



Pompage à P4, Pz1 en piézomètre, rejet des eaux envoyé à l'Ariège pour le test de longue durée.

Annexe 5

Récépissé de déclaration du chantier

16/04/2019	<i>REM</i>	Phase 4 27/28
------------	------------	------------------



PREFECTURE de l'ARIEGE

RECEPISSE DE DECLARATION
CONCERNANT

Travaux de forage et pompage d'essai AEP

COMMUNE DE **VARILHES**

Dossier n° 09-2018-00107

La préfète de l'ARIÈGE
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de l'environnement, et notamment les articles L. 211-1, L. 214-1 à L. 214-6 et R. 214-1 à R. 214-56 ;

VU le dossier de déclaration déposé au titre de l'article L 214-3 du code de l'environnement considéré complet en date du **05/06/2018**, présenté par la **Régie des eaux et d'assainissement de Varilhes**, enregistré sous le n° **09-2018-00107** et relatif aux **travaux de forage et pompage d'essai AEP** ;

donne récépissé au **Régie des eaux et d'assainissement de Varilhes (09120 Varilhes)**

de sa déclaration concernant :

les travaux de forage et pompage d'essai AEP

dont la réalisation est prévue sur la commune de **VARILHES**

Les ouvrages constitutifs à ces aménagements rentrent dans la nomenclature des opérations soumises à déclaration au titre de l'article L 214-3 du code de l'environnement. La rubrique du tableau de l'article R214-1 du code de l'environnement concernée est la suivante :

Rubrique	Intitulé	Régime	Arrêtés de prescriptions générales correspondant
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D).	Déclaration	Arrêté du 11/09/2003

Le déclarant devra respecter les prescriptions générales définies dans l'arrêté dont la référence est indiquée dans le tableau ci-dessus et qui est joint au présent récépissé.

Au vu des pièces constitutives du dossier complet, il n'est pas envisagé de faire opposition à cette déclaration, aussi le déclarant peut débiter son opération dès réception du présent récépissé, sans attendre le délai de 2 mois imparti à l'administration pour faire une telle opposition.

Au cas où le déclarant ne respecterait pas ce délai, il s'exposerait à **une amende** pour une contravention de 5^{ème} classe d'un montant **maximum de 1 500 euros** pour les personnes physiques. Pour les personnes morales, ce montant est multiplié par 5.

Copies de la déclaration et de ce récépissé sont adressées à la mairie de la commune de **VARILHES** où cette opération doit être réalisée, pour affichage et mise à disposition pendant une durée minimale d'un mois pour information.

Ces documents seront mis à disposition du public sur le site Internet des services de l'État en Ariège durant une période d'au moins six mois.

Cette décision sera alors susceptible de recours contentieux, devant le tribunal administratif territorialement compétent, conformément à l'article R. 514-3-1 du code de l'environnement. Le délai de recours est de deux (2) mois pour le permissionnaire et de quatre (4) mois pour les tiers. Ce délai commence à courir à compter de la publication ou de l'affichage de la décision. Si l'installation n'a pas été mise en service dans les six (6) mois suivant la publication ou l'affichage de la décision, le délai de recours continue à courir pendant les six (6) mois qui suivent cette mise en service.

Le service de police de l'eau devra être averti de la date de début des travaux ainsi que de la date d'achèvement des ouvrages et, le cas échéant, de la date de mise en service.

En application de l'article R. 214-51 du code de l'environnement, la mise en service de l'installation, la construction des ouvrages, l'exécution des travaux, et l'exercice de l'activité objets de votre déclaration, doivent intervenir dans un délai de 3 ans à compter de la date du présent récépissé, à défaut de quoi votre déclaration sera caduque.

En cas de demande de prorogation de délai, dûment justifiée, celle-ci sera adressée au préfet au plus tard deux mois avant l'échéance ci-dessus.

Les ouvrages, les travaux et les conditions de réalisation et d'exploitation doivent être conformes au dossier déposé.

L'inobservation des dispositions figurant dans le dossier déposé ainsi que dans le ou les arrêtés de prescriptions générales et/ou l'arrêté de prescriptions spécifiques, pourra entraîner l'application des sanctions prévues à l'article R. 216-12 du code de l'environnement.

En application de l'article R214-40 du code de l'environnement, toute modification, apportée aux ouvrages, installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale, doit être portée, **avant réalisation** à la connaissance du préfet qui peut exiger une nouvelle déclaration.

Les agents mentionnés à l'article L 216-3 du code de l'environnement et notamment ceux chargés de la police de l'eau et des milieux aquatiques auront libre accès aux installations objet de la déclaration dans les conditions définies par le code de l'environnement, dans le cadre d'une recherche d'infraction.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

Le présent récépissé ne dispense en aucun cas le déclarant de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

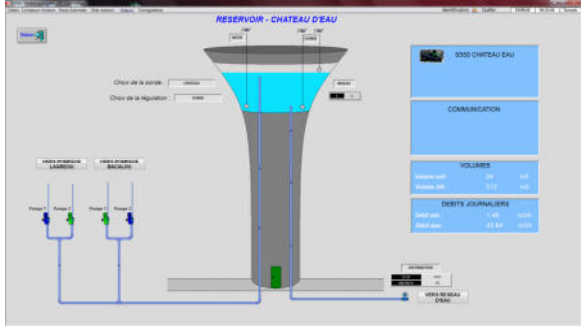
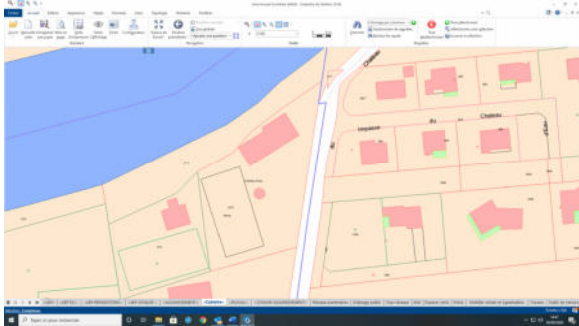
A Foix, le 05 juin 2018
Pour la préfète et par délégation,
Pour le directeur départemental des territoires et
par subdélégation,
Le responsable du SPEMA,

SIGNE

Jean-Paul RIERA

Annexe 7: Filière de traitement

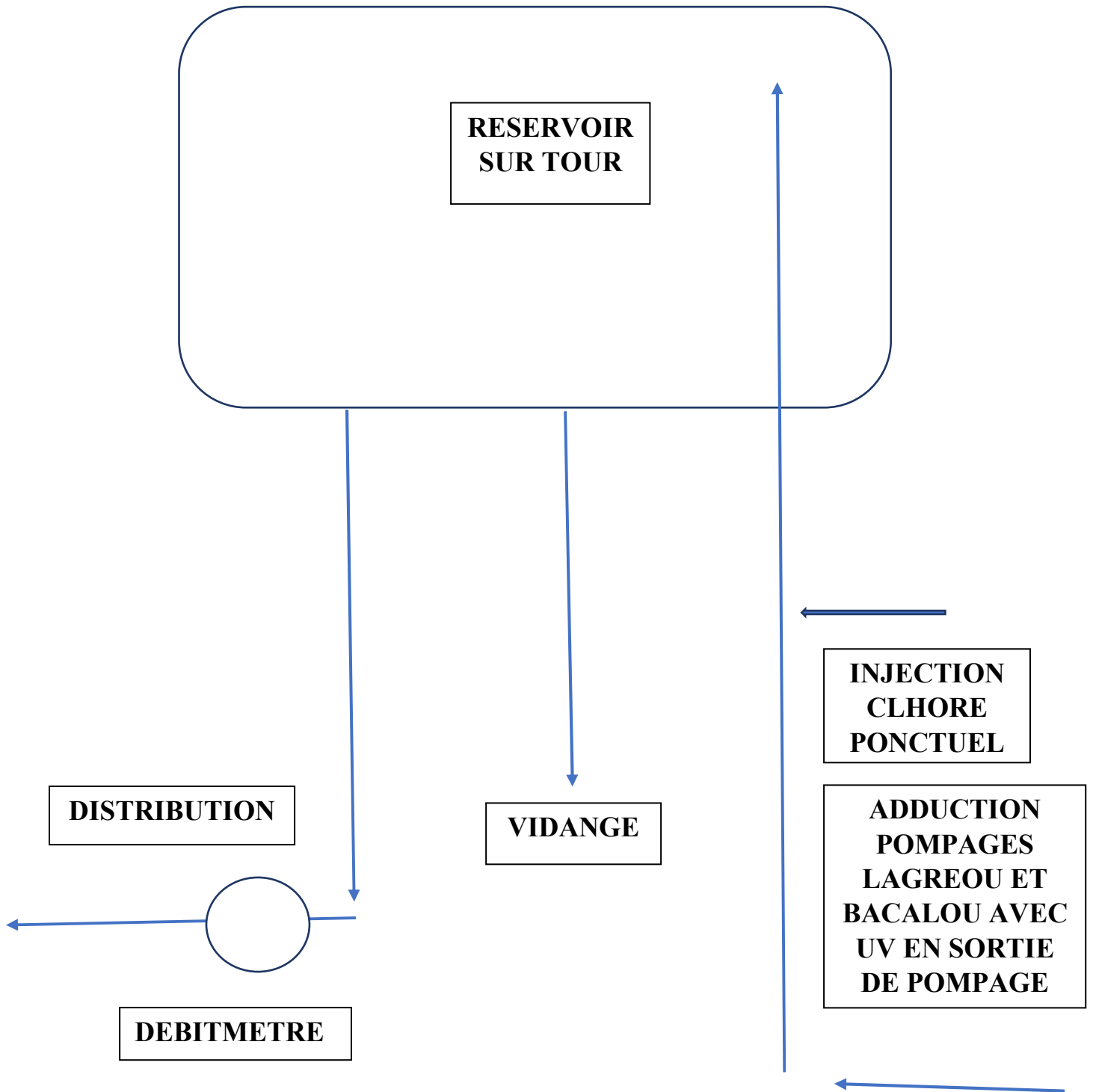
RESERVOIR SUR TOUR COMMUNE DE VARILHES



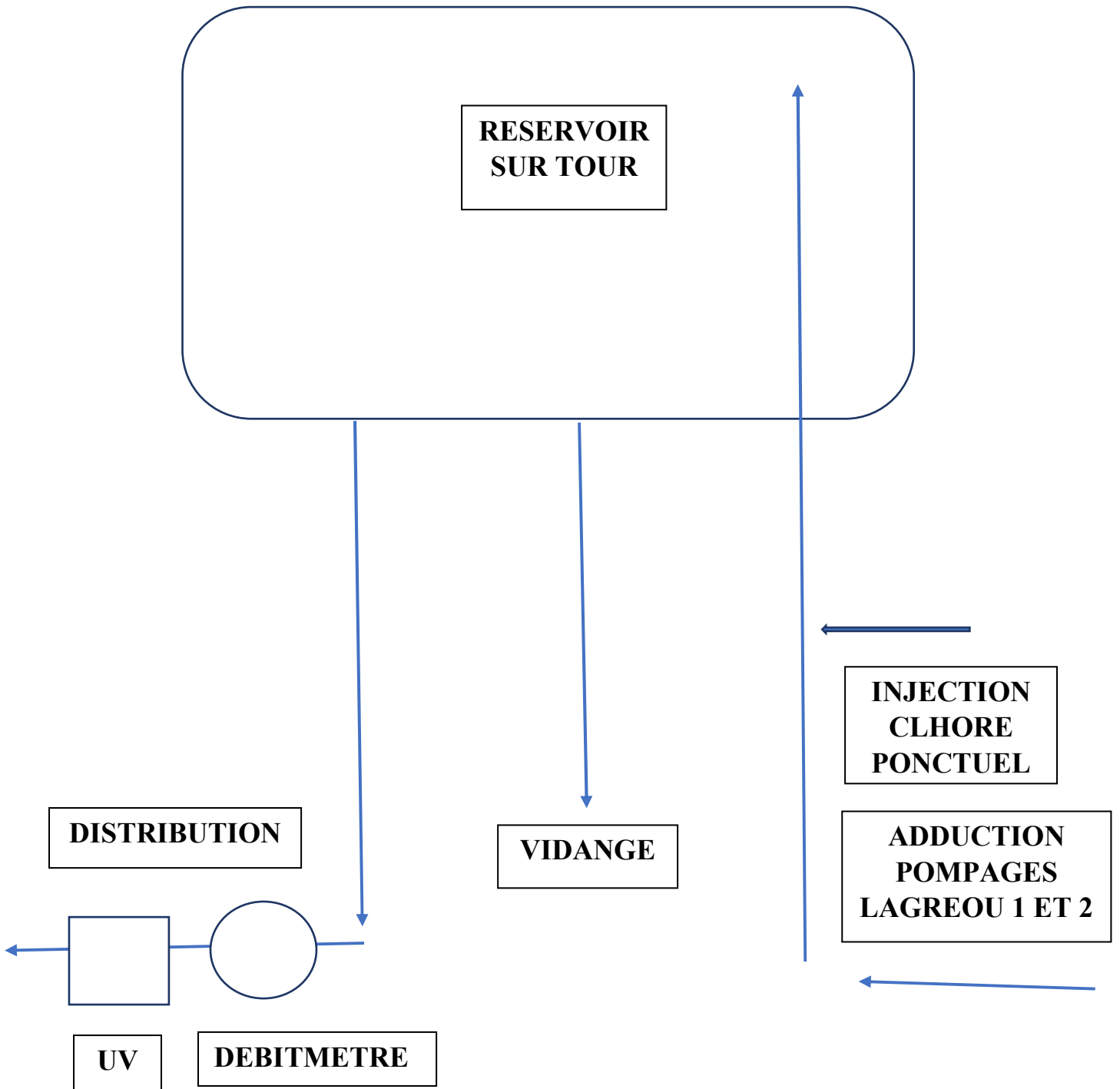
CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE

Données générales	Réalisation de l'ouvrage en 1974 Capacité 350M3 avec réserve incendie, forme conique, radier à 40 mètres de haut Local technique avec comptage, robinet de puisage, armoires électrique, autosurveillance
Codes identification	Point surveillance : 05252 Code installation : 003476
Parcelle	C 2417 commune de VARILHES
Coordonnées(L93)	X : 182 295, Y : 5 319 516, Z : 327
Traitement	Pompe doseuse chlore avec cuve, prise sur colonne adduction en secours
Télésurveillance	Sofrel S 550 installé en 2017, communication avec supervision step, réservoir des métaux et captages par radio libre.
Instrumentation télésurveillée	Débitmètre dn 125, sonde piézométrique niveau réservoir, alarmes anti-intrusion et défauts
Fonctionnement	Déclenchement des pompes en simultané des deux captages sur consignes niveau sofrel, poires en secours. Château d'eau en équilibre avec réservoir semi-enterré des métaux, possibilité de commander le déclenchement des captages par le niveau du réservoir semi-enterré des métaux depuis sofrel réservoir sur tour lors de vidange pour nettoyage.
Environnement	Porte avec alarme anti-intrusion, pas de clôture.
Travaux réalisés	2007 : réhabilitation étanchéité du réservoir (résine), remplacement des canalisations intérieures, des échelles, trappe de toit, nourrice d'alimentation par 3 conduites (lagreou, bacalou liaison réseau métaux) 2017 : Télésurveillance et remplacement débitmètre
Travaux à prévoir	Déplacement traitement uv unique sur réservoir sur tour avec la création du puits de substitution en cours

SITUATION ACTUELLE

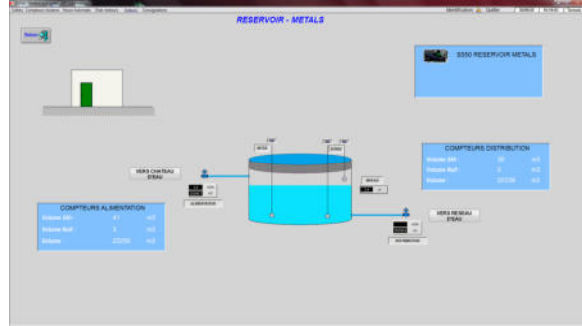
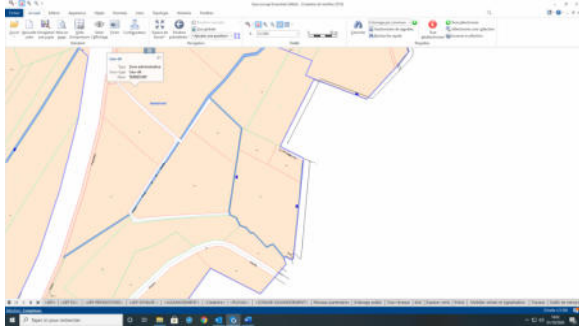


SITUATION APRES TRAVAUX



RESERVOIR SEMI-ENTERRE LES METALS

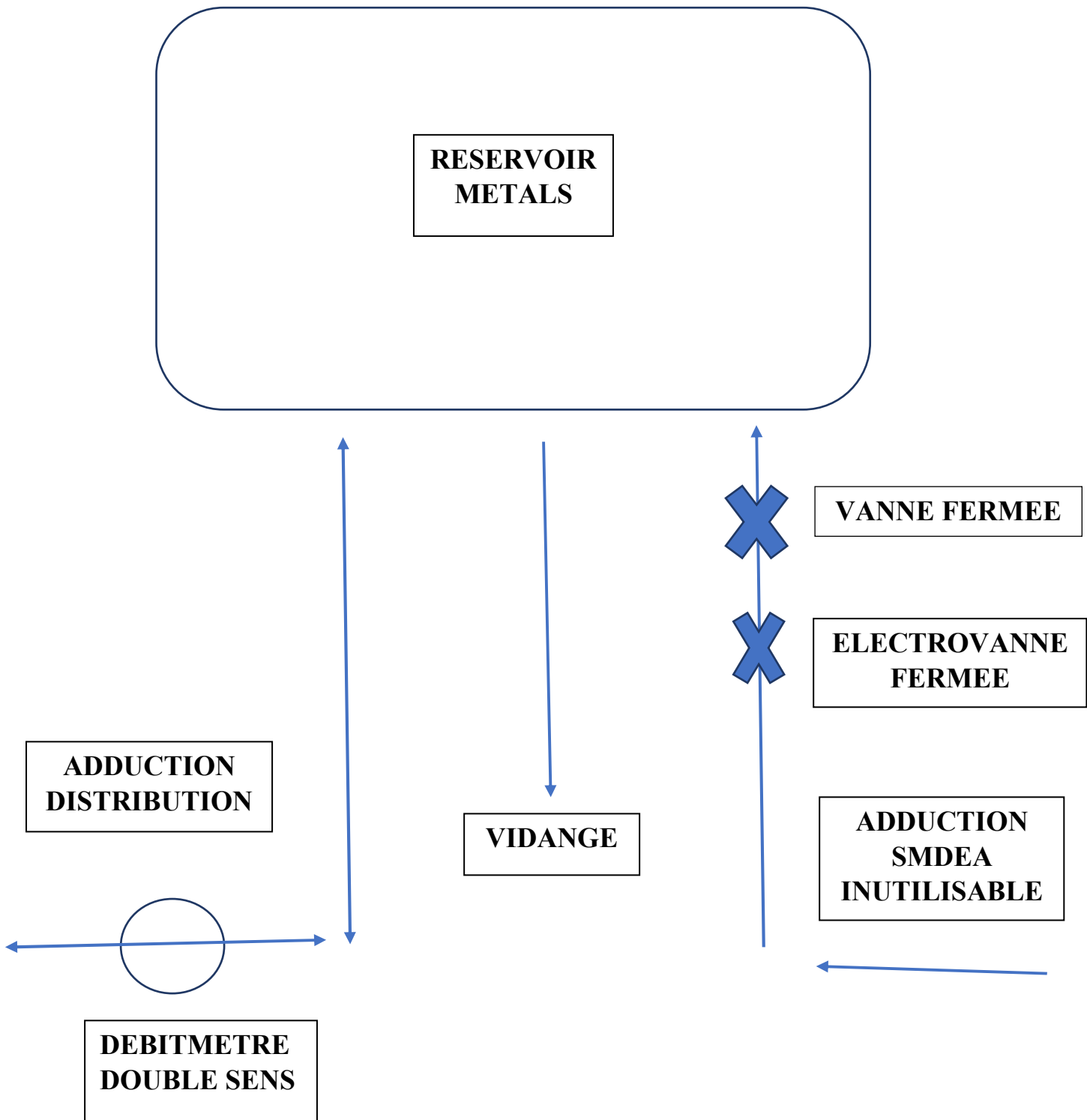
COMMUNE DE VARILHES



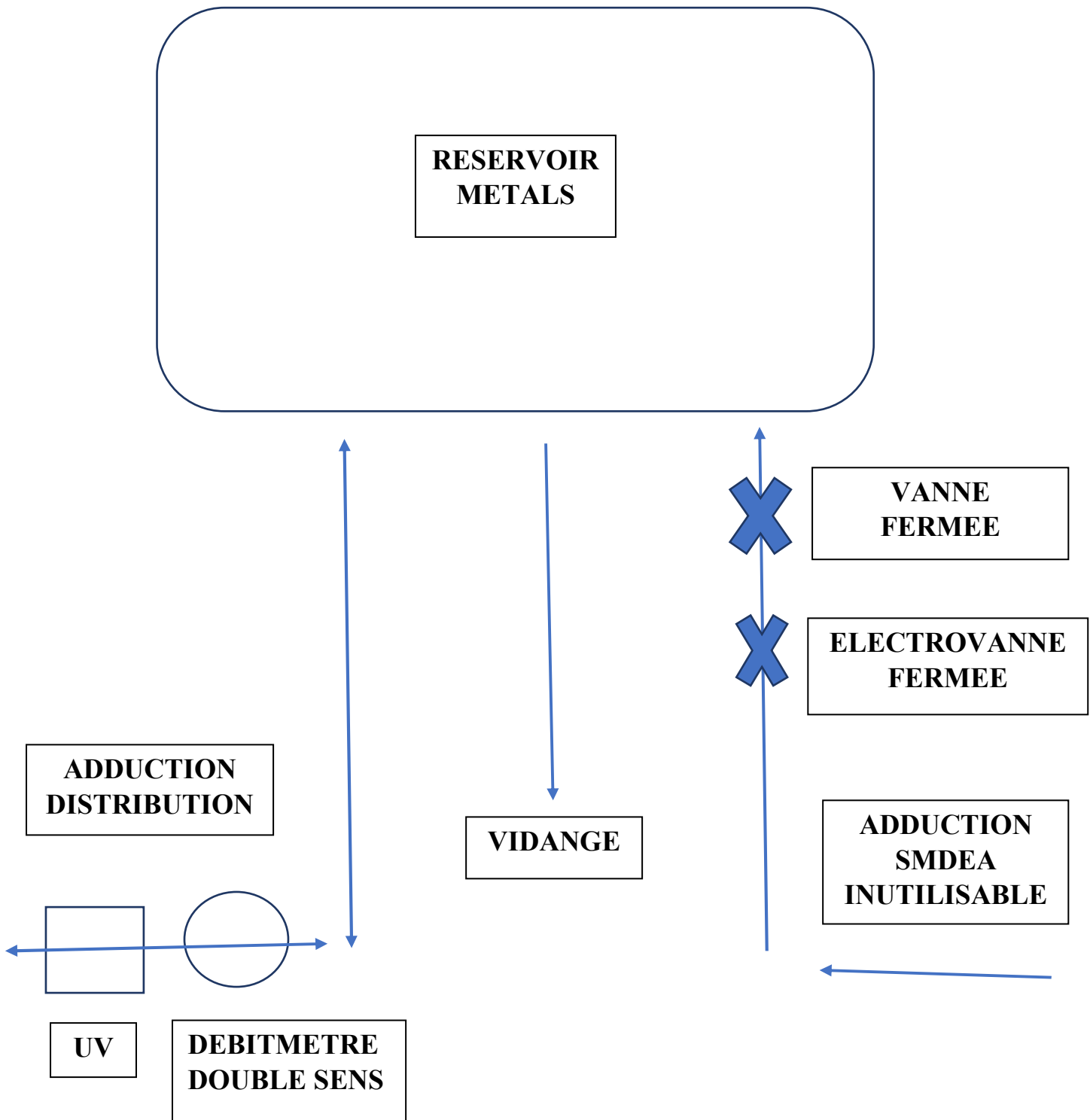
CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE

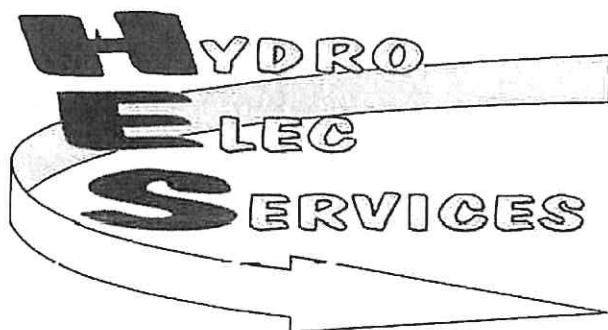
Données générales	Réalisation de l'ouvrage en 1930 environ Capacité 350M3, forme cylindrique, semi-enterré, en équilibre avec réservoir sur Tour Local technique avec débitmètre double sens, sonde piézométrique, armoires autosurveillance, raccordement SMDEA avec vanne hydrostab, une seule conduite adduction/distribution, une seule conduite trop plein/vidange
Parcelle	ZD 85 Commune de VARILHES
Coordonnées(L93)	X : 184 048, Y : 5 319 649, Z : 366
Traitement	Aucun
Télesurveillance	Sofrel S 550 installé en 2017, communication avec supervision step, réservoir des métaux et captages par radio libre.
Instrumentation télésurveillée	Débitmètre dn 125 double sens, sonde piézométrique niveau réservoir, alarmes anti-intrusion sur porte, trappe d'accès réservoir et défauts
Fonctionnement	Déclenchement des pompes en simultané des deux captages sur consignes niveau sofrel Château d'eau sur tour, possibilité de commander le déclenchement des captages par le niveau du réservoir semi-enterré des métaux depuis sofrel réservoir sur tour lors de vidange pour nettoyage.
Environnement	Porte avec alarme anti-intrusion, clôture.
Travaux réalisés	2015 : Remplacement du capot du dôme 2017 : Télésurveillance et remplacement débitmètre 2020 : Réhabilitation étanchéité de la cuve (résine), conduites inox avec traversée de mur, local technique, ajout vanne supplémentaire
Travaux à prévoir	Limitation temps de séjour dans le réservoir par la mise en place d'une électrovanne pilotée sur le réseau pour vidanger en partie le réservoir.

SITUATION ACTUELLE



SITUATION APRES TRAVAUX





Siège social : Aux Capéras - 32200 ESCORNEBOEUF

Agence : Zac de Peyres 40800 AIRE sur ADOUR

Tél 05 62 67 88 76

Fax 05 62 67 89 38

www.hydro-elec-services.com

Toute l'industrie de l'eau . . .

DEVIS N° DV19.115

Date : 21/02/19

Mairie de VARILHES

A L'attention de Mr MAZIERES

Service Assainissement

Place de l' Hôtel Ville

09120 VARILHES France

Objet : Installation d'un réacteur UV ACS au réservoir communal pour 25 M3/h max

Désignation	Qté	Un	Prix unit.	Total H.T.
1 Raccordement hydraulique et réacteur UV 25 M3/h				
1.1 Fournitures:				
Sous-total : 1.1	1,00			3 384,75
1.2 Réacteur UV avec coffret de contrôle commande , mesure température, support , purgeur automatique et appareil de nettoyage manuel				
Sous-total : 1.2	1,00			9 091,84
1.3 Prestations hydraulique de montage avec bypass				
Sous-total : 1.3	1,00			2 671,38
1.4 Prestations de montage, raccordements et mise en service				
Sous-total : 1.4	1,00			798,23
Sous-total : 1	1,00			15 946,20

EUROS

Total H.T.	15 946,20
Total T.V.A. 20,00 %	3 189,24
Total T.T.C.	19 135,44
NET A PAYER (Euros)	19 135,44

La TVA et autres charges subiront les variations éventuelles découlant des dispositions législatives et réglementaires en vigueur aux moments des règlements

Annexe 8: Formulaire simplifié d'évaluation des incidences Natura 2000

FORMULAIRE D'ÉVALUATION SIMPLIFIÉE
DES INCIDENCES NATURA 2000

Pièce du dossier de demande d'autorisation ou de déclaration à fournir au service instructeur lors du dépôt de la demande



(Cadre de la procédure : articles [R414-19](#) à [R 414-26](#) du Code de l'environnement)

Le présent formulaire est à **remplir par le porteur de projet** et à **joindre au dossier de demande** de déclaration ou d'autorisation administrative. Après analyse, le service instructeur délivrera l'autorisation requise ou demandera des compléments d'information .

Ce formulaire constitue le premier niveau de l'évaluation des incidences au titre de Natura 2000. Il permet de répondre à la question préalable suivante : **le projet est-il susceptible d'avoir une incidence sur un site Natura 2000 ?**

Ce formulaire est organisé en **2 étapes** :

- **1^{er} étape** : présentation du projet et recensement des incidences potentielles
- **2^{ème} étape** : état des lieux écologique et analyse des incidences potentielles

Si à l'une ou l'autre de ces étapes il est possible de conclure que le projet **n'est pas susceptible** d'avoir une incidence sur un site Natura 2000, alors le présent formulaire constituera le **dossier d'évaluation des incidences Natura 2000**.

Attention : si l'incidence du projet ne peut être exclue, une évaluation des incidences plus approfondie devra être réalisée (évaluation complète conformément à l'article R 414-23 du code de l'Environnement).

Coordonnées du porteur de projet :

Nom (personne morale ou physique) :RÉGIE DES EAUX DE VARILHES.....

Adresse : ...

Hôtel de Ville.....

Commune et département :09120 VARILHES.....

Téléphone :05 61 60 73 24..... Fax :

Portable :06 75 38 12 99.....

Email : ...regiedeseaux.varilhes@orange.fr.....

Nom du projet : Demande de DUP du puits « Lagréou2 » destiné à l'AEP.....



Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent. La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable et sachant que la conservation d'aires protégées et de la biodiversité présente également un intérêt économique à long terme.

ETAPE 1 Description du projet et recensement des incidences potentielles

Joindre si nécessaire une description détaillée du projet sur papier libre en complément de ce formulaire.

a. Nature du projet

Préciser le type de projet envisagé (exemple : canalisation d'eau, création d'un pont, mise en place de grillages, curage d'un fossé, drainage, création de digue, abattage d'arbres, création d'un sentier, manifestation sportive, etc.).....

... Mise en exploitation du captage « Lagréou2 » pour l'AEP de la commune.

La régie des Eaux de Varilhes, dans le département de l'Ariège, souhaite disposer d'une nouvelle ressource pour l'adduction en eau potable. Un de ses captages s'avère « non protégé », et un nouveau secteur a été utilisé pour la création d'un puits.

Les alluvions de la basse plaine de l'Ariège sont captés et peuvent être exploités à hauteur de 440m³/j au maximum.

Le programme nécessite la réalisation d'une tranchée de raccordement hydraulique et d'un local technique sur le captage.

Ces travaux engendreront à la marge de la poussière et du bruit, de façon ponctuelle sur la durée du chantier (1 mois maximum), qui sera conduit selon les règles de l'art.

Ces travaux d'adduction auront lieu dans les PPI et PPR définis et hors zone Natura2000. L'exploitation du puits sera effectué par groupe immergé électrique.

Cette évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 accompagne la déclaration préalable à la réalisation de ces travaux souterrains.

.....
.....

b. Localisation du projet

Joindre **dans tous les cas** une carte de localisation précise du projet, de la manifestation ou de l'intervention (emprises temporaires et définitive, chantier, accès etc.) sur une photocopie de carte IGN au 1/25 000^{ème} et un plan descriptif du projet (plan de masse, plan cadastral, etc.).
Un fond de carte détaillé peut être obtenu sur le site internet de la DREAL Midi-Pyrénées (cf données disponibles en annexe)

Commune(s) : VARILHES.....

Lieu-dit :MELIC, parcelle E 285

Code postal : ...09120...

X Le projet est situé hors site(s) Natura 2000. A quelle distance du(es) site(s) le plus proche(s) ?

A ...48... (m) du site le plus proche : Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste (n° de site : FR7301822)

A (m ou km) du site le plus proche : (n° de site : FR-----)

Le projet est situé à l'intérieur, en tout ou partie, d'un site Natura 2000 (indiquer s'implantation du projet sur un plan détaillé à l'échelle du site)

Site :(n° de site : FR-----)

Site :(n° de site : FR-----)

c. Étendue du projet

(à renseigner si ces informations ne sont pas déjà fournies par ailleurs dans le dossier).

- Emprises au sol temporaire et permanente de l'implantation ou de la manifestation (si connue) :200.....environ..... (m²)
- Longueur (si linéaire impacté) : (m.)
- Emprises en phase chantier : (m.)
- Aménagement(s) connexe(s) :
Préciser si le projet génèrera des aménagements connexes. Si oui, décrire succinctement ces aménagements.
Exemples : voiries et réseaux divers, parking, zone de stockage, coupe, défrichage, arrachage, remblai, terrassement, village de tentes, tribunes, WC/sanitaires, traitement chimique, etc
Pour les manifestations sportives ou de loisir : infrastructures permanentes ou temporaires nécessaires, logistique, nombre de personnes attendues....).

Piste d'accès des engins comprise dans l'emprise des travaux estimée ci-avant.....

....

d. Nature et étendue des influences potentielles du projet

Selon les cas, un projet peut avoir une influence sur une zone plus étendue que la seule emprise du projet. Cette zone d'influence dépend à la fois de la nature du projet et des milieux naturels environnants.

Les incidences d'un projet sur son environnement peuvent être plus ou moins étendues (rejets dans le milieu aquatique, bruit, poussières...)

La zone d'influence est en général plus étendue que la zone d'implantation.

Cochez ci-après les perturbations potentielles du projet et précisez leur étendue (sur carte au 1/25 000ème si possible).

- Destruction de milieux naturels (haies, prairies, ...)
- Dérangement des espèces (zone d'alimentation, de reproduction, de repos)
- Coupure de la continuité des déplacements des espèces
- Rejets dans le milieu aquatique (eau pluviale, eaux usées, ...)
- Vibrations, bruits
- Poussières (pistes de chantier, circulation, ...)
- Stockage de déchets
- Héliportage
- Pollutions prévisibles (utilisation de produits chimiques...) (si oui, de quelle nature ?)
.....
.....
- Autres atteintes prévisibles, lesquelles :
.....
.....
.....
.....

e. Période et durées envisagées des interventions

Période prévue : 2^{ème} trimestre 2021 Durée envisagée : 1 semaine au maximum

Activité diurne nocturne

Phasage (préciser le déroulement des travaux ou de la manifestation) :

.....
.....
.....

f. Conclusion

Il est de la responsabilité du porteur de projet de conclure sur l'absence ou non d'incidences de son projet.

X A ce stade, compte tenu de la nature, de la localisation et des influences potentielles du projet, il est possible de conclure que le projet n'est manifestement pas susceptible d'avoir un effet notable sur le(s) site(s) Natura 2000 (absence de destruction d'habitat naturel, de dérangement, de source de pollution, ...).

→ Ce formulaire, accompagné des documents demandés, est joint à la demande d'autorisation ou à la déclaration, et remis au service attributaire.

A (lieu) : Varilhes

Signature :

Le (date) :

OU

A ce stade, il n'est pas possible de conclure à l'absence évidente d'effet notable sur le(s) site(s) Natura 2000.

→ L'analyse doit se poursuivre à l'étape 2.

Annexe 9: Extrait du Plan de Prévention des Risques de Varilhes



LAGREOU

MELIC

GIROLES

LES MIGEROS ET MARSEILLAS

PEYCHERET

VALS

LES CHATELAINES

TESLAND

A1 CARBON

LABORIL

LABORIL

MALMARTY

CAMPESTRE

CHAMPS DE LA RIVIERE

LES CHATELAINES

COMMUNE DE DALOU

3

14

16

17

3

36

36

36

E2

D7

C2

(rivière)

(rivière)

(rivière)

de Calmuntezo

chemin de Vals

chemin de L'Esplan

chemin de la Fontaine à Divence

chemin de St Faur de Riviere

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

voies communales Ne9

rue nationale Ne20 de Paris en Espagne

(rivière)

(rivière)

(rivière)

de Calmuntezo

chemin de Vals

chemin de L'Esplan

chemin de la Fontaine à Divence

chemin de St Faur de Riviere

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

voies communales Ne9

rue nationale Ne20 de Paris en Espagne

(rivière)

(rivière)

(rivière)

de Calmuntezo

chemin de Vals

chemin de L'Esplan

chemin de la Fontaine à Divence

chemin de St Faur de Riviere

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals

chemin de Vals



- SOMMAIRE DU LIVRET 2 -

- TITRE I - PORTEE DU REGLEMENT P.P.R.....	3
CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS GENERALES	3
I.1.1. Objet et champ d'application.....	3
I.1.2. Les risques naturels pris en compte.....	3
I.1.3. Division du territoire en zones de risque	4
I.1.4. Effets du P.P.R.	4
CHAPITRE 2 - MESURES DE PREVENTION GENERALE	7
I.2.1. Remarques générales.....	7
I.2.2. Rappel des dispositions réglementaires.....	8
I.2.2.1. Concernant l'entretien des cours d'eau.....	8
I.2.2.2. Concernant la protection des espaces boisés	8
I.2.2.3. Concernant l'exploitation des carrières	9
I.2.2.4. Concernant la sûreté et la sécurité publique sur le territoire communal	9
I.2.2.5. Concernant la sécurité des occupants de terrains de camping et le stationnement des caravanes.....	9
I.2.3. En zones directement exposées	10
I.2.3.1. Zones à risques forts et champs d'expansion de crue (zones rouges)	10
I.2.3.1.1. Occupations et utilisations du sol interdites	10
I.2.3.1.2. Occupations et utilisations du sol autorisées	10
I.2.3.2. Zones à risques faibles (zones bleues)	11
I.2.3.2.1. Occupations et utilisations du sol interdites	11
I.2.3.2.2. Occupations et utilisations du sol autorisées	11
I.2.4. En zones non directement exposées aux risques naturels prévisibles (zones blanches)	12
I.2.4.1. Occupations et utilisations du sol interdites	12
I.2.4.2. Mesures de prévention applicables	12
I.2.5. Remarques et recommandations liées au comportement des sols en fonction de la teneur en eau.....	12
- TITRE II - MESURES DE PREVENTION PARTICULIERES	15
CHAPITRE 1 - EN ZONES DIRECTEMENT EXPOSEES (zones bleues).....	15
ANNEXES.....	24
• <i>Code de l'Environnement. Article L.561 à L.563</i>	
• <i>Décret P.P.R. n° 95-1089 du 5 octobre 1995,</i>	
• <i>Circulaire du 24 avril 1996,</i>	
• <i>Arrêté préfectoral de prescription.</i>	

Lien vers le rapport de présentation

Légende de la photographie de couverture : Vue de l'aval du pont de Varilhes.

CHAPITRE 1 - DISPOSITIONS GENERALES

I.1.1. Objet et champ d'application

Le présent règlement s'applique au territoire communal de Varilhes inclus dans le périmètre d'application du P.P.R. tel qu'il est défini par l'arrêté préfectoral du 18 janvier 2002.

Il définit :

- **les mesures de prévention à mettre en œuvre contre les risques naturels prévisibles** (article L. 562-1 du Code de l'Environnement),

- **les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants** à la date d'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires exploitants ou utilisateurs (article L. 562-1 du Code de l'Environnement).

A l'extérieur du périmètre d'application où s'appliquent les mesures de prévention générales contenues au titre I de ce livret 2, les demandes d'utilisation et d'occupation du sol, d'espaces essentiellement naturels seront examinées au cas par cas.

I.1.2. Les risques naturels pris en compte au titre du présent document

Ce sont :

➤ **le risque inondation et crue torrentielle** pour lequel les circulaires du 24 janvier 1994 et du 24 avril 1996 rappellent la position de l'Etat selon trois principes qui sont :

- d'interdire à l'intérieur des zones d'inondation soumises aux aléas les plus forts toute construction nouvelle et à saisir toutes les opportunités pour réduire le nombre de constructions exposées,
- de contrôler strictement l'extension de l'urbanisation dans les zones d'expansion des crues où un volume d'eau important peut être stocké et qui jouent le plus souvent un rôle important dans la structuration du paysage et l'équilibre des écosystèmes,
- d'éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.

➤ **le risque mouvement de terrain**, distingué en glissement de terrain, chute de blocs et effondrements.

Ces phénomènes naturels peuvent être générés par des facteurs aggravants parmi lesquels on distingue :

- **les séismes** dont la réglementation en matière de construction est régie par :
 - l'article L.563-1 du Code de l'Environnement qui donne l'assise législative à la prévention des risques sismiques,

- le décret n° 91-461 du 14 mai 1991 qui rend officielle la division du territoire en 5 zones " d'intensité sismique " et définit les catégories de constructions nouvelles (A, B, C, D) dites à " risque normal " soumises aux règles parasismiques,

- l'arrêté interministériel du 29 mai 1997 qui définit, en application de l'article n° 5 du décret du 14 mai 1991, les règles de classification et de constructions parasismiques pour les bâtiments dits " à risque normal " concernant aussi bien la conception architecturale du bâtiment que sa réalisation

- l'arrêté du 10 mai 1993 qui fixe les règles à appliquer pour les constructions ou installations dites " à risque spécial " (barrage, centrales nucléaires, certaines installations classées...).

➤ **les incendies de forêts.**

I.1.3. Division du territoire en zones de risque

Conformément à article L. 562-1 du Code de l'Environnement, et à la circulaire du 24/04/96, le territoire communal de **Varilhes** couvert par le P.P.R. est délimité en :

- zones exposées aux risques, différenciées par la nature et l'intensité du risque en zones à risque fort (zones rouges) et en zones à risque faibles (zones bleues),
- **zones non directement exposées aux risques** (zones blanches) mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux.

I.1.4. Effets du P.P.R.

Le P.P.R. approuvé vaut, dans ses indications et son règlement, **servitude d'utilité publique** et est **opposable aux tiers**.

Il doit être **annexé au Plan d'Urbanisme (P.L.U., carte communale)** de la commune, successeur du P.O.S (Plan d'Occupation des Sols), s'il existe, conformément à l'article L.126-1 du code de l'urbanisme (article L. 562-4 du Code de l'Environnement).

En cas de dispositions contradictoires entre ces deux documents, les dispositions du P.P.R. prévalent sur celles du Plan d'Urbanisme qui doit en tenir compte.

*** Effets sur les utilisations et l'occupation du sol**

La loi permet d'imposer pour réglementer le développement des zones tous types de prescriptions s'appliquant aux constructions, aux ouvrages, aux aménagements ainsi qu'aux exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles.

Toutefois, en application article L.562-1 du Code de l'Environnement :

- ✓ les travaux de prévention imposés sur de l'existant, constructions ou aménagements régulièrement construits conformément aux dispositions du code de l'urbanisme, ne peuvent excéder 10 % de la valeur du bien à la date d'approbation du plan,
- ✓ les travaux d'entretien et de gestion courante des bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan ou le cas échéant à la publication de l'arrêté mentionné à l'article 6 du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 sont autorisés.

Remarque :

En application du décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995, les mesures concernant les bâtiments implantés antérieurement à l'approbation du plan peuvent être rendues obligatoires dans un délai de **5 ans** réductible en cas d'urgence.

Pour les constructions nouvelles, la non indication d'un délai signifie a priori que les prescriptions sont d'application "immédiate" et qu'en cas de dégâts suite à un phénomène naturel, les assurances pourront le cas échéant se prévaloir de leur non prise en compte pour ne pas indemniser.

Par conséquent, l'option retenue est de dire qu'à défaut de mention particulière, les prescriptions de travaux de mise en sécurité pour l'existant sont assorties d'un délai implicite de 5 ans.

Il est rappelé que le non respect des conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation, prescrits par le P.P.R. est puni de peines prévues à l'article L 480 – 4 du Code de l'urbanisme (article L. 562-5 du Code de l'Environnement).

*** Effets sur l'assurance des biens et des activités**

Par leurs articles 17, 18 et 19, titre II, chap. II, de la loi n° 95 – 101 du 2 février 1995 modificative de la loi du 22 juillet 1987, est conservée pour les entreprises d'assurance l'obligation créée par la loi n° 82 – 600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes des catastrophes naturelles, d'étendre leurs garanties aux biens et aux activités aux effets des catastrophes naturelles.

En cas de non respect de certaines règles du P.P.R., la possibilité pour les entreprises d'assurance de déroger à certaines règles d'indemnisation des catastrophes naturelles est ouverte par la loi.

A partir du 2 janvier 2001, un nouveau dispositif de franchise applicable à l'indemnisation des dommages résultant des catastrophes naturelles entre en vigueur. Il résulte des trois arrêtés du 5 septembre 2000 portant modification des articles A 125 –1, A 125 – 2 et créant l'article A 125 – 3 du Code des assurances qui ont pour effet :

- de réactualiser les franchises de base payées par les particuliers en matière de catastrophes naturelles,

- de créer une franchise spécifique pour les dommages consécutifs à la sécheresse afin de distinguer les dommages mineurs des dommages remettant en cause l'utilisation du bien ou qui affectent sa structure,

- de moduler les franchises en l'absence de prescription de P.P.R. applicable en fonction du nombre d'arrêt de constatation de l'état de catastrophe naturelle pris pour le même risque publié au Journal Officiel après le 1 janvier 2001.

- Premier et second arrêté portant constatation de l'état de catastrophe naturelle pour le même risque : application de la franchise
- troisième arrêté pris pour le même risque : doublement de la franchise
- quatrième arrêté pris pour le même risque : triplement de la franchise
- cinquième arrêté pris pour le même risque : quadruplement de la franchise.

Ces arrêtés résultent d'une volonté de mieux lier indemnisation et prévention mais également de la détérioration financière du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles mis en place par la loi du 13 juillet 1982.

*** Effets sur les populations**

L'article L. 562-1 du Code de l'Environnement permet la prescription de mesures d'ensemble qui sont en matière de sécurité publique ou d'organisation des secours des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde pouvant concerner les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences ou les particuliers ou à leurs groupements.

Ces mesures qui peuvent être rendues obligatoires sont :

- les règles relatives aux réseaux et infrastructures publiques desservant les zones exposées et visant à faciliter les éventuelles mesures d'évacuation et l'intervention des secours,
- les prescriptions aux particuliers ou aux groupements de particuliers quand ils existent, de réalisations de travaux contribuant à la prévention des risques ou d'intervention en cas de survenance des phénomènes considérés,
- les prescriptions pour la réalisation de constructions ou d'aménagements nouveaux, subordonnés à la constitution d'associations syndicales chargées de certains travaux nécessaires à la prévention des risques.

CHAPITRE 2 : MESURES DE PREVENTION GENERALES

I.2.1. Remarques générales

Un des objectifs essentiels du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles est **l'affichage du risque**, c'est-à-dire le "porté à la connaissance" des responsables communaux et du public de l'existence de risques naturels sur certaines parties du territoire communal.

Les mesures de préventions physiques à l'égard d'un risque naturel, comportent trois niveaux d'intervention possibles :

- ✓ **des mesures générales ou d'ensemble** qui visent à supprimer ou à atténuer les risques sur un secteur assez vaste, à l'échelle d'un groupe de maisons ou d'un équipement public, et relèvent de l'initiative et de la responsabilité d'une collectivité territoriale (commune ou département),
- ✓ **des mesures collectives** qui visent à supprimer ou à atténuer les risques à l'échelle d'un groupe de maisons (lotissement, ZAC, ...) et qui relèvent de l'initiative et de la responsabilité d'un ensemble de propriétaires ou d'un promoteur. Dans la pratique, la communauté territoriale (commune ou département) est souvent appelée à s'y substituer pour faire face aux travaux d'urgence,
- ✓ **des mesures individuelles** qui peuvent être :
 - soit, mises en œuvre spontanément à l'initiative du propriétaire du lieu ou d'un candidat constructeur, sur recommandation du maître d'œuvre, de l'organisme contrôleur ou de l'administration,
 - soit, imposées et rendues obligatoires en tant que prescriptions administratives opposables et inscrites comme telles dans le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles.

L'ensemble des mesures de prévention générales et individuelles opposables constitue le règlement du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles.

Les mesures de prévention générales (ou collectives) ont pour but de réduire le niveau d'aléa d'un phénomène dommageable. Il est exceptionnel que les mesures de prévention générales, qui sont en général des ouvrages actifs ou passifs, suppriment totalement un aléa.

Le zonage des aléas et du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (zones rouges - zones bleues) tient compte de la situation actuelle des mesures de prévention générale ou (collectives) permanentes. Le zonage pourra être modifié, à l'occasion de procédures de révision du Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles, pour tenir compte :

- soit, dans un sens moins restrictif (retrait de zone rouge), de la mise en place d'ouvrages de protection nouveaux,
- soit, à l'inverse, de la disparition, par défaut d'entretien, d'ouvrages de protection ou d'un mode d'occupation du terrain considéré jusqu'alors comme particulièrement protecteur.

La conservation des ouvrages de prévention générale ou collective relève de la responsabilité du maître d'ouvrage ; le Maire, pour les premiers, les associations de propriétaires ou toute autorité s'y substituant, pour les seconds.

I.2.2. Rappel des dispositions réglementaires

Certaines réglementations d'ordre public concourent à des actions préventives contre les risques naturels. C'est le cas notamment des dispositions du Code Rural en matière d'entretien des cours d'eau, des Codes Forestier et de l'Urbanisme concernant la protection des espaces boisés et du Code Minier en matière de travaux en carrière.

I.2.2.1. Concernant l'entretien des cours d'eau

Les lits des cours d'eau sur le territoire de la commune de **Varilhes** appartiennent, jusqu'à la ligne médiane, aux propriétaires riverains. Ce droit implique en réciproque des obligations d'entretien qui consistent en travaux de curage comprenant :

- la suppression des arbres qui ont poussé dans le lit ou sont tombés dans le cours d'eau,
- la remise en état des berges,
- la suppression des atterrissements gênants qui ne sont pas encore devenus des alluvions,
- l'enlèvement des dépôts et vases.

Le curage est cependant un simple rétablissement du cours d'eau dans ses dimensions primitives, tant en largeur qu'en profondeur, et non une amélioration de son lit.

Le préfet du département de l'Ariège est chargé par la loi des 12 et 20 août 1790 et celle du 8 avril 1898 d'assurer la police des eaux, lui donnant la possibilité d'ordonner par arrêté l'exécution d'office du curage d'un cours d'eau. Ces dispositions, reconduites et complétées par la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau, ont été modifiées et complétées par le titre II, chapitre III "De l'entretien régulier des cours d'eau" de la loi n° 95-101 relative au renforcement de la protection de l'environnement et modificative du livre I^{er} du Code rural.

I.2.2.2. Concernant la protection des espaces boisés

Les dispositions essentielles concernant la protection de la forêt sont inscrites dans le Code Forestier et le Code de l'Urbanisme.

☐ Code Forestier - Conservation et police des bois et Forêts en général

La réglementation des défrichements est applicable aux particuliers par le biais des articles L 311-1, L 311-2, L 311-3, Titre 1, chapitre 1, Livre III du Code Forestier.

- Forêt de protection

Il peut être fait application des dispositions des articles L 411-1 et 412-18 , Titre I, chapitre 1 et suivants, livre IV du Code Forestier pour le classement de forêts publiques et privées présentant un rôle de protection certain, tel est le cas par exemple des boisements de versant raide sur sols sensibles.

□ Code de l'Urbanisme - Espaces boisés

En application de l'article L 130 -1, Titre III du Code de l'Urbanisme, les espaces boisés, publics ou privés, ont la possibilité d'être classés en espaces boisés à conserver au titre du Plan d'Occupation des Sols. Ce classement entraîne de plein droit le rejet de toute demande de défrichement.

Par ailleurs (articles L 130-1 L 130-2 et L 130-3), sauf existence d'un plan de gestion agréé, toute coupe ou tout abattage d'arbres dans un espace boisé classé est soumis à autorisation préalable délivrée par l'administration. Les coupes rases sur de grandes surfaces et sur versant soumis à des risques naturels sont en principe proscrites.

I.2.2.3. Concernant l'exploitation des carrières

L'exploitant des carrières en galerie ou à ciel ouvert est assujéti à l'application et à la mise en œuvre de dispositions définies par le Code Minier article 84 et par la législation des installations classées (Loi n° 93-3 du 4 janvier 1993 relatives aux carrières et décret d'application n° 94-486 du 9 juin 1994 complétés par l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994).

I.2.2.4. Concernant la sûreté et la sécurité publique sur le territoire communal

L'organisation de la sécurité, en vertu des pouvoirs de police conférés par le Code général des collectivités territoriales, est du ressort du Maire sous le contrôle administratif du représentant de l'Etat dans le département (Art. L 2212-1 à L 2212-5 du Code des Collectivités Territoriales). Toutefois, le Préfet dispose dans des conditions strictes d'un pouvoir de substitution au Maire (art. L 2215-1) en matière de sécurité publique.

I.2.2.5. Concernant la sécurité des occupants de terrains de camping et le stationnement des caravanes

Conformément aux dispositions du décret n° 94-614 du 13 juillet 1994 relatif aux prescriptions permettant d'assurer la sécurité des terrains de camping et de stationnement des caravanes soumis à un risque naturel ou technologique prévisible **le Maire fixe**, sur avis de la sous-commission départementale pour la sécurité des campings, pour chaque terrain les prescriptions d'information, d'alerte, d'évacuation permettant d'assurer la sécurité des occupants des terrains situés dans les zones à risques ainsi que le délai dans lequel elles devront être réalisées.

L'implantation nouvelle de terrains de camping et le stationnement nocturne des camping-cars ne sont autorisés que sur les zones hors risque du P.P.R. (zones blanches du zonage).

I.2.3. En zones directement exposées

Ces zones sont distinguées en zones à risques forts à moyens, en zones d'expansion des crues (zones rouges) et en zones à risques faibles (zones bleues).

I.2.3.1. Zones à risques moyens, forts et champs d'expansion de crue (zones rouges)

Sont concernées les zones numérotées : n° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 29, 30, 31, 32, 39 du P.P.R.

Pour les écoulements d'eau, la zone rouge correspond, notamment en terrain meuble, à un recul obligatoire d'une largeur minimale de L= 5 m depuis le haut des berges instaurant le passage pour l'entretien des berges par des engins mécaniques.

Par ailleurs, elle englobe le phénomène d'érosion des berges qui justifie un recul indispensable pour l'implantation de constructions nouvelles équivalent à 1,5 fois la hauteur de berge mesurée depuis le sommet de celle -ci.

I.2.3.1.1. Occupations et utilisations du sol interdites

Sont interdits tous travaux, remblais, dépôts de matériaux (bois, balles de paille...) et matériels non ou difficilement déplaçables ou susceptibles de polluer les eaux, constructions, activités et installations de quelque nature qu'elle soit augmentant la population exposée (notamment les campings-caravanages ne relevant pas des dispositions légales, les centres équestres,...), à l'exception des autorisations visées à l'article I.2.3.1.2.

I.2.3.1.2. Occupations et utilisations du sol autorisables

Sous réserve de ne pas aggraver les risques ni d'en provoquer de nouveaux et de ne pas conduire à une augmentation de la population exposée, les occupations et utilisations du sol suivantes, relevant ou non du Code de l'Urbanisme, sont autorisées :

- **l'aménagement d'espaces naturels** tels les parcs urbains, jardins, squares (dans lesquels le mobilier urbain sera scellé) **ou de stationnement automobile collectif** au niveau du sol, dans la mesure où ces aménagements ne nuisent ni à l'écoulement, ni au stockage des eaux,
- **la construction et l'aménagement d'accès de sécurité extérieurs** aux constructions en limitant l'encombrement par rapport à l'écoulement des eaux et en les positionnant sur les parties les moins exposées à la provenance du risque,
- sous réserve qu'ils ne fassent pas l'objet d'une habitation et n'aggravent pas l'aléa :
 - **les abris légers et annexes des bâtiments d'habitation,**
 - **les constructions et installations directement liées à l'exploitation agricole ou forestière, de carrière existantes,** non destinées à la présence d'animaux et/ou à des dépôts de matériaux et de matériels non ou difficilement déplaçables ou pouvant entraîner une pollution des eaux, dans la mesure où leur fonctionnalité est liée à leur implantation et sous réserve de ne pouvoir les implanter ailleurs,
 - **les équipements sanitaires nécessaires à l'activité touristique et sportive,** dans la mesure où leur fonctionnalité est liée à leur implantation et sous réserve de ne pouvoir les implanter ailleurs,
 - **les extensions des bâtiments publics non destinées à un usage d'habitation et les travaux d'équipements et d'infrastructures publiques** sous réserve de ne pouvoir les implanter ailleurs et à condition

qu'ils n'offrent qu'une vulnérabilité restreinte, que leurs conditions d'implantation fassent l'objet d'une étude préalable qui justifie une modification d'impact restreinte sur les parcelles voisines.

- **les travaux d'entretien et de gestion courante** des constructions et installations implantées antérieurement à la publication du P.P.R., notamment les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures,
- **les utilisations agricoles et forestières traditionnelles** : prairies de fauche, cultures... à l'exception en zone inondable, des plantations d'essences denses (péssière) ou à hautes tiges (peupleraie sur une bande de 10 m par rapport au haut de berge de la rivière Ariège réduite à 4 m pour les affluents) et des serres rigides réduisant la capacité d'écoulement et de stockage d'eau dans la zone d'expansion des crues,
- **les réparations importantes et reconstruction effectuées sur une emprise au sol équivalente ou inférieure d'un bâtiment détruit par un sinistre** à condition que la cause des dommages soit différente de celle qui a entraîné le classement en zone rouge et dans la mesure où la sécurité des occupants est assurée et la vulnérabilité des biens réduite. La reconstruction après destruction par un phénomène à l'origine du classement en zone rouge est interdite
- **tous travaux et aménagements destinés à réduire les conséquences des risques et à améliorer la sécurité**, en particulier les dispositifs de mise hors service des réseaux intérieurs (gaz, téléphone, électricité, ...),
- **tous travaux de démolition** de construction n'aggravant pas le niveau aléa.

I.2.3.2. En zones à risques faibles (zones bleues)

Sont concernées les zones numérotées : n°25, 26, 27, 28, 33, 34, 35, 36, 37, 38 du P.P.R

I.2.3.2.1. Occupations et utilisations du sol interdites

A l'exception des autorisations visées à l'article I.2.3.2.2, sont interdits tous travaux, remblais, construction, activités et installations de quelque nature qu'ils soient, sauf si leurs conditions d'implantation ont fait l'objet d'une étude préalable présentée par le pétitionnaire (respect de la transparence hydraulique dans les zones inondables par exemple) qui justifie une modification d'impact restreinte sur les parcelles voisines.

I.2.3.2.2. Occupations et utilisations du sol autorisables

Sont autorisés, sous réserve de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux, les occupations et utilisations du sol autorisées énumérées et décrites dans le répertoire de zones de risques ci-après (Titre II, CHAPITRE 1). Toutefois, les réaménagements de camping-caravanages situés dans des zones à risques faibles devront faire l'objet d'un examen et d'un avis de la sous-commission particulière camping de la Commission Consultative Départementale de la Sécurité d'Accessibilité (C.C.D.S.A.) ainsi que d'un cahier des prescriptions concernant les mesures de prévention des risques naturels par l'information, l'alerte et l'évacuation.

I.2.4. En zones non directement exposées aux risques naturels prévisibles (zones blanches)

I.2.4.1. Occupations et utilisations du sol interdites

Aucune au titre du P.P.R.

I.2.4.2. Mesures de prévention applicables

Rappel : la réalisation d'un projet routier et/ou d'urbanisme nécessite son adaptation au terrain et non l'inverse, en préalable le recours à une étude de sol diligentée par un bureau d'étude compétent est donc fortement conseillé.

I.2.5. Recommandations liées au comportement des sols en fonction de la teneur en eau (Source : GUIDE DE PREVENTION "Sécheresse et Construction", Ministère de l'Environnement, Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques, Délégation aux Risques Majeurs.)

Il convient d'attirer l'attention des porteurs de projet de construction et d'infrastructure sur la nécessité de leur adaptation aux sols. Le choix de la profondeur et du niveau d'ancrage ainsi que du mode de fondation doivent être réfléchis pour s'affranchir de désordres aux bâtis consécutifs aux comportements des sols.

Les études géotechniques en préalable à la réalisation du (des) projets(s) sont donc fortement recommandées. Elles permettent de déterminer la capacité de retrait du sol sous l'action de la sécheresse et par conséquent de définir le dimensionnement des ouvrages de prévention et les dispositions constructives.

① **Les dispositions constructives sur les bâtiments nouveaux** porteront sur les fondations, la structure du bâtiment et l'éloignement des eaux de ruissellement et des eaux de toiture mais aussi de l'eau circulant dans le sol. Une étude géotechnique permet de déterminer la profondeur des fondations en tenant compte de la capacité de retrait du sol sous l'action de la sécheresse.

- Les fondations seront continues et armées, coulées à pleine fouille et leur profondeur sera déterminée en fonction de la capacité de retrait des sols (de 1 à 2,5 m, bien que le voisinage de grands arbres peut se faire sentir à des profondeurs susceptibles d'atteindre 5 m). On évitera les fondations à des profondeurs différentes. Une étude géotechnique prenant en compte la sensibilité du sol aux variations de la teneur en eau détermine la profondeur des fondations en fonction de la capacité de retrait des sols sous l'action de la sécheresse,

- Les structures en élévation comporteront des chaînages horizontaux et verticaux,

- Les ouvrages périphériques ont pour but d'éviter que le sol des fondations ne puisse être soumis à d'importantes et brutales variations de teneur en eau. On éloignera les eaux de ruissellement par des contre-pentes, par des revêtements superficiels étanches. Les eaux de toiture seront collectées dans des ouvrages étanches et éloignées des constructions. Les eaux circulant dans le terrain seront, si nécessaire, collectées et évacuées par un système de drainage. Les ruptures de canalisations provoquées par les mouvements du sol peuvent générer de graves désordres dans les bâtiments. Elles seront aussi flexibles que possible et les joints seront réalisés avec des produits souples. On prendra soin de ne pas les bloquer dans le gros œuvre ou de leur faire longer les bâtiments.

- Par ailleurs, les constructeurs doivent tenir compte de l'existence d'arbre et de l'incidence qu'ils peuvent avoir à l'occasion d'une sécheresse particulière ou de leur disparition ultérieure. Il est donc conseillé d'implanter la construction en dehors du domaine d'influence des arbres, d'examiner la possibilité d'abattre les arbres gênants le plus tôt possible avant la construction, de descendre les fondations à une profondeur où les racines n'induisent plus de variation de teneur en eau.

② **Les constructions existantes** ne font l'objet d'aucune disposition particulière concernant les fondations et la structure. Cependant, il convient de vérifier le bon fonctionnement des drainages existants. La décision de mettre en place un nouveau réseau de drainage ne peut être prise qu'après avoir consulté un spécialiste qui évalue les désordres induits du fait de la modification de la teneur en eau des terrains drainés. Il est nécessaire de vérifier l'étanchéité des réseaux d'évacuation et d'arrivée d'eau, de mettre en place ou d'entretenir un dispositif de collecte et d'évacuation des eaux pluviales et d'entretenir la végétation (élagage, arrosage, abattage, création d'un écran antiracines...).

UTILISATION PRATIQUE DU REGLEMENT DU P.P.R.

1. REPERAGE DE LA PARCELLE CADASTRALE DANS UNE ZONE DE RISQUE

- * La carte du P.P.R. permet de repérer toute parcelle cadastrale par rapport à une zone de risque (bleue ou rouge) ou de non-risque (zone blanche),
- * Relever le numéro de la zone de risque concernée sur la carte P.P.R.

2. UTILISATION DU REGLEMENT

- * Si le numéro de la zone de risque correspond à **une zone rouge**, prendre connaissance des mesures de prévention générales applicables :
 - à l'ensemble du territoire (chapitre 2, paragraphe 1.2.1 du règlement),
 - aux zones directement exposées (chapitre 2, paragraphe 1.2.3.1 du règlement).
- * Si le numéro de la zone de risque correspond à **une zone bleue**, prendre connaissance :
 - des mesures de prévention générales applicables :
 - à l'ensemble du territoire (chapitre 2, paragraphe 1.2.1 du règlement),
 - aux zones directement exposées (chapitre 2, paragraphe 1.2.3.2 du règlement),
 - des prescriptions obligatoires ou de recommandations (Titre II du règlement) ; ces mesures sont désignées par des numéros codifiés.

TITRE II. MESURES DE PREVENTION PARTICULIERES

CHAPITRE 1 - EN ZONES DIRECTEMENT EXPOSEES (zones bleues)

Par zones, les mesures de prévention particulières applicables en complément des mesures générales sont les suivantes :

Désignation de la zone à risque		
N°	Localisation	Type de phénomène naturel
25	Arnaud	Crue torrentielle
27	Arnaud – Les Baux – Le Château	

Sont autorisables à condition de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux :

- les constructions à usage d'habitation et locaux artisanaux et industriels,
- les constructions annexes d'habitation (ex : garage, abri de jardin...),
- les constructions et installations directement liées à l'activité agricole ou forestière,
- les changements de destination des constructions existantes (ex : habitation transformée en atelier,...) sous réserve qu'ils n'augmentent pas les enjeux,
- les travaux d'entretien et de gestion courante des constructions et installations existantes, notamment les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures...sauf s'ils conduisent à une augmentation de la vulnérabilité,
- les travaux de création, de mise en place et d'entretien des infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics,
- toute réalisation liée à des aménagements hydrauliques sous réserve de la production d'une étude préalable,
- les travaux et aménagements de nature à réduire les risques,
- les utilisations agricoles traditionnelles : parcs, prairies de fauche, cultures, ...

PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU BATI

*Rappel : - dépôts de matières polluantes ou flottantes et de remblais interdits,
- sous-sols interdits.*

Les prescriptions suivantes devront être réalisées en fonction de la cote de référence, soit :

- **+0,25 m au dessus de la voie ferrée au droit de la gare pour la zone n°25 à « Arnaud »,**
- **+0.50 par rapport à la chaussée de la route départementale n°3 longeant la voie ferrée au droit de la parcelle pour la zone n°27 à « Arnaud »,**
- **+0.50 par rapport au terrain naturel pour la zone n°27 à « Les Baux-Le Château »**

➤ Au bâti existant

- toutes les structures ou matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion situés en dessous de la cote de référence doivent être traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosifs et régulièrement entretenus,
- le stockage des produits sensibles à l'humidité sera réalisé de manière à être situés hors d'eau (enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée, résistant aux effets de la crue ou situé au-dessus de la cote de référence),
- les menuiseries, portes, fenêtres, revêtements de sols et de murs, protections phoniques et thermiques, situés en dessous de la cote de référence doivent être réalisés, en cas de

réfection ou remplacement, avec des matériaux soit insensibles à l'eau, soit convenablement traités,

- les citernes de toute nature ou cuves à mazout, à gaz..., devront être lestées ou fixées, résister à la pression hydrostatique et leurs orifices non étanches et branchements sensibles situés au-dessus de la cote de référence,
- tous les équipements (électriques, électroniques, de chauffage, ...) devront être insensibles à l'eau ou situés au-dessus de la cote de référence.

➤ **Au bâti futur**

- les planchers des surfaces habitables devront être situés au-dessus de la cote de référence,
- les réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable doivent être étanches et pouvoir résister à des affouillements, des tassements ou des érosions localisées,
- les citernes de toute nature ou cuves à mazout, à gaz..., devront être lestées ou fixées, résister à la pression hydrostatique et leurs orifices non étanches et branchements sensibles situés au-dessus de la cote de référence,
- les locaux dont les planchers destinés à recevoir des matériels coûteux (équipements électroniques, micromécaniques et appareils électroménagers vulnérables à l'eau et difficilement déplaçables) ne sont pas situés au-dessus de la cote de référence devront être constitués d'un cuvelage étanche,
- les structures en bois devront être entièrement au-dessus de la cote de référence.

Autres Prescriptions applicables

- **Travaux** : - Aménagement, puis entretien du lit du Ruissau de Dalou.

Désignation de la zone à risque		
N°	Localisation	Type de phénomène naturel
26	Centre Ville – LaTeulario	Crue torrentielle

Sont autorisables à condition de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux :

- les constructions annexes d'habitation (ex : garage, abri de jardin, piscine...) sous réserve qu'elles n'amènent pas de stockage de matières polluantes, qu'elles n'entraînent pas un exhaussement de la ligne d'eau et qu'elles ne modifient pas les conditions d'écoulement,
- les changements de destination des constructions existantes (ex : habitation transformée en atelier,...) sous réserve qu'ils n'augmentent pas les enjeux et la vulnérabilité,
- extension sans sous-sols des habitations existantes dans la mesure où leur fonctionnalité est liée à leur implantation et de ne pouvoir les implanter ailleurs et sous réserve qu'elles n'augmentent pas la vulnérabilité,
- les constructions et installations directement liées à l'activité agricole ou forestière,
- les travaux d'entretien et de gestion courante des constructions et installations existantes, notamment les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures...sauf s'ils conduisent à une augmentation de la vulnérabilité,
- les travaux de création, de mise en place et d'entretien des infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics,
- toute réalisation liée à des aménagements hydrauliques sous réserve de la production d'une étude préalable,
- les travaux et aménagements de nature à réduire les risques,
- les utilisations agricoles traditionnelles : parcs, prairies de fauche, cultures, ...

PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU BATI

*Rappel : - dépôts de matières polluantes ou flottantes et de remblais interdits,
- sous-sols interdits.*

Les prescriptions suivantes devront être réalisées en fonction de la côte de référence, soit + 0,5 m par rapport au terrain naturel.

➤ Au bâti existant

- toutes les structures ou matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion situés en dessous de la cote de référence doivent être traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosifs et régulièrement entretenus,
- le stockage des produits sensibles à l'humidité sera réalisé de manière à être situés hors d'eau (enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée, résistant aux effets de la crue ou situé au-dessus de la cote de référence),
- les menuiseries, portes, fenêtres, revêtements de sols et de murs, protections phoniques et thermiques, situés en dessous de la cote de référence doivent être réalisés, en cas de réfection ou remplacement, avec des matériaux soit insensibles à l'eau, soit convenablement traités,
- les citernes de toute nature ou cuves à mazout, à gaz..., devront être lestées ou fixées, résister à la pression hydrostatique et leurs orifices non étanches et branchements sensibles situés au-dessus de la cote de référence,
- tous les équipements (électriques, électroniques, de chauffage, ...) devront être insensibles à l'eau ou situés au-dessus de la cote de référence.

➤ Au bâti futur

- les constructions nouvelles devront présenter leur plus petite dimension à la direction de l'écoulement principal,

- les planchers des surfaces habitables devront être situés au-dessus de la cote de référence,
- le niveau de fondation sera porté à une profondeur minimale de $P = + 1,00$ m par rapport au terrain naturel,
- les réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable doivent être étanches et pouvoir résister à des affouillements, des tassements ou des érosions localisées,
- les citernes de toute nature ou cuves à mazout, à gaz..., devront être lestées ou fixées, résister à la pression hydrostatique et leurs orifices non étanches et branchements sensibles situés au-dessus de la cote de référence,
- les locaux dont les planchers destinés à recevoir des matériels coûteux (équipements électroniques, micromécaniques et appareils électroménagers vulnérables à l'eau et difficilement déplaçables) ne sont pas situés au-dessus de la cote de référence devront être constitués d'un cuvelage étanche,
- les structures en bois devront être entièrement au-dessus de la cote de référence.

Autres Prescriptions applicables

- **Travaux** : - Nettoyage et entretien de la ripisylve du ruisseau de Dalou et maintien d'une section d'écoulement minimale de 20 m²

Recommandation :

- Réalisation de travaux de protection adaptés aux caractéristiques du phénomène prévisible pour sécuriser l'existant.

Désignation de la zone à risque		
N°	Localisation	Type de phénomène naturel
28	Le Courbas	Inondation
38	Aguilhou	

Sont autorisables à condition de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux :

- les constructions à usage d'habitation et locaux artisanaux et industriels,
- les constructions annexes d'habitation (ex : garage, abri de jardin...),
- les constructions et installations directement liées à l'activité agricole ou forestière,
- les travaux d'entretien et de gestion courante des constructions et installations existantes, notamment les aménagements internes, les traitements de façades, la réfection des toitures...sauf s'ils conduisent à une augmentation de la vulnérabilité,
- les travaux de création, de mise en place et d'entretien des infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics,
- toute réalisation liée à des aménagements hydrauliques sous réserve de la production d'une étude préalable,
- les travaux et aménagements de nature à réduire les risques,
- les utilisations agricoles traditionnelles : parcs, prairies de fauche, cultures, ...

PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU BATI

*Rappel : - dépôts de matières polluantes ou flottantes et de remblais interdits,
- sous-sols interdits.*

Les prescriptions suivantes devront être réalisées en fonction des côtes de référence suivantes :

- **au niveau de la cote de la limite de la zone blanche dans un profil perpendiculaire à l'écoulement pour la zone n° 28.**
- **0.50 m par rapport au terrain naturel pour la zone n° 38.**

➤ Au bâti existant

- toutes les structures ou matériaux putrescibles ou sensibles à la corrosion situés en dessous de la cote de référence doivent être traités avec des produits hydrofuges ou anti-corrosifs et régulièrement entretenus,
- le stockage des produits sensibles à l'humidité sera réalisé de manière à être situés hors d'eau (enceinte étanche et fermée, lestée ou arrimée, résistant aux effets de la crue ou situé au-dessus de la cote de référence),
- les menuiseries, portes, fenêtres, revêtements de sols et de murs, protections phoniques et thermiques, situés en dessous de la cote de référence doivent être réalisés, en cas de réfection ou remplacement, avec des matériaux soit insensibles à l'eau, soit convenablement traités,
- les citernes de toute nature ou cuves à mazout, à gaz..., devront être lestées ou fixées, résister à la pression hydrostatique et leurs orifices non étanches et branchements sensibles situés au-dessus de la cote de référence,
- tous les équipements (électriques, électroniques, de chauffage, ...) devront être insensibles à l'eau ou situés au-dessus de la cote de référence.

➤ Au bâti futur

- les constructions nouvelles devront présenter leur plus petite dimension à la direction de l'écoulement principal,
- les planchers des surfaces habitables devront être situés au-dessus de la cote de référence,
- les réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable doivent être étanches et pouvoir résister à des affouillements, des tassements ou des érosions localisées,
- les citernes de toute nature ou cuves à mazout, à gaz..., devront être lestées ou fixées, résister à la pression hydrostatique et leurs orifices non étanches et branchements sensibles situés au-dessus de la cote de référence,
- les locaux dont les planchers destinés à recevoir des matériels coûteux (équipements électroniques, micromécaniques et appareils électroménagers vulnérables à l'eau et difficilement déplaçables) ne sont pas situés au-dessus de la cote de référence devront être constitués d'un cuvelage étanche,
- les structures en bois devront être entièrement au-dessus de la cote de référence.

Autres Prescriptions applicables

➤ Travaux :

- Nettoyage et entretien des galages de Malmarty, de Rieutord, de Balent et de la Garosses,
- Entretien et maintien en état optimum d'efficacité des levées de terre.

Désignation de la zone à risque		
N°	Localisation	Type de phénomène naturel
33	Les Bousquets	Glissement de terrain
35	Le Bosc	
36	Bigorre, Le For	
37	Bordo Blanquo Bourras Bois de Fontanet Terrefort	

Sont autorisables, à condition de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux :

- les constructions à usage d'habitation et locaux artisanaux et industriels,
- les constructions annexes d'habitation (ex : garage, abri de jardin...),
- les constructions et installations directement liées à l'activité agricole ou forestière,
- les travaux d'entretien des infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics,
- les travaux de création, de mise en place et d'entretien des infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics,
- les travaux et aménagements de nature à réduire les risques (drainage, confortement,...),
- les utilisations agricoles traditionnelles : parcs, prairies de fauche, cultures, ...

PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU BATI

*Rappel : - dépôts de matières et de remblais interdits,
- adaptation des constructions à la pente.*

Au bâti existant

- compensation des terrassements en déblai par des ouvrages de soutènement calculés pour reprendre la poussée des terres,
- mise en place de dispositifs de collecte des eaux de ruissellement avec rejet vers un exutoire naturel ou aménagé,

➤ Au bâti futur

- niveau de fondation porté à une profondeur minimale de $P = 1$ m par rapport au terrain naturel, descendu si possible au rocher sain,
- disposer les constructions sur des fondations pouvant résister au cisaillement et/ou au tassement du sol (caractéristiques du site à prendre en compte),
- rigidification de la structure des constructions,
- les façades amont des constructions doivent se situer à une distance du front de déblais égale à deux fois la hauteur de ce dernier,
- drainage de ceinture des constructions porté sous le niveau de fondation, collecte des eaux de drainage et pluviales de toiture ainsi que de plates-formes avec rejet dans un collecteur ou vers un émissaire naturel ou aménagé,
- compensation des terrassements en déblai par des ouvrages de soutènement calculés pour reprendre la poussée des terres et disposant de dispositif de drainage,
- maîtrise des écoulements d'eau de ruissellement et de versant,
- conception soignée des réseaux hydrauliques enterrés. Les réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable doivent être étanches et pouvoir résister à des affouillements, des tassements ou des érosions localisés (flexibilité des conduites) Bien déterminer les exutoires afin d'éviter toute modification des écoulements naturels, les risques de rupture des canalisations dont

les fuites pourraient provoquer l'activation d'un mouvement de terrain. Une étude d'assainissement prenant en compte le problème de la stabilité des terrains déterminera le système d'assainissement le plus adapté.

Autres Prescriptions applicables

- adaptation des réseaux enterrés aux déformations du sol.

Recommandation

- réalisation d'une étude de sol avant tous travaux de terrassement ou nouvelle construction d'ouvrage,
- vérifier l'étanchéité des réseaux d'évacuation et d'arrivée d'eau
- éviter les constructions en plusieurs volumes.

Désignation de la zone à risque		
N°	Localisation	Type de phénomène naturel
34	Las Rives	Glissement de terrain

Sont autorisables, à condition de ne pas aggraver le risque ni d'en provoquer de nouveaux :

- les constructions et installations directement liées à l'activité agricole ou forestière,
- les travaux d'entretien des infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics,
- les travaux de création, de mise en place et d'entretien des infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement des services publics,
- les travaux et aménagements de nature à réduire les risques (drainage, confortement,...),
- les utilisations agricoles traditionnelles : parcs, prairies de fauche, cultures, ...

PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU BATI

*Rappel : - dépôts de matières et de remblais interdits,
- adaptation des constructions à la pente.*

> Au bâti futur

- niveau de fondation descendu au rocher sain,
- report des accès aux constructions sur les façades non directement exposées,
- drainage de ceinture des constructions porté sous le niveau de fondation, collecte des eaux de drainage et pluviales de toiture ainsi que de plates-formes avec rejet dans un collecteur ou vers un émissaire naturel ou aménagé,
- compensation des terrassements en déblai par des ouvrages de soutènement calculés pour reprendre la poussée des terres et disposant de dispositif de drainage,
- maîtrise des écoulements d'eau de ruissellement et de versant,
- conception soignée des réseaux hydrauliques enterrés. Les réseaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable doivent être étanches et pouvoir résister à des affouillements, des tassements ou des érosions localisés (flexibilité des conduites) Bien déterminer les exutoires afin d'éviter toute modification des écoulements naturels, les risques de rupture des canalisations dont les fuites pourraient provoquer l'activation d'un mouvement de terrain. Une étude d'assainissement prenant en compte le problème de la stabilité des terrains déterminera le système d'assainissement le plus adapté.

Autres Prescriptions applicables

- adaptation des réseaux enterrés aux déformations du sol.

Recommandation

- réalisation d'une étude de sol avant tous travaux de terrassement ou nouvelle construction d'ouvrage,
- vérifier l'étanchéité des réseaux d'évacuation et d'arrivée d'eau.

ANNEXES

- ✓ Code de l'Environnement. Article L.561 à L. 563,
- ✓ Décret P.P.R. n° 95-1089 du 5 octobre 1995,
 - ✓ Circulaire du 26 avril 1996,
- ✓ Arrêté préfectoral de prescription du 18 janvier 2002,
- ✓ Cartes de zonage sur fond cadastral, échelle 1/5 000.

Titre VI

Prévention des risques naturels

Chapitre Ier

Mesures de sauvegarde des populations menacées par certains risques naturels majeurs

Article L561-1

(Loi n° 2002-276 du 27 février 2002 art. 159 V Journal Officiel du 28 février 2002)

Sans préjudice des dispositions prévues au 5° de l'article L. 2212-2 et à l'article L. 2212-4 du code général des collectivités territoriales, lorsqu'un risque prévisible de mouvements de terrain, ou d'affaissements de terrain dus à une cavité souterraine ou à une marnière, d'avalanches ou de crues torrentielles menace gravement des vies humaines, les biens exposés à ce risque peuvent être expropriés par l'Etat dans les conditions prévues par le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et sous réserve que les moyens de sauvegarde et de protection des populations s'avèrent plus coûteux que les indemnités d'expropriation.

Ces dispositions ne s'appliquent pas aux cavités souterraines d'origine naturelle ou humaine résultant de l'exploitation passée ou en cours d'une mine.

La procédure prévue par les articles L. 15-6 à L. 15-8 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique est applicable lorsque l'extrême urgence rend nécessaire l'exécution immédiate de mesures de sauvegarde.

Toutefois, pour la détermination du montant des indemnités qui doit permettre le remplacement des biens expropriés, il n'est pas tenu compte de l'existence du risque.

Article L561-2

Sans préjudice des dispositions de l'article L. 13-14 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, les acquisitions d'immeubles peuvent ne donner lieu à aucune indemnité ou qu'à une indemnité réduite si, en raison de l'époque à laquelle elles ont eu lieu, il apparaît qu'elles ont été faites dans le but d'obtenir une indemnité supérieure au prix d'achat.

Sont présumées faites dans ce but, sauf preuve contraire, les acquisitions postérieures à l'ouverture de l'enquête publique préalable à l'approbation d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles rendant inconstructible la zone concernée ou, en l'absence d'un tel plan, postérieures à l'ouverture de l'enquête publique préalable à l'expropriation.

Article L561-3

(Loi n° 2002-276 du 27 février 2002 art. 159 VI Journal Officiel du 28 février 2002)

Le fonds de prévention des risques naturels majeurs est chargé de financer, dans la limite de ses ressources, les indemnités allouées en vertu des dispositions de l'article L. 561-1 ainsi que les dépenses liées à la limitation de l'accès et à la démolition éventuelle des biens exposés afin d'en empêcher toute occupation future. En outre, il finance, dans les mêmes limites, les dépenses de prévention liées aux évacuations temporaires et au relogement des personnes exposées.

Il peut également, selon des modalités fixées par décret en Conseil d'Etat, contribuer au financement :

- des opérations de reconnaissance des cavités souterraines et des marnières dont les dangers pour les constructions ou les vies humaines sont avérés ;
- de l'acquisition amiable d'un immeuble exposé à des risques d'effondrement du sol qui menacent gravement des vies humaines, ou du traitement ou du comblement des cavités souterraines et des marnières qui occasionnent ces mêmes risques, sous réserve de l'accord du propriétaire du bien exposé, dès lors que ce traitement est moins coûteux que l'expropriation prévue à l'article L. 561-1.

Ce fonds est alimenté par un prélèvement sur le produit des primes ou cotisations additionnelles relatives à la garantie contre le risque de catastrophes naturelles, prévues à l'article L. 125-2 du code des assurances. Il est versé par les entreprises d'assurances ou leur représentant fiscal visé à l'article 1004 bis du code général des impôts.

Le taux de ce prélèvement est fixé à 2 %. Le prélèvement est recouvré suivant les mêmes règles, sous les mêmes garanties et les mêmes sanctions que la taxe sur les conventions d'assurance prévue aux articles 991 et suivants du code général des impôts.

En outre, le fonds peut recevoir des avances de l'Etat.

La gestion comptable et financière du fonds est assurée par la caisse centrale de réassurance dans un compte distinct de ceux qui retracent les autres opérations pratiquées par cet établissement. Les frais exposés par la caisse centrale de réassurance pour cette gestion sont imputés sur le fonds.

Article L561-4

A compter de la publication de l'arrêté d'ouverture de l'enquête publique préalable à l'expropriation réalisée en application de l'article L. 561-1, aucun permis de construire ni aucune autorisation administrative susceptible d'augmenter la valeur des

Règlement PPR de Varilhes – Révision partielle – DOCUMENT APPROUVE

biens à exproprier ne peut être délivré jusqu'à la conclusion de la procédure d'expropriation dans un délai maximal de cinq ans, si l'avis du Conseil d'Etat n'est pas intervenu dans ce délai.

La personne morale de droit public au nom de laquelle un permis de construire ou une autorisation administrative a été délivré en méconnaissance des dispositions du premier alinéa ci-dessus, ou en contradiction avec les dispositions d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles rendues opposables, est tenue de rembourser au fonds mentionné à l'article L. 561-3 le coût de l'expropriation des biens ayant fait l'objet de ce permis ou de cette autorisation.

Article L561-5

Le Gouvernement présente au Parlement, en annexe à la loi de finances de l'année, un rapport sur la gestion du fonds de prévention des risques naturels majeurs.

Un décret en Conseil d'Etat précise les modalités d'application du présent chapitre.

Chapitre II

Plans de prévention des risques naturels prévisibles

Article L562-1

I. - L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

II. - Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

1° De délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

2° De délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° ;

3° De définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

4° De définir, dans les zones mentionnées au 1° et au 2°, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

III. - La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du II peut être rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le préfet peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

IV. - Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° du II, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier.

V. - Les travaux de prévention imposés en application du 4° du II à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités.

Article L562-2

Lorsqu'un projet de plan de prévention des risques naturels prévisibles contient certaines des dispositions mentionnées au 1° et au 2° du II de l'article L. 562-1 et que l'urgence le justifie, le préfet peut, après consultation des maires concernés, les rendre immédiatement opposables à toute personne publique ou privée par une décision rendue publique.

Ces dispositions cessent d'être opposables si elles ne sont pas reprises dans le plan approuvé ou si le plan n'est pas approuvé dans un délai de trois ans.

Article L562-3

Après enquête publique, et après avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles il doit s'appliquer, le plan de prévention des risques naturels prévisibles est approuvé par arrêté préfectoral.

Article L562-4

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au plan

d'occupation des sols, conformément à l'article L. 126-1 du code de l'urbanisme.

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé fait l'objet d'un affichage en mairie et d'une publicité par voie de presse locale en vue d'informer les populations concernées.

Article L562-5

I. - Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du code de l'urbanisme.

II. - Les dispositions des articles L. 460-1, L. 480-1, L. 480-2, L. 480-3, L. 480-5 à L. 480-9 et L. 480-12 du code de l'urbanisme sont également applicables aux infractions visées au I du présent article, sous la seule réserve des conditions suivantes :

1° Les infractions sont constatées, en outre, par les fonctionnaires et agents commissionnés à cet effet par l'autorité administrative compétente et assermentés ;

2° Pour l'application de l'article L. 480-5 du code de l'urbanisme, le tribunal statue au vu des observations écrites ou après audition du maire ou du fonctionnaire compétent, même en l'absence d'avis de ces derniers, soit sur la mise en conformité des lieux ou des ouvrages avec les dispositions du plan, soit sur leur rétablissement dans l'état antérieur ;

3° Le droit de visite prévu à l'article L. 460-1 du code de l'urbanisme est ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente.

Article L562-6

Les plans d'exposition aux risques naturels prévisibles approuvés en application du I de l'article 5 de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles valent plan de prévention des risques naturels prévisibles. Il en est de même des plans de surfaces submersibles établis en application des articles 48 à 54 du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure, des périmètres de risques institués en application de l'article R. 111-3 du code de l'urbanisme, ainsi que des plans de zones sensibles aux incendies de forêt établis en application de l'article 21 de la loi n° 91-5 du 3 janvier 1991 modifiant diverses dispositions intéressant l'agriculture et la forêt. Leur modification ou leur révision est soumise aux dispositions du présent chapitre.

Les plans ou périmètres visés à l'alinéa précédent en cours d'élaboration au 2 février 1995 sont considérés comme des projets de plans de prévention des risques naturels, sans qu'il soit besoin de procéder aux consultations ou enquêtes publiques déjà organisées en application des procédures antérieures propres à ces documents.

Article L562-7

Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions d'application des articles L. 562-1 à L. 562-6. Il définit notamment les éléments constitutifs et la procédure d'élaboration et de révision des plans de prévention des risques naturels prévisibles, ainsi que les conditions dans lesquelles sont prises les mesures prévues aux 3° et 4° du II de l'article L. 562-1.

Article L562-8

Dans les parties submersibles des vallées et dans les autres zones inondables, les plans de prévention des risques naturels prévisibles définissent, en tant que de besoin, les interdictions et les prescriptions techniques à respecter afin d'assurer le libre écoulement des eaux et la conservation, la restauration ou l'extension des champs d'inondation.

Article L562-9

Afin de définir les mesures de prévention à mettre en œuvre dans les zones sensibles aux incendies de forêt, le préfet élabore, en concertation avec les conseils régionaux et conseils généraux intéressés, un plan de prévention des risques naturels prévisibles.

Chapitre III

Autres mesures de prévention

Article L563-1

Dans les zones particulièrement exposées à un risque sismique ou cyclonique, des règles particulières de construction parasismique ou paracyclonique peuvent être imposées aux équipements, bâtiments et installations.

Si un plan de prévention des risques naturels prévisibles est approuvé dans l'une des zones mentionnées au premier alinéa, il peut éventuellement fixer, en application de l'article L. 562-1, des règles plus sévères.

Un décret en Conseil d'Etat définit les modalités d'application du présent article.

Article L563-2

Dans les zones de montagne, en l'absence de plan de prévention des risques naturels prévisibles, les documents d'urbanisme ainsi que les projets de travaux, constructions ou installations soumis à une demande d'autorisation ou à une décision de

prise en considération tiennent compte des risques naturels spécifiques à ces zones, qu'il s'agisse de risques préexistants connus ou de ceux qui pourraient résulter des modifications de milieu envisagées.

Cette prise en compte s'apprécie en fonction des informations dont peut disposer l'autorité compétente.

Sans préjudice des dispositions des deux alinéas ci-dessus, le représentant de l'Etat visé à l'article L. 145-11 du code de l'urbanisme pour les unités touristiques nouvelles et à l'article L. 445-1 du même code pour les remontées mécaniques tient compte des risques naturels pour la délivrance des autorisations correspondantes.



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DE L'ARIÈGE

CABINET DU PRÉFET

SERVICE INTERMINISTÉRIEL
DE DÉFENSE
ET DE PROTECTION CIVILE

**Arrêté préfectoral
prescrivant l'établissement
d'un plan de prévention des risques naturels
prévisibles dans la commune
de Varilhes**

**Le préfet de l'Ariège,
Chevalier de la Légion d'Honneur**

Vu la loi n° 87-585 du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs ;

Vu la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

Vu la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement ;

Vu le décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995 relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles ;

Vu l'avis favorable à l'établissement d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles du conseil municipal de Varilhes en date du 21 novembre 2001 ;

Considérant la nécessité de délimiter sur le territoire de la commune de Varilhes les terrains sur lesquels l'occupation ou l'utilisation du sol doit être réglementée du fait de leur exposition aux risques naturels (inondations, mouvements de terrains et séismes) ;

Sur proposition du directeur départemental de l'agriculture et de la forêt - service interdépartemental de restauration des terrains en montagne de l'Ariège et de la Haute-Garonne ;

Arrête

Article 1 - L'établissement d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles est prescrit dans la commune de Varilhes.

Article 2 - Le périmètre mis à l'étude est délimité sur le plan au 1/25.000ème annexé au présent arrêté.

Article 3 - Les risques étudiés seront les inondations, les mouvements de terrains et les séismes.

Article 4 - La direction départementale de l'agriculture et de la forêt de l'Ariège - service interdépartemental de restauration des terrains en montagne de l'Ariège et de la Haute-Garonne - est chargée de l'instruction et de l'élaboration du plan de prévention des risques naturels prévisibles de Varilhes.

Article 5 - Une ampliation du présent arrêté sera adressée à :

- M. le maire de la commune de Varilhes ;
- M. le sous-préfet de Pamiers ;
- M. le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt ;
- M. le chef du service interdépartemental de restauration des terrains en montagne de l'Ariège et de la Haute-Garonne ;
- M. le directeur départemental de l'équipement ;
- M. le directeur régional de l'environnement.

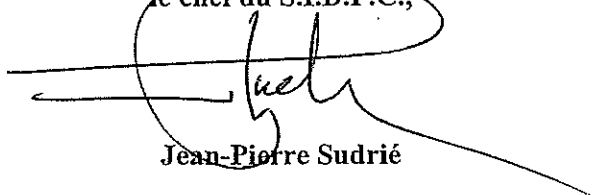
/...

Article 6 - Le présent arrêté et son annexe seront tenus à la disposition du public en mairie de Varilhes, à la préfecture de l'Ariège - service interministériel de défense et de protection civile et à la sous-préfecture de Pamiers.

Article 7 - Le secrétaire général de la préfecture, le sous-préfet de Pamiers, la directrice des services du cabinet, le directeur départemental de l'agriculture et de la forêt - service interdépartemental de restauration des terrains en montagne de l'Ariège et de la Haute-Garonne et le maire de Varilhes sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Recueil des Actes Administratifs.

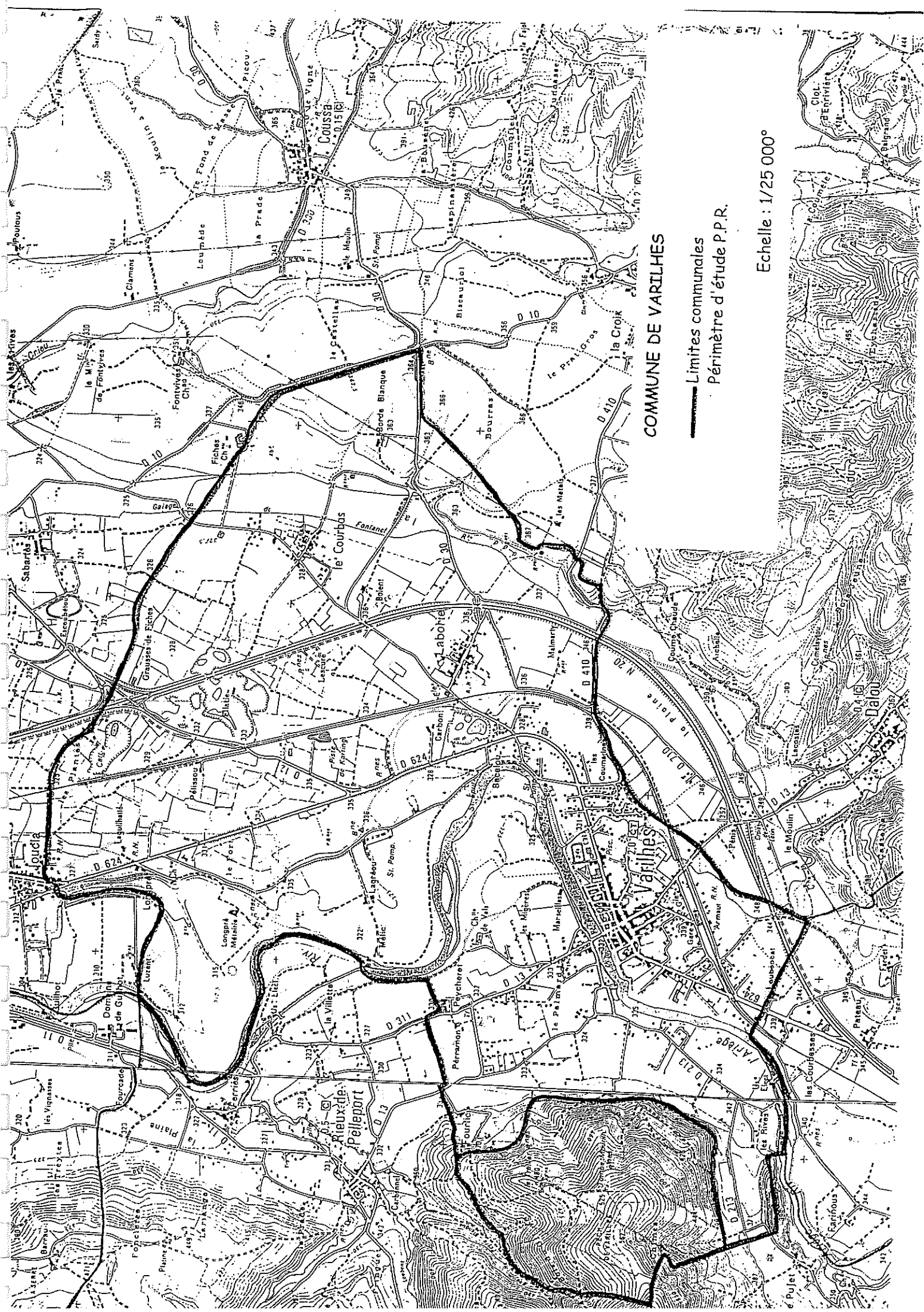
Fait à Foix, le 18 janvier 2002

Pour ampliation,
le chef du S.I.D.P.C.,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sudrié', is written over a circular stamp. The signature is fluid and cursive.

Jean-Pierre Sudrié

Signé : Pierre Soubelet



COMMUNE DE VARILHÈS

— Limites communales
Périmètre d'étude P.P.R.

Echelle : 1/25 000°



Direction Départementale de
l'Agriculture et de la Forêt de l'Ariège



Liberté-Egalité-Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PREFECTURE DE L'ARIEGE



restauration des terrains en montagne
Service interdépartemental de l'Ariège et de la Haute-Garonne

Commune de **VARILHES**

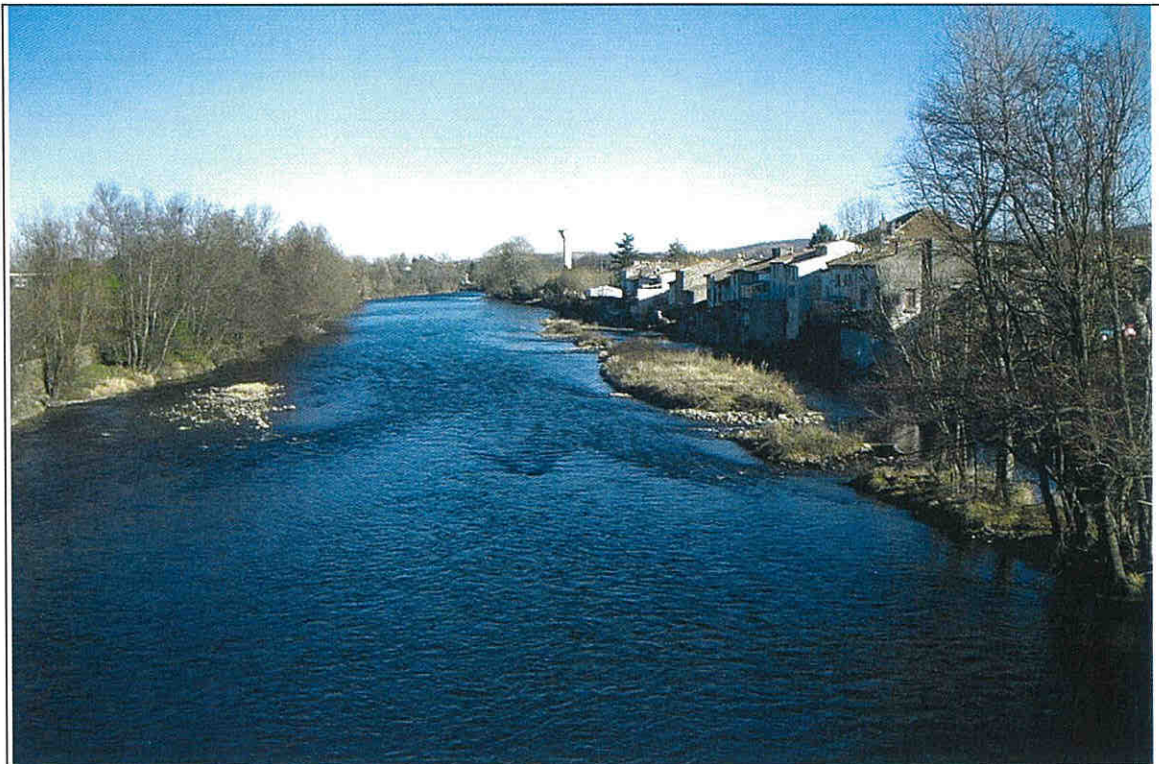
(N° INSEE : 090324)

Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles

- P.P.R. -

Livret 2

Règlement



AGERIN

Prescription : 18 janvier 2002
Elaboration : décembre 2002

DOCUMENT APPROUVE
Révision partielle 2006

Annexe 10: Convention régie/exploitant agricole dans le PPR

Ce protocole signé entre la commune et l'exploitant agricole sera remplacé par les dispositions du futur arrêté préfectoral, qui s'imposeront dans le PPR. Le document actuel deviendra alors caduc.

EXTRAIT du REGISTRE des DELIBERATIONS du
CONSEIL MUNICIPAL de VARILHES – 09120 –

SEANCE du 22 mai 2015

Nombre de conseillers : 23. Présents : 20. Votants : 20. Absents : 3.

L'an deux mille quinze, le 22 mai à 18H30, le Conseil Municipal de cette commune, régulièrement convoqué le 11 mai 2015, s'est réuni, au nombre prescrit par la loi dans le lieu habituel de ses séances, sous la présidence de Madame ESTEBAN Martine, MAIRE.

Présents : Mmes ESTEBAN (Maire), BENAZET (2° ADJ), DANDINE (4° ADJ), MOUCHAGUE (6° ADJ), BACH, BONNET-LECLERCQ, LAVIGNE, MACARY, PUJOL M.

MM. EYCHENNE (1°ADJ), RESCANIERES (3°ADJ), LABEUR (5°ADJ), BLANDINIERS, BONNEFONT, DOUMENC, FABRY, LAGARDE, MARIE, PUJOL R, PULCI.

Absents excusés : Mme GOURMANDIN, PUJOL N.

Absente : Mme MERIC.

Secrétaire : Mme Bénazet.

Objet : Protocole d'accord actant les modalités d'exploitation agricole des terrains situés dans le périmètre rapproché du puits de pompage de Lagréou.

Madame Le Maire rappelle à l'Assemblée les problèmes rencontrés pour l'exploitation du puits de pompage de Lagréou, durant l'année 2014.

De ce fait, Madame Le Maire donne lecture à l'Assemblée du protocole actant les modalités d'exploitation agricole des terrains situés dans le périmètre rapproché du puits de pompage de Lagréou qu'il serait nécessaire de signer avec M. Dareaux.

Madame Le Maire précise que ce protocole sera signé pour l'année 2015 et que l'indemnité versée à M. Dareaux s'élève à 14 000 Euro.

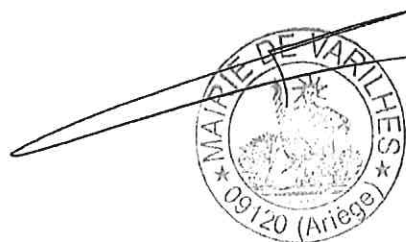
Le Conseil Municipal,
Où l'exposé de Madame Le Maire,
Après en avoir délibéré,

- Valide les éléments cités ci-dessus par Madame Le Maire.
- Autorise Madame Le Maire à signer le protocole avec M. Dareaux pour l'année 2015.
- Dit que l'indemnité versée à M. Dareaux s'élève à 14 000 Euro pour l'année 2015.
- Autorise Madame Le Maire à signer tous les documents nécessaires dans le cadre de ce dossier.

Ainsi fait et délibéré à VARILHES, le jour, mois et an que dessus et ont signé les membres présents.

LE MAIRE.
Martine ESTEBAN.

Acte rendu exécutoire
Après dépôt en S/Préfecture
Le 02/06/15
Et publication
Le 02/06/15
Le MAIRE
Martine ESTEBAN.



PROTOCOLE D'ACCORD

**Pour des modalités d'exploitation agricole des terrains
situés dans le périmètre rapproché du puits de Lagréou
(Campestre) sans utilisation de produits phytosanitaires
Commune de VARILHES**

ENTRE LES SOUSSIGNES :

La Commune de VARILHES, représentée par Madame Martine ESTEBAN, Maire, agissant au nom et pour le compte de la commune en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés par délibération du Conseil Municipal en date du 22 mai 2015, ci-après désignée sous le vocable « la Commune », d'une part,

ET

M. François DAREAUX domicilié à Campestre – 09120 VARILHES, exploitant des terrains situés dans la zone de protection rapprochée définie par l'arrêté préfectoral du 22 mars 2012, ci-après désigné sur le vocable « Mr DAREAUX », d'autre part,

IL A D'ABORD ÉTÉ EXPOSE CE QUI SUIIT :

Le puits de Lagréou est exploité par la commune de Varilhes pour l'alimentation en eau potable de sa population. L'exploitation de cet ouvrage est autorisée par Arrêté Préfectoral du 22 mars 2012.

En mars 2014, la commune est contrainte d'interrompre l'exploitation de cet ouvrage suite à une contamination par l'ESA et l'OXA métolachlore, produits de dégradation du métolachlore, herbicide communément employé sur les cultures de maïs.

Plusieurs parcelles sont exploitées pour la culture du maïs semence dans la zone d'alimentation à proximité immédiate du captage. Ces différentes parcelles sont exploitées par Mr DAREAUX. Mr DAREAUX a procédé en 2013 à une application d'un herbicide du maïs, le Camix, produit contenant du métolachlore. Suite au constat de la pollution du captage de la commune par les produits de dégradation du métolachlore, Mr DAREAUX a substitué deux herbicides, Isard et Merlin Flexx, au Camix. Les herbicides de substitution ne contiennent pas de métolachlore. La chronique des analyses de l'eau du captage de Lagréou a permis de constater un retour à la normale (absence de pollution aux produits de dégradation du métolachlore) à l'automne 2014.

Les parties ont, en conséquence, convenu d'arrêter ci-après les conditions dans lesquelles Mr DAREAUX pourra poursuivre son exploitation des terres agricoles situées dans le périmètre de protection rapprochée du captage de Lagréou.

IL A ENSUITE ÉTÉ CONVENU CE QUI SUIT :

Article 1 : Objet du protocole d'accord

Le présent protocole d'accord a pour objet de définir les conditions d'exploitation par Mr DAREAUX des terres agricoles situées dans le périmètre de protection rapprochée du puits de Lagréou et d'indemnisation des sujétions afférentes consentie par la Commune.

Article 2 : Obligations de Mr DAREAUX

Mr DAREAUX s'engage à exploiter les terres agricoles situées dans le périmètre de protection rapprochée du puits de Lagréou conformément à la réglementation de la pratique de l'agriculture biologique et à transmettre à la mairie de Varilhes les documents d'assolement des terrains concernés avec les produits et les quantités utilisées.

Article 3 : Obligations de la Commune – Indemnisation de Mr DAREAUX

La Commune s'engage à indemniser Mr DAREAUX en conséquence de l'évolution des pratiques culturales de Mr DAREAUX en 2015 visant à une reconversion à l'agriculture biologique dans le périmètre de protection rapprochée du puits de Lagréou impliquant une perte de revenu au titre de l'exploitation ainsi qu'une aide à la reconversion.

Le montant de cette indemnité est établi à 14 000 €.TTC.

L'indemnité sera réglée par la Commune en plusieurs versements à Mr DAREAUX selon le calendrier suivant :

- un versement de 7 000 €.TTC. en juin 2015, afin de compenser les contraintes relatives au semis ;
- un versement de 7 000 €.TTC. en octobre 2015, à l'issue de la récolte des cultures pratiquées.

La Commune sera déliée de son engagement dès lors que Mr DAREAUX ne respecterait pas ses obligations. L'indemnité éventuellement perçue par Mr DAREAUX serait alors reversée intégralement à la Commune.

Article 4 : Durée du protocole

Le présent protocole prend effet dès sa signature par les deux parties.

Il expirera au 31 décembre 2015.

Ce protocole est susceptible d'être reconduit avec l'accord des deux parties.

Article 7 : Fin du protocole

Le présent protocole prendra fin :

1. En cas de non-respect, par l'une ou l'autre des parties, du présent protocole ;
2. En cas d'un accord commun des deux parties de mettre fin au protocole.

Article 8 – Changement d'exploitant

Mr DAREAUX se réserve la possibilité de se substituer tout exploitant agricole de son choix.

La Commune y consent par avance et accepte dès à présent toute substitution de personnes physiques ou morales.

Article 9 : Dispositions diverses

Toutes dispositions particulières à mettre en œuvre dans le cadre du présent protocole et non traitées dans les articles précédents feront l'objet d'avenants.

Article 10 – Litiges

Tout litige relatif à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention, qui ne saurait être résolu à l'amiable, sera de la compétence exclusive du Tribunal se trouvant dans le ressort des terrains concernés.

Fait en Mairie de Varilhes en deux exemplaires originaux le 28.10.2015

Pour la Commune,
Le Maire,

Martine ESTEBAN

François DAREAUX



A handwritten signature in black ink, which appears to be "François DAREAUX". The signature is written in a cursive style and is positioned to the right of the official seal.

EXTRAIT du REGISTRE des DELIBERATIONS du
CONSEIL MUNICIPAL de VARILHES – 09120 –

SEANCE du 22 mars 2016

Nombre de conseillers : 23. Présents : 18. Votants : 18. Absents : 5.

L'an deux mille seize, le 22 mars à 18H30, le Conseil Municipal de cette commune, régulièrement convoqué le 11 mars 2016, s'est réuni, au nombre prescrit par la loi dans le lieu habituel de ses séances, sous la présidence de Madame ESTEBAN Martine, MAIRE.

Présents : Mmes ESTEBAN (Maire), BENAZET (2° ADJ), DANDINE (4° ADJ), MOUCHAGUE (6° ADJ), BACH, BONNET-LECLERCQ, MACARY, MERIC, PUJOL M. PUJOL N.

MM. RESCANIERES (3° ADJ), LABEUR (5° ADJ), BLANDINIÈRES, BONNEFONT, FABRY, LAGARDE, MARIE, PUJOL R.

Absents excusés : Mmes GOURMANDIN, LAVIGNE.

MM. EYCHENNE (1° ADJ), DOUMENC, PULCI.

Secrétaire : Mme Bénazet.

Objet : Signature protocole d'accord avec M. Dareaux François.

Madame Le Maire donne lecture du nouveau protocole d'accord concernant les modalités d'exploitation agricole des terrains situés dans le périmètre rapproché du puits de Lagréou (Campestre) sans utilisation de produits phytosanitaires qu'il serait nécessaire de signer avec M. Dareaux François domicilié à Campestre.

Madame Le Maire indique que cet accord est conclu pour une année, soit du 1° janvier au 31 décembre 2016.

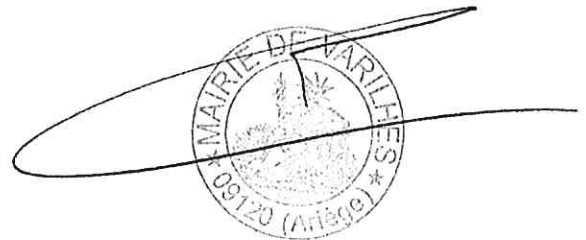
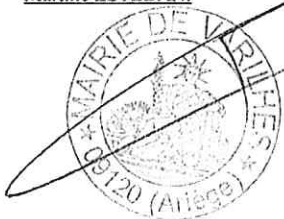
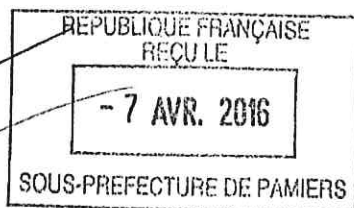
**Le Conseil Municipal,
Où l'exposé de Madame Le Maire,
Après en avoir délibéré,**

- Valide les éléments cités ci-dessus par Madame Le Maire.
- Accepte de signer le protocole d'accord avec M. Dareaux François.
- Dit que ce protocole concerne les modalités d'exploitation agricole des terrains situés dans le périmètre rapproché du puits de Lagréou (Campestre) sans utilisation de produits phytosanitaires.
- Dit que ce protocole est conclu pour l'année 2016.
- Autorise Madame Le Maire à signer ce protocole et tous les documents nécessaires dans le cadre de ce dossier.

Ainsi fait et délibéré à VARILHES, le jour, mois et an que dessus et ont signé les membres présents.

LE MAIRE.
Martine ESTEBAN.

Acte rendu exécutoire
Après dépôt en S/Prefecture
Le 07/04/2016
Et publication
Le 07/04/2016
Le MAIRE
Martine ESTEBAN.



PROTOCOLE D'ACCORD

**Pour des modalités d'exploitation agricole des terrains
situés dans le périmètre rapproché du puits de Lagréou
(Campestre) sans utilisation de produits phytosanitaires
Commune de VARILHES**

ENTRE LES SOUSSIGNES :

La **Commune de VARILHES**, représentée par Madame Martine ESTEBAN, Maire, agissant au nom et pour le compte de la commune en vertu des pouvoirs qui lui ont été conférés par délibération du Conseil Municipal en date du 22 mai 2015, ci-après désignée sous le vocable « la Commune », d'une part,

ET

M. François DAREAUX domicilié à Campestre – 09120 VARILHES, exploitant des terrains situés dans la zone de protection rapprochée définie par l'arrêté préfectoral du 22 mars 2012, ci-après désigné sur le vocable « Mr DAREAUX », d'autre part,

IL A D'ABORD ÉTÉ EXPOSÉ CE QUI SUIT :

Le puits de Lagréou est exploité par la commune de Varilhes pour l'alimentation en eau potable de sa population. L'exploitation de cet ouvrage est autorisée par Arrêté Préfectoral du 22 mars 2012.

En mars 2014, la commune est contrainte d'interrompre l'exploitation de cet ouvrage suite à une contamination par l'ESA et l'OXA métolachlore, produits de dégradation du métolachlore, herbicide communément employé sur les cultures de maïs.

Plusieurs parcelles sont exploitées pour la culture du maïs semence dans la zone d'alimentation à proximité immédiate du captage. Ces différentes parcelles sont exploitées par Mr DAREAUX. Mr DAREAUX a procédé en 2013 à une application d'un herbicide du maïs, le Camix, produit contenant du métolachlore. Suite au constat de la pollution du captage de la commune par les produits de dégradation du métolachlore, Mr DAREAUX a substitué deux herbicides, Isard et Merlin Flexx, au Camix. Les herbicides de substitution ne contiennent pas de métolachlore.

La chronique des analyses de l'eau du captage de Lagréou a permis de constater un retour à la normale (absence de pollution aux produits de dégradation du métolachlore) à l'automne 2014.

Un première convention entre Mr DAREAUX et la commune de Varilhes a été signée en 2015 pour l'arrêt d'utilisation de produits phytosanitaires dans le périmètre de protection du captage d'eau en contre partie d'une indemnité, convention qui a eu pour effet de ne plus avoir de dépassement des normes sur les pesticides lors des analyses sur le captage et en distribution en 2015.

Les parties ont, en conséquence, convenu d'arrêter ci-après les conditions dans lesquelles Mr DAREAUX pourra poursuivre son exploitation des terres agricoles situées dans le périmètre de protection rapprochée du captage de Lagréou.

IL A ENSUITE ÉTÉ CONVENU CE QUI SUIT :

Article 1 : Objet du protocole d'accord

Le présent protocole d'accord a pour objet de définir les conditions d'exploitation par Mr DAREAUX des terres agricoles situées dans le périmètre de protection rapprochée du puits de Lagréou et d'indemnisation des sujétions afférentes consentie par la Commune pour l'année 2016.

Article 2 : Obligations de Mr DAREAUX

Mr DAREAUX s'engage à exploiter les terres agricoles situées dans le périmètre de protection rapprochée du puits de Lagréou conformément à la réglementation de la pratique de l'agriculture biologique et à transmettre à la mairie de Varilhes les documents d'assolement des terrains concernés avec les produits et les quantités utilisées.

Article 3 : Obligations de la Commune – Indemnisation de Mr DAREAUX

La Commune s'engage à indemniser Mr DAREAUX en conséquence de l'évolution des pratiques culturales de Mr DAREAUX en 2016 visant à une reconversion à l'agriculture biologique dans le périmètre de protection rapprochée du puits de Lagréou impliquant une perte de revenu au titre de l'exploitation ainsi qu'une aide à la reconversion.

Le montant de cette indemnité est établi à 12 000 € TTC.

L'indemnité sera réglée par la Commune en un seul versement à Mr DAREAUX, après acceptation du présent protocole.

La Commune sera déliée de son engagement dès lors que Mr DAREAUX ne respecterait pas ses obligations. L'indemnité éventuellement perçue par Mr DAREAUX serait alors reversée intégralement à la Commune.

Article 4 : Durée du protocole

Le présent protocole prend effet dès sa signature par les deux parties.

Il expirera au 31 décembre 2016.

Ce protocole est susceptible d'être reconduit avec l'accord des deux parties.

Article 7 : Fin du protocole

Le présent protocole prendra fin :

1. En cas de non-respect, par l'une ou l'autre des parties, du présent protocole ;
2. En cas d'un accord commun des deux parties de mettre fin au protocole.

Article 8 – Changement d'exploitant

Mr DAREAUX se réserve la possibilité de se substituer tout exploitant agricole de son choix.

La Commune y consent par avance et accepte dès à présent toute substitution de personnes physiques ou morales.

Article 9 : Dispositions diverses

Toutes dispositions particulières à mettre en œuvre dans le cadre du présent protocole et non traitées dans les articles précédents feront l'objet d'avenants.

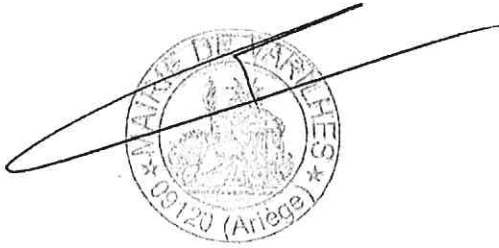
Article 10 – Litiges

Tout litige relatif à l'interprétation ou à l'exécution de la présente convention, qui ne saurait être résolu à l'amiable, sera de la compétence exclusive du Tribunal se trouvant dans le ressort des terrains concernés.

Fait en Mairie de Varilhes en deux exemplaires originaux le *23 Mars 2016*

Pour la Commune,
Le Maire,

Martine ESTEBAN



François DAREAUX

A large, stylized handwritten signature in black ink, which appears to be "François DAREAUX".

PRÊT A USAGE OU COMMODAT

COMMUNE DE VARILHES

Place de l'Hôtel de Ville

BP 8

09 120 Varilhes

Tél : 05 61 60 73 24



CONTRAT DE PRÊT A USAGE OU COMMODAT

Entre la Commune de VARILHES et Monsieur François DAREAUX

ENTRE LES SOUSSIGNES :

LA COMMUNE DE VARILHES,
Représentée par Madame le Maire
Martine ESTEBAN,
Place de l'hôtel de ville, 09120 Varilhes.

Ci-après dénommée « la COMMUNE »

MONSIEUR FRANCOIS DAREAUX,
Domicilié à Campestre, 09120 Varilhes
ET Exploitant des terrains situés dans la zone
de protection rapprochée définie par
l'arrêté préfectoral du 22 mars 2012

Ci-après dénommé « l'EXPLOITANT »

Conjointement appelés « LES PARTIES »

IL EST PREALABLEMENT EXPOSE :

VU le Code Général de la Propriété des Personnes publiques et notamment ses articles L. 2211-1 et suivants;

VU le Code civil et notamment son article 1875 et suivants ;

VU la délibération du Conseil municipal en date du 15 octobre 2019 autorisant Madame le Maire à agir en cette qualité au nom et pour le compte de la commune de Varilhes ;

CONSIDERANT que les contrats portant sur le domaine privé sont en principe des contrats de droit privé relevant de la compétence des juridictions judiciaires pour leurs contentieux ;

IL A ETE CONVENU ET ARRÊTE CE QUI SUIT :

ARTICLE UN : OBJET DU CONTRAT

La COMMUNE, en l'occurrence le prêteur, concède à titre de prêt à usage purement gracieux et en conformité des articles 1875 et suivants du Code civil à l'EXPLOITANT, en l'occurrence l'emprunteur, qui accepte, sous les clauses, charges et conditions de droit et d'usage en pareille matière et notamment sous celles énumérées aux présentes, les parcelles :

- Parcelle section n°E 293 de 23 a 24 ca ;
- Parcelle section n°E 292 pour 27 a 36 ca ;
- Parcelle section n°E 299A pour 12 a 42 ca ;
- Parcelle section n°E 300D pour 17 a 60 ca ;
- Parcelle section n°E 433F pour 18 a 99 ca ;
- Parcelle section n°E 444H pour 1 ha 80 a 93 ca.

Soit un total de 2 ha 80 a 54 ca (zone rouge sur annexe n°3)

Les PARTIES conviennent que cette clause est déterminante de leur consentement.

ARTICLE DEUX : DUREE

Le présent contrat prend effet à la date de signature par les deux parties et expire le 31 décembre 2020. Il est renouvelable d'un commun accord expresse.

ARTICLE TROIS : CHARGES ET CONDITIONS

3.1. L'EXPLOITANT prendra les biens prêtés dans leur état actuel, sans recours contre la COMMUNE pour quelque cause que ce soit et, notamment, pour mauvais état, vices apparents ou cachés, existence de servitudes passives apparentes ou occultes et, enfin, d'erreur dans la désignation sus-indiquée.

3.2. L'EXPLOITANT s'engage à maintenir les biens prêtés en bon état d'exploitation effective et normale.

3.3. L'EXPLOITANT ne pourra faire, sans le consentement exprès et par écrit de la COMMUNE, aucun changement dans les biens prêtés et notamment dans la désignation des biens.

3.4. L'EXPLOITANT ne devra pas utiliser les biens prêtés pour une activité autre qu'agricole.

3.5. A sa sortie, l'EXPLOITANT devra restituer les biens prêtés en bon état écologique et matériel.

3.6. L'EXPLOITANT s'engage à exploiter les terres agricoles situées dans le périmètre de protection rapprochée du puits de Lagréou conformément à la réglementation de la pratique de l'agriculture biologique.

3.7. L'EXPLOITANT s'engage à transmettre à la Mairie de Varilhes les documents d'assolement des terrains situés dans le périmètre de protection rapprochée du puits de Lagréou avec les produits et les quantités utilisées.

3.8. L'EXPLOITANT s'engage à n'utiliser aucun produit phytosanitaire sur les parcelles situées dans le périmètre de protection du captage ou dans l'aire d'alimentation du captage.

3.9. Les PARTIES conviennent que les dispositions 3.1 à 3.8 de la présente sont déterminantes de leur consentement.

ARTICLE QUATRE : RESPONSABILITE ET ASSURANCES

4.1. L'EXPLOITANT fait son affaire de tous les risques et litiges pouvant provenir du fait de son exploitation.

4.2. L'EXPLOITANT est seul responsable vis-à-vis des tiers de tous accidents, dégâts et dommages de quelque nature que ce soit. Il devra souscrire toutes les assurances nécessaires à la couverture de tels risques.

4.3. Aucune clause de renonciation à recours n'est applicable entre la COMMUNE, l'EXPLOITANT et leurs assureurs.

4.4. L'EXPLOITANT informera la COMMUNE de tout problème susceptible d'engager sa responsabilité en tant que propriétaire des lieux.

ARTICLE CINQ : SOUS-LOCATION ET CESSION

5.1. La Sous-location, la mise à disposition totale ou partielle des terrains à un tiers, à titre onéreux ou gratuit est interdite.

5.2. L'EXPLOITANT ne pourra céder ou apporter le bénéfice du présent contrat à quelque titre que ce soit.

ARTICLE SIX : IMPÔTS ET TAXES

Les impôts et taxes résultant des activités de l'EXPLOITANT sont intégralement à la charge de celui-ci.

ARTICLE SEPT : MODIFICATION DU CONTRAT

Toute modification du présent contrat ne pourra résulter que d'un document écrit bilatéral, rédigé sous forme d'avenant.

ARTICLE HUIT : FIN DU CONTRAT

Le présent contrat prendra fin :

- A son expiration, tel qu'indiqué à l'article deux de la présente ;
- En cas de non-respect, par l'une ou l'autre des parties, de ses clauses ;
- D'un commun accord entre les PARTIES à une date convenue.

ARTICLE NEUF : REGLEMENT DES LITIGES

9.1. En cas de contentieux portant sur l'application dudit contrat, il est expressément convenu, et ce avant tout recours contentieux, que les parties procéderont par voie amiable.

9.2. A défaut de règlement à l'amiable, les litiges seront portés devant le Tribunal d'instance compétent.

9.3. Le présent contrat exprime l'intégralité de l'accord des PARTIES et annule et remplace toutes conventions antérieures s'y rapportant directement ou indirectement.

ARTICLE DIX: ANNEXES AU CONTRAT

- Périmètres de protection immédiate et rapprochée du puits de Campestre-Lagréou (*annexe n°1 à valeur contractuelle*) ;
- Identification de la zone en surface susceptible d'influer sur la qualité de l'eau (*annexe n°2 à valeur contractuelle*) ;
- Identification des terrains prêtés (*annexe n°3 à valeur contractuelle*).

La présente convention de mise à disposition est établie en autant d'exemplaires que de parties. Elle doit être paraphée sur chaque feuille et signée ci-dessous par l'ensemble des parties.

Fait à Varilhes, le 10.01.2020

LE PROPRIETAIRE :

**Madame le Maire de
la commune de Varilhes
Martine ESTEBAN**

Signature précédée de la mention
« lu et approuvée »

Lu et approuvée



L'EXPLOITANT :

Monsieur François DAREAUX

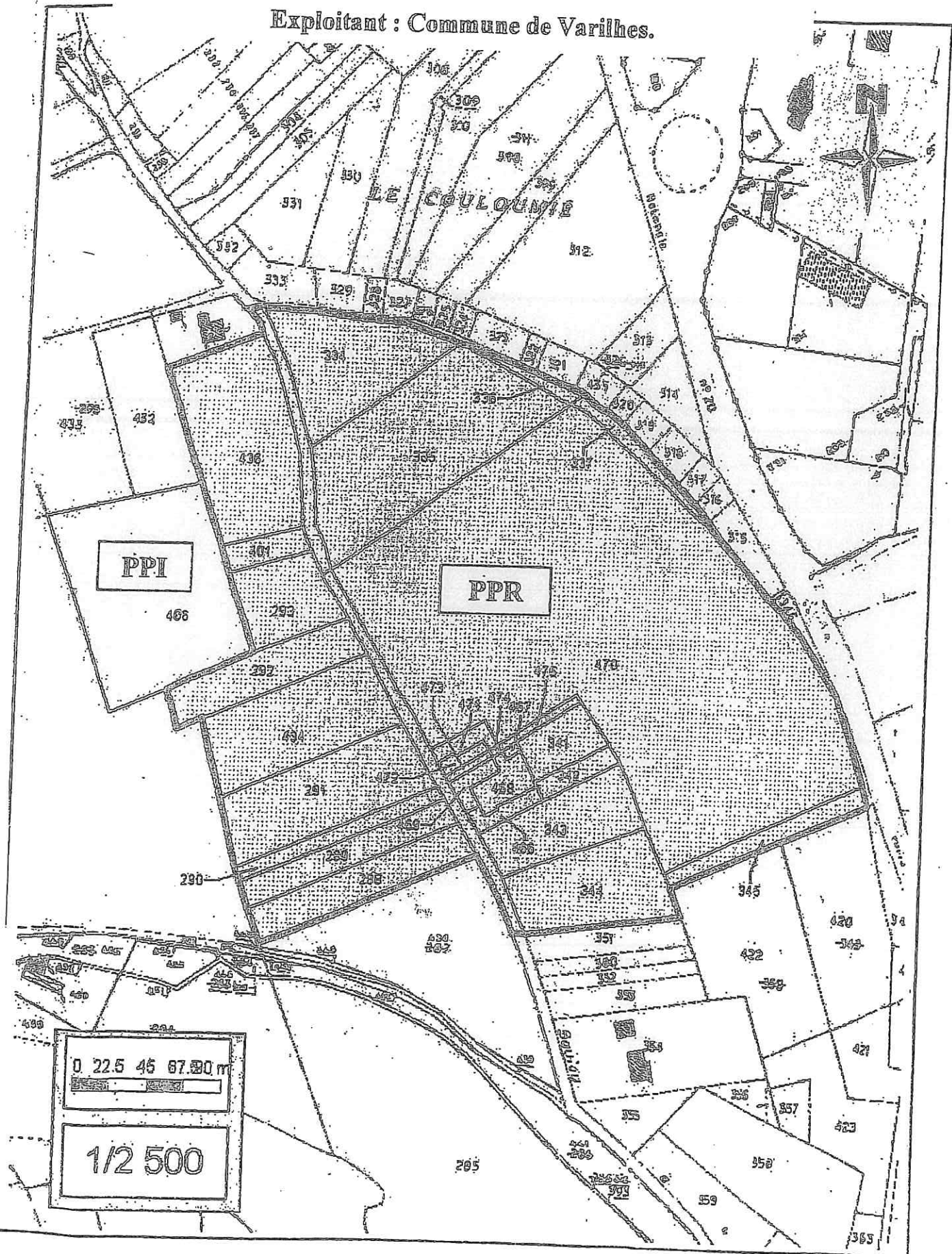
Signature précédée de la mention
« lu et approuvée »

lu et approuvé

DE
DF

Annexe 1
Commune de VARILHES
Périmètres de protection immédiate et rapprochée
Du puits de Campestre-Lagréou

Exploitant : Commune de Varilhes.

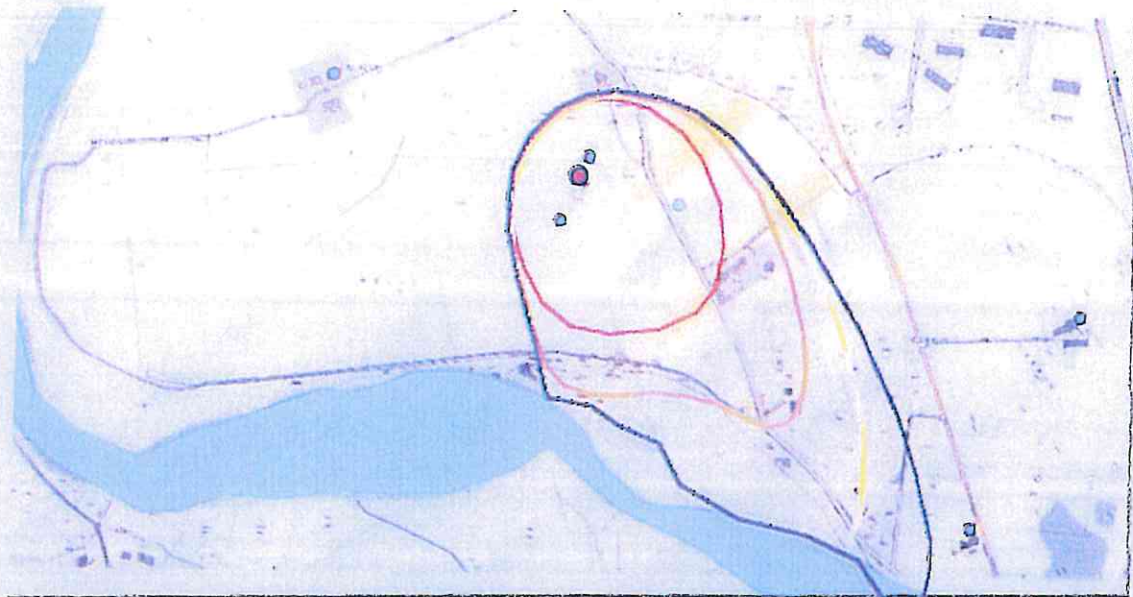


16
DF

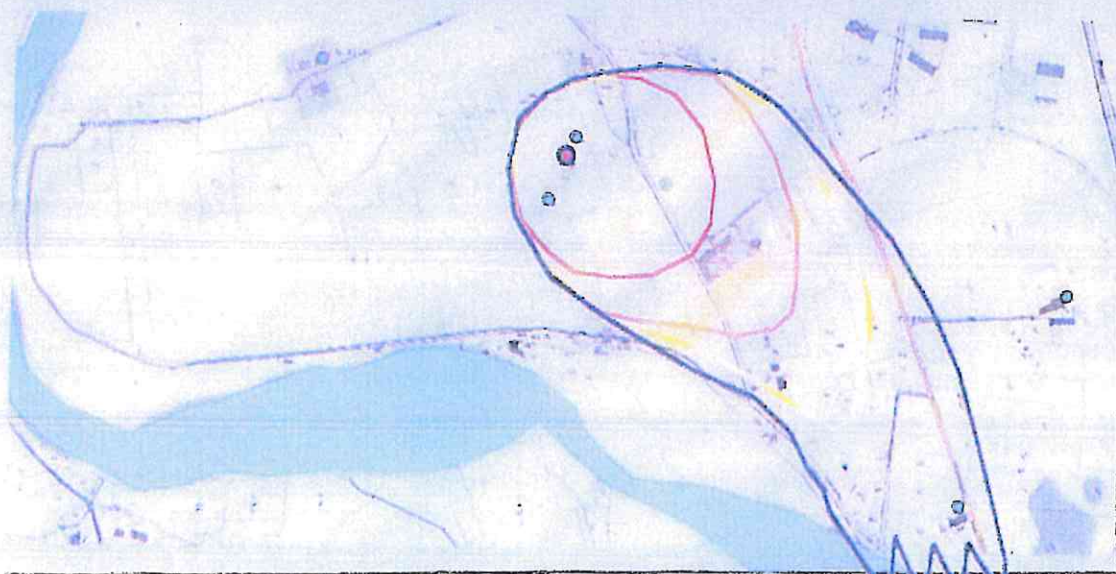
Régie des Eaux de Varilhes, substitution du puits « la Pétanque », création et mise en exploitation d'un nouveau captage, phase 2b, suivi quantitatif et qualitatif préalable, détermination de l'AAC du captage Lagréou

Identification de la zone en surface susceptible d'influer sur la qualité de l'eau

Les figures 32 et 33 illustrent la répartition spatiale des surfaces incluses dans les isochrones calculées.



Echelle 0 100 500 m
N
O E S
Cultures Habitation agricoles
— Emprise AAC
— Isochrone 50j — Isochrone 100j — Isochrone 150j
Figure 32 : Surfaces de cultures concernées par l'AAC, en Basses Eaux



Echelle 0 100 500 m
N
O E S
Cultures Habitation agricoles
— Emprise AAC
— Isochrone 50j — Isochrone 100j — Isochrone 150j
Figure 33 : Surfaces de cultures concernées par l'AAC, en Hautes Eaux

NE
DF

Annex 3

1508500

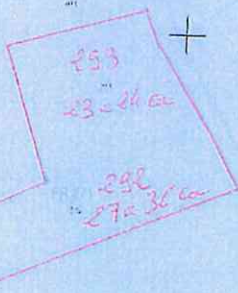
1508750

2207500



LE COLLE MIE

2207250



CAMPESTR

2207000

DE
DF

Annexe 11: Dispense d'étude d'impact du prélèvement au puits Lagréou 2
(P4)



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE

Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement

Direction Énergie Connaissance
Département Autorité environnementale

Tel : 05 61 58 55 34

Courriel : ae.dreal-occitanie@developpement-durable.gouv.fr

Réf. : 511-09-C-VarilhesAepnotif

Toulouse, le 02 MAI 2018

Le directeur régional

à

Régie municipale des eaux de Varilhes
Mairie
Place de la Mairie
09120 VARILHES

RECU LE
07 MAI 2018

**Objet : dossier de demande d'examen au cas par cas n°2018-6120
notification de décision de dispense d'étude d'impact**

En application de l'article R122-3 du Code de l'environnement, je vous prie de trouver ci-joint la décision de l'Autorité environnementale concernant le dossier suivant :

Nom du maître d'ouvrage : Régie municipale des eaux de Varilhes

Intitulé du projet : Captage d'eau potable

Localisation : VARILHES (09)

Je vous informe que cette décision sera mise en ligne sur le portail internet Système d'information du développement durable et de l'environnement (SIDE) : <http://www.side.developpement-durable.gouv.fr>.

Il vous appartient de faire figurer une copie de la décision dans les dossiers relevant d'autres procédures qui requièrent sa présence en tant que pièce constitutive du dossier.

Ainsi, si votre dossier se trouve soumis à enquête publique ou obligation de mise à disposition du public conformément à l'article L122-1-1 du Code de l'environnement, une copie de la présente décision doit être jointe au dossier.

Pour le préfet de la région
Autorité environnementale et par délégation,
Le directeur de l'énergie et de la connaissance
de la DREAL

ERIC PELLOQUIN

PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE

Direction régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Occitanie

Décision de dispense d'étude d'impact après examen au cas par cas en application de l'article R. 122-3 du Code de l'environnement

Le préfet de région, en tant qu'autorité environnementale compétente en application de l'article R.122-6 du Code de l'environnement ;

Vu la directive 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011 codifiée concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement, notamment son annexe III ;

Vu le Code de l'environnement, notamment ses articles L. 122-1, R.122-2 et R. 122-3 ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'environnement, de l'énergie et de la mer du 12 janvier 2017 fixant le modèle du formulaire de la demande d'examen au cas par cas en application de l'article R.122-3 du Code de l'environnement ;

Vu la demande d'examen au cas par cas relative au projet référencé ci-après :

- n°2018-6120 ;
- **projet de captage d'eau potable à VARILHES (09) déposée par la régie municipale des eaux de Varilhes ;**
- reçue le 16 mars 2018 et considérée complète le 04 avril 2018 ;

Vu l'arrêté du préfet de région, en date du 10 mars 2017, portant délégation de signature au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;

Vu la consultation de l'agence régionale de santé en date du 05 avril 2018 ;

Considérant la nature du projet, qui concerne une demande d'autorisation de prélèvement pour l'alimentation en eau potable de 330 m³/jour en moyenne interannuelle, en substitution d'un captage existant de 360 m³/jour au puits de Baccaou, incompatible avec une protection sanitaire satisfaisante en raison de sa situation en zone urbanisée. Le choix du captage (Pz4) fait suite à des sondages exploratoires réalisés en janvier et mai 2017. Le projet consiste à créer :

- un forage de diamètre 600 mm et de profondeur inférieure à 10 m (durée des travaux estimée à une semaine) ;
- un local technique abritant le dispositif de pompage, de surface inférieure à 20 m² ;
- un raccordement hydraulique vers le réseau primaire, via une conduite de diamètre 110 mm, enterrée sur une distance de 200 m dans une tranchée de 1 m² ;

Considérant la localisation du projet :

- dans la nappe alluviale de l'Ariège, au niveau de la masse d'eau souterraine FG019 « alluvions de l'Ariège et affluents », présentant un état quantitatif « bon » et chimiques « mauvais », avec une pression de prélèvement jugée « significative » ;
- à proximité immédiate (50 m) du périmètre du site Natura 2000 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste » ;
- au sein du périmètre de la zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type II « Ariège et ripisylve » et à proximité immédiate (10 m) de la ZNIEFF de type I « cours de l'Ariège » ;
- à proximité immédiate (50 m) du périmètre de protection rapproché du captage pour l'eau potable « Campestre-Lagréou », captage exploité pour la production d'eau potable distribuée par le réseau public de Varilhes et qui sera conservé ;

Considérant que les impacts potentiels du projet sur l'environnement ne devraient pas être significatifs compte tenu :

- de la demande de prélèvement en nappe inférieure au prélèvement existant qui sera abandonné, les besoins étant diminués grâce aux travaux de sectorisation du réseau et de réduction de fuites menés ces dernières années ;
- de la faible emprise des installations, de l'absence d'atteinte à la ripisylve ou au lit de l'Ariège lors de la phase travaux, et des mesures de réduction prévues lors de la réalisation des ouvrages liés au pompage : technique de forage au havage sans fluide de forage, bacs de rétentions sous les réservoirs d'hydrocarbures des machines, présence de kits d'absorption en cas de fuites, lubrification des engins avec des huiles biodégradables, emploi de matériaux non polluants (graviers siliceux, acier inoxydable) pour les équipements du puits ;
- de la mise en place ultérieure d'un périmètre de protection du captage en cohérence avec le périmètre existant pour le captage de « Campestre-Lagréou » ;

Considérant par ailleurs que le projet doit faire l'objet d'un dossier d'autorisation au titre de l'article R.214-1 du Code de l'environnement, qui permettra de préciser les incidences du prélèvement et les mesures éventuelles à mettre en place afin d'en limiter les impacts sur les milieux aquatiques ;

Considérant en conclusion qu'au regard de l'ensemble de ces éléments, le projet n'est pas susceptible d'entraîner des impacts notables sur l'environnement ;

Décide

Article 1^{er}

Le projet de captage d'eau potable à Varilhes, objet de la demande n°2018-6120, n'est pas soumis à étude d'impact.

Article 2

La présente décision, délivrée en application de l'article R. 122-3 du Code de l'environnement, ne dispense pas des autorisations administratives auxquelles le projet peut être soumis.

Article 3

La présente décision sera publiée sur le Système d'information du développement durable et de l'environnement (SIDE) : <http://www.side.developpement-durable.gouv.fr>.

Fait à Toulouse, le 02 MAI 2018

Eric PELLOQUIN

Pour le préfet de région et par délégation,

Voies et délais de recours

1- décision imposant la réalisation d'une étude d'impact

Recours administratif préalable obligatoire, sous peine d'irrecevabilité du recours contentieux :

Monsieur le préfet de région
DREAL Occitanie
1 rue de la Cité administrative Bât G
CS 80002 - 31074 Toulouse Cedex 9

(Formé dans le délai de deux mois suivant la mise en ligne de la décision)

Recours gracieux, hiérarchique et contentieux, dans les conditions de droit commun, ci-après.

2- décision dispensant le projet d'étude d'impact

Recours gracieux :

Monsieur le préfet de région
DREAL Occitanie
1 rue de la Cité administrative Bât G
CS 80002 - 31074 Toulouse Cedex 9

(Formé dans le délai de deux mois, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)

Recours hiérarchique :

Monsieur le ministre de la transition écologique et solidaire
Tour Séquoia
92055 La Défense Cedex

(Formé dans le délai de deux mois, ce recours a pour effet de suspendre le délai du recours contentieux)

Recours contentieux :

Tribunal administratif de Toulouse
68 rue Raymond IV
BP 7007 - 31068 Toulouse Cedex 7

(Formé dans le délai de deux mois à compter de la notification/publication de la décision ou bien de deux mois à compter du rejet du recours gracieux ou hiérarchique)

Annexe 12: Diagnostic réseau : Etude de connaissance et de gestion du réseau d'eau potable, document Oteis, extraits.



VILLE DE VARILHES
ETUDE DE CONNAISSANCE ET DE GESTION
DU RESEAU D'EAU POTABLE

Table des matières

A – ETAT DES LIEUX DU SYSTEME DE DISTRIBUTION

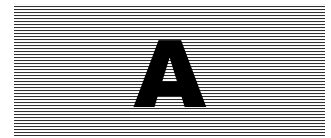
I. Présentation de la collectivité et du service	11
I.1. Situation géographique et contexte local	11
I.2. Service d'eau potable	12
I.2.1. Présentation générale des infrastructures.....	12
I.2.2. Principaux chiffres caractéristiques du service	15
II. Ouvrages de production et de mise en distribution.....	16
II.1. Ressources en eau	16
II.1.1. Ressources actuelles	16
II.1.2. Evolution des ressources.....	20
II.2. Ouvrages de stockage.....	22
III. Descriptif détaillé du réseau de distribution	26
III.1. Connaissance des réseaux et gestion patrimoniale des réseaux.....	26
III.1.1. Rappel réglementaire.....	26
III.1.2. Indicateur de connaissance et de gestion patrimoniale	26
III.2. Caractéristiques des canalisations et des organes	29
III.2.1. Conduites	29
III.2.2. Organes	41
III.3. Suivi des volumes.....	42
III.3.1. Sectorisation et télésurveillance	42
III.3.2. Compteurs abonnés	49
IV. Aspects quantitatifs – analyse des performances annuelles des réseaux.....	51
IV.1. Abonnés et consommations en eau	51
IV.1.1. Nombre d'abonnés au service public d'eau potable.....	51
IV.1.2. Profil des consommateurs.....	52
IV.1.3. Volumes comptabilisés facturés	53
IV.1.4. Ratios de consommation par abonné	54
IV.1.5. Volumes non facturés ou non comptabilisés	55
IV.1.6. Synthèse des volumes consommés autorisés	57
IV.2. Volumes produits.....	59
IV.2.1. Données fournies et exploitées - évènements notables.....	59
IV.2.2. Analyse des volumes produits.....	60
IV.3. Performances des réseaux.....	62
IV.3.1. Définitions des indicateurs de performance	62
IV.3.2. Objectifs de performances.....	62
IV.3.3. Calcul des indicateurs de performances du système	64
V. Recherche de fuites : focus sur les opérations menées dans le cadre du diagnostic...66	66
V.1. Objectifs et méthodologie générale	66
V.2. Recherche de fuites	67
V.3. Efficacité de la recherche de fuites – synthèse des investigations.....	68

B - MODELISATION INFORMATIQUE

I. Objectifs et méthodes d'analyse	71
I.1. Objectifs.....	71
I.2. Présentation du logiciel de modélisation	72
I.3. Paramètres analysés et recommandations	73
II. Construction du modèle.....	77
II.1. Campagne de mesures – données utilisées pour la création du modèle.....	77
II.1.1. Mesures en continu.....	77
II.1.2. Mesures ponctuelles sur poteaux incendie – analyse de la DECI.....	80
II.2. Construction du modèle	87
II.3. Calage du modèle	90
II.3.1. Procédure de calage.....	90
II.3.2. Résultats du calage du modèle	93
II.3.3. Création des modèles d'exploitation 2018 - 2030	96
III. Résultats de la modélisation	98
III.1. Etude du modèle hydraulique.....	98
III.1.1. Modélisation en pointe 2018	98
III.1.2. Modélisation 2030 - Impact de l'urbanisation sur le fonctionnement hydraulique	102
III.2. Etude du modèle Qualité.....	103
III.2.1. Temps de séjour	103
III.2.2. Risques de relargage de CVM.....	111
III.2.3. Analyse de la diffusion du chlore libre résiduel	113
III.3. Etude de la sécurité du système.....	117
III.3.1. Impact d'un tirage incendie	117
III.3.2. Arrêt ponctuel des captages – autonomie de stockage.....	118
III.3.3. Arrêt prolongé des captages – utilisation de l'interconnexion avec le SMDEA	119
III.4. Mise en conformité de la DECI	123
IV. Synthèse des problématiques mises en évidence	127

C - PROGRAMME DE TRAVAUX

I. Programme de travaux.....	131
I.1. Présentation générale	131
I.2. Travaux sur les ouvrages et le patrimoine visible	133
I.2.1. [CAP] Régularisation, protection et travaux sur les captages	133
I.2.2. [QUAL] Mise en conformité du système avec les normes sanitaires	133
I.2.3. [SECU] Sécurisation quantitative de l'approvisionnement	136
I.2.4. [STK] Réhabilitation des ouvrages de stockage.....	136
I.2.5. [PRES] : Satisfaction des conditions de pression chez les abonnés.....	138
I.2.6. [DECI] Amélioration de la couverture incendie.....	139
I.3. Travaux sur les canalisations.....	140
I.3.1. Objectifs et méthode de hiérarchisation des opérations.....	140
I.3.2. Détails des opérations par secteur.....	141
I.3.3. Synthèse des travaux sur canalisations.....	147
II. Synthèse du programme de travaux – Schéma directeur	148

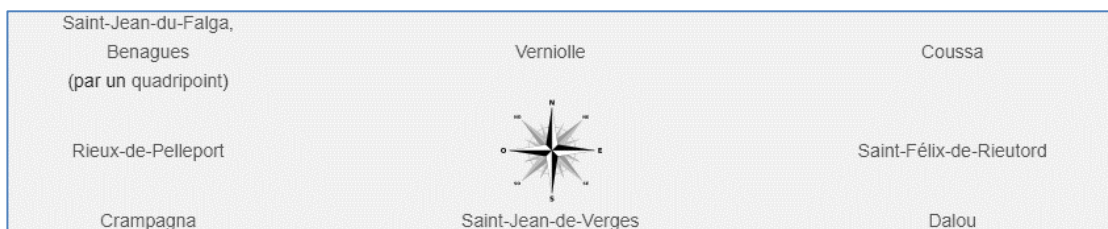


ETAT DES LIEUX DU SYSTEME DE DISTRIBUTION

I. Présentation de la collectivité et du service

I.1. Situation géographique et contexte local

Varilhes est située au Sud de Pamiers, à mi-chemin entre Pamiers et Foix ; elle est limitrophe de 9 communes :



S'étalant sur une superficie de 1 176 ha, avec une altitude variant de 309 à 592 mètres, la commune est située à la jonction de la plaine de l'Ariège et des dernières formations des Pyrénées. 2 principaux cours d'eau la traverse : l'Ariège et le Dalou

Les axes de communication principaux sont les suivants :

- desserte routière principale : RD 624,
- dessertes secondaires : D12, D13 et D30,
- voie ferrée assurant la liaison Toulouse - Puigcerda.

Au 01/01/2018, le territoire communal compte 3 417 habitants permanents répartis au niveau :

- du bourg principalement,
- de 3 hameaux significatifs : Laborie, Courbas et Joucla (hameau limitrophe avec le bourg de St-Jean-du-Falga).

Au droit des zones d'habitat, la topographie apparaît peu marquée, entre 325 et 340 mNGF.

L'activité économique locale se caractérise par :

- une dizaine d'exploitations agricoles ;
- 2 zones industrielles et artisanales : Bigorre et Delta Sud (à proximité du hameau de Joucla),
- 200 entreprises majoritairement tertiaires, dont :
 - une quarantaine de commerces,
 - 5 entreprises de bâtiment, 2 de travaux publics, 1 gravière,
 - MKAD (mécanique haute précision), nouvellement implanté (2016) (50 emplois et 80 à terme),
- quelques sites d'accueil touristique avec :
 - le camping du Château (2*) situé à proximité du centre-ville,
 - une dizaine de gîtes et de chambres d'hôtes.

I.2. Service d'eau potable

I.2.1. Présentation générale des infrastructures

2 réseaux AEP peuvent être distingués :

- l'unité de distribution indépendante (UDI) alimentée par St-Jean-du-Falga, composée du hameau de Joucla et du parc d'activités Delta Sud ; cette zone de desserte n'est pas concernée par la présente étude ;
- l'UDI principale de Varilhes alimentant :
 - le bourg,
 - les principaux hameaux du Courbas et de la Borie,
 - les écarts Campestre, le Puget,
 - la ZI Bigorre.

Le réseau principal de Varilhes se compose des infrastructures suivantes :

- 2 ressources en eau potable :
 - le puits de Lagréou (ou Campestre), équipé de 2 pompes en alternance de 43 m³/h,
 - le puits de Bacaou (ou Pétanque), également muni de 2 pompes de 60 m³/h sur temporisateur,
- 2 traitements de désinfection par UV (1 par ressource) situés dans les locaux techniques des puits,
- 2 ouvrages de stockage en équilibre :
 - le château d'eau, un mono-cuve cylindro-conique sur tour de 350 m³, dont le remplissage est assuré par les 2 ressources selon un fonctionnement simultané,
 - le réservoir des Métaux, un mono-cuve cylindrique de 350 m³ alimenté en adduction-distribution par le château d'eau,
- 1 interconnexion avec le SMDEA au niveau du réservoir des Métaux (non utilisée),
- 1 réseau d'eau potable de 61,47 km répartis comme suit :
 - Adduction : 1 355 ml,
 - Desserte : 44 706 ml,
 - Branchements : 15 405 ml.

La cartographie en page suivante présente la localisation géographique de la collectivité et ses principales infrastructures d'alimentation en eau potable.

Situation géographique

Présentation des infrastructures du service



Légende

Ouvrages



Réservoirs



pompage

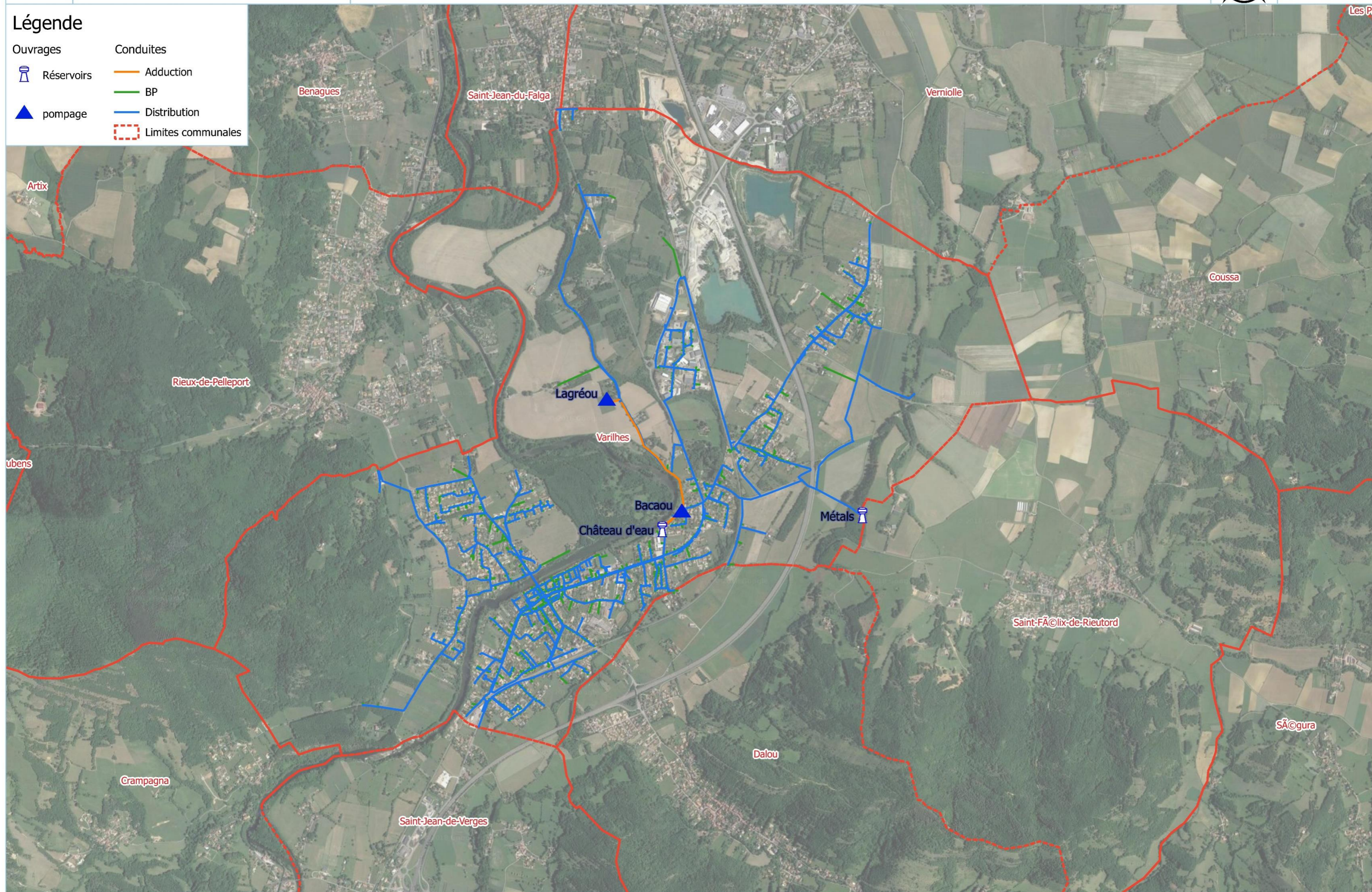
Conduites

Adduction

BP

Distribution

Limites communales



I.2.2. Principaux chiffres caractéristiques du service

Les principaux chiffres caractéristiques du service d'eau potable pour les exercices 2016/2017 sont les suivants (ces données seront détaillées et commentées dans le cadre du diagnostic de la situation) :

Paramètres		Code indicateur	Valeur 2017	Valeur 2016
Nombre d'habitants desservis		D101.1	3 417	3 386
Nombre d'abonnés		/	1 879	1 864
Prix de l'eau potable TTC		D102	2,19 €/m ³	2,10 €/m ³
Linéaire de réseau de desserte		/	44,71 km	44,67 km
Indice de connaissance et de gestion patrimoniale		P103.2B	110 / 120	110 / 120
Indice d'avancement et de protection de la ressource *		P108.3	68 %	72 %
Qualité des eaux distribuées	Microbiologique	P101.1	100 %	92 %
	Physico-chimique	P101.2	100 %	100 %
Volumes annuels	Prélevés	/	244 287 m ³	291 492 m ³
	Imports	/	0 m ³	0 m ³
	Exports	/	0 m ³	0 m ³
	Consommés comptabilisés facturés	/	154 855 m ³	146 043 m ³
	Consommés comptabilisés non facturés	/	14 210 m ³	10 991 m ³
	Consommés non comptés	/	2 250 m ³	2 250 m ³
	De service	/	750 m ³	750 m ³
	Total consommé autorisé	/	172 065 m ³	160 034 m ³
Performances des réseaux	Rendement de distribution**	P104.3	70,4 %	54,9 %
	Indice Linéaire des Volumes Non comptés	P105.3	4,61 m ³ /j/km	8,13 m ³ /j/km
	Indice Linéaire des Pertes en réseau	P106.3	4,43 m ³ /j/km	8,05 m ³ /j/km
Taux de renouvellement moyen annuel des réseaux sur les 5 dernières années		P107.2	0.06 %/an	0.16%/an

* 40 % pour Bacaou et 100 % pour Lagréou

** Objectif réglementaire de 67,1 % respecté en 2017

II. Ouvrages de production et de mise en distribution

II.1. Ressources en eau

II.1.1. Ressources actuelles

Les tableaux et les photographies suivants en propose une présentation des ressources en eau communales actuelles :

■ Puits de Lagréou

Localisation – vue satellite



Photographies du site

Vue extérieure d'ensemble



Vue intérieure puits



Chambre de vannes



Traitement UV



Tableau : caractéristiques principales de l'ouvrage

Ouvrage	Puits de Lagréou (ou de Campestre)
Code ARS	009000791
Etat d'avancement protection	DUP, travaux de protection et suivi des activités OK
	Indice d'avancement et de protection de la ressource (P108.3) : 100 %
Parcelle	406
Coordonnées (L93)	X : 181 786 ; Y : 5 320 665
Altitude terrain naturel	321 mNGF
Pompes	2 * 43 m³/h
Traitement	UV (situés dans le local technique du captage)
Télésurveillance	Sofrel S 550 installé en 2017 (renouvellement du Perax existant)
Instrumentation (télésurveillée)	<ul style="list-style-type: none"> . Compteur de prélèvement, sonde piézométrique niveau nappe . Compteurs fonctionnement pompes et UV . Alarmes anti-intrusion et défauts
Fonctionnement	Déclenchement des pompes sur poires de niveau du château d'eau (fonctionnement simultané des captages Lagréou et Bacalou)
Aménagements/travaux récents	<ul style="list-style-type: none"> . 2006 – 2018 : lampes UV remplacées à 11 reprises . 2006 : remplacement pompe n°1 . 2009 puis 2018 : remplacement carte UV . 2010 : remplacement capots Puits et canalisations puits . 2012 : remplacement sonde pièzo Puits . 2015 : remplacement pompe n°2 et câbles électriques des 2 pompes . 2017 : télésurveillance et remplacement du compteur
Travaux à prévoir (cf. SDAEP 2008 mis à jour)	<ul style="list-style-type: none"> . Traitement de correction de l'agressivité de l'eau brute (commun avec le second captage communal) . Remplacement de l'UV : à déplacer en entrée de château pour traitement commun avec le second captage communal

■ Puits de Bacaou

Localisation – vue satellite



Photographies du site

Vue extérieure d'ensemble



Vue intérieure puits



Pompes d'aspiration et traitement UV



Tableau : caractéristiques principales de l'ouvrage

Ouvrage	Puits de Bacaou (ou la Pétanque)
Code ARS	009000792
Etat d'avancement protection	Rapport hydrogéologue -> ouvrage non protégeable
	Indice d'avancement et de protection de la ressource (P108.3) : 40 %
Parcelle	773
Coordonnées (L93)	X : 182 455 ; Y : 5 319 678
Altitude terrain naturel	328 mNGF
Pompes	2 * 60 m ³ /h
Traitement	UV (situés dans le local technique du captage)
Télesurveillance	Sofrel S 550 installé en 2017 (renouvellement du Perax existant)
Instrumentation (télesurveillée)	<ul style="list-style-type: none"> . Compteur de prélèvement, sonde piézométrique niveau nappe . Compteurs fonctionnement pompes et UV . Alarmes anti-intrusion et défauts
Fonctionnement	Déclenchement des pompes sur poires de niveau du château d'eau (fonctionnement simultané des captages Lagréou et Bacalou)
Aménagements/travaux récents	<ul style="list-style-type: none"> . 2006 – 2018 : lampes UV remplacées à 10 reprises . 2006 : remplacement armoire électrique . 2007 : mise en place 2^{ème} pompe, remplacement échelles et capteur UV . 2011 : remplacement sonde piézo Puits . 2017 : Télésurveillance et remplacement du compteur
Travaux à prévoir (cf. SDAEP 2008 mis à jour)	<ul style="list-style-type: none"> . Ouvrage non protégeable, recherche d'une ressource de substitution en cours (cf. ci-après paragraphe II.1.2) . Coût estimé à 200 000 €

■ Interconnexion avec le SMDEA

L'interconnexion avec le SMDEA s'effectue au niveau du réservoir des Métaux ; un hydrobloc assurant la régulation du remplissage. Cette liaison n'a pas été utilisée depuis plus de 10 ans.

Il s'agit toutefois d'un moyen de sécurisation du service non négligeable en cas notamment de pollution sur la rivière Ariège, alimentant pour partie les captages actuels communaux.

Tableau : caractéristiques principales de l'interconnexion

Ouvrage	Interconnexion SMDEA -> Varilhes au niveau du réservoir des Métaux
Parcelle	85
Coordonnées (L93)	X : 182 455 ; Y : 5 319 678
Altitude terrain naturel	366 mNGF
Régulation	Hydrostab
Traitement	Néant
Télésurveillance	Sofrel HF Box installé en 2017 (renouvellement du Perax existant)
Instrumentation (télésurveillée)	Compteur d'achat d'eau (ancien)
Fonctionnement	Régulation du remplissage du réservoir selon niveau, gestion par hydrobloc
Aménagements/travaux récents	Néant
Travaux à prévoir	. Vidange et désinfection de la canalisation . Remplacement de l'hydrobloc, du compteur de vente d'eau et de la vanne de fermeture

II.1.2. Evolution des ressources

La localisation du captage de Bacaou, à proximité d'une zone urbanisée, rend cet ouvrage « non protégéable ».

La recherche d'un nouveau point d'eau de substitution a été initiée en 2011 dans la basse plaine de l'Ariège. Après un examen d'un premier site non fructueux, un second site a été investigué en 2017.

La parcelle 285, proche de la rivière Ariège, a fait l'objet d'une campagne de reconnaissance par sondages. Quatre ouvrages ont y été réalisés, les principaux résultats sont :

- une qualité conforme des eaux pour les paramètres recherchés, le chimisme est quasi identique au puits Lagréou ;
- une productivité qui atteint plus de 9 m³/h/m de rabattement au meilleur ouvrage (pour 11 m³/h/m de rabattement à Campestre).

Il en ressort un potentiel hydrogéologique du site qui, dans l'état actuel permettrait d'extraire de 200 m³/j dans les conditions de mai 2017.

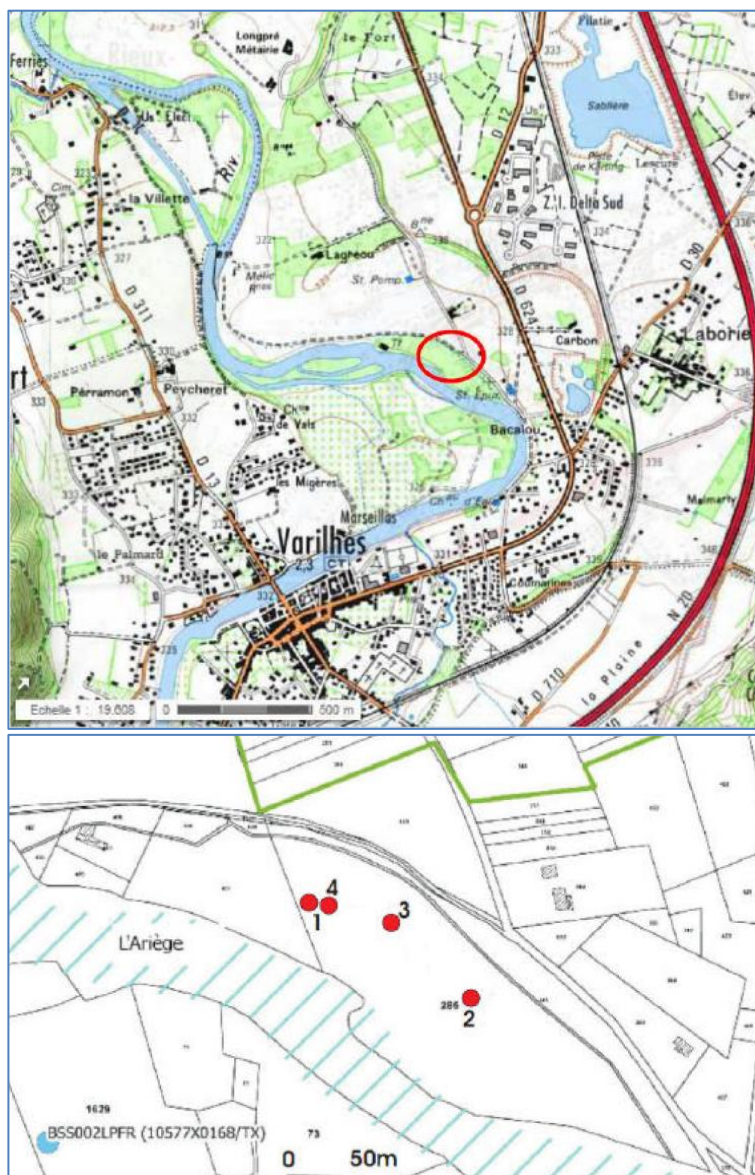
L'Ariège semble jouer un rôle prépondérant dans l'alimentation de cette portion d'aquifère alluvial, mais le rôle de soutien de l'étiage des ouvrages par la rivière reste à démontrer. Ce site apparaît donc prometteur pour l'objectif de substitution du puits de Bacaou.

Un essai par pompage de 96 heures a été opéré en décembre 2017 ; il en ressort la confirmation d'un potentiel hydrogéologique du site qui, dans l'état actuel permettrait d'extraire plus de 300 m³/j.

Le niveau de l'Ariège gouverne les charges de l'aquifère et les crues contribuent à la recharge. Un ouvrage de grand diamètre devrait pouvoir améliorer encore la productivité de 10% environ.

Si le besoin en eau est toutefois au-delà, il sera nécessaire d'exécuter une nouvelle recherche par sondages sur la parcelle considérée

Localisation du site de prospection

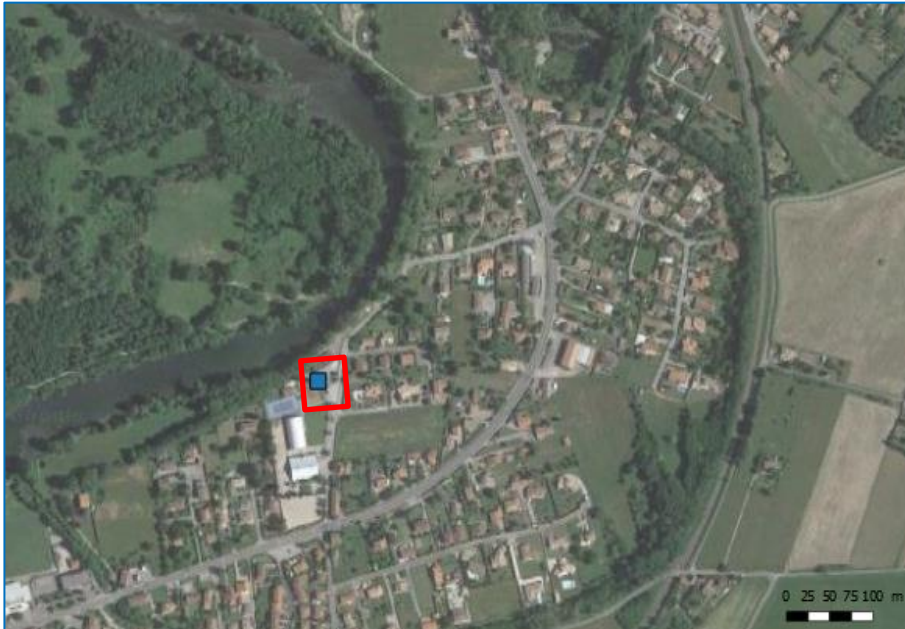


II.2. Ouvrages de stockage

Les tableaux et les photographies suivants en propose une présentation des réservoirs en service :

■ Château d'eau

Localisation – vue satellite



Photographies du site

Vue extérieure d'ensemble



Vue chambre de vannes arrivée puits



Conduite inox



Système de chloration (utilisé ponctuellement)



Tableau : caractéristiques principales de l'ouvrage

Ouvrage	Château d'eau
Parcelle	406
Coordonnées (L93)	X : 182 295 ; Y : 5 319 516
Altitude terrain naturel	327 mNGF
Géométrie	Château d'eau cylindro-conique sur tour
Volume	350 m ³ incluant la réserve incendie
Régulation	Poires de niveau
Traitement	Chloration liquide, utilisée ponctuellement en cas de nécessité (désinfection réseau si travaux, problème de conformité microbiologique)
Télesurveillance	Sofrel S 550 installé en 2017
Instrumentation (télesurveillée)	. Débitmètre de mise en distribution, sonde piézométrique niveau . Alarmes anti-intrusion et défauts
Fonctionnement	. Déclenchement des pompes en simultané des captages Lagréou et Bacaou sur poires de niveau du château d'eau . Château d'eau en équilibre avec le réservoir des Métaux
Aménagements/travaux récents	. 2007 : réhabilitation étanchéité du réservoir (résine), remplacement des canalisations intérieures, des échelles et des trappes de toit ; maillage des 3 conduites d'amenée d'eau au pied du réservoir (autrefois réservoir alimenté par 3 conduites distinctes) . 2017 : Télesurveillance et remplacement du débitmètre
Travaux à prévoir	. Pertes de charge importantes et inexplicables entre le château d'eau et le poteau incendie n°19 (cf. modélisation) : prévoir inspection télévisuelle des conduites internes et à proximité du château d'eau . Aménagement d'une canalisation interne dédiée à la liaison hydraulique entre le château d'eau et le réservoir des Métaux (cf. phase 2)

■ Réservoir des Métaux

Localisation – vue satellite



Photographies du site

Vue extérieure du dôme



Vue accès chambre de vannes



Arrivée interconnexion SMDEA

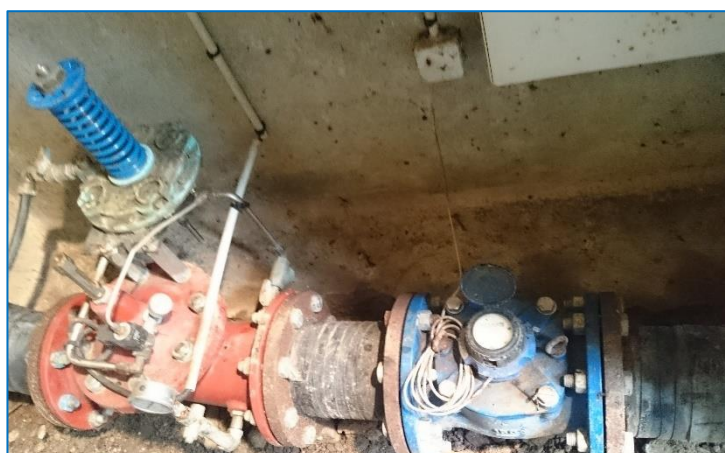


Tableau : caractéristiques principales de l'ouvrage

Ouvrage	Réservoir des Métaux
Parcelle	85
Coordonnées (L93)	X : 184 048 ; Y : 5 319 649
Altitude terrain naturel	366 mNGF
Géométrie	Réservoir semi-enterré cylindrique
Volume	350 m ³
Régulation	. Robinet-flotteur (équilibre château d'eau) . Vanne hydrobloc (arrivée interconnexion SMDEA)
Traitement	Aucun
Télésurveillance	Sofrel HF Box installé en 2017
Instrumentation (télésurveillée)	. Débitmètre double-sens (arrivée château d'eau / mise en distribution), sonde piézométrique niveau . Alarmes anti-intrusion et défauts
Fonctionnement	. Remplissage du réservoir des Métaux en équilibre avec le château d'eau par robinet-flotteur
Aménagements/travaux récents	. 2015 : Remplacement du capot du dôme . 2017 : Télésurveillance et remplacement du débitmètre
Travaux à prévoir	. Diagnostic du génie civil . Reprise de l'étanchéité de l'ouvrage + travaux annexes de réhabilitation du génie civil . Remplacement des conduites internes au réservoir par des canalisations inox, séparation adduction et distribution, fontainerie . Amélioration de la qualité de l'eau sur le réseau « Métaux » par la limitation des temps de séjour (cf. phase 2)

III. Descriptif détaillé du réseau de distribution

III.1. Connaissance des réseaux et gestion patrimoniale des réseaux

III.1.1. Rappel réglementaire

L'article D2224-5-1 du CGCT, créé par le Décret n°2012-97 du 27 janvier 2012 - art. 1, explicite les informations constitutives du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable mentionné à l'article L. 2224-7-1 :

- le plan des réseaux mentionnant la localisation des dispositifs généraux de mesures ;
- un inventaire des réseaux comprenant :
 - la mention des linéaires de canalisations ;
 - la mention de l'année ou, à défaut, de la période de pose ;
 - les informations disponibles sur les matériaux utilisés ;
 - les diamètres des canalisations ;
 - la catégorie de l'ouvrage définie en application de l'article R. 554-2 du Code de l'Environnement ; en l'occurrence pour les systèmes AEP, il s'agira simplement d'indiquer qu'il s'agit « de canalisations de prélèvement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, à l'alimentation en eau industrielle ou à la protection contre l'incendie, en pression ou à écoulement libre, y compris les réservoirs d'eau enterrés qui leur sont associés » ;
 - la précision des informations cartographiques définie en application du V de l'article R. 554-23 du Code de l'Environnement ; il s'agira d'indiquer les classes de précision cartographique (A, B ou C) permettant de caractériser le niveau de qualité de la connaissance de l'emplacement des réseaux définies à l'article 1er de l'arrêté "DT-DICT" du 15 février 2012.

En cas de non-établissement du descriptif détaillé, la collectivité s'expose à un doublement de la redevance Agence de l'Eau.

III.1.2. Indicateur de connaissance et de gestion patrimoniale

↳ SIG et plan informatisé des réseaux

Le service a fait l'acquisition d'un logiciel SIG métier (Géosphère) en 2007. Les plans informatisés sont régulièrement mis à jour suite aux travaux, aux réparations de fuites ou aux diverses interventions.

La base de données cartographique des réseaux d'eau potable comprend notamment les couches suivantes :

- Ouvrages : captage, réservoir... ;
- Tronçons : conduites principales et canalisations de branchements (avec matériaux, diamètre, date de pose...)
- Equipements de conduites : organes de type vanne, ventouse, vidange... ;
- Hydrants : poteaux et bouche incendie ;
- Equipements de branchements : vannes de branchement et compteurs abonnés.

Pour chacune des couches, le pourcentage de complétude de la base de données attributaires est proche des 100 %, comme le traduit le résultat de l'indicateur de connaissance des réseaux et gestion patrimoniale des réseaux.

↳ Réparation de fuites / historisation

La commune recense les fuites réparées depuis 2005 ; il dispose de 12 années d'historique d'intervention.

↳ Modélisation des réseaux

Le schéma directeur de 2007/2008 a permis de doter la régie d'une modélisation informatique.

La présente mission inclut la mise à jour de cet outil d'exploitation courante et d'aide à la décision pour les travaux.

↳ Indicateur de connaissance des réseaux et gestion patrimoniale des réseaux

L'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) précise les modalités de calcul de l'indicateur réglementaire de connaissance des réseaux et gestion patrimoniale des réseaux (ICGP).

La valeur de cet indice est comprise entre 0 et 120, sa notation détaillée pour le présent service est donnée dans le tableau de la page suivante.

La note d'ICGP obtenue pour le service en 2017 est de 110 / 120 ce qui correspond à un indice très satisfaisant (moyenne nationale 2014 : 90 /120).

La note maximale de 120/120 sera atteinte à la finalisation de la présente étude qui doit permettre de définir un programme de renouvellement effectif des canalisations.

oteis		Ville de VARILHES								
HY34 F 0035		Evaluation de l'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux								
Groupe	Code	Nom de la variable	Unité	Variable intermédiaire	Conditions d'obtention des points	Points obtenus si conditions réunies (sinon = 0)	Service			
							Valeur de la variable	Notation	Commentaires OTEIS	
Existence et mise à jour du plan du réseau	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)	0(non) ou 1(oui)		VP.236=1	10	1	10	Logiciel SIG disponible	
	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)	0(non) ou 1(oui)		VP.237=1	5	1	5	Mise à jour fréquente < 1 an	
	VP.263	Total des points obtenus pour l'existence et la mise à jour du plan du réseau	unité	oui		somme des points obtenus en fonction des VP.236 à VP.241	/	15		
Existence et mise à jour du descriptif détaillé	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 =>)	0(non) ou 1(oui)		VP.263=15 et VP.238=1 et VP.239>=50% et VP.240=1	10	1	10		
	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=>)	%		VP.263=15 et VP.238=1 et VP.240=1 et [ou 60%<=VP.239<70% (cas1) ou 70%<=VP.239<80% (cas2) ou 80%<=VP.239<90% (cas3) ou 90%<=VP.239<95% (cas4) ou 95%<=VP.239 (cas5)]		100	5	DN inconnu pour 203 ml de conduite Matériau 100 % connu	
	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)	0(non) ou 1(oui)				1	1		
	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)	%		VP.263=15 et VP.238=1 et [ou 50%<=VP.241<60% (cas 0) ou 60%<=VP.241<70% (cas 1) ou 70%<=VP.241<80% (cas 2) ou 80%<=VP.241<90% (cas 3) ou 90%<=VP.241<100% (cas 4) ou 100%<=VP.241 (cas 5)]		100	15	Période de pose inconnue pour 246 ml de conduite	
	VP.264	Total des points obtenus pour l'existence et la mise à jour du descriptif détaillé	unité	oui		somme des points obtenus en fonction des VP.236 à VP.241	/	45		
	VP.242	Localisation des ouvrages annexes (vannes de sectionnement, ventouses, purges, PI,...) et des servitudes de réseaux sur le plan des réseaux (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.264 >= 40 et VP.242=1	10	1	10		
Variables complémentaires de connaissance et de gestion patrimoniale	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)	0(non) ou 1(oui)		VP.264 >= 40 et VP.243=1	10	1	10		
	VP.244	Localisation des branchements sur le plan des réseaux (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.264 >= 40 et VP.244=1	10	0	10	Masquée si le service n'a pas la mission de distribution	
	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(non) ou 1(oui)		VP.264 >= 40 et VP.245=1	10	0	10	Masquée si le service n'a pas la mission de distribution	
	VP.246	Identification des secteurs de recherches de pertes d'eau par les réseaux, date et nature des réparations effectuées (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.264 >= 40 et VP.246=1	10	1	10		
	VP.247	Localisation à jour des autres interventions sur le réseau (réparations, purges, travaux de renouvellement, etc.) (10 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.264 >= 40 et VP.247=1	10	0	10	listing des réparations depuis 2005	
	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(non) ou 1(oui)		VP.264 >= 40 et VP.248=1	10	1	0		
	VP.249	Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux sur au moins la moitié du linéaire de réseaux (5 points)	0(non) ou 1(oui)		VP.264 >= 40 et VP.249=1	5	1	5	Modélisation réalisée en 2007 - mise à jour 2018	
	TOTAL ICGP (somme VP.236 à 249)						120	/	110	

III.2. Caractéristiques des canalisations et des organes

III.2.1. Conduites

Le système AEP comporte un linéaire de canalisations de **61,47 km** répartis comme suit :


- conduites principales : 46,06 km, dont :
 - adduction : 1,35 km,
 - desserte : 44,71 km,
- canalisations de branchements : 15,41 km.

La répartition de ce linéaire est donnée dans les planches graphiques et cartographiques en pages suivantes selon :

- leur fonction : adduction, distribution ou branchement
- leur matériau,
- leur période de pose.

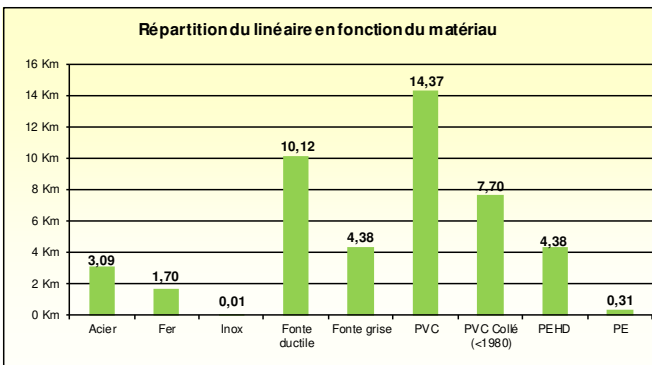
Les informations compilées dans la base de données cartographique et ici synthétisées, permettent de répondre en tout point à l'Article D2224-5-1 du CGCT, créé par le Décret n°2012-97 du 27 janvier 2012 - art. 1, qui explicite les informations constitutives du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable mentionné à l'article L. 2224-7-1 :

- le plan des réseaux mentionnant la localisation des dispositifs généraux de mesures ;
- un inventaire des réseaux comprenant :
 - la mention des linéaires de canalisations : la mention de l'année ou, à défaut de la période de pose, les informations disponibles sur les matériaux utilisés, les diamètres des canalisations ;
 - la catégorie de l'ouvrage définie en application de l'article R. 554-2 du Code de l'Environnement
 - la précision des informations cartographiques définie en application du V de l'article R. 554-23 du Code de l'Environnement ; il s'agira d'indiquer les classes de précision cartographique permettant de caractériser le niveau de qualité de la connaissance de l'emplacement des réseaux définies à l'article 1er de l'arrêté "DT-DICT" du 15 février.


Ville de VARILHES
Données patrimoniales sur les réseaux AEP au 31/12/2017
Matériau, diamètre et période de pose

Répartition du linéaire des conduites principales par type de matériau

Matériau	Linéaire	Pourcentage
Acier	3,09 Km	6,7%
Fer	1,70 Km	3,7%
Inox	0,01 Km	0,0%
Fonte ductile	10,12 Km	22,0%
Fonte grise	4,38 Km	9,5%
PVC	14,37 Km	31,2%
PVC Collé (<1980)	7,70 Km	16,7%
PEHD	4,38 Km	9,5%
PE	0,31 Km	0,7%
Total	46 Km	

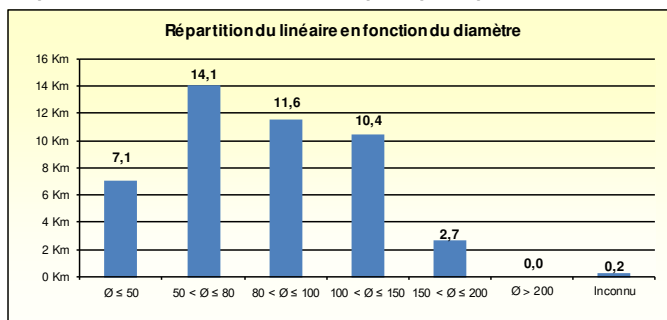


Matériau dominant : PVC

Linéaire de matériau réputé sensible aux casses* : 17 km soit 37%

* Acier, Amiante-ciment, PVC à joints collés, Fonte grise, PE noir...

Répartition du linéaire des conduites principales par classe de diamètre interne

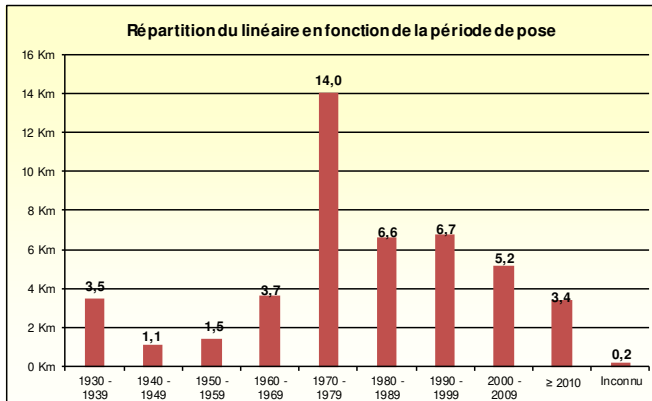


Classe de diamètre	Linéaire	Pourcentage
Ø ≤ 50	7,1 km	15,3%
50 < Ø ≤ 80	14,1 km	30,6%
80 < Ø ≤ 100	11,6 km	25,1%
100 < Ø ≤ 150	10,4 km	22,7%
150 < Ø ≤ 200	2,7 km	5,8%
Ø > 200	0,0 km	0,0%
Inconnu	0,2 km	0,5%
Total	46 km	

Diamètre moyen des canalisations : 95 mm

Répartition du linéaire des conduites principales par période de pose

Période de pose	Linéaire	Pourcentage
1930 - 1939	3,5 km	7,5%
1940 - 1949	1,1 km	2,3%
1950 - 1959	1,5 km	3,2%
1960 - 1969	3,7 km	8,0%
1970 - 1979	14,0 km	30,5%
1980 - 1989	6,6 km	14,4%
1990 - 1999	6,7 km	14,6%
2000 - 2009	5,2 km	11,2%
≥ 2010	3,4 km	7,3%
Inconnu	0,2 km	0,5%
Total	46 km	

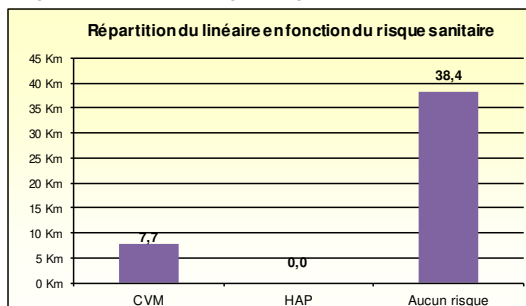


Année de pose moyenne : 1981

Linéaire de conduites de plus de 50 ans* : 9,7 km soit 21%

* du linéaire caractérisé

Répartition du linéaire par risque sanitaire




Risque sanitaire	Linéaire	Pourcentage
Relargage de CVM (chlorure de vinyle monomère) *	7,7 km	16,7%
Relargage de HAP (hydrocarbure aromatique polycyclique) **	0,0 km	0,0%
Aucun risque	38,4 km	83,3%
Total	46 km	

* PVC fabriqué avant 1980

** Fonte Grise < 1960 et Acier < 1980 à revêtement bitumineux

Le patrimoine présentant un risque sanitaire est modéré (17%)

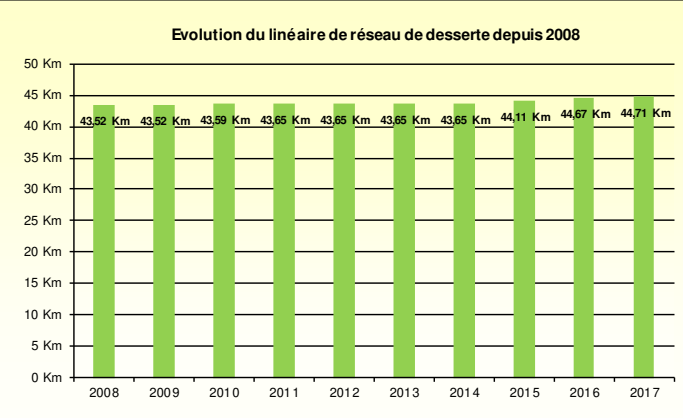


Ville de VARILHES

Données patrimoniales sur les réseaux AEP au 31/12/2017

Renouvellement et réparations de fuites

Evolution du linéaire des conduites principales de desserte depuis 2008

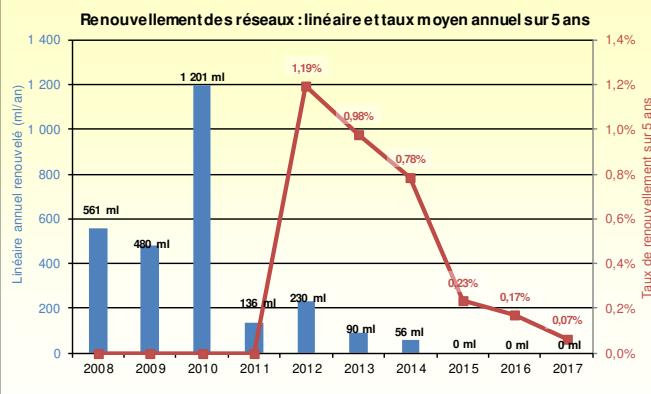


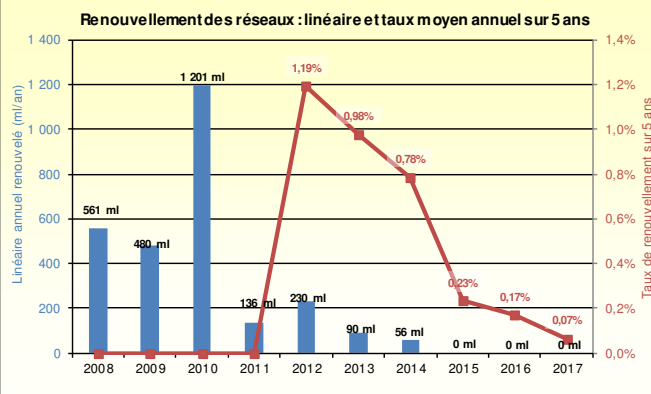
Année	Linéaire de réseau de desserte	Extension (ml)
2008	43,52 km	96
2009	43,52 km	0
2010	43,59 km	65
2011	43,65 km	64
2012	43,65 km	0
2013	43,65 km	0
2014	43,65 km	0
2015	44,11 km	455
2016	44,67 km	561
2017	44,71 km	40
Total	/	1281

Le réseau a progressé de 1281 ml entre 2008 et 2017 soit 128 ml/an en moyenne

Renouvellement des réseaux

Année	Linéaire	Taux de renouvellement	
		Annuel	Moyen 5 ans
2008	561 ml	1,29%	/
2009	480 ml	1,10%	/
2010	1 201 ml	2,76%	/
2011	136 ml	0,31%	/
2012	230 ml	0,53%	1,19%
2013	90 ml	0,21%	0,98%
2014	56 ml	0,13%	0,78%
2015	0 ml	0,00%	0,23%
2016	0 ml	0,00%	0,17%
2017	0 ml	0,00%	0,07%
Total 08-17	2 754 ml	0,63%	/

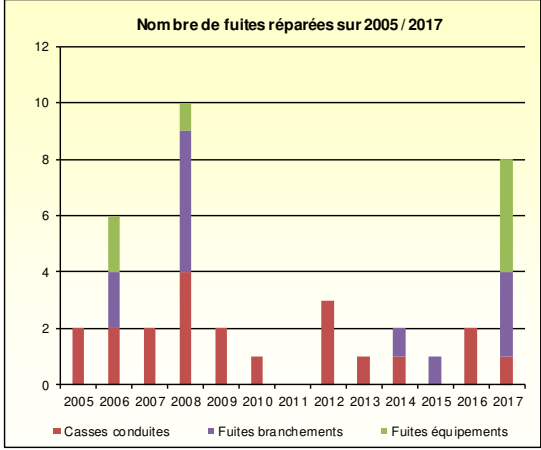




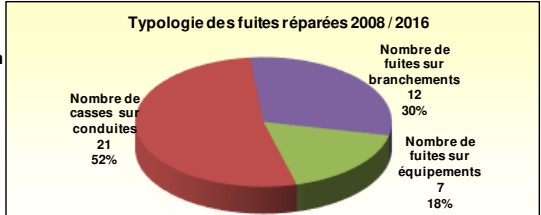
Linéaire de réseau renouvelé sur les 5 dernières années : 146 ml soit 29 ml/an
Taux de renouvellement moyen sur 5 ans : 0,07 %/an (Moyenne nationale 2014 : 0.58 %/an)

Réparation de fuites

Année	Nombre de casses sur conduites	Nombre de fuites sur branchements	Nombre de fuites sur équipements	Nombre total de fuites
2005	2	0	0	2
2006	2	2	2	6
2007	2	0	0	2
2008	4	5	1	10
2009	2	0	0	2
2010	1	0	0	1
2011	0	0	0	0
2012	3	0	0	3
2013	1	0	0	1
2014	1	1	0	2
2015	0	1	0	1
2016	2	0	0	2
2017	1	3	4	8
Total	21	12	7	40



Typologie des fuites réparées 2008 / 2016



Nombre total de défaillances sur 2005 - 2017 : 40 défaillances
Moyenne annuelle : 3,1 défaillances / an

Taux de défaillance :

- total : 0,07 fuites / an / km
- des conduites : 0,04 casses / an / km
- des branchements : 0,43 fuites / an / 1000 branchements

Historique détaillé des réparations de fuite 2005 / 2018

DATE	TYPE DE RECHERCHE	NATURE DE LA REPARATION	LIEU
2018	Recherche par écoute	Fuite sur poteau incendie	Rue des coumaninos
2018	Recherche par écoute	Fuite sur branchement	23 route de Foix
2017	Resurgence sur voirie	casse conduite	18 cité fleurie
2017	Recherche par écoute	manchon réparation mal posé	23 cité fleurie
2017	Recherche par écoute	anciens branchements fuyards	2 avenue louis siret
2017	Recherche par écoute	vanne fuyarde	route de laborie/route de paris
2017	Recherche par écoute	Fuite sur branchement	11 chemin du palemar
2017	Travaux sectorisation	Remplacement vanne dn 60	Impasse du 8 mai 1945
2017	Travaux sectorisation	Fuite sur TE et enlèvement vidange defectueuse	Avenue du Général de Gaulle/Avenue Jacques CARRIE
2017	Resurgence sur voirie	Fuite sur branchement	7 Avenue du Général de Gaulle
2016	Resurgence sur voirie	Fuite sur conduite fonte 80	22 Cité fleurie
2016	Resurgence sur voirie	Fuite sur branchement pvc colle	intersection route du courbas/voie ferree
2015	Recherche par écoute	Bride branchement du 13 route de rieux déboité	13 route de rieux
2014	Resurgence sur voirie	Fuite sur branchement borne arrosage plomb dn 60	Parking mairie, place de l'hotel de ville
2014	Resurgence sur voirie	Fuite sur conduite	Chemin de lesquet, en face du 36 et 38
2013	Recherche par écoute	Fuite sur conduite PVC 63	Route de verniolle/cite des Acacias
2012	Resurgence sur voirie	Fuite sur conduite Acier 125	Terrain captage petanque
2012	Resurgence sur voirie	Fuite sur conduite PVC 63+ajout vanne 63	Route du Courbas, devant N°19
2012	Resurgence sur champs	Fuite sur conduite Acier 125	Fosse entre metals et le courbas
2010	Resurgence sur voirie	Fuite sur conduite PVC 90	Impasse des pommiers, au niveau du PI
2009	Resurgence sur voirie	Fuite sur conduite PVC 63	Virage bout Route de Rieux, en face du 23
2009	Resurgence sur voirie	Fuite sur conduite Acier 90, enlèvement ancienne bouche d'arrosage dn 60	Avenue de la Gare, en face du 18
2008	Recherche par écoute	Fuite sur branchement	7 Avenue du Général de Gaulle
2008	Recherche par écoute	Fuite sur branchement	11 Avenue du 8 mai 1945
2008	Recherche par écoute	Fuite sur branchement	Cite les Baux
2008	Recherche par écoute	Fuite sur conduite acier	Rue de la Fontaine
2008	Recherche par écoute	Fuite sur conduite PVC 63	8 Avenue de Rieux
2008	Recherche par écoute	Fuite sur conduite PVC 63	10 Impasse rene Cassin
2008	Recherche par écoute	Fuite sur branchement	3 Cite des acacias
2008	Recherche par écoute	Fuite sur branchement	Avenue J Carrie, face bleu printemps
2008	Resurgence sur champs	Fuite sur conduite Acier 125	Champs deriere balent
2008	besoin pour diag aep	Remplacement vanne dn 100	Chemin communal entre route de laborie et chemin de malmarty, cote voie ferree
2007	Resurgence sur voirie	Fuite sur conduite fer 50	19 Avenue Dalou
2007	Resurgence sur voirie	Fuite sur conduite PVC 63	Chemin de Pelissou
2006	Resurgence sur voirie	Remplacement branchement sur 20ML	Rue de Louxo
2006	Resurgence sur voirie	Remplacement vanne dn 50	Virage bout Route de Rieux
2006	Resurgence sur voirie	Fuite sur conduite fonte 60	Rue de Vilotte
2006	Recherche par écoute	Fuite sur ancien branchement	Avenue de Rieux
2006	Cassure vanne	Remplacement vanne dn 60	Rue de la Fontaine/Rue du Château
2006	Resurgence sur voirie	Fuite sur conduite Acier 60	Rue de la Tuilerie
2005	Resurgence sur voirie	Fuite sur conduite PVC 63	Chemin de Pelissou
2005	Resurgence sur voirie	Fuite sur conduite Acier 150	Avenue de Foix

Plan du réseau AEP de la commune de Varilhes

Matériaux des canalisations



Légende

Ouvrages



Réservoir

Ressource



Pompage



Traitement_UV

Matériaux conduites principales

Acier

Fer et plomb

Fonte ductile

Fonte grise

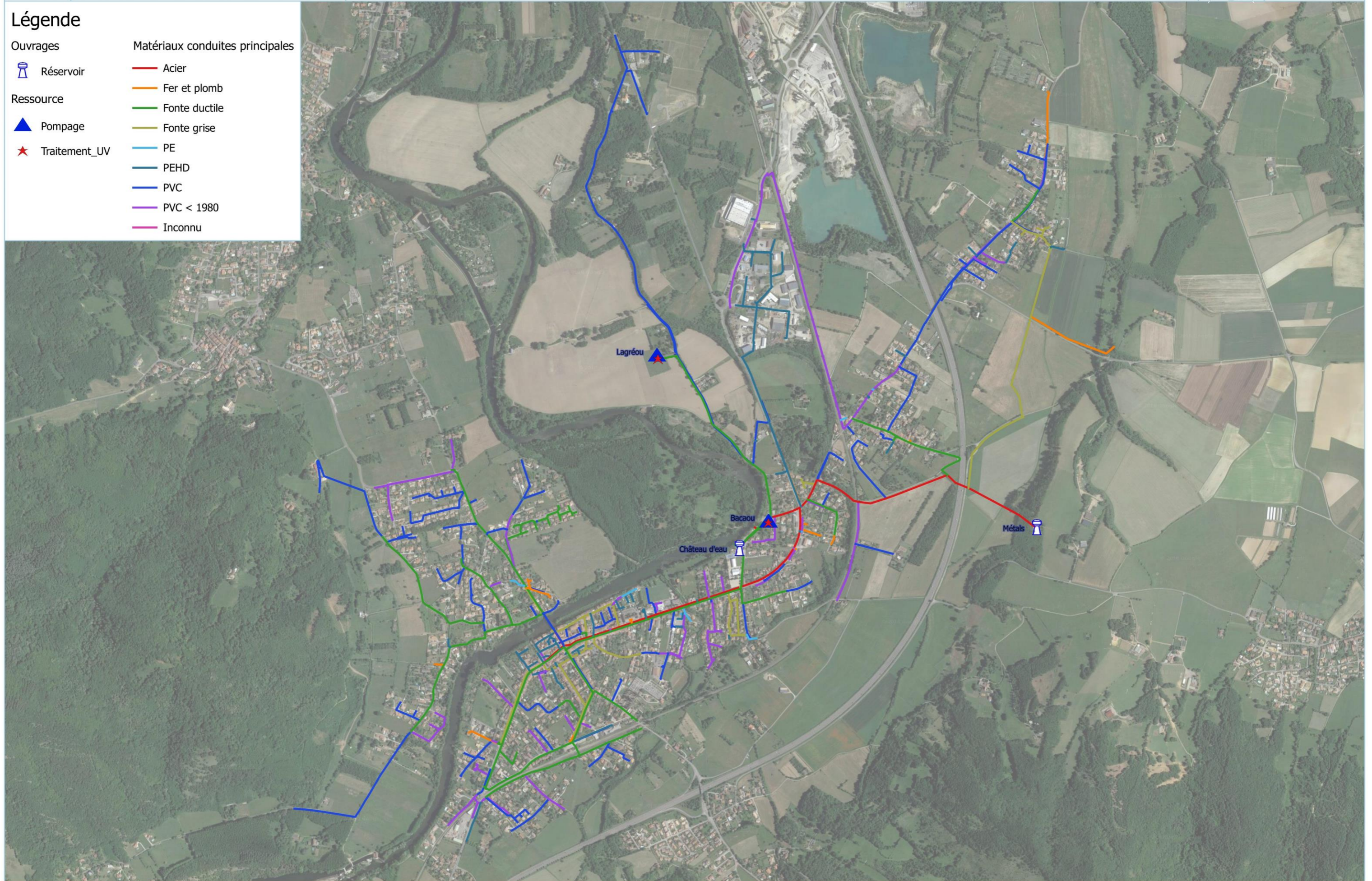
PE

PEHD

PVC

PVC < 1980

Inconnu



Légende

Ouvrages

Réservoir

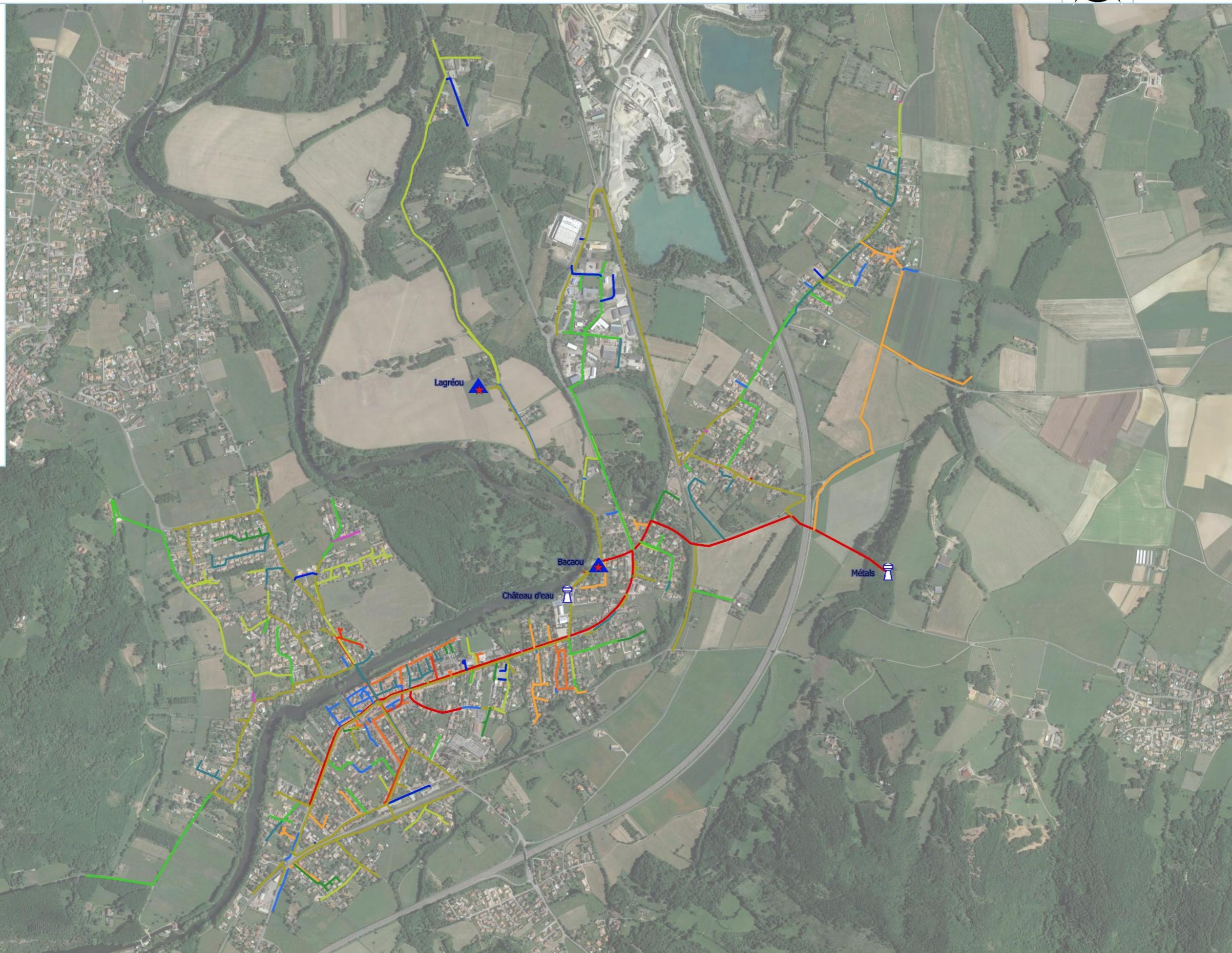
Ressource

Pompage

Traitement UV

Période de pose des canalisations :

- 1930 à 1939
- 1940 à 1949
- 1950 à 1959
- 1960 à 1969
- 1970 à 1979
- 1980 à 1989
- 1990 à 1999
- 2000 à 2004
- 2005 à 2009
- 2010 à 2014
- 2015 à 2018
- Inconnue



⇒ Précision de l'implantation du patrimoine visible

La précision de la localisation cartographique est de « classe C » (incertitude maximale supérieure à 1,5 mètre, ou si l'exploitant n'est pas en mesure de fournir de données de localisation) pour l'ensemble des ouvrages enterrés du patrimoine communal (vannes, conduites...) ; la commune n'ayant pas réalisé de levé topographique exhaustif de son réseau.

⇒ Sensibilité des ouvrages

Le réseau d'eau potable est classé « non sensible ».

⇒ Type d'écoulement

La desserte s'effectue à 100 % de manière gravitaire à partir des 2 réservoirs communaux. L'adduction s'effectue par refoulement entre les 2 ressources et le château d'eau.

⇒ Diamètre

Les conduites principales en service présentent une large hétérogénéité de diamètres ; ils sont compris entre 32 mm (PE / PEHD) et 200 mm (fonte ductile au départ du château d'eau et pour l'approvisionnement d'une partie du centre-ville).

Les canalisations principales les plus fréquemment rencontrées sont celles de diamètre 63 mm en PVC avec 10 980 ml soit 24 % du patrimoine.

Il s'agit d'un réseau semi-urbain contenant globalement des diamètres modestes puisque les conduites supérieures au DN interne 100 mm ne représentent que 28 % du patrimoine (13 100 ml). Le diamètre moyen des réseaux (95 mm) se révèle d'ailleurs inférieur à la moyenne nationale (105 mm).

⇒ Matériaux

Le réseau est majoritairement constitué à 48 % de PVC :

- 31 % de PVC datant d'après 1980
- 17 % de PVC à joints collés, datant d'avant 1980.

La fonte est bien représentée avec 31,5 % du patrimoine dont :

- 22 % de fonte dite ductile,
- 9,5 % de fonte grise.

Les conduites en matériaux dits « métalliques » constituent un linéaire non négligeable avec :

- 3,1 km d'Acier : il s'agit de la première adduction en acier DN 150 mm posée dans les années 30 entre le réservoir des Métaux et le centre-ville
- 1,7 km de conduites en fer.

⇒ Période de pose

Le linéaire de conduites principales de plus de 50 ans reste correct avec 21 % du patrimoine (9,7 km). La conduite la plus ancienne correspond à l'adduction historique en acier DN 150 entre le réservoir des Métaux et le centre-ville (posée dans les années 30).

40 % des conduites principales ont été posées après 1980 et présentent donc un âge inférieur à 40 ans.

Au final, l'année de pose moyenne des réseaux est 1981, ce qui s'inscrit dans la moyenne nationale estimée (1980).

Au regard des durées de vie type des conduites, la commune doit poursuivre un renouvellement « normal » de l'ordre de 1 %/an, afin de maintenir un bon état global de son réseau.

Exemple de durée de vie type (donnée pouvant varier en fonction des conditions et de la qualité de pose) :

- Fonte : 80 à 100 ans
- Acier : 70 à 80 ans
- PVC : 70 à 80 ans
- PEHD : 70 à 80 ans
- PVC < 1980 : 30 à 40 ans
- PE : 30 à 40 ans

Du point de vue strict des périodes de pose et des durées de vie théoriques, le programme de renouvellement communal devra plus particulièrement s'intéresser aux conduites :

- En priorité :
 - Acier / Fer,
 - Pe,
 - PVC < 1980,
- Dans un second temps : fonte grise.

⇒ Risques sanitaires liés aux matériaux

Le réseau comporte des matériaux présentant un risque sanitaire :

- il subsiste des branchements particuliers en plomb (5 à 10 unités),
- 7,7 km de conduites principales sont en PVC fabriqué avant 1980 et présentent un risque de relargage de Chlorure de Vinyle Monomère (CVM) ; la cartographie en page suivante les localise.

Par ailleurs, 5,6 km de canalisations sont en fonte grise ou d'acier mais la Régie indique que ces tronçons ne sont pas revêtus ; ils ne présentent donc pas de risque de relargage d'Hydrocarbures Aromatiques Polycyclique (HAP).

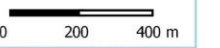
NB : Le risque de relargage de CVM et d'HAP est lié à la température et au temps de séjour de l'eau dans ces tronçons. La modélisation informatique permettra d'approcher le risque et de hiérarchiser les priorités de renouvellement de ces conduites.

⇒ Risques de casses liés aux matériaux

Les matériaux réputés fuyards sont les suivants pour le réseau de Varilhes :

- Acier,
- Fonte grise,
- PVC < 1980,
- PE.

Ils représentent un patrimoine conséquent de 37 % (environ 17 km) qu'il conviendra de remplacer sur le moyen terme. La cartographie en page suivante localise les conduites sujettes au risque de fuites.



Légende

Ouvrages



Réservoir

Ressource



Pompage

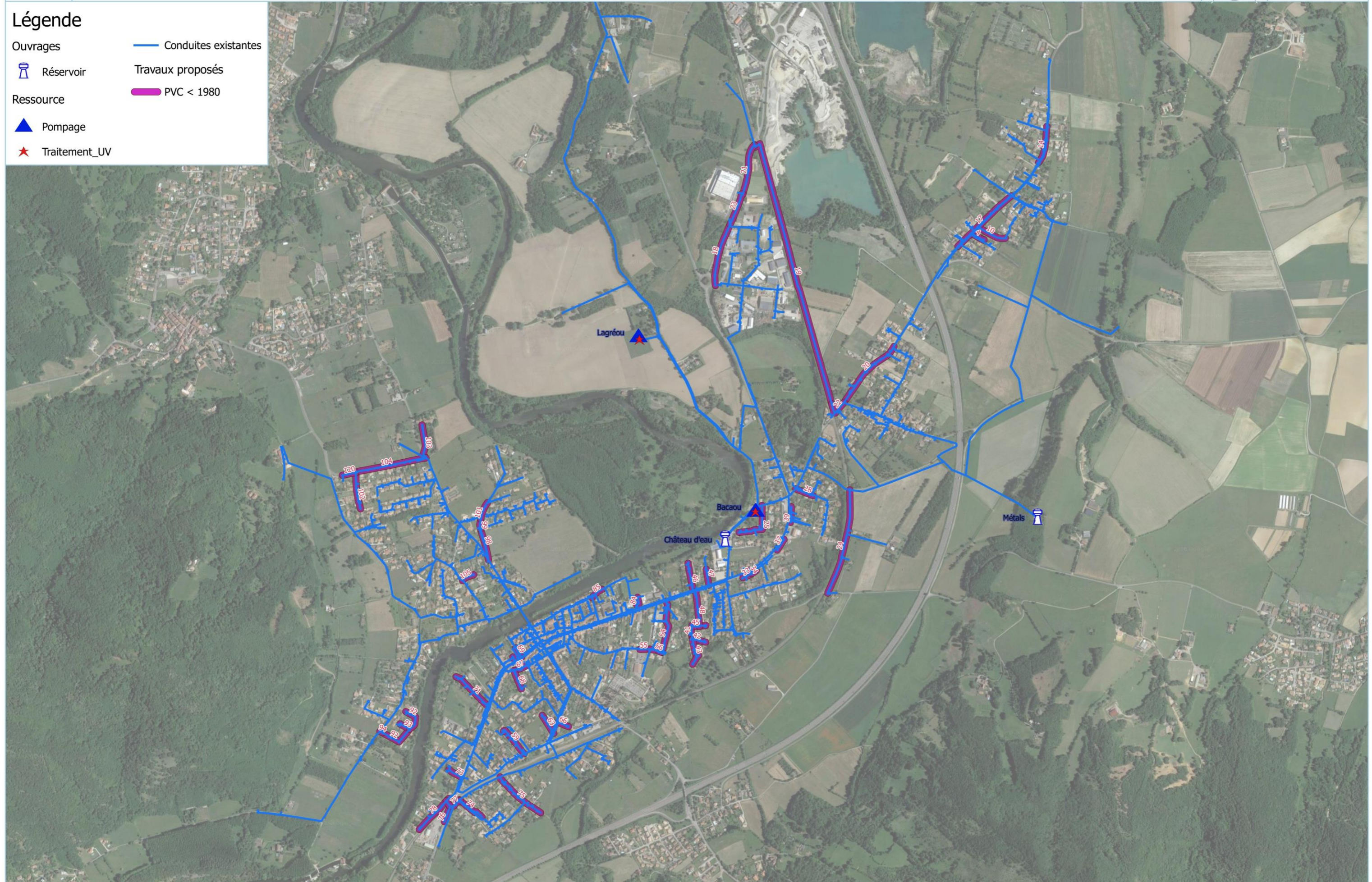


Traitement_UV

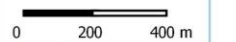
— Conduites existantes

Travaux proposés

— PVC < 1980



Conduites présentant un risque de casses



Légende

Ouvrages



Réservoir

Ressource



Pompage

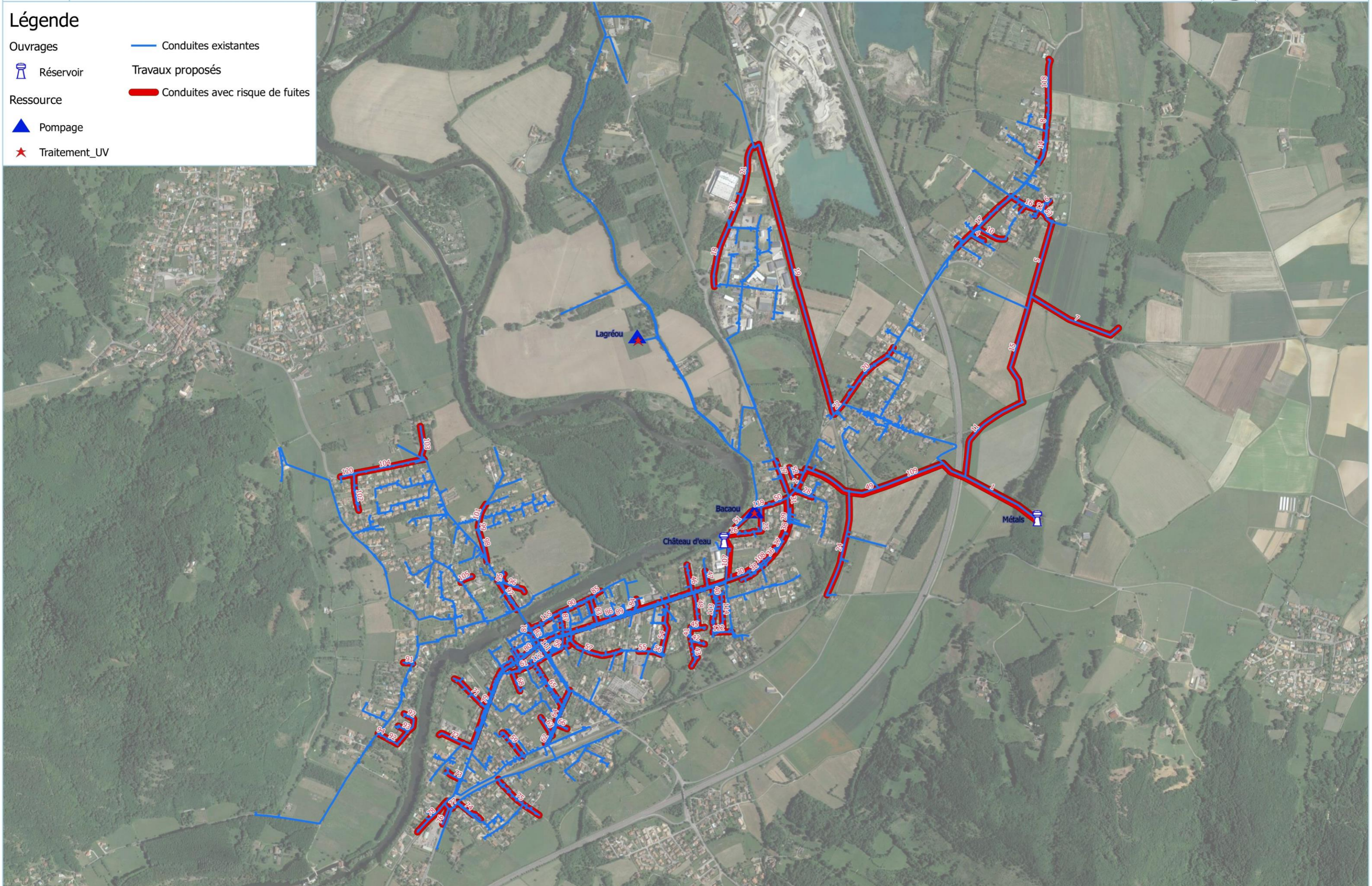


Traitement_UV

— Conduites existantes

Travaux proposés

— Conduites avec risque de fuites



⇒ Fuites et casses

L'historisation des fuites est opérée par la régie depuis 2005 ; 40 défaillances ont ainsi été réparées soit en moyenne 3,1 fuites/an.

Sur le réseau, les casses concernent majoritairement les conduites avec, entre 2005 et 2017 :

- 21 défaillances sur conduites principales,
- 12 sur branchements,
- 7 sur équipements (vannes, ventouses...).

La majorité des réparations sur conduite principale ont été effectuées sur :

- les PVC < 1980,
- les aciers,
- les plus vieilles fontes grises

Ce constat est en lien avec la liste précédentes des matériaux réputés fuyards.

Les indicateurs de fuites s'avèrent ainsi modestes sur le service communal avec :

- Indice Linéaire des Réparations (ILR) : 0,07 défaillance / an / Km de réseau ;
- Taux de défaillance des conduites (Txdc) : 0,04 casse conduite / an / Km de réseau ;
- Taux de défaillance des branchements (Txbd) : 0,43 défaillances / an pour 1 000 branchements.

En référence au « Guide pour l'élaboration d'un plan d'actions – Réduction des pertes d'eau dans les réseaux de distribution d'eau potable » (ONEMA – Novembre 2014), les valeurs calculées sur le service dépassent largement les seuils de déclenchement d'un programme de rénovation et de renouvellement des réseaux (cf. page 46 du Guide – arbre de décision pour la conception d'un plan d'actions) :

- Txdc > 0,1 casse conduite / Km / an,
- Txdb > 5 défaillances / an / 1 000 branchements,
- ILR > 0,2 réparation / Km / an.

⇒ Renouvellement des réseaux

Entre 2008 et 2017, soit 10 années, la commune a remplacé 2,75 km de conduites principales, soit en moyenne 0,63 %/an. Ce niveau s'inscrit dans la moyenne nationale (SISPEA 2014 : 0,58 %/an).

Il est toutefois fortement soutenu par les importants travaux engagés en 2010 avec 1,2 km de conduites changées, soit en un an, 44 % des opérations réalisées en 10 ans.

Entre 2015 et 2017, aucun renouvellement de réseau n'a été opéré (uniquement des remplacements ponctuels de branchements), l'indicateur de performance « taux de renouvellement moyen des réseaux sur 5 ans » est donc en constante décroissance passant de 0,78 %/an en 2014 à seulement 0,07%/an en 2017.

La commune se doit d'engager un nouveau programme de remplacement des conduites, prioritairement réputées fuyardes et présentant un risque sanitaire, afin de limiter le risque de dégradation du service sur le long terme.

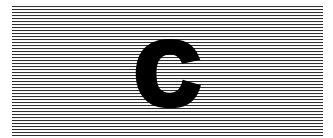
⇒ Renouvellement des branchements

La Régie procède au renouvellement régulier des branchements, parfois de manière indépendante de la canalisation principale : en fonction de l'état de la conduite, seuls les branchements peuvent faire l'objet d'un remplacement.

Pour rappel, les branchements dits sensibles (vis-à-vis des fuites ou de la qualité des eaux) correspondent à des PE 8 bars (ou « Plymouth »), des PVC à joints collés et des branchements métalliques (plomb, cuivre, zinc).

Ainsi sur les 5 derniers exercices, 95 branchements ont été repris (essentiellement des BP en fer ou en plomb), soit un taux de renouvellement assez soutenu de 0,83 %/an :

Année	Nombre de branchements remplacés
2017	8
2016	7
2015	10
2014	48
2013	22



Programme de travaux

I. Programme de travaux

I.1. Présentation générale

La présente étude diagnostique propose l'établissement d'un programme pluriannuel de travaux sur les conduites afin d'améliorer puis de maintenir les performances des réseaux sur le long terme.

Pour des soucis d'intégration globale des investissements et de planification, elle reprend également les travaux connexes sur les ouvrages, tels que mentionnés dans la partie état des lieux (réhabilitation de réservoir des Métaux, substitution du captage de Bacaou...)

Les axes de réflexion pour l'étude du programme de travaux sont donc les suivants :

- garantir l'alimentation en eau potable sur l'ensemble du territoire,
- assurer la distribution d'une eau de qualité conforme à la réglementation en vigueur,
- assurer le confort des usagers en termes de pression,
- améliorer le suivi global du fonctionnement des ouvrages,
- améliorer les performances des réseaux,
- satisfaire les exigences de la défense incendie,
- limiter les investissements.

Le programme de travaux ainsi présenté se décompose en 7 grandes thématiques, codifiées comme suit :

- les travaux spécifiques sur les ouvrages ou sur le patrimoine visible :
 - [CAP] : Régularisation, protection et travaux sur les captages ;
 - [QUAL] : Mise en conformité du système avec les normes sanitaires ;
 - [SECU] : Sécurisation quantitative de l'approvisionnement ;
 - [STK] : Réhabilitation des ouvrages de stockage ;
 - [PRES] : Satisfaction des conditions de pression chez les abonnés ;
 - [DECI] : Amélioration de la couverture incendie ;
- les travaux sur les canalisations [CANA], qui vont permettre de répondre à différents objectifs :
 - réduction des fuites pour limiter les prélèvements sur les ressources en eau (gain environnemental) ;
 - amélioration qualitative avec :
 - la réduction des temps de séjour ;
 - la suppression des conduites en PVC datant d'avant 1980 (risque de relargage de CVM) ;
 - optimisation de la sécurisation du système ;
 - amélioration de la pression de service pour le confort des abonnés ;
 - mise en conformité des débits des PI ;
 - dévoiement des réseaux en partie privative.

La planification des travaux prend en compte les critères suivants :

- le gain environnemental de l'opération (remplacement des conduites et branchements présentant le risque de casse le plus important en priorité 1, etc) ;
- la gravité de la situation vis-à-vis de la réglementation ou de l'alimentation des abonnés ;
- la convergence de plusieurs objectifs connexes : une canalisation sera jugé plus prioritaire si elle répond à plusieurs problématiques (réduction des fuites, risques de relargage de CVM, satisfaction du besoin de DECI...) ;
- les opportunités de travaux (voiries, réseaux d'assainissement, enfouissement de réseaux secs...) ;
- les possibilités financières du service).

Il a ainsi été défini 4 niveaux de priorité, chaque priorité s'étalant sur une période de 6 ans (soit 2 programmations trisannuelles) :

- Priorité 1 : 2019 à 2024 ;
- Priorité 2 : 2025 à 2030 ;
- Priorité 3 : 2031 à 2036 ;
- Priorité 4 : 2037 à 2042.

I.2. Travaux sur les ouvrages et le patrimoine visible

I.2.1. [CAP] Régularisation, protection et travaux sur les captages

En concertation avec la Régie, le schéma directeur de 2008 a été mis à jour en fonction des travaux et des problématiques résiduelles non liées au remplacement des conduites.

Les travaux à mettre en œuvre sont ainsi les suivants :

■ CAP 1 – Substitution du puits de Bacaou

Le puits de Bacaou est reconnu comme « improtégeable » du fait de sa situation géographique, à proximité de zones urbanisées.

La recherche d'un nouveau point d'eau de substitution a été initiée en 2011 dans la basse plaine de l'Ariège. Après un examen d'un premier site non fructueux, un second site a été investigué en 2017 et propose des résultats encourageants et devrait conduire à la création d'un nouveau point de production.

La mise en service de ce point d'eau est évaluée à 200 000 €HT ; les travaux seront à mettre en œuvre en priorité 1 compte-tenu de la situation réglementaire et comprennent :

- la création du puits d'exploitation,
- la régularisation administrative et les travaux de protection,
- les équipements hydrauliques et électromécaniques,
- le local d'exploitation,
- la conduite d'adduction vers le système de refoulement existant.

Objectif	Id. opération	Libellé opération	Description des travaux	Qté	Unité	Coût unitaire y compris Moe et imprévus (15 %)	Montant total €HT	Priorité
Régularisation, protection et travaux sur les captages	CAP 1	Substitution du puits de Bacaou	. création du puits d'exploitation, . régularisation et travaux de protection, . équipements hydrauliques et électromécaniques, . local d'exploitation, . conduite d'adduction vers le système de refoulement existant.	1	F	200 000	200 000	1
TOTAL actions CAP							200 000	/

I.2.2. [QUAL] Mise en conformité du système avec les normes sanitaires

■ QUAL 1 – Mise en place d'un système de désinfection unique

Les eaux brutes prélevées au droit des puits de Lagréou et de Bacaou sont désinfectées par UV directement sur les 2 sites de production.

Ce choix était imposé du fait de l'existence de branchements abonnés entre les captages et le château d'eau (le fonctionnement était alors en adduction-distribution).

La commune ayant progressivement déconnecté et reporté ces branchements sur des conduites de distribution, la désinfection des 2 puits peut donc dorénavant être opérée en sortie du château d'eau permettant ainsi des économies substantielles :

- pour le remplacement des lampes UV et autres composants,
- de maintenance,
- de dépenses énergétiques.

Le système UV de Lagréou présente par ailleurs des faiblesses qui va imposer son remplacement à très court terme.

L'investissement relatif à l'installation du nouveau système UV devra donc être réalisé en priorité 1, il est évalué à 35 000 €HT.

■ QUAL 2 – Traitement de correction de l'agressivité

Les captages de Lagréou et de Bacaou délivrent une eau brute ne respectant pas l'équilibre calco-carbonique. Le service doit ainsi mettre en place un traitement de correction de l'agressivité des eaux.

La substitution du puits de Bacaou pourrait toutefois remettre en question cette exigence en fonction de la composition physico-chimique des eaux prélevées au droit du nouveau captage. Après analyse de première adduction, le traitement de correction devra être confirmé puis redimensionné.

En l'état actuel des connaissances, il a été retenu de considérer les caractéristiques du traitement chiffré dans le cadre de l'étude de schéma directeur de 2008 moyennant une actualisation des coûts :

- l'unité de traitement sera commune aux 2 captages,
- elle pourra être mise en place sur une parcelle limitrophe du château d'eau ou sur le site du nouveau captage en fonction de sa localisation,
- l'investissement sera mis en œuvre en priorité 2, après la mise en service du nouveau captage,
- le coût actualisé est estimé à 550 000 €HT.

■ QUAL 3 – Limitation des temps de séjour dans les secteurs Métaux, Courbas et La Borie

La modélisation informatique a montré l'existence de temps de séjour excessifs au niveau des secteurs alimentés en adduction-distribution par le réservoir des Métaux (supérieurs à 12 jours) avec un risque avéré de dégradation de la qualité microbiologique des eaux au niveau des antennes la Borie et Courbas notamment.

Pour résorber cette problématique, il a été proposé de mettre en œuvre une solution en 2 étapes :

- l'action d'urgence QUAL 3.1, consiste en la mise en place d'une électrovanne permettant un marnage optimisé du réservoir des Métaux et donc un renouvellement de l'eau plus régulier dans la cuve ;
- l'action QUAL 3.2, à développer sur le long terme compte-tenu de l'importance des travaux et des investissements, consiste à remplacer la conduite d'adduction-distribution en acier DN 150 par 2 conduites, séparant ainsi l'adduction et la distribution de l'eau, ces travaux sont pris en compte dans l'objectif [CANAL].

↳ QUAL 3.1 – Mise en place d'une électrovanne

Les travaux à mettre en œuvre pour l'installation de l'électrovanne sont les suivants, le coût de l'opération est estimé à 30 000 €HT (priorité 1) :

Objectif	Id. opération	Libellé opération	Description des travaux	Qté	Unité	Coût unitaire y compris Moe et imprévus (15 %)	Montant total €HT
Mise en conformité du système avec les normes sanitaires	QUAL 3.1	Réduction des temps de séjour Métaux - électrovanne	. Installation des poires de niveau	4	U	250	1 000
			. Chambre de manœuvre sous RD30 avec tampon d'accès fonte D400	1	U	12 000	12 000
			. Débitmètre DN150	1	U	3 000	3 000
			. Electrovanne DN150	1	U	4 500	4 500
			. By-pass DN150 de l'électrovanne (permettant l'alimentation de l'ensemble du service lors du nettoyage du château d'eau)	1	U	1 200	1 200
			. 2 vannes DN150 amont / aval permettant l'entretien du débitmètre et de l'électrovanne . 1 vanne DN150 sur le by-pass	3	U	600	1 800
			. Enveloppe extérieure fermée pour coffret électrique	1	U	800	800
			. Coffret électrique	1	U	1 200	1 200
			. Module de télésurveillance type S550 avec com fibre	1	U	3 500	3 500
			. Fourreaux entre chambre de manœuvre et coffret électrique	1	F	1 000	1 000
TOTAL actions QUAL 3.1							30 000

■ **Synthèse des travaux [QUAL]**

Le tableau suivant synthétise les travaux sur ouvrages relatifs à l'amélioration de la qualité des eaux :

Objectif	Id. opération	Libellé opération	Description des travaux	Qté	Unité	Coût unitaire y compris Moe et imprévus (15 %)	Montant total €HT	Priorité
Mise en conformité du système avec les normes sanitaires	QUAL 1	Mise en place d'un système de désinfection unique	. Installation d'un système UV en sortie du château d'eau	1	F	35 000	35 000	1
	QUAL 2	Traitement de correction de l'agressivité	. Installation d'un traitement de correction de l'agressivité en amont du château d'eau	1	F	550 000	550 000	2
	QUAL 3.1	Réduction des temps de séjour Métaux - électrovanne	. Chambre de manœuvre sous regard de visite sur voirie . Vannes amont et aval DN 150 . By-pass DN 150 pour permettre l'alimentation de l'ensemble du service par les réservoirs des Métaux	1	F	30 000	30 000	1
TOTAL actions QUAL							615 000	/

I.2.3. [SECU] Sécurisation quantitative de l'approvisionnement

■ SECU 1 – Optimisation de l'utilisation de l'interconnexion SMDEA

La modélisation informatique a permis de tester le niveau de sécurisation du service en cas d'incident sur les ressources en eau communales et plus particulièrement une pollution de la rivière Ariège entraînant l'arrêt prolongé des 2 captages (Lagréou et le futur ouvrage de substitution du puits de Bacaou).

Le fonctionnement actuel de l'interconnexion implique une perte de volume utile importante sur le château d'eau (le niveau haut passant de 4,15 m à 2,75 m) préjudiciable en cas d'utilisation prolongée (ou permanente) de l'eau du SMDEA.

Afin de maintenir un fonctionnement optimal du réservoir sur tour, il est nécessaire de by-passer la cuve des Métaux moyennant la création d'une chambre de vannes bidirectionnelle en amont de cet ouvrage :

- mise en place d'une vidange avec compteur (pour limiter les temps de séjour et la dégradation de la qualité de l'eau) ;
- mise en place d'un té sur l'arrivée de l'interconnexion avec une branche pour le remplissage du réservoir sur tour et une branche pour les Métaux ;
- chaque branche comporte un stabilisateur de pression aval, un compteur, un jeu de vanne.

Le chiffrage est estimé dans le tableau suivant :

Objectif	Id. opération	Libellé opération	Description des travaux	Qté	Unité	Coût unitaire y compris Moe et imprévus (15 %)	Montant total €HT	Priorité
Sécurisation quantitative de l'approvisionnement	SECU 1	Optimisation de l'interconnexion avec le SMDEA	. Création d'une chambre de vannes pour remplissage indépendant des 2 réservoirs	1	F	22 000	22 000	2
TOTAL actions SECU							22 000	/

I.2.4. [STK] Réhabilitation des ouvrages de stockage

■ STK 1 – Travaux sur le château d'eau

2 opérations seront nécessaires sur le réservoir sur tour au regard des phases 1 et 2 :

- la première concerne les problèmes de pertes de charge singulières, importantes et inexplicables, détectées à l'aide de la modélisation et des mesures de débits / pressions sur les poteaux incendie ; les actions à mettre en œuvre seront les suivantes :
 - mise en place d'un poteau incendie au droit du château d'eau pour tester le couple / débit pression et rendre compte si l'anomalie se situe en amont ou en aval du nouvel hydrant ;
 - inspection télévisuelle des conduites internes et à proximité du château d'eau ;
- la seconde concerne la séparation des conduites d'adduction et de distribution entre les 2 réservoirs du service ; il s'agira de mettre en œuvre les aménagements suivants :
 - pose de conduites Inox DN150 dédiées à la liaison hydraulique entre les Métaux et le réservoir sur Tour (une dédiée au remplissage depuis les Métaux, l'autre dédiée au transfert d'eau vers les Métaux) ;
 - perçage de la cuve pour conduite de distribution DN150 ;
 - raccordement à la conduite enterrée, externe au réservoir ;

- mise en place d'un robinet-flotteur (ou d'une vanne altimétrique) sur la conduite de remplissage ;
- installation d'un by-pass avec jeu de vannes et clapets anti-retour pour inverser les flux des ressources (captages / interconnexion).

Le coût des actions est évalué à 35 000 €HT (hors pose du nouveau PI – cf. objectif spécifique DECI) :

Objectif	Id. opération	Libellé opération	Description des travaux	Qté	Unité	Coût unitaire y compris Moe et imprévus (15 %)	Montant total €HT	Priorité
Réhabilitation des ouvrages de stockage	STK1.1	Château d'eau : Recherche des causes des pertes de charge singulières	. Installation d'un nouveau PI au pied du château d'eau	1	F	Pour mémoire	/	1
			. Inspection télévisuelle des conduites internes et aval au château d'eau	1	F	6 000	6 000	1
	STK1.2	Château d'eau : Séparation adduction - distribution	. Aménagement interne au château d'eau	1	F	29 000	29 000	2

■ STK 2 – Travaux sur le réservoir des Métaux

Cet ouvrage est dans un état moyen à mauvais et nécessite des travaux de réhabilitation qui prennent également en compte :

- la modification du fonctionnement hydraulique du service avec la séparation de l'adduction et de la distribution ;
- l'optimisation de l'utilisation de l'interconnexion avec le SMDEA (cf. ci-avant).

Le coût des opérations est estimé à 58 000 €HT :

Objectif	Id. opération	Libellé opération	Description des travaux	Qté	Unité	Coût unitaire y compris Moe et imprévus (15 %)	Montant total €HT	Priorité
Réhabilitation des ouvrages de stockage	STK 2.1	Métaux : étude en vue de la réhabilitation du génie civil	. Diagnostic génie civil	1	F	8 000	8 000	1
	STK 2.2	Métaux : réhabilitation du réservoir	. Reprise de l'étanchéité de l'ouvrage + travaux annexes de réhabilitation du génie civil . Montant à confirmer après étude diagnostique	1	F	30 000	30 000	1
			. Remplacement des conduites internes au réservoir par des canalisations inox, séparation adduction et distribution, fontainerie	1	F	20 000	20 000	1

■ Synthèse des travaux [STK]

Le tableau suivant synthétise les travaux sur ouvrages relatifs à l'amélioration des ouvrages de stockage :

Objectif	Id. opération	Libellé opération	Description des travaux	Qté	Unité	Coût unitaire y compris Moe et imprévus (15 %)	Montant total €HT	Priorité
Réhabilitation des ouvrages de stockage	STK1.1	Château d'eau : Recherche des causes des pertes de charge singulières	. Installation d'un nouveau PI au pied du château d'eau	1	F	Pour mémoire	/	1
			. Inspection télévisuelle des conduites internes et aval au château d'eau	1	F	6 000	6 000	1
	STK1.2	Château d'eau : Séparation adduction - distribution	. Aménagement interne au château d'eau	1	F	29 000	29 000	2
	STK 2.1	Métaux : étude en vue de la réhabilitation du génie civil	. Diagnostic génie civil	1	F	8 000	8 000	1
	STK 2.2	Métaux : réhabilitation du réservoir	. Reprise de l'étanchéité de l'ouvrage + travaux annexes de réhabilitation du génie civil . Montant à confirmer après étude diagnostique	1	F	30 000	30 000	1
. Remplacement des conduites internes au réservoir par des canalisations inox, séparation adduction et distribution, fontainerie			1	F	20 000	20 000	1	
TOTAL actions STK							93 000	/

Le montant total des opérations est estimé à 93 000 €HT (hors nouveau PI) dont :

- 64 000 €HT en phase 1 ;
- 29 000 €HT en phase 2.

I.2.5. [PRES] : Satisfaction des conditions de pression chez les abonnés

La modélisation informatique a mis en évidence une singularité située, approximativement, au niveau du point de comptage du secteur Pont Aval.

Cette anomalie entraîne des pertes de charge conséquentes quantifiables par les mesures de pression / débit opérées au niveau des poteaux incendie. Pour rappel, un coefficient très important de 535 a été implémenté dans le modèle informatique pour restituer le fonctionnement réel des réseaux sur Pont Aval.

Parallèlement, la Régie signale des problèmes de remontée d'air au niveau des secteurs Pont Amont et Pont Aval, aux alentours du pont de la RD13 sur la rivière Ariège. Historiquement, il existait 2 ventouses (une sur chaque branche, Pont Amont et Pont Aval) au niveau du tablier du pont et permettait d'évacuer l'air sur ce point haut. Ces organes ont été supprimées lors de la dernière réfection de voirie départementale.

Il est possible que les pertes de charge anormales soient dues à ces phénomènes de remontée d'air qui peuvent venir obstruer toute ou partie d'une conduite. Les 2 ventouses devront être réinstallées (1

pour Pont amont et 1 pour Pont aval), l'effet devra être confirmé par des mesures sur PI avant toute autre action.

Le coût est évalué comme suit :

Objectif	Id. opération	Libellé opération	Description des travaux	Qté	Unité	Coût unitaire y compris Moe et imprévus (15 %)	Montant total €HT	Priorité
Satisfaction des conditions de pression chez les abonnés	PRES 1	Installation de ventouses	. Création d'une chambre de manœuvre commune à Pont Amont et Pont aval au point haut du tablier du pont de la RD13 . Pose de 2 ventouses sur conduite DN150	1	F	14 000	14 000	1
TOTAL actions PRES							14 000	/

I.2.6. [DECI] Amélioration de la couverture incendie

L'étude de diagnostic de la couverture incendie réalisée en 2014 (cf. annexe 2) a permis d'identifier les travaux de pose de nouveaux hydrants pour optimiser la DECI.

17 nouveaux PI devront ainsi être installés. Le montant des travaux est estimé 76 500 €HT ; cet investissement étant supporté par le budget général, il ne sera pas pris en compte dans le présent schéma directeur.

Objectif	Id. opération	Libellé opération	Description des travaux	Qté	Unité	Coût unitaire y compris Moe et imprévus (15 %)	Montant total €HT	Priorité
Amélioration de la couverture incendie	DECI 1	Pose de nouveaux hydrants	. Pose de 17 hydrants à 60 m ³ /h sous 1 bar	17	PI	4 500	76 500	1 à 2
TOTAL actions DECI (pour mémoire - investissement supporté par le budget général)							76 500	/

I.3. Travaux sur les canalisations

I.3.1. Objectifs et méthode de hiérarchisation des opérations

Au regard des conclusions de l'audit du patrimoine des conduites et des résultats de la modélisation informatique, le remplacement des canalisations aura pour principal objectif la préservation des ressources en eau par l'amélioration et le maintien des performances sur le service.

Ces opérations permettront également de répondre aux objectifs connexes suivants :

- amélioration qualitative avec :
 - la réduction des temps de séjour ;
 - la suppression des conduites en PVC datant d'avant 1980 (risque de relargage de CVM) ;
- optimisation de la sécurisation du système ;
- amélioration de la pression de service pour le confort des abonnés ;
- mise en conformité des débits des PI ;
- dévoiement des réseaux en partie privative.

Les canalisations potentiellement fuyardes ont été sélectionnées au travers des différentes analyses thématiques suivantes :

- période de pose de conduites,
- matériaux réputés sensibles aux fuites,
- identification des tronçons fuyards en concertation avec les services techniques,
- résultats des mesures de débit, réalisées dans le cadre de la présente étude, qui ont permis de caractériser l'importance des volumes de fuites par secteur.

Sur cette base, un travail de concertation avec la collectivité a été mené afin de hiérarchiser les besoins de remplacement des tronçons en fonction des critères suivants :

- sensibilité des tronçons aux fuites (fréquence de casses),
- importance stratégique de la conduite (une adduction ou une distribution principale étant prioritaire au regard d'une conduite alimentant peu d'abonnés),
- importance du volume de fuites constaté lors des différentes campagnes de mesures,
- objectifs connexes satisfaits par le remplacement des tronçons.

Chaque tronçon de travaux a été identifié à l'aide d'un numéro unique (de 1 à 126).

Le chiffrage a été réalisé selon les BPU suivants (en considérant la pose de fonte ductile et le renouvellement des branchements anciens attenants, soit une majoration des tarifs si la Régie décide de mettre en place du PVC ou du PeHD) :

BPU branchement

BP secteur rural	BP secteur semi-urbain hors voirie complexe	BP secteur semi-urbain voirie complexe	BP secteur urbain hors voirie complexe	BP secteur urbain voirie complexe
1	2	3	4	5
900	1000	1200	1200	1400

BPU conduites

Conduite		Conduite chemin / secteur rural Code prix = 1	Conduite secteur semi-urbain hors voirie complexe Code prix = 2	Conduite secteur urbain hors voirie complexe Code prix = 3	Conduite secteur semi-urbain voirie complexe Code prix = 4	Conduite secteur urbain voirie complexe Code prix = 5
Matériau	DN	1	2	3	4	5
Fonte ductile	30	75	125	155	175	205
Fonte ductile	40	80	130	160	180	210
Fonte ductile	50	90	140	170	190	220
Fonte ductile	60	110	160	190	210	240
Fonte ductile	75	120	170	200	220	250
Fonte ductile	80	125	175	205	225	255
Fonte ductile	90	135	185	215	235	265
Fonte ductile	100	145	195	225	245	275
Fonte ductile	125	165	215	245	265	295
Fonte ductile	150	185	235	265	285	315
Fonte ductile	175	205	255	285	305	335
Fonte ductile	200	230	280	310	330	360
Fonte ductile	250	290	340	370	390	420
Fonte ductile	300	400	450	480	500	530

NB : Pour l'abandon de conduites, il a été considéré un forfait des 12 000 €HT lié à la pose de plaques pleines de part et d'autre du tronçon supprimé.

I.3.2. Détails des opérations par secteur

Le tableau en page suivante liste les tronçons de conduite concernés par les travaux avec :

- ID carto : localisation de l'opération en lien avec la cartographie ;
- Secteur : secteur concerné par l'action (selon dénomination de la sectorisation) ;
- Code_opé_secteur : code secondaire de l'opération en lien avec le secteur ;
- Type de travaux :
 - Adduction dédiée : pose d'une conduite d'adduction dédiée (cas de la liaison hydraulique entre les 2 réservoirs) ;
 - Maillage : pose d'une nouvelle conduite de maillage ;
 - Remplacement de la conduite de distribution,
 - Renforcement pour la DECI ;
 - Report de branchements, par exemple pour le cas d'une voirie avec 2 conduites existantes : une ancienne non conservée et une nouvelle sur lesquels les branchements seront tous renouvelés puis connectés ;
 - Suppression de conduites ;
- Linéaire de réseau concerné ;
- Nombre de branchements à renouveler (estimatif selon SIG) ;
- Code de prix (selon BPU) ;
- Montant des travaux ;
- Priorité (de 1 à 4) ;
- Détail des objectifs satisfaits par l'opération.

Des cartes d'ensemble sont fournies en pages suivantes et permettent de localiser les opérations. En Annexe 4, des représentations plus détaillées sont fournies.

ID Carto	Secteur	Code_opé secteur	Type	Lineaire	Nbre BP	DN	Code_Prix	Montant	Priorite	Détails des objectifs						
										Fuite	Temps de séjour	Risques relargage CVM	Sécurisation	Pression pour les usagers	Conformité DECI	Dévoiemnt du privé
1	Métals	MET_01a	Remplacement distribution	460	0	200	1	106 000	2	X	X		X			4
2	Métals	MET_01c	Remplacement distribution	134	4	200	4	49 000	2	X	X		X			4
3	Courbas	COU_07a	Remplacement distribution	30	2	40	2	6 000	2	X						1
4	Courbas	COU_03b	Report branchements	63	1	0	2	1 000	2	X		X				2
5	Courbas	COU_09a	Remplacement distribution	315	0	150	1	58 000	3	X						1
6	Courbas	COU_07c	Remplacement distribution	11	1	30	2	2 000	2	X						1
7	Courbas	COU_10	Remplacement distribution	416	1	40	1	34 000	3	X						1
8	Courbas	COU_02a	Report branchements	58	3	0	2	3 000	2	X						1
9	Courbas	COU_06	Remplacement distribution	28	3	40	2	7 000	2	X						1
10	Courbas	COU_03c	Remplacement distribution	124	2	60	2	22 000	2	X		X				2
11	Courbas	COU_09c	Remplacement distribution	431	0	150	1	80 000	3	X						1
12	Courbas	COU_07b	Remplacement distribution	49	4	50	2	11 000	2	X						1
13	Courbas	COU_05	Remplacement distribution	25	4	40	2	7 000	2	X						1
14	Courbas	COU_02b	Report branchements	157	11	0	2	11 000	2	X		X				2
15	Courbas	COU_09b	Remplacement distribution	466	1	150	1	87 000	3	X						1
16	Courbas	COU_04	Report branchements	128	10	0	2	10 000	2	X						1
17	Courbas	COU_03a	Report branchements	308	11	0	2	11 000	2	X		X				2
18	Bigorre	BOR_01a	Suppression conduite	266	0	0	6	12 000	1	X	X	X				3
19	Bigorre	BOR_01d	Suppression conduite	1163	0	0	6	12 000	1	X	X	X				3
20	Bigorre	BOR_02b	Remplacement distribution	318	18	100	3	93 000	1	X		X				2
21	Bigorre	BOR_01c	Remplacement distribution	217	1	125	3	54 000	1	X	X	X		X		4
22	Bigorre	BOR_02a	Remplacement distribution	100	3	40	3	20 000	1	X		X				2
23	Bigorre	BOR_01b	Remplacement distribution	142	1	125	3	36 000	1	X	X	X		X		4
24	Métals	MET_07	Remplacement distribution	446	7	60	1	55 000	3	X	X	X				2
25	Métals	MET_04c	Remplacement distribution	199	8	60	2	40 000	2	X		X				2
26	Métals	MET_04d	Maillage	41	1	30	2	6 000	2	X						1
27	Métals	MET_05	Report branchements	129	6	0	5	8 000	2	X						1
28	Métals	MET_08	Report branchements	78	4	0	2	4 000	2	X		X				2
29	Métals	MET_02a	Remplacement distribution	264	5	125	5	85 000	3	X	X		X			3
30	Métals	MET_02b	Remplacement distribution	201	8	60	5	59 000	3	X	X		X			3
31	Métals	MET_03a	Maillage	50	0	80	5	13 000	3	X	X		X			3
32	Métals	MET_03f	Report branchements	111	7	0	5	10 000	3	X	X		X			3
33	Métals	MET_03g	Remplacement distribution	44	3	40	5	13 000	3	X	X	X	X			4
34	Métals	MET_03h	Suppression conduite	13	0	0	6	12 000	3	X	X	X	X	X		4
35	Métals	MET_03i	Suppression conduite	23	0	0	6	12 000	3	X	X	X	X	X		4
36	Métals	MET_03e	Maillage	33	2	60	5	11 000	3	X	X		X			3
37	Métals	MET_03d	Remplacement distribution	53	2	60	5	16 000	3	X	X	X	X	X		4
38	Métals	MET_03c	Maillage	76	2	80	5	22 000	3	X	X	X	X	X		3
39	Métals	MET_03b	Remplacement distribution	65	5	80	5	24 000	3	X	X	X	X	X		4
40	RD624 DN200	200_03a	Remplacement distribution	39	2	100	2	10 000	3	X						1
41	RD624 DN200	200_02c	Remplacement distribution	53	4	60	2	12 000	3	X		X				2
42	RD624 DN200	200_02d	Remplacement distribution	58	6	50	2	14 000	3	X		X				2
43	RD624 DN200	200_02e	Remplacement distribution	80	4	50	2	15 000	3	X		X				2
44	RD624 DN200	200_02f	Remplacement distribution	45	3	30	2	9 000	3	X		X				2
45	RD624 DN200	200_02b	Remplacement distribution	69	5	60	2	16 000	3	X		X				2
46	RD624 DN150	150_13	Remplacement distribution	116	7	50	2	23 000	4	X		X				2
47	RD624 DN150	150_14	Remplacement distribution	68	5	50	2	15 000	4	X		X				2
48	RD624 DN200	200_02a	Remplacement distribution	148	6	80	2	32 000	3	X		X				2
49	Métals	MET_01b	Remplacement distribution	627	3	200	1	147 000	2	X	X		X			4
50	Métals	MET_04a	Remplacement distribution	125	6	125	2	33 000	2	X						1
51	Métals	MET_04e	Suppression conduite	145	0	0	6	12 000	2	X						1
52	Métals	MET_06	Remplacement distribution	129	9	50	2	27 000	2	X						1
53	Courbas	COU_08	Remplacement distribution	85	10	150	2	30 000	2	X						1
54	RD624 DN200	200_01f	Remplacement distribution	222	4	50	3	43 000	3	X		X				2
55	RD624 DN200	200_01b	Remplacement distribution	43	1	50	2	7 000	2	X		X				2
56	RD624 DN200	200_01e	Remplacement distribution	36	8	100	2	15 000	2	X				X		3
57	RD624 DN200	200_01a	Remplacement distribution	252	32	80	4	95 000	3	X						1
58	RD624 DN150	150_09a	Remplacement distribution	116	3	60	4	28 000	3	X						1
59	Boucle Sud	BSU_04	Remplacement distribution	133	8	60	2	29 000	4	X		X				2
60	RD624 DN150	150_09b	Remplacement distribution	28	5	40	4	11 000	3	X						1
61	Boucle Sud	BSU_06b	Remplacement distribution	93	12	100	4	37 000	3	X						1
62	Boucle Sud	BSU_01b	Suppression conduite	34	0	0	6	12 000	2	X						1
63	Boucle Sud	BSU_02	Remplacement distribution	90	3	50	2	16 000	2	X		X				2
64	Boucle Sud	BSU_01a	Report branchements	212	13	0	2	13 000	2	X						1
65	Boucle Sud	BSU_05	Remplacement distribution	213	37	100	4	97 000	3	X						1
66	Boucle Sud	BSU_03	Remplacement distribution	47	2	50	2	9 000	2	X		X				2
67	Boucle Sud	BSU_07	Report branchements	52	10	0	4	12 000	3	X		X				2
68	Boucle Sud	BSU_08	Remplacement distribution	82	7	50	2	18 000	3	X		X				2
69	RD624 DN150	150_02	Remplacement distribution	47	9	60	4	21 000	3	X		X				2
70	RD624 DN150	150_03	Remplacement distribution	22	3	50	4	8 000	4	X		X				2
71	RD624 DN150	150_04	Remplacement distribution	182	7	50	2	32 000	4	X		X				2
72	Boucle Sud	BSU_09	Remplacement distribution	143	5	50	2	25 000	2	X						1
73	Boucle Sud	BSU_10	Remplacement distribution	60	2	50	2	10 000	4	X		X				2
74	Gare	GAR_02	Report branchements	124	6	0	2	6 000	2	X		X				2
75	Gare	GAR_01	Remplacement distribution	229	20	60	2	57 000	3	X		X				2
76	Gare	GAR_03c	Remplacement distribution	68	1	50	3	13 000	4	X		X				2
77	Gare	GAR_03a	Remplacement distribution	52	5	60	3	16 000	2	X		X				2
78	Boucle Sud	BSU_11	Remplacement distribution	179	8	50	2	33 000	4	X		X				2
79	RD624 DN150	150_01a	Remplacement distribution	419	28	60	5	140 000	1	X						1
80	RD624 DN150	150_01b	Remplacement distribution	119	8	100	5	44 000	4	X						1
81	RD624 DN150	150_06	Remplacement distribution	23	2	50	4	7 000	4	X						1
82	RD624 DN150	150_05	Remplacement distribution	86	2	150	5	30 000	4	X						1
83	RD624 DN150	150_10d	Remplacement distribution	107	13	80	4	40 000	4	X						1
84	RD624 DN150	150_12	Remplacement distribution	41	2	60	2	9 000	4	X		X				2
85	RD624 DN150	150_10e	Remplacement distribution	56	3	40	4	14 000	4	X		X				2
86	RD624 DN150	150_11b	Remplacement distribution	4	1	50	2	2 000	4	X						1
87	RD624 DN150	150_10c	Remplacement distribution	73	0	80	4	16 000	1	X						1
88	RD624 DN150	150_11a	Remplacement distribution	18	1	50	2	4 000	4	X						1
89	RD624 DN150	150_07	Remplacement distribution	827	27	150	5	298 000	4	X						1
90	RD624 DN150	150_10b	Remplacement distribution	139	33	80	4	71 000	1	X						1
91	Pont Amont	PAM_03	Remplacement distribution	39	3	30	2	8 000	2	X						1
92	Pont Amont	PAM_04b	Remplacement distribution	150	10	60	2	34 000	4	X		X				2
93	Pont Amont	PAM_04c	Remplacement distribution	46	4	50	2	10 000	4	X		X				2
94	Pont Amont	PAM_04a	Remplacement distribution	11	0	100	2	2 000	4	X		X				2
95	Pont Aval	PAV_02	Remplacement distribution	57	6	40	2	13 000	2	X						1
96	Pont Aval	PAV_01	Report branchements	113	5	0	2	5 000	2	X						1
97	Pont Aval	PAV_04	Report branchements	154	4	0	3	5 000	3	X						1
98	Pont Aval	PAV_03a	Report branchements	134	2	0	2	2 000	2	X		X				2
99	Pont Aval	PAV_03b	Remplacement distribution	42	1	125	2	10 000	2	X		X		X		3
100	Pont Aval	PAV_03d	Renforcement DECI	80	2	125	2	19 000	2					X		1
101	Pont Aval	PAV_03c	Remplacement distribution	74	1	125	2	17 000	2	X		X		X		3
102	Pont Aval	PAV_05c	Remplacement distribution	156	10	60	2	35 000	1	X		X		X		3
103	Pont Aval	PAV_04	Remplacement distribution	135	2	40	1	13 000	1	X		X				2
104	Pont Aval	PAV_05a	Remplacement distribution	300	8	125	2	73 000	1	X		X		X	X	4
105	Pont Amont	PAM_01	Remplacement distribution	55	3	40										

Programme de travaux sur réseau Typologie des opérations



Légende

Ouvrages



Réservoir

Ressource



Pompage



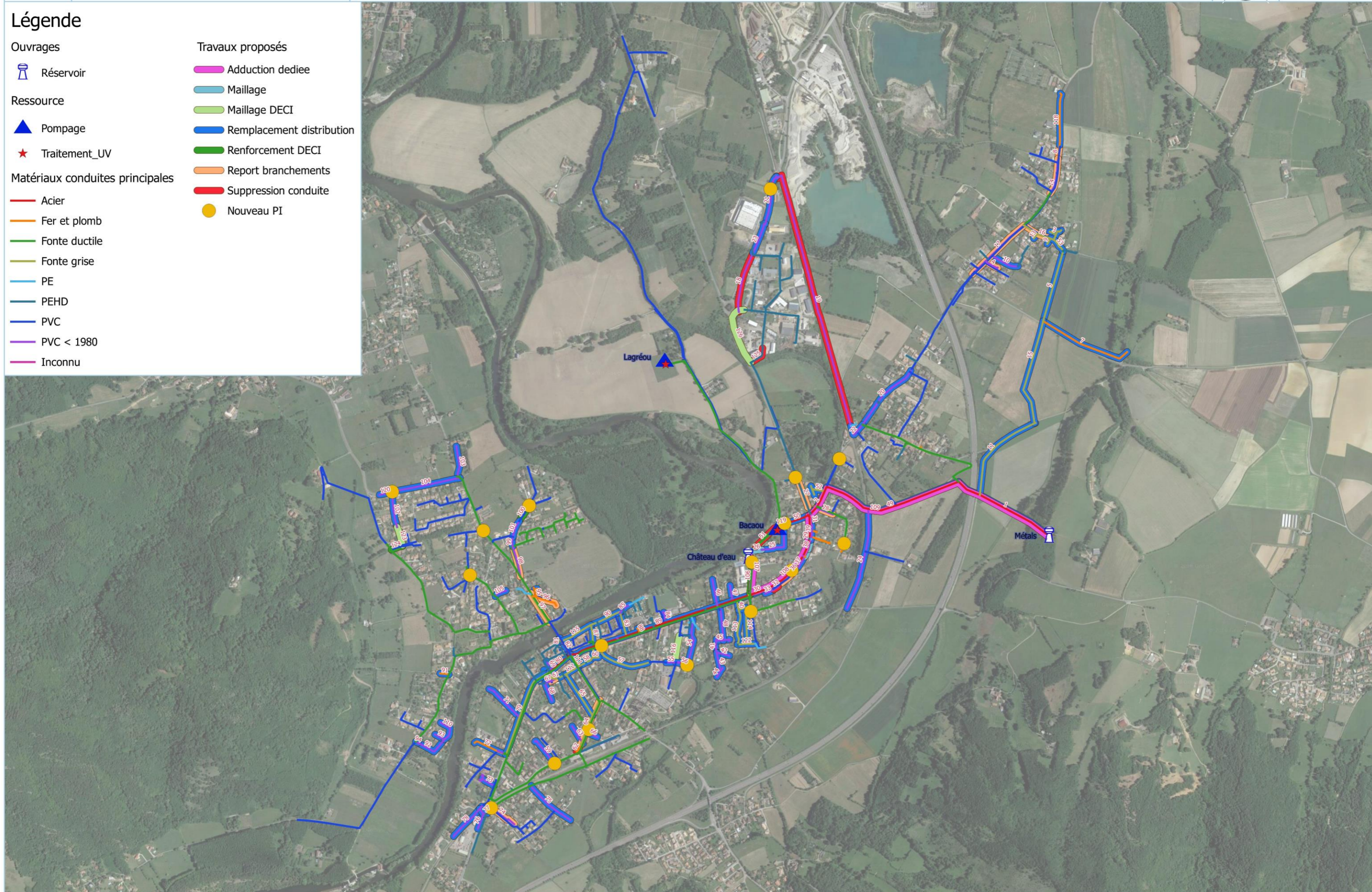
Traitement_UV

Matériaux conduites principales

- Acier
- Fer et plomb
- Fonte ductile
- Fonte grise
- PE
- PEHD
- PVC
- PVC < 1980
- Inconnu

Travaux proposés

- Adduction dédiée
- Maillage
- Maillage DECI
- Remplacement distribution
- Renforcement DECI
- Report branchements
- Suppression conduite
- Nouveau PI



Légende

Ouvrages



Réservoir

Ressource



Pompage



Traitement_UV

Matériaux conduites principales

Acier

Fer et plomb

Fonte ductile

Fonte grise

PE

PEHD

PVC

PVC < 1980

Inconnu

Priorisation des travaux proposés

1

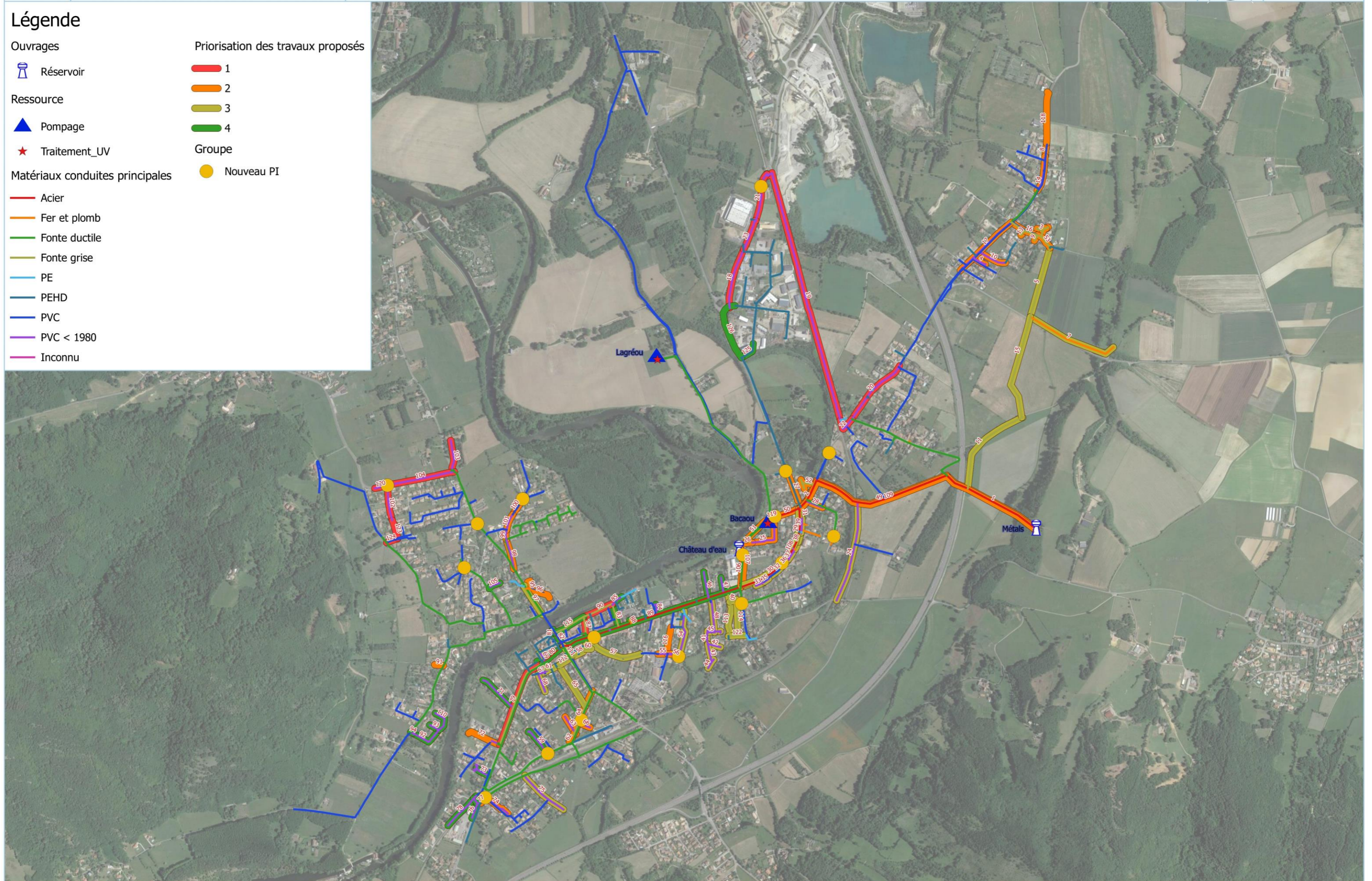
2

3

4

Groupe

Nouveau PI



I.3.3. Synthèse des travaux sur canalisations

Ces travaux représentent **19 200 ml de travaux** pour un montant total de **4 M€ d'ici 2042** :

Type travaux	Somme de Lineaire	Montant par type
Adduction dediee	1 857	412 000 €
Maillage	598	166 000 €
Maillage DECI	229	45 000 €
Remplacement distribution	12 613	3 116 000 €
Renforcement DECI	324	98 000 €
Report branchements	1 821	101 000 €
Suppression conduite	1 768	84 000 €
Total général	19 210	4 022 000 €

76 % de l'investissement est dédié au remplacement de conduites réputées fuyardes. Le taux de renouvellement moyen serait de 1,1%/an, soit environ 500 ml.

La hiérarchisation de investissements est donnée dans le tableau suivant :

Priorité	Montant par priorité	cout annuel
1	623 000	103 800
2	1 129 000	188 200
3	1 420 000	236 700
4	850 000	141 700
Total général	4 022 000 €	167 600 €

Le coût moyen annuel est estimé à 167 600 €HT, avec une montée en puissance progressive des investissements entre les priorités 1 à 3, permettant à la collectivité d'investir sur les problématiques de captage, de stockage et de qualité des eaux.

II. Synthèse du programme de travaux

Le programme de travaux sur le service s'élève à 4,95 M€HT, soit en moyenne 206 000 €HT/an (y compris maîtrise d'œuvre et imprévus).

Il se décompose comme suit en fonction des thématiques ; les travaux sur conduites représentent 81 % de l'investissement :

Code Thématique	Thématique	Montant total €HT	% du montant total
CAP	Régularisation, protection et travaux sur les captages	200 000	4%
QUAL	Mise en conformité du système avec les normes sanitaires	615 000	12%
SECU	Sécurisation quantitative de l'approvisionnement	22 000	0%
STK	Réhabilitation des ouvrages de stockage	73 000	1%
PRES	Satisfaction des conditions de pression chez les abonnés	14 000	0%
DECI	Amélioration de la couverture incendie	pour mémoire	/
CANA	Travaux sur canalisations	4 022 000	81%
TOTAL		4 946 000	100%

Les priorités sont réparties comme suit ; la phase 2 est prépondérante en termes de volume d'investissements du fait de la construction de l'unité de traitement de l'agressivité (550 000 €HT, soit 32 % du montant des priorités 2) :

Priorité		Montant total €HT	Montant annuel €HT/an	% du montant total
Priorité 1	2019 - 2024	946 000	158 000	19%
Priorité 2	2025 - 2030	1 730 000	288 000	35%
Priorité 3	2031 - 2036	1 420 000	237 000	29%
Priorité 4	2037 - 2042	850 000	142 000	17%
TOTAL		4 946 000	206 000	/

Le tableau suivant détaille le schéma directeur retenu par thématique :

Objectif	Id. opération	Libellé opération	Qté	Unité	Coût unitaire y compris Moe et imprévus (15 %)	Montant total €HT	Priorité
Régularisation, protection et travaux sur les captages	CAP 1	Substitution du puits de Bacaou	1	F	200 000	200 000	1
Mise en conformité du système avec les normes sanitaires	QUAL 1	Mise en place d'un système de désinfection unique	1	F	35 000	35 000	1
	QUAL 2	Traitement de correction de l'agressivité	1	F	550 000	550 000	2
	QUAL 3.1	Réduction des temps de séjour Métaux - électrovanne	1	F	30 000	30 000	1
Sécurisation quantitative de l'approvisionnement	SECU 1	Optimisation de l'interconnexion avec le SMDEA	1	F	22 000	22 000	2
Réhabilitation des ouvrages de stockage	STK1.1	Château d'eau : Recherche des causes des pertes de charge singulières	1	F	6000	6000	1
	STK1.2	Château d'eau : Séparation adduction - distribution	1	F	29 000	29 000	2
	STK 2.1	Métaux : étude en vue de la réhabilitation du génie civil	1	F	8 000	8 000	1
	STK 2.2	Métaux : réhabilitation du réservoir	1	F	30 000	30 000	1
Satisfaction des conditions de pression chez les abonnés	PRES 1	Installation de ventouses	1	F	14 000	14 000	1
Amélioration de la couverture incendie	DECI 1	Pose de 17 nouveaux hydrants (budget général)	1	F	76 500	pour mémoire	1 à 2
Travaux sur canalisations	CANA 1	Opérations Priorité 1	1	F	623 000	623 000	1
	CANA 2	Opérations Priorité 2	1	F	1 129 000	1 129 000	2
	CANA 3	Opérations Priorité 3	1	F	1 420 000	1 420 000	3
	CANA 4	Opérations Priorité 4	1	F	850 000	850 000	4
TOTAL						4 946 000	/

Annexe 13: Rapport annuel de la régie des eaux, 2019

MAIRIE DE VARILHES

Rapport annuel sur le Prix et la Qualité du Service public de l'eau potable

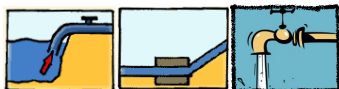
Exercice 2019

Table des matières

1.	Caractérisation technique du service	3
1.1.	Présentation du territoire desservi	3
1.2.	Mode de gestion du service	3
1.3.	Estimation de la population desservie (D101.1)	3
1.4.	Nombre d'abonnés	3
1.5.	Eaux brutes	4
1.5.1.	Prélèvement sur les ressources en eau	4
1.5.2.	Achats d'eaux brutes	4
1.6.	Eaux traitées	5
1.6.1.	Bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable	5
1.6.2.	Production	6
1.6.3.	Achats d'eaux traitées	6
1.6.4.	Volumes vendus au cours de l'exercice	6
1.6.5.	Autres volumes	7
1.6.6.	Volume consommé autorisé	7
1.7.	Linéaire de réseaux de desserte (hors branchements)	7
2.	Tarification de l'eau et recettes du service	8
2.1.	Modalités de tarification	8
2.2.	Facture d'eau type (D102.0)	9
2.3.	Recettes	10
3.	Indicateurs de performance	11
3.1.	Qualité de l'eau (P101.1 et P102.1)	11
3.2.	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux (P103.2)	12
3.3.	Indicateurs de performance du réseau	13
3.3.1.	Rendement du réseau de distribution (P104.3)	13
3.3.2.	Indice linéaire des volumes non comptés (P105.3)	13
3.3.3.	Indice linéaire de pertes en réseau (P106.3)	14
3.3.4.	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (P107.2)	14
3.4.	Indice d'avancement de protection des ressources en eau (P108.3)	14
4.	Financement des investissements	15
4.1.	Branchements en plomb	15
4.2.	Montants financiers	15
4.3.	État de la dette du service	15
4.4.	Amortissements	16
4.5.	Présentation des projets à l'étude en vue d'améliorer la qualité du service à l'utilisateur et les performances environnementales du service	16
4.6.	Présentation des programmes pluriannuels de travaux adoptés par l'assemblée délibérante au cours du dernier exercice	16
5.	Actions de solidarité et de coopération décentralisée dans le domaine de l'eau	17
5.1.	Abandons de créances ou versements à un fond de solidarité (P109.0)	17
5.2.	Opérations de coopération décentralisée (cf. L 1115-1-1 du CGCT)	17
6.	Tableau récapitulatif des indicateurs	18

1. Caractérisation technique du service

1.1. Présentation du territoire desservi



Le service est géré au niveau **communal**

- Nom de la collectivité : Mairie de VARILHES
- Caractéristiques : Régie municipale
- Compétences liée au service :

	Oui	Non
Production	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protection du point de prélèvement ⁽¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Traitement ⁽¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transfert	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stockage ⁽¹⁾	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Distribution	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

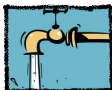
- Territoire desservi : Commune de VARILHES
- Existence d'une CCSPL Oui Non
- Existence d'un schéma de distribution Oui, date d'approbation : Non
- Existence d'un règlement de service Oui, date d'approbation : 12/03/2009 Non

1.2. Mode de gestion du service



Le service est exploité en régie

1.3. Estimation de la population desservie (D101.1)



Est ici considérée comme un habitant desservi toute personne – y compris les résidents saisonniers – domiciliée dans une zone où il existe à proximité une antenne du réseau public d'eau potable sur laquelle elle est ou peut être raccordée. Le service public d'eau potable dessert 3 479 habitants au 31/12/2019 (3 456 au 31/12/2018).

1.4. Nombre d'abonnés



Les abonnés domestiques et assimilés sont ceux redevables à l'agence de l'eau au titre de la pollution de l'eau d'origine domestique en application de l'article L213-10-3 du Code de l'environnement.

Le service public d'eau potable dessert 1 941 abonnés au 31/12/2019. (1920 au 31/12/2018).

La répartition des abonnés par commune est la suivante :

Commune	Nombre total d'abonnés 31/12/2018	Nombre d'abonnés domestiques au 31/12/2019	Nombre d'abonnés Non domestiques au 31/12/2019	Nombre total d'abonnés au 31/12/2019	Variation en %
VARILHES	1920	1941	0	1941	
Total	1920	1941		1941	

1.5. Eaux brutes

1.5.1. Prélèvement sur les ressources en eau



Le service public d'eau potable prélève 199 087 m³ pour l'exercice 2019 (191 824 pour l'exercice 2018).

Ressource et implantation	Nature de la ressource	Débits nominaux ⁽¹⁾	Volume prélevé durant l'exercice 2019 en m ³	Volume prélevé durant l'exercice 2018 en m ³	Variation en %
BACAOU	Nappe	60 M3/H	91 973	120 710	
LAGREOU	Nappe	43 M3/H	107 114	71 114	
Total			199 087	191 824	

(1) débits et durée de prélèvement autorisés par l'arrêté de DUP (préciser les unités). Si la ressource ne nécessite pas de traitement, le volume prélevé peut être égal au volume produit)

Pourcentage des eaux souterraines dans le volume prélevé : 100 %.

1.5.2. Achats d'eaux brutes

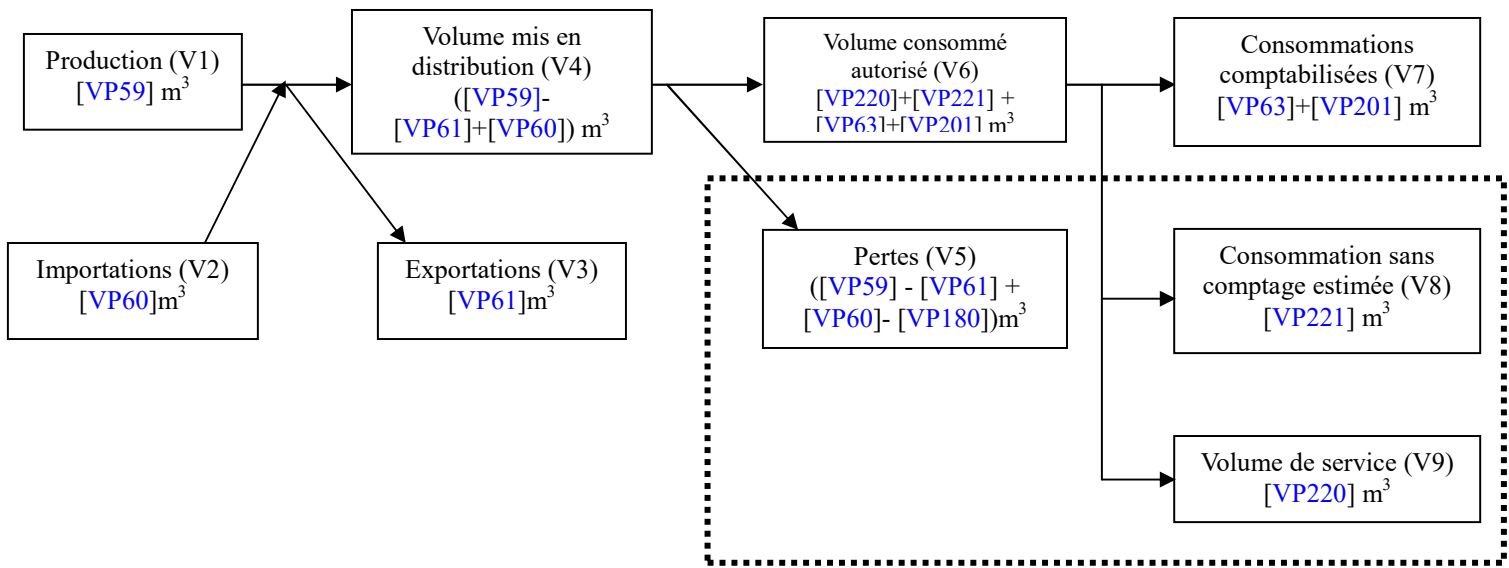


Si le service achète des eaux brutes qu'il traite lui-même :

Fournisseur	Volume acheté durant l'exercice [N-1] en m ³	Volume acheté durant l'exercice [N] en m ³	Observations
Total	0		

1.6. Eaux traitées

1.6.1. Bilan des volumes mis en œuvre dans le cycle de l'eau potable pour l'exercice en cours :



1.6.2. Production



Le service a 2 stations de traitement.

Nom de la station de traitement	Type de traitement (cf. annexe)
BACAOU	UV
LAGREOU	UV

Le volume produit total peut différer du volume prélevé (usines de traitement générant des pertes par exemple).

Ressource	Volume produit durant l'exercice 2019 en m ³	Volume produit durant l'exercice 2018 en m ³	Variation des volumes produits en %	Indice de protection de la ressource exercice 2019
BACAOU siseaux :009000792	91 973	120 710		40
LAGREOU siseaux : 009000791	107 114	71 114		100
Total du volume produit (V1)	199 087	191 824		

1.6.3. Achats d'eaux traitées



Fournisseur	Volume acheté durant l'exercice 2019 en m ³	Volume acheté durant l'exercice 2018 en m ³	Variation des volumes achetés en %	Indice de protection de la ressource exercice 2019
	0	0		
Total d'eaux traitées achetées (V2)	[VP60]_{N-1}	VP60	[calcul]	VP193

1.6.4. Volumes vendus au cours de l'exercice

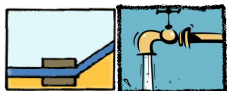


Acheteurs	Volumes vendus durant l'exercice 2019 en m ³	Volumes vendus durant l'exercice 2018 en m ³	Variation en %
Abonnés domestiques ⁽¹⁾	149 643	149 720	
Abonnés non domestiques			
Total vendu aux abonnés (V7)	149 643	149 720	
Service de ⁽²⁾			
Total exporté vers d'autres services (V3)	0	0	

(1) Les abonnés domestiques et assimilés sont ceux redevables à l'Agence de l'eau au titre de la pollution de l'eau d'origine domestique en application de l'article L213-10-3 du Code de l'environnement.

(2) Dans le cas où la collectivité vend de l'eau traitée à d'autres services d'eau potable.

1.6.5. Autres volumes



	Exercice 2019 en m3/an	Exercice 2018 en m3/an	Variation en %
Volume consommation sans comptage (V8)	11 025	11 760	
Volume de service (V9)	1 500	1 500	

1.6.6. Volume consommé autorisé



	Exercice 2019 en m3/an	Exercice 2018 en m3/an	Variation en %
Volume consommé autorisé (V6)	162 168	162 980	

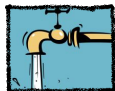
1.7. Linéaire de réseaux de desserte (hors branchements)



Le linéaire du réseau de canalisations du service public d'eau potable est de 46.5 kilomètres au 31/12/2019 (46.5 au 31/12/2018).

2. Tarification de l'eau et recettes du service

2.1. Modalités de tarification



La facture d'eau comporte obligatoirement une part proportionnelle à la consommation de l'abonné, et peut également inclure une part indépendante de la consommation, dite part fixe (abonnement, location compteur, etc.).

Les tarifs applicables aux 01/01/2018 et 01/01/2019 sont les suivants :

Frais d'accès au service :	45.60 € TTC au 01/01/2019
	45.60 € TTC au 01/01/2018

		Exercice 2019	Exercice 2018
Tarifs		Au 01/01/2019	Au 01/01/2018
Part de la collectivité			
Part fixe (€ HT/an)	Abonnement DN 15mm y compris location du compteur	64 €	64 €
	Abonnement ⁽¹⁾ DN ____		
Part proportionnelle (€ HT/m ³)	Tranche 1 : 0 à [.....] m ³	1.15 €/m ³	1.13 €/m ³
	Tranche 2 : [.....] à [.....] m ³	[.....] €/m ³	[.....] €/m ³
	Tranche 3 : [.....] à [.....] m ³	[.....] €/m ³	[.....] €/m ³
	Tranche 4 : [.....] à [.....] m ³	[.....] €/m ³	[.....] €/m ³
Autre : _____		€	€
Part du délégataire (en cas de délégation de service public)			
Part fixe (€ HT/an)	Abonnement ⁽¹⁾ y compris location du compteur	[VP190] _{N-1} €	[VP190] €
Part proportionnelle (€ HT/m ³)	Tranche 1 : 0 à [.....] m ³	[.....] €/m ³	[.....] €/m ³
	Tranche 2 : [.....] à [.....] m ³	[.....] €/m ³	[.....] €/m ³
	Tranche 3 : [.....] à [.....] m ³	[.....] €/m ³	[.....] €/m ³
	Tranche 4 : [.....] à [.....] m ³	[.....] €/m ³	[.....] €/m ³
Taxes et redevances			
Taxes	Taux de TVA (0 ou 5,5%) ⁽²⁾	5.5 %	5.5 %
Redevances	Prélèvement sur la ressource en eau (Agence de l'eau)	0.11 €/m ³	0.11 €/m ³
	Pollution domestique (Agence de l'Eau)	0.33 €/m ³	0.33 €/m ³
	VNF Prélèvement	0 €/m ³	0 €/m ³
	Autre: _____		

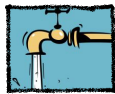
⁽¹⁾ Rajouter autant de lignes que d'abonnements

⁽²⁾ L'assujettissement à la TVA est volontaire pour les communes et EPCI de moins de 3000 habitants, et obligatoire pour les communes et EPCI de plus de 3000 habitants et en cas de délégation de service public.

Les délibérations fixant les différents tarifs et prestations aux abonnés pour l'exercice sont les suivantes :

- Délibération du 22/01/2019 effective à compter du 01/01/2019 fixant les tarifs du service d'eau potable
- Délibération du 22/01/2019 effective à compter du 01/01/2019 fixant les frais d'accès au service

2.2. Facture d'eau type (D102.0)



Les tarifs applicables au 01/01/2019 et au 01/01/2018 pour une consommation d'un ménage de référence selon l'INSEE (120 m³/an) sont :

	Exercice 2019	Exercice 2018	Variation en %
Tarifs	Au 01/01/2019 en €	Au 01/01/2018 en €	
Part de la collectivité			
Part fixe annuelle	64	64	
Part proportionnelle	138	135.6	
Montant HT de la facture de 120 m ³ revenant à la collectivité	202	199.6	
Part du délégataire (en cas de délégation de service public)			
Part fixe annuelle	[VP190] _{N-1}	[VP190]	
Part proportionnelle	[...]	[...]	
Montant HT de la facture de 120 m ³ revenant au délégataire	[VP177] _{N-1}	[VP177]	
Taxes et redevances			
Redevance pour prélèvement sur la ressource en eau Agence de l'Eau)	(120*0.11) = 13.2	(120*0.11) = 13.2	
Redevance de pollution domestique (Agence de l'Eau)	(120*0.33) = 39.6	(120*0.33) = 39.6	
Autre :	(120*[VP219] _{N-1})	(120*[VP219])	
VNF Prélèvement :	(120*[VP215] _{N-1})	(120*[VP215])	
TVA si service assujetti (5,5 %)	14.01	13.88	
Montant des taxes et redevances pour 120 m ³	66.81	66.68	
Total	268.81	266.28	
Prix TTC au m³	2.24	2.22	

ATTENTION : si la production et/ou le transport sont effectués par un autre service et sont facturés directement à l'abonné, il convient de rajouter ces tarifs dans le tableau précédent.

Dans le cas d'un EPCI, le tarif pour chaque commune est :

Commune	Prix au 01/01/[N] en €/m ³	Prix au 01/01/[N+1] en €/m ³
[Commune 1]		
[Commune 2]		

Les volumes consommés sont relevés avec une fréquence :

annuelle

La facturation est effectuée avec une fréquence :

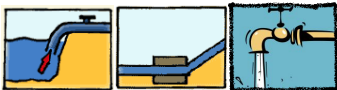
semestrielle

Les volumes facturés au titre de l'année 2019 sont de 149 643 m³/an (149720 m³/an en 2018).

Pour chaque élément du prix ayant évolué depuis l'exercice précédent, les éléments explicatifs (financement de travaux, remboursement de dettes, augmentation du coût des fournitures, etc.) sont les suivants :

Mise en place de la redevance prélèvement

2.3. Recettes



Recettes de la collectivité :

Type de recette	Exercice 2019 en €	Exercice 2018 en €	Variation en %
Recettes vente d'eau aux usagers	294 838.34	291 441.10	
<i>Taxes et redevances</i>	65 777.80	65 624.18	
Recette de vente d'eau en gros			
Régularisations des ventes d'eau (+/-)	892.2		
Total recettes de vente d'eau			
Recettes liées aux travaux	24 090.41	31 010	
Produits exceptionnels		1 292.82	
Amortissement subvention	2190	433	
Autres produits	62.25	973.97	
Excédent fonctionnement	38 708.71	147 829.18	
Total des recettes	425 667.51	538 604.25	

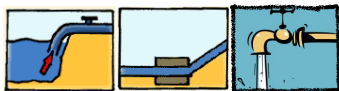
Recettes de l'exploitant (si contrat de délégation) :

Type de recette	Exercice [N-1] en €	Exercice [N] en €	Variation en %
Recettes vente d'eau aux usagers			
<i>dont abonnements</i>			
Recette de vente d'eau en gros			
Régularisations des ventes d'eau (+/-)			
Total recettes de vente d'eau			
Recettes liées aux travaux			
Autres recettes (préciser)			
Total autres recettes			
Total des recettes			

Recettes globales : Total des recettes de vente d'eau au 31/12/[N]: [VP184] € ([VP184]_{N-1} au 31/12/[N-1]).

3. Indicateurs de performance

3.1. Qualité de l'eau (P101.1 et P102.1)



Les valeurs suivantes sont fournies au service par l'Agence régionale de la santé (ARS), et concernent les prélèvements réalisés par elle dans le cadre du contrôle sanitaire défini par le Code de la santé publique (ou ceux réalisés par le service dans le cadre de sa surveillance lorsque celle-ci se substitue au contrôle en question).

Analyses	Nombre de prélèvements réalisés exercice 2019	Nombre de prélèvements non-conformes Exercice 2019	Nombre de prélèvements réalisés Exercice 2018	Nombre de prélèvements non-conformes Exercice 2018
Microbiologie	13	0	13	0
Paramètres physico-chimiques	[P102.1a] _{N-1}	[P102.1b] _{N-1}	[P102.1a]	[P102.1b]

Le taux de conformité est calculé selon la formule suivante:

$$\text{taux de conformité} = \frac{\text{nombre de prélèvements réalisés} - \text{nombre de prélèvements non conformes}}{\text{nombre de prélèvements réalisés}} * 100$$

Cet indicateur est demandé si le service dessert plus de 5000 habitants ou produit plus de 1000 m³/jour.

Analyses	Taux de conformité exercice 2019	Taux de conformité exercice 2018
Microbiologie (P101.1)	100	100
Paramètres physico-chimiques (P201.1)	[P201.1] _{N-1}	[P201.1]

3.2. Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux (P103.2B)



La valeur de cet indice est comprise entre 0 et 120, avec le barème suivant :

		Exercice 2019	Exercice 2018
Partie A : Plan des réseaux (15 points)			
10	Existence d'un plan du réseau mentionnant la localisation des ouvrages principaux et des dispositifs de mesures	10	10
5	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 renouvellement de réseaux	5	5
Partie B : Inventaire des réseaux (30 points)			
10	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 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)	10	10
5	Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne les matériaux et diamètres. Au delà de 50 % : de 1 à 5 points sous conditions (1)	5	5
15	Pourcentage du linéaire de réseau pour lequel l'inventaire des réseaux mentionne la date ou la période de pose : de 0 à 15 points sous conditions (2)	15	15
Partie C : Autres éléments de connaissance et de gestion des réseaux (75 points)			
10	Localisation des ouvrages annexes (vannes, ventouses, PI) et des servitudes de réseaux	10	10
10	Inventaire mis à jour, au moins chaque année, des pompes et équipements électromécaniques existants sur les ouvrages de stockage et de distribution	10	10
10	Localisation des branchements sur le plan des réseaux	10	10
10	Pour chaque branchement, caractéristiques du ou des compteurs d'eau incluant la référence du carnet métrologique et la date de pose du compteur	10	10
10	Identification des secteurs de recherches de pertes d'eau par les réseaux, date et nature des réparations effectuées	10	10
10	Localisation à jour des autres interventions sur le réseau (réparations, travaux de renouvellement, purges)	10	10
10	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)	0	0
5	Existence et mise en œuvre d'une modélisation des réseaux sur au moins la moitié du linéaire de réseaux	5	5
120	TOTAL	110	110

(1) Un taux minimum de 50% est requis, les taux de 50, 60, 70, 80, 95% ou plus correspondent respectivement à 0, 1, 2, 3, 4 et 5 points

(2) Un taux minimum de 50% est requis, les taux de 50, 60, 70, 80, 95% ou plus correspondent respectivement à 10, 11, 12, 13, 14 et 15 points

L'indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux du service pour l'année 2019 est de 110/120. (110/120 en 2018).

3.3. Indicateurs de performance du réseau

3.3.1. Rendement du réseau de distribution (P104.3)



Le rendement du réseau de distribution permet de connaître la part des volumes introduits dans le réseau de distribution qui est consommée ou vendue à un autre service. Sa valeur et son évolution sont le reflet de la politique de lutte contre les pertes d'eau en réseau de distribution.

Le rendement du réseau de distribution se calcul ainsi :

$$\text{rendement du réseau} = \frac{V_6 + V_3}{V_1 + V_2} * 100$$

A titre indicatif, le ratio volume vendu sur volume mis en distribution vaut :

$$\text{part du volume vendu parmi le volume mis en distribution} = \frac{V_7}{V_4}$$

	Exercice 2019	Exercice 2018
Rendement du réseau en %	81	85
Volume vendu sur volume mis en distribution en %	(149643+12525)/199087	(149720+13260)/191824

3.3.2. Indice linéaire des volumes non comptés (P105.3)

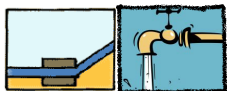


Cet indicateur permet de connaître, par km de réseau, la part des volumes mis en distribution qui ne font pas l'objet d'un comptage lors de leur distribution aux abonnés. Sa valeur et son évolution sont le reflet du déploiement de la politique de comptage aux points de livraison des abonnés et de l'efficacité de la gestion du réseau.

$$\text{indice linéaire des volumes non comptés} = \frac{V_4 - V_7}{365 * \text{linéaire du réseau de desserte en km}}$$

Pour l'année 2019, l'indice linéaire des pertes est de 2.91 m³/j/km (2.48 m³/j/km en 2018)
 (199087-149643) / (365*46.5) en 2019
 (191824-149720) / (365*46.5) en 2018

3.3.3. Indice linéaire de pertes en réseau (P106.3)



Cet indicateur permet de connaître, par km de réseau, la part des volumes mis en distribution qui ne sont pas consommés sur le périmètre du service. Sa valeur et son évolution sont le reflet d'une part de la politique de maintenance et de renouvellement du réseau, et d'autre part des actions menées pour lutter contre les volumes détournés et pour améliorer la précision du comptage chez les abonnés.

$$\text{indice linéaire des pertes en réseau} = \frac{V_4 - V_6}{365 * \text{linéaire du réseau de desserte en km}}$$

Pour l'année 2019, l'indice linéaire des pertes est de 2.18 m³/j/km (1.7 m³/j/km en 2018).

(199087-162168) / (365*46.5) en 2019

(191824-162 980) / (365*46.5) en 2018

3.3.4. Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable (P107.2)



Ce taux est le quotient, exprimé en pourcentage, de la moyenne sur 5 ans du linéaire de réseau renouvelé (par la collectivité et/ou le délégataire) par la longueur du réseau. Le linéaire renouvelé inclut les sections de réseaux remplacées à l'identique ou renforcées ainsi que les sections réhabilitées, mais pas les branchements. Les interventions ponctuelles effectuées pour mettre fin à un incident localisé en un seul point du réseau ne sont pas comptabilisées, même si un élément de canalisation a été remplacé.

Exercice	2015	2016	2017	2018	2019	
Linéaire renouvelé en km	0	0	0	0.420	0	0

Au cours des 5 dernières années, 0.420 km de linéaire de réseau ont été renouvelés.

$$\text{taux moyen de renouvellement des réseaux} = \frac{L_N + L_{N-1} + L_{N-2} + L_{N-3} + L_{N-4}}{5 * \text{linéaire du réseau de desserte}} * 100$$

Pour l'année 2019, le taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable est de 0.18 % (0.2 en 2018).

3.4. Indice d'avancement de protection des ressources en eau (P108.3)



La réglementation définit une procédure particulière pour la protection des ressources en eau (captage, forage, etc.). En fonction de l'état d'avancement de la procédure, un indice est déterminé selon le barème suivant :

- 00% Aucune action de protection
- 20% Études environnementales et hydrogéologiques en cours
- 40% Avis de l'hydrogéologue rendu
- 50% Dossier déposé en préfecture
- 60% Arrêté préfectoral
- 80% Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre (terrains acquis, servitudes mises en place, travaux terminés, etc.)
- 100% Arrêté préfectoral complètement mis en œuvre et mise en place d'une procédure de suivi de son application

En cas d'achats d'eau à d'autres services publics d'eau potable ou de ressources multiples, l'indicateur est établi pour chaque ressource et une valeur globale est calculée en pondérant chaque indicateur par les volumes annuels d'eau produits ou achetés.

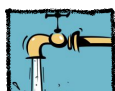
Pour l'année 2019, l'indice global d'avancement de protection de la ressource est 72 %. (62 % en 2018).

100% pour LAGREOU
40 % pour BACAOU

$(100\% * (107114/199087) + 40\% * (91973/199087)) = 72\%$ en 2019

4. Financement des investissements

4.1. Branchements en plomb



La législation prévoit l'abaissement progressif de la teneur en plomb dans l'eau distribuée. A partir du 25/12/2013, cette teneur ne devra plus excéder 10 µg/l. Cette faible valeur peut induire une suppression des branchements en plomb.

Branchements	Exercice [N-1]	Exercice [N]
Nombre total des branchements		
Nombre de branchements en plomb modifiés ou supprimés dans l'année	5	0
Nombre de branchements en plomb restants (en fin d'année)		
% de branchement en plomb modifiés ou supprimés/nombre total de branchements		
% de branchements en plomb restants/nombre total de branchements		

4.2. Montants financiers



	Exercice 2019	Exercice 2018
Montants financier HT des travaux engagés pendant le dernier exercice budgétaire	159 041	19 690*
Montants des subventions en €	0	70 332
Montants des contributions du budget générales en €		

***Les travaux de réhabilitation de réseau réalisés en 2018 ont été facturés en 2019**

4.3. État de la dette du service



L'état de la dette au 31 décembre 2019 fait apparaître les valeurs suivantes :

	Exercice 2019	Exercice 2018
Encours de la dette au 31 décembre N (montant restant dû en €)	577 633	428 427
Montant remboursé durant l'exercice en €	47 417	49 059
	14 340	15 273

4.4. Amortissements



Pour l'année 2019, la dotation aux amortissements a été de 44 240 € (43 712 € en 2018).

4.5. Présentation des projets à l'étude en vue d'améliorer la qualité du service à l'utilisateur et les performances environnementales



Projets à l'étude	Montants prévisionnels en €	Montants prévisionnels de l'année précédente en €
Travaux de réhabilitation réservoir des métaux	80 000	
Travaux de mise en place d'une électrovanne pour diminuer temps de séjour dans réservoir des métaux	40 000	
Création puits de substitution	156 000	

4.6. Présentation des programmes pluriannuels de travaux adoptés par l'assemblée délibérante au cours du dernier exercice



Programmes pluriannuels de travaux adoptés	Année prévisionnelle de réalisation	Montants prévisionnels en €

5. Actions de solidarité et de coopération décentralisée dans le domaine de l'eau

5.1. Abandons de créances ou versements à un fond de solidarité (P109.0)



Cet indicateur a pour objectif de mesurer l'implication sociale du service.

Entrent en ligne de compte :

- les versements effectués par la collectivité au profit d'un fonds créé en application de l'article L261-4 du Code de l'action sociale et des familles (Fonds de Solidarité Logement, par exemple) pour aider les personnes en difficulté,
- les abandons de créances à caractère social, votés au cours de l'année par l'assemblée délibérante de la collectivité (notamment ceux qui sont liés au FSL).

0 € ont été abandonnés en 2019 (807.47 € en 2018)

1 655 € ont fait l'objet de créances éteintes en 2019 (5 633.66 € en 2018)

5.2. Opérations de coopération décentralisée (cf. L 1115-1-1 du CGCT)



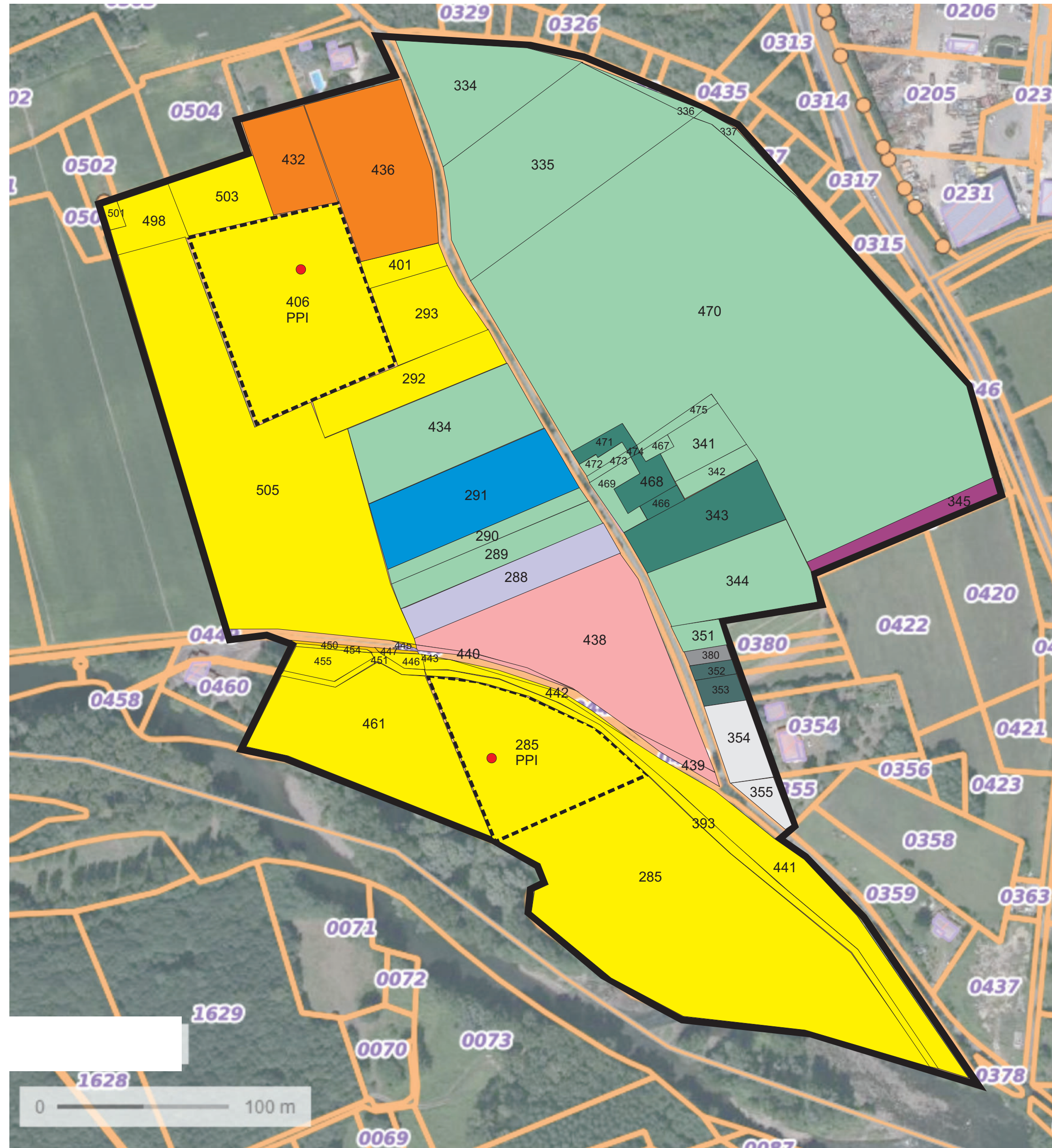
Peuvent être ici listées les opérations mises en places dans le cadre de l'article L1115-1-1 du Code général des collectivités territoriales, lequel ouvre la possibilité aux collectivités locales de conclure des conventions avec des autorités locales étrangères pour mener des actions de coopération ou d'aide au développement.

Bénéficiaire	Montant en €

6. Tableau récapitulatif des indicateurs

		Exercice 2019	Exercice 2018
	Indicateurs descriptifs des services		
D101.0	Estimation du nombre d'habitants desservis	3479	3456
D102.0	Prix TTC du service au m3 pour 120 m3	2.24	2.22
D151.0	Délai maximal d'ouverture des branchements pour les nouveaux abonnés défini par le service	48 heures	48 heures
	Indicateurs de performance		
P101.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie	100%	100%
P102.1	Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisés au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne les paramètres physico-chimiques		
P103.2	Indice de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable	110/120	110/120
P104.3	Rendement du réseau de distribution	81%	85%
P105.3	Indice linéaire des volumes non comptés	2.91	2.48
P106.3	Indice linéaire de pertes en réseau	2.18	1.7
P107.2	Taux moyen de renouvellement des réseaux d'eau potable	0.018%	0.2%
P108.3	Indice d'avancement de la protection de la ressource en eau	72%	62%
P109.0	Montant des abandons de créances ou des versements à un fond de solidarité	1 655 E HT	5 633 E HT

Annexe 14: Plan parcellaire du PPR



Propriétaires des parcelles du PPR