau ou bouche incendie
- 3 vannes de bouche d'arrosage ou lavage.

Au préalable de la sectorisation nocturne, il sera nécessaire de procéder au nettoyage des vannes qui seront manœuvrées.

Tableau 20 : Etat des lieux des vannes de secteur lors de la reconnaissance du réseau de distribution en eau potable

	Etat	Dysfonctionnement	Entretien
	RAS	-	-
1 vanne	Défaut	Inaccessibilité du tube d'allonge suite à l'enrobage de la tête de la bouche à clé par le bitume	Dégoudronnage
23 vannes	Défaut	Inaccessibilité du robinet de la vanne suite a bouchage du tube d'allonge	Débouchage
1 vanne	Défaut	Défaut de manœuvre	Déblocage

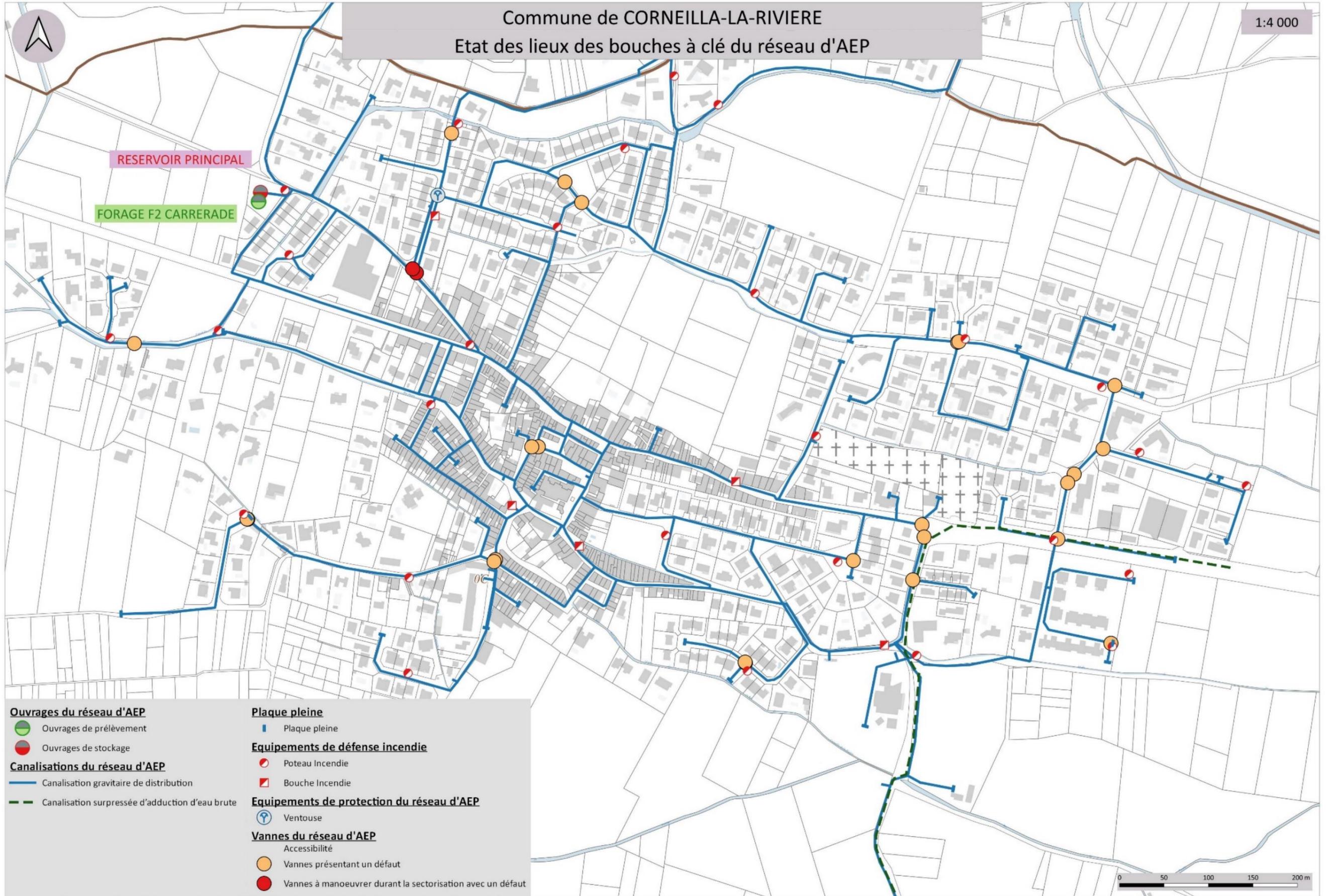
Remarque : la vanne de vidange de la Rue des Ecoles est inaccessible du fait du bouchage du tube d'allonge.

Le plan recensant les défauts des vannes du réseau d'AEP est présenté sur une cartographie en page suivante :

Carte 18 : Etat des lieux des bouches à clé du réseau d'AEP

Commune de CORNEILLA-LA-RIVIERE
Etat des lieux des bouches à clé du réseau d'AEP

1:4 000



Ouvrages du réseau d'AEP

- Ouvrages de prélèvement
- Ouvrages de stockage

Canalisations du réseau d'AEP

- Canalisation gravitaire de distribution
- Canalisation supprimée d'adduction d'eau brute

Plaque pleine

- Plaque pleine

Equipements de défense incendie

- Poteau Incendie
- Bouche Incendie

Equipements de protection du réseau d'AEP

- Ventouse

Vannes du réseau d'AEP

- Accessibilité
- Vannes présentant un défaut
- Vannes à manoeuvrer durant la sectorisation avec un défaut



A.2. ÉQUIPEMENTS DE COMPTAGE

A.2.A. RÉGLEMENTATION

La réglementation actuelle en matière de compteur est fixée par :

- l'Arrêté du 6 mars 2007 relatif au contrôle des compteurs d'eau froide en service,
- et du décret n°2012-97 du 27 janvier 2012 relatif à la réalisation d'un descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable.

L'arrêté du 6 mars 2007 relatif au contrôle des compteurs d'eau froide en service impose une vérification périodique des compteurs en service à l'exception « des compteurs utilisés uniquement dans le cadre de la fourniture d'eau pour la défense contre l'incendie ». L'article 9 de l'arrêté en vigueur fixe la périodicité de vérification initiale des compteurs (neufs ou réparés -décret n°2001-387 du 3 mai 2001) :

- **Compteur de classe A : 9 ans ;**
- **Compteur de classe B : 12 ans ;**
- **Compteur de classe C : 15 ans.**

En ce qui concerne les compteurs généraux, la réglementation impose notamment un renouvellement des compteurs de prélèvement tous les 7 ans (vérification ou renouvellement du mécanisme ou remplacement).

Une note de l'agence de l'Eau de 2012 rappelle par ailleurs que les compteurs servant de référence pour le calcul pour la redevance doivent être placés à l'immédiat du point de prélèvement.

Dans le cadre de cette réglementation, le **groupement** a réalisé **un listing et un descriptif détaillé des dispositifs de comptage.**

A.2.A. DÉTAIL DES COMPTEURS GÉNÉRAUX

La commune est équipée de :

- **un compteur d'adduction C01** permettant de mesurer les volumes d'eaux produits par le forage F2 de la Carrerade au niveau de la conduite d'adduction de la chambre des vannes du réservoir principal sur tour,
- **un compteur de distribution C02** permettant de mesurer les volumes d'eaux distribués sur la commune au niveau de la conduite de distribution de la chambre des vannes du réservoir principal sur tour.

Dans le tableau ci-dessous, le **BE** présente un listing exhaustif des dispositifs de comptage présents sur le réseau d'AEP.

Tableau 21 : Identification des dispositifs de comptage présents sur le réseau d'AEP

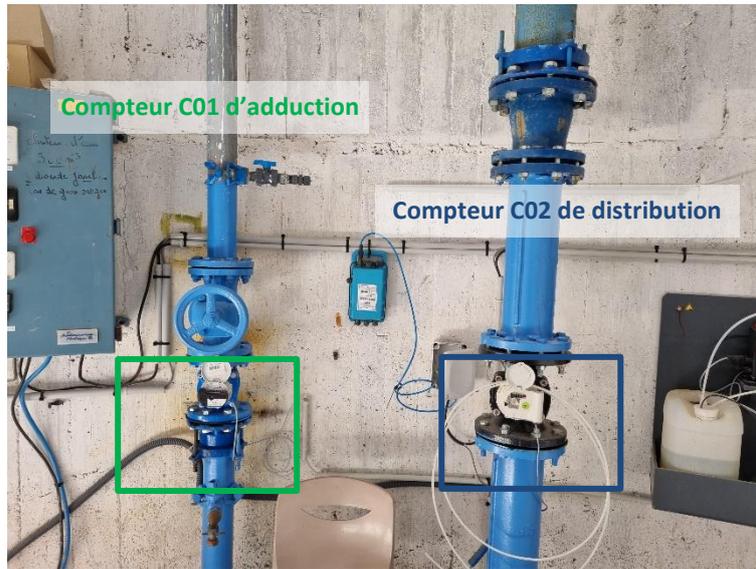
Numéro	C01	C02
Nature	Compteur d'adduction	Compteur de distribution
Localisation	Chambre technique des vannes du réservoir	
Caractéristiques	Compteur volumétrique de type Woltman à hélice axiale	Compteur volumétrique de type Woltman à hélice axiale ou verticale
Type	WOLTEX M	WESAN WP G
Numéro de série	I19MH925403H	H190J00003 I
DN	DN80	DN125
Q3 (débit permanent)	40 à 60 m ³ /h	100 m ³ /h
Q1 (débit minimal)	0,300 m ³ /h	0,190 m ³ /h
Date de mise en service	2019	2019
Q3/Q1	133,3 à 200	526,3
Date limite de première vérification ¹	2034	2034
Tête émettrice	CYBLE SENSOR V2	IZAR PULSE i
Poids de l'impulsion	10 litres	10 litres

¹ Arrêté du 6 mars 2007 relatif au contrôle des compteurs d'eau froide en service - Art. 9. – La validité de la première vérification périodique d'instruments neufs ou réparés est fixée conformément au tableau ci-après, Q1 et Q3 étant les débits définis à l'annexe MI-01 de l'arrêté du 28 avril 2006 susvisé :

VALIDITÉ	CONTRÔLE SELON le décret du 29 janvier 1976 susvisé	CONTRÔLE SELON le décret du 12 avril 2006 susvisé
9 ans 12 ans 15 ans	classe A classe B classe C	$Q_3/Q_1 \leq 50$ $50 < Q_3/Q_1 \leq 125$ $Q_3/Q_1 > 125$

Pour les vérifications périodiques suivantes, la périodicité est fixée à sept ans pour tous les compteurs. L'échéance pour un lot de compteurs est la plus rapprochée des échéances de vérification périodique pour les instruments constituant le lot.

Photographie 7 : Planche photographique des compteurs de production, d'adduction et de distribution sur le réseau d'AEP



A.2.B. DÉTAIL DES COMPTEURS D'ABONNÉS

En 2021,

- la population desservie par le réseau d'AEP est estimée à 2 000 habitants.
- le nombre d'abonnés est de 1 050 abonnés.

Aucune information n'est disponible concernant les caractéristiques des compteurs d'abonnés (âge, nature, type...) et sur la nature des branchements particuliers.

Tableau 22 : Présentation des données sur les branchements particuliers en 2021 (Données SISPEA)

Nombre d'abonnés	1 050 abonnés
Nombre d'habitants desservis	≈2 000 habitants

A.3. ÉQUIPEMENTS DE DÉFENSE INCENDIE

A.3.A. POTEAU ET BOUCHE INCENDIE

Il a été recensé, sur le réseau d'AEP de la commune, **32 équipements de défense incendie répartis de la manière suivante :**

- **27 poteaux incendies**
- **5 bouches incendies.**

Sur l'ensemble des PI répertoriés, **certains équipements présentent des dysfonctionnements structurels :**

- 1 équipement défaillant avec une absence de coffre (PI n°17) sur le Parking de la Clave Verte
- 4 poteaux avec une absence du coffre (PI n°13, 14, 18 et 24)
- 1 poteau avec un bouchon manquant (PI n°28)
- 1 poteau avec un coffre cassé (PI n°9)
- 1 bouche avec une absence de couvercle (BI N°20).

En l'état actuel de la connaissance du réseau d'AEP, **5 équipements sont alimentés par des canalisations avec un diamètre inférieur à 100 mm sur l'ensemble des équipements répertoriés :**

- 3 poteaux incendies : PI n°18 (Impasse des Pêchers), 22 (Rue de la Roseraie) et 28 (Chemin d'Estagel)
- 2 bouches incendies : BI n°16 (Rue du Stade) et 20 (Place du 19 mars)

Il est à noter que les **équipements de défense incendie n'ont pas été testés ces dernières années :** absence de données concernant le débit et la pression statique et/ou dynamique. Il sera nécessaire de procéder au contrôle annuel des équipements de défense incendie afin de s'assurer de la conformité des équipements pour assurer la défense extérieure contre l'incendie (ou DECI).

Le plan recensant la localisation des équipements de défense incendie du réseau d'AEP est présenté sur une cartographie en page suivante :

[Carte 19 : Etat des lieux des équipements de défense incendie du réseau d'AEP](#)

Commune de CORNEILLA-LA-RIVIERE

Etat des lieux des équipements de défense incendie du réseau d'AEP

1:4 000

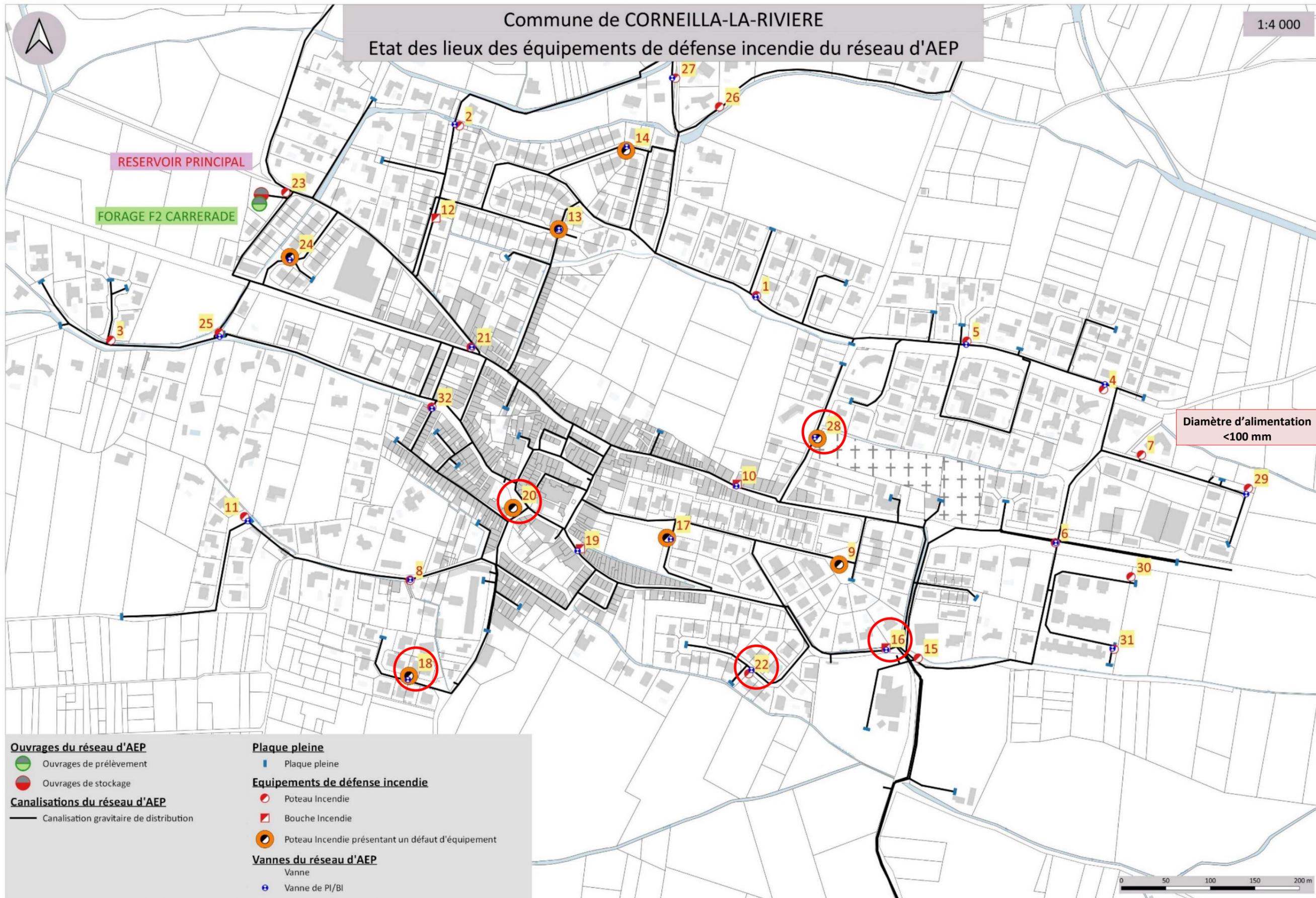


Tableau 23 : Recensement des équipements de défense incendie sur le réseau d'AEP

Id.	Hyd	N°	Adresse	Z_TN (en mNGF)	Marque	Orifice	Réseau	Ø (en mm)	Ouvrage Livraison	Nom Point de Livraison	ZPL_TN (en mNGF)	Pression Att.	Date Verif.	Conf. hydrau	Equipemt	Conf éqpmt	Conformité	CauseNC	Vanne	Etat Vanne
PI1	PI	1	Rue du Ribéral	84,700 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø160	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,4 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Présente	RAS
PI2	PI	2	Cité Beausoleil	87,310 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø140	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,1 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Présente	Non testée
PI3	PI	3	Rue du Ruisseau	89,607 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø140	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	1,9 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Non localisée	-
PI4	PI	4	Cami de Baixas	83,092 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø125	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,5 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Présente	Non testée
PI5	PI	5	Cami de Baixas	83,839 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø125	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,5 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Présente	RAS
PI6	PI	6	Zone Artisanale Les Couloumines	81,950 m	NR	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø160	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,7 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Présente	Non testée
PI7	PI	7	Rue Joseph Sébastien Pons	82,250 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø125	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,6 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Non localisée	-
PI8	PI	8	Rue du 11 Novembre	85,109 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø125	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,3 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Présente	Non testée
PI9	PI	9	La Clave Verte	83,679 m	Pont à mousson	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø125	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,5 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	Coffre cassé	NON	NON	Non conforme équipement	Non localisée	-
BI10	BI	10	Route Nationale	84,565 m	Bayard	100	Canalisation de distribution	Ø200	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,4 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Présente	Non testée
PI11	PI	11	Rue du Pallagri	86,030 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø125	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,3 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Présente	RAS
BI12	BI	12	Cité Beausoleil	87,086 m	Bayard	100	Canalisation de distribution	Ø150	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,1 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Non localisée	-
PI13	PI	13	Impasse des Hortes	85,613 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø125	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,3 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	Absence du coffre	NON	NON	Non conforme équipement	Présente	Non testée
PI14	PI	14	Rue des Grenaches	86,379 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø110	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,2 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	Absence du coffre	NON	NON	Non conforme équipement	Présente	Non testée
PI15	PI	15	Chemin du Padraga	82,763 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø140	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,6 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Non localisée	-
BI16	BI	16	Rue du Stade	82,408 m	Autres	100	Canalisation de distribution	Ø60	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,6 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Présente	Non testée
PI17	PI	17	Parking La Clave Verte	84,589 m	NR	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø125	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,4 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	Equipement défaillant	NON	NON	Equipement défaillant	Présente	Fermée
PI18	PI	18	Impasse des Pêcheurs	85,029 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø80	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,4 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	Absence du coffre	NON	NON	Non conforme équipement	Présente	Non testée
BI19	BI	19	Rue du Moulin à Huile	85,746 m	Bayard	100	Canalisation de distribution	Ø125	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,3 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Présente	Non testée
BI20	BI	20	Place du 19 Mars	85,825 m	Bayard	100	Canalisation de distribution	Ø80	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,3 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	Absence du couvercle	NON	NON	Non conforme équipement	Non localisée	-
PI21	PI	21	Route Nationale	86,739 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø125	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,2 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Présente	Non testée
PI22	PI	22	Rue de la Roseraie	82,993 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø63	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,6 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Présente	Non testée

Id.	Hyd	N°	Adresse	Z_TN (en mNGF)	Marque	Orifice	Réseau	Ø (en mm)	Ouvrage Livraison	Nom Point de Livraison	ZPL_TN (en mNGF)	Pression Att.	Date Verif.	Conf. hydrau	Equipemt	Conf éqpmt	Conformité	CauseNC	Vanne	Etat Vanne
PI23	PI	23	Rue du Château d'eau	89,467 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø200	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	1,9 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Non localisée	-
PI24	PI	24	Traverse de Força Real	88,923 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø125	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,0 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	Absence du coffre	NON	NON	Non conforme équipement	Présente	Non testée
PI25	PI	25	Rue du Ruisseau	88,718 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø125	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,0 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Présente	Non testée
PI26	PI	26	Chemin de la Figarole	87,197 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø100	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,1 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Non localisée	-
PI27	PI	27	Rue Clot de Riquou	83,990 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø125	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,5 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Présente	Non testée
PI28	PI	28	Chemin d'Estagel	81,006 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø60	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,8 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	Absence du coffre + manque un bouchon de 65	NON	NON	Non conforme équipement	Présente	Non testée
PI29	PI	29	Rue Joseph Sébastien Pons	82,327 m	AVK-SMHM	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø125	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,6 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Présente	Non testée
PI30	PI	30	Lotissement Los Pares	82,564 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø125	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,6 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Non localisée	-
PI31	PI	31	Lotissement Los Pares	88,957 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø125	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	2,0 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Non localisée	-
PI32	PI	32	Rue Neuve	90,745 m	Bayard	100 / 2x65	Canalisation de distribution	Ø100	Ouvrage de stockage	Réservoir Village	108,548	1,8 bar(s)	Indéterminée	Inconnue	RAS	-	Indéterminée	-	Présente	RAS

Photographie 8 : Planche photographique des poteaux incendie présentant un dysfonctionnement



A.3.B. SIMULATION DES PRESSIONS ATTENDUES SUR LES ÉQUIPEMENTS DE DÉFENSE INCENDIE

Le confort des utilisateurs repose sur les principes suivants :

- en dessous de 0,5 bar, certains appareils ne s'enclenchent pas (tels que les chauffe-eau...).
- à l'inverse, les fortes pressions sont génératrices de fuites, augmentant le volume des pertes et détériorant les installations présentes sur le réseau.
- les pressions de confort de service pour l'utilisation domestique se situent entre 2 et 6 bars.

A partir du géoréférencement des équipements de défense incendie et de l'altimétrie de l'ouvrage de stockage, le bureau d'études a établi une cartographie des pressions attendues à la sortie des équipements de défense incendie.

Cette simulation ne tient pas compte des éventuelles pertes de charges sur les conduites d'alimentation en eau potable.

Les pressions attendues aux équipements de défense incendie annoncent une **pression de service comprise entre 1,8 et 2,8 bars** soit une **pression assez satisfaisante de fonctionnement** :

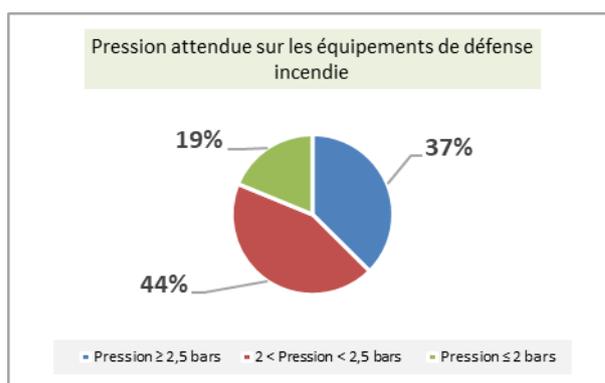
- **pression maximale attendue de 2,8 bars** sur le PI n°29, Rue Joseph Sébastien Pons
- **pression minimale attendue de 1,8 bars** sur le PI n°27, Rue Clot de Riquou.

L'analyse des altimétries permet d'identifier **3 étages de pression** :

- un niveau de haute pression **≥ 2,5 bars** : **Secteur Est de l'agglomération**
- un niveau de moyenne pression **compris en 2 et 2,5 bars** : **Secteur Sud et Centrale** de l'agglomération
- un niveau de basse pression **≤ 2 bars** : **Secteur Nord et Ouest** de l'agglomération.

Tableau 24 : Recensement des équipements de défense incendie sur le réseau d'AEP

Pression attendue	Quantité	%
Pression ≥ 2,5 bars	12 u	37,5%
2 < Pression < 2,5 bars	14 u	43,8%
Pression ≤ 2 bars	6 u	18,8%
TOTAL	32 u	

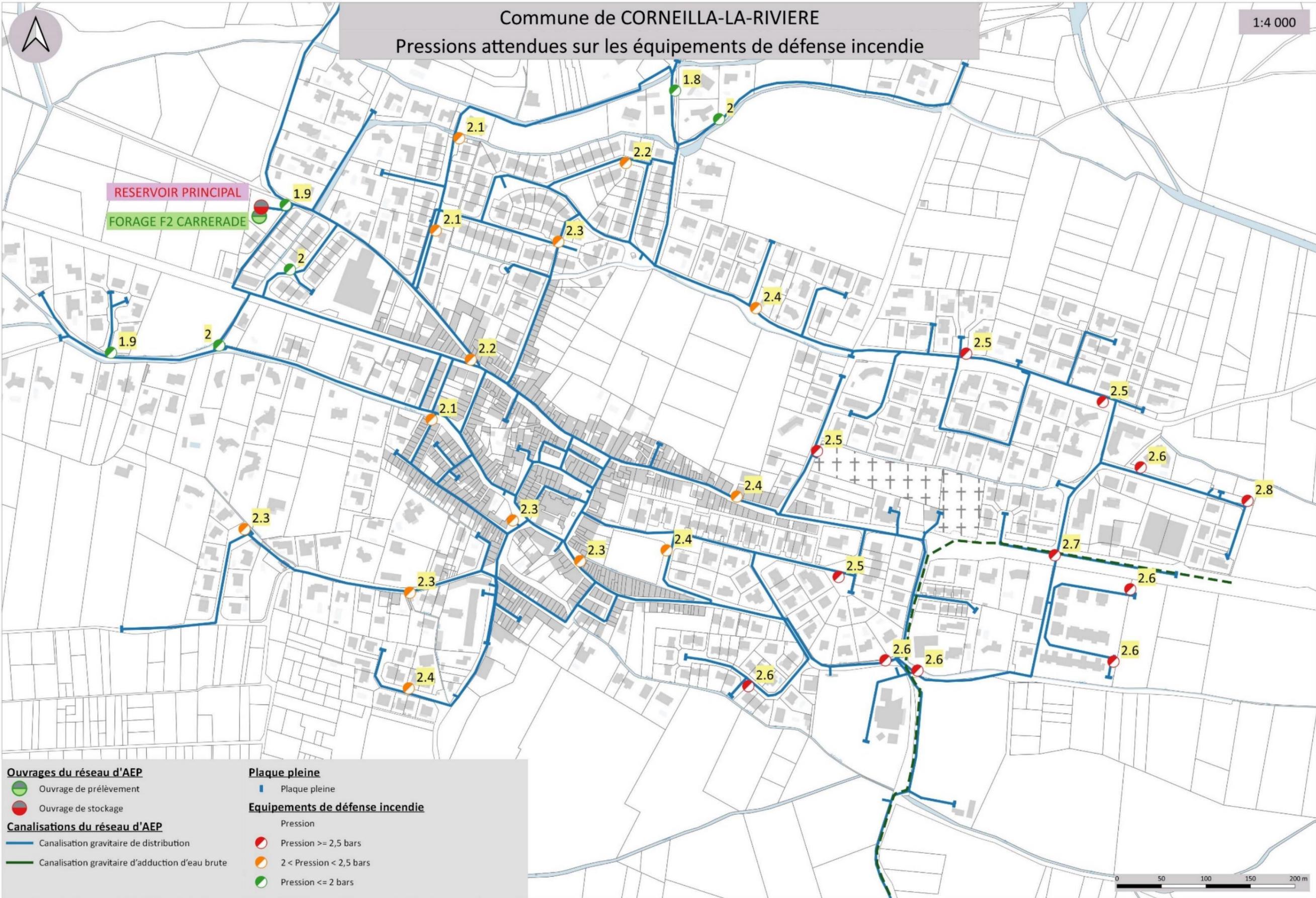


Le plan recensant les pressions attendues au niveau des équipements de défense incendie du réseau d'AEP est présenté sur une cartographie en page suivante :

Carte 20 : Pressions attendues au niveau des équipements de défense incendie du réseau d'AEP

Commune de CORNEILLA-LA-RIVIERE
Pressions attendues sur les équipements de défense incendie

1:4 000



Ouvrages du réseau d'AEP

- Ouvrage de prélèvement
- Ouvrage de stockage

Canalisations du réseau d'AEP

- Canalisation gravitaire de distribution
- Canalisation gravitaire d'adduction d'eau brute

Plaque pleine

- Plaque pleine

Equipements de défense incendie

- Pression
- Pression \geq 2,5 bars
 - $2 <$ Pression $<$ 2,5 bars
 - Pression \leq 2 bars

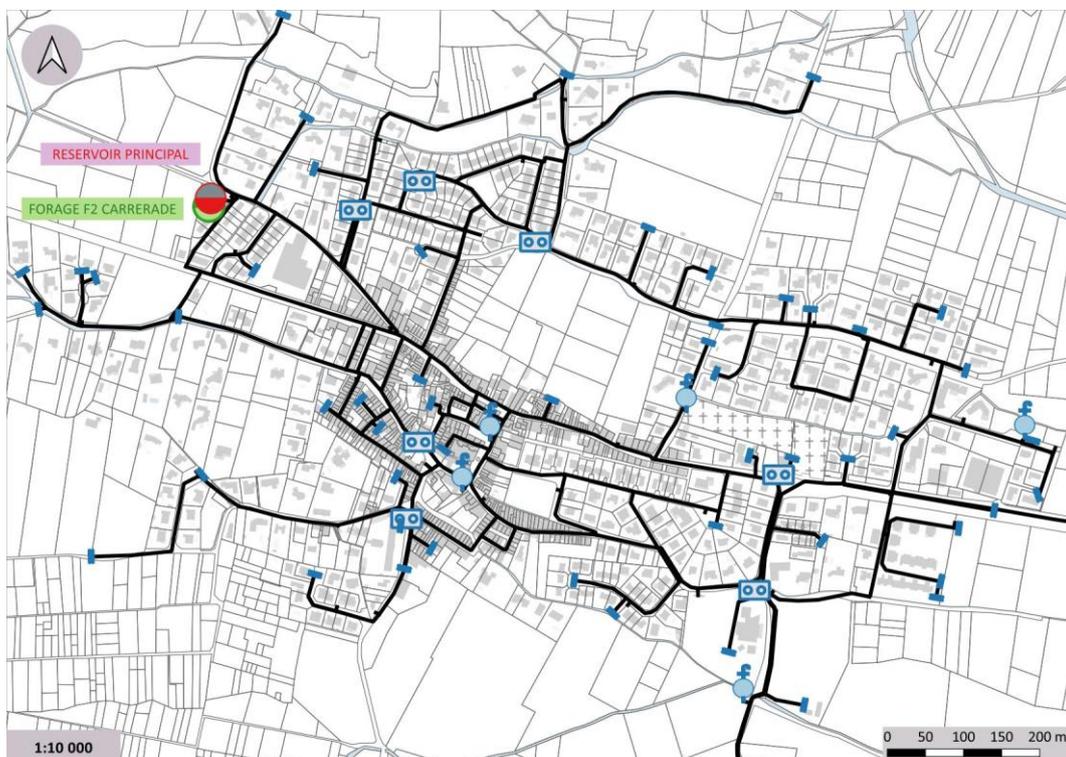
0 50 100 150 200 m

A.4. ÉQUIPEMENTS DE LIVRAISON D'EAU

Le réseau d'AEP est équipé de :

- **1 aire de remplissage sécurisée** au niveau de la station d'épuration : l'équipement n'est pas au connecté au réseau d'alimentation en eau potable.
- **5 fontaines** (3 u avec écoulement par bouton presseur et 1 u condamnée).
Les fontaines ne sont pas équipées de compteur permettant le comptage de la consommation des robinets. 3 d'entre elles ne possèdent pas de panneau indiquant la potabilité ou non de l'eau.
Le fonctionnement des fontaines se fait :
 - par action mécanique pour 2 d'entre elles : Cimetière et Rue Joseph Sébastien Pons
 - par bouton presseur pour 3 d'entre elles : Terrain de pétanque, Mairie et Rue de l'Eglise.Une vérification de **l'état des fontaines** indiquent que :
 - 1 fontaine est hors service : Terrain de pétanque
 - 2 fontaines ne délivrent pas d'eau (vannes de la borne fermée) : Rue Joseph Sébastien Pons et Mairie.
- **4 bouches d'arrosage** : Route Nationale, Rue de la Tramontane (x2) et Rue du Stade.
- **3 bouches de lavage** : Rue du Ruisseau, Rue des Ecoles et Cité Beausoleil.

Carte 21 : Localisation des équipement livraison d'eau du réseau d'AEP (excepté l'ARS¹)



¹ ARS = Aire de Remplissage Sécurisée

Photographie 9 : Planche photographique des poteaux incendie présentant un dysfonctionnement



Borne fontaine du cimetière



Borne fontaine du Rue Joseph Sébastien Pons (local poubelle)



Borne fontaine du terrain de pétanque



Borne fontaine de la Mairie



Borne fontaine de la Rue de l'Eglise



ARS de la station d'épuration non connectée au réseau d'alimentation en eau potable



A.5. ÉQUIPEMENTS DE RÉGULATION OU DE PROTECTION

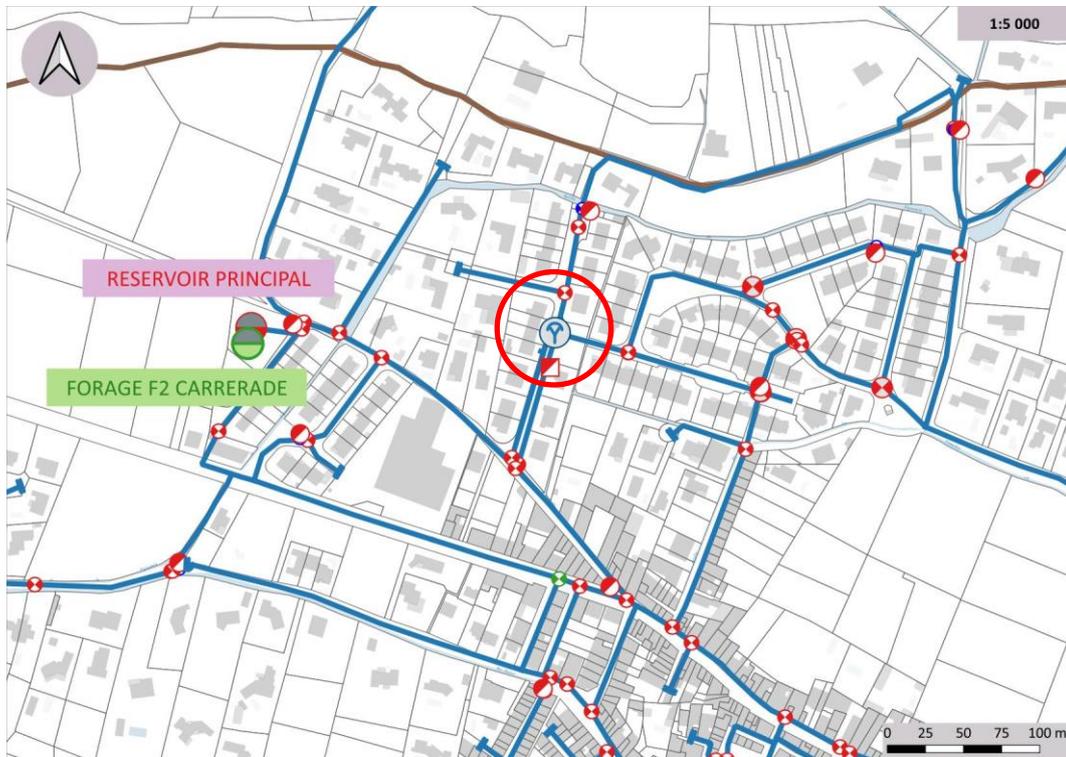
Le réseau d'AEP ne présente aucun équipement de régulation (réducteur de pression).

Le réseau d'AEP présente un **équipement de protection** : une **ventouse** est située dans un regard de visite à l'intersection de l'Impasses des Hortes et de la Cité Beausoleil.

Photographie 10 : Planche photographique de l'équipement de protection (ventouse simple)



Carte 22 : Localisation de l'équipement de protection (ventouse simple) du réseau d'AEP



A.6. ÉQUIPEMENTS PARTICULIERS

SANS OBJET

B. CANALISATIONS DU RÉSEAU D'AEP

Des analyses thématiques et statistiques sont réalisées sur le tracé du réseau sous logiciel SIG pour caractériser les canalisations. Ces analyses portent sur la répartition du linéaire de canalisations **en fonction des diamètres, matériaux et années de pose sur l'ensemble du réseau**, détaillées par nature de canalisation (adduction, distribution, refoulement...).

Cette analyse a été réalisée à partir des données concernant les anciens schémas directeurs, les informations transmises par la Mairie et les plans de récolement des travaux ou création de lotissement réalisés sur le réseau de distribution.

Les données présentées dans les chapitres suivants restent tributaires de la bonne transmission des informations au fil du temps.

L'analyse du fonctionnement et de la structure du réseau, tant sur la nature des conduites que sur leurs caractéristiques, **permettra de définir un certain nombre de préconisations pour améliorer le fonctionnement du réseau.**

Le linéaire global de canalisations du réseau d'AEP de la commune (hors trop-plein, vidange, canalisation d'adduction de Perpignan) est d'environ 12,4 km.

Il est à noter la présence d'une conduite d'adduction en fonte Ø600 pour l'alimentation de Perpignan d'un linéaire total de ≈2 525 ml

Ainsi quatre caractéristiques du réseau sont analysées :

B.1. FONCTION ET TYPE D'ÉCOULEMENT DES CANALISATIONS DU RÉSEAU D'AEP

B.1.A. FONCTION DES CANALISATIONS DU RÉSEAU D'AEP

Le linéaire global de canalisations se répartit de la manière suivante :

- **Adduction d'eau brute (non traitée) ≈17 ml**
- **distribution ≈12 375 ml.**

B.1.B. TYPE D'ÉCOULEMENT DES CANALISATIONS DU RÉSEAU D'AEP

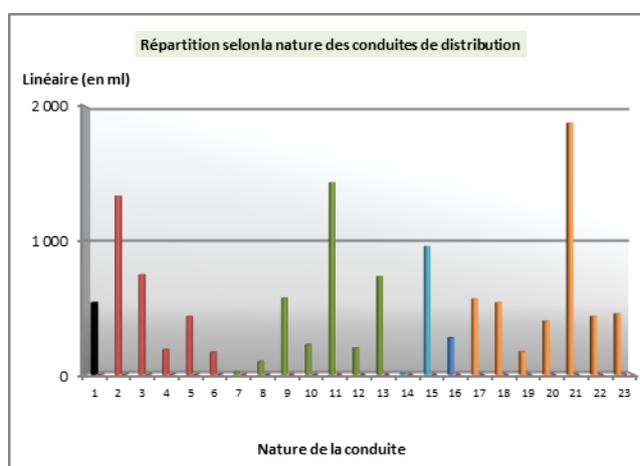
Le linéaire global de canalisations se répartit de la manière suivante :

- **surpressée pour l'adduction : ≈17 ml.**
- **gravitaire pour la distribution : ≈12 375 ml**

B.2. NATURE DES CANALISATIONS DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'AEP

Tableau 25 : Diamètre et matériau des conduites gravitaires du réseau d'AEP

Diamètre	Linéaire (en ml)	%
Inc	540 ml	4,4%
FC60	1 336 ml	10,8%
FC80	748 ml	6,0%
FC100	185 ml	1,5%
FC125	435 ml	3,5%
FC150	165 ml	1,3%
FD50	19 ml	0,2%
FD60	96 ml	0,8%
FD80	574 ml	4,6%
FD100	223 ml	1,8%
FD125	1 436 ml	11,6%
FD150	198 ml	1,6%
FD200	733 ml	5,9%
PEInc	7 ml	0,1%
PE50	960 ml	7,8%
PEHD32	275 ml	2,2%
PVC63	566 ml	4,6%
PVC75	538 ml	4,3%
PVC90	171 ml	1,4%
PVC110	401 ml	3,2%
PVC125	1 881 ml	15,2%
PVC140	434 ml	3,5%
PVC160	455 ml	3,7%
TOTAL	12 375 ml	



La nature et le diamètre des conduites gravitaires de distribution est **majoritairement en Ø125 mm PVC (≈15,2%)**. Il se retrouve principalement sur le réseau de distribution du Cami de Baixas, La Clave Verte, Rue du Fort, Rue du 11 novembre et Impasse des Hortes.

B.2.A. PRÉSENTATION DES DIFFÉRENTS MATERIAUX

Le type de matériau de canalisation est analysé afin de caractériser l'état du réseau et identifier les priorités de renouvellement des canalisations.

Le PVC (polychlorure de vinyle) posé avant 1980, est un matériau qui pose un problème de santé publique par la présence de CVM (chlorure de vinyle monomère). S'il est présent dans la commune il sera impératif de le remplacer.

Certains matériaux comme la fonte grise, l'acier ou l'amiante ciment sont des matériaux qui se fragilisent avec le temps, favorisant les fuites. Il sera recommandé de les remplacer en priorité s'ils sont présents dans la commune.

Le PVC :

Matériau moins coûteux que la fonte, moins lourd, plus facile à mettre en œuvre, le PVC présente en revanche une fragilité mécanique ainsi qu'une faible résistance aux rayons ultraviolets. Par ailleurs, il n'existe que peu de connaissance sur son vieillissement dans le temps. En fonction de leur année de pose, il sera recommandé de les remplacer.

La fonte ductile :

Ce type de matériau présente de très bonnes propriétés mécaniques (solidité, souplesse...) et une forte résistance au poinçonnement. Il s'agit d'un matériau facilement détectable qui, de plus, est résistant dans le temps et recyclable. En revanche, il est assez coûteux et lourd à transporter.

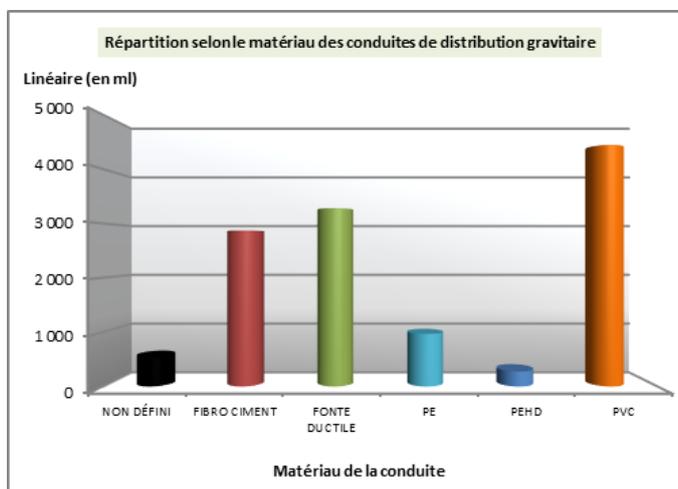
A noter :

Le PVC, ainsi d'ailleurs que le PEHD (matériaux constituant la majorité des branchements) ont une caractéristique commune qui est leur caractère absorbeur de bruit qui handicape la recherche de fuite par inspection vibratoire.

B.2.B. MATÉRIAUX PRÉSENTS SUR LE RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'AEP

Tableau 26 : Matériau des conduites gravitaires du réseau de distribution

Matériau	Linéaire (en ml)	%
NON DÉFINI	540 ml	4,4%
FIBROCIMENT	2 869 ml	23,2%
FONTE DUCTILE	3 278 ml	26,5%
PE	967 ml	7,8%
PEHD	275 ml	2,2%
PVC	4 445 ml	35,9%
TOTAL	12 375 ml	



La nature des conduites gravitaires reste **majoritairement en PVC (≈36%)**. Il se retrouve principalement sur le réseau de distribution :

- au Nord du centre aggloméré : une partie de la Cité Beausoleil, Impasse des Hortes, Rue de la Tramontane, Rue des Grenaches, Rue du Ribéral, Cami de Baixas et ses antennes (Rue du Vallespir et Rue des Aspres)
- à l'Est du centre aggloméré : La Clave Verte, Rue de la Roseraie, Impasse Los Pares et Chemin du Padraga
- au Sud-Ouest du centre aggloméré : Rue du 11 novembre et Rue du Pallagri
- à l'Ouest du centre aggloméré : l'antenne finale de la Rue du Ruisseau
- et dans le centre aggloméré : Rue du Fort

Les réhabilitations de réseau sont **en fonte ductile** (Impasse du Château d'eau, Rue de l'Eglise, Rue du Ruisseau, Rue Neuve et Route Nationale) ainsi que certains lotissements récents (Impasse Claude Simon, Rue des Lions, Rue des Fenouillèdes, lotissements Los Pares, Les Colomines, Les Femades).

Les parties les plus anciennes sont **en fibrociment** :

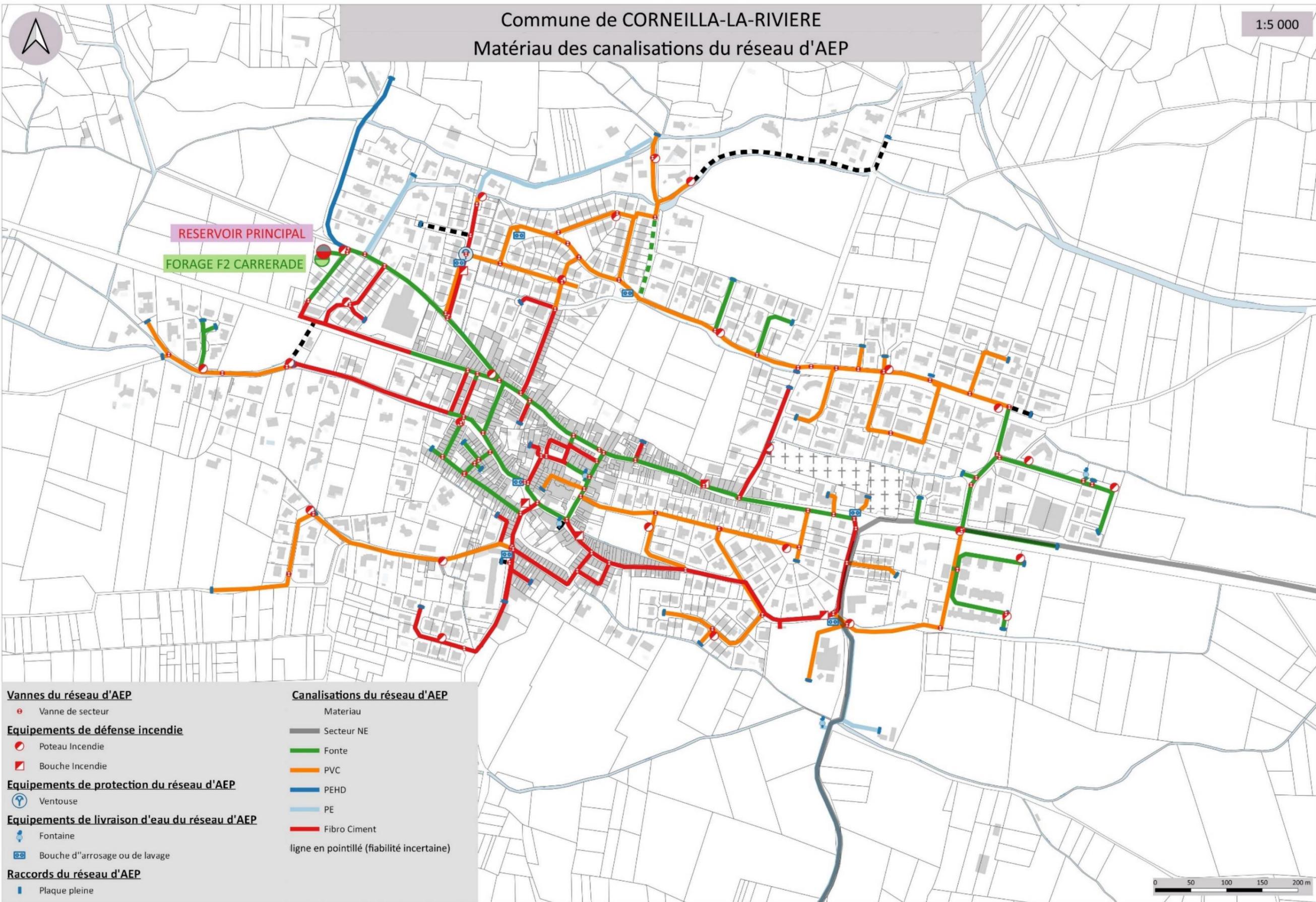
- dans le centre aggloméré : Place de la République, Rue de la Poste, Traverse de la Place et Impasse de Catalogne
- au Nord du centre aggloméré : Traverse de Força Réal, Cité Beausoleil, Rue du Vent, Chemin d'Estagel, Impasse du 14 juillet et Chemin d'Estagel
- à l'Est du centre aggloméré : Rue du moulin à huile, Rue des Albères et Rue du Stade
- au Sud du centre aggloméré : Rue des Ecoles, Impasse des Pêchers, Rue du 19 août, Rue Saint-Jean et Impasse du 11 novembre
- à l'Ouest du centre aggloméré : Rue du Canigou, Rue des Rosiers et la partie initiale de la Rue du Ruisseau.

Le plan recensant les matériaux présents sur le réseau d'AEP est présenté sur une cartographie en page suivante :

[Carte 23 : Matériaux présents sur le réseau d'AEP](#)

Commune de CORNEILLA-LA-RIVIERE
Matériau des canalisations du réseau d'AEP

1:5 000



Vannes du réseau d'AEP

- Vanne de secteur

Equipements de défense incendie

- Poteau Incendie
- Bouche Incendie

Equipements de protection du réseau d'AEP

- Ventouse

Equipements de livraison d'eau du réseau d'AEP

- Fontaine
- Bouche d'arrosage ou de lavage

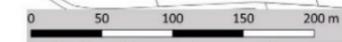
Raccords du réseau d'AEP

- Plaque pleine

Canalisations du réseau d'AEP

Materiau

- Secteur NE
- Fonte
- PVC
- PEHD
- PE
- Fibro Ciment
- ligne en pointillé (fiabilité incertaine)

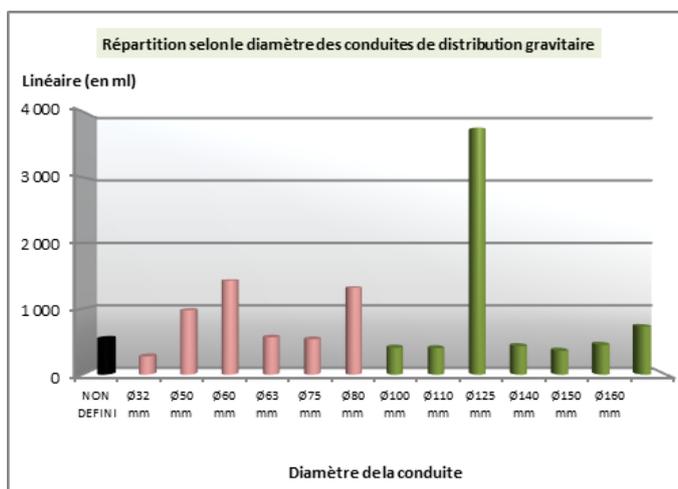


B.3. DIAMÈTRE DES CANALISATIONS DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'AEP

Le **diamètre des canalisations influence directement les capacités hydrauliques du réseau** permettant l'alimentation des abonnés et des hydrants assurant la défense incendie.
Le diamètre des conduites gravitaires reste **majoritairement en 125 mm (30,3%)**.
Il est à noter que 42,7% des canalisations ont un diamètre < à 100 mm.

Tableau 27 : Diamètre des conduites du réseau d'AEP

Diamètre	Linéaire (en ml)	%
NON DEFINI	547 ml	4,4%
Ø32 mm	275 ml	2,2%
Ø50 mm	979 ml	7,9%
Ø60 mm	1 432 ml	11,6%
Ø63 mm	566 ml	4,6%
Ø75 mm	538 ml	4,3%
Ø80 mm	1 322 ml	10,7%
Ø90 mm	171 ml	1,4%
Ø100 mm	409 ml	3,3%
Ø110 mm	401 ml	3,2%
Ø125 mm	3 751 ml	30,3%
Ø140 mm	434 ml	3,5%
Ø150 mm	363 ml	2,9%
Ø160 mm	455 ml	3,7%
Ø200 mm	733 ml	5,9%
TOTAL	12 375 ml	



Le plan recensant les diamètres présents sur le réseau d'AEP est présenté sur une cartographie en page suivante :

Carte 24 : Diamètres présents sur le réseau d'AEP

Il est à noter que **84% des équipements de défense contre l'incendie sont alimentés par des conduites ayant un diamètre ≥ 100 mm** excepté :

- 5 équipements dont le diamètre d'alimentation est < 100 mm (Impasse des Pêchers, Rue de la Roseraie, Chemin d'Estagel, Rue du Stade et Place du 19 mars).

Commune de CORNEILLA-LA-RIVIERE
 Diamètre des canalisations du réseau d'AEP

Vannes du réseau d'AEP

- Vanne de secteur

Equipements de défense incendie

- Poteau Incendie
- Bouche Incendie

Equipements de protection du réseau d'AEP

- Ventouse

Equipements de livraison d'eau du réseau d'AEP

- Fontaine
- Bouche d'arrosage ou de lavage

Raccords du réseau d'AEP

- Plaque pleine

Canalisations du réseau d'AEP

Diametre

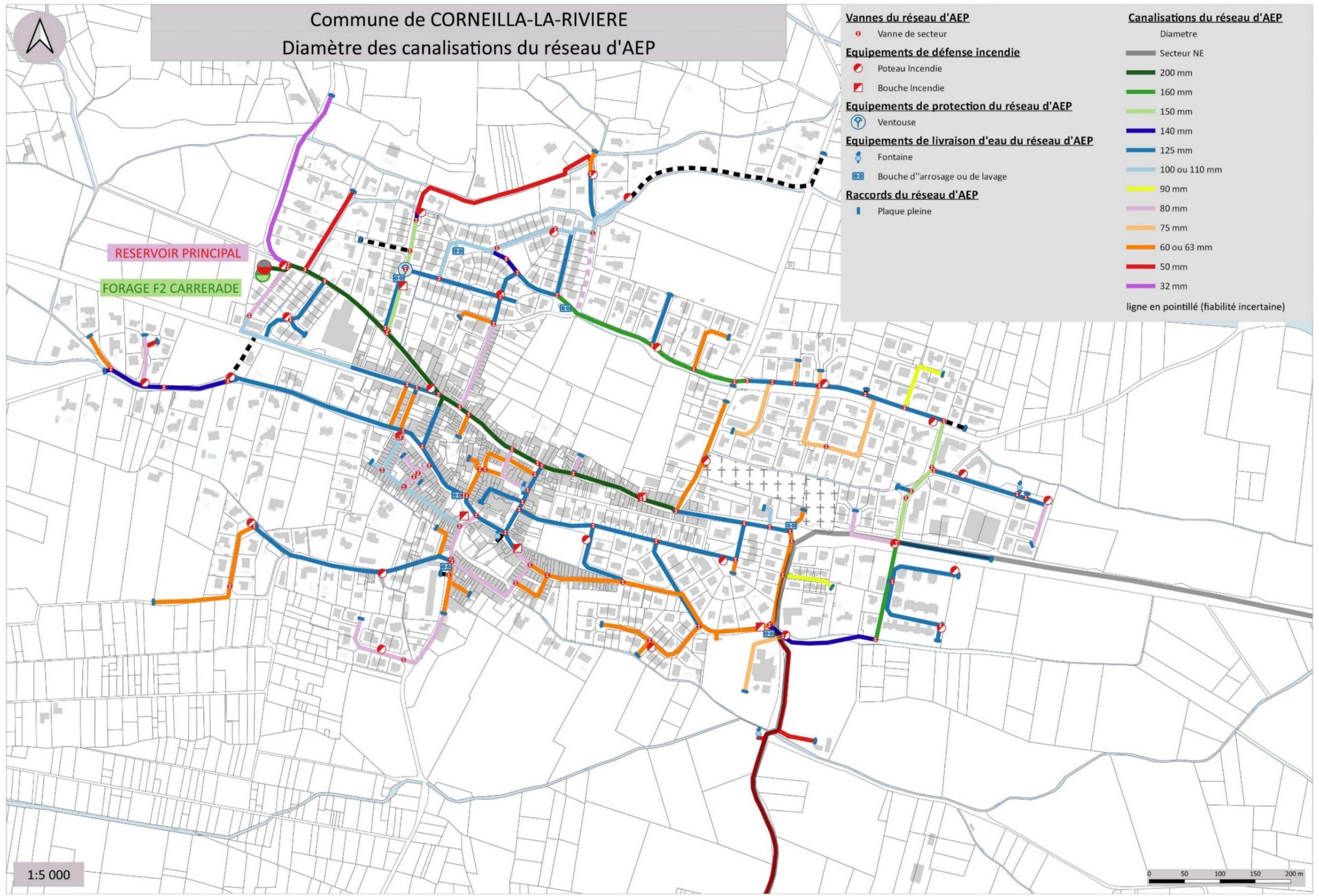
- Secteur NE
- 200 mm
- 160 mm
- 150 mm
- 140 mm
- 125 mm
- 100 ou 110 mm
- 90 mm
- 80 mm
- 75 mm
- 60 ou 63 mm
- 50 mm
- 32 mm

ligne en pointillé (fiabilité incertaine)

RESERVOIR PRINCIPAL

FORAGE F2 CARRERADE

1:5 000



B.4. ÂGE DES CANALISATIONS DU RÉSEAU D'AEP

Le vieillissement des canalisations est lié à un ensemble de paramètres (matériaux, qualité de pose, sol et couverture...). **L'âge des canalisations, associé aux autres paramètres, est un élément important pour définir une stratégie de renouvellement du réseau d'alimentation en eau potable.**

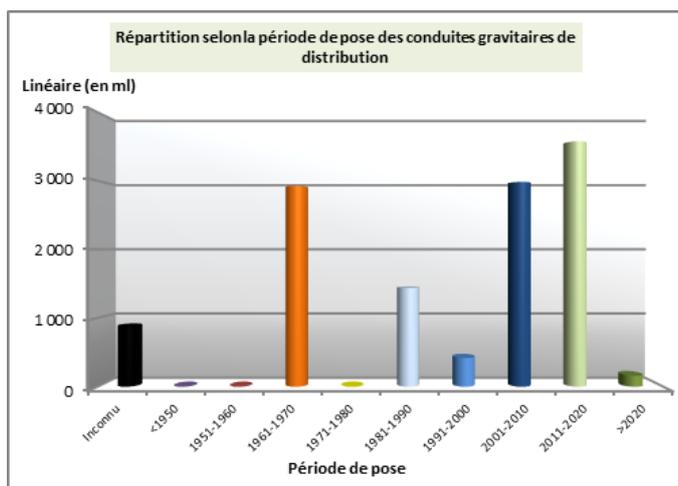
A ce stade de l'étude, la **période de pose de 7% du réseau d'AEP est inconnue.**

24% du réseau n'a pas été changé depuis la création du réseau (estimée entre 1961 et 1970). Ce réseau est principalement composé de fibrociment.

Il est à noter que 29% des canalisations ont été posées entre 2011 et 2020. Un vaste programme de renouvellement de réseau au niveau du bourg a été menée au cours de cette période.

Tableau 28 : Période de pose des conduites du réseau d'AEP

Période de pose	Linéaire (en ml)	%
Inconnu	880 ml	7,1%
<1950	0 ml	0,0%
1951-1960	0 ml	0,0%
1961-1970	2 922 ml	23,6%
1971-1980	0 ml	0,0%
1981-1990	1 439 ml	11,6%
1991-2000	420 ml	3,4%
2001-2010	2 981 ml	24,1%
2011-2020	3 573 ml	28,9%
>2020	161 ml	1,3%
TOTAL	12 375 ml	

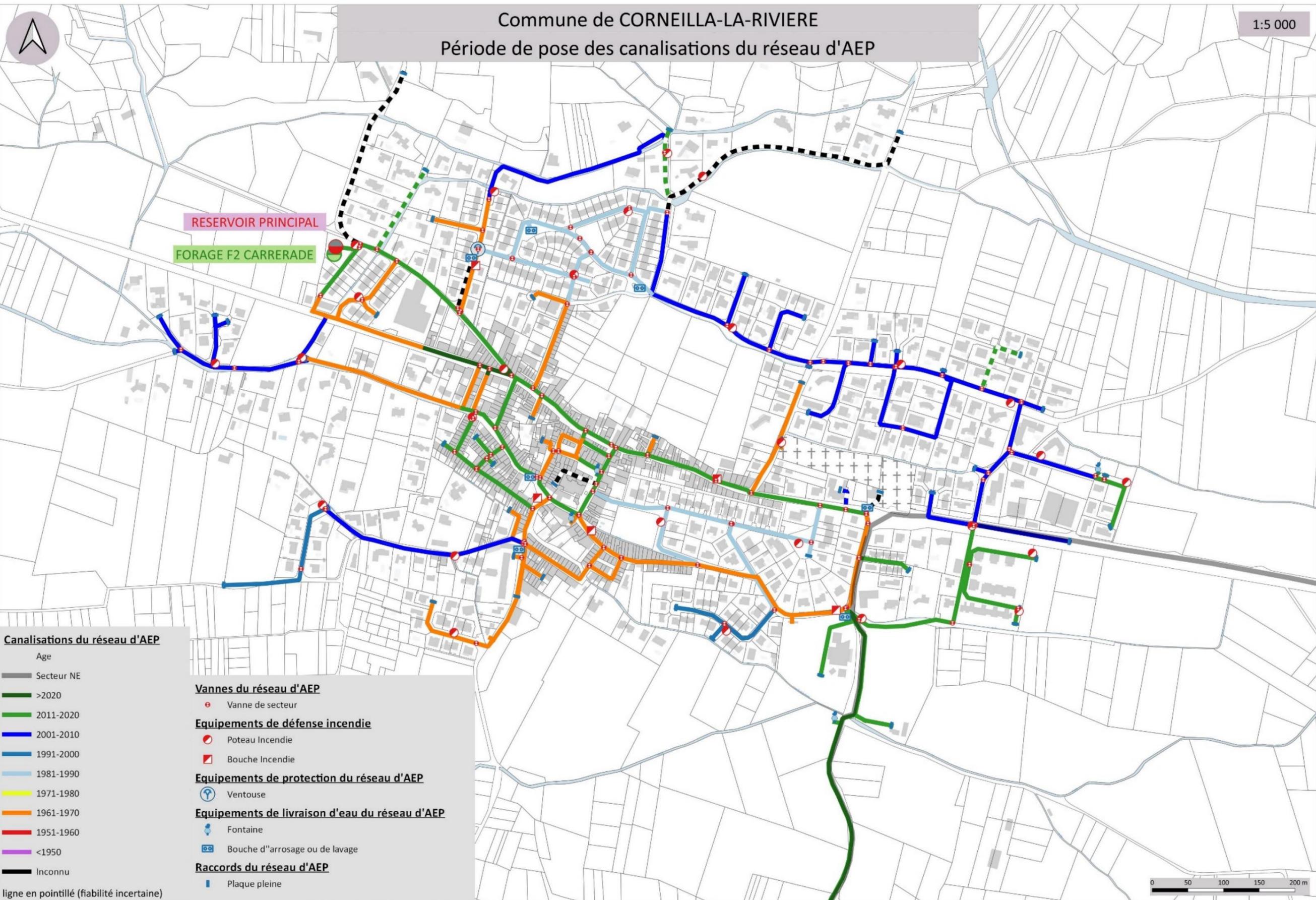


Le plan recensant l'âge des canalisations du réseau d'AEP est présenté sur une cartographie en page suivante :

Carte 25 : Age des canalisations du réseau d'AEP

Commune de CORNEILLA-LA-RIVIERE
Période de pose des canalisations du réseau d'AEP

1:5 000



Canalisations du réseau d'AEP

- Age
- Secteur NE
 - >2020
 - 2011-2020
 - 2001-2010
 - 1991-2000
 - 1981-1990
 - 1971-1980
 - 1961-1970
 - 1951-1960
 - <1950
 - Inconnu

ligne en pointillé (fiabilité incertaine)

Vannes du réseau d'AEP

- Vanne de secteur

Equipements de défense incendie

- Poteau Incendie
- Bouche Incendie

Equipements de protection du réseau d'AEP

- Ventouse

Equipements de livraison d'eau du réseau d'AEP

- Fontaine
- Bouche d'arrosage ou de lavage

Raccords du réseau d'AEP

- Plaque pleine



B.5. RISQUE CVM¹

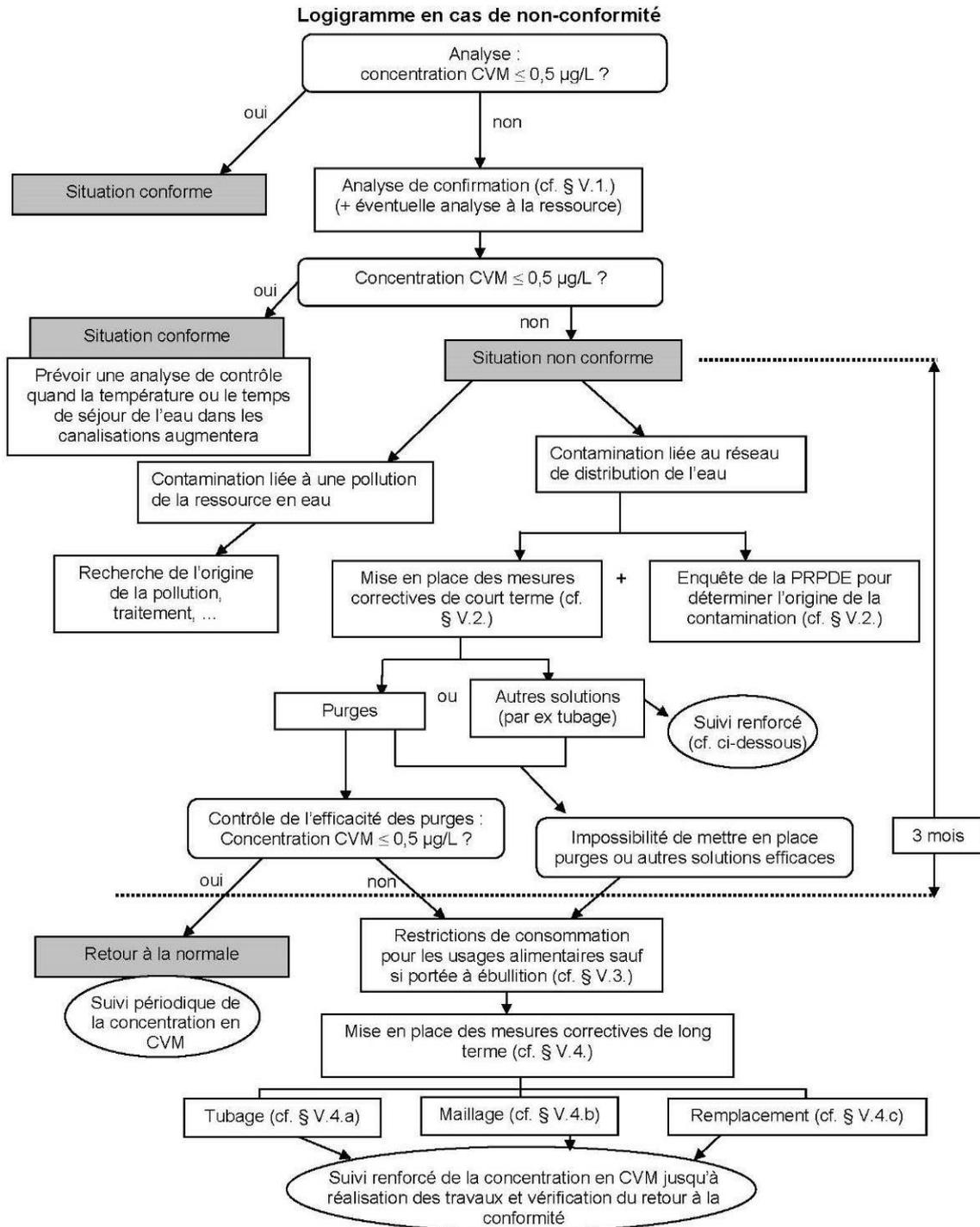
Les canalisations en PVC posées avant 1980 sont susceptibles de relarguer des résidus de polychlorure de vinyle dans l'eau. La concentration initiale de CVM (Chlorure de Vinyle Monomère) dans le matériau, la température de l'eau et le temps de séjour de l'eau dans le réseau sont des facteurs susceptibles d'influer sur la concentration en CVM dans l'eau. Cette substance est potentiellement cancérigène.

Des analyses sur le paramètre CVM en divers points du réseau de distribution peuvent être réalisées. La **limite de qualité** est **fixée à 0,5 µg/l**.

Il est à noter qu'aucune canalisation en PVC antérieure à 1980 susceptible de contaminer l'eau par chlorure de vinyle monomère (ou cvm) n'est présente sur le réseau de distribution d'eau potable de la commune.

¹ CVM = Chlorure de Vinyle Monomère

Figure 7 : Logigramme en cas de non-conformité aux risques CVM (Source : circulaire DGS du 18 octobre 2012)



1/1

14, avenue Duquesne 75350 PARIS 07 SP - www.sante.gouv.fr

B.6. PASSAGE DES CANALISATIONS EN TERRAIN PRIVÉ

Certaines canalisations du réseau d'eau potable de la commune sont situées sur des terrains privés.

Au total, **560 ml de linéaire** de canalisations gravitaires du réseau d'AEP ($\approx 5\%$ du linéaire total) seraient concernés par un passage **sur des terrains privés**.

9 parcelles seraient concernées par des passages de canalisations d'eau potable sur leur terrain privé.

Des projets de convention de passage en terrain privé pourront être préparés et présentés aux riverains concernés.

A partir des plans fournis et des investigations de terrain, le bureau d'études a dressé :

- une liste des parcelles concernées donnée dans le tableau suivant

Tableau 29 : : Parcelles privées traversées par des canalisations d'eau potable

Lieu-dit	Section	N° parcelle
Clot de Riquou	A	1572
Els Perers	C	1313
La Carrerade	C	1561
Le Village	C	2448
Les Orteils	C	2592

Lieu-dit	Section	N° parcelle
Les Orteils	C	2593
Les Orteils	C	2855
Els Perers	C	2954
Els Perers	C	2955

- une cartographie présentant les parcelles privées traversées par des canalisations d'eau potable en page suivante :

Carte 26 : Parcelles privées traversées par des canalisations d'eau potable

Commune de CORNEILLA-LA-RIVIERE
Parcelles privées traversées par des canalisations d'eau potable

1:5 000



Ouvrages du réseau d'AEP

- Ouvrage de prélèvement
- Ouvrage de stockage

Canalisations du réseau d'AEP

- Canalisation gravitaire de distribution
- Canalisation gravitaire d'adduction d'eau brute
- Canalisation en terrain privé

Vannes du réseau d'AEP

- Vanne de secteur

Equipements de défense incendie

- Poteau Incendie
- Bouche Incendie

Equipements de protection du réseau d'AEP

- Ventouse

Equipements de livraison d'eau du réseau d'AEP

- Fontaine
- Bouche d'arrosage ou de lavage

Raccords du réseau d'AEP

- Plaque pleine



C. HISTORIQUE DU RÉSEAU D'AEP

Le bureau d'études a recueilli les **données issues des études concernant le système d'assainissement sur le :**

- Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable par GAEA Environnement en 2005
- Diagnostic du réseau d'Alimentation en Eau Potable par PURE Environnement en 2013
- Mise à jour du zonage d'Alimentation en Eau Potable par PURE Environnement en 2014.

C.1. ÉQUIPEMENTS ET OUVRAGES PARTICULIERS

Tableau 30 : Evolution des équipements et ouvrages du réseau d'AEP (2013 / 2022)

	2013	ETUDE ACTUELLE
Equipements		
Vannes de sectionnement	119 u	122 u
Vannes de vidange	4 u	5 u
Poteaux / Bouches incendie	26 u	32 u
Ouvrages		
Ouvrages de stockage	1 u	1 u
Ouvrages de prélèvement	1 u	1 u

C.2. LINÉAIRE DU RÉSEAU

Tableau 31 : Evolution du linéaire du réseau d'AEP (2013 / 2022)

	2013	ETUDE ACTUELLE
Canalisation de distribution	11 975 ml	12 375 ml
Canalisation d'adduction d'eau brute	17 ml	17 ml
TOTAL	11 992 ml	12 392 ml

Durant les 10 dernières années :

- les **équipements ont peu évolué.**
- le **linéaire total de réseau a peu évolué (+3%).**

La création des lotissements Lo Pares et l'extension du réseau Rue Joseph Sébastien Pons et au niveau de l'impasse Cami de Baixas a notamment participé à l'augmentation du linéaire du réseau d'alimentation en eau potable (linéaire créé de ≈500 ml).

C.3. PROGRAMMES ENGAGÉS SUR LE RÉSEAU D'AEP

C.3.A. PROGRAMMES DE TRAVAUX SUITES AUX CONCLUSIONS DES DERNIÈRES ÉTUDES MENÉES SUR LE RÉSEAU D'AEP

Suite au dernier diagnostic du réseau d'AEP, il était préconisé de :

- **réhabiliter 3 180 ml de réseau fuyard** qui permettrait d'éliminer 7,72 m³/h de débit de fuite
- **réparation de 2 fuites ponctuelles**
- **renouveler 950 ml de réseau vétuste** (voir fuyard qui permettrait d'éliminer 0,17 m³/h de débit de fuite).

Extrait : Rapport « Diagnostic du réseau d'AEP – Réparation des secteurs fuyards + Renouvellement des conduites vétustes » mené par PURE Environnement en janvier 2014

Travaux envisagés Priorité n°1	Quantité	Prix unitaire € HT	Total € HT
Renouvellement secteur 12	291 ml	400 € / ml	116 k€
Renouvellement secteur 13b	227 ml	350 € / ml	79 k€
Renouvellement secteur 14b	508 ml	400 €/ml sous RD 350 €/ml sous VC	186 k€
Renouvellement secteur 02*	681 ml	350 € / ml	240 k€
Renouvellement secteur 03*	560 ml		196 k€
Renouvellement secteur 05	519 ml		180 k€
Renouvellement secteur 08	390 ml		140 k€

Travaux envisagés Priorité n°2	Quantité	Prix unitaire € HT	Total € HT
Renouvellement secteur 10	404 ml	350 € / ml	141 k€

Travaux renouvellement envisagés Priorité n°1	Quantité	Caractéristique actuelle	Nombre branchement (estimation)	Prix unitaire € HT	Total € HT
Rue du Moulin (secteur 7)	546 ml	DN 60-80 AC	≈ 80		≈ 287 000

Tableau 32 : Programme d'actions menées à la suite des conclusions du dernier diagnostic du réseau d'AEP

Travaux envisagés	Localisation	Linéaire	Débit fuyard (en m ³ /h)	Réalisation
Réhabilitation secteur fuyard				
Secteur 2 actuel	Cami de Baixas	680 ml	1,26 m ³ /h	NON
Secteur 3 actuel	Rue du Ribéral	560 ml	0,61 m ³ /h	NON
Secteur 5 actuel	Cité Beausoleil	520 ml	0,39 m ³ /h	NON
390 ml du secteur 16 actuel	Route Nationale	390 ml	0,18 m ³ /h	OUI
Secteur 11 actuel	Rue Neuve, Rue du Ruisseau, Rue de la Poste et Rue des Lions	290 ml	3,15 m ³ /h	OUI
230 ml du secteur 14 actuel	Rue du Ruisseau	230 ml	0,90 m ³ /h	NON
280 ml du secteur 12 et 16 actuel	Route Nationale et Rue de l'Eglise	510 ml	1,23 m ³ /h	OUI
Renouvellement de réseau vétuste				
550 ml du secteur 6 et 8 actuel	Rue du Moulin à Huile et Rue du Stade	550 ml	0,00 m ³ /h	NON
Secteur 9 actuel	Rue des Ecoles et Rue du 19 août	400 ml	0,17 m ³ /h	NON
Réparation ponctuelle				
Indéterminée	Indéterminée	2 u	indéterminé	OUI
TOTAL		4 130 ml	7,89 m ³ /h	
TOTAL REALISE		1 190 ml	4,56 m ³ /h	

Opérations structurelles d'exploitation		
renouvellement des conduites ¹	de l'ordre de 180 ml/an	NON
renouvellement des branchements ²	de l'ordre de 15 u/an	NON
Renouvellement du parc compteur ³	de l'ordre de 50 u/an	NON

¹ durée de vie estimée à 70 ans sur un linéaire total de 12,4 km (soit un renouvellement d'environ 180 ml/an)

² durée de vie estimée à 70 ans sur un total de 1 050 abonnés (soit un renouvellement d'environ 15 u/an)

³ durée de vie estimée à 20 ans sur un total de 1 050 abonnés (soit un renouvellement d'environ 50 u/an)

Suite aux conclusions du dernier diagnostic, il est à noter que :

- la commune a engagé la **réhabilitation de 1 190 ml de secteurs fuyards** (180 ml du secteur 16 / secteur 11 / 280 ml du secteur 12 et 16) représentant 37% du linéaire à réhabiliter. Ces travaux ont permis d'éliminer 4,56 m³/h de débit de fuite correspondant à 59% du débit total de fuite.
- les secteurs 2, 3, 5 et 230 ml du secteur 14 actuel identifiés comme fuyard n'ont pas été réhabilités. Cela représente un linéaire d'≈1 990 ml représentant 63% du linéaire à réhabiliter qui aurait permis d'éliminer 3,16 m³/h de débit de fuite correspondant à 41% du débit total de fuite.

Aucune action n'a été menée concernant :

- **le renouvellement des réseaux vétustes des secteurs 6, 8** (550 ml au total) **et 9**
- **les opérations structurelles de renouvellement de conduites, de branchements et des compteurs.**

Sur les 10 dernières années, ceux sont ≈1 360 ml de réseau qui ont été réhabilités ou renouvelés (11% du linéaire total).

Cela représente un renouvellement de 136 ml de canalisations par an représentant un taux de renouvellement de ≈1,1% du linéaire total de distribution par an (dans l'idéal, il serait nécessaire de renouveler environ 180 ml/an).

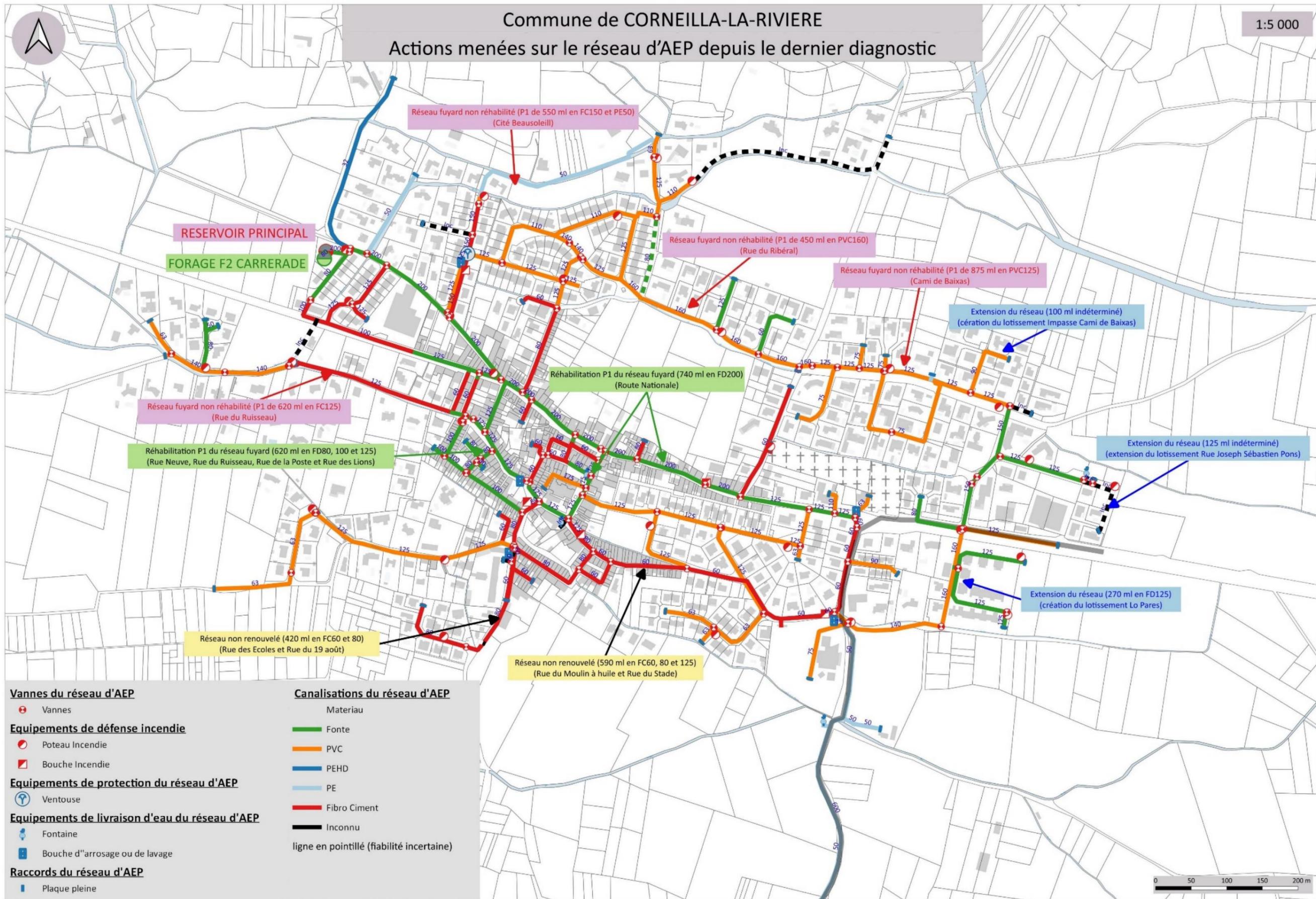
Un plan localisant les actions menées par la commune sur le réseau d'AEP à la suite des conclusions du dernier diagnostic est présenté en page suivante

[Carte 27 : Actions menées sur le réseau d'AEP depuis le dernier SDAEP](#)

Commune de CORNEILLA-LA-RIVIERE

Actions menées sur le réseau d'AEP depuis le dernier diagnostic

1:5 000



Vannes du réseau d'AEP

⊕ Vannes

Equipements de défense incendie

🚒 Poteau Incendie

🚒 Bouche Incendie

Equipements de protection du réseau d'AEP

🌀 Ventouse

Equipements de livraison d'eau du réseau d'AEP

🚰 Fontaine

🚰 Bouche d'arrosage ou de lavage

Raccords du réseau d'AEP

■ Plaque pleine

Canalisations du réseau d'AEP

Matériau

🟢 Fonte

🟠 PVC

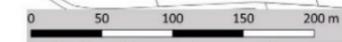
🟡 PEHD

🟦 PE

🔴 Fibro Ciment

⚫ Inconnu

— ligne en pointillé (fiabilité incertaine)



C.3.B. HISTORIQUE DES DÉFAILLANCES

Les données récoltées auprès de la Mairie et durant la réunion de présentation a permis au BE d'établir un listing des défaillances du réseau d'AEP de l'année de 2018 à 2022.

- Historique des fuites réparées de 2018 à 2022 : 2018 rue du Moulin à Huile, 2019 rue Saint Jean, 2020 rue du Moulin à Huile, 2021 Route Nationale et sur du Stade et 2022 rue Saint Jean

Au total, ceux sont 10 fuites du réseau d'AEP qui ont été réparés par la commune durant les 5 dernières années soit 2 fuites par an :

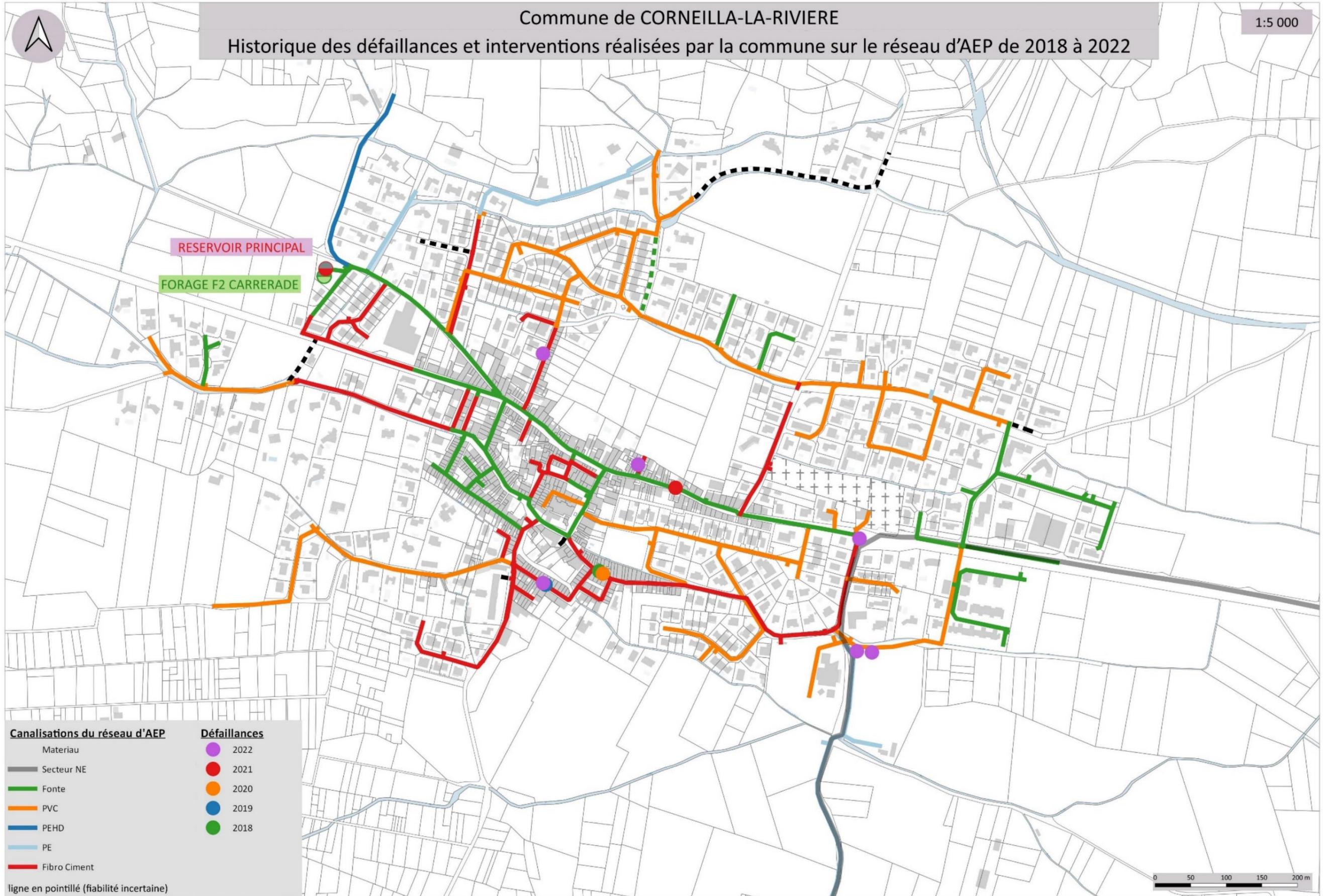
- **2 u sur la Rue du Moulin à Huile (2018 et 2020)**
- **2 u sur la Rue Saint Jean (2019 et 2022)**
- **2 u au niveau du Stade (2022)**
- 1 u au niveau du rond-point de la Route Nationale (côté Est du centre aggloméré) (2022)
- 1 u sur la Route Nationale (2021)
- 1 u sur la Rue du 14 juillet (2022)
- 1 u sur la Rue du Vent (2022).

Il est à noter que sur les 5 dernières années les fuites se retrouvent sur La Rue du Moulin à Huile, la Rue Saint-Jean (réseau vétuste en fibrociment) et au niveau du Stade.

Un plan de localisation des défaillances et interventions réalisées par la commune sur le réseau d'AEP est présenté en page suivante

[Carte 28 Historique des défaillances et interventions réalisées par la commune sur le réseau d'AEP de 2018 à 2022](#)

Historique des défaillances et interventions réalisées par la commune sur le réseau d'AEP de 2018 à 2022



D. GESTION PATRIMONIALE DU RÉSEAU D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

En connaissant mieux leur réseau d'eau potable, les collectivités se donnent les moyens nécessaires pour le préserver durablement à moindre coût. Une **gestion rationnelle des réseaux d'eau potable** est nécessaire pour :

- protéger les habitants et préserver l'environnement
- pérenniser et améliorer les performances du patrimoine réseau eau potable
- investir au bon endroit, au bon moment
- prolonger la durée de vie des infrastructures en supprimant les situations à risques
- et transmettre des ouvrages en bon état aux générations futures.

D.1. OBJECTIFS DU NIVEAU DE CONNAISSANCE DE GESTION PATRIMONIALE

L'objectif à atteindre pour les collectivités est à **minima le niveau 2 de connaissance de gestion patrimoniale et d'essayer de tendre vers le niveau 3.**

La mise à jour des plans doit apporter et conforter le **descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable.**

L'objectif est d'atteindre et de dépasser un indice de connaissance et de gestion patrimoniale de 40 points pour ne pas que la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau soit doublée (Arrêté du 02 décembre 2013 relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics de l'eau potable et d'assainissement).

Tableau 33 : Détail du niveau de collecte dans le cadre de la connaissance de gestion patrimoniale

Les niveaux 1, 2 et 3 mentionnés dans le guide ont été matérialisé en tête de chaque colonne dans les différents onglets ou couches thématiques (Tronçons, Ouvrages, Equipements, Branchement, Défaillances) (niveaux de collecte). Ils correspondent à :

1	Niveau minimal de connaissance préalable à une gestion patrimoniale = descriptif détaillé au sens du décret du 27 janvier 2012
2	Bonnes pratiques en matière de gestion patrimoniale
3	Pratiques poussées de la gestion patrimoniale (outil SIG à minima)

D.2. INDICE DE CONNAISSANCE ET DE GESTION PATRIMONIALE DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE (P103.2B)

A partir du simulateur de calcul de l'indicateur de performance P103.2B, le bureau d'études a calculé **l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (P103.2B) à 64 points en 2022.**

L'indice de connaissance ainsi calculée confirme que la commune ne verra pas sa redevance pour prélèvement sur la ressource en eau doublée (Arrêté du 02 décembre 2013 relatif aux rapports annuels sur le prix et la qualité des services publics de l'eau potable et d'assainissement).

Tableau 34 : Calcul de l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (P103.2B)

P103.2B - Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable			
		64	points
EXISTENCE ET MISE A JOUR DU DESCRIPTIF DETAILLE DES OUVRAGES DE TRANSPORT ET DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE (Plan et inventaire des réseaux)			
Total des points obtenus pour l'existence et la mise à jour du descriptif détaillé : 44 points ==> Le descriptif détaillé EST CONSIDERE COMME ETABLI (Seuil de 40 points atteint)			
PARTIE A : PLAN DES RESEAUX			
Total des points obtenus pour l'existence et la mise à jour du plan du réseau : 15 points sur 15			
VP.236 - Existence d'un plan des réseaux mentionnant la localisation des ouvrages principaux (ouvrage de captage, station de traitement, station de pompage, réservoir) et des dispositifs de mesures (10 points)			
		1	0(non) ou 1(oui)
VP.237 - Existence et mise en œuvre d'une procédure de mise à jour, au moins chaque année, du plan des réseaux pour les extensions, réhabilitations et renouvellements de réseaux (en l'absence de travaux, la mise à jour est considérée comme effectuée) (5 points)			
		1	0(non) ou 1(oui)
PARTIE B : INVENTAIRE DES RESEAUX			
VP.238 - Existence d'un inventaire des réseaux avec mention, pour tous les tronçons représentés sur le plan, du linéaire, de la catégorie de l'ouvrage et de la précision des informations cartographiques (10 points sous conditions, voir aide =>)			
		1	0(non) ou 1(oui)
VP.239 - Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne les matériaux et diamètres (1 à 5 points sous conditions, voir aide=>)			
		95,6	%
VP.240 - Intégration, dans la procédure de mise à jour des plans, des informations de l'inventaire des réseaux (pour chaque tronçon : linéaire, diamètre, matériau, date ou période de pose, catégorie d'ouvrage, précision cartographique)			
		1	0(non) ou 1(oui)
VP.241 - Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose (0 à 15 points)			
		92,9	%
PARTIE C : AUTRES ELEMENTS DE CONNAISSANCE ET DE GESTION DES RESEAUX			
VP.242 - Localisation des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, purges, PI,...) et des servitudes de réseaux sur le plan des réseaux (10 points)			
		1	0(non) ou 1(oui)
VP.243 - Inventaire mis à jour, au moins chaque année, des pompes et équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de stockage et de distribution (en l'absence de modifications, la mise à jour est considérée comme effectuée) (10 points)			
		1	0(non) ou 1(oui)
VP.244 - Localisation des branchements sur le plan des réseaux (10 points)			
		0	0(non) ou 1(oui)
VP.245 - Pour chaque branchement, caractéristiques du ou des compteurs d'eau incluant la référence du carnet métrologique et la date de pose du compteur (10 points)			
		0	0(non) ou 1(oui)
VP.246 - Identification des secteurs de recherches de pertes d'eau par les réseaux, date et nature des réparations effectuées (10 points)			
		0	0(non) ou 1(oui)
VP.247 - Localisation à jour des autres interventions sur le réseau (réparations, purges, travaux de renouvellement, etc.) (10 points)			
		0	0(non) ou 1(oui)
VP.248 - Existence et mise en œuvre d'un programme pluriannuel de renouvellement des canalisations (programme détaillé assorti d'un estimatif portant sur au moins 3 ans) (10 points)			
		0	0(non) ou 1(oui)
VP.249 - Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux sur au moins la moitié du linéaire de réseaux (5 points)			
		0	0(non) ou 1(oui)

PARTIE N°7 : CE QU'IL FAUT RETENIR DE LA PHASE 1 DE L'ÉTUDE

A. CE QU'IL FAUT RETENIR AU SUJET DES DONNÉES GÉNÉRALES SUR LA COMMUNE

PRESENTATION DU MILIEU PHYSIQUE

LOCALISATION GEOGRAPHIQUE :



La commune se situe dans le département des Pyrénées-Orientales dans la vallée de la Têt entre Perpignan et Ille-sur-Têt.

Corneilla-la-Rivière est situé à cheval entre la plaine du Ribéral et le piémont de Força Réal, sur la rive gauche de la Têt. La superficie de la commune est de 12,78 km² et l'altitude est comprise entre 74 et 480 m.

MASSE D'EAU SOUTERRAINE :

Sur la commune, nous pouvons noter la présence des masses d'eau souterraine : formations quaternaires (alluvions de l'Agly, de la Têt, du Réart et du Tech notamment) / formations du Pliocène.



PATRIMOINE ECOLOGIQUE ET PAYSAGER :

Le territoire de la commune offre un patrimoine naturel limité.



Il existe sur le territoire communal 2 ZNIEFF de type I (Massif de Força-Réal / Vallée de la Têt de Vinça à Perpignan).
Sur le territoire communal, il a été recensé 2 zones d'intérêt géologique (Séries métamorphiques paléozoïques et panorama de Força-Real/ Terrasses fluviales quaternaires du Roussillon)



CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE :



Le réseau hydrographique de la commune se caractérise par deux ravins principaux à écoulement temporaire d'orientation Nord-Ouest / Sud-Est. Ils se situent sur la rive gauche et se rejoignent pour se rejeter dans la Têt : le ravin de Campeils et le ravin de les Mirandes.

Ces deux ravins se rejoignent pour former le ravin d'En Godail sur le territoire de Pézilla-la-Rivière avant de rejoindre la Têt.

Le réseau est anthropisé de par la présence de nombreux canaux d'irrigation traversant la commune d'Ouest en Est : el Cabira / le ruisseau du Moulin de Corneilla puis l'agouille de la figuerola / le ruisseau de Pézilla

RISQUE NATUREL INONDATION :

La commune est concernée par un Plan de Prévention de Risques Naturels « inondations + mouvement de terrain » approuvé le 29 septembre 2014.

Les ouvrages du réseau d'AEP se situent sur le lit majeur de la Têt : des témoignages indiquent qu'il est déjà entré de l'eau durant la crue de 1999 et sur des zones présentant des aléas modérés voir très forts d'inondation.



A Corneilla-la-Rivière, l'onde de submersion en cas de rupture atteindrait le village et entraînerait un risque d'inondation.

RISQUE DE RUPTURE DE BARRAGE :

GESTION DE L'EAU :

La commune est concernée par le SAGE du Syndicat Mixte de la Nappe de la Plaine du Roussillon et par le contrat de rivière Têt-Bourdigou.

QUALITÉ DES EAUX SUPERFICIELLES :

Sur la commune, il a été recensé :

Masse d'eau	Code masse d'eau	Etat écologique	Etat chimique	Etat général
La Têt du barrage de Vinca à la Comelade	FRDR224	Bon	Bon	Bon
La Têt de la Comelade à la mer Méditerranée	FRDR223	Médiocre	Non atteinte du bon état	Médiocre

L'objectif pour l'ensemble des masses d'eau est pour La Têt du barrage de Vinca à la Comelade, de maintenir le bon état écologique et chimique / pour La Têt de la Comelade à la mer Méditerranée, d'obtenir le bon état écologique et chimique pour 2027.

DEMOGRAPHIE ET URBANISME

CONTEXTE ADMINISTRATIF :

La commune fait partie de la Communauté de Communes Roussillon Conflent et est également intégré dans le périmètre du Schéma de Cohérence Territorial Plaine du Roussillon.

DEMOGRAPHIE ET HABITAT :

En 2022, la commune compterait ≈2013 habitants.

D'après les données de l'INSEE (2019), les habitations principales sont largement majoritaires.

Le taux d'occupation moyen y est donc de 2,37 personnes/logement en 2019.



ACTIVITÉS INDUSTRIELLES, ÉTABLISSEMENTS D'ACCUEIL ET POPULATION SECONDAIRE :

Sur le territoire de la commune, il existe une zone d'activités économiques (établissements industriels, artisanales et/ou assimilés) : Zone d'activités économiques de las Couloumines.

L'impact touristique est uniquement lié aux résidences secondaires. D'après les estimations du BE, l'augmentation de la population en période de pointe serait de + 140 habitants : population de pointe = 2160 habitants.

GESTION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT

MODALITÉS DE GESTION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF :

La gestion de l'assainissement non collectif a été confiée au SPANC 66.

MODALITÉS DE GESTION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF :

La gestion de l'assainissement collectif se fait en régie directe par la commune.

GESTION DU SERVICE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

MODALITÉS DE GESTION DU SERVICE D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE :

La gestion de l'assainissement collectif se fait en régie directe par la commune

TARIFICATION DE L'EAU :

Pour une consommation de référence retenue à 120 m³/an.abonné, le prix total de l'eau est de 427,40 €TTC. Le prix total de l'eau calculé est de 3,95 €TTC/m³.

Le prix de l'eau potable calculé hors redevance pour une consommation retenue à 120 m³ consommé est de 1,81 €HT/m³.

La commune répond aux critères d'éligibilité des aides de l'Agence de l'Eau pour l'eau potable.



B. CE QU'IL FAUT RETENIR AU SUJET DES OUVRAGES DU RÉSEAU D'AEP

Type d'Equipements	Quantitatif	
Ouvrages de production	Forage F2 Carrerade	1 u
Ouvrages de stockage	Réservoir principal sur tour (230 m³)	1 u
Ouvrages de traitement	Traitement par chlore liquide	1 u

OUVRAGES DE PRODUCTION

FORAGE F2 CARRERADE

Il s'agit d'un forage de 90 mètres de profondeur (réalisé en 2005) situé dans l'enceinte grillagée du château d'eau, au Nord-Ouest du centre aggloméré, Rue du Château d'eau.

Le forage a fait l'objet d'un arrêté préfectoral valant DUP n° 2052 du 18 juin 2007.

Les niveaux productifs du forage se situent entre 40 et 90 m au niveau d'une lentille de sable fin et argile du Pliocène dont les régimes d'exploitation ont été autorisés au maximum à 124 000 m³/an.



Le bureau d'études indique suite à la visite des ouvrages le **bon état général des ouvrages de prélèvement.**

Anciennement, l'alimentation en eau potable de la commune était réalisée par 2 ouvrages de prélèvement actuellement abandonnés et implantés dans l'enceinte grillagée des ouvrages de prélèvement et de stockage actuelle (parcelle C1621) :

- le puits de la Carrerade
- le forage F1 de la Carrerade.

OUVRAGES DE TRAITEMENT

La commune a été autorisé par l'arrêté préfectoral n°2009285-04 à traiter les eaux destinées à la consommation humaine.

Le bureau d'études indique le **bon état général de l'ouvrage de traitement récemment réhabilité** (2022 / 2023) à la suite d'une légère cristallisation observée au niveau du raccord avec la conduite d'adduction (problème d'étanchéité au niveau du joint du robinet) qui entraînait un blocage de la désinfection (cf. ci-dessous).

Le système de chloration liquide est installé dans la chambre des vannes du réservoir principal sur tour. Il se compose :

- d'un compteur d'adduction munie d'une tête émettrice,
- d'une pompe doseuse GRUNDFOS (type DDA) : injection de chlore liquide (hypochlorite de sodium) dans la cuve du réservoir asservie au débit du compteur d'adduction du forage F2 Carrerade vers le réservoir muni d'une tête émettrice
- de chlore à l'état liquide (hypochlorite de sodium).

OUVRAGES DE STOCKAGE

RESERVOIR PRINCIPAL

Le réservoir sur tour comprend un bassin cylindrique d'un volume total de 230 m³.



Un équipement assure la présence constante d'un volume de réserve incendie dont la quantité totale est indéterminée.

Une poire de niveau asservit le remplissage de la cuve du réservoir.

La conduite d'adduction (FONTE et ACIER Ø80 mm) est équipée d'un compteur renouvelé en 2019. La conduite de distribution générale (FONTE et ACIER Ø200 mm) est équipée d'un compteur renouvelé en 2019.

Les conduites de vidange et trop-plein sont en PVC et FONTE Ø200 mm.

Le réservoir est équipé d'une unité de traitement. Le réservoir est équipé d'un système de télésurveillance et de télégestion de type SOFREL S530.

De manière générale, l'état de l'ouvrage de stockage reste dans un état globalement bon :

- chambre des vannes dans un état globalement bon
- présence d'armature visible sur le plafond de la cuve intérieure
- présence de concrétions sur l'enduit extérieur de la cuve (conséquence des conditions environnementales extérieures)
- réhabilitation récente du garde-corps de l'accès à la cuve
- présence d'un léger dépôt calcaire au fond de la cuve intérieure



Injection de chlore liquide dans le réservoir principal



Asservissement au compteur d'adduction



C. CE QU'IL FAUT RETENIR AU SUJET DES ÉQUIPEMENTS ET DES CANALISATIONS DU RÉSEAU D'AEP

ÉQUIPEMENTS DU RÉSEAU D'AEP

Type d'Équipements	Quantitatif
Vannes	153 u
Vannes de sectionnement	122 u
Vannes de vidange	5 u
Autres vannes	26 u
Équipements de comptage général	2 u
Compteurs de production	0 u
Compteurs d'adduction	1 u
Compteurs de distribution	1 u
Équipements de comptage particulier	1 050 u
Compteurs particuliers	1 050 abonnés en 2021
Habitants desservis	~2 000 habitants
Équipements de défense incendie	32 u
Poteau incendie (PI)	27 u
Bouche incendie (BI)	5 u
Équipements de livraison d'eau	11 u
Fontaines	5 u
Bouches d'arrosage et/ou de lavage	7 u
ARS (hors réseau d'AEP)	1 u
Équipements de régulation	0 u
Réducteurs de pression	0 u
Équipements de régulation	1 u
Ventouse	1 u
Équipements particuliers	-

Numéro	C01	C02
Nature	Compteur d'adduction	Compteur de distribution
Localisation	Chambre technique des vannes du réservoir	
Caractéristiques	Compteur volumétrique de type Woltman à hélice axiale	Compteur volumétrique de type Woltman à hélice axiale ou verticale
Type	WOLTEX M	WESAN WP G
Numéro de série	119MH925403H	H190J00031
DN	DN80	DN125
Q3 (débit permanent)	40 à 60 m³/h	100 m³/h
Q1 (débit minimal)	0,300 m³/h	0,190 m³/h
Date de mise en service	2019	2019
Q3/Q1	133,3 à 200	526,3
Date limite de première vérification ¹	2034	2034
Tête émettrice	CYBLE SENSOR V2	IZAR PULSE I
Poids de l'impulsion	10 litres	10 litres



Les pressions attendues aux équipements de défense incendie annoncent une **pression de service comprise entre 1,8 et 2,8 bars** soit une pression assez satisfaisante de fonctionnement

CANALISATIONS DU RÉSEAU D'AEP

Le linéaire global de canalisations (hors trop-plein, vidange et canalisation d'adduction de Perpignan) est d'environ **12,4 km** :

- Adduction surpressée ≈17 ml :
- distribution : ≈12 375 ml.

La nature et le diamètre des conduites gravitaires de distribution est majoritairement en **Ø125 mm PVC** (≈15,2%).

La nature des conduites gravitaires reste majoritairement en **PVC** (≈36%).

Le diamètre des conduites gravitaires reste majoritairement en **125 mm** (≈30%). Il est à noter que 47,1% des canalisations ont un diamètre < à 100 mm.

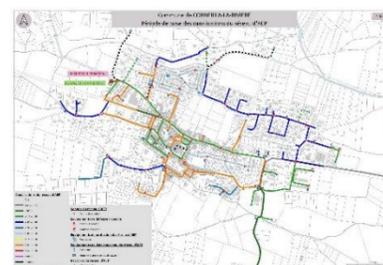
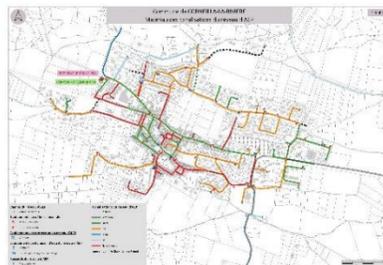
Il est à noter que **84% des équipements de défense contre l'incendie sont alimentés par des conduites ayant un diamètre ≥ 100 mm**.

A ce stade de l'étude, la **période de pose de 7% du réseau d'AEP** est inconnue.

24% du réseau n'a pas été changé depuis la création du réseau (estimée entre 1961 et 1970). Ce réseau est principalement composé de fibrociment.

Il est à noter que ≈29% des canalisations ont été posées entre 2011 et 2020. Un vaste programme de renouvellement de réseau au niveau du bourg a été menée au cours de cette période.

Au total, **560 ml de linéaire de canalisations gravitaires du réseau d'AEP** (≈5% du linéaire total) seraient concernés par un passage sur des terrains privés



En 2022, l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable (P103.2B) a été calculé à **64 points**. La commune ne verra pas sa redevance pour prélèvement sur la ressource en eau doublée (Arrêté du 02 décembre 2013 relatif aux RPQS eau potable et d'assainissement).

HISTORIQUE DU RÉSEAU D'AEP

Durant les 10 dernières années, les équipements et le linéaire total de réseau (+3%) ont peu évolué.

- Suite aux conclusions du dernier diagnostic du SDAEP (2013), il est à noter que :
- la commune a engagé la **réhabilitation de 1 190 ml de secteurs fuyards** représentant 37% du linéaire à réhabiliter. Ces travaux ont permis d'éliminer 4,56 m³/h de débit de fuite correspondant à 59% du débit total de fuite.
 - les secteurs **2, 3, 5 et 230 ml du secteur 14 actuels** identifiés comme fuyard **n'ont pas été réhabilités**. Cela représente un linéaire d'≈1 990 ml représentant 63% du linéaire à réhabiliter qui aurait permis d'éliminer 3,16 m³/h de débit de fuite correspondant à 41% du débit total de fuite.

- Aucune action n'a été menée concernant :
- le renouvellement des réseaux vétustes des secteurs actuels 6, 8 (550 ml au total) et 9
 - les opérations structurelles de renouvellement de conduites (≈180 ml/an), de branchements (≈15 u/an) et des compteurs (≈15 u/an).

Sur les 10 dernières années, ceux sont ≈1 360 ml de réseau qui ont été réhabilités ou renouvelés (11% du linéaire total). Cela représente un renouvellement de 136 ml de canalisations par an représentant un **taux de renouvellement de ≈1,1% du linéaire total de distribution par an**.

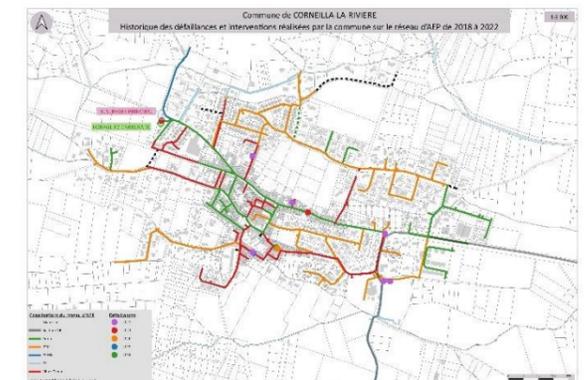


DÉFAILLANCES DU RÉSEAU D'AEP

Au total, ceux sont **10 fuites du réseau d'AEP** qui ont été réparés par la commune durant les 5 dernières années soit **2 fuites par an** :

- 2 u sur la Rue du Moulin à Huile (2018 et 2020)
- 2 u sur la Rue Saint Jean (2019 et 2022)
- 2 u au niveau du Stade (2022)
- 1 u au niveau du rond-point de la Route Nationale (côté Est du centre aggloméré) (2022)
- 1 u sur la Route Nationale (2021)
- 1 u sur la Rue du 14 juillet (2022)
- 1 u sur la Rue du Vent (2022).

Il est à noter que sur les 5 dernières années les fuites se retrouvent sur un **réseau vétuste en fibrociment**.



PARTIE N°8 : ANNEXES

A. RAPPORT D'INTERVENTION (NETTOYAGE ET DÉSINFECTION, FÉVRIER 2023)

	RAPPORT D'INTERVENTION	N° 3522
	NETTOYAGE ET DESINFECTION	

COMMUNE : CORNEILLA LA RIVIERE	DATE : 22.02.2023
RESERVOIR : VILLAGE	CAPACITE : 300m ³

PROCEDURE	HYDROMECHANIQUE <input checked="" type="checkbox"/>	PRODUITS UTILISES	CHIMIQUE :
	HYDROCHIMIQUE <input type="checkbox"/>		MECANIQUE : AROS

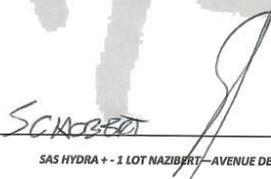
ETAT DU BATIMENT / CHAMBRE DES VANNES

	BON	MOYEN	MAUVAIS	NEANT	REMARQUES
ACCES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ABORDS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
FERMETURES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CAPOT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
AERATIONS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CANALISATIONS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ELECTRICITE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
AUTOMATISME	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
EHELLES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PLAFOND	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PAROIS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
VIDANGE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
AUTRES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

ETAT INTERIEUR CUVE

	BON	MOYEN	MAUVAIS	NEANT	REMARQUES
EHELLES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PLAFOND	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
PILLIERS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
PAROIS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
RADIER	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
VIDANGE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CANALISATIONS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CREPINE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

DEPOTS	VEGETAL	MINERAL	ANIMAL
BOUES <input checked="" type="checkbox"/>	ALGUES <input type="checkbox"/>	CALCAIRE <input type="checkbox"/>	INSECTES <input type="checkbox"/>
SABLES <input type="checkbox"/>	RACINES <input type="checkbox"/>	OXYDE DE FER <input type="checkbox"/>	REPTILES <input type="checkbox"/>
DEBRIS <input type="checkbox"/>	MOUSSES <input type="checkbox"/>	MANGANESE <input type="checkbox"/>	RONGEURS <input type="checkbox"/>
GRAVATS <input type="checkbox"/>	CHAMPIGNONS <input type="checkbox"/>	AUTRES <input type="checkbox"/>	AUTRES <input type="checkbox"/>
PIERRES <input type="checkbox"/>	AUTRES <input type="checkbox"/>		
AUTRES <input type="checkbox"/>			

SIGNATURE DU RESPONSABLE POUR HYDRA + 	NOM ET SIGNATURE DU RESPONSABLE POUR L'EXPLOITANT
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------