Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

Date de la convocation	10 novembre 2026
Membres en exercice	18
Présents	15
Représentés	0

BUREAU SYNDICAL – Extrait du procès-verbal de la séance du 20 novembre 2026

n°D20261120 – 07b

Objet : Approbation du schéma directeur et du zonage eau potable
Commune de Villaudric (CT2)

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment les articles L 2224-7-1 ainsi que D 2224-5-1 et suivants ;

Vu les statuts du Syndicat Mixte de l'Eau et de l'Assainissement de Haute-Garonne dénommé Réseau31 ;

Vu la délibération du Conseil syndical de Réseau31 en date du 18 juin 2026 portant délégations de compétences au Président et au Bureau syndical et notamment son point B3-16 ;

Considérant que les compétences « A Eau potable » a été transférée par la commune de Villaudric à Réseau31 ;

Considérant l'article L2224-7-1 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), Réseau31 doit, à l'issue de ces études prospectives prévues dans ces schémas directeurs, approuver le schéma de distribution et par conséquence d'approuver plan de desserte en alimentation en Eau Potable ;

Considérant que la commune de Villaudric a émis un avis favorable lors de la réunion du 1er octobre 2026 ;

Considérant que le schéma directeur et le plan de desserte proposés sont compatibles avec les documents règlementaires supra suivants ;

Considérant que les zonages proposés sont compatibles avec les documents règlementaires de différents services :

SRADDET	SDAGE	SAGE	SCoT	PLU
Occitanie approuvé le 14/09/2022	Adour Garonne approuvé le 10/03/2022	SAGE Hers Girou SAGE Vallée de la Garonne	SCoT Nord Toulousain approuvé le 04/07/2012 Révision en cours	Approuvé le 22/04/2015

Considérant les conclusions de l'étude du schéma directeur eau potable ;

Vu le rapport et sur la proposition du Rapporteur,

Décide

Article 1 : d'approuver le schéma directeur eau potable de la commune de Villaudric dont la phase 4 est annexée à la présente délibération ;

Article 2 : d'approuver le zonage eau potable ou plan de desserte en eau potable de la commune de Villaudric annexé à la présente délibération.

Résultat du vote	Pour	15	Abstention	0
	Contre	0	Ne prend pas part au vote	0

Sébastien VINCINI
Président

Annexe : Plan de desserte en eau potable
Rapport de phase 4 du schéma directeur

Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE



Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de la commune de Villaudric

Rapport de phase 4

COMMUNE DE VILLAUDRIC

ARTELIA
Passion & Solutions

ARTELIA / JUILLET 2026 / 4372806

Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable de la commune de Villaudric
Rapport de phase 4
Commune de Villaudric

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
1	Version initiale	ITM	VTR	22/01/2026
2	Ajout de la partie 5.4	ITM	VTR	11/02/2026
3	MAJ suite aux remarques du 15/04/2026 et au retour du 16/07/2026	ITM	VTR	30/07/2026

ARTELIA Villes & Territoires
15 allée de Bellefontaine – BP 70644 – 31106 TOULOUSE Cedex 1 – TEL : 05 62 88 77 00

ARTELIA SAS
16 Rue Simone Veil - 93400 SAINT OUEN
SIRET : 444 523 526 00804

Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

SOMMAIRE

INTRODUCTION 4

1. PRÉAMBULE ET RAPPEL DES CONCLUSION DES PHASES PRÉCÉDENTES 5
2. TRAVAUX DE RÉHABILITATION DES OUVRAGES 7
   - 2.1. Le point de livraison et la station de reprise 7
   - 2.2. Réservoir de Villaudric 8
   - 2.3. Surpresseurs 8
3. AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES EAUX 10
   - 3.1. Désinfection 10
   - 3.2. Risque CVM 10
4. PLAN D'ACTION POUR LA RÉDUCTION DES FUITES 13
   - 4.1. Sectorisation des réseaux 13
   - 4.2. Augmentation des volumes comptabilisés 13
   - 4.3. Programme de renouvellement des réseaux 14
   - 4.3.1. Analyse de l'historique des fuites 14
   - 4.3.2. Proposition d'un plan de renouvellement 16
5. SCÉNARIOS DE RESTRUCTURATION DE LA DESSERTE EN EAU 20
   - 5.1. Raccordement de l'habitation Rivière Basse par la route de Sayrac 20
   - 5.2. Modification du système d'alimentation du réservoir 24
   - 5.3. Gestion des pressions des surpresseurs de Bouloc et Fronton . 26
   - 5.4. Autonomie de stockage 28
6. SYNTHESE DES TRAVAUX 29
7. SCHÉMA DE DISTRIBUTION EN EAU POTABLE 31
8. CONCLUSION 32

ANNEXES 33

TABLEAU

Tableau 1 : Linéaire par priorité de renouvellement 16
Tableau 2 : Estimation des coûts d'investissement annuels selon le taux de renouvellement objectif 17
Tableau 3 : Caractéristiques et estimation du coût des réseaux à renouveler 18
Tableau 4 : Tableau de synthèse 29

FIGURE

Figure 1 : Temps de séjour sur le réseau AEP en jour moyen futur 6
Figure 2 : Localisation du point de livraison et de la station de reprise 7
Figure 3 : Localisation du réservoir de Villaudric 8
Figure 4 : Localisation des surpresseurs de Fronton et Bouloc 9
Figure 5 : Pressions maximales sur le réseau AEP en jour de pointe futur 22
Figure 6 : Temps de séjour sur le réseau AEP en jour moyen futur 23
Figure 7 : Pressions minimales sur le réseau AEP en jour de pointe futur avec modification des consignes des surpresseurs 26
Figure 8 : Pressions minimales sur le réseau AEP en jour de pointe futur avec modification du secteur de Bouloc 27

Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

INTRODUCTION

La commune de Villaudric est située en Haute Garonne à une vingtaine de kilomètres au Nord de Toulouse. Elle a confié les compétences AEP (production, transport et stockage et distribution) de son réseau et de ses ouvrages à Réseau 31. La commune est actuellement alimentée par un achat d'eau au Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région de Villemur (SIERV) par la commune de Villemur-sur-Tarn et dispose d'une station de reprise, d'un réservoir sur tour et de deux surpresseurs.

Dans ce cadre, Réseau 31 souhaite réaliser un schéma directeur en eau potable sur la commune de Villaudric pour élaborer un diagnostic du système, mettre en évidence les désordres éventuels et proposer un programme de travaux priorisé et chiffré.

Plus précisément, les objectifs de l'étude sont les suivants :

- Analyser les données concernant les équipements existants (réseau, défense incendie, sectorisation, ...) et en faire une synthèse ;
- Appréhender le fonctionnement actuel du réseau via l'analyse de campagnes de mesures puis l'élaboration d'un modèle hydraulique ;
- Simuler le fonctionnement du réseau en situation future avec la prise en compte des projets d'urbanisation de la commune ;
- Proposer des solutions adaptées aux problématiques observées, notamment en vue d'optimiser la pression en tout point du réseau.

L'étude se déroulera en 4 phases :

- **1ère phase** : Données de cadrage, pré-diagnostic et synthèse ;
- **2ème phase** : Diagnostic ;
- **3ème phase** : Modélisation du réseau ;
- **4ème phase** : Scénarii et établissement du schéma directeur en eau potable.

Le présent rapport présente la **phase 4 du SDAEP de la commune de Villaudric.**

1. PREAMBULE ET RAPPEL DES CONCLUSION DES PHASES PRECEDENTES

Pour rappel, le secteur d'étude est alimenté par un achat d'eau au Syndicat Intercommunal des Eaux de la Région de Villemur (SIERV) par la commune de Villemur-sur-Tarn et dispose d'une station de reprise, d'un réservoir sur tour et de deux surpresseurs.

La grande majorité du réseau est ancien (33% du réseau posé avant 1980) et 41% du réseau a une date de pose inconnue. La problématique du risque de présence de CVM concerne 29% du linéaire de réseau.

En phase 1, la capacité de production de la ressource du SIERV a été jugée suffisante pour répondre aux besoins futurs de la commune. De plus, une interconnexion avec la commune de Fronton (linéaire estimé à 1 130 m) ou avec le SIE Girou Hers Save Cadours pourrait être envisagée en cas de ressource insuffisante au niveau du SIERV.

Lors de la campagne de mesures réalisée en septembre 2024, les secteurs présentent un indice linéaire de perte (ILP) bon sauf le secteur du surpresseur de Fronton avec un ILP médiocre et le secteur du surpresseur de Bouloc avec un ILP acceptable. Un branchement non autorisé a été trouvé début 2025 sur le secteur du surpresseur de Fronton, il est à l'origine de la dégradation de l'ILP. Les fuites sont diffuses et difficiles à localiser sur le secteur du surpresseur de Bouloc.

La modélisation a mis en évidence un réseau bien dimensionné. Quelques points avec une pression autour de 6 bars sont observés au niveau de la zone d'activité et de l'habitation isolée au niveau de Rivière Basse. Également des temps de séjour importants sont observés au niveau de certaines extrémités du réseau avec de faibles consommations (cf carte page suivante).

Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

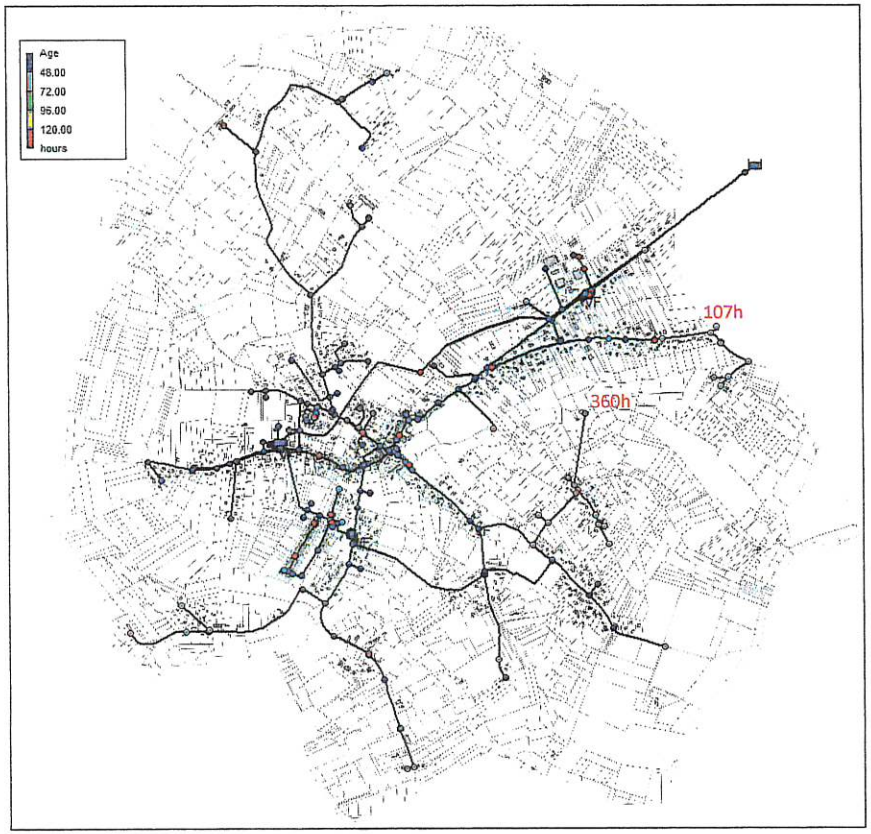


Figure 1 : Temps de séjour sur le réseau AEP en jour moyen futur

La présente proposition d'intervention est définie dans l'objectif de construire un outil de programmation et de gestion pour le système de Villaudric, afin de remédier aux faiblesses et insuffisances de l'existant et d'optimiser le fonctionnement et la gestion du système d'alimentation en eau potable en situation actuelle et future.

2. TRAVAUX DE REHABILITATION DES OUVRAGES

2.1. LE POINT DE LIVRAISON ET LA STATION DE REPRISE

Les ouvrages ont été visités par ARTELIA en janvier 2023. Le point de livraison et la station de reprise se situent sur la parcelle 0C 784.

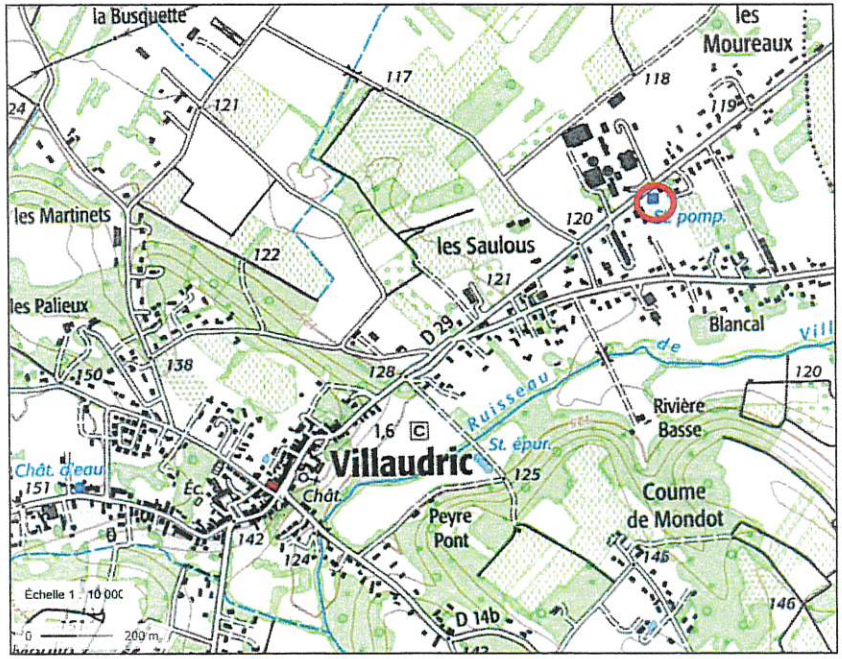


Figure 2 : Localisation du point de livraison et de la station de reprise

Le local était globalement en bon état. Le compteur d'achat a été renouvelé en 2025 après avoir été abimé par des objets. Une boite à boue a été installée pour le protéger. La télégestion a également été mise en place.

Il n'est pas préconisé de travaux complémentaires pour ce site.

Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

2.2. RESERVOIR DE VILLAUDRIC

Le réservoir de Villaudric est situé sur la parcelle 0A 265. C'est un réservoir sur tour de 200 m³ (140 m³ utile estimé). Le réservoir a été réhabilité en 2022. Il a été équipé de télégestion afin de remonter les données de débit et de niveau d'eau. L'ouvrage était en très bon état lors des visites réalisées en janvier 2023.

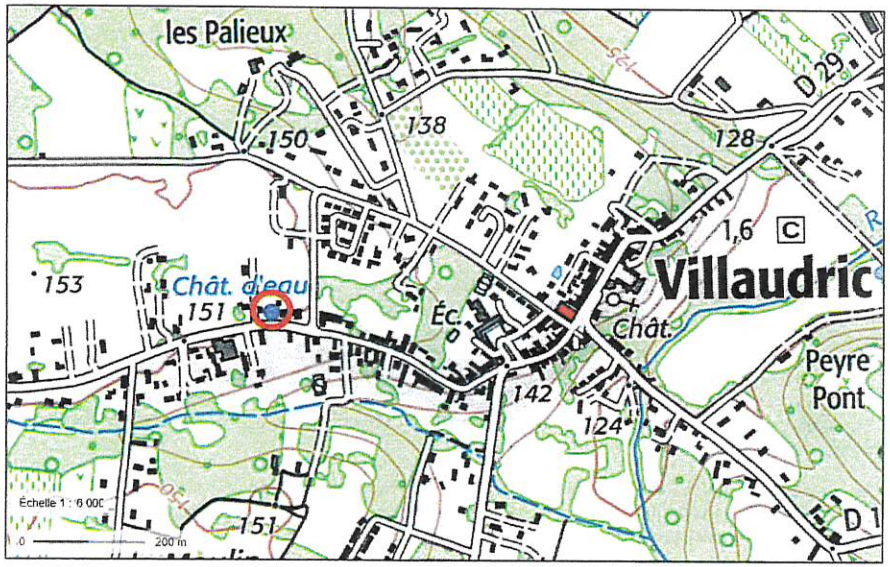


Figure 3 : Localisation du réservoir de Villaudric

Il n'est pas préconisé de travaux complémentaires pour ce site.

2.3. SURPRESSEURS

La commune de Villaudric compte deux stations de surpression sur son territoire :

- Le surpresseur route de Fronton au niveau du château d'eau de Villaudric (créé dans les années 2010) ;
- Le surpresseur route de Bouloc (créé vers 2002-2003).

Le surpresseur route de Fronton se situe au pied du réservoir et le surpresseur route de Bouloc est sur la parcelle 0D 1301.

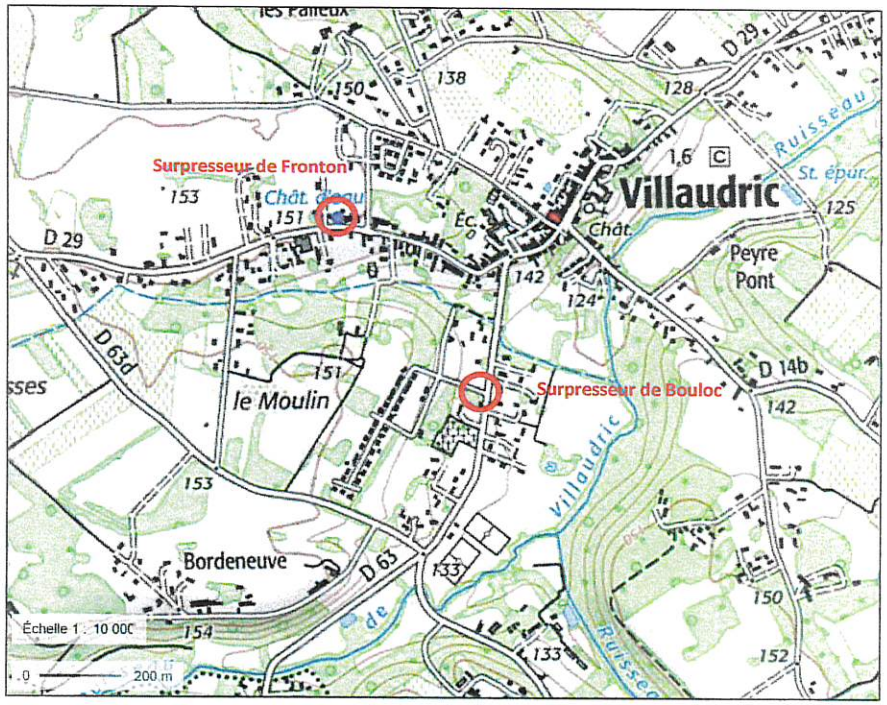


Figure 4 : Localisation des surpresseurs de Fronton et Bouloc

Les surpresseurs et leurs équipements sont en bon état. Un compteur a été installé sur le refoulement du surpresseur de Bouloc lors des travaux de sectorisation de 2023. Les 2 surpresseurs ont été équipés de télégestion afin de remonter les temps de fonctionnement des pompes et les débits ou volumes.

Une pompe a également été renouvelée en 2024/2025 au niveau du surpresseur de la route de Bouloc.

La pression a été baissée sur le surpresseur de la route de Fronton afin de réduire le débit de fuite et faire des économies d'énergie.

Il n'est pas préconisé de travaux complémentaires pour ces sites.

Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

3. AMELIORATION DE LA QUALITE DES EAUX

3.1. DESINFECTION

Une désinfection par injection de chlore gazeux est présente au niveau de la station de pompage de l'achat sur le refoulement vers le réservoir de Villaudric (bouteilles 14kg). La chloration est asservie au démarrage des pompes. Suite aux travaux de réhabilitation du réservoir en 2022, une désinfection au chlore liquide a été installée en secours dans la cuve du réservoir, avec asservissement à un analyseur de chlore.

Comme indiqué dans le rapport de phase 1, aucune non-conformité n'est observée sur la période 2012-2024. L'eau mise en distribution sur la commune de Villaudric est de bonne qualité bactériologique et physico-chimique.

La Circulaire DGS/SD7A n°2003-524/DE/19-03 du 7 novembre 2003 « relative aux mesures à mettre en œuvre en matière de protection des systèmes d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine, y compris les eaux conditionnées, dans le cadre de l'application du plan Vigipirate », préconise une concentration de 0,3 mg/l de chlore libre en sortie de réservoir et 0,1 mg/L en tout point du réseau.

Dans l'ensemble, les mesures de chlore sur la commune respectent les valeurs préconisées sur la période 2012-2024. Depuis 2022, une mesure de chlore inférieure à 0,1 mg/l est observée le 26/06/2023 sur les 13 mesures réalisées par l'ARS en 2023 et 2024, soit une fréquence de 7,7% sur la période.

Il n'est pas proposé d'aménagements complémentaires pour la désinfection.

3.2. RISQUE CVM

Pour rappel, le chlorure de vinyle monomère (CVM) est un produit chimique qui peut provenir d'une migration dans l'eau à partir de certaines conduites en PVC posées avant les années 1980.

Le relargage est favorisé par :

- la concentration initiale de CVM dans la canalisation, très variable d'une canalisation à l'autre ;
- la température de l'eau, variable selon les saisons ;
- le temps de contact de l'eau dans ces canalisations, dépendant de la consommation.

Il est identifié 4,38 kml de conduites en PVC posées avant 1980 et 2,56 kml de conduites PVC de date de pose inconnue. 1,33 kml de réseau est également de matériau et date de pose inconnus. Au total, 8,28 kml de réseau est concerné par le risque CVM.

Les mesures de CVM réalisées par l'ARS sur la commune de Villaudric sur la période 2018-2024 n'ont révélé aucune non-conformité.

Les mesures réalisées par Réseau31 entre 2023 et 2024 ont mis en évidence 1 non-conformité au niveau de la route de Tire-Grave. La canalisation a été renouvelée en PEHD sur environ 110 ml en 2025. Les mesures réalisées sur le secteur après le renouvellement sont conformes.

La modélisation des temps de contact a été réalisée lors de la phase 3 du schéma directeur sur les points avec de la consommation, des temps de contact supérieurs à 2 jours sont observés au niveau de l'extrémité de la conduite route de Villematier.

Il est proposé 7 points complémentaires pour la réalisation d'analyses ciblées sur la commune. Le coût des points supplémentaires est estimé à **3 500 € HT (500 € / point de prélèvement avec 4 analyses par an) à réaliser en priorité 1.**

La carte suivante présente les points complémentaires proposés ainsi que les analyses de CVM déjà réalisées sur la commune.

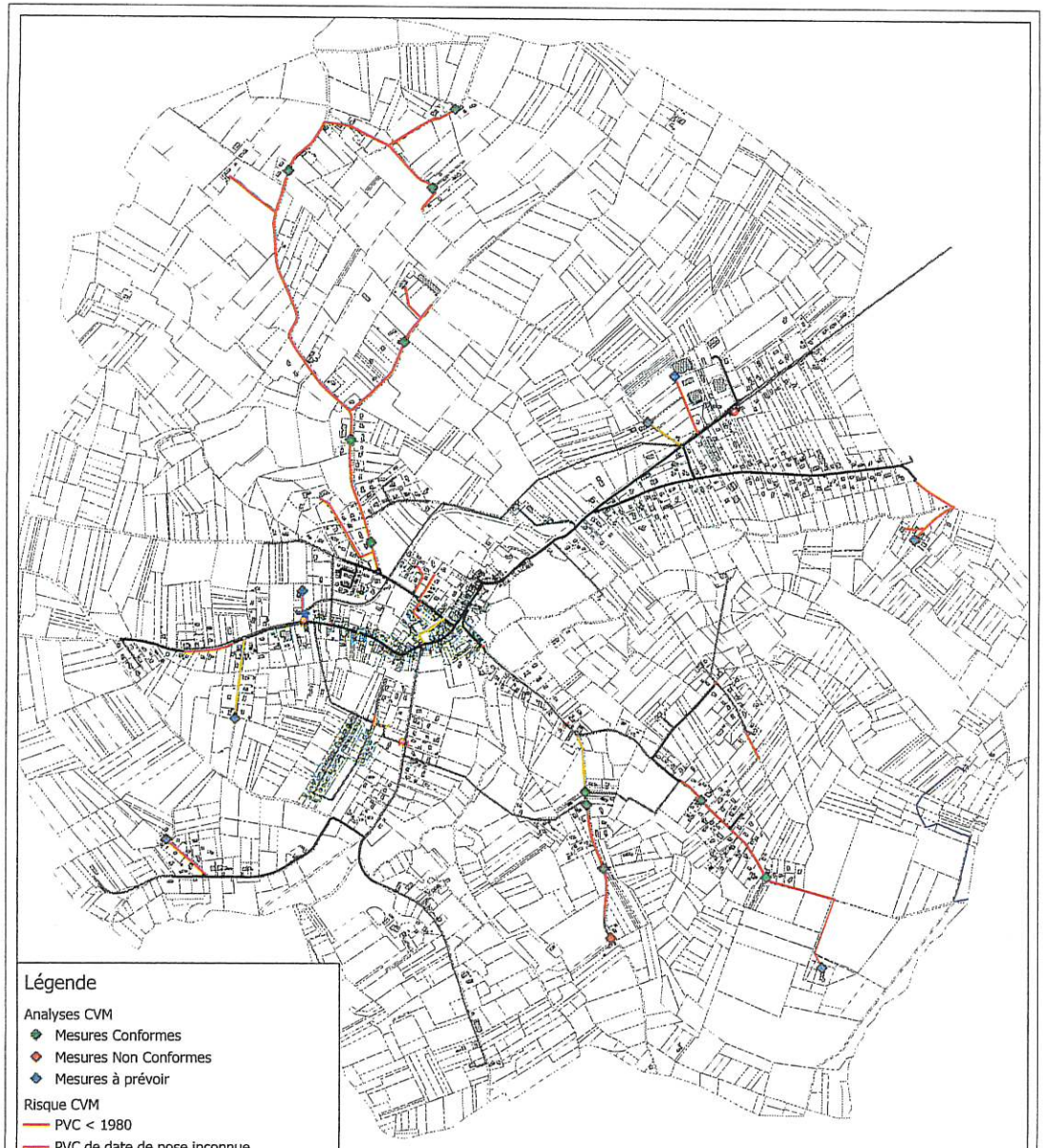
En cas de dépassement des valeurs seuils, des solutions devront être apportées :

- **Mise en place d'une purge automatique** sur l'antenne concernée par le dépassement de norme. Cette purge consiste à renouveler l'eau dans les réseaux et donc de diminuer le temps de contact de l'eau avec les canalisations en PVC antérieure à 1980. Ces purges étant essentielles à une bonne qualité de l'eau distribuée, elles sont donc maintenues en cas de restrictions d'eau en période de sécheresse. Attention cette solution n'est considérée que comme du court terme et ne sera mise en place qu'à titre provisoire.

- **Renouvellement des canalisations en PVC antérieures à 1980**, qui reste un chantier à fort investissement financier de la part de la collectivité et donc une programmation pluriannuelle au niveau du budget. Cette solution est considérée comme étant la plus pérenne et devra être réalisée en lien étroit avec les linéaires impactés ainsi que l'état des canalisations.

Les renouvellements des PVC avant 1980 avec des analyses CVM prévues pourront être actés en fonction des résultats des mesures.

Dans le cadre du schéma directeur, et dans l'optique du renouvellement de ces conduites à risque, il est considéré le renouvellement de ces conduites dans le programme de travaux. La priorité de renouvellement sera à ajuster en fonction des résultats des analyses.



Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

4. PLAN D'ACTION POUR LA REDUCTION DES FUITES

4.1. SECTORISATION DES RESEAUX

La sectorisation des réseaux a été renforcée par l'installation de trois compteurs proposés lors de la phase 1 du schéma directeur :

- Un compteur au niveau du surpresseur route de Bouloc ;
- Un compteur au niveau de l'antenne rue du 19 Mars ;
- Un compteur route de Fronton au pied du réservoir pour séparer la distribution vers le bourg.

Les travaux de mise en place des compteurs de sectorisation ont été réalisés en janvier-février 2023.

Une augmentation du rendement est constatée en 2023 suite aux travaux réalisés. En effet, entre 2019 et 2022, le rendement s'est dégradé de 82,2% à 63,9%. En 2023, le rendement est estimé à 81,0%, soit une amélioration de 27% par rapport au rendement de 2022. En 2024, le rendement est de 87,9%, soit une augmentation de 7% par rapport à 2023.

La sectorisation mise en place et la télégestion ont permis d'améliorer l'efficacité des recherches de fuites grâce notamment à la visualisation quotidienne des données.

4.2. AUGMENTATION DES VOLUMES COMPTABILISES

Le tableau ci-dessous présente l'âge des compteurs d'après la liste de 2025 fournie par Réseau31 ainsi que l'estimation du volume sous-compté :

Age compteur	Nombre	%	% sous comptage estimé
0 – 5 ans	183	23%	3%
6 – 10 ans	117	15%	5%
11 – 15 ans	96	12%	6%
16 - 20 ans	66	8%	7%
> 20 ans	252	32%	7 à 15%
Non connu	84	11%	7%
TOTAL	**798**	**100%**	**5,7%**

Le pourcentage des volumes sans comptage des compteurs abonnés est de l'ordre de 5,7% en 2025 soit l'équivalent de 4 377 m³/an sur la base des volumes comptabilisés en 2023 (76 796 m³/an). L'âge n'est pas connu pour 11% des compteurs.

L'arrêté du 6 mars 2007 relatif au contrôle des compteurs d'eau froide en service retient un contrôle des compteurs domestiques (rapport Q3/Q1 > 125) à 15 ans d'âge.

Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

De manière générale, les limites définissant les appareils hors d'âge sont :

- 15 à 20 ans pour les compteurs de diamètre 15 et 20 mm ;
- 12 ans pour les 30 et 40 mm ;
- 10 ans pour les 50 mm et plus.

Un renouvellement de 402 compteurs (sommes des compteurs de plus de 15 ans d'âge et des compteurs d'âge inconnu) est nécessaire d'ici 5 ans soit l'équivalent d'environ 80 compteurs abonnés par an.

Le coût du renouvellement de 402 compteurs abonnés représente 40 000 € HT (en considérant 65€HT/compteur et le coût de la main d'œuvre de 48,5€/heure) soit environ 46 000 € HT y compris 15% de divers et imprévus (P1).

4.3. PROGRAMME DE RENOUVELLEMENT DES RESEAUX

4.3.1. Analyse de l'historique des fuites

Lors de la phase 1 du schéma directeur, une cartographie des fuites sur le réseau a été établie à partir des données du SIG de Réseau31. Cette carte, actualisée avec les valeurs de 2025, est disponible en page suivante.

Pour rappel, environ 33 fuites ont été recensées sur la période 2008-2025, soit un ratio de 0,07 fuites / an / kml ce qui est largement inférieur à la moyenne nationale (0,2 fuites/ an /kml).

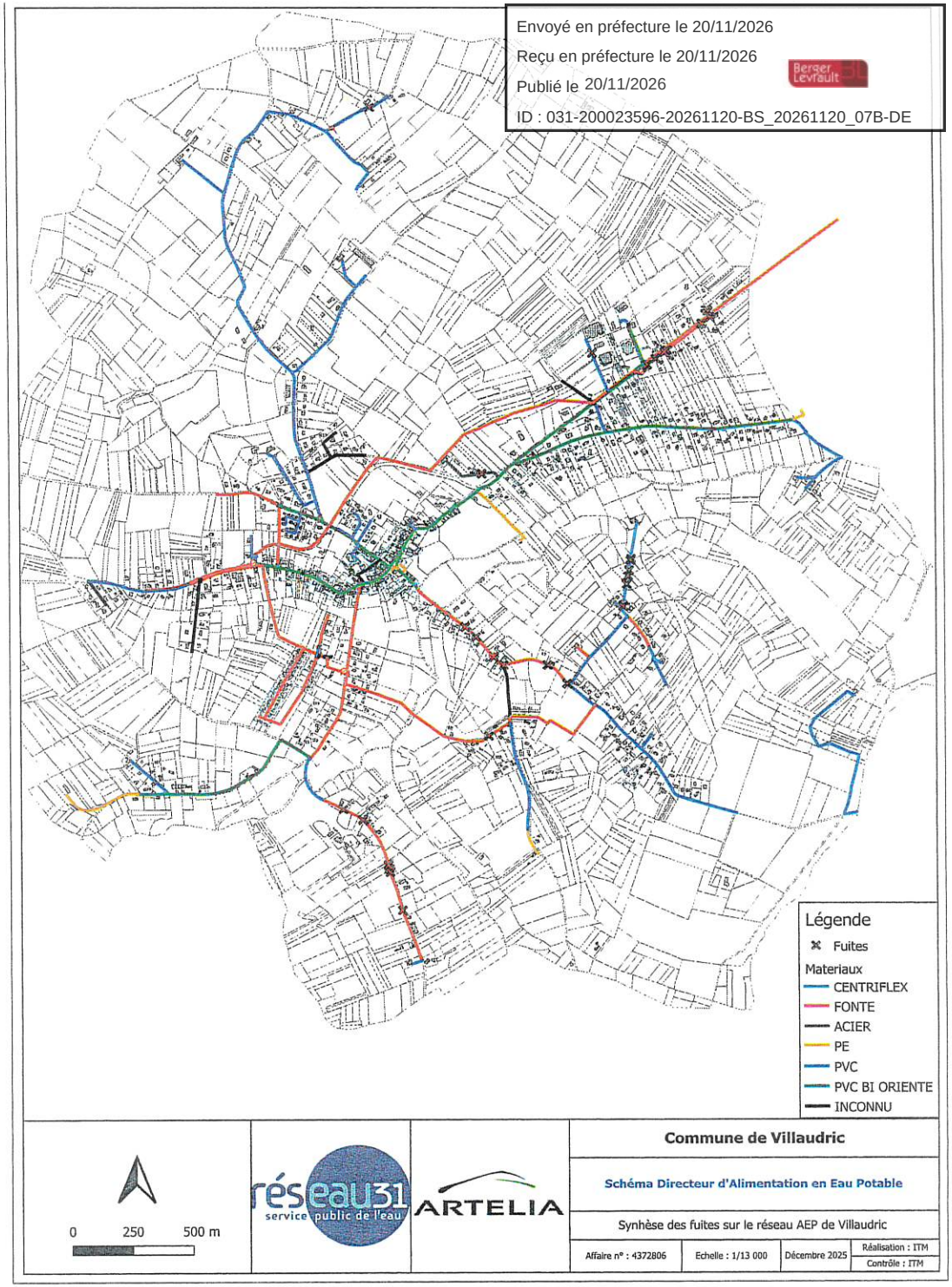
Le tableau ci-dessous précise la cause probable des fuites réparées.

Cause de la fuite	Nombre de fuites réparée	Pourcentage
Rupture	24	73%
Trou	8	24%
Vanne	1	3%
TOTAL	**33 unités**	**100%**

Les fuites sont généralement dues à des casses franches sur le réseau (73%). Les fuites identifiées interviennent principalement sur des conduites en fonte sur le secteur alimenté par le surpresseur de Bouloc (route de Vacquiers, route de la Matte et de Villematier).

Des fuites sont également identifiées sur la conduite fonte route de Villemur.

La conduite d'alimentation de l'habitation isolée vers Rivière Basse fait l'objet de réparations récurrentes. Le service d'exploitation de Réseau31 mentionne la difficulté d'intervention sur ce secteur forestier pour localiser les fuites. Le raccordement de cette habitation par la route de Sayrac est étudié dans la partie 5.1 de ce rapport.



Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

4.3.2. Proposition d'un plan de renouvellement

Suite à l'analyse des fuites et des caractéristiques des conduites, il est possible de dresser une priorité de renouvellement (renouvellement à l'identique ou diamètre équivalent) :

- **Priorité 1 :** Conduites identifiées à partir de l'analyse de l'historique des fuites ;
- **Priorité 2 :** Conduites en fonte posées avant 1960 ;
- **Priorité 3 :** Conduites en PVC posées avant 1980 ou de date de pose inconnue avec des mesures de CVM déjà réalisées et conformes ;
- **Priorité à préciser :** Conduites PVC posées avant 1980 ou de date de pose inconnue et avec des mesures de CVM prévues.

La conduite d'alimentation de l'habitation isolée vers Rivière Basse fait l'objet du scénario 1 dans la partie 5.1 de ce rapport. Elle n'a donc pas été intégrée au programme de renouvellement.

De même, la reprise des branchements sur la conduite d'alimentation (scénario 2) n'a pas été intégrée dans le programme de renouvellement afin de ne pas comptabiliser le coût plusieurs fois.

Le tableau ci-dessous synthétise le linéaire de réseau à renouveler par priorité.

Tableau 1 : Linéaire par priorité de renouvellement

Priorité de renouvellement	Linéaire global (en ml)	Chiffrage estimatif (€HT)	Coût total y compris MOE et divers et imprévus (€HT)
Priorité 1	1 700 ml	456 k€	524 k€
Priorité 2	2 640 ml	644 k€	740 k€
Priorité 3	4 390 ml	973 k€	1 119 k€
Priorité à préciser en fonction des analyses CVM	1 730 ml	394 k€	453 k€
TOTAL	**11 040 ml**	**2 467k€**	**2 836 k €**

Un tableau de détail des caractéristiques des réseaux à renouveler et de l'estimation des coûts de renouvellement est présenté dans la suite du rapport.

Le tableau ci-dessous précise les coûts d'investissements annuels selon le taux de renouvellement objectif, en considérant un coût moyen de 271 €/ml (prix moyen des priorités).

Tableau 2 : Estimation des coûts d'investissement annuels selon le taux de renouvellement objectif

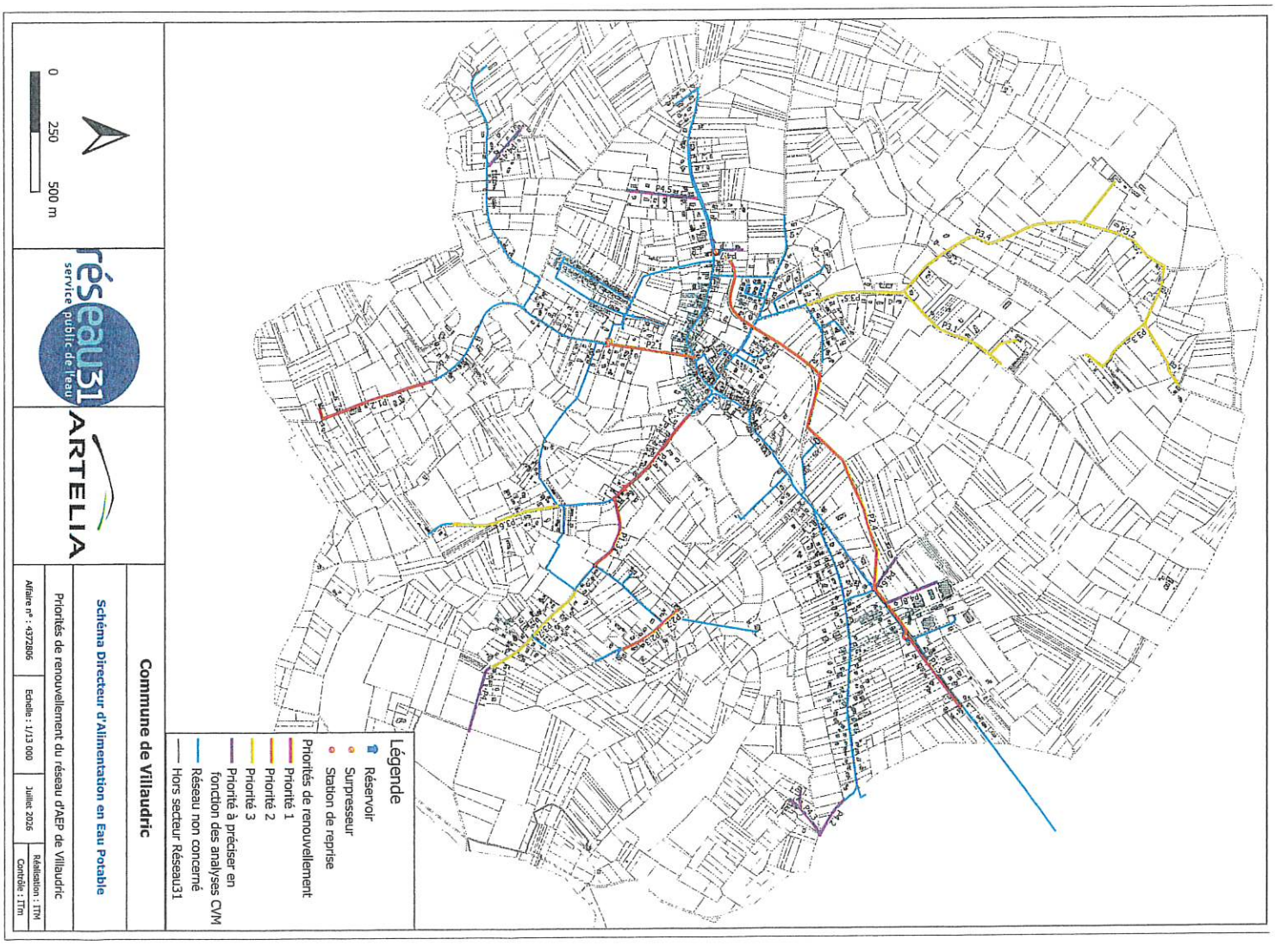
Taux de renouvellement objectif	Taux de renouvellement de 0,6%	Taux de renouvellement de 0,8%	Taux de renouvellement de 1,0%	Taux de renouvellement de 1,2%
Linéaire annuel à renouveler	63	84	105	126
Coût annuel des travaux	17 100 €	22 800 €	28 500 €	34 200 €
Durée en année pour le renouvellement des priorités	166	125	100	83

Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

Tableau 3 : Caractéristiques et estimation du coût des réseaux à renouveler

Priorité	Id SIG	Nom de la rue	Nature du terrain	Diamètre Matériaux	Date de pose	Linéaire SIG	Linéaire à renouveler (ml)	Prix unitaire (€ HT)	Coût total hors branchement (€ HT)	Nombre branchements considérés	Coût total renouvellement des branchements (€ HT)*	Coût total y compris imprévus (€ HT)	Gain en CDM (m3/j/km)	Gain (m3/an)
P1	P1.1	Route de Vacquiers	TN	Fonte Centriflex DN40	1953	38	40	150,00 €	6 000,00 €	1	8 000,00 €	9 000,00 €	1,8	25
	P1.2	Route de Vacquiers	VC	Fonte DN60	1953	484	480	200,00 €	96 000,00 €	6	108 000,00 €	124 000,00 €	1,8	318
	P1.3	Route de Villematier	RD	Fonte DN60	1953	325	320	230,00 €	74 000,00 €	2	78 000,00 €	90 000,00 €	1,8	213
	P1.4	Route de la Matte	RD	Fonte DN60	NC	473	470	230,00 €	108 000,00 €	23	154 000,00 €	177 000,00 €	3	518
	P1.5	Route de Villemur	accotement RD	Fonte DN80	NC	392	390	165,00 €	64 000,00 €	22	108 000,00 €	124 000,00 €	3	429
P2	P2.1	Route de Bouloc	RD	Fonte DN80	1953	379	380	295,00 €	112 000,00 €	22	156 000,00 €	179 000,00 €	3	415
	P2.2	Route de Mondot	VC	Fonte Centriflex DN40	1953	120	120	200,00 €	24 000,00 €	6	36 000,00 €	41 000,00 €	1,8	79
	P2.3	Route de Mondot	VC	Fonte DN60	1953	161	160	200,00 €	32 000,00 €	7	46 000,00 €	53 000,00 €	1,8	106
	P2.4	Conduite alimentation	TN	Fonte DN150	1956	1 980	1 980	205,00 €	406 000,00 €	0	406 000,00 €	467 000,00 €	0	0
P3	P3.1	Route de la Busquette	accotement VC	PVC DN40	1966	648	650	150,00 €	98 000,00 €	10	118 000,00 €	136 000,00 €	0,4	95
	P3.2	Route de Martel	accotement VC	PVC DN50	1966	624	620	150,00 €	93 000,00 €	5	103 000,00 €	118 000,00 €	0,4	91
	P3.3	Route de Courtal	accotement VC	PVC DN50	1966	895	890	150,00 €	134 000,00 €	6	146 000,00 €	168 000,00 €	0,4	131
	P3.4	Route de Martel	accotement VC	PVC DN63	1966	862	860	150,00 €	129 000,00 €	3	135 000,00 €	155 000,00 €	0,4	126
	P3.5	Route du 19 Mars	VC	PVC DN75	NC	432	430	255,00 €	110 000,00 €	13	136 000,00 €	156 000,00 €	0,4	63
	P3.6	Route de Tire Grave	VC	PVC DN90	1974	460	460	255,00 €	117 000,00 €	14	145 000,00 €	167 000,00 €	1,8	302
	P3.7	Route de Villematier	VC	PVC DN90	1974	483	480	255,00 €	122 000,00 €	34	190 000,00 €	219 000,00 €	1,8	317
P à préciser en fonction des analyses CVM	P4.1	Route de Villematier	accotement RD	PVC DN75	1974	289	290	165,00 €	48 000,00 €	6	60 000,00 €	69 000,00 €	1,8	190
	P4.2	Route de Sayrac	accotement RD	PVC DN50	NC	180	180	150,00 €	27 000,00 €	0	27 000,00 €	31 000,00 €	3	197
	P4.3	Chemin de la Pandoule	VC	PVC DN32	NC	271	270	200,00 €	54 000,00 €	5	64 000,00 €	74 000,00 €	3	297
	P4.4	Route de Bordeneuve	VC	PVC DN75	NC	194	190	255,00 €	48 000,00 €	9	66 000,00 €	76 000,00 €	1,8	128
	P4.5	Route du Moulin	VC	NC	NC	301	300	200,00 €	60 000,00 €	8	76 000,00 €	87 000,00 €	0	0
	P4.6	Route de Saoulous	VC	NC	NC	158	160	200,00 €	32 000,00 €	2	36 000,00 €	41 000,00 €	3	174
	P4.7	Impasse près du château d'eau	VC	PVC DN32	NC	113	110	200,00 €	22 000,00 €	2	26 000,00 €	30 000,00 €	0	0
	P4.8	Cave route de Villemur	TN	PVC DN50	NC	234	230	150,00 €	35 000,00 €	2	39 000,00 €	45 000,00 €	0	0
TOTAL P1						**1 703**	**1 700**	**-**	**348 000,00 €**	**54**	**456 000,00 €**	**524 000,00 €**	**-**	**1 495**
TOTAL P2						**2 640**	**2 640**	**-**	**574 000,00 €**	**35**	**644 000,00 €**	**740 000,00 €**	**-**	**600**
TOTAL P3						**4 405**	**4 390**	**-**	**803 000,00 €**	**85**	**973 000,00 €**	**1 119 000,00 €**	**-**	**1 125**
TOTAL P à préciser						**1 740**	**1 730**	**-**	**326 000,00 €**	**34**	**394 000,00 €**	**453 000,00 €**	**-**	**985**
TOTAL						**10 497**	**10 460**	**-**	**2 051 000,00 €**	**208**	**2 467 000,00 €**	**2 836 000,00 €**	**-**	**4 213**

** le montant de renouvellement des branchements est estimé sur une base de 2 000 € HT par branchement (il est considéré 5 ml de branchement en moyenne)*



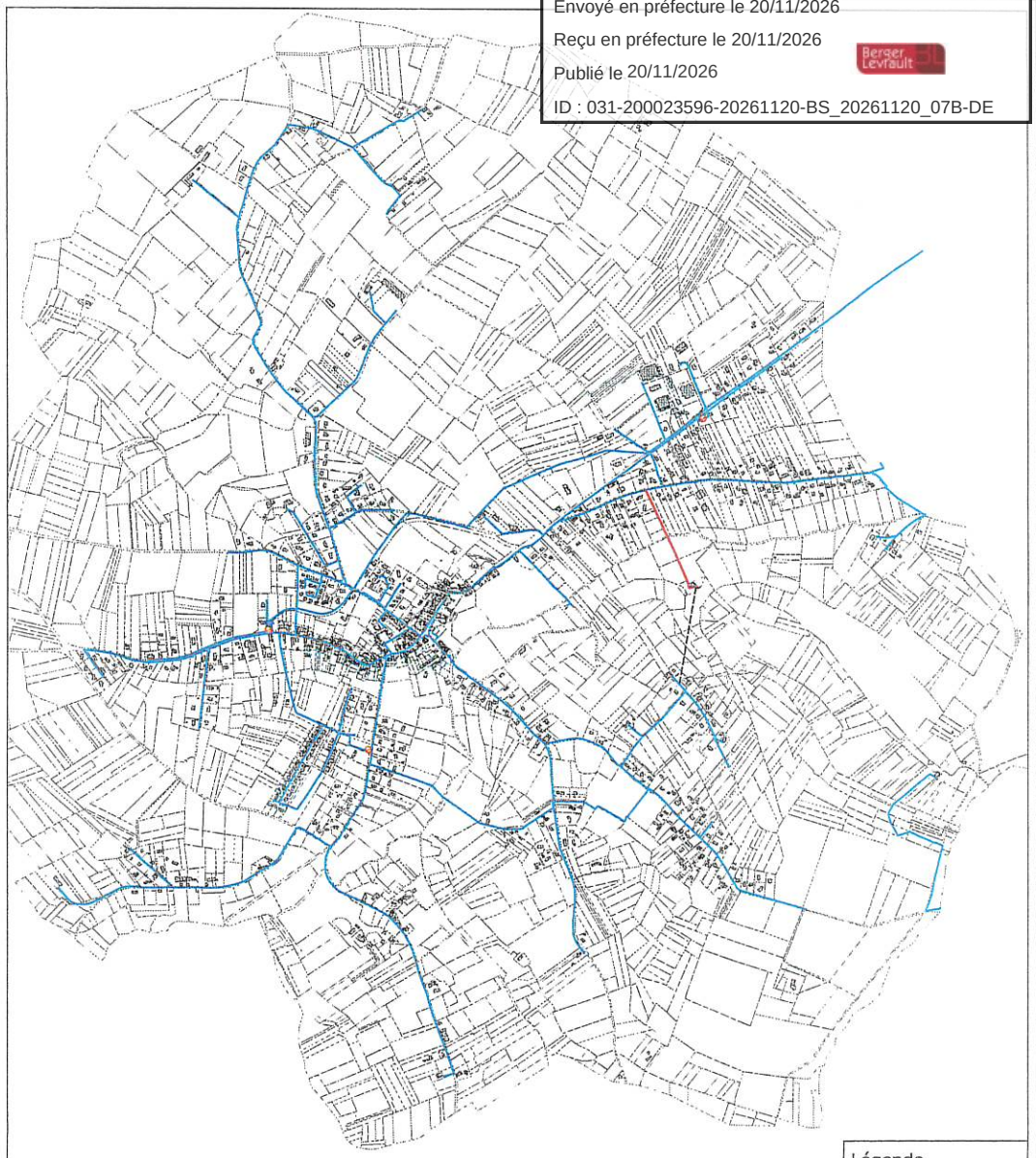
Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

5. SCENARIOS DE RESTRUCTURATION DE LA DESSERTE EN EAU

5.1. RACCORDEMENT DE L'HABITATION RIVIERE BASSE PAR LA ROUTE DE SAYRAC

Lors des simulations réalisées en phase 3 du schéma directeur, une habitation isolée au niveau du lieu-dit Rivière Basse présente des pressions importantes (autour de 6 bars) en situation actuelle et future ainsi que des temps de séjour importants. De plus, plusieurs fuites ont déjà été réparées sur la conduite d'alimentation actuelle, difficile d'accès (forêt).

Afin d'améliorer les conditions de desserte et d'exploitation de cette habitation, le raccordement au niveau du réseau existant route de Sayrac est étudié. Le raccordement nécessite la mise en place de 430 ml de canalisation DN40 le long du chemin d'accès privé menant à l'habitation.



Commune de Villaudric

Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable

Raccordement de l'habitation vers Rivière Basse au réseau route de Sayrac

Affaire n° : 4372806	Echelle : 1/13 000	Novembre 2025	Réalisation : ITM
			Contrôle : ITm

Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

Les simulations ont été réalisées en situation future. La figure suivante présente les pressions maximales observées en jour de pointe futur.

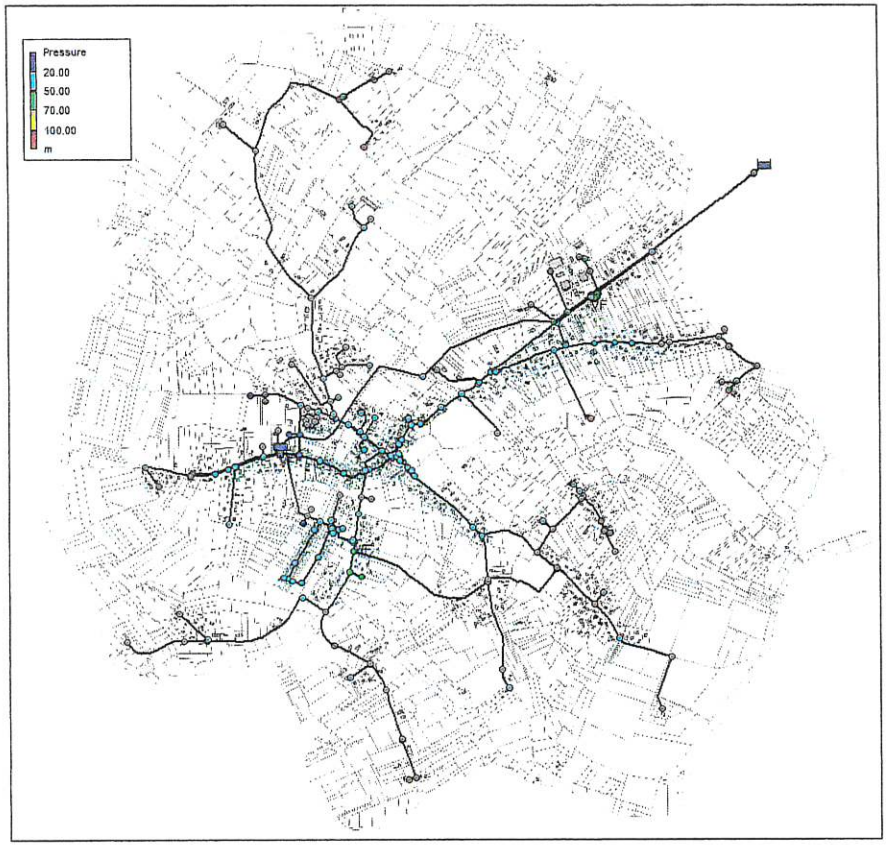


Figure 5 : Pressions maximales sur le réseau AEP en jour de pointe futur

La pression au niveau de l'habitation est comprise entre 4,4 et 4,5 bars. Les vitesses et pertes de charge sont acceptables sur le réseau.

La figure suivante présente les temps de séjour observés en jour moyen futur.



Figure 6 : Temps de séjour sur le réseau AEP en jour moyen futur

Le temps de séjours reste supérieur à 96 heures au niveau de l'habitation de Rivière Basse (360 h) avec la nouvelle alimentation. La consommation de l'abonné au 34 route de Sayrac est faible en 2023 (2 m³/an). Le fichier de facturation indique une consommation faible depuis 2017.

Un devis a été réalisé par Réseau31 pour cet aménagement en 2020-2021. Le coût actualisé de la réalisation de l'aménagement est estimé **à 50 000 €HT (P1).**

5.2. MODIFICATION DU SYSTEME D'ALIMENTATION DU RESERVOIR

Le réservoir de Villaudric fonctionne en refoulement-distribution depuis la station de pompage de l'achat route de Villemur. Réseau31 souhaiterait modifier le système d'alimentation par un système refoulement et distribution séparé. **Une arrivée par surverse est déjà existante dans le réservoir.**

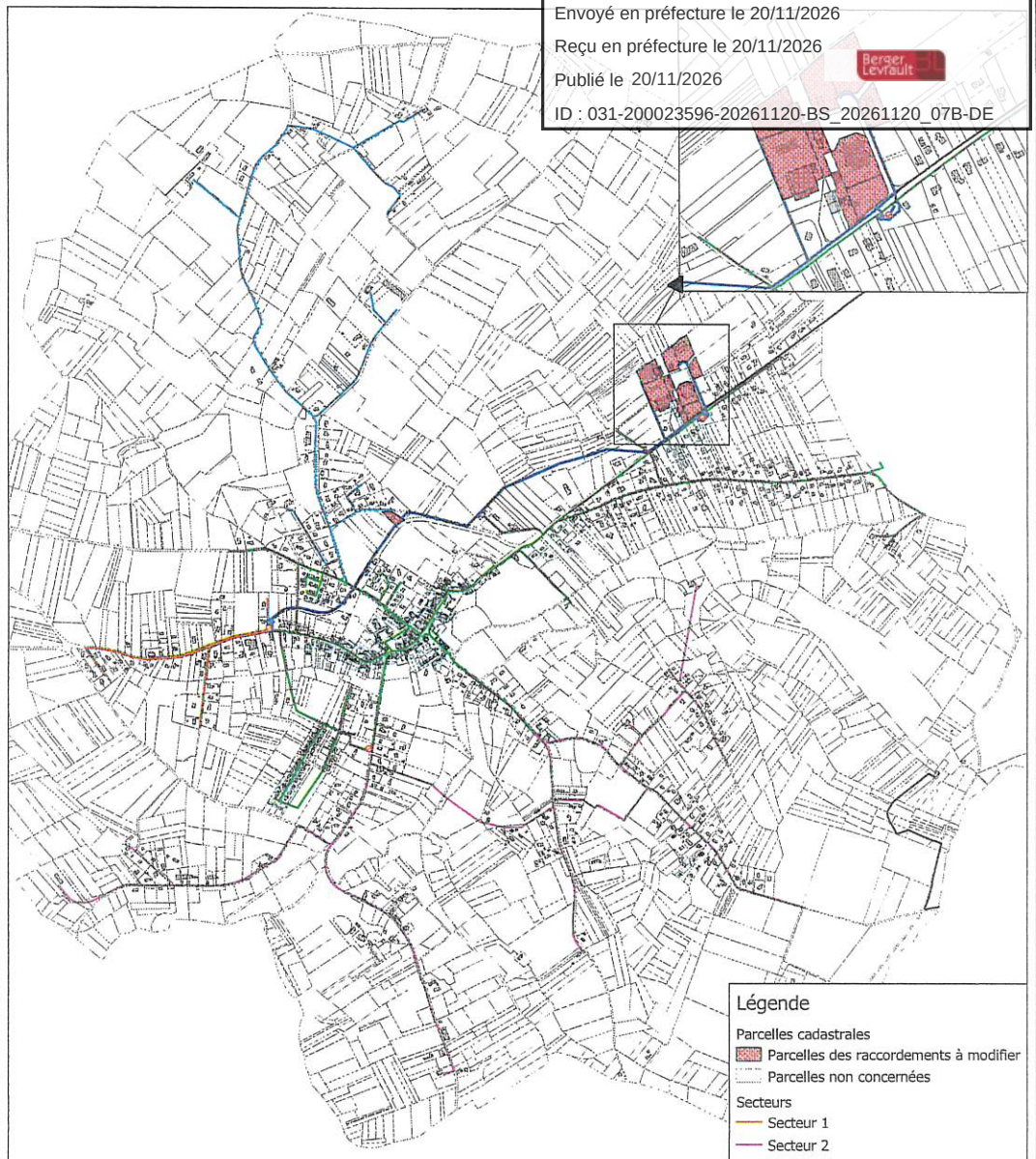
Les quelques abonnés actuellement alimentés par la conduite d'alimentation-distribution seront raccordés sur les autres secteurs. La carte suivante identifie les abonnés concernés par ce raccordement.

Il est proposé de raccorder les deux antennes alimentant la zone d'activité (une antenne DN50 PVC et une DN140 PVC) sur le réseau route de Villemur alimenté gravitairement par le réservoir de Villaudric. L'habitation 6 chemin de la Garenne sera raccordée sur le réseau chemin de la Garenne.

Les simulations ont été réalisées en jour de pointe futur. Les pressions au niveau de la zone d'activité sont environ de 5 bars. Les vitesses et pertes de charge sont acceptables sur le réseau.

Le coût de l'aménagement est estimé **à 22 000 €HT y compris MOE, divers et imprévus pour le raccordement des deux antennes de la zone d'activité (DN50 PVC et DN140 PVC) et le raccordement d'un branchement 6 chemin de la Garenne (P2).**

Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE



Commune de Villaudric

Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable

Parcelles des abonnés à enlever de la conduite de refoulement-distribution

Affaire n° : 4372806	Echelle : 1/13 000	Avril 2026	Réalisation : ITM
			Contrôle : ITM

Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

5.3. GESTION DES PRESSIONS DES SURPRESSEURS DE BOULOC ET FRONTON

Réseau31 souhaite étudier l'horodatage des pressions des surpresseurs de Bouloc et de Fronton afin de diminuer les pressions la nuit.

Les mesures de pression de la campagne réalisée en septembre 2024 présentent des pertes de charges de l'ordre de 1 bars pour le secteur de Fronton et de l'ordre de 1,2 bars à 1,4 bars pour le secteur de Bouloc.

Des simulations ont été réalisées en jour de pointe en situation future pour les deux surpresseurs afin d'identifier la consigne de pression minimale envisageable en conservant une pression minimale sur le réseau de 2 bars.

Pour le surpresseur de Fronton, la consigne a été diminuée de 1,5 bars et pour le surpresseur de Bouloc, la consigne a été diminuée de 0,6 bars. Il est recommandé de conserver une différence de pression de 0,5 bars entre les consignes de nuits et de jours.

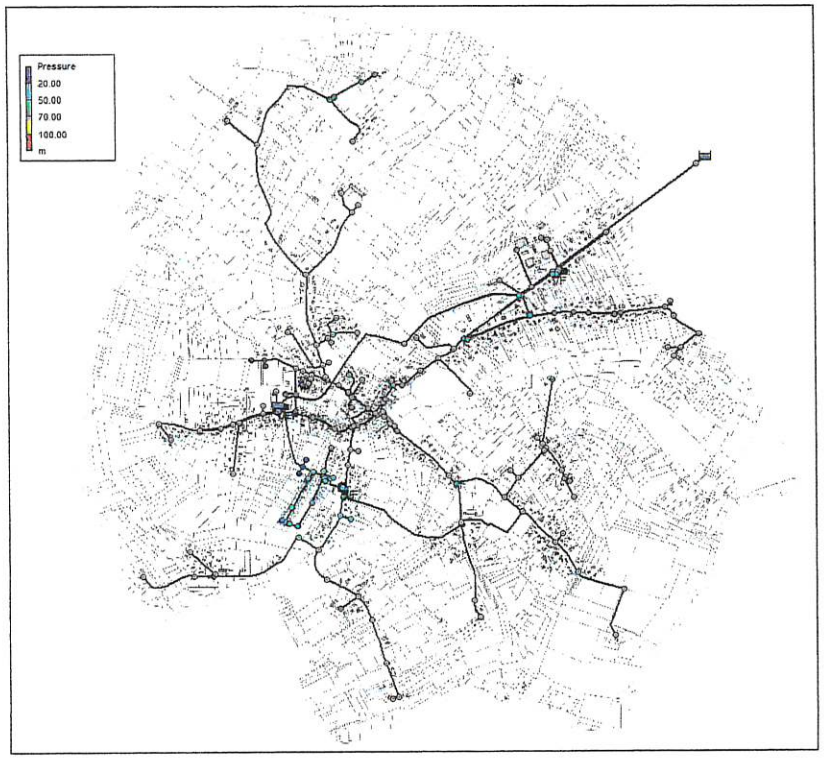


Figure 7 : Pressions minimales sur le réseau AEP en jour de pointe futur avec modification des consignes des surpresseurs

Les compteurs des deux surpresseurs sont équipés de télégestion. L'automatisation de l'horodatage est estimée à **400 € HT par surpresseur soit 800 € HT (P1).**

Il a également été étudié la possibilité de réduire le secteur alimenté par le surpresseur de Bouloc en alimentant une partie gravitairement depuis le réservoir de Villaudric. Dans un premier temps, il est envisagé d'alimenter la zone Coume de Mondot gravitairement depuis le réservoir de Villaudric en ouvrant la vanne fermée route de la Matte (n° SIG 15162) et en fermant deux vannes route de Tire-Grave (n° SIG 15337) et route de Villematier (n° SIG 15339). La simulation a été réalisée en jour de pointe futur.

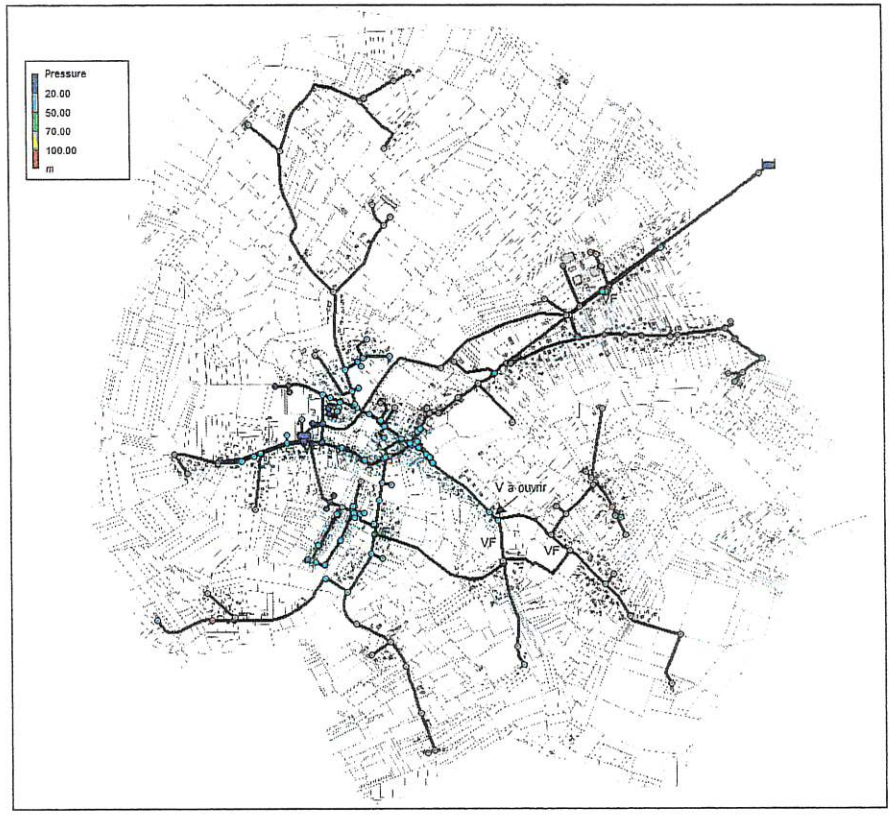


Figure 8 : Pressions minimales sur le réseau AEP en jour de pointe futur avec modification du secteur de Bouloc

Les pressions minimales sont autour de 2,2 bars sur la zone. Les pressions minimales sont autour de 3,7 bars avec le surpresseur de Bouloc. La vitesse reste acceptable dans les conduites existantes.

Les zones de la Valette et route de Tire-Grave présentent des pressions faibles autour de 1 à 1,5 bars lors d'une alimentation gravitaire. Le surpresseur est nécessaire pour ces zones. De même, le surpresseur est également nécessaire pour les zones de Bordeneuve et Barbeau.

Aucun coût n'est associé à cet aménagement sous réserve du bon fonctionnement des vannes concernées.

5.4. AUTONOMIE DE STOCKAGE

À l'exception de la recommandation de 1946 (circulaire du 12 décembre 1946 du Ministère de l'Agriculture) recommandant un volume de stockage égal à la distribution moyenne journalière, aucun texte récent ne définit les volumes à prendre en compte. En pratique, pour garantir une bonne sécurité de fonctionnement, il est préconisé d'avoir une autonomie minimale de 24 heures hors réserve incendie (durée permettant d'assurer une intervention telle que réparation d'une casse importante, etc.).

L'eau alimentant le réseau de Villaudric est acheté au Syndicat intercommunal des eaux de Villemur-sur-Tarn (SIEVT). Un réservoir de 800 m³ a été construit aux Anglas afin d'assurer un stockage d'eau suffisant pour 24h. Au total, le service du SIEVT présente une capacité de stockage estimée à 4 000 m³. En prenant en compte la capacité utile du réservoir de Villaudric de 140 m³, la capacité de stockage totale est de 4 140 m³. La production journalière maximale de l'usine est de 4 000 m³/j, soit une autonomie de plus de 24h sur le secteur en comprenant les besoins de Villaudric.

Bien que l'autonomie de stockage pour Villaudric semble avoir été pris en compte par le SIEVT (producteur d'eau potable), il a été demandé d'étudier un scénario d'autonomie de stockage sur la commune. Cet aménagement n'est pas pris en compte dans la synthèse des travaux.

Le volume de stockage total sur la commune est de 140 m³.

Le coefficient de pointe mensuel est estimé à 1,4 en phase 1 du présent schéma. Les besoins en mois de pointe actuel sont de 382 m³/j soit une autonomie d'un peu moins de 9h. En mois de pointe 2040 sans amélioration du rendement, les besoins sont de 539 m³/j soit une autonomie d'un peu plus de 6h.

Afin de renforcer l'autonomie de stockage sur la commune, un stockage complémentaire de 400 m³ est nécessaire afin de disposer d'une autonomie de :

- 24 h minimum en mois de pointe futur en considérant l'hypothèse de maintien du rendement ;
- 25h30 minimum en mois de pointe futur en considérant l'hypothèse de l'amélioration du rendement à 85%.

Il est étudié la possibilité de mettre en place ce stockage complémentaire au niveau de la parcelle 0C784 où se situe l'achat au SIERV et la station de reprise. La parcelle a une superficie de 2 000 m². Il n'est pas identifié de contraintes naturelles et environnementales particulières sur le site (absence de zone humide, ZNIEFF, zone Natura 2000, zone inondable). Cependant l'ancien forage de Villaudric est présent sur le site.

La création d'un ouvrage de stockage sur le site nécessitera également de modifier la station de pompage actuelle afin d'alimenter le réservoir sur tour par pompage depuis le nouveau stockage.

La mise en place d'un stockage de 400 m³ est estimée à **598 k€ HT y compris MOE, divers et imprévus.**

Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

6. SYNTHESE DES TRAVAUX

Le tableau ci-dessous synthétise les actions proposées pour le programme de travaux de Villaudric.

Tableau 4 : Tableau de synthèse

Programme de travaux	Priorité	Id SIG	Nom de la rue	Nature du terrain	Diamètre Matériaux	Date de pose	Linéaire considéré (ml)	Prix unitaire (€ HT)	Coût total hors branchement (€ HT)	Nombre de branchements considérés	Coût total des travaux (€ HT)	Coût total y compris Moe et divers et imprévus (€ HT)	ILP mesuré en CDM (m3/j/km)	Gain (m3/an)
Amélioration de la qualité des eaux														
Campagne de recherche de CVM sur 7 points critiques	P1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 500,00 €	3 500,00 €	-	-
Plan d'action pour la réduction des fuites														
Renouvellement des compteurs abonnés	P1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40 000,00 €	46 000,00 €	-	-
Renouvellement des réseaux	P1	P1.1	Route de Vacquiers	TN	Fonte Centriflex DN40	1953	40	150,00 €	6 000,00 €	1	8 000,00 €	9 000,00 €	1,8	25
		P1.2	Route de Vacquiers	VC	Fonte DN60	1953	480	200,00 €	96 000,00 €	6	108 000,00 €	124 000,00 €	1,8	316
		P1.3	Route de Villematier	RD	Fonte DN60	1953	320	230,00 €	74 000,00 €	2	78 000,00 €	90 000,00 €	1,8	213
		P1.4	Route de la Matte	RD	Fonte DN60	NC	470	230,00 €	108 000,00 €	23	154 000,00 €	177 000,00 €	3	516
		P1.5	Route de Villemur	accotement RD	Fonte DN80	NC	390	165,00 €	64 000,00 €	22	108 000,00 €	124 000,00 €	3	424
	P2	P2.1	Route de Bouloc	RD	Fonte DN80	1953	380	295,00 €	112 000,00 €	22	156 000,00 €	179 000,00 €	3	41
		P2.2	Route de Mondot	VC	Fonte Centriflex DN40	1953	120	200,00 €	24 000,00 €	6	36 000,00 €	41 000,00 €	1,8	7
		P2.3	Route de Mondot	VC	Fonte DN60	1953	160	200,00 €	32 000,00 €	7	46 000,00 €	53 000,00 €	1,8	10
		P2.4	Conduite alimentation	TN	Fonte DN150	1956	1980	205,00 €	406 000,00 €	0	406 000,00 €	467 000,00 €	0	0
		P3.1	Route de la Busquette	accotement VC	PVC DN40	1966	650	150,00 €	98 000,00 €	10	118 000,00 €	136 000,00 €	0,4	9
		P3.2	Route de Martel	accotement VC	PVC DN50	1966	620	150,00 €	93 000,00 €	5	103 000,00 €	118 000,00 €	0,4	9
	P3	P3.3	Route de Courtal	accotement VC	PVC DN50	1966	890	150,00 €	134 000,00 €	6	146 000,00 €	168 000,00 €	0,4	13
		P3.4	Route de Martel	accotement VC	PVC DN63	1966	860	150,00 €	129 000,00 €	3	135 000,00 €	155 000,00 €	0,4	12
		P3.5	Route du 19 Mars	VC	PVC DN75	NC	430	255,00 €	110 000,00 €	13	136 000,00 €	156 000,00 €	0,4	6
		P3.6	Route de Tire Grave	VC	PVC DN90	1974	460	255,00 €	117 000,00 €	14	145 000,00 €	167 000,00 €	1,8	30
		P3.7	Route de Villematier	VC	PVC DN90	1974	480	255,00 €	122 000,00 €	34	190 000,00 €	219 000,00 €	1,8	31
	P à préciser en fonction	P4.1	Route de Villematier	accotement RD	PVC DN75	1974	290	165,00 €	48 000,00 €	6	60 000,00 €	69 000,00 €	1,8	19
		P4.2	Route de Sayrac	accotement RD	PVC DN50	NC	180	150,00 €	27 000,00 €	0	27 000,00 €	31 000,00 €	3	19

Programme de travaux	Priorité	Id SIG	Nom de la rue	Nature du terrain	Diamètre Matériaux	Date de pose	Linéaire considéré (ml)	Prix unitaire (€ HT)	Coût total hors branchement (€ HT)	Nombre de branchements considérés	Cout total des travaux (€ HT)	Coût total y compris Moe et divers et imprévus (€ HT)	ILP mesuré en CDM (m3/j/km)	Gain (m3/an)
	des analyses CVM	P4.3	Chemin de la Pandoule	VC	PVC DN32	NC	270	200,00 €	54 000,00 €	5	64 000,00 €	74 000,00 €	3	297
		P4.4	Route de Bordeneuve	VC	PVC DN75	NC	190	255,00 €	48 000,00 €	9	66 000,00 €	76 000,00 €	1,8	128
		P4.5	Route du Moulin	VC	NC	NC	300	200,00 €	60 000,00 €	8	60 000,00 €	69 000,00 €	0	0
		P4.6	Route de Saoulous	VC	NC	NC	160	200,00 €	32 000,00 €	2	32 000,00 €	37 000,00 €	3	174
		P4.7	Impasse près du château d'eau	VC	PVC DN32	NC	110	200,00 €	22 000,00 €	2	22 000,00 €	25 000,00 €	0	0
		P4.8	Cave route de Villemur	TN	PVC DN50	NC	230	150,00 €	35 000,00 €	2	35 000,00 €	40 000,00 €	0	0
Scénarios de restructuration de la desserte en eau														
Raccordement de l'habitation vers Rivière Basse par la route de Sayrac	P1	-	Route de Sayrac	TN	DN40	-	430	-	-	1	43 200,00 €	50 000,00 €	-	-
Modification du système d'alimentation du réservoir et raccordement des abonnés sur les autres secteurs	P2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19 000,00 €	22 000,00 €	-	-
Automatisation de l'horodatage des surpresseurs de Fronton et Bouloc	P1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	800,00 €	800,00 €	-	-
Alimentation de la zone de Mondot gravitairement par le réservoir de Villaudric	P1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PM	PM	-	-
Création d'un stockage complémentaire de 400 m3	Pour mémoire	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL P1											**543 500,00 €**	**624 300,00 €**	**-**	**1495**
TOTAL P2											**663 000,00 €**	**762 000,00 €**	**-**	**600**
TOTAL P3											**973 000,00 €**	**1 119 000,00 €**	**-**	**1125**
TOTAL P à préciser											**366 000,00 €**	**421 000,00 €**	**-**	**985**
TOTAL											**2 545 500,00 €**	**2 926 300,00 €**	**-**	**4204**

Le coût total des travaux est estimé à 2 926 k€ dont 624 k€ en priorité 1.

Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

7. SCHEMA DE DISTRIBUTION EN EAU POTABLE

Conformément à l'article L. 2224-7-1 et du décret D. 224-5-1 du code général des collectivités territoriales, les communes ou établissement public de coopération intercommunale (EPCI) compétentes en matière de distribution d'eau potable doivent arrêter un schéma de distribution d'eau potable délimitant les zones desservies par le réseau de distribution :

- au plus tard le 31 décembre 2024 ;
- ou dans les 2 ans suivant la prise de compétence à titre obligatoire par la communauté de communes, quand cette prise de compétence intervient après le 1er janvier 2023.

Le plan de zonage doit faire apparaître :

- les zones urbanisées couvertes par la desserte en eau potable ;
- les zones urbanisables devant être raccordées au réseau en situation future.

Les zones d'urbanisation ont été définies d'après le PLU approuvé par délibération en date du 6 mars 2018.

L'intégration de ces zones à urbaniser au schéma de distribution d'eau potable a été proposée en cohérence avec l'analyse capacitaire des ouvrages actuels et le bilan besoins/ressources réalisés dans le cadre du schéma directeur d'alimentation en eau potable associé. Les phases 1 à 4 du schéma présentent un descriptif détaillé et un diagnostic des ouvrages ainsi que le programme d'actions chiffrées et hiérarchisées pour améliorer l'état et le fonctionnement du système d'alimentation et de distribution.

Les zones urbanisées et urbanisables identifiées sont classées au zonage d'alimentation en eau potable.

Les zones non urbanisables actuellement non desservies par le réseau de distribution d'eau potable sont maintenues en alimentation d'eau potable non publique.

La carte du schéma de distribution est présentée en Annexe.

Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

8. CONCLUSION

Le schéma directeur d'alimentation en eau potable a permis de faire un état des lieux du système d'alimentation en eau potable de la commune de Villaudric, d'identifier les points noirs et de proposer un programme de travaux priorisé et chiffré en conséquence. L'étude s'est déroulée au travers de 4 phases :

- **1ère phase** : Données de cadrage, pré-diagnostic et synthèse : cette phase a permis de collecter et d'analyser les données concernant les équipements existants (réseau, défense incendie, sectorisation, ...) et d'en faire une synthèse. La sectorisation a été renforcée par l'installation de 3 compteurs en janvier/février 2023 et a permis une amélioration du rendement du réseau avec l'optimisation des recherches de fuites ;

- **2ème phase** : Diagnostic : Une campagne de mesure a été réalisée en septembre 2024 pour appréhender le fonctionnement actuel du réseau et préparer l'élaboration du modèle hydraulique. Suite à la campagne de mesures, une recherche de fuite a été réalisée par Réseau31 sur les secteurs identifiés comme fuyards. Un branchement non autorisé a été trouvé début 2025 sur le secteur du surpresseur de Fronton. Les fuites sont diffuses et difficiles à localiser sur le secteur du surpresseur de Bouloc.

- **3ème phase** : Modélisation du réseau : lors de cette phase, le fonctionnement du réseau a été simulé en situation actuelle et future avec la prise en compte des projets d'urbanisation de la commune. Globalement, le réseau est bien dimensionné sur la commune de Villaudric ;

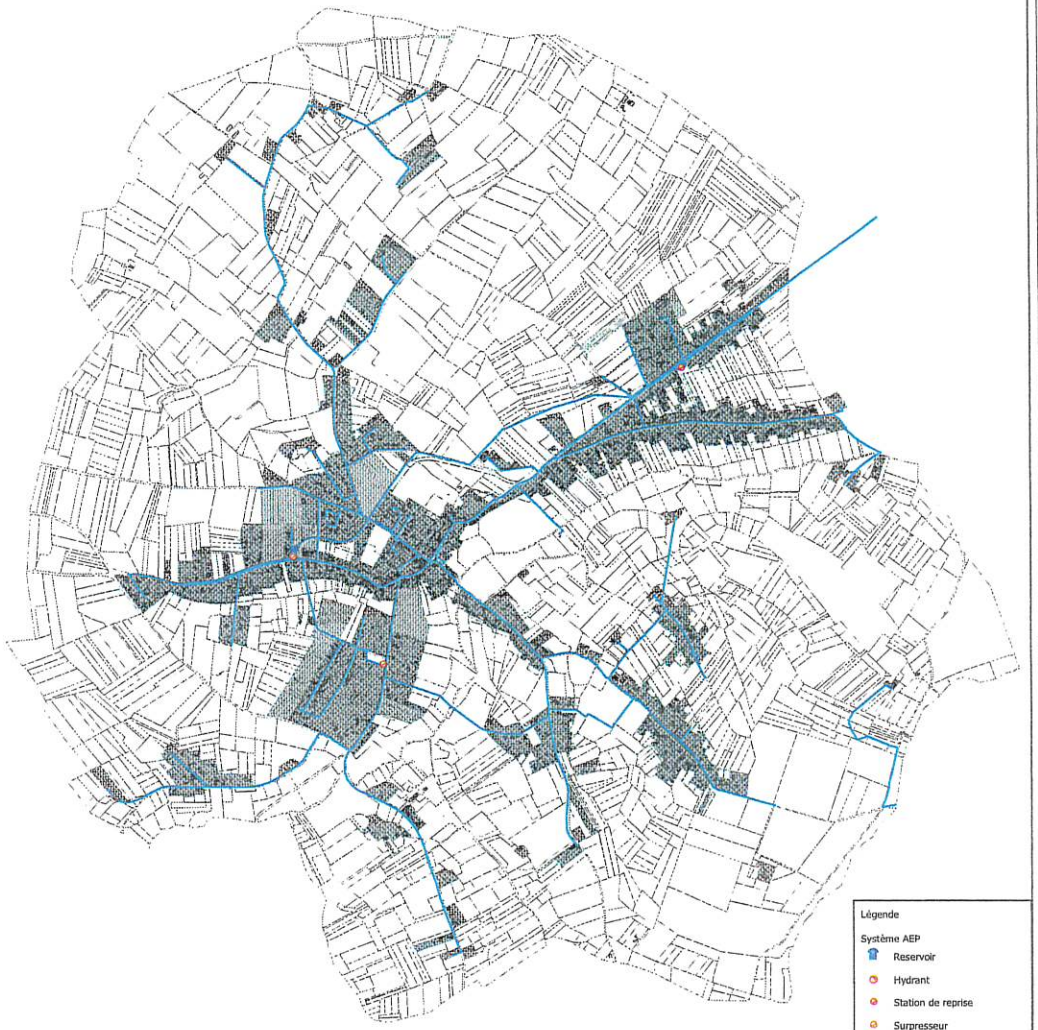
- **4ème phase** : Scénarii et établissement du schéma directeur en eau potable : cette phase a permis de proposer des solutions adaptées aux problématiques observées et de les chiffrer et prioriser dans un programme de travaux. Le schéma de distribution en eau potable a également été réalisé.

En fin de phase 4, un programme de travaux estimé à 2 926 k€ dont 624 k€ en priorité 1 a été établi afin de réduire les fuites, d'améliorer la qualité de l'eau (problématique CVM) et d'améliorer le fonctionnement de la desserte en eau sur la commune de Villaudric.

ANNEXES

Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE

ANNEXE 1
SCHEMA DE DISTRIBUTION EN EAU POTABLE



Commune de Villaudric

Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable

Zonage d'eau potable de Villaudric

Affaire n° : 4372806	Echelle : 1/15 000	Janvier 2026	Réalisation : AMY Contrôle : ITm

Envoyé en préfecture le 20/11/2026
Reçu en préfecture le 20/11/2026
Publié le 20/11/2026
ID : 031-200023596-20261120-BS_20261120_07B-DE



0 250 500 m

réseau31 service public de l'eau

ARTELIA

Commune de Villaudric

Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable

Zonage d'eau potable de Villaudric

Affaire n° : 4372806	Echelle : 1/15 000	Janvier 2026	Réalisation : AMY Contrôle : ITm