

# Plan Local d'Urbanisme

PIÈCE 5.2

**ANNEXES SANITAIRES**



**Document approuvé le :**  
12/12/2022





---

# Sommaire

<b>1. L'alimentation en eau potable.</b>	<b>4</b>
- Ressource	4
- Réseau	4
- Adéquation besoins/ressources	4
- Bilan	7
<b>2. L'assainissement des eaux usées</b>	<b>8</b>
- Assainissement collectif	8
- Assainissement non collectif	8
- Adéquation besoins/capacités	8
- Bilan	8



# L'alimentation en eau potable

Le Schéma Directeur d'Alimentation en eau potable est en cours d'élaboration et devrait aboutir en 2023.

pressions et de mise en oeuvre d'un programmes d'actions.

## Ressource

L'eau était initialement captée dans la nappe alluviale du Libron, puis un forage en profondeur a été réalisé en 1986 (formation tertiaire et crétacées).

La commune de Puissalicon est alimentée en eau potable à partir de trois points d'eau :

- **Forage et Puits du Canet** (DUP du 03/12/1986) : le débit d'exploitation est de l'ordre de 8 m<sup>3</sup>/heure soit 192 m<sup>3</sup>/j.
- **Forage du Château d'eau** (DUP du 03/12/1986) : le débit d'exploitation maximum est de 4 à 5 m<sup>3</sup>/heure soit entre 96 et 120 m<sup>3</sup>/j.

Il est à noter qu'il est prescrit dans la DUP que le forage du Château d'eau ne devrait être utilisé qu'en appoint ou en secours, à cause de sa situation en zone urbaine et de la fluctuation anormale des teneurs en nitrate.

Quant au forage de Canet, il fait l'objet d'un objectif du SDAGE de délimitation de l'aire d'alimentation du captage, de réalisation d'un diagnostic de

## Réseau

### Linéaire

En 2018, le réseau d'eau potable de la commune comptait **753 abonnés pour 1 481 habitants** avec un réseau de canalisation de 12 km. La densité linéaire d'abonnés était de 62,75 abonnés/km.

106 329 m<sup>3</sup> ont été prélevé par le service public d'eau potable, pour une consommation moyenne par abonné de 123,51 m<sup>3</sup>/abonné en 2018.

L'exploitation du réseau est assurée en régie par la Communauté de Communes Les Avants Monts.

### Fuites et casses

En 2019, le rendement du réseau de distribution s'élève à 74,5 %, (contre 85,40% en 2016) ce qui représente 3 m<sup>3</sup>/km/j de perte en eau.

En effet, sur les 106 329 m<sup>3</sup> mis en distribution en 2018, seuls 93 200 m<sup>3</sup> ont été consommés, ce qui représente une perte de 13 129 m<sup>3</sup>.

La compétence eau potable a été transférée à la Communauté de Commune des Avants-Monts en 2018, qui a effectué une nouvelle estimation du rendement en 2019, évalué à 74,5 %. Les pertes, occasionnées par un réseau vieillissant, qui peut connaître des casses (rendement évalué à 55,5 % en 2020), sont peu à peu réparées et réduites.

Le rendement atteint ainsi 78,5 % en 2021.

## Adéquation besoins/ressources

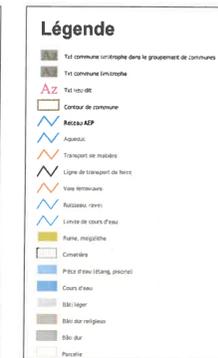
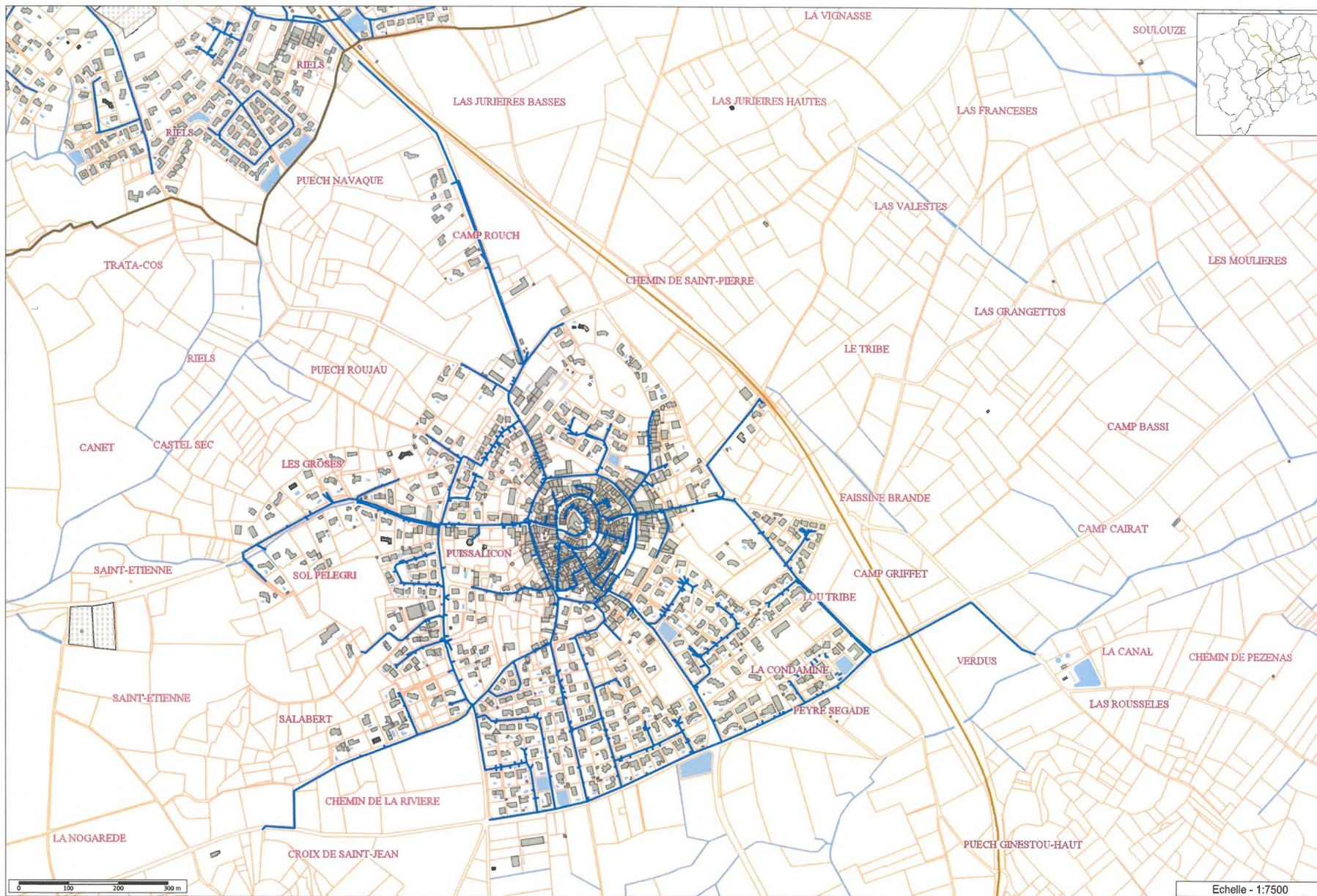
L'alimentation en eau potable de la commune de Puissalicon est juste suffisante pour le nombre d'habitants qu'elle compte actuellement. Elle n'est pas satisfaisante sur le plan qualitatif (problématique de pesticides dans les eaux distribuées).

L'accueil de nouveaux habitants est donc conditionné par l'amélioration des capacités d'alimentation en eau potable.

Le PLU doit en effet assurer l'adéquation des ressources en eau potable disponible avec les possibilités d'urbanisation.

Pour faire face à l'augmentation attendue de la population et des activités, la Communauté de Communes des Avants-Monts, compétente en matière d'eau potable, a engagé des études pour mobiliser des ressources en eau potable supplémentaires.

Un scénario a été retenu, qui consisterait en la création d'une interconnexion entre la commune



Le réseau d'eau potable,  
 CC des Avants-Monts, 2021

NB : les informations  
 contenues dans cette carte  
 ne sont pas contractuelles,  
 elles ne peuvent en aucun  
 cas engager la responsabi-  
 lité de la collectivité



de Puissalicon et les communes de Puimisson (qui dispose d'une ressource plus sécurisée), Pailhès et Tézan, pour mutualiser les ressources à l'échelle intercommunale. Si la ressource est suffisante, ce scénario implique toutefois la réalisation d'une usine de traitement.

Le projet a été présenté à l'ARS et validé dans le courant de l'année 2021.

### Besoins

Dans le cadre des études en cours, les besoins sont déterminés de manière sécuritaire – ils pourront être affinés dans le cadre du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable intercommunal, notamment avec le programme de réduction des fuites

L'analyse du volume actuel des consommations journalières selon les communes concernées doit permettre de déterminer des ratios et coefficients à prendre en compte pour le futur :

- Puissalicon : 850 m<sup>3</sup>/j (2050) – 620 m<sup>3</sup>/j (2025)
- Puimisson : 740 m<sup>3</sup>/j (2050) – 550 m<sup>3</sup>/j (2025)
- **Total des 2 communes :  
1 600 m<sup>3</sup>/j (2050) / 1 200 m<sup>3</sup>/j (2025)**

Les besoins futurs ici définis ont été établis en prenant en compte le jour de pointe et un rendement de réseau de 75 %. Cette valeur pourra être optimisée dans le temps à l'issue des diagnostics en cours dans le cadre du SDAEP.

### Scénarios étudiés

#### Nouvelle ressource :

- Recherche en cours avec le CD34 sur Puissalicon infructueuse
- Abandonné dès le début de l'étude

#### Solution 1 : Raccordement au SIML via Magalas – 4.5 à 5 M€ - à réaliser immédiatement

- Scénario intéressant et étudié en détail car solution de territoire avec des communes déjà adhérentes au SMIL – étude complémentaire pour l'amont (réseau SMIL) par GAXIEU
- Nécessite un renforcement conséquent sur les infrastructures du SMIL
- Anticipation de travaux moins prioritaires pour le SMIL
- Enveloppe financière restant à porter pour la CCAM importante + coût d'achat d'eau

- Délai de réalisation non compatible avec l'urgence
- Nécessité de révision de la DUP de Lacan avec sa part d'incertitude

#### Solution 2 : Raccordement au CABM via Espondeilhan - 2 à 2.5 M€ - à réaliser immédiatement

- Scénario viable techniquement - accord de principe de la CABM
- Scénario financier
- Coût de l'achat d'eau

#### Solution 3 : Bouclage intra-CCAM via Pailhès – 3.5 M€

- Nécessite une révision de DUP pour concrétiser le prélèvement de la dotation BRL
- Délai de mise en œuvre important ne permettant pas de répondre à l'urgence

#### Solution 4 : Traitement local pour Puimisson - 375 000 € HT – pas de solution pour Puissalicon

#### Solution 5 : Raccordement au SIEVH

- Problématique de ressource sur le syndicat – pas de disposition

- Abandonné dès le début de l'étude

### **Solution pressentie et faisant l'objet de l'accord de principe sollicité auprès de l'ARS**

Finalement une solution mixte 3+4 a été étudiée permettant de répondre à toutes les contraintes, suite à la présentation des premières solutions en mai 2021 au Moa.

#### Étape 1 : Besoins à (2025-2030) : 1200 m<sup>3</sup>/j - 2 M€

- UPEP Pesticides (Unité de Production d'Eau Potable) Puimisson (900 m<sup>3</sup>/j) + interconnexion
- Puimisson-Puissalicon avec station de reprise à créer (court terme), mais manque 300 m<sup>3</sup>/j
- Interconnexion Puimisson-Pailhès avec création d'une station de surpression (court terme) pour transfert de 300 m<sup>3</sup>/j manquant depuis les captages de Thézan (Q DUP – besoins Thézan / Pailhès 2025 = 300 m<sup>3</sup>/j)
- Possibilité de récupérer 250 m<sup>3</sup>/j sur les 2000 m<sup>3</sup>/j de la DUP aujourd'hui alloués à la convention pour Corneilhan (CABM)



////////////////////////////////////

### Étape 2 Horizon 2030 – 1.3 M€

- Renforcement canalisation refoulement forages de Thézan (2030)
- Augmentation des prélèvements via convention BRL (+200 000 m3/an)

### Étape 3 : Horizon 2040 – 350 000 €

- Coût total du scénario estimé à 3.7 M€, mais avec un phasage dans le temps et donc des investissements.
- Une maîtrise du scénario par la maîtrise d'ouvrage : décision rapide, financement interne...

## **Bilan**

Au vu de l'insuffisance, tant qualitative que quantitative, à l'horizon du PLU (2035), de la ressource en eau potable sur le territoire de la commune de Puissealicon, il est donc nécessaire de mettre à niveau la ressource en eau potable.

Dans l'attente de la mise en oeuvre des scénarios à l'étude, le PLU restreint les capacités d'accueil de population :

- Il bloque l'ensemble des zones à urbaniser (OAU).



# L'assainissement des eaux usées

## Assainissement collectif

Une partie du village de Puissalicon dispose d'un assainissement collectif exploité en régie par la Communauté de Communes Les Avants Monts.

Le Schéma Directeur d'Assainissement est en cours d'élaboration et permettra de mettre à jour le zonage d'assainissement collectif afin de prendre en compte la partie Nord du village.

## Le réseau

Le réseau d'assainissement collectif desservait **1 300 habitants en 2018, pour un total de 697 abonnés**. Le zonage d'assainissement dénombre un potentiel de 753 abonnés, ce qui élève le taux de desserte par les réseaux d'eaux usées à 92,56%.

Cela représentait une densité linéaire d'abonnés de 58,08 abonnés/km en 2018.

Le linéaire de collecte total représente 12 km de réseau unitaire hors branchements.

## La station d'épuration

La station d'épuration des eaux usées de la commune de Puissalicon a été mise en service le 1<sup>er</sup> janvier 1996. Elle est de type Boues Activées à Aération Prolongée.

Sa capacité nominale initiale est de 1 200 équivalents habitants (EH) tandis que la charge maximale en entrée est de 820 EH.

En 2018, la station d'épuration de Puissalicon était conforme tant en termes d'équipement que de performance<sup>1</sup>.

Toutefois, la station d'épuration arrivant en limite de ses capacités, des travaux ont été engagés pour augmenter la capacité nominale à 1950 EH, de manière à pouvoir accueillir de nouveaux habitants et de nouvelles activités.

Les travaux ont été réceptionnés en 2021 et la nouvelle station d'épuration est à présent opérationnelle.

<sup>1</sup> Source : <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr>

## Assainissement non-collectif

Une partie du territoire de la commune de Puissalicon est soumise à assainissement non-collectif, géré par le Service Public d'Assainissement Non-Collectif (SPANC) de la communauté de Communes Les Avants Monts.

En 2018, la conformité des dispositifs d'assainissement non-collectif était de 83%.

## Adéquation besoins/capacités

Le PLU projette une augmentation de la population communale d'environ 300 habitants à l'horizon 2035.

La majorité des zones urbaines (U) et l'ensemble des zones urbaines à urbaniser (AU) seront raccordées au réseau d'assainissement collectif. (Seules quelques parcelles situées au nord du village, vers Puech Navaque, ne pouvant être reliées en gravitaires seront maintenues en assainissement non collectif).

En matière d'assainissement collectif, les travaux menés sur la station d'épuration ont conduit à l'accroissement de ses capacités à 1950 EH, permettant ainsi de satisfaire aux besoins futurs de la commune à l'horizon du PLU.

En zone agricole (A) et naturelle (N) et dans le secteur UCnc de la zone urbaine, l'assainissement non collectif est admis dans le respect des normes sanitaires en vigueur, sous le contrôle du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), géré par la communauté de communes des Avants-Monts.

## Bilan

La hausse de la population à l'horizon du PLU (2035) n'impacte pas négativement l'assainissement collectif de la commune de Puissalicon.

La station d'épuration dont les capacités ont été accrues à 1950 EH peut assumer une hausse de la charge en entrée.

