

5.2. Description des travaux

5.2.1. Description du projet d'ensemble

Le présent dossier consiste en une demande de remise en exploitation de la source de Font Pétugue, valant demande de régularisation des installations existantes mises en place en demande à l'Hydrogéologue agréé.

Les travaux suivants ont été réalisés conformément à la demande de l'hydrogéologue agréé daté du 24 septembre 2021 :

Production

- mise en place d'une cuve résine en chemisage de l'ouvrage béton ;
- équipement du captage (pompe immergée de 35 m³/h, colonne d'exhaure) ;
- colmatage du trou de vidange de la vasque avec un objectif de mesure de niveau d'eau dans la vasque pour alerte intrusion d'eaux externes combiné au prolongement de trop-plein en-dehors de la vasque ;
- mise en place d'une métrologie permettant le suivi en continu de la production : volumes prélevés, niveau d'eau dans le captage, turbidité, pH, température et analyse du taux de chlore, avec acquisition automatique des données et leur télétransmission en supervision chez le délégataire SAUR.

Refoulement

- étanchéité de la conduite de refoulement ;
- refoulement de l'eau de Font Pétugue jusqu'à la bêche dite de la Servie, qui reçoit uniquement l'eau de Font Pétugue ;
- traitement de l'eau prélevée au chlore gazeux avec analyseur de chlore en continu traitée au niveau du nouveau local technique situé au droit de la bêche dite de la Servie.

Distribution

- refoulement de l'eau traitée jusqu'au réservoir du vallon qui alimente directement une partie de la commune, le village, et la bêche de la Capelière. Ce dernier alimente le réservoir de la Capelière qui alimente des villas ainsi que le Cros de l'Etang.

5.2.2. Caractéristiques techniques du captage

La source de Font Pétugue fait partie d'un ensemble d'émergences longeant la RD554, au pied du massif d'Agnis :

- Mère des sources ou Mère des Fontaines, 40 m au Nord-est de l'Hôtel-restaurant « La Source » ;
- Emergence proche de la Mère des sources ;
- Emergence drainée par le ruisseau passant sous l'Hôtel-restaurant « La Source » ;
- Source de Font Pétugue, 50 m au Sud-ouest de l'Hôtel-restaurant « La Source » ;
- Source de la Servie, 250 m au Sud-ouest de la Source de Font Pétugue.

Font Pétugue est interprétée comme une source de type vaclusien reconnaissable par l'arrivée ascendante des eaux souterraines, la mise en évidence de bulles et de petits courants d'eau qui se dégagent du fond gravillonné de la zone de captage, et par l'absence d'arrivée latérale.

En 2008, dans le cadre du raccordement du point d'eau au réseau communal, la source a été équipée d'un cuvelage en béton et d'une pompe de refoulement. Dans le même temps, le site a été entièrement clôturé.

Il subsiste encore aujourd'hui sur place les traces de l'ancien ouvrage, qui revêt d'ailleurs un caractère patrimonial et consiste en un vieux mur maçonné, de forme circulaire, aujourd'hui en partie ruiné, qui délimitait le point d'émergence et matérialisait une vasque d'un diamètre approximatif de 8 m environ.

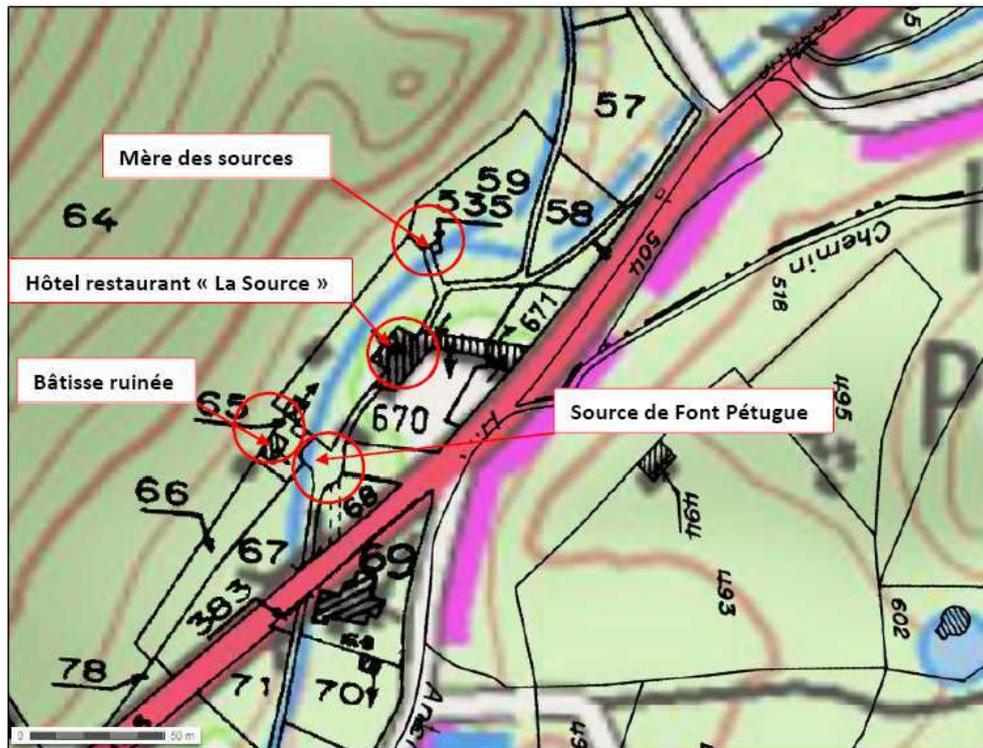


Figure 20. Localisation de la source de Font Pétugue (source : Geosynergie, 2016)

Une ouverture pratiquée en partie basse du mur, côté est, vers l'axe de la vallée, laisse s'écouler l'eau de la source, qui rejoint rapidement par le biais d'un court canal le ruisseau qui draine le secteur.

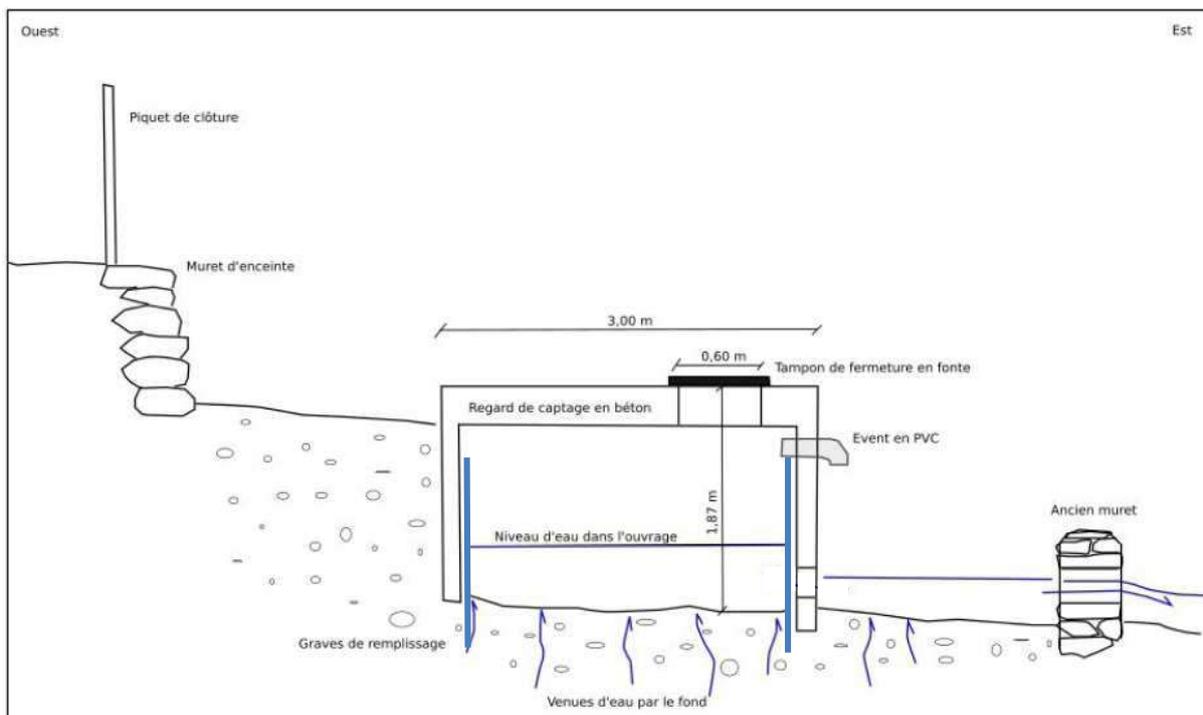


Figure 21. Schéma du captage de la source de Font Pétugue (source : Geosynergie, 2016)

La végétation environnante relativement dense est également un facteur contraignant, qui favorise l'intrusion de racines dans l'ouvrage et oblige à son entretien régulier, pour le débarrasser des « queues de renard » qui viennent le coloniser.

Le débit de prélèvement fut de **30 m³/h** en 2005-2006.

Les volumes produits par pompage de la source de Font Pétugue étaient de :

- 38 423 m³ en 2009 ;
- 28 997 m³ en 2010.

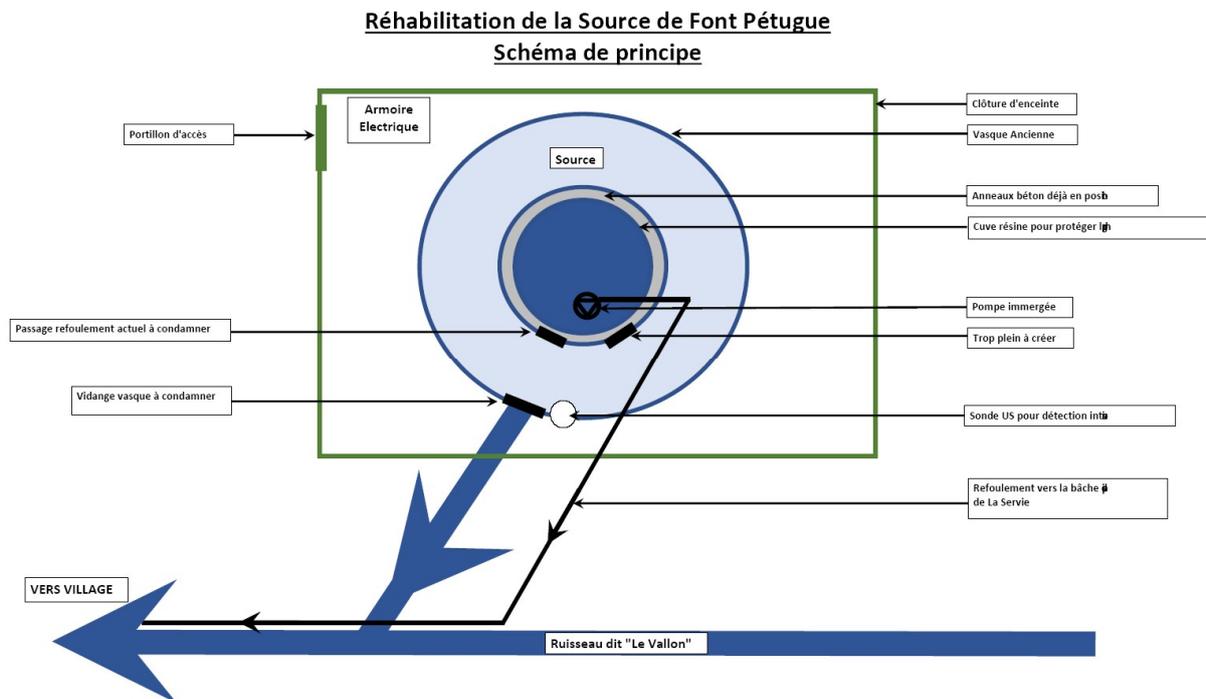


Figure 22. Schéma de principe de réhabilitation du captage de la source de Font Pétugue (SAUR, 2022)

La source de Font Pétugue est mobilisée au débit nominal de la pompe de 35 m³/h.

L'ajustement vis-à-vis des besoins du réseau se fait par modulation de la durée des pompages.

Un arrêt fréquent, le plus long possible, des pompages limite les incidences directes sur la ressource et favorisera une recharge efficace de la nappe.

Le captage a été réhabilité suivant les principes décrits par l'hydrogéologue agréé et explicités dans le schéma ci-dessus.

Concernant l'étanchéité de la conduite de refoulement, il a été réalisé la mise en place d'une cuve résine en chemisage de l'ouvrage béton.

Concernant la condamnation du trou de vidange de la vasque, il a été réalisé un colmatage du trou de vidange avec un objectif de mesure de niveau d'eau dans la vasque pour alerte intrusion d'eaux externes combiné au prolongement de trop-plein en-dehors de la vasque.

La partie non exploitée des eaux de la source est évacuée dans le ruisseau de la Lone.

il y a une fermeture de la vidange de la vasque par une tôle qui sert de déversoir de surverse. La mesure du niveau d'eau en cas de crue est réalisée par la mise en place d'un capteur de niveau.

5.2.3. Procédés de traitement

L'eau de la source Font Pétugue est refoulée jusqu'à la bêche dite de la Servie, qui reçoit uniquement l'eau de Font Pétugue. Cette dernière sera ensuite traitée au niveau d'un nouveau local technique, au droit de la bêche de pompage.

Un nouveau local technique, de type bâtiment léger autoporté, de marque ARCIS, a été créé et posé sur dalle béton mince (15 cm).

L'ancien local technique situé à proximité immédiate de cette bêche, dit station de reprise de la Servie, a été abandonné et sera démoli.

Le traitement de l'eau prélevée se fera par chlore gazeux avec analyseur de chlore en continu.

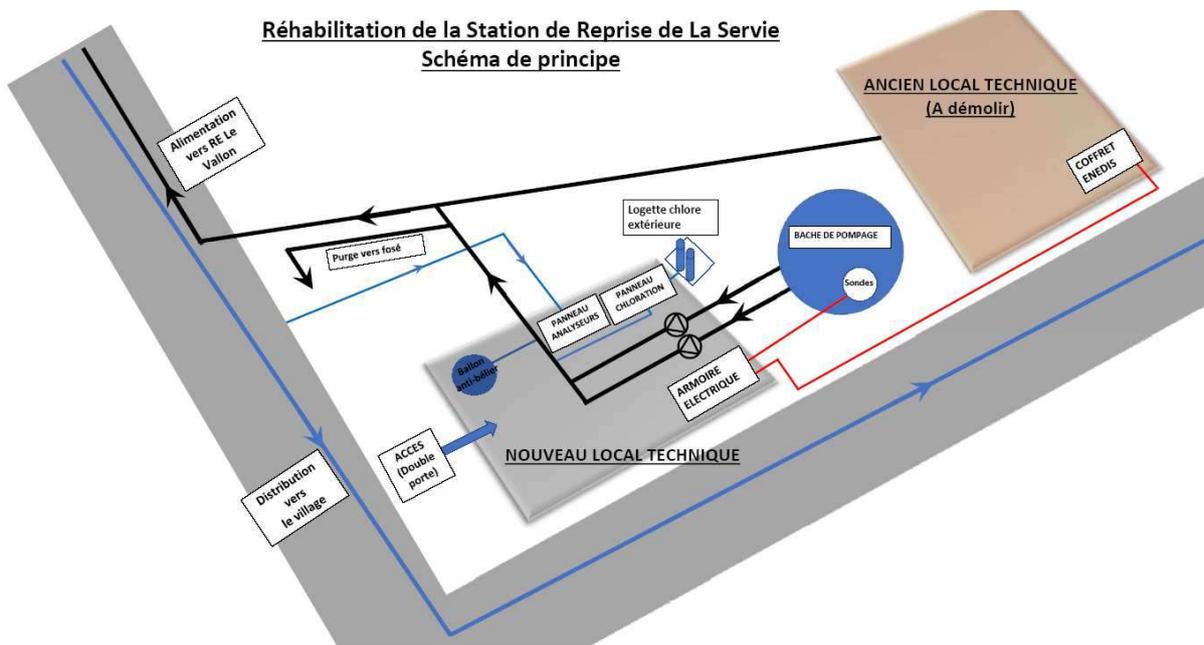


Figure 23. Schéma de principe de réhabilitation de la station de reprise de la Servie, ayant pour but de traiter les eaux issues du captage de Font Pétugue (SAUR, 2022)



Figure 24. Illustration du type de bâtiment devant constituer le nouveau local technique de la station de reprise de la Servie (SAUR, 2022)

5.3. Rubriques de la nomenclature - Procédure

5.3.1. Loi sur l'eau. Rubriques de la nomenclature. Procédure

Le décret dit « *Nomenclature* » de la Loi sur l'Eau décrit la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article 10 de la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, décret n°93-743 du 29 mars 1993, modifié par le décret n°2006-881 du 17 juillet 2006.

RUBRIQUE	LIBELLE	PROCEDURE
1.1.2.0.	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m ³ / an (A) ; 2° Supérieur à 10 000 m ³ / an mais inférieur à 200 000 m ³ / an (D).	DECLARATION
1.3.1.0.	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils : 1° Capacité supérieure ou égale à 8 m ³ / h (A) ; 2° Dans les autres cas (D).	AUTORISATION

Suivant la rubrique 1.1.2.0., le volume annuel maximum de la demande étant de 190 000 m³/an (<200 000 m³/an), le prélèvement des eaux issues du forage relève de la procédure de la **déclaration** au titre du Code de l'Environnement.

Suivant la rubrique 1.3.1.0., qui fait notamment référence à la zone de répartition instituée dans le bassin versant du Gapeau à laquelle est soumise le projet, le débit de prélèvement demandé étant de 35 m³/h, les ouvrages, installations, travaux relatifs au prélèvement d'eau souterraine du projet relèvent donc de la procédure de l'**autorisation** au titre du Code de l'Environnement.

En conséquence, le projet de prélèvement au niveau du captage de Font Pétugue est soumis à la procédure de l'**autorisation** au titre de la Loi sur l'eau du Code de l'Environnement.

5.3.2. Consultation de l'Autorité Environnementale. Etude d'impact

Concernant la consultation de l'Autorité Environnementale avant le dépôt du dossier en enquête publique et la production connexe d'une étude d'impact, le décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes s'applique désormais et 3 cas sont désormais à envisager :

- projet non soumis à évaluation environnementale ;
- projet soumis à évaluation environnementale ;
- projet soumis à examen au cas par cas.

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE LA PROVENCE VERTE

Remise en exploitation du captage de la source de Font Pétugue pour l'alimentation en eau potable de la commune de Méounes-lès-Montrieux
Dossier de demande d'autorisation environnementale

CATÉGORIES de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas
17. Dispositifs de captage et de recharge artificielle des eaux souterraines (telles que définies à l'article 2.2 de la directive 2000/60/ CE).	Dispositifs de captage ou de recharge artificielle des eaux souterraines lorsque le volume annuel d'eaux à capter ou à recharger est supérieur ou égal 10 millions de mètres cubes	<p>a) Dispositifs de recharge artificielle des eaux souterraines (non mentionnés dans la colonne précédente).</p> <p>b) Dispositifs de captage des eaux souterraines, lorsque le volume annuel prélevé est inférieur à 10 millions de mètres cubes et supérieur ou égal à 200 000 mètres cubes, excepté en zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées ont prévu l'abaissement des seuils.</p> <p>c) Dispositifs de captage des eaux souterraines en nappe d'accompagnement :</p> <p>-d'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m³/heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau ;</p> <p>-lorsque le débit du cours d'eau en période d'étiage résulte, pour plus de moitié, d'une réalimentation artificielle. Toutefois, en ce qui concerne la Seine, la Loire, la Marne et l'Yonne, le seuil à utiliser est une capacité de prélèvement supérieure à 80 m³/ heure.</p> <p>d) Dispositifs de captage des eaux souterraines en zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées ont prévu l'abaissement des seuils, lorsque la capacité totale est supérieure ou égale à 8 m³/heure.</p>
20. Travaux, ouvrages et aménagements réalisés en vue de l'exploitation d'eau destinée à la consommation humaine dans une forêt de protection.		Tous travaux, ouvrages et aménagements réalisés en vue de l'exploitation d'eau destinée à la consommation humaine dans une forêt de protection, à l'exclusion des travaux de recherche.
27. Forages en profondeur, notamment les forages géothermiques, les forages pour l'approvisionnement en eau, à l'exception des forages pour étudier la stabilité des sols.	<p>a) Ouverture de travaux de forage pour l'exploitation de mines.</p> <p>b) Ouverture de travaux de forage pour l'exploration ou l'exploitation de gîtes géothermiques, à l'exception des gîtes géothermiques de minime importance.</p> <p>c) Ouverture de travaux de forage de recherches d'hydrocarbures liquides ou gazeux.</p> <p>d) Ouverture de travaux de forage de puits pour les stockages souterrains de gaz naturel, d'hydrocarbures liquides, liquéfiés ou gazeux ou de produits chimiques à destination industrielle, à l'exception des ouvertures de travaux de puits de contrôle.</p> <p>e) Ouverture de travaux d'exploration de mines par forages, isolés ou sous forme de campagnes de forages, à l'exclusion des forages de moins de 100 mètres de profondeur, des forages de reconnaissance géologique, géophysique ou minière, des forages de surveillance ou de contrôle géotechnique, géologique ou hydrogéologique des exploitations minières et des forages pour étudier la stabilité des sols.</p>	<p>a) Forages pour l'approvisionnement en eau d'une profondeur supérieure ou égale à 50 m.</p> <p>b) Ouverture de travaux d'exploration de mines par forages de moins de 100 mètres de profondeur sous forme de campagne de forages.</p> <p>c) Ouverture de travaux de puits de contrôle.</p> <p>d) Autres forages en profondeur.</p>

Compte tenu des éléments de demande du projet :

- volume annuel maximum à prélever : **190 000 m³/an** (<200 000 m³/an) ;
- capacité totale en en zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées ont prévu l'abaissement des seuils : **35 m³/h** (>8 m³/h) ;
- profondeur du forage pour l'approvisionnement en eau : **1 m** (< 50 m).

le projet objet de ce dossier est soumis à examen au cas par cas.

5.3.3. En résumé

Le projet objet du présent dossier est soumis à :

- **Examen au cas par cas ;**
- **Autorisation préfectorale** pour le prélèvement ainsi que les installations relatives à ce prélèvement, au titre de la loi sur l'eau (art. L.214-1 à 6 du Code de l'Environnement) ;
- **Déclaration d'Utilité Publique** des travaux de prélèvement d'eau destiné à l'alimentation des collectivités humaines (art. L.215-13 du Code de l'Environnement).