



**SYNDICAT MIXTE DEPARTEMENTAL
DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT**
Rue du Bicentenaire
09000 SAINT PAUL DE JARRAT
Tél : 0561040900

**Dossier de déclaration d'utilité publique des
travaux de captage de sources pour
l'alimentation en eau potable et de mise en place
des périmètres de protection**

Captage de Source de l'Argen

Commune de Villeneuve (09)

Décembre 2020

atesyn

Plateforme
d'ingénierie
environnementale

SAS ATESYN

NAVASOL EcoCentre d'Affaires - ZI Les Pignès Lot 28

09 270 Mazères

Tél. : 05 81 06 16 84

Email : contact@atesyn.fr

 **cereg**
ÉTUDES - MESURES - MAÎTRISE D'ŒUVRE

CEREG

INNOPOLIS A - 1 149, rue la Pyrénéenne

31670 Labège

Tel : 05 61 73 35 38

Email : toulouse@cereg.com

SOMMAIRE DETAILLE

A. RESUME NON TECHNIQUE.....	9
A.I. PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DES PARTIES PRENANTES DU PROJET.....	10
A.II. OBJET DE LA DEMANDE.....	10
A.III. INFORMATIONS SUR LES INSTALLATIONS PROJETEES ET LE TYPE D'ENQUETE.....	10
A.IV. DEBITS SOLLICITES.....	11
A.V. LOCALISATION DU CAPTAGE.....	11
A.VI. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES A PROXIMITE DU CAPTAGE.....	12
A.VII. CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES A PROXIMITE DU CAPTAGE.....	12
A.VIII. INCIDENCES DU PROJET.....	13
A.IX. COMPATIBILITE DU PROJET.....	15
A.IX.1. SDAGE et SAGE.....	15
A.IX.2. Zones de Répartition des Eaux.....	15
A.IX.3. Patrimoine naturel.....	15
A.X. MESURES CORRECTIVES ET COMPENSATOIRES.....	15
B. PIECES COMMUNES AUX PROCEDURES CODE DE LA SANTE PUBLIQUE ET CODE DE L'ENVIRONNEMENT.....	16
B.I. PRESENTATION GENERALE.....	17
B.I.1. Présentation du demandeur et des parties prenantes du dossier.....	17
B.I.1.1. <i>Présentation du demandeur</i>	17
B.I.1.2. <i>Montage du dossier</i>	17
B.I.1.3. <i>Services instructeurs</i>	17
B.I.1.4. <i>Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé ayant défini les périmètres de protection</i>	17
B.I.1.5. <i>Mode de gestion du service public d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine</i> 17	
B.I.2. Objet de la demande.....	18
B.I.3. Collectivité desservie par le captage.....	19
B.II. DELIBERATION.....	20
B.III. PRESENTATION DE LA COMMUNE ET DE L'UNITE DE DISTRIBUTION.....	21
B.III.1. Zones desservies par le réseau public d'eau destinée à la consommation humaine.....	21
B.III.2. Démographie et urbanisme.....	22
B.III.2.1. <i>Démographie</i>	22
B.III.2.2. <i>Logements</i>	22
B.III.3. Activités économiques.....	22
B.III.4. Documents d'urbanisme et prévention des risques.....	23

B.III.5.	Patrimoine culturel et historique	23
B.IV.	RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX INFRASTRUCTURES DE L'UNITE DE DISTRIBUTION	24
B.IV.1.	Organisation générale actuelle de la production et de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine de l'unité de distribution	24
B.IV.1.1.	L'unité de distribution	24
B.IV.1.2.	Service public d'alimentation en eau potable	27
B.IV.1.3.	Estimation de la production, de la distribution et de la consommation actuelle	27
B.IV.2.	Modifications envisagées dans le cadre du projet et modalités d'exécution des travaux.....	30
B.V.	LE CAPTAGE ET SES ENVIRONS.....	31
B.V.1.	Ouvrage de prélèvement faisant l'objet de la demande d'autorisation.....	31
B.V.1.1.	Localisation du captage.....	31
B.V.1.2.	Généralités.....	34
B.V.1.3.	Description détaillée de l'ouvrage de captage.....	36
B.V.2.	Géologie, hydrogéologie, hydrologie et contexte environnemental du captage.....	38
B.V.2.1.	Contexte géologique et hydrogéologique autour du captage	38
B.V.2.2.	Contexte environnemental autour du captage.....	41
B.VI.	BILAN BESOINS/RESSOURCES.....	55
B.VI.1.	La ressource en eau.....	55
B.VI.2.	Les besoins.....	55
B.VI.3.	Le bilan besoins/ressources	56
B.VII.	REGIME MAXIMAL D'EXPLOITATION DEMANDE	58
B.VIII.	DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE PREVUS.....	59
B.VIII.1.	Dispositifs de surveillance et de contrôle.....	59
B.VIII.1.1.	Surveillance et télésurveillance de la qualité de l'eau et des débits prélevés	59
B.VIII.1.2.	Contrôle de la qualité de l'eau	59
B.VIII.2.	Information sur la qualité de l'eau distribuée	59
B.VIII.3.	Entretien des ouvrages.....	59
C.	PIECES SPECIFIQUES A LA PROCEDURE CODE DE LA SANTE PUBLIQUE	60
C.I.	QUALITE DES EAUX BRUTES, TRAITEMENT DE L'EAU ET DISTRIBUTION	61
C.I.1.	Evaluation de la qualité des eaux.....	61
C.I.2.	Dispositifs de traitement des eaux.....	65
C.II.	MESURES DE PROTECTION DES EAUX BRUTES PRODUITES PAR LE CAPTAGE	66
C.II.1.	Risques de pollution des eaux brutes produites par le captage	66
C.II.2.	Caractéristiques des Périmètres de Protection, Immédiate, Rapprochée et Eloignée	66
C.II.3.	Dispositions spécifiques à mettre en œuvre pour protéger les eaux brutes produites par le captage	69
C.II.3.1.	Périmètre de Protection Immédiate.....	69
C.II.3.2.	Périmètre de Protection Rapprochée.....	70
C.II.3.3.	Périmètre de Protection Eloignée	72

C.III. ETAT PARCELLAIRE DES OUVRAGES DE PRODUCTION, STOCKAGE ET TRAITEMENT	73
C.IV. ECHEANCIER PREVISIONNEL DES TRAVAUX, ESTIMATION DU COUT DES TRAVAUX ET JUSTIFICATION DU PROJET	74
C.IV.1. Echancier prévisionnel et estimation du coût des travaux.....	74
C.IV.2. Justification du projet.....	76
D. PIECES SPECIFIQUES A LA PROCEDURE CODE DE L'ENVIRONNEMENT	77
D.I. ANALYSE DES RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE ANNEXEES AU R.214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT.....	78
D.II. INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL	80
D.II.1. Incidences sur la ressource en eau	80
D.II.2. Incidences sur les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique	84
D.II.3. Incidences sur les autres inventaires et zones de protection	84
D.III. ANALYSE DE LA COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE	85
D.IV. MESURES CORRECTIVES OU COMPENSATOIRES ENVISAGEES	88
E. ANNEXES.....	89

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Tableau récapitulatif du demandeur et des parties prenantes du dossier	10
Tableau 2 : Tableau récapitulatif des caractéristiques physiques de l'état initial du projet	12
Tableau 3 : Tableau récapitulatif des caractéristiques écologiques de l'état initial du projet.....	12
Tableau 4: Synthèse des incidences en phase travaux et exploitation	14
Tableau 5 : Evolution de la population de Villeneuve (Source : INSEE)	22
Tableau 6 : Evolution des logements de la commune de Villeneuve (Source : INSEE).....	22
Tableau 7 : Etablissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015 sur la commune de Villeneuve (Source : INSEE)	23
Tableau 8 : Tarif 2020 du SMDEA.....	27
Tableau 9 : Evolution des volumes annuels d'eau destinée à la consommation humaine mis en distribution entre 2017 et 2018 sur le territoire alimenté par le captage de « Source de l'Argen » (source : SMDEA).....	27
Tableau 10 : Volumes annuels consommés au cours des années 2017 et 2018.....	28
Tableau 11: Caractéristiques du captage public d'eau destinée à la consommation humaine de « Source de l'Argen »	34
Tableau 12 : Zones Natura 2000 dans les environs du captage de « Source de l'Argen » (Source : INPN).....	50
Tableau 13 : Inventaire des zones de patrimoine naturel dans les environs du captage de « Source de l'Argen » (Source : INPN)	53
Tableau 14 : Débits de la « Source de l'Argen »	55
Tableau 15 : Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la production sur les années 2015 à 2018	62
Tableau 16 : Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la distribution sur les années 2015 à 2018	63
Tableau 17 : Synthèse des données bactériologiques de l'ARS entre 2015 et 2018 (Source : ARS Midi-Pyrénées)	64
Tableau 18 : Caractéristiques des périmètres de protection	66
Tableau 19: Etat parcellaire des PPI et PPR	73
Tableau 20 : Etat parcellaire des réservoirs de l'UDI	73
Tableau 21 : Echancier prévisionnel des travaux prévus pour le captage de « Source de l'Argen »	74
Tableau 22: Synthèse des incidences en phase travaux et exploitation	83

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Localisation du captage de « Source de l'Argen » (Fond de plan : Géoportail)	11
Illustration 2 : Territoire communal de Villeneuve et captage de « Source de l'Argen » (Fond de plan : Géoportail).....	19
Illustration 3 : Localisation de l'UDI « Villeneuve-en-Couserans » (Fond de plan : Géoportail).....	21
Illustration 4 : Cartographie générale de l'UDI « Villeneuve » (Source : SATESE).....	24
Illustration 5 : Synoptique des infrastructures d'eau potable de l'UDI « Villeneuve »	25
Illustration 6 : Localisation des ouvrages présents sur l'UDI « Villeneuve-en-Couserans » (Source : SMDEA) ..	26
Illustration 7 : Évolution des consommations annuelles sur l'UDI de 2017 à 2018	28
Illustration 8 : Localisation de la piste de chantier carrossable déjà existante (Source : SMDEA).....	30
Illustration 9 : Localisation du captage de « Source de l'Argen » (Fond de plan : Géoportail)	31
Illustration 10 : Situation cadastrale du captage de « Source de l'Argen » (Fond de plan : Géoportail).....	32
Illustration 11 : Situation cadastrale du captage de « Source de l'Argen » (Source : GE infra géomètres – experts)	33
Illustration 12 : Clichés de l'ouvrage de captage de « Source de l'Argen ».....	35
Illustration 13 : Synoptique du captage de « Source de l'Argen » (Source : SATESE).....	36
Illustration 14 : Clichés de l'intérieur du captage de « Source de l'Argen ».....	37
Illustration 15 : Autres clichés de l'intérieur du captage de « Source de l'Argen ».....	37
Illustration 16: Carte géologique (Source : Infoterre).....	39
Illustration 17 : Description de la masse d'eau « Terrains plissés BV Garonne » (Source : http://adour-garonne.eaufrance.fr)	40
Illustration 18 : Localisation du captage sur le fond topographique IGN (Fond de plan : Géoportail).....	41
Illustration 19 : Carte d'occupation des sols CORINE LAND COVER (Source : Géoportail).....	42
Illustration 20 : Clichés de la zone boisée à proximité immédiate du captage.....	43
Illustration 21 : Clichés de la ravine en aval du captage.....	44
Illustration 22 : Bassin-versant du captage de « Source de l'Argen » (Fond de plan : Géoportail).....	45
Illustration 23: Registre parcellaire graphique à proximité du captage de « Source de l'Argen » (Source Géoportail).....	46
Illustration 24 : Occupation du sol à proximité immédiate du bassin-versant du captage de « Source de l'Argen » (Source : Géoportail).....	46
Illustration 25 : Localisation des zones humides en bleu (Source : http://sig.reseau-zones-humides.org/).....	47
Illustration 26 : Carte des sites Natura 2000 de la « Directive Oiseaux » situés à proximité de la zone d'étude (Source : Géoportail).....	48
Illustration 27 : Carte des sites Natura 2000 de la « Directive Habitats » situés à proximité de la zone d'étude (Source : Géoportail).....	49
Illustration 28 : Localisation de la ZNIEFF 730030520 « Réseau hydrographique de la Bouigane en aval de Saint-Lary » (Source : Géoportail)	52
Illustration 29 : Localisation de la ZNIEFF 730006544 « Massif de l'Arbas » (Source : Géoportail).....	53

Illustration 30 : Proportion des besoins et ressources annuels pour l'UDI « Villeneuve-en-Couserans ».....	56
Illustration 31: Pourcentage des prélèvements non-conformes en termes de bactériologie sur les années 2015-2018	64
Illustration 32 : Périmètre de Protection Immédiate du captage de « Source de l'Argen » sur fond cadastral (Source : P. Guillemot, 2019, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)	67
Illustration 33 : Périmètre de Protection Rapprochée du captage de « Source de l'Argen » sur fond cadastral et IGN (Source : P. Guillemot, 2019, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)	68
Illustration 34 : Périmètre de Protection Eloignée du captage de « Source de l'Argen » sur fond cadastral et IGN (Source : P. Guillemot, 2019, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)	68
Illustration 35: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.I.	70
Illustration 36: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.R.	72
Illustration 37 : Périmètre de desserte en eau potable de l'UDI de Villeneuve-en-Couserans (Fond de plan : Google Earth).....	80
Illustration 38 : Situation géographique de la station 00484010 par rapport à l'UDI de Villeneuve-en-Couserans (Fond de plan : Géoportail).....	81
Illustration 39 : Données de débits pour la station 00484010 (Source : http://www.hydro.eaufrance.fr).....	81

PREAMBULE

Le Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège (SMDEA) exploite le captage de « Source de l'Argen » pour l'alimentation en eau potable d'une partie de la commune de Villeneuve, adhérente au SMDEA.

Le captage de « Source de l'Argen » permet l'alimentation en eau potable de l'Unité de Distribution Indépendante (UDI) de « Villeneuve-en-Couserans ». L'eau captée par ce captage est une eau de source.

Actuellement, l'exploitation de ce captage ne fait l'objet ni d'une Déclaration d'Utilité Publique, ni d'une autorisation d'utiliser l'eau pour la consommation humaine, ni d'une autorisation de prélèvement de l'eau au titre du Code de l'Environnement.

Dans ce contexte, le SMDEA a entrepris une démarche de régularisation administrative de ce captage. M. Patrick Guilleminot, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, a été désigné en juin 2019 pour se prononcer sur l'exploitation de ce captage et pour définir ses périmètres de protection. Ceci, dans le but de protéger, de sécuriser et de pérenniser la ressource en eau.

La procédure réglementaire doit conduire à un arrêté préfectoral regroupant :

- une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) des travaux de dérivation de l'eau de la source de « Source de l'Argen » au titre de l'article L.215-13 du Code de l'Environnement et de protection au titre de l'article L.1321-2 du Code de la Santé Publique ;
- une autorisation préfectorale de distribuer au public l'eau destinée à la consommation humaine, en application de l'article L1321-7 du Code de la Santé Publique ;
- une autorisation de prélèvement de l'eau au titre de l'article L. 214-1 du code de l'environnement. Le projet, examiné au regard de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement, appelle une déclaration au titre de la rubrique 1.3.1.0., relative au prélèvement en zone de répartition des eaux.

La demande d'autorisation de prélèvement porte sur 0,3 l/s, ou 1 m³/h, ou 24 m³/j. Le débit du captage est compris entre 1,08 m³/h et 2,56 m³/h.

Le contrôle sanitaire réalisé sur l'eau distribuée sur l'UDI de « Villeneuve-en-Couserans » fait état d'une eau de qualité régulièrement non conforme à la réglementation à cause de diverses contaminations bactériologiques, ponctuelles mais relativement fréquentes.

Dans le cadre de la démarche administrative engagée, le groupement ATESYN – CEREG a été mandaté par le SMDEA pour réaliser le présent dossier.

Le présent dossier constitue la demande de Déclaration d'Utilité Publique en application du Code de la Santé Publique et du Code de l'Environnement ainsi que la demande d'autorisation de distribuer l'eau pour la consommation humaine.

Le présent dossier comprend :

- Un résumé non technique.
- Les pièces communes aux procédures Code de la Santé Publique et Code de l'Environnement :
 - Une présentation générale ;
 - La délibération du SMDEA pour engager une procédure de Déclaration d'Utilité Publique du captage de « Source de l'Argen » et pour obtenir l'autorisation d'utiliser l'eau pour la distribuer au Public ;
 - Une présentation générale de la commune de Villeneuve et de l'UDI de « Villeneuve-en-Couserans » ;
 - Des renseignements relatifs aux infrastructures de l'Unité de Distribution ;
 - Une présentation du(/des) captage(s) et de ses(leurs) environs
 - L'étude du bilan besoins/ressource en eau ;
 - Le régime maximal d'exploitation demandé ;
 - Les dispositifs de surveillance prévue.
- Les pièces spécifiques à la procédure Code de la Santé Publique :
 - Des renseignements sur la qualité des eaux brutes produites par le captage de « Source de l'Argen » et sur le traitement ;
 - Des renseignements relatifs à la protection du captage de « Source de l'Argen » ;
 - L'état parcellaire des ouvrages de production, de stockage et de traitement de l'eau ;
 - L'échéancier prévisionnel des travaux, l'estimation du coût des travaux et la justification du projet.
- Les pièces spécifiques à la procédure Code de l'Environnement :
 - L'analyse des rubriques de la nomenclature annexée au R.214-1 du code de l'environnement ;
 - Une présentation des incidences du projet sur le milieu naturel ;
 - Une analyse de la compatibilité au SDAGE ;
 - Une présentation des mesures correctives ou compensatoires envisagées.
- Les pièces spécifiques à l'évaluation des incidences du projet sur un ou plusieurs sites Natura 2000.

A. RESUME NON TECHNIQUE

A.I. PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DES PARTIES PRENANTES DU PROJET

Le tableau ci-dessous reprend les différentes parties prenantes du dossier.

Tableau 1 : Tableau récapitulatif du demandeur et des parties prenantes du dossier

<i>Demandeur</i>	<i>SMDEA</i>
<i>Montage du dossier</i>	<i>ATESyn, CEREG</i>
<i>Services instructeurs</i>	<i>DDT/SER/SPEMA Délégation de l'Ariège</i>
	<i>ARS Occitanie, Délégation départementale de l'Ariège</i>
<i>Hydrogéologue agréé</i>	<i>Patrick Guillemot</i>

A.II. OBJET DE LA DEMANDE

La demande de Déclaration d'Utilité Publique est sollicitée, au titre de l'article L215-13 du Code de l'Environnement pour la dérivation de l'eau du captage de « Source de l'Argen » et au titre de l'article L1321-2 du Code de la Santé Publique pour l'instauration des périmètres de protection correspondants.

L'autorisation d'utiliser l'eau captée pour la consommation humaine est sollicitée au titre de l'article L1321-7 du Code de la Santé Publique.

A.III. INFORMATIONS SUR LES INSTALLATIONS PROJETEES ET LE TYPE D'ENQUETE

Dans la procédure administrative conduisant à la régularisation administrative du captage de « Source de l'Argen », une **enquête publique devra être réalisée** en vertu des dispositions des articles R112-1 à R112-24 du code de l'expropriation. Cette procédure vise à permettre la déclaration d'utilité publique introduite par l'article L. 215-13 du Code de l'Environnement, reprise par l'article L. 1321-2 du Code de la Santé Publique. Ce dernier article prévoit la délimitation des périmètres de protection autour des captages publics d'eau destinée à la consommation humaine et les prescriptions dans ces périmètres de protection. Il s'agit là d'une enquête d'Utilité Publique organisée afin de recueillir l'avis des propriétaires lorsqu'un projet porte atteinte au droit de propriété (expropriation, servitudes, etc.). Cette enquête d'Utilité Publique est associée à une enquête parcellaire pour s'assurer que les propriétaires concernés dans les Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée ont été informés de la création de ces périmètres de protection.

A.IV. DEBITS SOLLICITES

Le débit d'exploitation maximal sollicité est de 0,28 l/s, soit 1 m³/h ou 24 m³/j.

A.V. LOCALISATION DU CAPTAGE

Le captage de « Source de l'Argen » est situé sur la commune de Villeneuve à environ 1,4 km du bourg, comme illustré en suivant. L'accès au captage est pédestre, sur une quarantaine de mètres en contrebas d'une piste carrossable partant du bourg de Villeneuve.

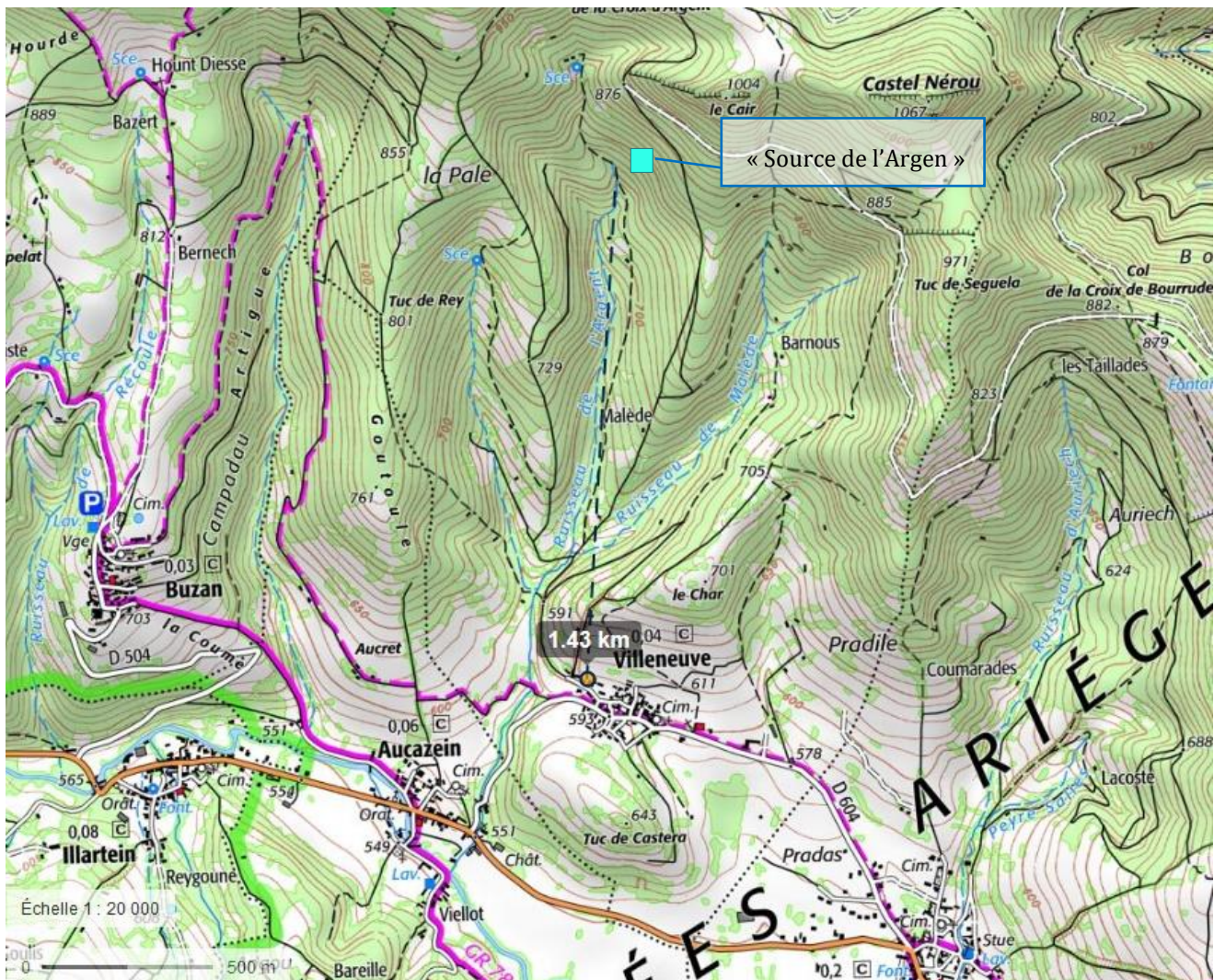


Illustration 1 : Localisation du captage de « Source de l'Argen » (Fond de plan : Géoportail)

A.VI. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES A PROXIMITE DU CAPTAGE

Le tableau suivant synthétise les données, concernant les caractéristiques physiques à proximité du captage.

Tableau 2 : Tableau récapitulatif des caractéristiques physiques de l'état initial du projet

Thème	Enjeux
Occupation du sol	<i>Pelouses, prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole et forêts de feuillus</i>
Géologie et Hydrogéologie	<i>Dépôts du flysch crétacé attribués à l'Albien supérieur. Le captage de la source d'Argen est au droit d'un bloc massif de calcaire gris sombre qui occupe l'axe du vallon.</i>
Hydrographie	<i>En zone de répartition des eaux Hors zone vulnérable Hors zone sensible Pas de ruisseau à proximité</i>

A.VII. CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES A PROXIMITE DU CAPTAGE

Le tableau suivant synthétise les données, concernant les caractéristiques écologiques, développées dans l'analyse de l'état initial de la zone à proximité du captage.

Tableau 3 : Tableau récapitulatif des caractéristiques écologiques de l'état initial du projet

Thème	Enjeux
ZNIEFF	<i>ZNIEFF de type I, « Réseau hydrographique de la Bouigane en aval de Saint-Lary » (730030520) ZNIEFF de type II, « Massif de l'Arbas » (73006544)</i>
Natura 2000	<i>Hors site Natura 2000</i>
Zones humides	<i>Aucune zone humide identifiée à proximité du captage</i>
Autres inventaires et zones de protection	<i>PNR Pyrénées Ariégeoises Hors APPB, RNN, RNR, PN, RAMSAR, ZICO</i>
Environnement immédiat captage	<i>Aucun habitat ou espèce d'intérêt communautaire relevé à proximité immédiate du captage</i>

A.VIII. INCIDENCES DU PROJET

Le tableau ci-dessous synthétise les incidences prévisibles notables ou non du projet, avant d'éventuelles mesures d'évitement et de réduction.

Le code couleur utilisé tient compte de l'intensité de l'incidence :

- Positive = bleu
- Nulle = gris
- Négligeable = vert
- Notable = jaune

Tableau 4: Synthèse des incidences en phase travaux et exploitation

Thématiques	Facteurs	Incidences prévisibles des travaux	Incidences prévisibles de l'exploitation	Observations
Milieu physique	Eaux souterraines	Nulle	Négligeable	Pas de travaux sur système de drainage. Surplus d'eau évacué au trop-plein. Système de traitement par UV, ne comportant aucun produit chimique.
	Eaux de ruissellement et imperméabilisation sols	Nulle	Nulle	Aucune surface autre que celle du captage ne sera imperméabilisée (quelques m ²).
	Milieu aquatique superficiel	Nulle	Négligeable	Aucun cours d'eau à proximité. Trop-plein laissé au captage. Prélèvement du seul débit nécessaire à l'exploitation.
	Qualité eaux superficielles	Nulle	Nulle	Aucun cours d'eau à proximité. Aucun produit « toxique ».
Habitats et biocénose	Milieu terrestre	Nulle	Nulle	Ouvrage existant. Absence d'espèces protégées/ corridor migratoire/cours d'eau.
	Continuité écologique	Nulle	Nulle	
	Ecologie générale et milieux traversés	Nulle	Nulle	
Milieu humain	Usages de l'eau	Nulle	Nulle	Aucun autre usage de l'eau.
	Usages proches	Nulle	Nulle	Aucun autre usage à proximité.
	Sécurité publique et sûreté des ouvrages	Négligeable	Négligeable	Clôture garantira la sécurité. Entretien régulier ouvrage.
	Impact sonore	Négligeable	Nulle	Très peu de travaux, courte période.
	Qualité de l'air	Négligeable	Nulle	Aucun rejet dans atmosphère.
	Patrimoine culturel	Nulle	Nulle	Hors périmètre site classé/inscrit.
	Impact paysager	Négligeable	Négligeable	Faible ampleur/captage existant.

A.IX. COMPATIBILITE DU PROJET

A.IX.1. SDAGE et SAGE

La commune de Villeneuve est localisée dans le bassin hydrographique Adour-Garonne. Le projet est compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2016-2021.

La commune est également concernée par le périmètre du projet de SAGE des « Bassins Versants des Pyrénées Ariégeoises ».

A.IX.2. Zones de Répartition des Eaux

Le captage de « Source de l'Argen » est localisé dans une Zone de Répartition des Eaux (ZRE). De ce fait, le projet fait l'objet d'un dossier de déclaration au titre de la rubrique 1.3.1.0, de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement.

A.IX.3. Patrimoine naturel

Le captage de « Source de l'Argen » n'est localisé au sein d'aucun site Natura 2000. On note qu'il est implanté au sein d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (zonage d'inventaire) de type I, « Réseau hydrographique de la Bouigane en aval de Saint-Lary » (730030520) et une de type II, « Massif de l'Arbas » (730006544).

A.X. MESURES CORRECTIVES ET COMPENSATOIRES

Considérant le peu d'incidences des travaux, dont aucune ne prend un caractère notable, et l'exploitation déjà existante du captage de « Source de l'Argen », génératrice d'incidences nulles ou négligeables, **aucune mesure corrective ou compensatoire n'est prévue** au titre du projet de régularisation, protection des captages et amélioration de la qualité de l'eau mobilisée pour l'alimentation humaine.

B. PIECES COMMUNES AUX PROCEDURES CODE DE LA SANTE PUBLIQUE ET CODE DE L'ENVIRONNEMENT

B.I. PRESENTATION GENERALE

B.I.1. Présentation du demandeur et des parties prenantes du dossier

B.I.1.1. Présentation du demandeur

Nom : **SMDEA**

Adresse : rue du bicentenaire, 09000 SAINT-PAUL-DE-JARRAT

Représenté par : Christine TEQUI

Les travaux de sécurisation de l'ouvrage de captage seront réalisés sous maîtrise d'œuvre intégrée à la maîtrise d'ouvrage, le SMDEA disposant des compétences techniques appropriées.

B.I.1.2. Montage du dossier

Nom : **ATESyn, CEREG**

Adresse : Navasol Ecocentre d'affaires - ZI Les Pignès Lot 28 - 09270 MAZERES

Personne à contacter : Sophie PRIVAT

Tél : 05.81.06.16.84

Mail : contact@atesyn.fr

B.I.1.3. Services instructeurs

Nom : **DDT /SER/SPEMA Délégation de l'Ariège**

Adresse : 10 rue des Salenques, BP 10102 - 09007
Foix cedex

Tél : 05.61.02.15.73

Nom : **ARS Occitanie, Délégation
départementale de l'Ariège**

Adresse : 1, boulevard Alsace Lorraine, BP 30076,
09008 Foix Cedex

Tél : 05.34.09.36.36

B.I.1.4. Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé ayant défini les périmètres de protection

Nom : Patrick Guilleminot

B.I.1.5. Mode de gestion du service public d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine

La **gestion de l'ensemble du système d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine** (production, traitement, adduction, stockage et distribution) de l'Unité de Distribution de « Villeneuve-en-Couserans » est assurée par le SMDEA.

B.I.2. Objet de la demande

La demande de Déclaration d'Utilité Publique est sollicitée, au titre de l'article L215-13 du Code de l'Environnement pour la dérivation de l'eau du captage de « Source de l'Argen » et au titre de l'article L1321-2 du Code de la Santé Publique pour l'instauration des périmètres de protection correspondants.

L'autorisation d'utiliser l'eau captée pour la consommation humaine est sollicitée au titre de l'article L1321-7 du Code de la Santé Publique.

✓ Informations sur les installations projetées et le type d'enquête

Dans la procédure administrative conduisant à la régularisation administrative du captage de « Source de l'Argen », une **enquête publique devra être réalisée** en vertu des dispositions des articles R112-1 à R112-24 du code de l'expropriation. Cette procédure vise à permettre la Déclaration d'Utilité Publique introduite par l'article L. 215-13 du Code de l'Environnement, reprise par l'article L. 1321-2 du Code de la Santé Publique. Ce dernier article prévoit la délimitation des périmètres de protection autour des captages publics d'eau destinée à la consommation humaine et les prescriptions dans ces périmètres de protection. Il s'agit là d'une enquête d'Utilité Publique organisée afin de recueillir l'avis des propriétaires lorsqu'un projet porte atteinte au droit de propriété (expropriation, servitudes, etc.). Cette enquête d'Utilité Publique est associée à une enquête parcellaire qui permet d'identifier les propriétaires des parcelles concernées par l'instauration des Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée (PPI et PPR).

✓ Situation par rapport au Code de l'Environnement

Le projet est à examiner au regard de l'ensemble des rubriques de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement : il appelle déclaration au titre de la seule rubrique 1.3.1.0.

Le projet n'appelle aucune mesure particulière relative à la préservation du patrimoine naturel au regard des dispositions de la Section 1 du Chapitre Ier du Titre Ier du Livre IV de la partie législative du Code de l'Environnement.

✓ Situation par rapport au Code de la Santé Publique

Le captage de « Source de l'Argen » n'a fait l'objet d'aucun acte récent de Déclaration d'Utilité Publique et ne fait l'objet d'aucune dérogation concernant la qualité des eaux ou concernant le Périmètre de Protection Immédiate.

Le présent dossier porte la demande de régularisation administrative du captage et de l'utilisation de l'eau aux fins de consommation humaine en application des articles L.1321-2 et L1321-7 du Code de la Santé Publique.

Le présent dossier concerne la demande de déclaration d'Utilité Publique au titre des dispositions du Code de la Santé Publique et du Code de l'Environnement ainsi que la demande d'autorisation de distribuer l'eau pour la consommation humaine.

B.I.3. Collectivité desservie par le captage

Le captage de « Source de l'Argen » est implanté sur la commune de Villeneuve (09800). Celle-ci est située dans le département de l'Ariège en région Occitanie.

Commune forestière de montagne, Villeneuve occupe une superficie de 5 km², à une altitude comprise entre 546 m et 1 129 m. L'ensemble du territoire communal de Villeneuve appartient au Parc naturel régional des Pyrénées Ariégeoises.

Un extrait de la carte IGN représentant la localisation de la commune sur le département, les limites de la commune et la localisation du captage de « Source de l'Argen » est présenté ci-après.

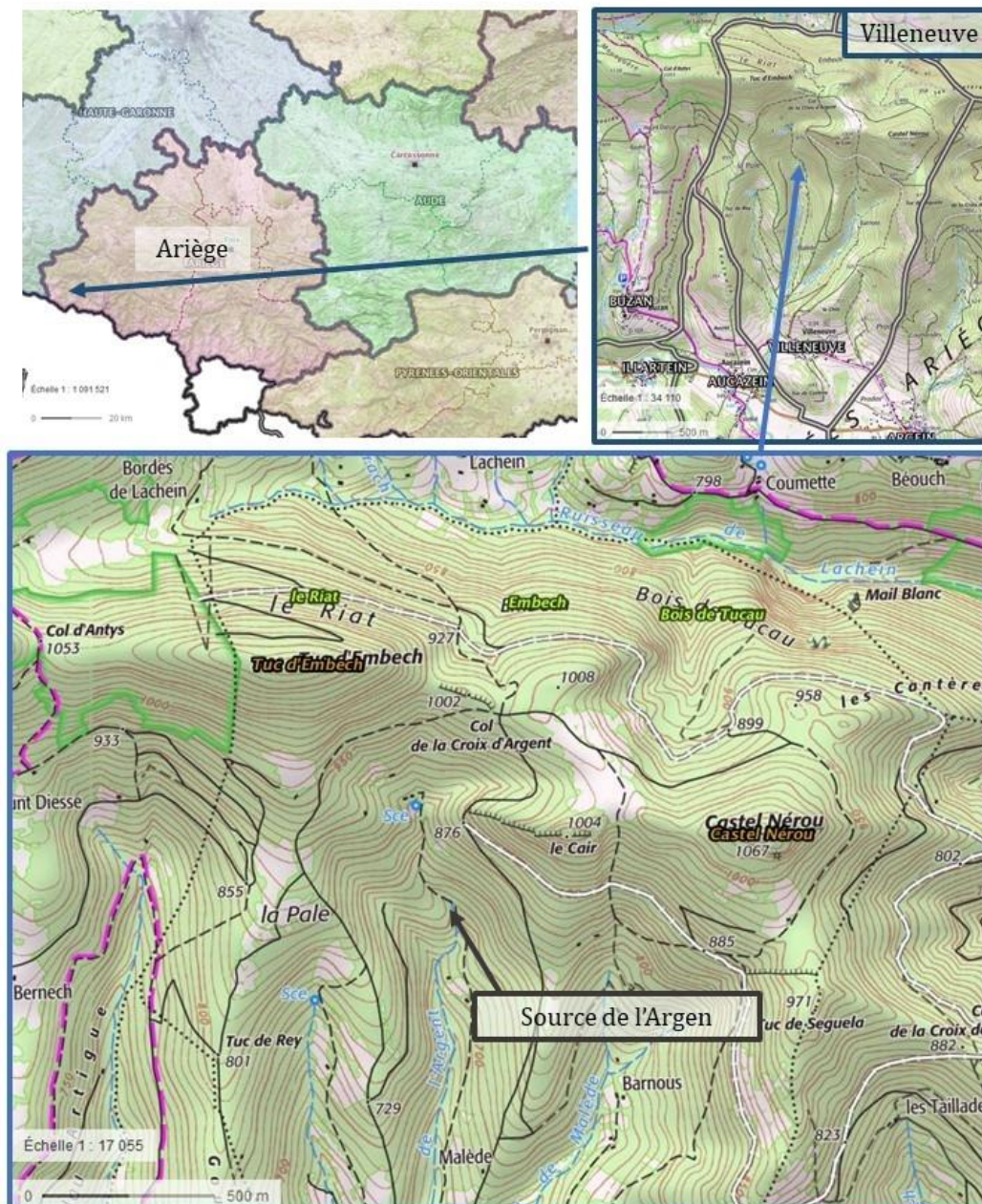


Illustration 2 : Territoire communal de Villeneuve et captage de « Source de l'Argen » (Fond de plan : Géoportail)

Ce captage produit l'eau destinée à la consommation humaine de l'Unité de Distribution de « Villeneuve-en-Couserans ».

Sur cette UDI, la population permanente est de 37 habitants et la population de pointe en période estivale est estimée à 100 habitants.

B.II. DELIBERATION

Délibération du SMDEA pour engager une procédure de Déclaration d'Utilité Publique du captage de « Source de l'Argen ».

Cette délibération vise à engager une enquête d'Utilité Publique portant sur les captages précités et valide le dossier soumis à l'enquête.



Extrait du procès-verbal des Délibérations du Conseil d'Administration

du SYNDICAT MIXTE DEPARTEMENTAL DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

Délibération n° 2259

L'an Deux Mille Vingt et le 22 Octobre de 18h00 à 19h30, le Conseil d'Administration du Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement, dûment convoqué s'est réuni dans les locaux du Conseil Départemental de l'Ariège en raison des contraintes sanitaires, sous la présidence de Madame Christine TEQUI, Présidente.

Présents :

Mesdames Elisabeth CLAIN, Christine TEQUI
Messieurs Raymond BERDOU, Daniel BESNARD, Jacques ESCANDE, Jean-Paul FERRE, Alain GARNIER, Daniel GONCALVES, Louis MARETTE, René MASSAT, Alain METGE, Thierry PORTET, Alain ROCHET, Jean-Claude SERRES, Jean-Marc TEISSEIRE.

Présents par visioconférence : Messieurs Jean-Claude COMBRES, Patrick LAFFONT, Pierre VIEL

Excusés : Messieurs Marc SANCHEZ, André VIDAL

Absent : Monsieur Henri BENABENT

Procuration :

Madame Christine TEQUI a pouvoir de Messieurs Jean-Pierre BOIX, Christian LOUBET et Francis MAGDALOU

Madame Elisabeth CLAIN a pouvoir de Monsieur Augustin BONREPAUX

Monsieur René MASSAT a pouvoir de Messieurs Jean-Luc COURET et Alain MAYODON

Monsieur Jacques ESCANDE a pouvoir de Monsieur Jean CAZANAVE

Objet

Approbation des dossiers d'instruction pour la mise en conformité des périmètres de protection des captages concernant l'Appel à Projet « Protection et Qualité de l'Eau »

Madame la Présidente rappelle que l'exploitation de l'ensemble des captages faisant partie de l'Appel à Projet « Protection et Qualité de l'Eau » (délibération n°1767 du 20/03/2017) ne fait l'objet ni d'une Déclaration d'Utilité Publique ni d'une autorisation d'utiliser l'eau pour la consommation humaine.

Le SMDEA a fait le choix d'utiliser ces ressources pour l'alimentation en eau potable des abonnés concernés. Pour ce faire, une démarche de régularisation administrative de ces captages a été entreprise.

Les dossiers d'instruction nécessaires à la régularisation vis-à-vis de la réglementation en matière d'eau potable ont été établis (Code de la Santé Publique et du Code de l'Environnement).

La procédure réglementaire doit conduire à un arrêté préfectoral regroupant :

- une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) des travaux de dérivation des eaux au titre de l'article L.215-13 du Code de l'Environnement et de protection au titre de l'article L.1321-2 du Code de la Santé Publique ;
- une autorisation préfectorale de distribuer au public l'eau destinée à la consommation humaine, en application de l'article L1321-7 du Code de la Santé Publique.

Les principaux éléments de ces dossiers, comprenant notamment un rapport technique très complet, sont exposés ci-après :

➤ **Prélèvement**

Commune	Nom UDI	Nom Captage	Prélèvement (m3/h)	Prélèvement (l/s)
BONAC IRAZEIN	BIAC ARTIGUEPLA	COUME ARRAU BIAC	0.16	0.04
BONAC IRAZEIN	LUENTEIN	COUMELADE	0.4	0.10
BORDES UCHENTEIN	AYER-BACHER	LA LAOU	1.4	0.39
VILLENEUVE	VILLENEUVE	L'ARGEN	1.0	0.30
BUZAN	BALAGUE-AGERT	LARCHEIN	1.5	0.42
ILLARTEIN	ILLARTEIN	BOURDAOU	1.37	0.38
GALEY	SAINT JEAN DU CASTILLONNAIS	GANOUX HAUT ET BAS	0.69	0.19

➤ **Périmètres de protection**

En vue de la protection des ressources en eau, les hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique ont prescrit des périmètres de protection immédiates, rapprochées et éloignées.

Nom Captage	PPI					PPR		
	Emprise	Coût des travaux	Type d'acquisition	Estimation du montant de l'acquisition *	Coût total du PPI	Emprise	Coût d'indemnisation *	
COUME ARRAU BIAC	0.29 ha	47 100 €	Privé	**		2.3 ha	(ONF pour partie)*	
COUMELADE LUENTEIN	0.38 ha	41 500 €	Privé	**		2.5 ha	750 €	
LA LAOU	5 144 m ²	69 400 €	(ONF)	*		3.6 ha	(ONF)*	
L'ARGEN	285 m ²	17 500 €	Privé	**		1.2 ha	360 €	
LARCHEIN	761 m ²	20 800 €	Commune/Privé	**		1.4 ha	420 €	
BOURADOU	1 885 m ²	80 600 €	Commune	**		1.23 ha	368 €	
GANOUX HAUT ET BAS	769 m ²	51 600 €	Privé	**		7.87 ha	(ONF pour partie)*	
Coût TOTAL Travaux PPI/PPR								330 398 €

*Indemnisation ONF non comptabilisée

**estimation des domaines à demander pour enquête parcellaire

➤ **Traitement**

Nom Captage	Traitement	
	Système	Coût
COUME ARRAU BIAC	A créer :UV télésurveillé dans un regard à construire sous le réservoir	15 000 €
COUMELADE LUENTEIN	Chlore gazeux à installer +télésurveillance	15 000 €
LA LAOU	A créer Chlore gazeux télésurveillé dans le réservoir +2UV individuels pour habitations en amont du réservoir	15 000 €
L'ARGEN	A créer :UV+ turbidimètre télésurveillés au réservoir	15 000 €
LACHEIN	Chlore gazeux existant	-
BOURDAOU	Chlore gazeux télésurveillé à installer dans réservoir	15 000 €
GANOUX HAUT ET BAS	A créer :UV télésurveillé au réservoir de St Jean du Castillonnais+ UV télésurveillé sur départ réservoir particulier	30 000 €
Cout TOTAL Traitement		105 000 €

➤ **Coût global**

Commune	Nom Captage	Coût global
BONAC IRAZEIN	COUME ARRAU BIAC	96 715 €
BONAC IRAZEIN	COUMELADE	133 688 €
BORDES UCHENTEIN	LA LAOU	110 952 €
VILLENEUVE	L'ARGEN	43 699€
BUZAN	LARCHEIN	32 853 €
ILLARTEIN	BOURDAOU	129 950 €
GALEY	GANOUX HAUT ET BAS	108 631 €
Cout TOTAL Travaux PP et Traitement + imprévus (15%) mais sans le coût d'acquisition des parcelles des PPI et le coût d'indemnisation des parcelles gérées par l'ONF		656 488 €

* *

*

Vu le rapport présenté au Conseil d'Administration

Après en avoir délibéré, le Conseil d'Administration,

APPROUVE
ledit rapport.

APPROUVE
les dossiers relatifs à la réglementation administrative des captages cités ci-dessus.

APPROUVE

l'instauration des périmètres de protection en qualité de maître d'ouvrage

AUTORISE

Madame la Présidente, ou son délégataire, à solliciter l'ouverture de l'enquête publique prescrite par la réglementation.

* *
*

Une abstention : M. GARNIER Alain

Adopté à la majorité

Ainsi fait et délibéré, les jour, mois et an que ci-dessus.

La Présidente du SMDEA

Christine TEQUI



Je soussignée, Christine TEQUI, Présidente du
Syndicat Mixte Départemental d'Eau et
d'Assainissement de l'Ariège
Certifie le caractère exécutoire du présent acte,
à compter du **28 OCT. 2020**
Informe que la présente délibération peut faire
l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant
le Tribunal Administratif dans un délai de deux
mois à compter de sa publication.
A Saint Paul de Jarrat, le **28 OCT. 2020**

**La Présidente
Christine TEQUI**

Reçu en Préfecture le : **28 OCT. 2020**
Publié ou Notifié le : **29 OCT. 2020**

B.III. PRESENTATION DE LA COMMUNE ET DE L'UNITE DE DISTRIBUTION

B.III.1. Zones desservies par le réseau public d'eau destinée à la consommation humaine

L'ensemble de la population de l'UDI de « Villeneuve-en-Couserans » est alimenté en eau par le captage de « Source de l'Argen ». Le secteur desservi par ce captage est le village de Villeneuve ainsi que deux habitations limitrophes au village d'Aucazein.

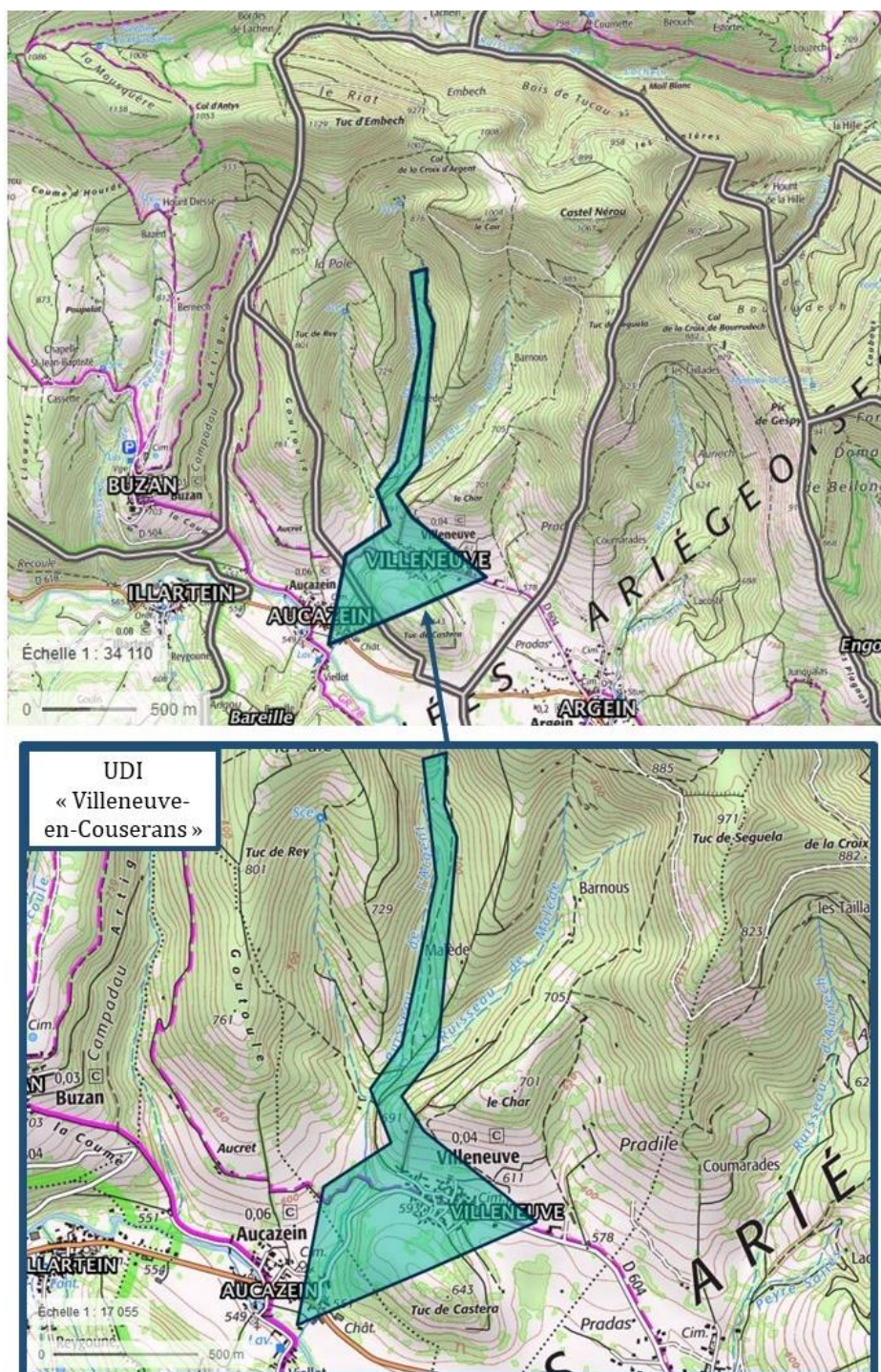


Illustration 3 : Localisation de l'UDI « Villeneuve-en-Couserans » (Fond de plan : Géoportail)

B.III.2. Démographie et urbanisme

B.III.2.1. Démographie

La population totale de Villeneuve en 2016 est de 37 habitants. L'évolution de la population depuis 1968 est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Evolution de la population de Villeneuve (Source : INSEE)

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Population	60	50	34	32	43	37	42	37
Densité moyenne (hab/km ²)	12,0	10,0	6,8	6,4	8,6	7,4	8,4	7,4

Entre 2011 et 2016, la population communale a diminué d'environ 12 %. Il convient de signaler des variations saisonnières importantes de la population, liées à la présence de nombreuses résidences secondaires comme détaillé ci-après.

Sur l'UDI « Villeneuve », la population permanente est de 37 habitants et la population de pointe en période estivale est estimée à 100 habitants.

B.III.2.2. Logements

L'évolution récente et les caractéristiques des logements de la commune de Villeneuve sont présentées ci-après.

Tableau 6 : Evolution des logements de la commune de Villeneuve (Source : INSEE)

	2016	%	2011	%
Ensemble	57	100,0	56	100,0
Résidences principales	25	44,2	25	44,6
Résidences secondaires et logements occasionnels	30	52,3	28	50,0
Logements vacants	2	3,5	3	5,4
Maisons	50	88,0	50	89,3
Appartements	7	12,0	6	10,7

Plus de la moitié du parc résidentiel de la commune (52,3 %) est constitué de résidences secondaires.

Sur l'UDI « Villeneuve », on compte majoritairement des résidences secondaires. L'occupation de pointe se fait sur la période estivale.

B.III.3. Activités économiques

Les établissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015 sur la commune de Villeneuve sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 7 : Etablissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015 sur la commune de Villeneuve (Source : INSEE)

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	5	100,0	4	1	0	0	0
Agriculture, sylviculture et pêche	0	0,0	0	0	0	0	0
Industrie	0	0,0	0	0	0	0	0
Construction	3	60,0	3	0	0	0	0
Commerce, transports, services divers	1	20,0	1	0	0	0	0
<i>dont commerce et réparation automobile</i>	0	0,0	0	0	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	1	20,0	0	1	0	0	0

Sur l'UDI « Villeneuve », l'activité agricole est la principale activité économique. Les exploitations y sont de petite taille.

B.III.4. Documents d'urbanisme et prévention des risques

✓ Plan Local d'Urbanisme

La commune de Villeneuve ne dispose pas de Plan Local d'Urbanisme (PLU), elle est soumise au RNU.

Si la commune est amenée à disposer de ce type de document, les Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée du captage de « Source de l'Argen » devront constituer une zone spécifique de protection de captage public en eau potable dans le Plan Local d'Urbanisme de la commune. Le règlement de cette zone reprendra les prescriptions figurant dans l'arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique. Ce dernier devra être annexé au Plan Local d'Urbanisme.

✓ Plan de Prévention des Risques

La commune de Villeneuve ne dispose d'aucun Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN).

B.III.5. Patrimoine culturel et historique

Le captage de « Source de l'Argen » n'est inclus dans aucun périmètre de site classé ou inscrit et n'est concerné par aucune servitude au titre des monuments historiques, du patrimoine architectural ou encore du patrimoine archéologique.

B.IV. RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX INFRASTRUCTURES DE L'UNITE DE DISTRIBUTION

B.IV.1. Organisation générale actuelle de la production et de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine de l'unité de distribution

B.IV.1.1. L'unité de distribution

L'UDI de « Villeneuve-en-Couserans » est alimentée en eau potable grâce au captage de « Source de l'Argen », objet du présent dossier.

L'illustration suivante présente la cartographie générale de cette UDI et la position du captage de « Source de l'Argen ».

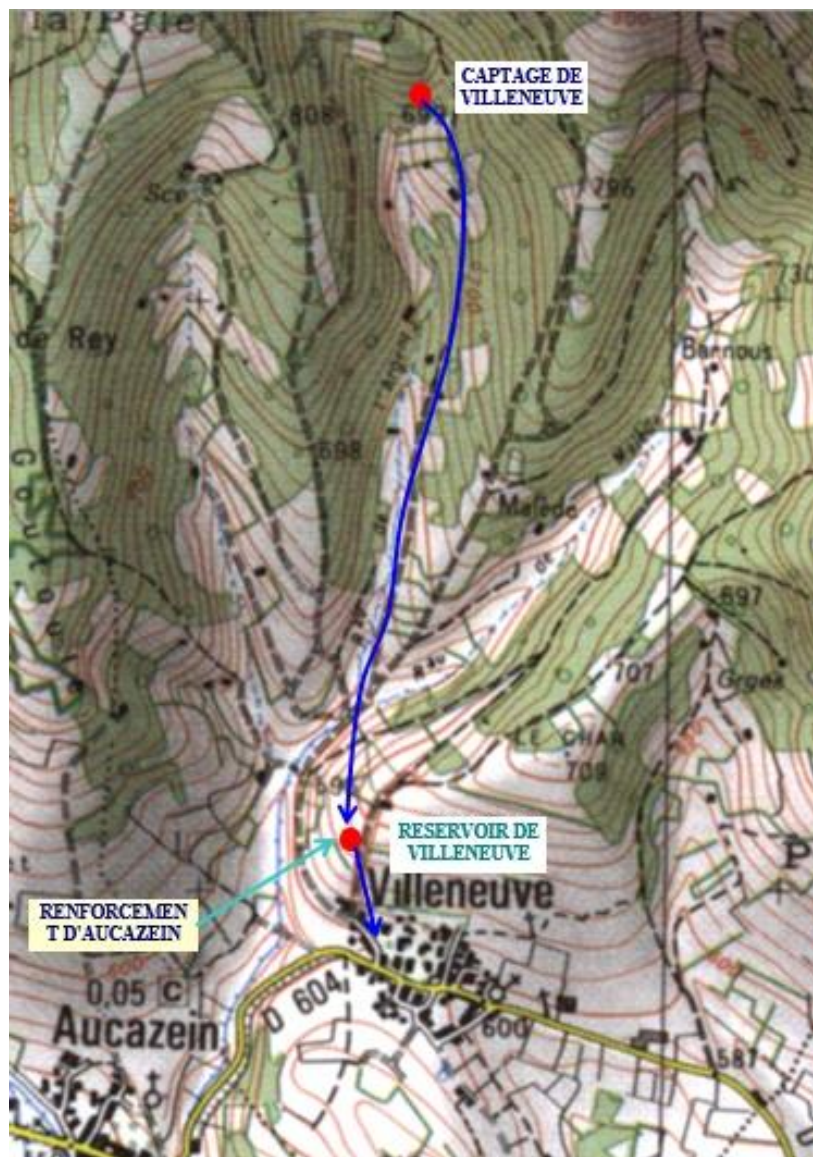


Illustration 4 : Cartographie générale de l'UDI « Villeneuve » (Source : SATESE)

Un schéma des infrastructures de cette UDI est présenté en suivant.

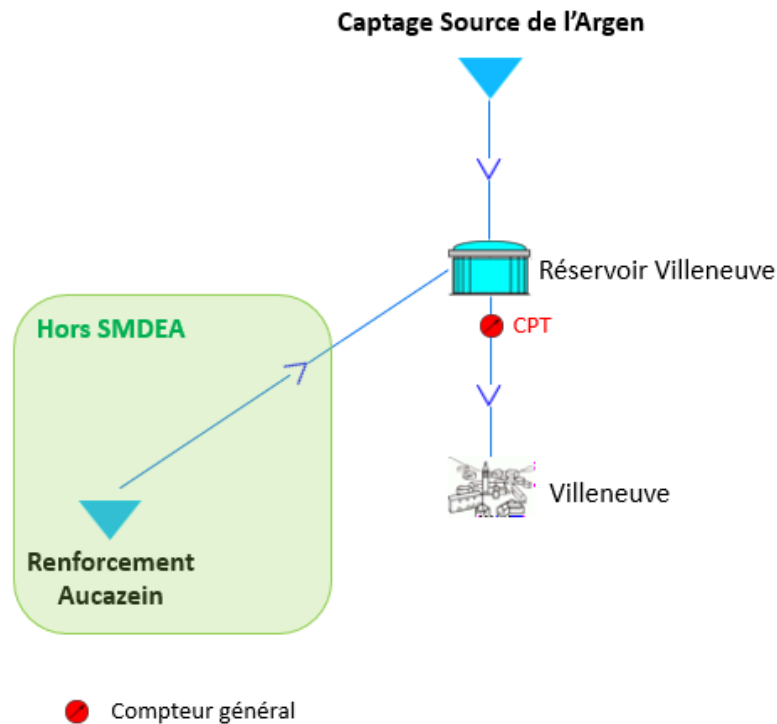


Illustration 5 : Synoptique des infrastructures d'eau potable de l'UDI « Villeneuve »

Après avoir été captée par le captage de « Source de l'Argen », l'eau est dirigée vers le réservoir de Villeneuve avant d'être distribuée aux abonnés de Villeneuve.

Cette UDI dispose d'une alimentation de renforcement par le captage d'Aucazein.

Le réseau d'alimentation en eau potable de cette UDI s'étend sur près de 3 355 mètres linéaires (ml) de canalisations dont 1 974 ml de canalisations de distribution et 1 381 ml de canalisations d'adduction. Il est principalement constitué de PVC.

Le traitement sur cette UDI est réalisé par chloration à partir d'un Dosatron (chloration sans énergie), mis en place en novembre 2017 : injection d'hypochlorite de sodium dans la conduite d'adduction avant le flotteur de régulation de niveau. Ce système permet d'ajuster la dose de chlore injectée au débit d'eau entrant dans le réservoir.

Le plan suivant illustre, sur le support cadastral, la localisation de la partie connue des infrastructures présentes sur l'UDI « Villeneuve-en-Couserans ». Les différents types de canalisations sont également présentés sur ce même plan.

B.IV.1.2. Service public d'alimentation en eau potable

Le réseau d'eau potable de la commune de Villeneuve est exploité en régie par le SMDEA depuis l'adhésion de la commune au Syndicat mixte.

Par délibération en date du 1^{er} janvier 2016, la commune de Villeneuve a demandé son adhésion au Syndicat mixte départemental de l'eau et de l'assainissement (SMDEA), créé par arrêté préfectoral du 5 juillet 2005.

L'ensemble des abonnés de la commune dispose d'un compteur individuel.

Le prix de l'eau se décompose de la façon suivante pour 2020 :

Tableau 8 : Tarif 2020 du SMDEA

	Abonnement au service	Prix du m ³ d'eau consommé
Villeneuve	64 €	1.26 €

A ce tarif, hors toutes taxes, s'ajoutent la TVA, les redevances de l'Agence de l'Eau et notamment la redevance pour prélèvement dans le milieu naturel fixée pour 2020 à hauteur de 0,16 € le m³.

Le prix moyen du m³ d'eau potable en 2020 est de 2.41 € TTC.

B.IV.1.3. Estimation de la production, de la distribution et de la consommation actuelle

B.IV.1.3.1. Production annuelle

Le tableau ci-dessous rend compte de l'évolution des volumes annuels mis en distribution entre 2016 et 2018 sur le territoire alimenté en eau destinée à la consommation humaine par le captage de « Source de l'Argen ». Les volumes ici présentés comprennent les volumes prélevés au captage de « Source de l'Argen », ainsi que les éventuels compléments issus du captage d'Aucazein.

Tableau 9 : Evolution des volumes annuels d'eau destinée à la consommation humaine mis en distribution entre 2017 et 2018 sur le territoire alimenté par le captage de « Source de l'Argen » (source : SMDEA)

	Année 2017	Année 2018	Moyenne
Volumes mis en distribution sur l'UDI de « Villeneuve-en-Couserans » en m ³ /an	4 249	4 427	4 338
Débits journaliers moyens mis en distribution en m ³ /j	11,6	12,1	11,9

La production moyenne annuelle au cours des trois dernières années s'établit à 4 338 m³, soit 11,9 m³/jour.

Pour information, pour 2019 (01/06/2019 au 04/10/2019), le volume en provenance d'Aucazein représentait 2 987 m³/an (seule donnée transmise par la communauté de commune du Couserans, gestionnaire AEP de la commune d'Aucazein). La période et le débit provenant d'Aucazein sont quasiment identiques d'une année sur l'autre.

B.IV.1.3.2. Consommation actuelle

Les consommations annuelles au cours des années 2017 et 2018 sont présentées dans le tableau et le graphique ci-dessous.

Tableau 10 : Volumes annuels consommés au cours des années 2017 et 2018

	Année 2017	Année 2018	Moyenne
Volumes annuels consommés (m ³)	3 497	3 341	3 419

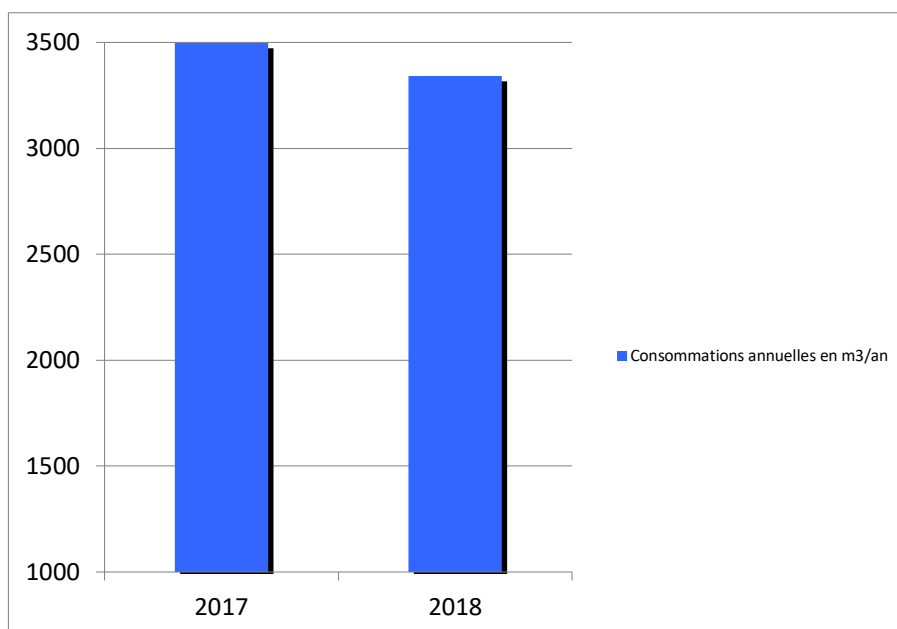


Illustration 7 : Évolution des consommations annuelles sur l'UDI de 2017 à 2018

La consommation moyenne annuelle de l'UDI est de 3 419 m³.

Ces consommations comprennent les volumes :

- facturés,
- relevés et non facturés (fontaines, points d'eau publics...),
- de service,
- de vidanges « qualité ».

Pour rappel, sur l'UDI de « Villeneuve-en-Couserans », la population permanente est de 37 habitants. La population de pointe en période estivale sur cette UDI est estimée à 100 habitants.

En considérant un ratio de consommation journalière de 150 litres par habitant, le besoin de pointe journalière pour la consommation humaine s'établit à 15 m³ (=0,15 x 100).

B.IV.1.3.3. Volumes de stockage disponibles pour la desserte en eau destinée à la consommation humaine

Un seul réservoir pour la desserte en eau destinée à la consommation humaine est présent sur l'UDI de « Villeneuve-en-Couserans », le réservoir de Villeneuve. Ce réservoir dispose d'un volume de stockage de 150 m³.

B.IV.1.3.4. Compteurs d'eau

Volumes prélevés : cette UDI comporte un compteur général.

Concernant les volumes consommés, ils sont suivis à partir des compteurs individuels situés sur chacun des branchements particuliers.

B.IV.1.3.5. Interconnexion avec d'autres collectivités

Le réseau public d'eau destinée à la consommation humaine alimenté par le captage de « Source de l'Argen » est interconnecté avec le réseau d'Aucazein dépendant du Service des Eaux de la Communauté de Communes du Couserans

B.IV.1.3.6. Ressources pouvant être utilisée en secours

La ressource d'Aucazein peut être utilisée en renforcement ponctuel en ouvrant manuellement la vanne d'interconnexion.

La possibilité de couvrir la totalité de la production avec cette ressource de secours n'est cependant pas acquise. En cas de dysfonctionnement du captage de « Source de l'Argen » ou d'une pollution, le SMDEA pourrait être amené à distribuer de l'eau embouteillée pour la boisson et les autres usages alimentaires ; pour satisfaire les autres usages sanitaires, il mettrait également à disposition des citernes contenant de l'eau déclarée non potable. Cette solution ne peut être que temporaire.

B.IV.2. Modifications envisagées dans le cadre du projet et modalités d'exécution des travaux

D'après le rapport de M. Guillemot, hydrogéologue agréé, « L'état du captage est relativement satisfaisant, les observations effectuées par l'ARS lors de l'inspection devront être suivies d'effet (entretien, étanchéité, protection vis-à-vis des petits animaux...) ». ».

- ✓ Périmètre de protection immédiate (PPI) :
 - Acquisition des parcelles concernées par détachement cadastral
 - Installation d'une clôture de protection et d'un portail fermant à clef
 - Panneautage prescrit par l'arrêté d'autorisation
 - Nettoyage du PPI (débroussaillage, chablis, déviation ruissellement, décapage terre)
 - Coupe d'arbres

- ✓ Ouvrage de captage :
 - Décapage terre
 - Aménagement d'un bassin dessableur : pose cloison et trop-plein/vidange
 - Pose du clapet de nez

- ✓ Traitement :
 - Remplacement du Dosatron par un traitement UV (nécessite la réalisation d'un branchement électrique) au niveau du réservoir de Villeneuve

Les travaux sont prévus pour une durée de 6 à 7 semaines.

L'accès se fera par le chemin existant d'une trentaine de mètres depuis la piste forestière.

Les matériaux (sable, ciment, pelle mécanique, huile bio) seront stockés sur une zone de faible emprise au niveau de la piste forestière.

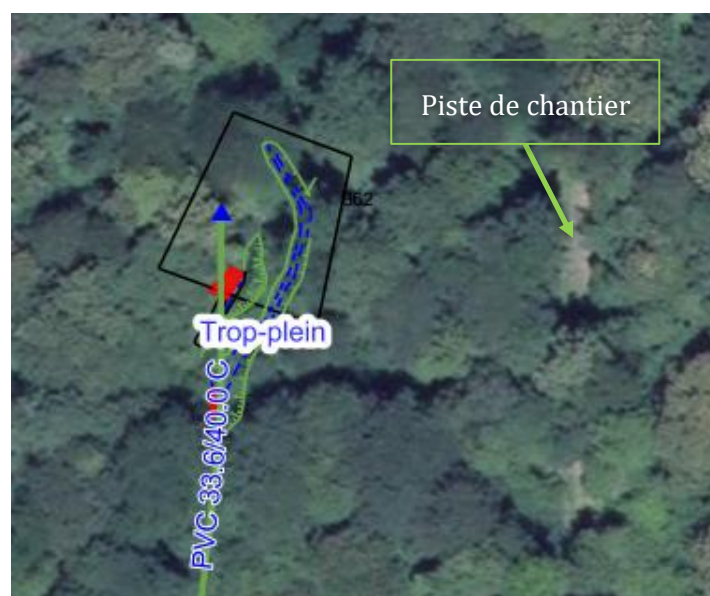


Illustration 8 : Localisation de la piste de chantier carrossable déjà existante (Source : SMDEA)

B.V. LE CAPTAGE ET SES ENVIRONS

B.V.1. Ouvrage de prélèvement faisant l'objet de la demande d'autorisation

B.V.1.1. Localisation du captage

Le captage de « Source de l'Argen » est situé sur la commune de Villeneuve à environ 1,4 km du bourg, comme illustré en suivant. L'accès au captage est pédestre, sur une quarantaine de mètres en contrebas d'une piste carrossable partant du bourg de Villeneuve.

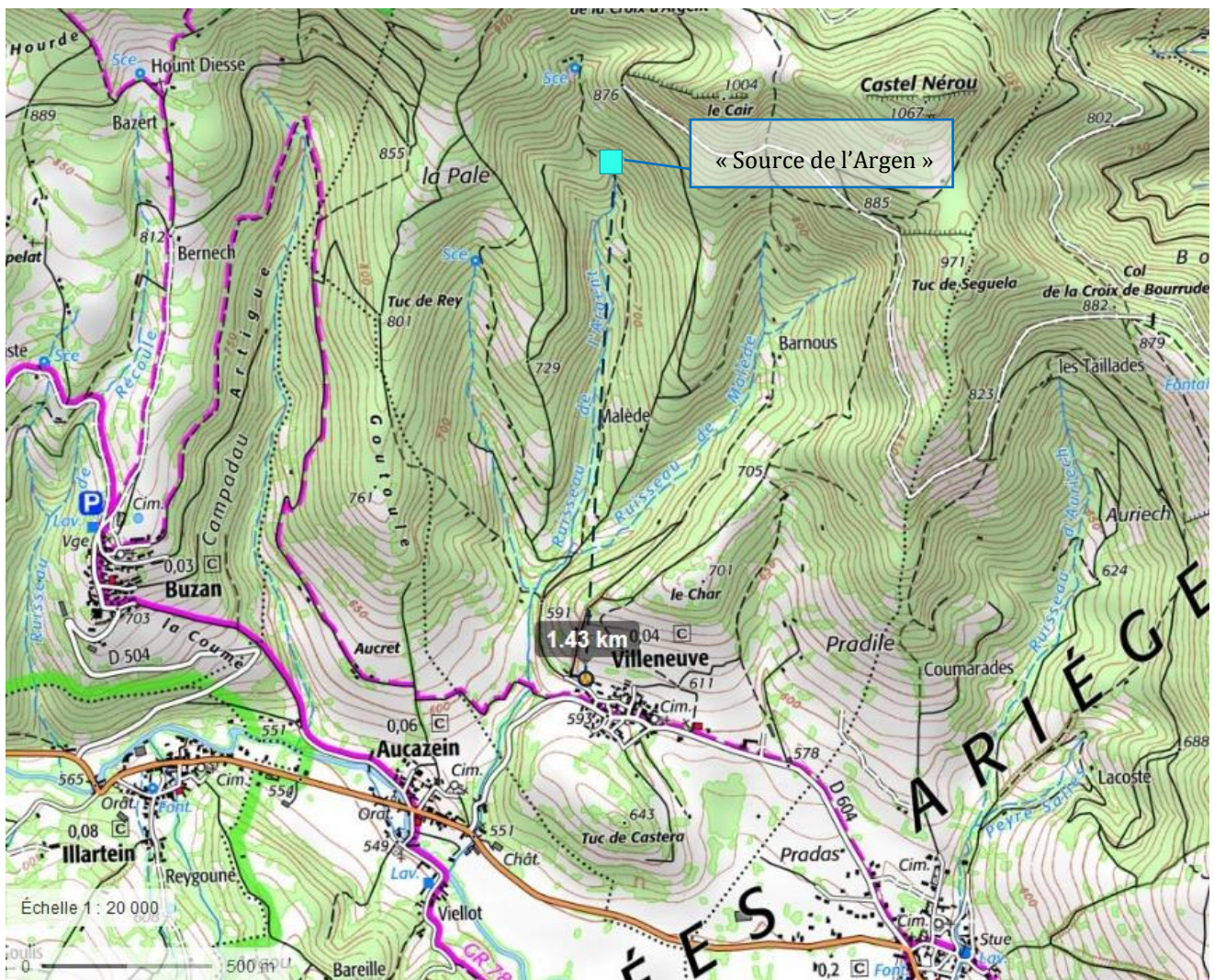


Illustration 9 : Localisation du captage de « Source de l'Argen » (Fond de plan : Géoportail)

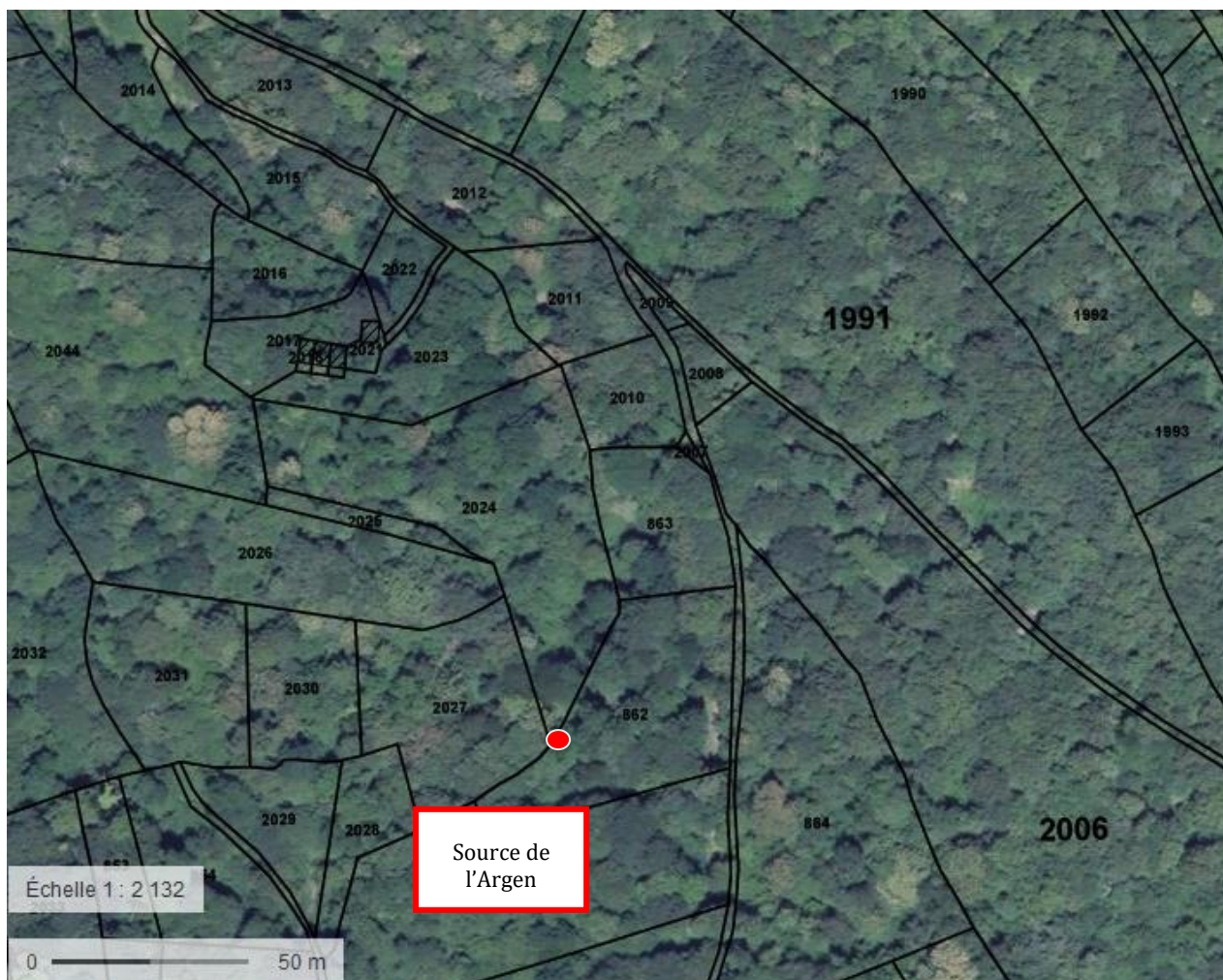


Illustration 10 : Situation cadastrale du captage de « Source de l'Argen » (Fond de plan : Géoportail)

La situation cadastrale du captage de « Source de l'Argen » est présentée ci-après.

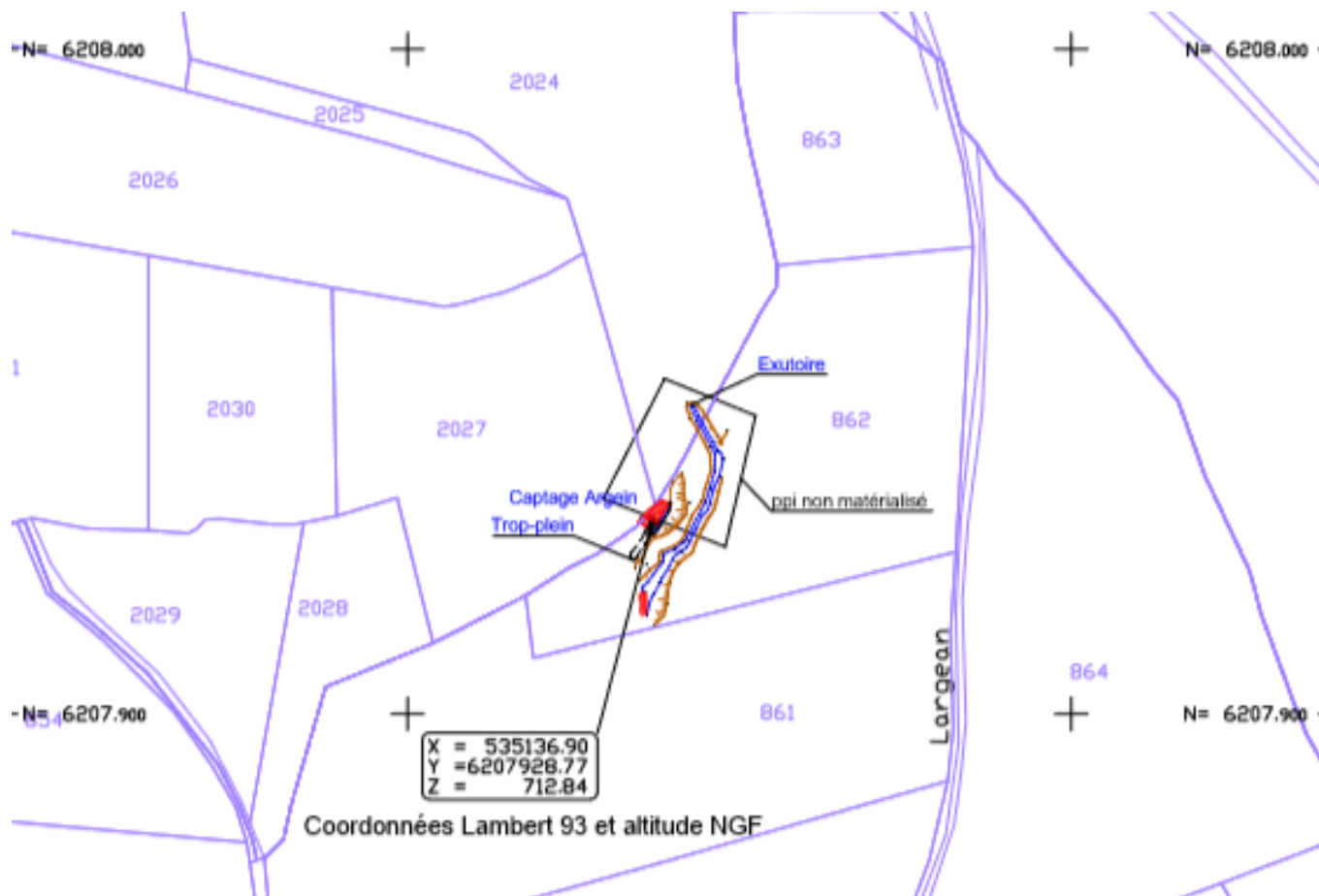


Illustration 11 : Situation cadastrale du captage de « Source de l'Argen » (Source : GE infra géomètres – experts)

B.V.1.2. Généralités

Les caractéristiques du captage de « Source de l'Argen » sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 11: Caractéristiques du captage public d'eau destinée à la consommation humaine de « Source de l'Argen »

		Captage de « Source de l'Argen »
Nature du prélèvement		<i>Eau de source</i>
Code masse d'eau		<i>FRFG049 Terrains plissés du BV Garonne</i>
Localisation	Code du point de prélèvement	<i>BSS002MAXP (ancien code : 10733X0056/HY)</i>
	Coordonnées Lambert 93	<i>X = 535136.90 Y = 6207928.77 Z = 712.84 NGF</i>
	Commune d'implantation	<i>Villeneuve (09)</i>
	Localisation cadastrale	<i>Parcelle n°862 – Section A, du plan cadastral de la commune de Villeneuve</i>
Réservoir(s) alimenté(s)		<i>1 réservoir de stockage sur le territoire du service : réservoir Villeneuve</i>
Situation dans une zone à réglementation particulière		<i>Zone de Répartition des Eaux</i>
Environnement		<i>Bois</i>

Des clichés du captage sont présentés en suivant.



Illustration 12 : Clichés de l'ouvrage de captage de « Source de l'Argen »

Selon les éléments figurant dans le rapport d'expertise de l'hydrogéologue agréé, le jour de la visite (19/07/2019) la source captée présentait un débit d'environ 0,3 l/s.

B.V.1.3. Description détaillée de l'ouvrage de captage

D'après le rapport de Patrick Guillemot (2019), « Les griffons sourdent de la périphérie du bloc massif de calcaire qui est recouvert par un abri maçonné. Celui-ci occupe une dépression topographique, et est contourné par une ravine, siège d'un écoulement de surface temporaire. Cette configuration est certainement issue de terrassements réalisés lors de travaux de réalisation puis de protection de l'abri.

Les eaux du captage sont mises en charge par le seuil de l'abri. Un trop plein permet l'évacuation des eaux en excès. Une porte métallique verrouillée est présente.

L'état du captage est relativement satisfaisant, les observations effectuées par l'ARS lors de l'inspection devront être suivies d'effet (entretien, étanchéité, protection vis-à-vis des petits animaux...).

Il n'y a aucune filière de traitement à poste au niveau du captage mais un système de chloration automatisé est en place au niveau du réservoir (dispositif d'injection d'hypochlorite de sodium liquide, type « Dosatron »).

Un exutoire naturel fonctionnant en cas de crue est présent en amont. Celui-ci sera intégré dans l'emprise du PPI. »

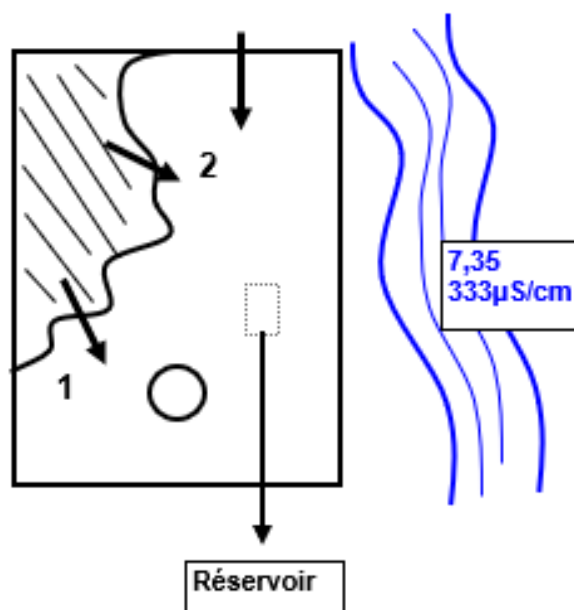


Illustration 13 : Synoptique du captage de « Source de l'Argen » (Source : SATESE)



Illustration 14 : Clichés de l'intérieur du captage de « Source de l'Argen »



Illustration 15 : Autres clichés de l'intérieur du captage de « Source de l'Argen »

B.V.2. Géologie, hydrogéologie, hydrologie et contexte environnemental du captage

B.V.2.1. Contexte géologique et hydrogéologique autour du captage

D'après le rapport de Patrick Guilleminot, hydrogéologue agréé, « *Le vallon d'Argen recoupe les dépôts du flysch crétacé attribués à l'Albien supérieur (n6-c1, anté-Vraconien). Cet ensemble, majoritairement représenté par des marnes noires schisteuses ou des flyschs noirs ardoisiers, admet localement des intercalations de roches calcaires. Les conditions de sédimentation complexe et rapide de ces dépôts, lors de la surrection des Pyrénées, induisent une diversité de faciès telle, qu'il est délicat de les cartographier sous le couvert forestier dense des versants.*

Les éléments structuraux sont également rarissimes dans ces terrains.

Le captage de la source d'Argen est un bloc massif de calcaire gris sombre qui occupe l'axe du vallon. Deux griffons sourdent des bordures sans qu'il soit possible de discerner clairement leur origine. Plus en amont, un exutoire de type karstique est présent. Les roches sont également des calcaires gris sombre.

Des diaclases très redressées sont mesurées (pendage de 70 à 88°), les directions sont méridiennes, N165 et N35°E.

L'examen du vallon en amont et des versants ne montre pas d'affleurement rocheux massif. Seul des éboulis ou des indices de roches schisteuses noires sont abondants et sont majoritaires sous le couvert forestier. Aucun écoulement n'est observé, le jour de la visite, à l'amont du captage. L'assec est constaté.

Le schéma de circulation des eaux proposé est le suivant :

-Une fraction des eaux météoriques qui tombent sur les crêtes du versant nord de la vallée de la Bellongue s'infiltrer dans les terrains superficiels puis est drainé à la faveur de circulation dans un réseau de fractures et de diaclases.

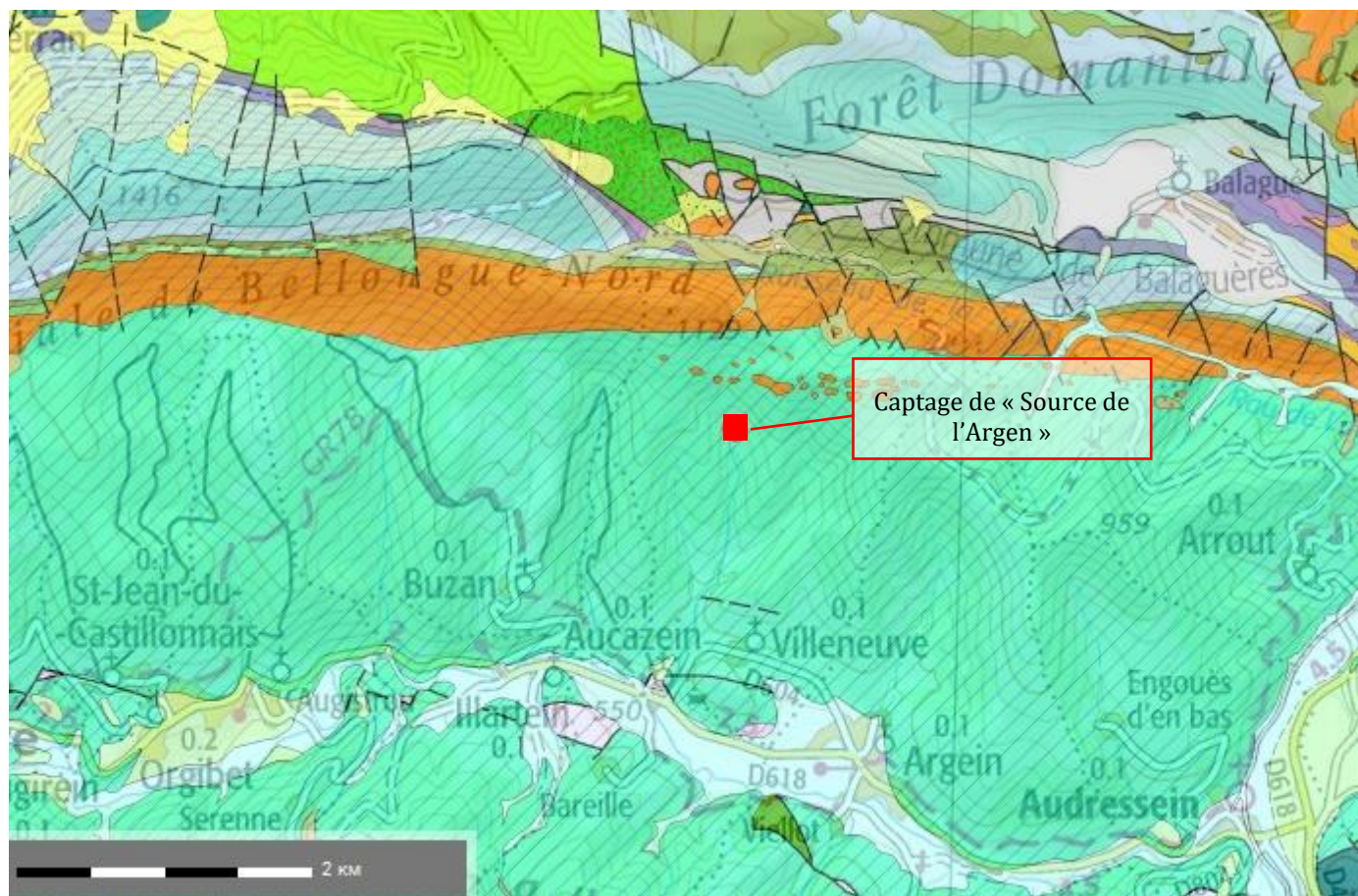
-La densité de ces fractures augmente probablement dans les quelques niveaux calcaires identifiés.

-Des indices de karstification, limités, mais présents, sont identifiés à l'exutoire.

L'aire d'alimentation probable peut donc être une fraction du versant topographique amont, au nord du captage. Celui-ci peut s'étendre au-delà étant donné la nature potentiellement karstique de l'aquifère.

[...]

L'aquifère capté est donc de type fissuré à karstifié, à porosité de fissure, avec une vulnérabilité liée aux écoulements rapides lors des crues. »
























- | | | | |
|---|--|---|--|
|  | Fz(1) Actuel et moderne : alluvions des basses plaines, ruisseaux et rivières, graviers et limons, coulée boueuse, loupes de glissement |  | j6 Kimméridgien : calcaires à Alveosepta et Everticyclamina et calcaires à Dasycladacées, calcaires noirs à Lituolidés, dolomies noires, brèches à éléments calcaires et dolomitiques, calcaire à pseudocyclamines |
|  | C Colluvions, élévations, brèches de pentes, dépôts de pente indifférenciés |  | j1-5D Dogger et Oxfordien : marbres dolomitiques blancs, dolomies noires, dolomies cristallines, calcaires dolomitiques, calcaires à Trocholines, oncolites |
|  | Fz Alluvions de basses terrasses et basses plaines, galets graviers et sables |  | i3-4 Pliensbachien et Toarcien : calcaires oolithiques ferrugineux, marnes et calcaires gréseux, brachiopodes, marbres noirs et schistes noirs, lumachelles, gryphées, pecten |
|  | F Quaternaire : anciennes terrasses indifférenciées, alluvions remaniées parfois très altérées |  | i1-2 Lias inférieur : calcaire marmorisé, marbres dolomitiques et marbres rubanés du vallon de Saleix, calcaires du col Dret |
|  | K Colluvions et alluvions : formations occupant le fond des dépressions karstiques |  | t6-7 Keuper : calcaires à Avicula contorta, argiles bariolées gypsifères, cargneules |
|  | c1-2b Cénomaniens à Turonien moyen : conglomérat de Freychenet, à Praealveolina cretacea, Marginotruncana angusticarinata, marnes de la Pinte : marnes, micrites à Pithonelles, Slumps, coulée de débris |  | t1-2 Trias inf. : poudingues quartzeux, grès et argilites rouges |
|  | n6b-c1aF Albien moyen à Cénomaniens inférieur : flysch noir, ardoisier, de la Ballongue |  | Mi Mésozoïque : marbres indifférenciés |
|  | n6b(1) Albien moyen : roches magmatiques, cortlandites |  | M(1) Migmatites |
|  | n5b(1) Aptien supérieur : calcaires à Mesorbitolina parva, M. minuta, M. texana, Pseudochofatella cuvillieri et Floridée (faciès urgonien), calcschistes |  | o Ophite |
|  | n1-4 Néocomien-Barrémien : calcaires à Trocholines et calcaires urgoniens à Orbitolinidés, marnes, brèches, terrains métamorphiques |  | λ Lherzolite |
|  | j6-7 Kimméridgien-Tithonien : brèches, marbres dolomitiques et marbres du pic de Grantès, marbres (Labouche), dolomie grise et noire | | |

Illustration 16: Carte géologique (Source : Infoterre)

Le descriptif de la masse d'eau « Terrains plissés BV Garonne » est présenté en suivant.

Terrains plissés du BV Garonne secteur hydro o0

Code :	FRFG049
Type :	Système hydraulique composite propre aux zones intensément plissées de montagne
Etat hydraulique :	Libre
Superficie :	4050 Km ²
Commission territoriale :	Garonne
Département(s) :	Ariège, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées

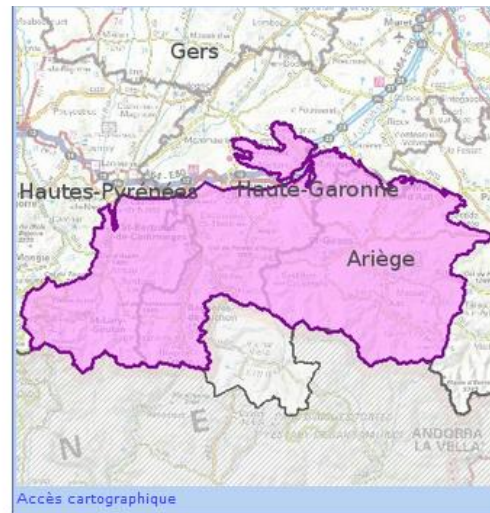


Illustration 17 : Description de la masse d'eau « Terrains plissés BV Garonne » (Source : <http://adour-garonne.eaufrance.fr>)

L'extension de cette masse d'eau est sans commune mesure avec l'emprise du captage et le débit sollicité en prélèvement de 1 m³/h.

Ainsi, le captage de « Source de l'Argen » n'a pas d'incidence sur la préservation de la masse d'eau.

B.V.2.2. Contexte environnemental autour du captage

B.V.2.2.1. Milieu terrestre

Le captage de « Source de l'Argen » est situé à une altitude d'environ 712 m.

D'après le rapport de Patrick Guillemot, ce captage se trouve sous « un couvert boisé » et les activités sont « très limitées dans les secteurs amont du captage ». « Les premières constructions en amont du site sont en ruine. »

Un extrait de la carte IGN au 1/25 000 est présenté ci-dessous.

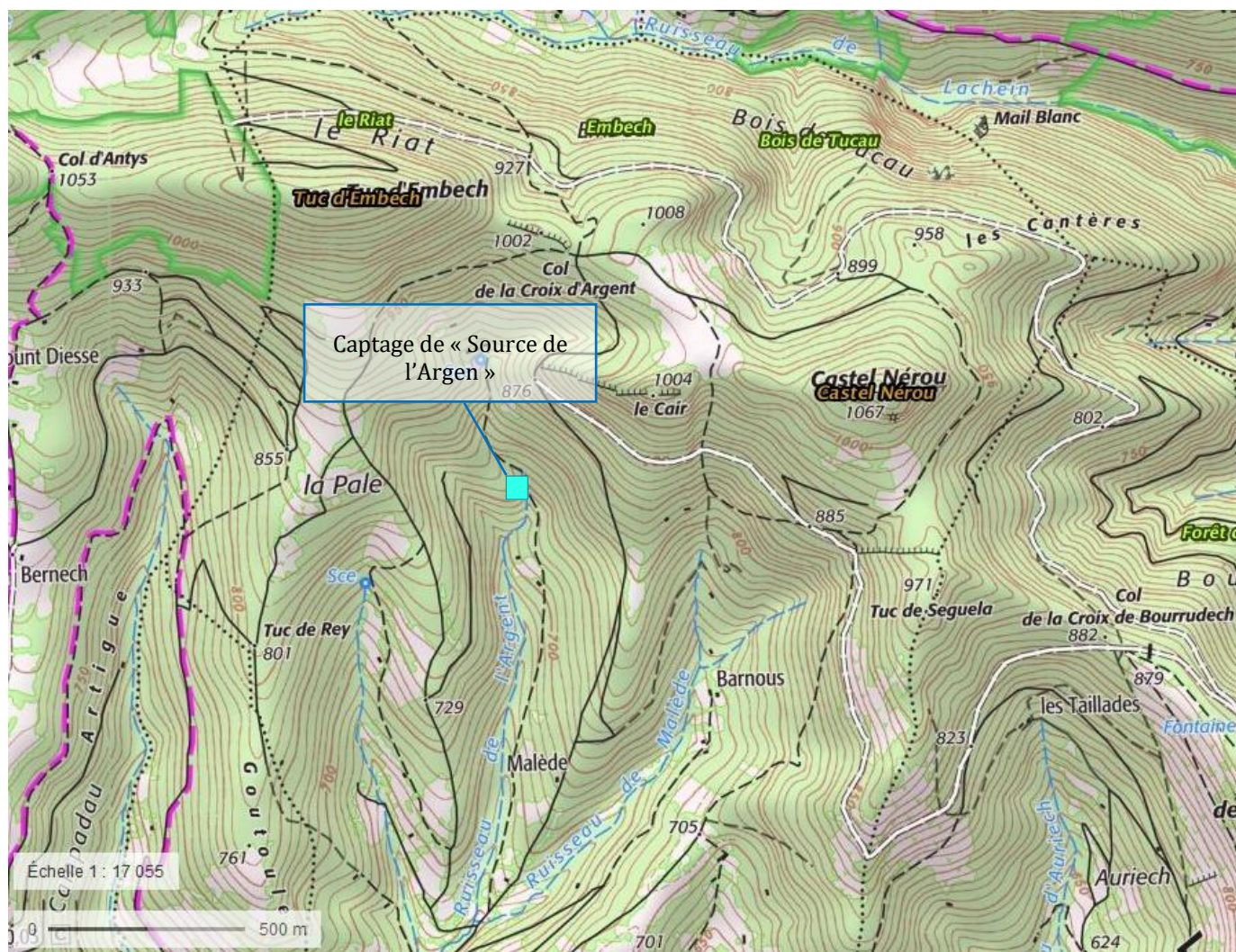
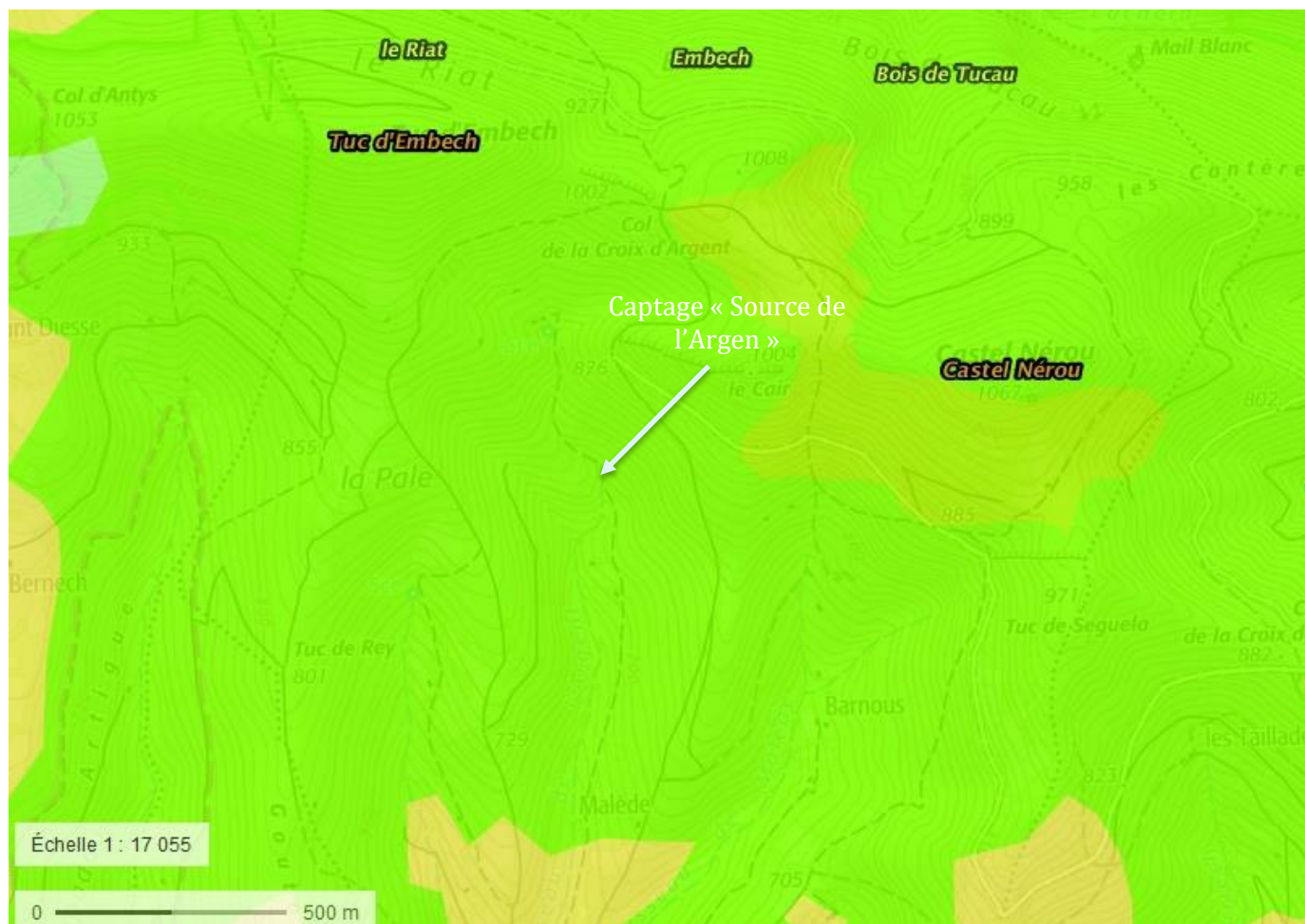


Illustration 18 : Localisation du captage sur le fond topographique IGN (Fond de plan : Géoportail)

L'occupation du sol à proximité immédiate du captage, selon le référentiel Corine Land Cover, est caractérisée par une prédominance de pelouses, prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole et de forêts de feuillus. Un extrait de la cartographie est présenté ci-après.







-  Pelouses et pâturages naturels
-  Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
-  Forêts de feuillus
-  Forêt et végétation arbustive en mutation

Illustration 19 : Carte d'occupation des sols CORINE LAND COVER (Source : Géoportail)

Le captage de « Source de l'Argen » se trouve dans un bois constitué principalement de chênes, de frênes, de noisetiers et de châtaigniers.



Illustration 20 : Clichés de la zone boisée à proximité immédiate du captage

Une ravine, très encombrée par des troncs et des branchages, se situe en aval du captage. Cette ravine était à sec le jour de la visite.



Illustration 21 : Clichés de la ravine en aval du captage

B.V.2.2.2. Bassin-versant du captage

Afin de caractériser l'occupation des sols dans le bassin versant du captage, son contour est représenté en suivant sur la photographie aérienne, le Registre Parcellaire Graphique et la carte d'occupation des sols CORINE LAND COVER.

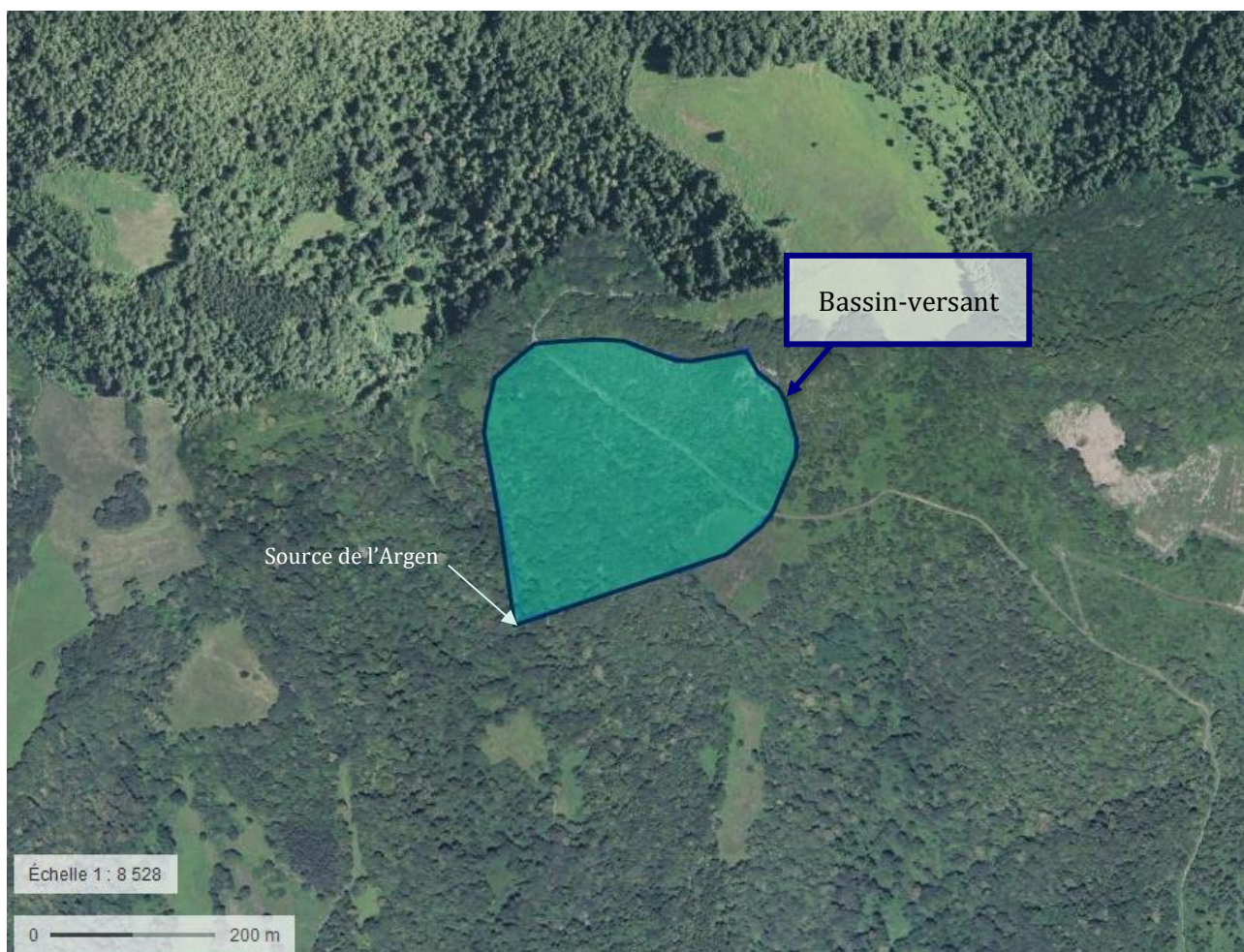
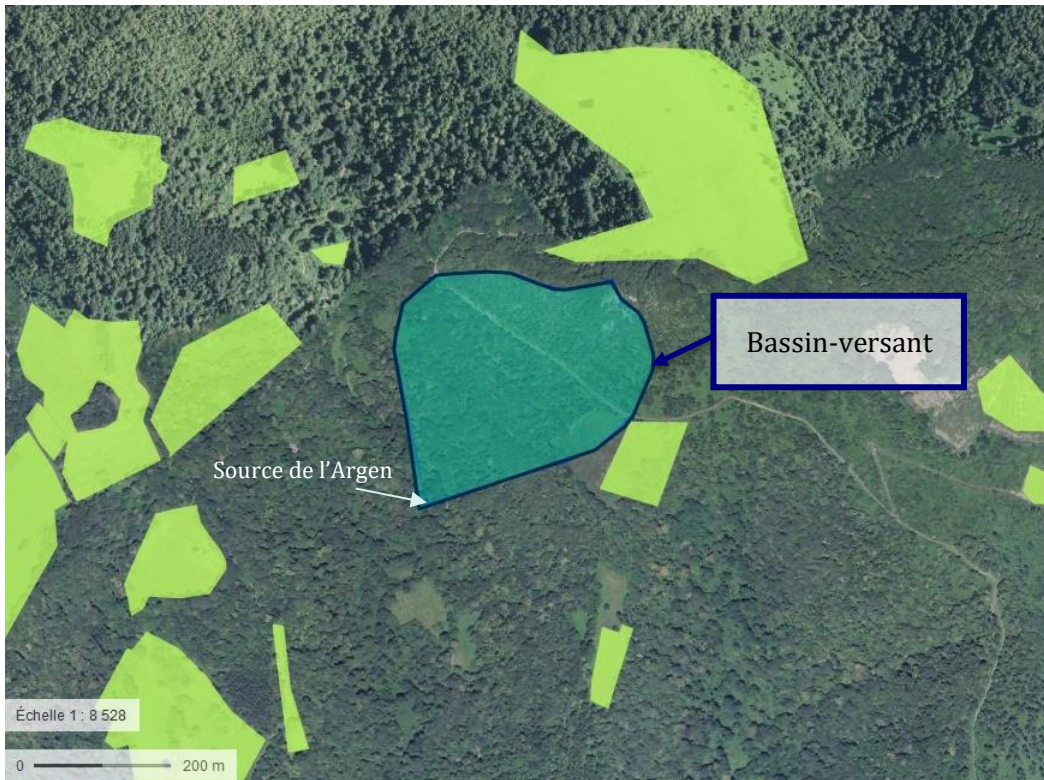
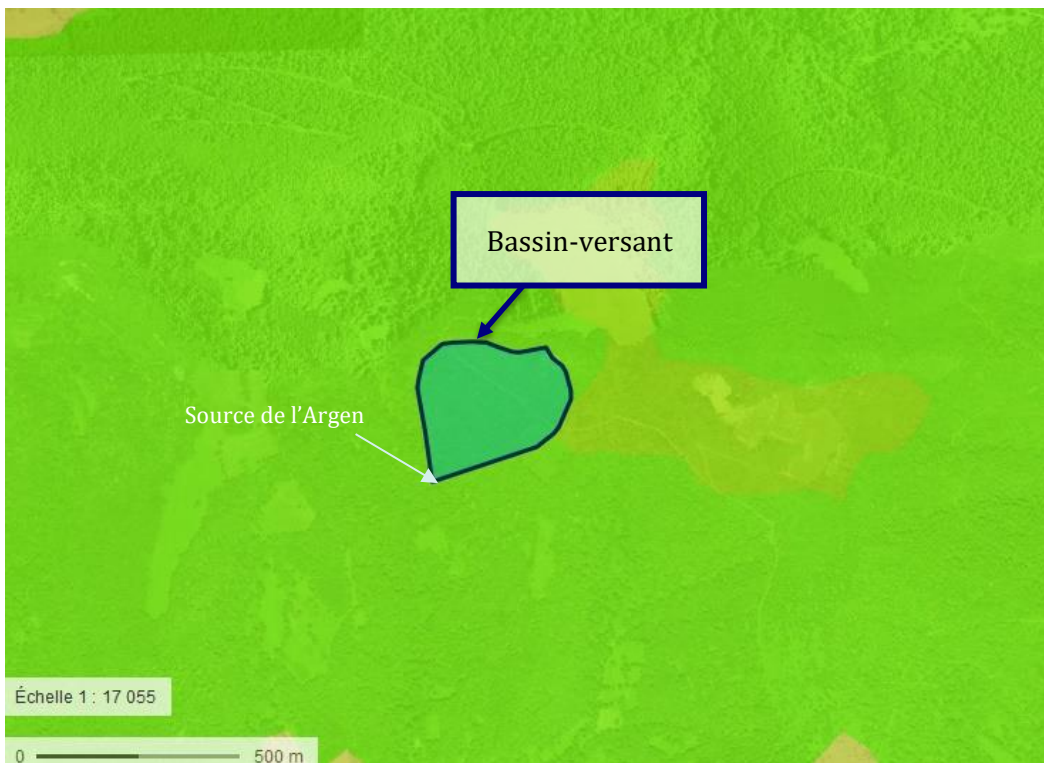


Illustration 22 : Bassin-versant du captage de « Source de l'Argen » (Fond de plan : Géoportail)



Prairie permanente - herbe prédominante (ressources fourragères ligneuses absentes ou peu présentes)

Illustration 23: Registre parcellaire graphique à proximité du captage de « Source de l'Argen » (Source Géoportail)



Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole

Forêt et végétation arbustive en mutation

Forêts de feuillus

Illustration 24 : Occupation du sol à proximité immédiate du bassin-versant du captage de « Source de l'Argen » (Source : Géoportail)

De l'observation de ces documents, il ressort que le bassin versant à l'amont du captage est principalement composé de prairies, de surfaces agricoles et de zones boisées.

B.V.2.2.3. Eaux superficielles

Aucun cours d'eau n'est situé à proximité immédiate du captage de « Source de l'Argen ».

D'après la cartographie du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (voir extrait sur la figure ci-dessous), aucune zone humide n'est identifiée à proximité du captage de « Source de l'Argen ».



Illustration 25 : Localisation des zones humides en bleu (Source : <http://sig.reseau-zones-humides.org/>)

B.V.2.2.4. Inondabilité par les cours d'eau

Le captage de « Source de l'Argen » n'est pas situé en zone inondable.

B.V.2.2.5. Natura 2000

La commission européenne, en accord avec les Etats membres, a fixé, le 21 mai 1992, le principe d'un réseau européen de zones naturelles d'intérêt communautaire. Ce réseau est nommé Natura 2000. L'objectif de ce réseau écologique est de favoriser le maintien de la diversité des espèces et des habitats naturels sur l'ensemble de l'espace communautaire en instaurant un ensemble cohérent de sites remarquables, appelés « sites Natura 2000 », tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles. Le réseau Natura 2000 est le résultat de la mise en œuvre de deux directives européennes :

- la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 dite directive "Oiseaux" qui prévoit la création de **zones de protection spéciale (ZPS)** ayant pour objectif de protéger les habitats nécessaires à la reproduction et à la survie d'oiseaux considérés comme rares ou menacés à l'échelle de l'Europe,
- la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 dite directive "Habitats" qui prévoit la création de **zones spéciales de conservation (ZSC)** ayant pour objectif d'établir un réseau écologique. Lorsqu'ils ne sont pas encore validés par la Commission Européenne, ces périmètres sont dénommés "sites d'intérêt communautaire".

La localisation des sites Natura 2000 situés à proximité du captage est présentée sur les deux extraits cartographiques suivants.

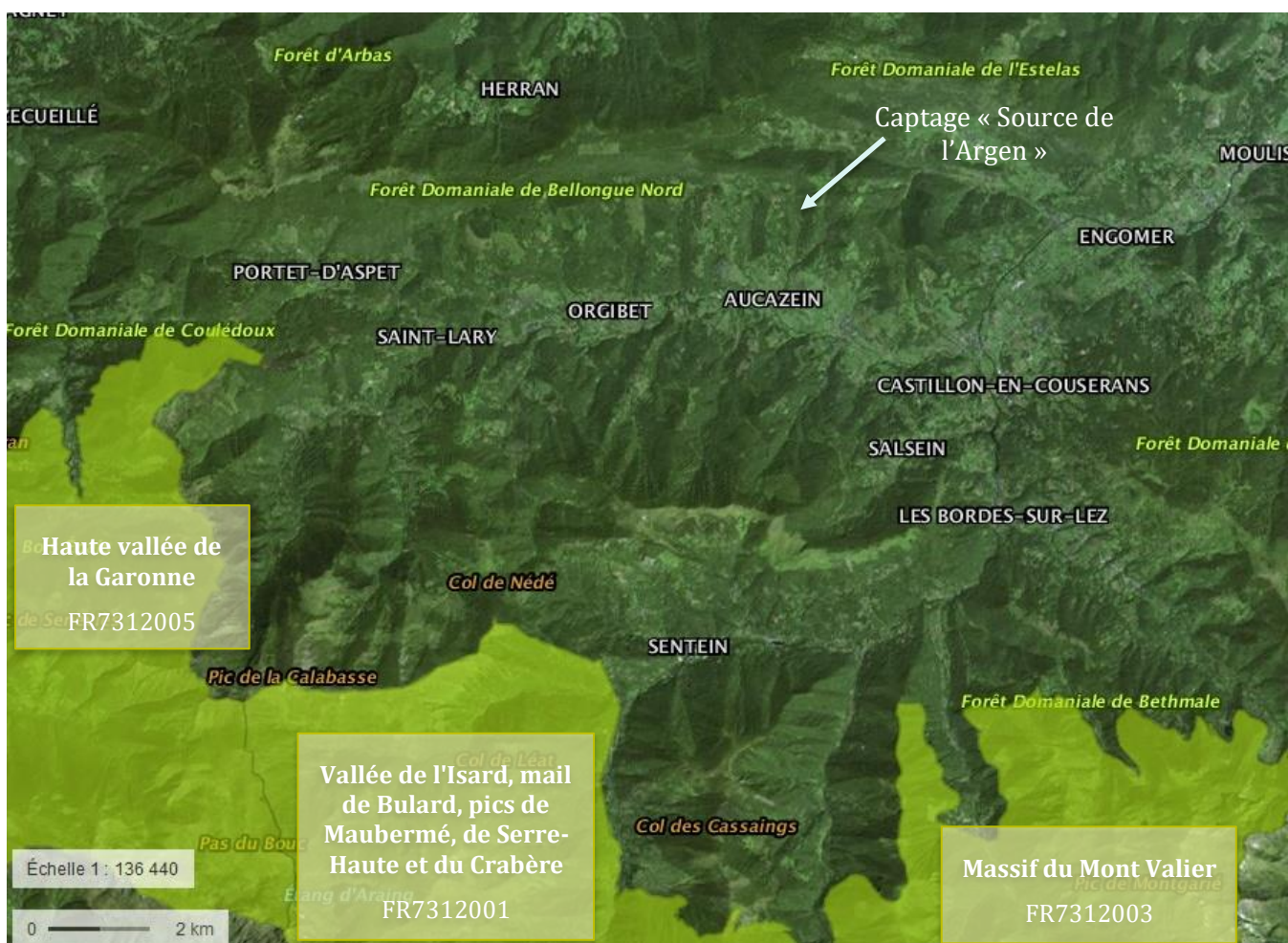


Illustration 26 : Carte des sites Natura 2000 de la « Directive Oiseaux » situés à proximité de la zone d'étude (Source : Géoportail)

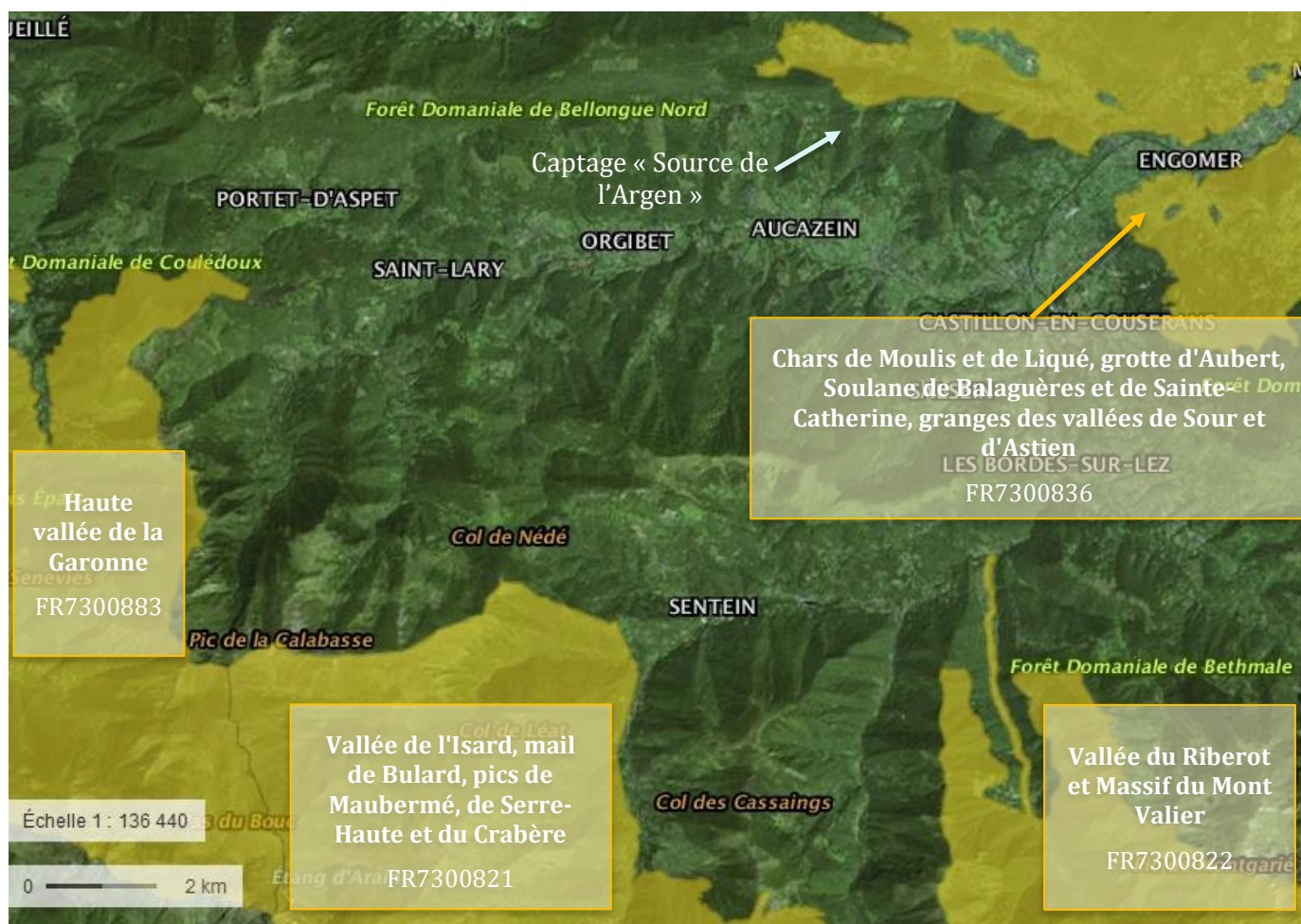


Illustration 27 : Carte des sites Natura 2000 de la « Directive Habitats » situés à proximité de la zone d'étude (Source : Géoportail)

Le captage de « Source de l'Argen » est situé à environ :

- 10 km au nord du site Natura 2000 « **Vallée de l'Isard, mail de Bulard, pics de Maubermé, de Serre-Haute et du Crabère** » désigné au titre des deux directives européennes, la directive "Habitats" du 22 août 2006, et la directive "Oiseaux" du 13 novembre 2003 ;
- 13,2 km au nord-ouest du site Natura 2000 « **Haute vallée de la Garonne** », désigné au titre des deux Directives « Habitats » et « Oiseaux » ;
- 10,3 km au nord du site Natura 2000 « **Massif du Mont Valier** » désigné au titre de la Directive "Oiseaux" ;
- 600 m au sud-ouest du site Natura 2000 « **Chars de Moulis et de Liqué, grotte d'Aubert, Soulane de Balaguères et de Sainte-Catherine, granges des vallées de Sour et d'Astien** », désigné au titre de la Directive « Habitats » ;
- 8,2 km au nord du site Natura 2000 « **Vallée du Riberot et Massif du Mont Valier** », désigné au titre de la Directive "Habitats".

Tableau 12 : Zones Natura 2000 dans les environs du captage de « Source de l'Argen » (Source : INPN)

Type de zone	Directive	Nom	Code	Types d'espèces remarquables	Distance à la zone d'étude
Zone de protection spéciale (ZPS)	Directive Oiseaux	Massif du Mont Valier	FR7312003	Oiseaux	Zone non incluse , située à environ 10,3 km au nord de la ZPS
Zone spéciale de conservation (ZSC) Site d'Importance Communautaire (SIC)	Directive Habitats	Vallée du Riberot et massif du Mont-Valier	FR7300822	Habitats, Mammifères, Reptiles, Invertébrés, Plantes	Zone non incluse , située à environ 8,2 km au nord de la ZSC
Zone de protection spéciale (ZPS)	Directive Oiseaux	Haute vallée de la Garonne	FR7312005	Oiseaux	Zone non incluse , située à environ 13,2 km au nord-ouest de la ZPS
Zone spéciale de conservation (ZSC) Site d'intérêt communautaire (SIC)	Directive Habitats		FR7300883	Habitats, Mammifères, Reptiles, Invertébrés, Plantes	Zone non incluse , située à environ 13,2 km au nord-ouest de la ZSC
Zone spéciale de conservation (ZSC) Site d'intérêt communautaire (SIC)	Directive Habitats	Chars de Moulis et de Liqué, grotte d'Aubert, Soulane de Balaguères et de Ste-Catherine, granges des vallées de Sour et d'Astien	FR7300836	Habitats, Mammifères, Reptiles, Invertébrés, Plantes	Zone non incluse , située à environ 600 m au sud-ouest de la ZSC
Zone de protection spéciale (ZPS)	Directive Oiseaux	Vallée de l'Isard, mail de Bulard, pics de Maubermé, de Serre-Haute et du Crabère	FR7312001	Oiseaux	Zone non incluse , située à environ 10 km au nord de la ZPS
Zone spéciale de conservation (ZSC) Site d'intérêt communautaire (SIC)	Directive Habitats		FR7300821	Habitats, Mammifères, Reptiles, Invertébrés, Plantes	Zone non incluse , située à environ 10 km au nord de la ZSC/SIC

Ainsi, au vu de la distance entre les sites Natura 2000 les plus proches et le captage de « Source de l'Argen », le projet n'induit aucune incidence sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire recensés dans les zones Natura 2000 concernées.

B.V.2.2.6. Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Ces inventaires initiés depuis 1982 par le Ministère de l'Écologie, visent au recensement et à l'identification des milieux naturels remarquables à l'échelle régionale. Outils de la connaissance de la biodiversité, ils n'ont cependant pas juridiquement statut de protection, mais constituent un élément d'expertise pour évaluer les incidences des projets d'aménagement sur les milieux naturels, pris en considération par les tribunaux administratifs et du Conseil d'Etat.

Cet inventaire différencie deux types de zone :

- Les **ZNIEFF de type 1** sont des sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités parce qu'ils contiennent des espèces ou au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne ;
- Les **ZNIEFF de type 2** concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs zones de type 1 ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère.

Le captage est implanté au sein de deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (zonage d'inventaire) :

- ZNIEFF de type I, « Réseau hydrographique de la Bouigane en aval de Saint-Lary » (730030520) ;
- ZNIEFF de type II, « Massif de l'Arbas » (730006544).

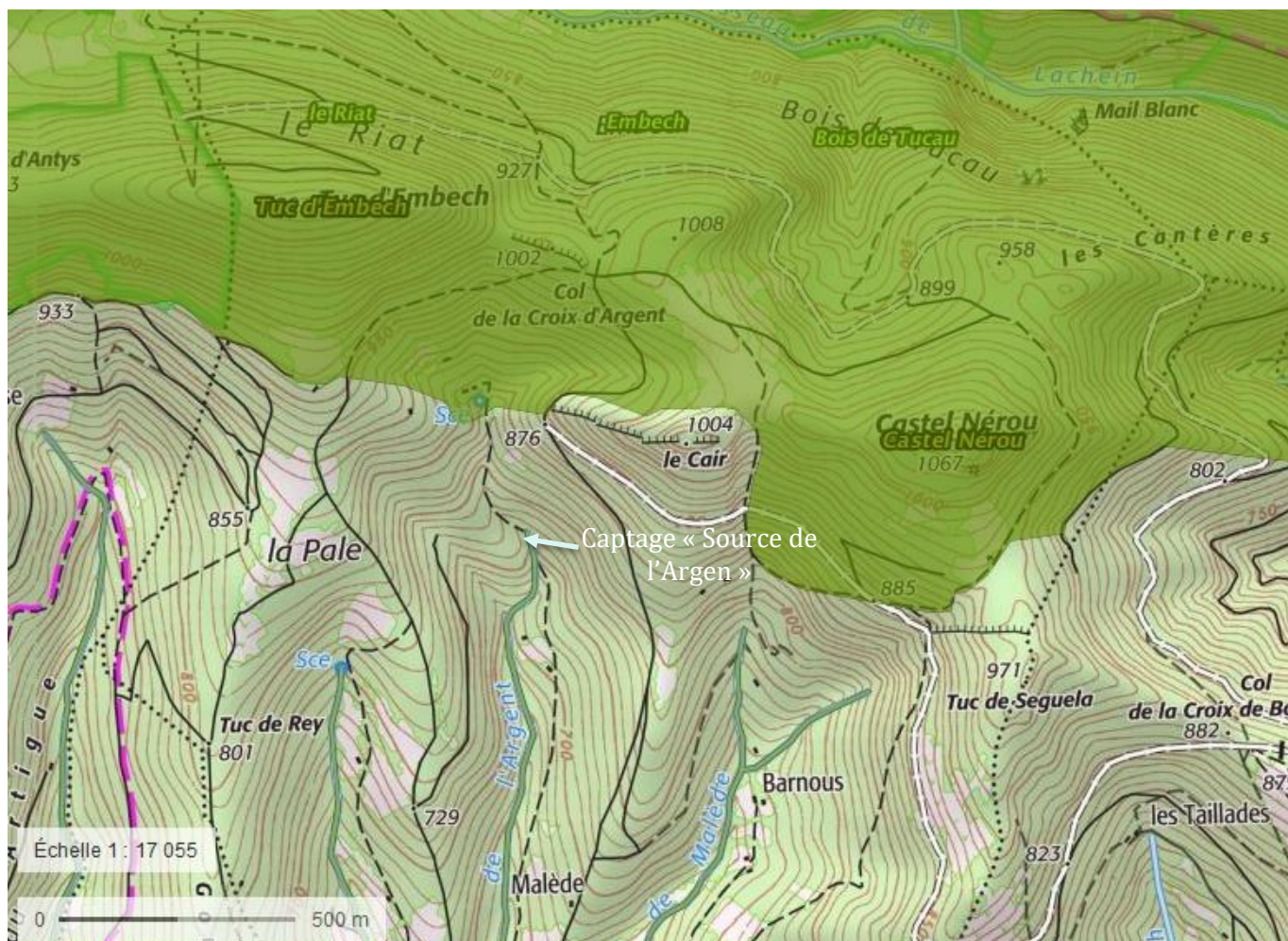


Illustration 28 : Localisation de la ZNIEFF 730030520 « Réseau hydrographique de la Bouigane en aval de Saint-Lary » (Source : Géoportail)



Illustration 29 : Localisation de la ZNIEFF 730006544 « Massif de l'Arbas » (Source : Géoportail)

Ces deux ZNIEFF sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 13 : Inventaire des zones de patrimoine naturel dans les environs du captage de « Source de l'Argen » (Source : INPN)

Type de zone	Nom	Code	Types d'espèces remarquables	Distance à la zone d'étude
ZNIEFF de type I	Réseau hydrographique de la Bouigane en aval de Saint-Lary	730030520	Insectes, Mammifères	Zone incluse
ZNIEFF de type II	Massif de l'Arbas	730006544	Amphibiens, Batraciens, Copépodes, Gastéropodes, Insectes, Mammifères, Oiseaux, Champignons, Plantes	Zone incluse

B.V.2.2.7. Autres inventaires et zones de protection

Les abords immédiats du captage de « Source de l'Argen » ne comprennent pas :

- D'APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope)
- De Réserve Naturelle Nationale
- De Réserve Naturelle Régionale
- De Parc National
- De Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)
- De zone RAMSAR
- De forêt domaniale ou de forêt de protection

Le captage est situé au sein du Parc naturel régional des Pyrénées Ariégeoises.

B.VI. BILAN BESOINS/RESSOURCES

B.VI.1. La ressource en eau

Les données de débits disponibles de la « Source de l'Argen » sont les suivantes :

Tableau 14 : Débits de la « Source de l'Argen »

Date	Débit (l/s)
30/03/2006 (SATESE)	« Non réalisable »
30/07/2018 (SMDEA)	0,71
06/08/2018 (SMDEA)	0,67
19/07/2019 (P. Guilleminot)	0,3

Le débit minimum connu de 0,3 l/s correspond à un volume annuel de 25,9 m³.

B.VI.2. Les besoins

Le besoin moyen annuel de l'UDI s'établit à 4 338 m³ soit un besoin moyen journalier de 11,9 m³. La consommation moyenne annuelle est de 3 419 m³.

A noter que, depuis janvier 2019, le compteur est télésurveillé et que les données ainsi obtenues permettent de préciser une consommation de pointe allant jusqu'à 24 m³/j.

Ces consommations comprennent les volumes :

- facturés,
- relevés et non facturés (fontaines, points d'eau publics...),
- de service,
- de vidanges « qualité ».

Ainsi, le rendement moyen du réseau de l'UDI s'établit à 78,82 %.

Il est rappelé que sur l'UDI de « Villeneuve-en-Couserans », la population permanente est de 37 habitants. La population de pointe en période estivale sur cette UDI est estimée à 100 habitants.

En considérant un ratio de consommation journalière de 150 litres par habitant, le besoin de pointe journalière pour la seule consommation humaine s'établit à 15 m³ (=0,15 x 100).

Il n'est pas prévu d'évolution significative des besoins sur cette UDI.

B.VI.3. Le bilan besoins/ressources

Le débit minimum connu de 0,3 l/s correspond à un volume annuel de 9 461 m³ et à un volume journalier de 25,9 m³. En considérant le débit de la ressource égal au débit d'étiage tout au long de l'année, ce qui constitue une hypothèse sécuritaire, les besoins correspondent à 46 % (besoin moyen annuel/débit d'étiage de la ressource = 4 338/9 461) de la ressource disponible, comme illustré en suivant.

En période de pointe, si l'on considère un besoin de 24 m³/j, la ressource devient insuffisante d'où la nécessité de maintenir le renforcement par la ressource d'Aucazein.

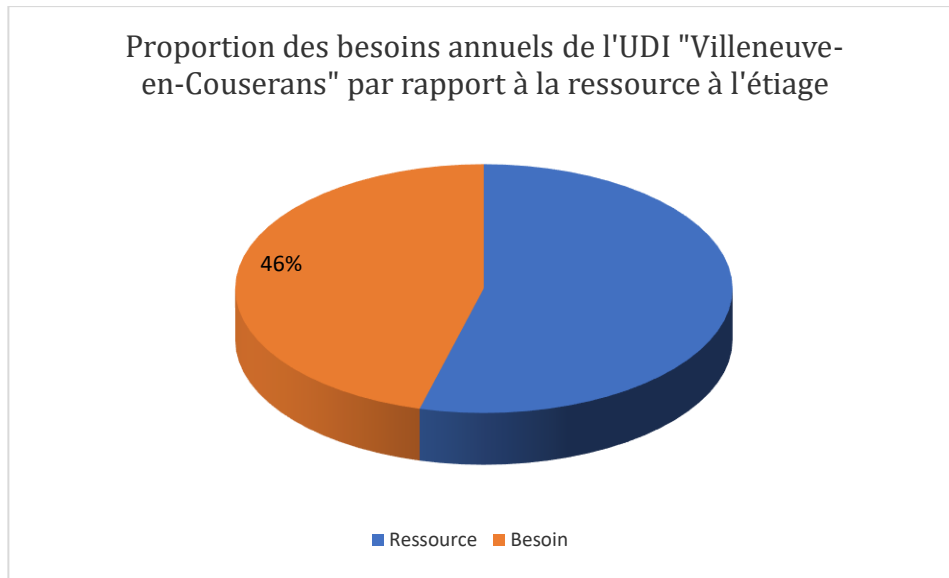


Illustration 30 : Proportion des besoins et ressources annuels pour l'UDI « Villeneuve-en-Couserans »

Le besoin de pointe journalière pour la seule consommation humaine s'établit à 15 m³, soit 58 % du volume journalier de la ressource à son débit minimum connu.

Ainsi, la ressource couvre les besoins annuels et de pointe de l'UDI de « Villeneuve-en-Couserans ».

A noter que, suite à la demande du SPEMA de maintenir un débit au niveau du captage vers le milieu naturel, le réservoir sera équipé d'un flotteur afin d'assurer un trop plein au niveau du captage. L'eau non nécessaire aux besoins de l'UDI sera alors reversée au milieu naturel, soit pour un débit minimum de la ressource mesuré de 0,3 l/s, un rejet au milieu naturel de 0,16 l/s. (= débit minimum de la ressource * part non prélevée = 0,3 l/s*0,54).

Le SDAGE Adour-Garonne 2016 - 2021, dans sa disposition C15 « Améliorer la gestion quantitative des services d'eau potable et limiter l'impact de leurs prélèvements », rappelle les obligations réglementaires en matière de gestion des rendements de réseaux. Cette disposition renvoie à l'article D 2224-5-1 du code général des collectivités territoriales, créé par le décret 2012-97 du 27 janvier 2012 relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution d'eau potable. Les dispositions de ce décret, inscrites au code général des collectivités territoriales et au code de l'environnement, prévoient une majoration de la redevance de prélèvement lorsque le rendement n'atteint pas un seuil défini par la réglementation et en l'absence d'un plan d'action de résorption de fuites.

En l'espèce, s'agissant de l'UDI de « Villeneuve-en-Couserans », le rendement seuil à considérer est égal à :

$$65 + \text{Indice Linéaire de Consommation} / 5$$

L'indice linéaire de consommation, ILC, est exprimé en m³/km/j, il résulte de la formule suivante :

$$\frac{\text{Volume comptabilisé domestique et non domestique} + \text{Volume consommé sans comptage} + \text{Volume de service} + \text{Volume exporté}}{\text{Linéaire de réseau (hors branchements)} \times 365 \text{ jours}}$$

Appliqué à l'UDI de « Villeneuve-en-Couserans » ce ratio ILC est en moyenne (selon les données de consommation exposées précédemment) égal à 2,8 (= 3 419 / (3,36 x 365)).

Le rendement seuil à atteindre sur l'UDI de « Villeneuve-en-Couserans » est donc de 65,56 %.

Le rendement moyen est supérieur à cette valeur cible.

Le SMDEA entend poursuivre ses actions pour une gestion plus économe de la ressource en eau, à savoir :

- étude des bruits de fond,
- sectorisation et recherche de fuite,
- définition d'un programme d'action,
- amélioration des fichiers abonnés pour attribution des consommations à chaque UDI,
- caractérisation et comptage des volumes consommés non-facturés (abreuvoirs, trop-pleins...).

L'échéancier prévu pour la mise en œuvre de ces mesures est le suivant :

	Années après l'obtention de la DUP		
	N+1	N+2	N+3
Etude des bruits de fond	X		
Sectorisation et recherche de fuite	X		
Définition d'un programme d'action	X		
Caractérisation et comptage des volumes consommés non-facturés	X		
Amélioration des fichiers abonnés pour attribution des consommations à chaque UDI		X	

B.VII. REGIME MAXIMAL D'EXPLOITATION DEMANDE

Le régime d'exploitation maximal demandé pour le captage de « Source de l'Argen », exprimé en m³/j, est établi sur les besoins détaillés précédemment, à savoir :

- la production moyenne journalière des dernières années s'établit à 11,9 m³/jour,
- la production de pointe détaillée par le dispositif de télésurveillance s'établit à 24 m³/jour ;
- le besoin de pointe journalière pour la consommation humaine s'établit à 15 m³.

Le régime maximal d'exploitation¹ demandé est de 24 m³/j.

Ce régime maximal d'exploitation avoisine le débit d'étiage de la ressource qui est de 25,9 m³/j, d'où la nécessité de maintenir le renforcement de la ressource d'Aucazein.

Le captage de « Source de l'Argen » sera sollicité en continu sur l'année.

Pour mémoire, pour 2019 (01/06/2019 au 04/10/2019), le volume en provenance d'Aucazein représentait 2 987 m³/an (seule donnée transmise par la communauté de commune du Couserans, gestionnaire AEP de la commune d'Aucazein). La période et le débit provenant d'Aucazein sont quasiment identiques d'une année sur l'autre.

¹ Volume maximal journalier mis en distribution.

B.VIII. DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE PREVUS

B.VIII.1. Dispositifs de surveillance et de contrôle

B.VIII.1.1. Surveillance et télésurveillance de la qualité de l'eau et des débits prélevés

Le SMDEA veille au bon fonctionnement des systèmes de production, de traitement et de distribution et organise la surveillance de la qualité de l'eau distribuée.

Un système de télésurveillance est présent sur l'UDI, permettant de mesurer le niveau du réservoir et le débit du compteur de distribution situé au réservoir de Villeneuve.

B.VIII.1.2. Contrôle de la qualité de l'eau

La qualité de l'eau fait l'objet d'un contrôle sanitaire réglementaire selon un programme annuel défini par la réglementation en vigueur et mis en œuvre par le laboratoire agréé par le Ministère chargé de la Santé pour le département de l'Ariège. Les frais d'analyses et de prélèvements sont à la charge du SMDEA selon les tarifs et modalités également fixés par la réglementation en vigueur.

Les contrôles réglementaires sont réalisés sur des points de surveillance enregistrés dans le fichier SISE-Eaux de la Délégation Départementale de l'Ariège de l'Agence Régionale de Santé d'Occitanie.

Les agents des services de l'Etat et de l'Agence Régionale de Santé d'Occitanie chargés de l'application du Code de la Santé Publique et du Code de l'Environnement ont constamment libre accès aux installations.

B.VIII.2. Information sur la qualité de l'eau distribuée

L'ensemble des résultats d'analyses des prélèvements effectués au titre du contrôle sanitaire et les synthèses commentées que peut établir la Délégation Départementale de l'Ariège de l'Agence Régionale de Santé d'Occitanie, sous la forme de bilans sanitaires de la situation pour une période déterminée, sont portés à la connaissance du Public selon les dispositions et la réglementation en vigueur.

B.VIII.3. Entretien des ouvrages

Les ouvrages de captage, les dispositifs de protection, les installations de traitement, les réservoirs et le réseau public de distribution d'eau destinée à la consommation humaine sont conçus selon les dispositions de la réglementation en vigueur et sont régulièrement entretenus et contrôlés.

Un contrôle visuel régulier des ouvrages de captage est effectué afin de pouvoir en réaliser l'entretien, de manière à en assurer le bon fonctionnement.

C. PIÈCES SPECIFIQUES A LA PROCEDURE CODE DE LA SANTE PUBLIQUE

C.I. QUALITE DES EAUX BRUTES, TRAITEMENT DE L'EAU ET DISTRIBUTION

C.I.1. Evaluation de la qualité des eaux

La dernière analyse réalisée directement au captage datant du 13 mars 2018, indique diverses non-conformités, à savoir une turbidité, un équilibre calco-carbonique et un taux de manganèse supérieurs aux références maximales de qualité. Les dépassements constatés n'ont pas nécessité de mesure de restriction de la consommation de l'eau. Un contrôle effectué le 4 avril 2013 n'a pas confirmé ces dépassements. Toutefois, un suivi en continu de la turbidité devrait être mis en place afin de connaître la fréquence et l'importance de ces pics de turbidité et savoir si l'eau captée est compatible avec un futur traitement UV.

La dernière analyse P2, datant du 4 février 2014, présente des résultats non-conformes sur le plan bactériologique (présence de bactéries coliformes et d'E. coli). L'eau est distribuée à l'équilibre calco-carbonique en sortie de réservoir.

Sur les années 2015 à 2018, 18 analyses ont été réalisées au titre du contrôle sanitaire.

Au niveau de la production, les résultats du contrôle sanitaire sur les 4 dernières années (2015-2018) font ressortir les éléments suivants :

- Un pH légèrement basique (7,8 en moyenne)
- Une conductivité moyenne de 261 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C qui dépasse ponctuellement la référence minimale de qualité
- Une turbidité qui ne dépasse pas les limites (< 1 NFU) et références (< 0,5 NFU) de qualité des eaux destinées à la consommation humaine
- Le paramètre Carbone Organique Total (COT) ne dépasse pas les références de qualité (< 2 mg/L C)
- Une absence de contamination chimique (micropolluants, pesticides)

Ces résultats au niveau de la production sont résumés dans le tableau suivant.

Tableau 15 : Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la production sur les années 2015 à 2018

	Nombre d'analyses à la production	Valeur minimum	Valeur maximum	Valeur moyenne	Limite de qualité maximale	Références de qualité	Nombre de dépassements
pH	5	7,8	7,8	7,8	-	Mini : 6,5 Maxi : 9,0	0
Conductivité	5	125	329	261	-	Mini : 200 Maxi : 1100	1
Turbidité (NFU)	5	0,13	0,28	0,19	1	Maxi : 0,5	0
Carbone organique total (mg/L C)	5	0	0,57	0,33	-	Maxi : 2	0
Nitrates (mg/L)	5	1,2	3,1	1,82	50,0	-	0
Nitrites (mg/L)	5	0	0	0	0,1	-	0
Ammonium (mg/L)	5	0	0	0	-	Maxi : 0,1	0

Au niveau de la distribution, les résultats du contrôle sanitaire sur les années 2015 à 2018 font ressortir les éléments suivants :

- Un pH légèrement basique (7,8 en moyenne)
- Une conductivité moyenne de 268 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C qui dépasse ponctuellement la référence minimale de qualité
- Une turbidité et « au robinet du consommateur » qui ne dépasse pas les références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine « au robinet du consommateur » (< 2 NFU)
- Une absence de contamination chimique (micropolluants, pesticides)

L'ensemble de ces résultats au niveau de la distribution est résumé dans le tableau suivant.

Tableau 16 : Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la distribution sur les années 2015 à 2018

	Nombre d'analyses à la distribution	Valeur minimum	Valeur maximum	Valeur moyenne	Limite de qualité maximale	Références de qualité	Nombre de dépassements
pH	13	7,7	7,9	7,8	-	Mini : 6,5 Maxi : 9,0	0
Conductivité	13	121	368	268	-	Mini : 200 Maxi : 1100	1
Turbidité (NFU)	13	0,11	1,59	0,29	-	Maxi : 2	0
Carbone organique total (mg/L C)	0	-	-	-	-	Maxi : 2	-
Nitrates (mg/L)	0	-	-	-	50,0	-	-
Nitrites (mg/L)	0	-	-	-	0,1	-	-
Ammonium (mg/L)	13	0	0	0	-	Maxi : 0,1	0

En ce qui concerne la qualité bactériologique de l'eau distribuée, les résultats obtenus à la production et à la distribution par les prélèvements du contrôle sanitaire entre 2015 et 2018 sont les suivants :

Tableau 17 : Synthèse des données bactériologiques de l'ARS entre 2015 et 2018 (Source : ARS Midi-Pyrénées)

	Nombre d'analyses	Valeur minimum	Valeur maximum	Limite de qualité	Référence de qualité	Nombre de dépassement	% des prélèvements
Bactéries coliformes (/100 ml)	18	0	200	-	0	9	50 %
Bact. et spores sulfito-réduc	18	0	8	-	0	4	22 %
Entérocoques	18	0	4	0	-	4	22 %
Escherichia coli	18	0	5	0	-	5	28 %

Ces résultats d'analyses ont donc révélé la présence de bactéries coliformes, d'entérocoques, de bactéries/spores sulfito-réductrices et d'*E. coli*. En situation de dépassement des limites de qualité bactériologique (*E. coli*), des restrictions d'usage ont été prononcées.

A noter que cinq non conformités ont été établies entre novembre 2017 (date de mise en place du Dosatron) et fin 2018, traduisant un dysfonctionnement de ce traitement. Il est donc projeté de remplacer ce dispositif.

Comme illustré sur le graphique ci-après, les analyses du contrôle sanitaire montrent que sur ces dernières années le pourcentage de prélèvements non conformes en bactériologie est supérieur à 5% pour quatre micro-organismes (bactéries coliformes, bactéries/spores sulfito-réductrices, entérocoques, *E. coli*).

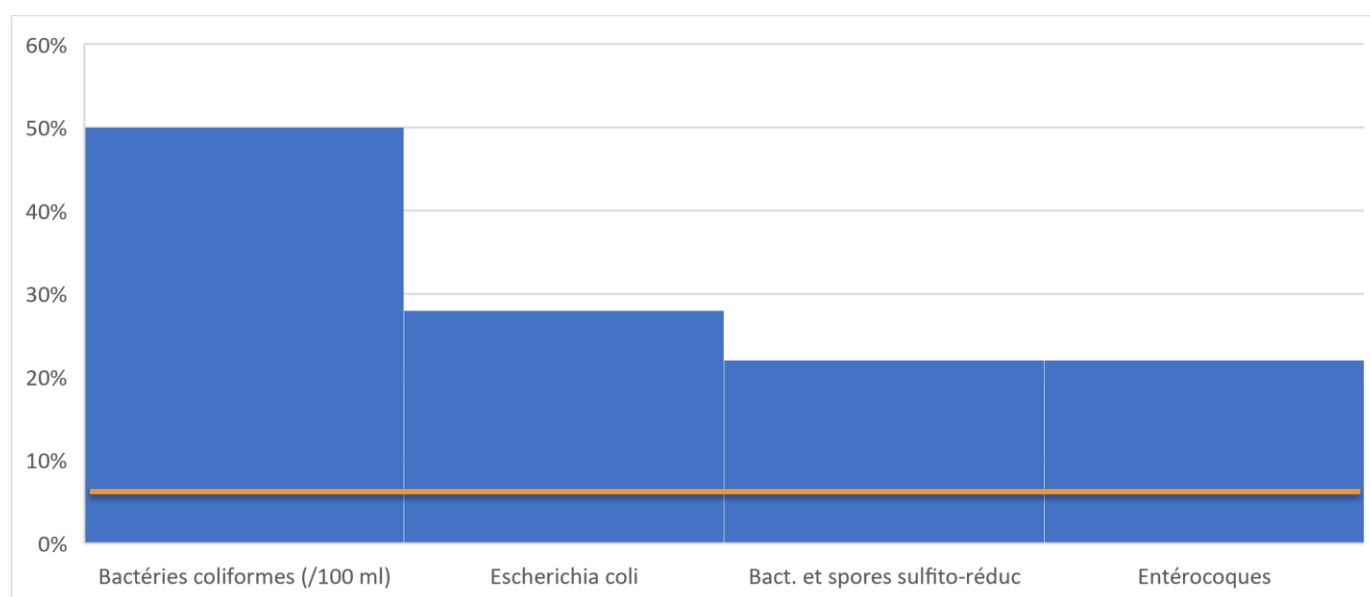


Illustration 31: Pourcentage des prélèvements non-conformes en termes de bactériologie sur les années 2015-2018

Le suivi de la qualité de l'eau mis en place par l'ARS montre donc une vulnérabilité de l'aquifère capté vis-à-vis des pollutions de surface avec des non-conformités bactériologiques ponctuelles.

C.I.2. Dispositifs de traitement des eaux

Actuellement, un système de chloration automatisé est déjà en place au niveau du réservoir (dispositif d'injection d'hypochlorite de sodium liquide, type « Dosatron »). Le SMDEA envisage de remplacer le Dosatron par un traitement UV (nécessitant la réalisation d'un branchement électrique, précédé d'un turbidimètre).

C.II. MESURES DE PROTECTION DES EAUX BRUTES PRODUITES PAR LE CAPTAGE

C.II.1. Risques de pollution des eaux brutes produites par le captage

D'après le rapport de M. Guillemot, « *La limitation des activités humaines en amont de l'émergence (terrains boisés et pente moyenne à forte), réduit les risques de pollution anthropique [...].*

Des contaminations microbiologiques récurrentes, par des bactéries coliformes et des entérocoques, sont observées. Elles montrent la vulnérabilité du site à ce risque.

L'aquifère capté est donc de type fissuré à karstifié, à porosité de fissure, avec une vulnérabilité liée aux écoulements rapides lors des crues.

[...] aucun élément anthropique n'est décelé au captage. Cette situation est liée à la très faible occupation des lieux, la vulnérabilité de la ressource vis-à-vis des pollutions de surface reste toutefois élevée.

[...]

La visite faite sur le terrain et les éléments portés à notre connaissance ont permis d'identifier une vulnérabilité élevée du fait de la nature de l'aquifère.

Il semble que des phénomènes de mélange d'eau entre l'aquifère et une fraction d'eau moins minéralisée se produisent en hautes eaux ou lors de fortes précipitations.

Le risque de contamination par des molécules anthropiques demeure faible du fait des activités très limitées dans les secteurs amont des captages et de son couvert boisé. Les premières constructions en amont du site sont en ruine.

La bactériologie impacte la qualité des eaux. Elle est inhérente au contexte hydrogéologique. Cette situation semble remédiée par l'installation de la filière de traitement qui est à poste au réservoir. ».

C.II.2. Caractéristiques des Périmètres de Protection, Immédiate, Rapprochée et Eloignée

M. Guillemot, hydrogéologue agréé, a défini les Périmètres de Protection Immédiate (PPI), Rapprochée (PPR) et Eloignée (PPE), présentés dans son rapport d'expertise réalisé en septembre 2019 et joint en annexe 1.

Les superficies et l'occupation des sols de l'ensemble des Périmètres de Protection Immédiate et de Protection Rapprochée sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 18 : Caractéristiques des périmètres de protection

	Périmètre de Protection	Superficie	Occupation des sols	Etat parcellaire
Captage de « Source de l'Argen »	PPI	285 m ²	Forêt	Parcelle n°862 pp, 2024 pp, 2027 pp, section A
	PPR	1,2 ha	Forêt	Parcelles n°862 pp, 863, 2007, 2010, 2024 pp, 2025, 2026, 2027 pp, section A

Les superficies des périmètres de protection immédiate et rapprochée sont issues des plans parcellaires établis par le cabinet de Géomètres-Expert GE Infra et des représentations effectuées par l'hydrogéologue agréé.

L'ensemble de ces périmètres est présenté sur fond cadastral et sur fond de plan IGN dans les figures suivantes.

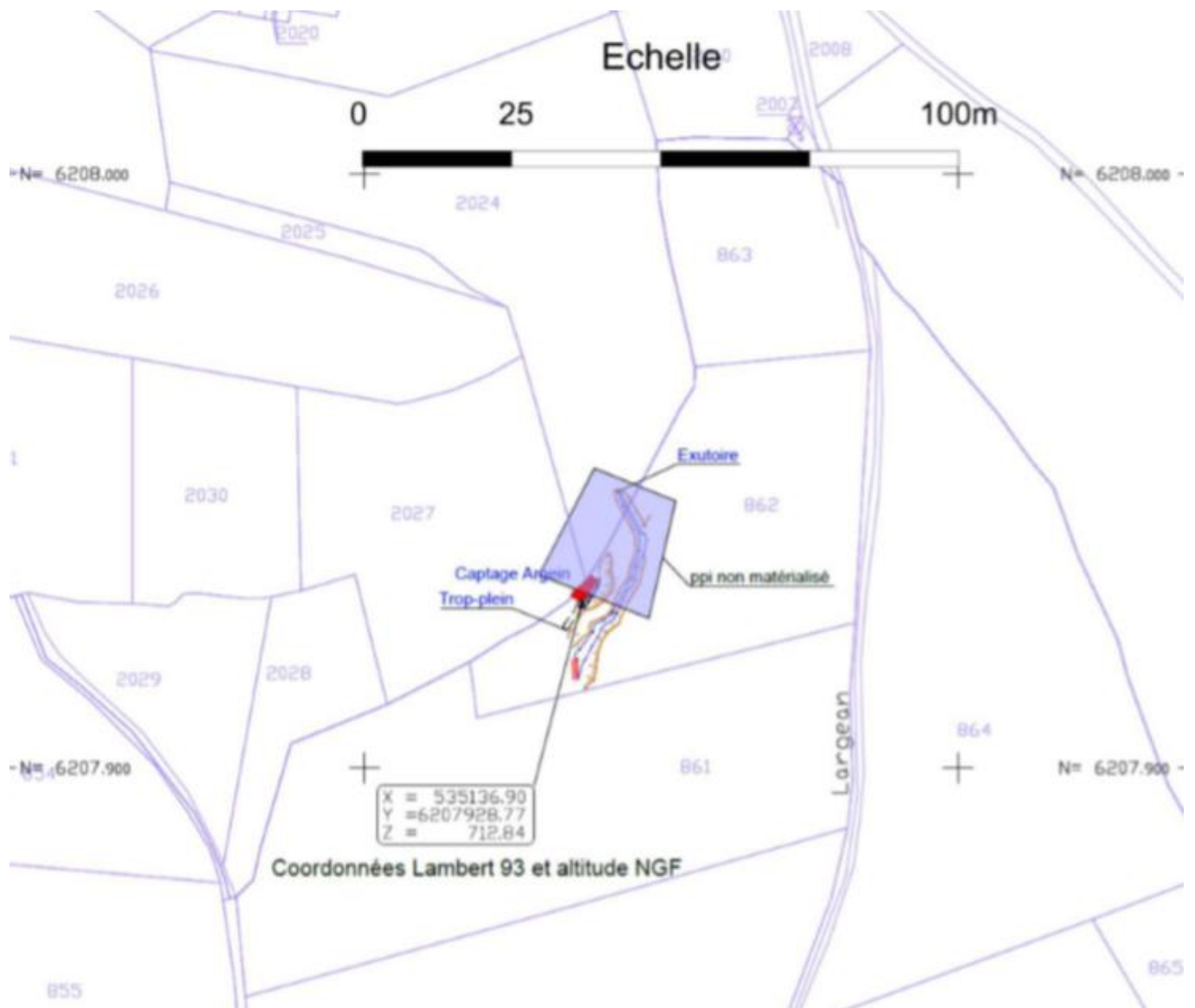


Illustration 32 : Périmètre de Protection Immédiate du captage de « Source de l'Argen » sur fond cadastral (Source : P. Guillemot, 2019, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

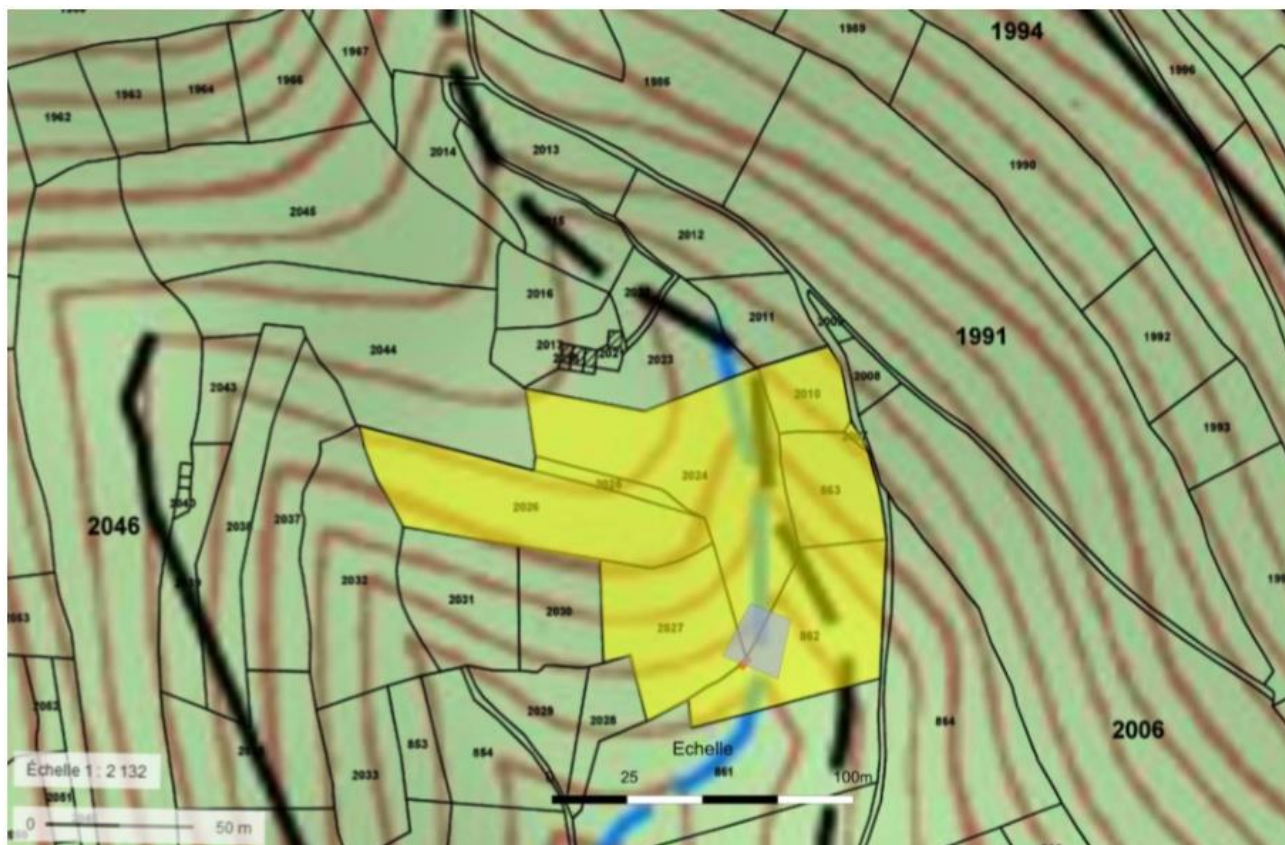


Illustration 33 : Périmètre de Protection Rapprochée du captage de « Source de l'Argen » sur fond cadastral et IGN (Source : P. Guillemot, 2019, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

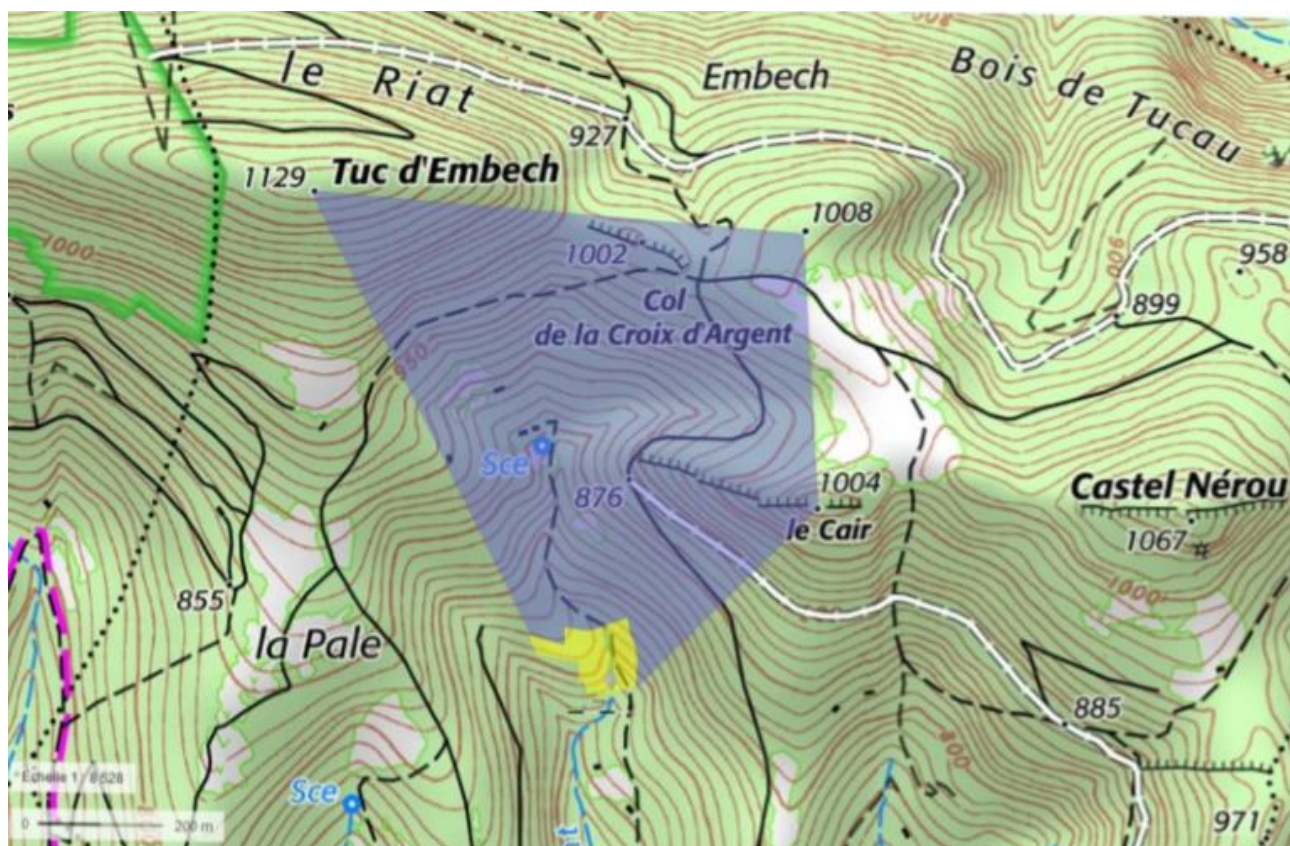


Illustration 34 : Périmètre de Protection Eloignée du captage de « Source de l'Argen » sur fond cadastral et IGN (Source : P. Guillemot, 2019, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

C.II.3. Dispositions spécifiques à mettre en œuvre pour protéger les eaux brutes produites par le captage

Les prescriptions édictées par l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé sont rappelées ci-dessous.

C.II.3.1. Périmètre de Protection Immédiate

Commune d'implantation : Villeneuve (09)

Références cadastrales : parcelles n°862 pp, 2024 pp et 2027 pp, section A du plan cadastral de la commune de Villeneuve.

Propriété : l'ensemble des parcelles constituant le PPI est actuellement privée.

Le PPI **doit être acquis en pleine propriété par la collectivité** soit à l'amiable soit par expropriation. L'acquisition à l'amiable sera privilégiée par le SMDEA.

Objectif :

Le principal objectif du Périmètre de Protection Immédiate (PPI) porte sur la protection physique des ouvrages de captage dans leur environnement immédiat, contre les risques de dégradations de ces ouvrages ou de pollution des eaux superficielles aux abords immédiats du captage.

Préconisations de P. Guillemot : « *Un secteur trapézoïdal remontant d'environ 25m en amont du captage et de l'ordre de 20m de largeur est proposé.*

Cette emprise sera close avec une clôture grillagée d'une hauteur minimale de 1,8 mètre, accrochée à des poteaux imputrescibles, avec un portail d'accès fermé à clé. Cette clôture sera régulièrement entretenue. Elle sera conçue pour résister aux accumulations de neige. La ravine de l'Argen sera recoupée en deux points par la clôture. Celle-ci sera adaptée à cette situation.

A l'intérieur de cette enceinte, le sol sera maintenu propre, sans utilisation de produits chimiques ni de fumure. L'état actuel pourrait être considéré comme satisfaisant. Il sera nécessaire de conserver le tracé de la ravine de l'Argen avec la butte de protection du captage. L'ouvrage de captage devra être conservé dans un état de propreté rigoureux avec ses aménagements de protection (étanchéité des couvertures et porte, grilles anti insectes et petits animaux).

Aucun stockage de matériaux ou de produits ne sera accepté dans ce périmètre, les activités et les produits permis seront uniquement ceux nécessaires à la production d'eau. »

Au-delà des préconisations de l'hydrogéologue agréé, le guide des bonnes pratiques sylvicoles à l'intérieur des périmètres de protection immédiate des captages d'eau destinée à la consommation humaine énonce :

« *Modalités des coupes de bois :*

Il y a lieu de veiller à ce que les coupes de bois ne s'accompagnent jamais de dessouchage et ne compromettent pas la pérennité du couvert végétal au sol.

Par exemple, une coupe rase de taillis vigoureux est possible. Une coupe d'arbres mûrs ou sénescents, pour éviter leur renversement (chablis) et la pénétration d'eaux boueuses dans le sol, est souhaitable.

Intrants :

L'emploi de pesticides et de substances phytopharmaceutiques destinés à contrôler la végétation ou à lutter contre un ravageur forestier est interdit.

L'usage de moteur à explosion (débroussailleuse, tronçonneuse) impose les précautions les plus strictes quant aux risques de déperdition de carburants ou d'huile : remplissage des réservoirs et stockage des produits hors du périmètre de protection immédiate, en aval de celui-ci et dans des bacs de rétention de volume suffisants. Utiliser des huiles de chaînes de tronçonneuse et des huiles hydrauliques biodégradables.

Utilisation d'engins mécaniques :

L'évacuation des bois ne peut s'effectuer avec des engins mécaniques.

Compte tenu de la taille restreinte de ces périmètres, l'évacuation des bois est effectuée manuellement, sans recourir à la traction animale. »

La longueur approximative de la clôture est estimée à environ 70 mètres.

Il sera installé sur la clôture du périmètre de protection immédiate le panneau suivant :



Illustration 35: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.I.

C.II.3.2. Périmètre de Protection Rapprochée

Commune concernée : Villeneuve (09)

Références cadastrales : parcelles n° 862 pp, 863, 2007, 2010, 2024 pp, 2025, 2026, 2027 pp, section A du plan cadastral de la commune de Villeneuve.

Superficie : le PPR s'étendra sur une superficie d'environ 1,2 ha.

Son étendue est déterminée en prenant en compte les caractéristiques de l'aquifère et du sous-sol ; notamment la vitesse de transfert de l'eau, le pouvoir de fixation et de dégradation du sol et du sous-sol vis à vis des polluants ainsi que le pouvoir de dispersion des eaux souterraines.

A l'intérieur de ce périmètre, peuvent être instaurées diverses servitudes et mesures de police sous forme d'interdictions et de réglementations.

Le périmètre de protection rapprochée doit avoir une superficie suffisante pour assurer une protection efficace du captage.

Objectif :

Le Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) a pour fonction de protéger les eaux prélevées par le captage de « Source de l'Argen » des pollutions pouvant éventuellement atteindre les ouvrages de captage et altérer temporairement ou définitivement la qualité des eaux.

Préconisations de P. Guillemot : « A l'intérieur de ce périmètre les activités devront être réduites. L'état actuel est à conserver (couvert boisé) sans aménagements autres que ceux nécessités par la production d'eau potable actuelle et future à destination de la collectivité.

Les sous-bois pourront être utilisés en pâturages (pacage seul), mais dans ce cas la densité de bétail devra rester faible sans installation fixe d'élevage (pas d'abris, ni abreuvoir, ni aire de nourrissage, ni sel). Toute construction non liée à la production d'eau potable sera interdite. Le stationnement des véhicules, le camping et le bivouac, le creusement de puits à usage privé, de fosses et d'excavations (ouvertures de carrière) et la création de plan d'eau devront être interdits. Le stockage de produits toxiques de toute nature sera proscrit ainsi que les épandages d'eau usée.

Les chemins existants seront accessibles uniquement aux ayant droits.

Le couvert forestier devra être conservé en interdisant toute coupe à blanc et tout dessouchage, le type de coupe le plus approprié serait les coupes de jardinage. Le débusquage et le débardage devront s'effectuer avec suffisamment de précautions pour ne pas arracher le sol protecteur. Les stockages de carburant nécessaires aux engins d'entretien et les ravitaillements seront effectués hors du P.P.R.

Compte tenu de la sensibilité du site et des enjeux de santé publique, les intrants seront proscrits, l'idéal étant la maîtrise foncière de l'exploitant sur tout ou partie des parcelles du P.P.R. Un régime de convention avec les exploitants agricoles ou forestiers peut constituer une solution, les pratiques d'agriculture biologique sont à encourager. La création de réseau de drainage ou d'irrigation est interdite.

La création de nouveaux chemins n'est pas souhaitable. »

A l'intérieur des périmètres de protection rapprochée des captages d'eau destinée à la consommation humaine le guide des bonnes pratiques sylvicoles énonce :

« Modalité des coupes de bois :

Dans tous les cas, il y a lieu de veiller à ce que les récoltes ne s'accompagnent jamais de dessouchage et ne compromettent pas la pérennité du couvert végétal au sol. Toute coupe rase de résineux est interdite.

Intrants :

L'emploi de pesticides et de substances phyto-pharmaceutiques destinés à contrôler la végétation ou à lutter contre un ravageur forestier est interdit. L'usage de moteur à explosion (débroussailleuse, tronçonneuse) impose les précautions les plus strictes quant aux risques de déperdition de carburants ou d'huile (remplissage des réservoirs et stockage des produits hors du périmètre de protection rapprochée ou dans des bacs de rétention de volume suffisant). Utiliser de l'huile de chaîne de tronçonneuse et des huiles hydrauliques biodégradables.

Utilisation d'engins mécaniques :

La récolte des bois peut être réalisée à l'aide d'engins mécaniques à la condition expresse que leur passage dans le périmètre de protection rapprochée ne s'accompagne pas de perturbations de sol (orniérage, terrassements) susceptibles de modifier la circulation des eaux. Les engins mécaniques doivent être en parfait état de telle sorte à ne pas être à l'origine d'écoulements d'hydrocarbure sur le sol. »

Les interdictions édictées par l'hydrogéologue agréé constituent des servitudes qui grèvent les parcelles concernées. Au terme de l'enquête publique, ces servitudes seront inscrites au bureau de la conservation des hypothèques.

Dans la mesure où il existe une atteinte au droit de la propriété, la réglementation prévoit la possibilité d'indemniser ces contraintes.

A proximité des périmètres de protection, il conviendrait, afin de sensibiliser les différents acteurs (touristes, forestiers, ...) des risques potentiels de pollution, d'installer des panneaux indiquant la présence du captage et rappelant les prescriptions de l'hydrogéologue agréé.

L'implantation de ces panneaux, dont un modèle non contractuel est présenté ci-dessous, pourrait se faire aux abords des pistes permettant l'accès aux PPR.

The image shows a rectangular information panel with a white background and a black border. At the top left is the logo for SMDEA (Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement). To the right of the logo, there is a box for 'SOURCE DE' followed by the text 'Utilisée pour l'eau potable'. Below this is the phone number 'Tél : 05 61 65 09 60'. The main heading is 'PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE'. Below the heading are three boxes containing text: 'Vous allez pénétrer dans une zone de protection où les activités sont interdites ou réglementées', 'Toute infraction est passible d'un an d'emprisonnement et de 15 000€ d'amende', and 'Arrêté préfectoral du' followed by a box. At the bottom, it says 'Consultable en Mairie de' followed by another box.

Illustration 36: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.R.

C.II.3.3. Périmètre de Protection Eloignée

Le Périmètre de Protection Eloignée (PPE) s'applique en théorie sur l'ensemble des zones susceptibles de participer à l'alimentation en eau de la prise d'eau exploitée.

Patrick Guillemot : « Le secteur remontant à l'amont du PPR, jusqu'aux sommets du Cair (1004m), le point coté 1008 au-delà du col de la Croix d'Argen, et le Tuc d'Embech (1129m) constituera le P.P.E.

A l'intérieur de ce périmètre, il convient d'appliquer strictement la réglementation concernant la protection des eaux de surface et des eaux souterraines excluant ainsi tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux.

Sur ce territoire, seront réglementés les activités et dépôts présentant un risque de contamination des eaux captées. Il n'est pas souhaitable dans cette zone de créer des excavations, des stockages de produits polluants, ni des activités industrielles, agricoles ou domestiques entraînant des rejets polluants. Il n'est pas souhaitable d'ouvrir de nouveaux chemins ni de permettre de nouvelles constructions.

Les locaux existants, s'ils sont occupés devront satisfaire la réglementation en matière d'assainissement autonome. ».

C.III. ETAT PARCELLAIRE DES OUVRAGES DE PRODUCTION, STOCKAGE ET TRAITEMENT

L'état parcellaire des périmètres de protection immédiate et rapprochée est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 19: Etat parcellaire des PPI et PPR

	Numéro d'ordre	Propriétés	Référence cadastrale				Surface emprise*	Surface périmètre
			Section	Numéro	Nature	Lieu-dit		
PPI	1	PRIVE	A	862	Forêt	Lasserre	2 025 m ²	157 m ²
	2	PRIVE	A	2024		Largean	3 430 m ²	66 m ²
	3	PRIVE	A	2027			1 830 m ²	62 m ²
PPR	4	PRIVE	A	862	Forêt	Lasserre	2 025 m ²	1 868 m ²
	5	PRIVE (vacant)	A	863			1 045 m ²	1 045 m ²
	6	PRIVE (vacant)	A	2007		Largean	20 m ²	20 m ²
	7	PRIVE	A	2010			675 m ²	675 m ²
	8	PRIVE	A	2024			3 430 m ²	3 364 m ²
	9	PRIVE	A	2025			255 m ²	255 m ²
	10	PRIVE	A	2026			2 700 m ²	2 700 m ²
	11	PRIVE	A	2027			1 830 m ²	1 768 m ²

*Les superficies des emprises sont des valeurs estimées en attente de documents d'arpentages, lorsque ces emprises ne correspondent pas à des parcelles entières.

L'état parcellaire des réservoirs de l'UDI est présenté dans le tableau ci-dessous.

Tableau 20 : Etat parcellaire des réservoirs de l'UDI

	Superficies*	Parcelles concernées	Superficies des parcelles*	Propriétés
Réservoir de Villeneuve +Traitement	35 m ²	Parcelle A 1589	2 955 m ²	PRIVE

*Les superficies des emprises sont des valeurs estimées en attente de documents d'arpentages, lorsque ces emprises ne correspondent pas à des parcelles entières.

Le SMDEA devra devenir propriétaire d'une partie de la parcelle 1589.

C.IV. ECHEANCIER PREVISIONNEL DES TRAVAUX, ESTIMATION DU COUT DES TRAVAUX ET JUSTIFICATION DU PROJET

C.IV.1. Echancier prévisionnel et estimation du coût des travaux

Le tableau ci-après présente un échancier prévisionnel des travaux.

Les coûts estimés du projet sont de 43 999 euros HT. Ce montant comprend les missions d'accompagnement.

Tableau 21 : Echancier prévisionnel des travaux prévus pour le captage de « Source de l'Argen »

<i>Travaux</i>	<i>Période</i>	<i>Estimation du coût</i>
<i>Préparation du chantier/Protection/Repli</i>	<i>N+1</i>	1 500 € HT
<i>Nettoyage PPI (débroussaillage, chablis, déviation ruissellement, décapage terre)</i>	<i>N+1</i>	2 000 € HT
<i>Clôture + portail</i>	<i>N+1</i>	6 400 € HT
<i>Coupe d'arbres PPI</i>	<i>N+1</i>	2 500 € HT
<i>Installation d'un flotteur en entrée de réservoir</i>	<i>N+1</i>	2 000 € HT
<i>Réhabilitation du captage visitable</i>	<i>N+1</i>	5 000 € HT
<i>Indemnités des servitudes</i>	<i>N+2</i>	<i>Dans le PPR : 0.03€/m² * 12 000 m² =</i> 360 € HT
<i>Traitement et pose d'un turbidimètre</i>	<i>N+1</i>	15000 € HT
<i>Recherche de fuites</i>	<i>N+3</i>	1 000 € HT
<i>Panneaux signalétiques</i>	<i>N+1</i>	<i>Panneau du PPI (achat et pose)</i> 500 € HT <i>Panneaux du PPR (achat et pose)</i> 2 000€ HT
<i>Divers et imprévus</i>	<i>/</i>	<i>15%</i> 5 739 € HT
TOTAL		43 999 € HT

C.IV.2. Justification du projet

Le présent rapport devrait permettre au SMDEA de régulariser sa situation vis à vis de la réglementation en matière d'eau potable.

Considérant :

- l'avis favorable de Patrick Guillemot, hydrogéologue agréé, dans son rapport daté de septembre 2019 ;
 - que l'eau du captage de « Source de l'Argen » est d'ores et déjà utilisée pour l'alimentation en eau potable de la population du village de Villeneuve ;
- il s'agit bien d'un dossier de régularisation.

Régularisation au titre du Code de l'Environnement :

- de la **déclaration d'utilité publique**
(au titre de l'article L.215-13)
- de la **déclaration au titre de la rubrique 1.3.1.0 annexée à l'article R. 214-1**
(dossier complémentaire)

Considérant les besoins actuels sur le réseau principal de l'UDI de « Villeneuve », notamment en période de pointe,

**Il est sollicité une déclaration d'utilité publique pour le
prélèvement de 24 m³/j, soit 0,3 l/s ou 1 m³/h, maximum pour le
captage de « Source de l'Argen ».**

Une attention toute particulière sera portée par l'exploitant du réseau à la recherche de fuites pour diminuer au maximum l'impact du prélèvement sur le milieu naturel par la mise en place d'un programme d'action sur l'UDI.

Régularisation au titre du Code de la Santé Publique :

- de l'**instauration des périmètres de protection**
(au titre de l'article L.1321-2 du code de la Santé Publique)
- de l'**autorisation de délivrer de l'eau en vue de la consommation humaine**
(au titre de l'article L.1321-7 du code de la Santé Publique)

D. PIÈCES SPÉCIFIQUES À LA PROCÉDURE CODÉ DE L'ENVIRONNEMENT

D.I. ANALYSE DES RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE ANNEXEES AU R.214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Le projet est à examiner au regard de l'ensemble des rubriques de la nomenclature des opérations, annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement. De par sa teneur, est à examiner la rubrique du titre I « Prélèvements ».

TITRE I – PRELEVEMENTS

Sont susceptibles d'être concernées par un tel projet les rubriques suivantes du titre I « Prélèvements » :

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). »

La ressource captée provient d'une source.

Le projet ne porte pas déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0.

1.1.2.0. « Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :

1° Supérieur ou égal à 200 000 m³/an (A) ;

2° Supérieur à 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an (D). »

1.2.1.0. « A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe :

1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m³/ heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) ;

2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m³/ heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D). »

1.2.2.0. « A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, dans un cours d'eau, sa nappe d'accompagnement ou un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe, lorsque le débit du cours d'eau en période d'étiage résulte, pour plus de moitié, d'une réalimentation artificielle. Toutefois, en ce qui concerne la Seine, la Loire, la Marne et l'Yonne, il n'y a lieu à autorisation que lorsque la capacité du prélèvement est supérieure à 80 m³/ h (A). »

La ressource captée provient d'une source.

Le projet ne porte pas déclaration au titre des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0 et 1.2.2.0.

1.3.1.0 « A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, ouvrages, installations, travaux permettant un prélèvement total d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-2, ont prévu l'abaissement des seuils :

1° Capacité supérieure ou égale à 8 m³/h (A) ;

2° Dans les autres cas (D). »

Par Arrêté préfectoral du 19 juillet 1994, la commune de Villeneuve est classée en zone de répartition des eaux. Le débit maximum prélevé sera inférieur à 8 m³/h (D).

A ce titre, le projet appelle une déclaration au titre de la rubrique 1.3.1.0.

En conclusion à cette analyse des rubriques de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement, **le projet est déclaré au titre de la seule rubrique 1.3.1.0.**

Le respect des prescriptions de l'arrêté de prescriptions lié à la rubrique 1.3.1.0 fait l'objet d'une note spécifique ajoutée en annexe du dossier.

D.II. INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL

D.II.1. Incidences sur la ressource en eau

Le captage existant est exploité depuis plusieurs dizaines d'années. Aucune incidence notable n'est connue à ce jour.

Pour rappel, les travaux au niveau du captage de « Source de l'Argen » se limiteront à la pose d'une clôture de périmètre de protection autour du dit captage sur une superficie de 285 m² ; à la réhabilitation du captage et au nettoyage du PPI (coupe d'arbres et débroussaillage).

L'ensemble de ces travaux ne sera réalisé qu'en période diurne et sur une courte durée. L'accès au captage durant les travaux se fera par la piste carrossable en amont du captage.

Au niveau du traitement, le SMDEA envisage de remplacer le Dosatron déjà en place par un traitement UV. Ce type de traitement ne modifiera pas les caractéristiques physico-chimiques de l'eau et ne produira donc aucun effet qualitatif sur le milieu environnant même en cas de rejet d'eau désinfectée.

Ainsi, en l'absence d'espèces protégées inféodées aux milieux aquatiques et d'habitats remarquables dans la zone d'influence du projet, **les travaux n'auront pas d'incidence sur le milieu environnant.**

L'exploitation du captage n'aura aucune incidence sur la ressource en eau étant donné que la dérivation est strictement limitée aux besoins de l'UDI déjà pratiquée depuis plusieurs décennies sans effet notable, et que les conditions requises par le Code de l'Environnement pour la gestion des performances des installations vont permettre de progresser vers une utilisation plus économe de la ressource. Le débit de la dérivation est non significatif au regard de la ressource en eau existante sur la partie du bassin versant concernée par le périmètre de la desserte en eau potable de cette UDI.

Le périmètre de desserte en eau potable de cette UDI est illustré en suivant.

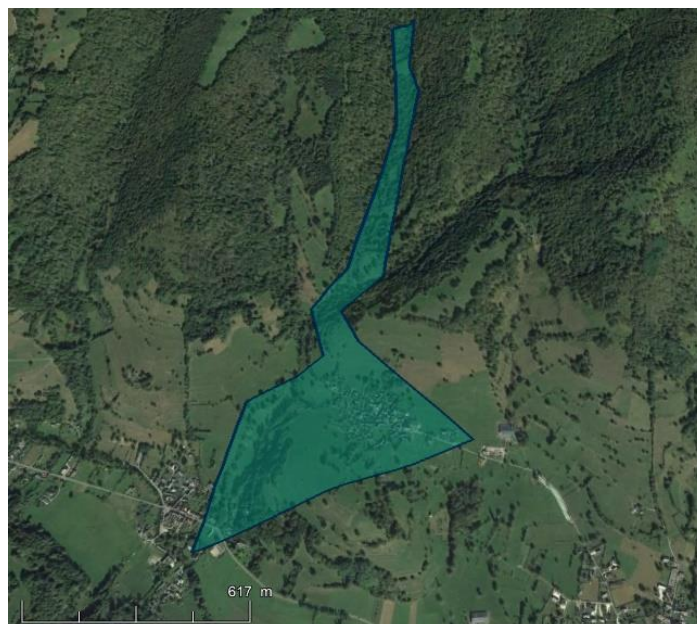


Illustration 37 : Périmètre de desserte en eau potable de l'UDI de Villeneuve-en-Couserans (Fond de plan : Google Earth)

La superficie couverte par ce périmètre de desserte est de 0,4 km².

Le mois d'été sur ce secteur géographique est le mois de septembre si l'on se réfère à la station hydrométrique « Le Lez à Engomer » (code station 00484010). La situation géographique de cette station par rapport au bassin versant concerné est figurée sur l'illustration suivante.



Illustration 38 : Situation géographique de la station 00484010 par rapport à l'UDI de Villeneuve-en-Couserans (Fond de plan : Géoportail)

Le débit spécifique du mois d'été est de 14,5 l/s/km², comme indiqué sur la synthèse hydrométrique de la station précitée.

Ecoulements mensuels (naturels) - données calculées sur 50 ans

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Débits (m3/s)	10.10 #	12.30 #	12.50 #	16.80 #	21.20 #	17.10 #	8.780 #	5.570 #	5.290 #	6.550 #	8.590 #	8.990 #	11.10
Qsp (l/s/km ²)	27.8 #	33.8 #	34.2 #	46.1 #	58.1 #	46.8 #	24.0 #	15.3 #	14.5 #	17.9 #	23.5 #	24.6 #	30.5
Lame d'eau (mm)	74 #	84 #	91 #	119 #	155 #	121 #	64 #	40 #	37 #	48 #	60 #	65 #	964

Qsp : débit spécifiques

Illustration 39 : Données de débits pour la station 00484010 (Source : <http://www.hydro.eaufrance.fr>)

Ce débit spécifique appliqué au périmètre de desserte de l'UDI donne une ressource en eau disponible de 5,8 l/s.

La dérivation des eaux de la « Source de l'Argen » nécessaire à l'alimentation en eau potable, de 0,28 l/s, représente 5 % de la ressource disponible sur le seul périmètre de desserte.

Par ailleurs, **l'exploitation du captage n'aura aucune incidence sur le milieu** étant donné qu'elle se limitera à un entretien régulier par un agent du SMDEA comprenant :

- une visite régulière des ouvrages pour le contrôle du bon fonctionnement,
- un débroussaillage du périmètre de protection immédiate grillagé.

Le tableau ci-dessous synthétise les incidences prévisibles notables ou non du projet, avant d'éventuelles mesures d'évitement et de réduction. Cette évaluation des incidences n'est pas restreinte aux seuls milieux aquatiques.

Le code couleur utilisé tient compte de l'intensité de l'incidence :

- Positive = **bleu**
- Nulle = **gris**
- Négligeable = **vert**
- Notable = **jaune**

Tableau 22: Synthèse des incidences en phase travaux et exploitation

Thématiques	Facteurs	Incidences prévisibles des travaux	Incidences prévisibles de l'exploitation	Observations
Milieu physique	Eaux souterraines	Nulle	Négligeable	Pas de travaux sur système de drainage. Surplus d'eau évacué au trop-plein. Système de traitement par UV, ne comportant aucun produit chimique.
	Eaux de ruissellement et imperméabilisation sols	Nulle	Nulle	Aucune surface autre que celle du captage ne sera imperméabilisée (quelques m ²).
	Milieu aquatique superficiel	Nulle	Négligeable	Aucun cours d'eau à proximité. Trop-plein laissé au captage. Prélèvement du seul débit nécessaire à l'exploitation.
	Qualité eaux superficielles	Nulle	Nulle	Aucun cours d'eau à proximité. Aucun produit « toxique ».
Habitats et biocénose	Milieu terrestre	Nulle	Nulle	Ouvrage existant. Absence d'espèces protégées/ corridor migratoire/cours d'eau.
	Continuité écologique	Nulle	Nulle	
	Ecologie générale et milieux traversés	Nulle	Nulle	
Milieu humain	Usages de l'eau	Nulle	Nulle	Aucun autre usage de l'eau.
	Usages proches	Nulle	Nulle	Aucun autre usage à proximité.
	Sécurité publique et sûreté des ouvrages	Négligeable	Négligeable	Clôture garantira la sécurité. Entretien régulier ouvrage.
	Impact sonore	Négligeable	Nulle	Très peu de travaux, courte période.
	Qualité de l'air	Négligeable	Nulle	Aucun rejet dans atmosphère.
	Patrimoine culturel	Nulle	Nulle	Hors périmètre site classé/inscrit.
	Impact paysager	Négligeable	Négligeable	Faible ampleur/captage existant.

Ainsi, les incidences que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement sont **négligeables** à **nulles** en phase travaux ou en phase exploitation pour l'ensemble des compartiments étudiés.

D.II.2. Incidences sur les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Tel qu'indiqué au chapitre B.V.2.2.6, le captage de « Source de l'Argen » est implanté au sein de deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (zonage d'inventaire), à savoir :

- ZNIEFF de type I, « Réseau hydrographique de la Bouigane en aval de Saint-Lary » (730030520) ;
- ZNIEFF de type II, « Massif de l'Arbas » (730006544).

Il est considéré que les travaux de mise en conformité du captage de « Source de l'Argen » auront une incidence négligeable sur les deux ZNIEFF précitées, compte-tenu :

- du fait qu'il s'agisse de la mise en conformité d'une ressource en eau destinée à la consommation humaine exploitée depuis plusieurs années et visant à une meilleure protection de l'ouvrage de captage et de l'environnement ;
- de la taille modeste du Périmètre de Protection Immédiate (PPI) clôturé (285 m²) par rapport à la superficie des deux ZNIEFF ;
- de la nature peu destructive des travaux de mise en conformité (pose de la clôture autour du PPI, nettoyage du PPI, réhabilitation du captage) ;
- de la courte durée des travaux.

Le projet de mise en conformité de la ressource en eau de « Source de l'Argen » n'aura aucun donc aucun impact sur les deux ZNIEFF recensées aux alentours du captage.

D.II.3. Incidences sur les autres inventaires et zones de protection

Pour rappel du chapitre B.V.2.2.7, le captage de « Source de l'Argen » n'est compris dans aucune autres zones de protection ou d'inventaires.

Ce captage n'aura donc aucune incidence sur les zones de protection et les zones d'inventaires.

D.III. ANALYSE DE LA COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE

Chaque bassin hydrographique, tel le bassin Adour Garonne, est doté d'un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), en vertu de l'article L.212-1 III du Code de l'Environnement. Le SDAGE du bassin Adour-Garonne pour les années 2016 à 2021 a été adopté le 01 décembre 2015, et est entré en vigueur depuis le 01 janvier 2016. Celui-ci définit les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin.

Il se décline en quatre orientations fondamentales qui répondent aux objectifs des directives européennes et particulièrement la Directive Cadre sur l'Eau (DCE). Elles prennent aussi en compte les dispositions du SDAGE 2010-2015 en y introduisant de nouveaux objectifs et en confortant l'objectif emblématique du SDAGE : atteindre 69 % des eaux superficielles en bon état en 2021.

Le Comité de Bassin impulse ainsi un nouvel élan à la politique publique de l'eau dans le Sud-Ouest, mise en œuvre par l'ensemble des acteurs de l'eau. Dans le prolongement du SDAGE 2010-2015, il donne un cadre à toutes les interventions de l'Etat, de ses établissements publics et des collectivités territoriales dans le domaine de l'eau sur le bassin, ainsi qu'un guide pour l'ensemble des acteurs de territoires.

Il répond aux grands enjeux du bassin :

- la réduction des pollutions,
- l'amélioration de la gestion quantitative,
- la préservation et la restauration des milieux aquatiques,
- la gouvernance de l'eau.

Il intègre des évolutions importantes comme l'adaptation au changement climatique, la contribution du bassin aux objectifs du plan d'action pour le milieu marin, et l'articulation avec le plan de gestion des risques d'inondation.

Comme précédemment, les objectifs de gestion sont désormais pris en compte à deux échelles : au niveau du bassin Adour-Garonne avec les enjeux globaux du bon état et au niveau de l'unité hydrographique de référence (U.H.R.), déclinant des objectifs locaux en fonction des conditions particulières liées à une entité hydrographique homogène.

Les quatre orientations fondamentales du SDAGE 2016-2021 sont les suivantes :

- ✓ Orientation A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE
- ✓ Orientation B : Réduire les pollutions
- ✓ Orientation C : Améliorer la gestion quantitative
- ✓ Orientation D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

Les chapitres qui sont susceptibles de concerner le projet figurent aux orientations B et C du document. Les orientations A et D sont exclues de l'analyse du fait qu'elles se rapportent à des thèmes non concernés par le captage de « Source de l'Argen ».

Orientation B du SDAGE « réduire les pollutions »

Cette orientation, visant à lutter contre les pollutions, préserver et reconquérir la qualité des eaux, compte 43 dispositions réparties en 4 chapitres :

- Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants ;
- Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée ;
- Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau ;
- Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité de eaux, des estuaires et des lacs naturels.

Le premier chapitre, « Agir sur les rejets en macropolluants et micropolluants », traite principalement de l'assainissement, de l'épuration et des eaux pluviales. Il ne concerne donc pas le projet de mise en conformité du captage de « Source de l'Argen ».

Le deuxième chapitre, « Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée », traite des pratiques agricoles pour la diminution des « pollutions diffuses ». Le projet de « Source de l'Argen » n'est donc pas concerné par ce chapitre.

Dans le troisième chapitre, « Préserver et reconquérir la qualité de l'eau pour l'eau potable et les activités de loisirs liées à l'eau », la **disposition B25** « Protéger les ressources alimentant les captages les plus menacés » pourrait concerner le projet de mise en conformité du captage de « Source de l'Argen ».

Elle énonce : « Les personnes publiques en charge des services publics d'eau potable portent des programmes d'action de réduction des pollutions responsables de la dégradation de la qualité des eaux brutes au sein de leur aire d'alimentation de captage, afin de fiabiliser durablement la qualité des eaux approvisionnant les populations ».

La mise en place des périmètres de protection autour du captage de « Source de l'Argen » et l'instauration des mesures associées permettra de protéger la ressource en eau en interdisant ou en réglementant certaines activités anthropiques. De ce fait, la pression liée aux pollutions à la fois accidentelles et diffuses générées par les activités humaines (activités agricoles, forestières, etc.) sera diminuée. Il y aura donc une influence positive sur la qualité de l'eau du captage et, donc, sur la santé humaine.

Dans ces conditions, **la disposition B25 du SDAGE est respectée.**

Le quatrième chapitre de cette orientation, intitulé « Sur le littoral, préserver et reconquérir la qualité de eaux, des estuaires et des lacs naturels », concerne les écosystèmes lacustres et littoraux, il n'est donc évidemment pas associé au projet associé au captage de « Source de l'Argen ».

Orientation C du SDAGE « améliorer la gestion quantitative »

Cette orientation, visant à restaurer durablement l'équilibre quantitatif en période d'étiage, compte 21 dispositions réparties dans les 3 chapitres suivants :

- mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer ;
- gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique (en mettant notamment en œuvre les documents de planification ou de contractualisation) ;
- gérer la crise.

Le chapitre « mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer » comprend 2 dispositions. La première vise les collectivités en charge de l'élaboration des SAGE et les porteurs de plan de gestion des étiages, elle ne concerne donc pas le projet de mise en conformité du captage de « Source de l'Argen ».

Seule la **disposition C2** « Connaître les prélèvements » concerne le projet puisque les infrastructures comprennent les dispositifs de comptage des volumes prélevés et les abonnés desservis disposent de compteurs individuels.

Dans ces conditions, **la disposition C2 du SDAGE est respectée.**

Dans le chapitre « gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique », 17 dispositions sont présentes. La quasi-totalité de ces dispositions (C3 à C13 et C16 à C19) dépasse l'échelle du projet étudié et ne ressort pas de l'action du pétitionnaire.

Seules les **dispositions C14** « Généraliser l'utilisation rationnelle et économe de l'eau et quantifier les économies d'eau » et **C15** « Améliorer la gestion quantitative des services d'eau potable et limiter l'impact de leurs prélèvements » concernent le rendement. Sur l'UDI concernée, le rendement est supérieur au rendement cible.

Ainsi, **les dispositions C14 et C15 du SDAGE seront respectées.**

Le troisième chapitre, réparti en 2 dispositions, vise à gérer les étiages sévères que connaît régulièrement le bassin durant l'été et l'automne. Ces situations de crises récurrentes amènent à restreindre voire interdire temporairement certains usages afin de concilier la sécurité de l'alimentation en eau potable, les activités économiques et un niveau d'eau suffisant pour les milieux aquatiques. Ainsi, ce chapitre ne concerne pas directement le pétitionnaire dans le cadre du projet de mise en conformité du captage de « Source de l'Argen », sinon dans l'application éventuelle des mesures de crise si elles adviennent.

Le projet de mise en conformité du captage de « Source de l'Argen » est parfaitement compatible avec les orientations du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021.

D.IV. MESURES CORRECTIVES OU COMPENSATOIRES ENVISAGEES

Suite aux conclusions des chapitres précédents analysant l'incidence du projet sur le milieu naturel, il ressort que la mise en place de périmètres de protection autour du captage de « Source de l'Argen » n'aura d'effets que positifs sur l'état qualitatif de la ressource en eau.

En effet, dans la situation actuelle, l'aquifère capté montre une vulnérabilité vis-à-vis des pollutions de surface avec des non-conformités bactériologiques ponctuelles. La mise en place des périmètres de protection autour du captage permettra de protéger la ressource en eau en interdisant ou en réglementant certaines activités anthropiques.

Au niveau du traitement, le SMDEA envisage de remplacer le Dosatron déjà en place par un traitement UV. Ce type de traitement ne modifiera pas les caractéristiques physico-chimiques de l'eau et ne produira donc aucun effet qualitatif sur le milieu environnant même en cas de rejet d'eau désinfectée. Aucune mesure corrective ou compensatoire n'est donc à envisager.

L'exploitation de ce captage, depuis plusieurs dizaines d'années, n'est responsable d'aucun impact sur l'environnement. Les modalités d'exploitations seront inchangées au-delà des travaux de mise en place et de nettoyage du périmètre de protection grillagée et des travaux de réhabilitation du captage. Le captage de « Source de l'Argen » pour l'alimentation en eau potable n'appelle donc aucune mesure compensatoire.

Considérant le peu d'incidences des travaux, dont aucune ne prend un caractère notable, et l'exploitation déjà existante du captage de « Source de l'Argen », génératrice d'incidences nulles ou négligeables, **aucune mesure corrective ou compensatoire n'est prévue** au titre du projet de régularisation, protection des captages et amélioration de la qualité de l'eau mobilisée pour l'alimentation humaine.

E. ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

Annexe n°1 : Avis sanitaire de l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé concernant le captage de « Source de l'Argen »

Annexe n°2 : Fiches des ZNIEFF concernées par le captage de « Source de l'Argen »

Annexe n°3 : Fiche de la masse d'eau FRFG049 « Terrains plissés du BV Garonne »

Annexe n°4 : Dernière analyse au captage de « Source de l'Argen »

Annexe n°5 : Analyse P2 en sortie du réservoir de Villeneuve

Annexe n°6 : Analyse SPECI au captage de « Source de l'Argen »

Annexe n°7 : Plan de situation au 1/25000

Annexe n°8 : Plan des réseaux détaillés

Annexe n°9 : Examen de conformité à l'arrêté du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements relevant notamment de la rubrique 1.3.1.0

**Annexe n°1 : Avis sanitaire de
l'hydrogéologue agréé en matière
d'Hygiène Publique par le Ministère chargé
de la Santé concernant le captage de
« Source de l'Argen »**

Département de l'Ariège

SMDEA, « Captage de l'Argen »
Commune de Villeneuve en Couserans

Avis de l'Hydrogéologue Agréé sur la définition des périmètres de protections du captage d'alimentation en eau potable de Villeneuve en Couserans

Par

**Patrick GUILLEMINOT
Hydrogéologue agréé
en matière d'hygiène publique
pour le département de l'Ariège**

- SEPTEMBRE 2019-

Version consolidée après remarques SMDEA

1 – IDENTIFICATION

Le Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège (SMDEA), dont le siège est à Saint-Paul-de-Jarrat (09000), route du bicentenaire, BP4, exploite le captage AEP de la source d'Argen, qui dessert la commune de Villeneuve en Couserans. Cette dernière a recours au renfort de l'adduction en eau potable d'Aucazein, le village voisin, lors de certaines périodes d'étiage.

Ce captage fait l'objet d'un programme de régularisation administrative, avec mise en place des périmètres de protection et prise d'une DUP.

La référence et localisation de l'ouvrage de captage est au tableau 1 ci-après (Cf. fig. 1 et 2). Les griffons captés au contact de la roche massive calcaire, sont couverts par un abri maçonné et fermé à clef.

	N° national BSS002MAXP Ancien code : 10733X0056/HY
	X Y Z
Lambert 93*	535 136,9 6 207 928,8 712,8
Commune de Villeneuve en Couserans (09), parcelle	Section A, Lasserre, Parcelle 862
Nom	Captage de la source d'Argen

Tableau 1 : identification du captage
levé géomètre du 19/07/2019

La population raccordée est de quelques dizaines personnes (50) selon les documents fournis.

Par lettre de désignation du 12 juin 2019, je soussigné, Patrick Guillemot, ingénieur hydrogéologue, agissant en tant qu'hydrogéologue agréée en matière d'hygiène publique dans le département de l'Ariège, certifie avoir procédé à l'examen du dossier concernant la protection sanitaire du captage d'eau de la source d'Argen, destinés à la consommation humaine, à Villeneuve en Couserans.

2 – DOSSIER REMIS, DOCUMENTS CONSULTES ET VISITE DU SITE

2.1. Documents consultés :

- Carte topographique 1/25000, IGN.
- Orthophotographie IGN.
- Carte géologique de la France 1/50 000, BRGM, carte vectorisée harmonisée.
- Synthèse géologique et géophysique des Pyrénées, cycle alpin, volumes 2 et 3.
- Rapport Potapyr, BRGM septembre 2017, RP-66912-FR.
- Base de données Infoterre du BRGM.
- Protection des captages d'eau, acteurs et stratégie, guide technique du ministère de la Santé et des sports, mai 2008.
- Résultats analytiques au captage entre 2015 et 2019 (39 analyses), analyse type P2 de 2014 et RP de 2018.
- Dossier technique de précadrage (SMDEA).
- Levé des positions par GE infra du 19/07/2019.
- Rapport d'inspection et de suivi de l'ARS, mai 2014, avril 2018.

2.2. Visite du site :

La visite s'est déroulée le 19 juillet 2019 en matinée. Mme Johanna Le Chenadec, chargée d'études au Pôle Aménagement du Territoire de la Direction Technique du SMDEA, était présente lors de cet examen du captage et de son environnement. Plusieurs agents du SMDEA, M. Jean-Luc Bernard (ARS) ainsi que les représentantes des bureaux d'études en charge de la constitution du dossier de demande de DUP, étaient participants de cette session.

3 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le captage est situé sur la commune de Villeneuve en Couserans (Ariège), dans le vallon de la ravine de l'Argen, au lieu dit Lasserre. La toponymie varie selon les documents (Argen, Argein, Argent). Le Vallon est orienté nord-sud et est dominée, au nord par les crêtes comportant le Cair et le Tuc d'Embech comme point culminant (1129m). Le col de la Croix d'Argent est distant de 600m au nord (altitude 980m environ).

Les émergences captées sont situées dans un abri construit, sur la parcelle cadastrale définie au tableau 1 (Cf. fig. 2 et clichés de la figure 5).

L'accès est pédestre, sur une quarantaine de mètres en contrebas d'une piste carrossable.

4 – CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

Le vallon d'Argen recoupe les dépôts du flysch créacé attribués à l'Albien supérieur (n6-c1, anté-Vraconien). Cet ensemble, majoritairement représenté par des marnes noires schisteuses ou des flyschs noirs ardoisiers, admet localement des intercalations de roches calcaires. Les conditions de sédimentation complexe et rapide de ces dépôts, lors de la surrection des Pyrénées, induisent une diversité de faciès telle, qu'il est délicat de les cartographier sous le couvert forestier dense des versants. (Cf. fig. 3).

Les éléments structuraux sont également rarissimes dans ces terrains.

Le captage de la source d'Argen est un bloc massif de calcaire gris sombre qui occupe l'axe du vallon. Deux griffons sourdent des bordures sans qu'il soit possible de discerner clairement leur origine. Plus en amont, un exutoire de type karstique est présent. Les roches sont également des calcaires gris sombre.

Des diaclases très redressées sont mesurées (pendage de 70 à 88°), les directions sont méridiennes, N165 et N35°E.

L'examen du vallon en amont et des versants ne montre pas d'affleurement rocheux massif. Seul des éboulis ou des indices de roches schisteuses noires sont abondants

et sont majoritaires sous le couvert forestier. Aucun écoulement n'est observé, le jour de la visite, à l'amont du captage. L'assec est constaté.

Le schéma de circulation des eaux proposé est le suivant :

-Une fraction des eaux météoriques qui tombent sur les crêtes du versant nord de la vallée de la Bellongue s'infiltrent dans les terrains superficiels puis sont drainées à la faveur de circulation dans un réseau de fractures et de diaclases.

-La densité de ces fractures augmente probablement dans les quelques niveaux calcaires identifiés.

-Des indices de karstification, limités, mais présents, sont identifiés à l'exutoire.

L'aire d'alimentation probable peut donc être une fraction du versant topographique amont, au nord du captage. Celui-ci peut s'étendre au-delà étant donné la nature potentiellement karstique de l'aquifère.

La limitation des activités humaines en amont de l'émergence (terrains boisés et pente moyenne à forte), réduit les risques de pollution anthropique (Cf. fig. 4).

Des contaminations microbiologiques récurrentes, par des bactéries coliformes et des entérocoques, sont observées. Elles montrent la vulnérabilité du site à ce risque.

L'aquifère capté est donc de type fissuré à karstifié, à porosité de fissure, avec une vulnérabilité liés aux écoulements rapides lors des crues.

Les mesures effectuées sur les eaux lors de la visite sont (dans le captage) :

	Captage source de l'Argen
Température (°C)	11,5
Conductivité électrique ($\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C)	352
pH	7,6
Oxygène dissous (mg/L et % de saturation)	2,7 26%
Débit mesuré (L/s)	0,3 Soit 1,08 m ³ /h

Ces valeurs sont cohérentes avec les résultats analytiques connus et le type d'aquifère tel que défini précédemment.

Etant donné le débit limité, l'aire d'alimentation sera probablement relativement limitée.

5 – DESCRIPTIF DU CAPTAGE

Les griffons sourdent de la périphérie du bloc massif de calcaire qui est recouvert par un abri maçonné. Celui-ci occupe une dépression topographique, et est contourné par une ravine, siège d'un écoulement de surface temporaire. Cette configuration est certainement issue de terrassements réalisés lors de travaux de réalisation puis de protection de l'abri.

Les eaux du captage sont mises en charge par le seuil de l'abri. Un trop plein permet l'évacuation des eaux en excès. Une porte métallique verrouillée est présente.

L'état du captage est relativement satisfaisant, les observations effectuées par l'ARS lors de l'inspection devront être suivies d'effet (entretien, étanchéité, protection vis-à-vis des petits animaux...).

Il n'y a aucune filière de traitement à poste au niveau du captage mais un système de chloration automatisé est en place au niveau du réservoir (dispositif d'injection d'hypochlorite de sodium liquide, type « Dosatron »).

Un exutoire naturel fonctionnant en cas de crue est présent en amont. Celui-ci sera intégré dans l'emprise du PPI.

6 – COUVERTURE DES BESOINS

Nous ne disposons pas de débit mesuré à la source autre que celui du jour de la visite. Il était de 0,3 L/s au captage (1,08 m³/h).

Malgré le faible nombre d'habitations desservies, la couverture des besoins ne semble pas assurée en toute saison, compte tenue de la nécessité du renforcement par une interconnexion avec l'adduction d'Aucazein.

Le débit journalier moyen interannuel servi aux abonnés est de 8 m³ par jour (soit 0,1L/s).

7 - QUALITE DES EAUX

Les résultats d'analyses utilisés sont ceux disponibles dans les documents transmis.

Ces résultats doivent être examinés distinctement d'un point de vue physico-chimique d'une part, et microbiologique d'autre part.

Aspects physico-chimiques : ces eaux sont bicarbonatés calcique, avec une minéralisation globale de l'ordre de 300µS/cm à 25°C. Elles sont conformes aux critères de potabilité pour les paramètres mesurés.

Un incident de turbidité est noté en mars 2018 (3,6 NFU).

Aspects microbiologiques : les analyses bactériologiques effectuées présentent les résultats suivants (source ARS de l'Ariège, depuis installation de la filière de traitement en novembre 2017) :

Captage d'Argen	
nombre d'analyses effectuées, période novembre 2017 - juillet 2019	20
Non-conformité bactériologique de référence qualité (entérocoque et E Coli).	1 (5%)

Tableau 2 : résultats du contrôle sanitaire avant distribution

Les défaillances étaient bien plus fréquentes auparavant (plus de 70% de non-conformité).

Éléments indésirables : aucun élément anthropique n'est décelé au captage. Cette situation est liée à la très faible occupation des lieux, la vulnérabilité de la ressource vis-à-vis des pollutions de surface reste toutefois élevée.

Des résultats d'analyses, aux robinets d'usagers, montrent des concentrations en chlorure de vinyle monomère. Bien qu'il soit délicat d'identifier l'origine avec si peu d'éléments, il est probable que des phénomènes de dépolymérisation des conduites en PVC soient à rechercher pour identifier l'origine de cette situation.

Il conviendra donc d'appliquer la recommandation de l'ARS « *Le SMDEA a fourni le plan de réseau à l'ARS. Afin d'appréhender au mieux le risque de dégradation de l'eau par le chlorure de vinyle monomère (CVM) ; des points de surveillance seront établis en concertation avec le SMDEA. **Des recherches de CVM seront réalisées pendant la période estivale.*** » présente dans le rapport d'inspection et de suivi.

Un dépassement de la référence de qualité a été observé pour le manganèse le 13 mars 2018. Plus de 80µg/L de Mn ont été dosés. Il s'agit de la seule occurrence mesurée (sur trois analyses seulement). Celui-ci est en lien avec le défaut de turbidité.

Analyses du P2 du 4 février 2014 (reservoir) et RP du 13 mars 2018 si * (captage)

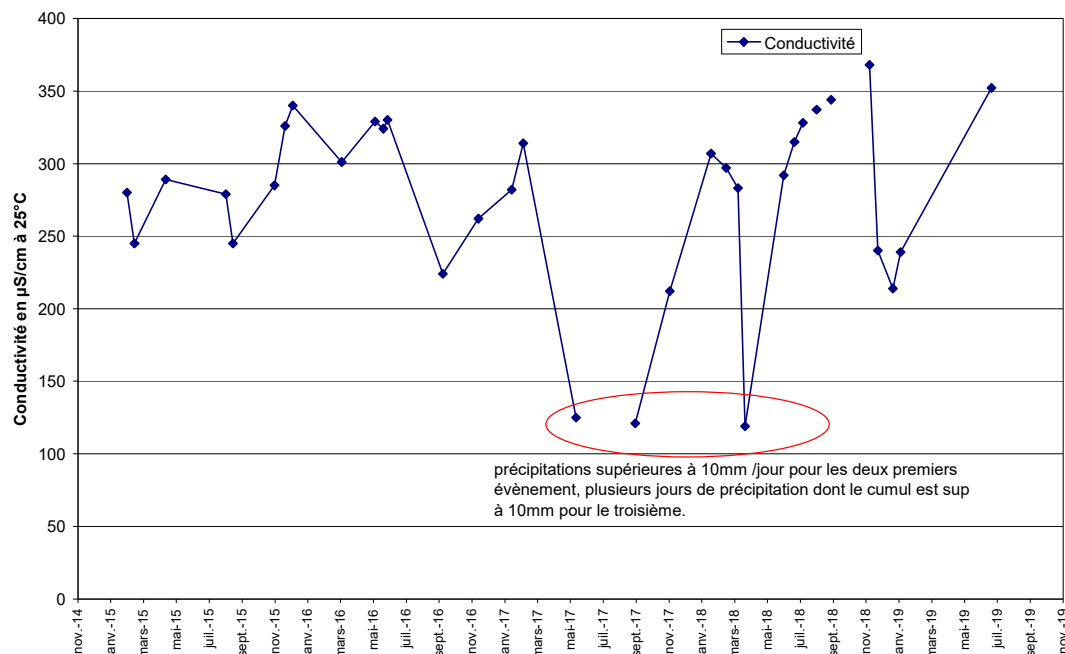
Paramètre	unité	Limite de Qualité	EAU BRUTE
			Argen
<i>Escherichia coli</i>	/100 ml	0	1
Entérocoques	/100 ml	0	0
Acrylamide	µg/l	0.1	sans objet
Antimoine	µg/l	5	<5*
Arsenic	µg/l	10	<5
Baryum	mg/l	0.7	<0.005
Benzène	µg/l	1	<1
Benzo[a]pyrène	µg/l	0.01	
Bore	mg/l	1	<0.010
Bromates	µg/l	10	sans objet
Cadmium	µg/l	5	<1*
Chlorure de vinyle (chloroéthène ou Chloroéthylène)	µg/l	0.5	<0.5
Chrome	µg/l	50	
Cuivre	mg/l	2	
Cyanures totaux	µg/l	50	<5
1,2-dichloroéthane	µg/l	3	<1
Epichlorhydrine	µg/l	0.1	sans objet
Fluorure	mg/l	2	0.080
Hydrocarbures dissous ou emulsionés	µg/l	0.1	<50*
Mercurure	µg/l	1	<0.25
Total microcystine	µg/l	1	sans objet
Nickel	µg/l	20	<5*
Nitrates (NO3-)	mg/l	50	1.5
Nitrites (NO2-)	mg/l	0.5	<0.05
Pesticide (par subst.)	µg/l	0.1	<LQ
Aldrine, dieldrine, heptachlore, heptachlorépoxyde	µg/l	0.03	<LQ
Total pesticides	µg/l	0.5	<LQ
Plomb	µg/l	10	
Sélénium	µg/l	10	<5*
Tétrachloroéthylène, trichloroéthylène	µg/l	10	<1*
Total trihalométhanes (THM)	µg/l	100	
Turbidité	NFU	1	0.13

		Référence de Qualité	
Bactéries coliformes	/100 ml	0	1
Bactéries sulfitoréductrice y compris spores	/100 ml	0	0
Aluminium total	µg/l	200	<10
Ammonium (NH4+)	mg/l	0.1	<0.05
Carbone Organique Tot.	mg/l	2	0.4
Oxydabilité au KMnO4	mg/l O2	5	
Chlorures	mg/l	200	1.8
Conductivité	µS/cm à 25°C	200-1100	268
Couleur	mg/l (Pt)	<15	ras
Cuivre	mg/l	1	
Equilibre calco carbonique		1-2	2
Fer total	µg/l	200	<5
Manganèse	µg/l	50	<5
pH	unités pH	6.5-9.0	7.7
Sodium	mg/l	200	2.69
Sulfates	mg/l	250	9.4
Activité alpha globale	Bq/l	0.1	<0.04
Activité bêta globale rés.	Bq/l	1	<0.04
Dose totale indicative	mSv/an	0.1	<0.1
Tritium	Bq/l	100	<8.5

Tableau 3 : Résultats analytiques de synthèse du captage d'Argen

8 - VULNERABILITE ET POLLUTIONS POTENTIELLES

La visite faite sur le terrain et les éléments portés à notre connaissance ont permis d'identifier une vulnérabilité élevée du fait de la nature de l'aquifère.



Variations de conductivité au cours du temps (données ARS)

Il semble que des phénomènes de mélange d'eau entre l'aquifère et une fraction d'eau moins minéralisée se produise en hautes eaux ou lors de fortes précipitations.

Le risque de contamination par des molécules anthropiques demeure faible du fait des activités très limitées dans les secteurs amont des captages et de son couvert boisé. Les premières constructions en amont du site sont en ruine.

La bactériologie impacte la qualité des eaux. Elle est inhérente au contexte hydrogéologique. Cette situation semble remédiée par l'installation de la filière de traitement qui est à poste au réservoir.

9 - PROPOSITIONS DE PERIMETRES DE PROTECTIONS (Cf. fig. 6)

Les objectifs des périmètres de protection sont ici rappelés : (Protection des captages d'eau, acteurs et stratégie, ministère de la santé et des sports, mai 2008)

Périmètre de Protection Immédiate (P.P.I.) : *«protège les captages de la malveillance, des déversements directs sur l'ouvrage et des contaminants microbiologiques. »*

Périmètre de Protection Rapprochée (P.P.R.) : *« vise à conserver la qualité de l'environnement du captage par rapport à ses impacts sur la qualité de l'eau et à l'améliorer si nécessaire, il vise les risques de pollutions accidentelles et ponctuelles. »*

Périmètre de Protection Eloignée (P.P.E.) : *« il ne se justifie que si l'application d'une réglementation précise s'impose. Il s'agit d'une zone de vigilance, il n'est jamais connu à la parcelle... »*

Les prescriptions ici proposées complètent la réglementation générale mais ne s'y substitue pas.

9.1. Périmètre de protections immédiates (P.P.I.)

➤ **Limites :**

Le captage est inclus dans la parcelle suivante :

Commune de Villeneuve en Couserans (09)	Lasserre, Parcelle 862
---	----------------------------------

Une fraction de la parcelle **862** ainsi que les parcelles voisines **2024** et **2027** constitue le PPI. Un secteur trapézoïdal remontant d'environ 25m en amont du captage et de l'ordre de 20m de largeur est proposé.

Cette emprise sera close avec une clôture grillagée d'une hauteur minimale de 1,8 mètre, accrochée à des poteaux imputrescibles, avec un portail d'accès fermé à clé. Cette clôture sera régulièrement entretenue. Elle sera conçue pour résister aux accumulations de neige. La ravine de l'Argen sera recoupée en deux points par la clôture. Celle-ci sera adaptée à cette situation.

Son tracé, sur fond cadastral, est à la figure 6a. Il a été matérialisé sur le site lors de la visite avec des piquets, relevés par le géomètre.

➤ **Servitudes :**

A l'intérieur de cette enceinte, le sol sera maintenu propre, sans utilisation de produits chimiques ni de fumure. L'état actuel pourrait être considéré comme satisfaisant. Il sera nécessaire de conserver le tracé de la ravine de l'Argen avec la butte de protection du captage.

L'ouvrage de captage devra être conservé dans un état de propreté rigoureux avec ses aménagements de protection (étanchéité des couvertures et porte, grilles anti insectes et petits animaux).

Aucun stockage de matériaux ou de produits ne sera accepté dans ce périmètre, les activités et les produits permis seront uniquement ceux nécessaires à la production d'eau.

9.2. Périmètre de protections rapprochées (P.P.R.)

➤ **Limites :**

Ce périmètre a pour but de réduire les risques de contaminations. Il est constitué des parcelles qui forment l'amont hydraulique le plus proche au-dessus du captage. Les parcelles **862 (partielle)**, **863**, **2007**, **2010**, **2024 (partielle)**, **2025**, **2026**, **2027 (partielle)**, constitueront donc le P.P.R.

➤ **Servitudes :**

A l'intérieur de ce périmètre les activités devront être réduites. L'état actuel est à conserver (couvert boisé) sans aménagements autres que ceux nécessités par la production d'eau potable actuelle et future à destination de la collectivité.

Les sous bois pourront être utilisés en pâturages (pacage seul), mais dans ce cas la densité de bétail devra rester faible sans installation fixe d'élevage (pas d'abris, ni abreuvoir, ni aire de nourrissage, ni sel).

Toute construction non liée à la production d'eau potable sera interdite. Le stationnement des véhicules, le camping et le bivouac, le creusement de puits à usage privé, de fosses et d'excavations (ouvertures de carrière) et la création de plan d'eau devront être interdits. Le stockage de produits toxiques de toute nature sera proscrit ainsi que les épandages d'eau usée.

Les chemins existants seront accessibles uniquement aux ayant droits.

Le couvert forestier devra être conservé en interdisant toute coupe à blanc et tout désouchage, le type de coupe le plus approprié serait les coupes de jardinage. Le débuscage et le débardage devront s'effectuer avec suffisamment de précautions pour ne pas arracher le sol protecteur. Les stockages de carburant nécessaires aux engins d'entretien et les ravitaillements seront effectués hors du P.P.R.

Compte tenu de la sensibilité du site et des enjeux de santé publique, les intrants seront proscrits, l'idéal étant la maîtrise foncière de l'exploitant sur tout ou partie des parcelles du P.P.R.

Un régime de convention avec les exploitants agricoles ou forestiers peut constituer une solution, les pratiques d'agriculture biologique sont à encourager. La création de réseau de drainage ou d'irrigation est interdite.

La création de nouveaux chemins n'est pas souhaitable.

9.3. Périmètre de protections éloignées (P.P.E.)

➤ Limites :

Le secteur remontant à l'amont du PPR, jusqu'aux sommets du Cair (1004m), le point coté 1008 au-delà du col de la Croix d'Argent, et le Tuc d'Embech (1129m) constituera le P.P.E.

➤ Servitudes :

A l'intérieur de ce périmètre, il convient d'appliquer strictement la réglementation concernant la protection des eaux de surface et des eaux souterraines excluant ainsi tout fait susceptible de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité des eaux.

Sur ce territoire, seront réglementés les activités et dépôts présentant un risque de contamination des eaux captées. Il n'est pas souhaitable dans cette zone de créer des excavations, des stockages de produits polluants, ni des activités industrielles, agricoles ou domestiques entraînant des rejets polluants. Il n'est pas souhaitable d'ouvrir de nouveaux chemins ni de permettre de nouvelles constructions.

Les locaux existants, s'ils sont occupés devront satisfaire la réglementation en matière d'assainissement autonome.

10 – CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le captage d'eau potable de la source d'Argen a été examiné en vue de définir les périmètres de protection réglementaires.

L'environnement du captage présente peu de risque de contamination accidentelle en l'état.

Etant donné la récurrence des défauts de qualité bactériologique des eaux brutes, il appartiendra à l'exploitant de maintenir une filière de traitement adaptée et fonctionnelle. La recherche de l'origine des anomalies en chlorure de vinyle monomère est à poursuivre, si l'origine venait à être identifiée comme provenant du captage, cet avis pourrait être révisé.

Sous réserve de l'application des mesures de protection énumérées et de leur mise en place effective, validé par des résultats analytiques conformes à la réglementation, j'émet un avis favorable à l'utilisation de la source d'Argen pour la consommation humaine.

Fait à Toulouse, le 24 septembre 2019

Patrick GUILLEMINOT
Hydrogéologue agréé



Tableaux

Tableau 1 : Identification du captage

Tableau 2 : Résultats du contrôle sanitaire des eaux avant distribution

Tableau 3 : Résultats analytiques de synthèse du captage de la source d'Argen

Figures

Figure 1 : plan de situation générale

Figure 2 : Plan cadastral

Figure 3 : Carte géologique du site

Figure 4 : Orthophotographie du site

Figure 5 : clichés du site

Figures 6a à c : PPI, PPR sur plan cadastral et PPE

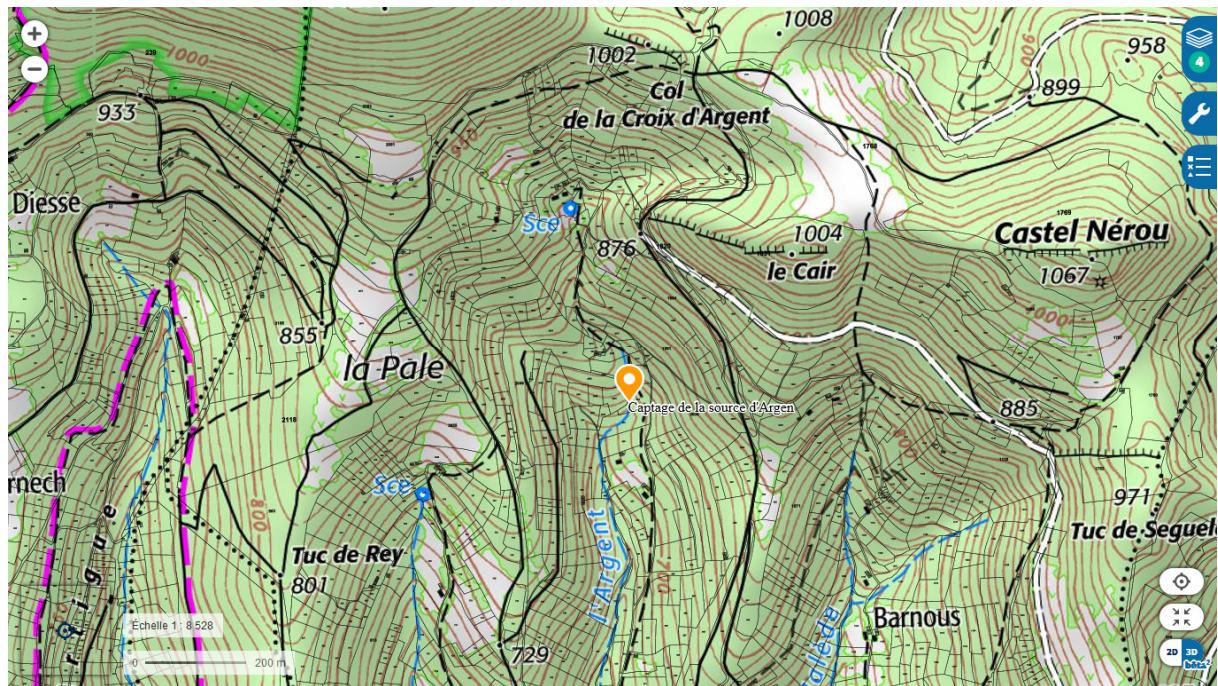


Figure 1 : situation générale (Géoportail), secteur du captage

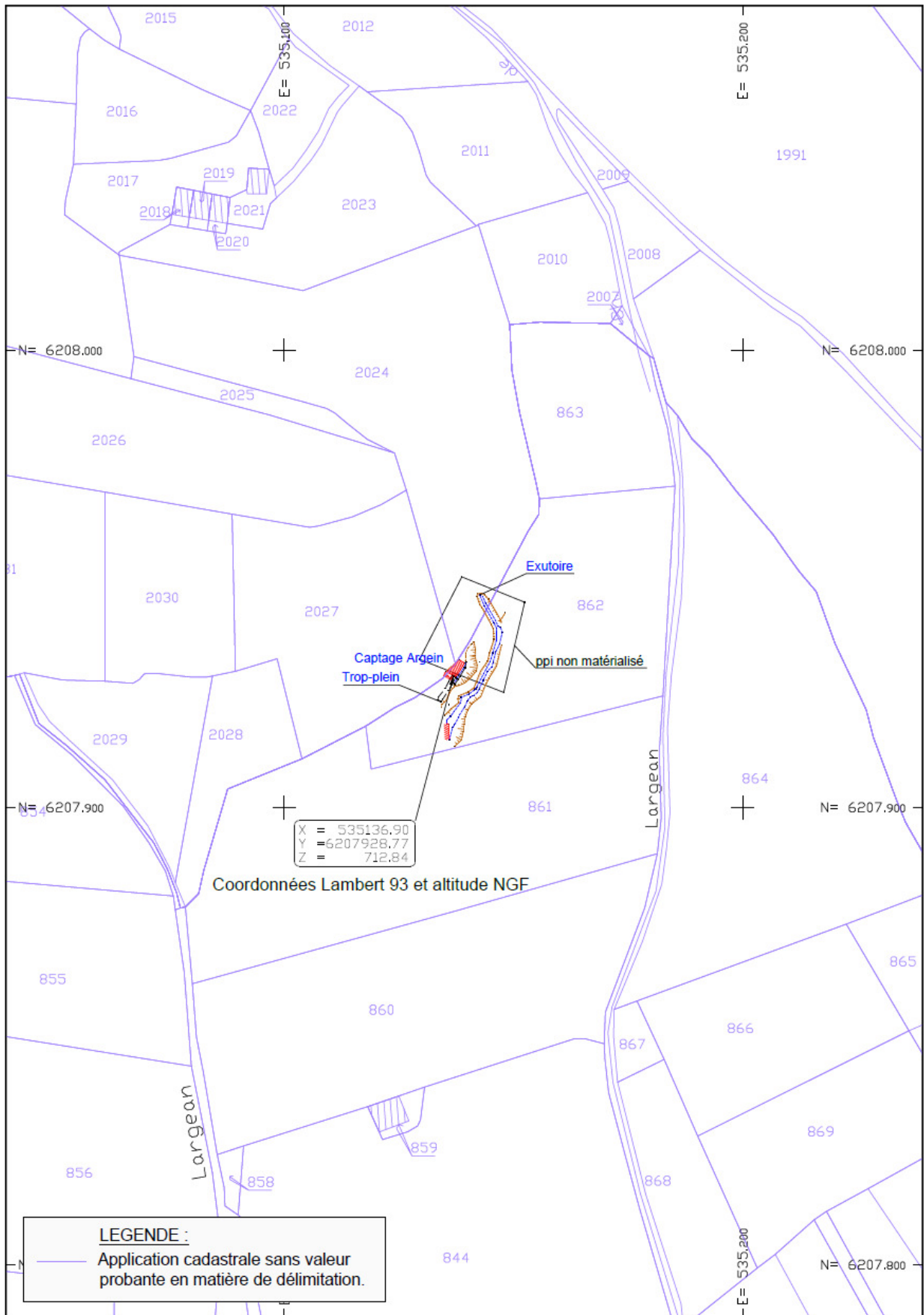


Figure 2 : situation cadastrale, document GE Infra

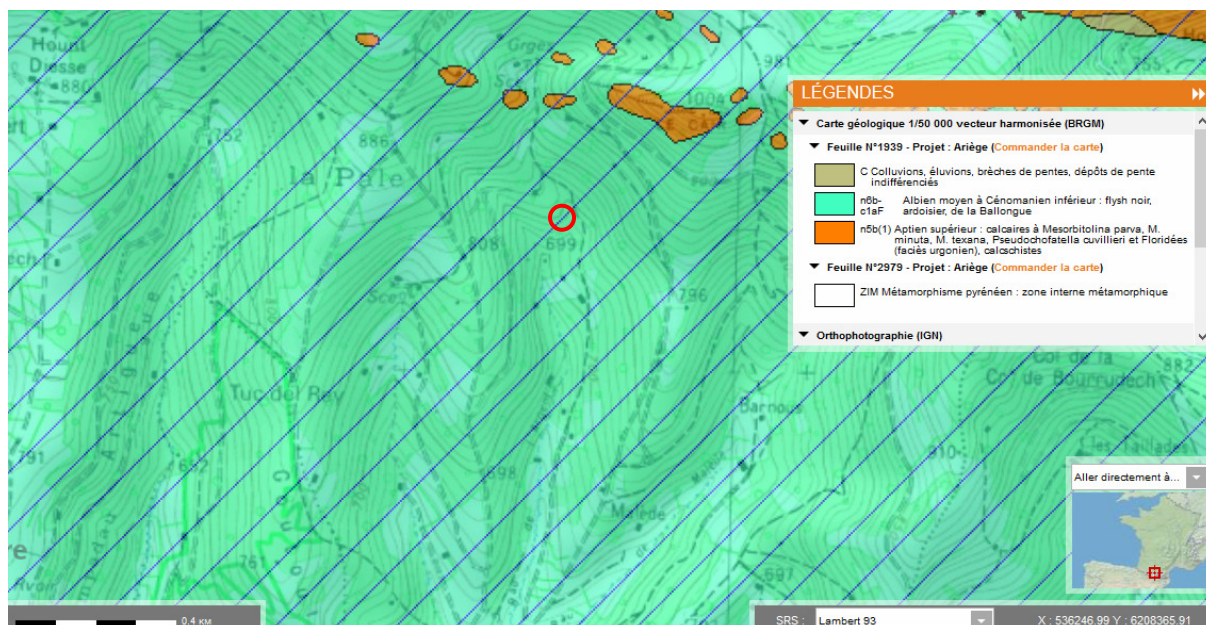


Figure 3 : carte géologique du site (document Infoterre BRGM)
Emergence dans les dépôts albien, flyschoides (cercle rouge).

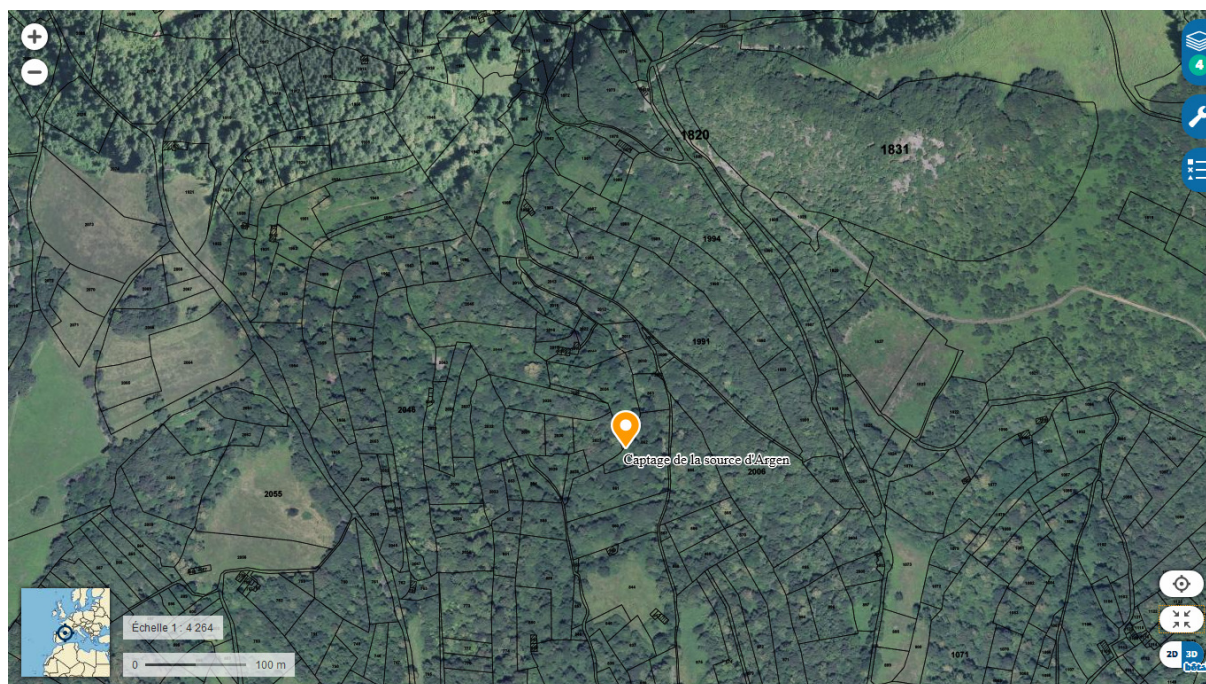


Figure 4 : Orthophotographie du site
Captage et fond cadastral (géoportail)



Captage, porte et seuil



Intérieur du captage, roche calcaire massive, crépine et trop plein après le seuil



Exutoire temporaire (fonctionne en hautes eaux), roches calcaires

Figure 5 : clichés du site, le 19 juillet 2019

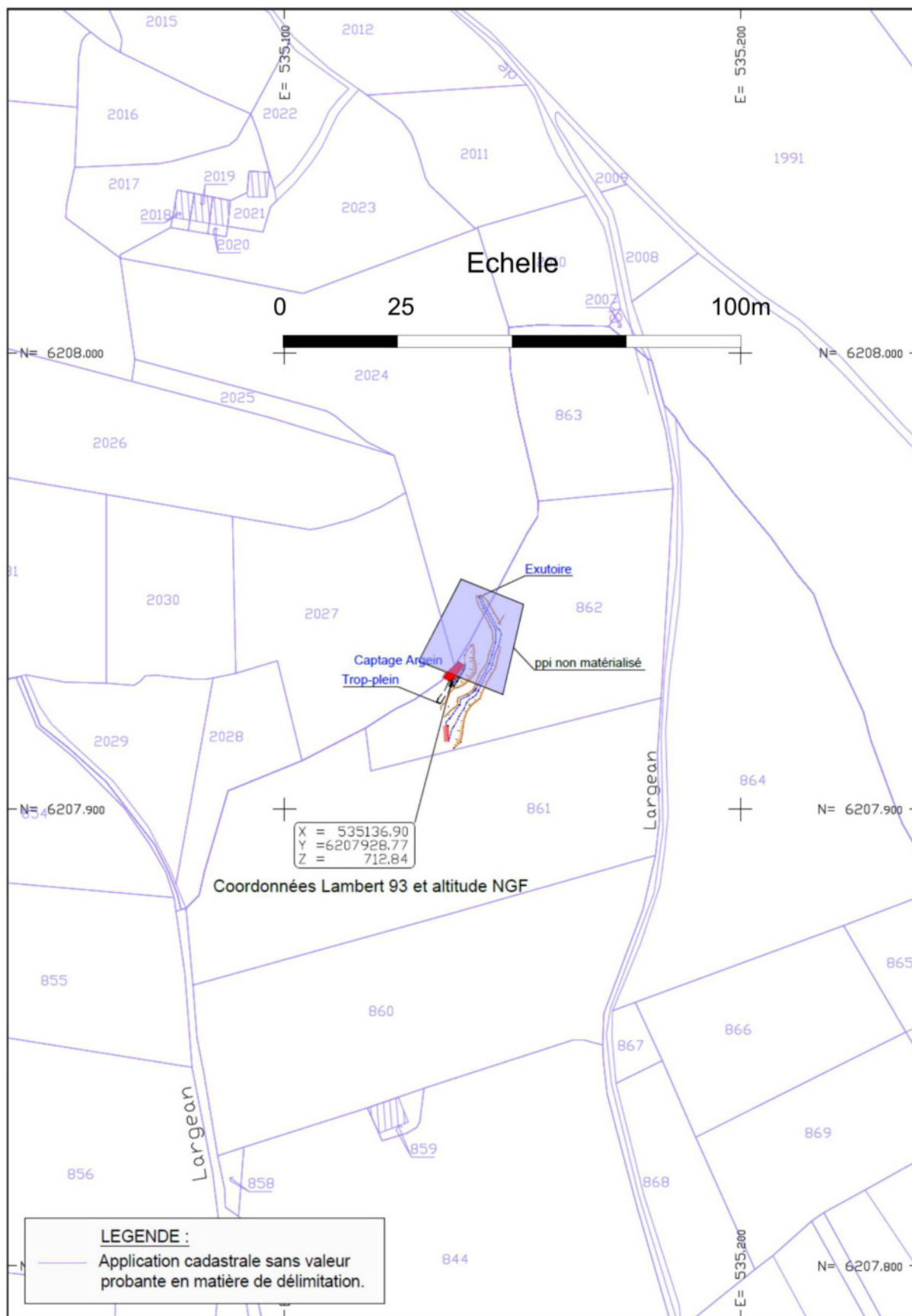


Figure 6a : Périmètre de Protection Immédiate proposé, PPI

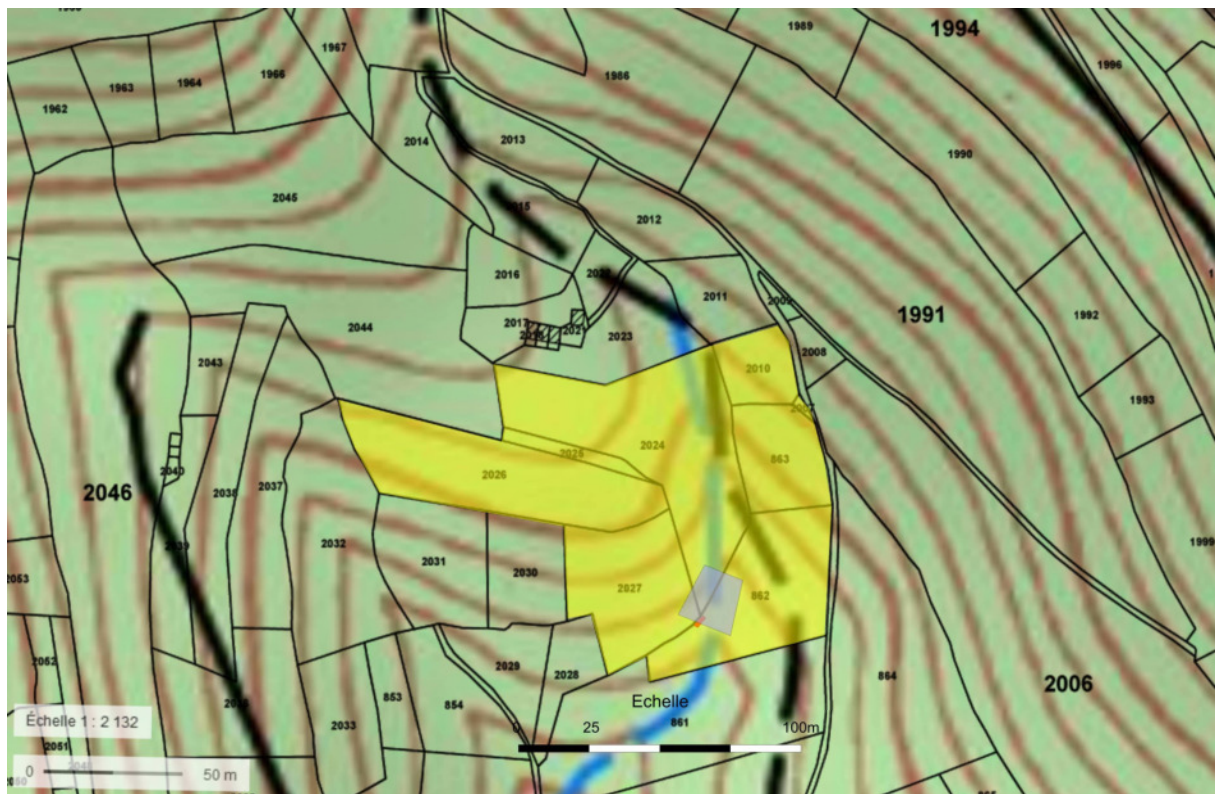


Figure 6b : Périmètre de Protection Rapprochée proposé, PPR

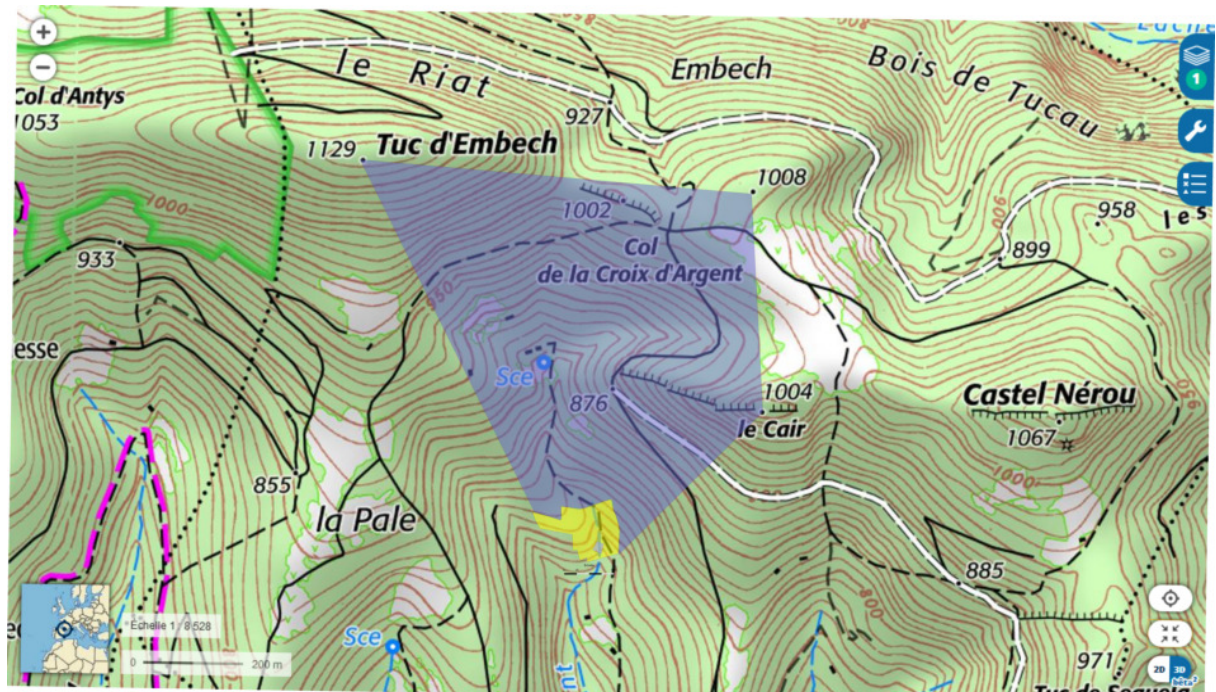


Figure 6c : Périmètre de Protection Eloignée proposé, PPE

Annexe n°2 : Fiches des ZNIEFF concernées par le captage de « Source de l'Argen »



Réseau hydrographique de la Bouigane en aval de Saint-Lary (Identifiant national : 730030520)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : Z2PZ0470)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Keff Daniel (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques - Brigade départementale de l'Ariège), - 730030520, Réseau hydrographique de la Bouigane en aval de Saint-Lary. - INPN, SPN-MNHN Paris, 8P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730030520.pdf>

Région en charge de la zone : Midi-Pyrénées

Rédacteur(s) : Keff Daniel (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques - Brigade départementale de l'Ariège)

Centroïde calculé : 492632°-1770676°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 04/03/2010

Date actuelle d'avis CSRPN : 04/03/2010

Date de première diffusion INPN : 01/01/1900

Date de dernière diffusion INPN : 17/06/2014

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	3
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	3
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	4
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	5
6. HABITATS	5
7. ESPECES	7
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	8
9. SOURCES	8

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Haute-Garonne
- Département : Ariège
- Commune : Sor (INSEE : 09297)
- Commune : Orgibet (INSEE : 09219)
- Commune : Salsein (INSEE : 09279)
- Commune : Buzan (INSEE : 09069)
- Commune : Argein (INSEE : 09014)
- Commune : Augirein (INSEE : 09027)
- Commune : Saint-Lary (INSEE : 09267)
- Commune : Aucazein (INSEE : 09025)
- Commune : Portet-d'Aspet (INSEE : 31431)
- Commune : Audressein (INSEE : 09026)
- Commune : Illartein (INSEE : 09141)
- Commune : Villeneuve (INSEE : 09335)
- Commune : Saint-Jean-du-Castillonnais (INSEE : 09263)
- Commune : Galey (INSEE : 09129)

1.2 Superficie

114,62 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 740

Maximale (mètre): 851

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Située dans la vallée de la Bellongue, au sud-ouest de l'Ariège, cette ZNIEFF comprend le lit majeur de la Bouigane ainsi que l'ensemble de ses affluents depuis Saint-Lary jusqu'à sa confluence avec le Lez à Audressein. Dans la partie amont de la vallée de la Bellongue, l'élevage ovin est la principale activité agricole ; les surfaces agricoles sont donc essentiellement des prairies naturelles. Conséquence de la forte déprise agricole qui caractérise ce secteur, les zones latérales les plus pentues se ferment progressivement pour laisser place à la forêt. Les paysages de la basse Bellongue, en aval d'Aucazein, se rapprochent davantage de ceux de la vallée du Lez qui lui fait suite : pentes plus douces, et présence de zones de cultures plus importantes (dont le maïs). La présence du Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*), petit mammifère endémique des Pyrénées et du quart nord-ouest de la péninsule Ibérique, est attestée sur l'ensemble du linéaire de la Bouigane. Il semble que la très bonne qualité des eaux de cette rivière convienne parfaitement à cette espèce très exigeante.

Parmi les mammifères, la Loutre est une espèce fortement pressentie sur la zone mais sa présence reste à montrer. La Bouigane a été le premier cours d'eau de l'Ariège dont la totalité des ouvrages hydrauliques (formant des obstacles à l'écoulement) ont été équipés de passes à poissons. La continuité écologique est donc entièrement rétablie sur l'axe principal. Le résultat en termes de déplacement et de colonisation des zones de frayères potentielles s'est fait rapidement ressentir pour la Truite fario (*Salmo trutta*), les surfaces occupées par les géniteurs ayant sensiblement augmenté. La déprise rurale est de plus en plus importante sur l'ensemble des zones latérales du bassin versant, les exploitations agricoles n'étant pas reprises. Il en résulte la fermeture progressive de ces zones : les ruisseaux affluents sont de plus en plus recouverts par une voûte végétale épaisse (frênes, noisetiers) qui réduit très fortement l'ensoleillement une bonne partie de l'année, et par conséquent la photosynthèse. La chaîne alimentaire s'en trouve très impactée.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Activités hydroélectriques, barrages

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Rivière, fleuve

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Propriété privée (personne physique)
- Domaine de l'état
- Domaine privé de l'état

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux

Fonctionnels

Complémentaires

- Poissons
- Mammifères
- Autre Faune (préciser)

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La ZNIEFF correspond à la portion de la Bouigane ainsi qu'à l'ensemble de ses affluents à partir de Saint-Lary, et jusqu'à sa confluence avec le Lez à Audressein. Ce réseau hydrographique a été identifié comme abritant le Desman des Pyrénées. En amont de Saint-Lary, la Bouigane est intégrée dans la ZNIEFF « Sud de la vallée de la Bellongue », de même que la source de certains de ses affluents en rive droite. Le Lez fait quant à lui l'objet d'une ZNIEFF séparée. De façon générale, la zone comprend le lit mineur, localement étendu aux habitats riverains susceptibles d'être utilisés par le Desman des Pyrénées sur les tronçons qui ont fait l'objet d'observations de cette espèce.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Infrastructures et équipements agricoles	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretien des rivières, canaux, fossés, plans d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Aménagements liés à la pisciculture ou à l'aquaculture	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
<ul style="list-style-type: none"> - Algues - Amphibiens - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Mammifères - Oiseaux - Phanérogames - Ptéridophytes - Reptiles - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges 		- Poissons	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	24 <i>Eaux courantes</i>			30	

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	3 <i>Landes, fruticées, pelouses et prairies</i>			30	
	44 <i>Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides</i>			30	

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Coléoptères	223791	<i>Speonomus carrerei</i> Fourès, 1954		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	2002 - 2002
Mammifères	60243	<i>Galemys pyrenaicus</i> (E. Geoffroy, 1811)	<i>Desman des Pyrénées,</i> <i>Rat-trompette</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ECODIV (Castel Élixa)		1	1	1986 - 2004

7.2 Espèces autres

Non renseigné

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de déterminance	Réglementation
Mammifères	60243	<i>Galemys pyrenaicus</i> (E. Geoffroy, 1811)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain), ECODIV (Castel Élisa)		
	ANA (Bertrand Alain), ONEMA		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (personne morale)		
	Maugé Christian		
	OGM (personne morale)		
	ONEMA (personne morale)		



Massif de l'Arbas (Identifiant national : 730006544)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : Z2PZ2063)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Enjalbal Marc (Nature Comminges), .- 730006544, Massif de l'Arbas. - INPN, SPN-MNHN Paris, 40P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730006544.pdf>

Région en charge de la zone : Midi-Pyrénées
Rédacteur(s) : Enjalbal Marc (Nature Comminges)
Centroïde calculé : 490213°-1770515°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 28/01/2010
Date actuelle d'avis CSRPN : 28/01/2010
Date de première diffusion INPN : 01/01/1900
Date de dernière diffusion INPN : 19/04/2016

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	6
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	6
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	6
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	7
6. HABITATS	8
7. ESPECES	11
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	40
9. SOURCES	40

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Haute-Garonne
- Département : Ariège
- Commune : Prat-Bonrepaux (INSEE : 09235)
- Commune : Orgibet (INSEE : 09219)
- Commune : Saint-Girons (INSEE : 09261)
- Commune : Buzan (INSEE : 09069)
- Commune : Arrout (INSEE : 09018)
- Commune : Urau (INSEE : 31562)
- Commune : Montgaillard-de-Salies (INSEE : 31376)
- Commune : Aspet (INSEE : 31020)
- Commune : Razecueillé (INSEE : 31447)
- Commune : Argein (INSEE : 09014)
- Commune : Saint-Lizier (INSEE : 09268)
- Commune : Augirein (INSEE : 09027)
- Commune : Balaguères (INSEE : 09035)
- Commune : His (INSEE : 31237)
- Commune : Sengouagnet (INSEE : 31544)
- Commune : Soueich (INSEE : 31550)
- Commune : Chein-Dessus (INSEE : 31140)
- Commune : Montastruc-de-Salies (INSEE : 31357)
- Commune : Saleich (INSEE : 31521)
- Commune : Boutx (INSEE : 31085)
- Commune : Castagnède (INSEE : 31112)
- Commune : Moulis (INSEE : 09214)
- Commune : Couret (INSEE : 31155)
- Commune : Saint-Lary (INSEE : 09267)
- Commune : Mauvezin-de-Prat (INSEE : 09183)
- Commune : Francazal (INSEE : 31195)
- Commune : Aucazein (INSEE : 09025)
- Commune : Portet-d'Aspet (INSEE : 31431)
- Commune : Castelbiague (INSEE : 31114)
- Commune : Cazavet (INSEE : 09091)
- Commune : Montégut-en-Couserans (INSEE : 09201)
- Commune : Lorp-Sentaraille (INSEE : 09289)
- Commune : Audressein (INSEE : 09026)
- Commune : Milhas (INSEE : 31342)
- Commune : Arbas (INSEE : 31011)
- Commune : Caumont (INSEE : 09086)
- Commune : Illartein (INSEE : 09141)
- Commune : Villeneuve (INSEE : 09335)
- Commune : Montgauch (INSEE : 09208)
- Commune : Saint-Jean-du-Castillonnais (INSEE : 09263)
- Commune : Engomer (INSEE : 09111)
- Commune : Galey (INSEE : 09129)
- Commune : Herran (INSEE : 31236)
- Commune : Estadens (INSEE : 31174)
- Commune : Fougaron (INSEE : 31191)

1.2 Superficie

27233,33 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 319

Maximale (mètre): 1602

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Le massif de l'Arbas réunit un vaste territoire (27 000 ha), de l'étage collinéen à l'étage montagnard du piémont pyrénéen central, situé sur les départements de la Haute-Garonne et de l'Ariège. Cette ZNIEFF de type 2 inclut 6 ZNIEFF de type 1. Il s'agit des premiers reliefs majeurs localisés au sud du fleuve de la Garonne et au sud-ouest de la rivière du Salat. Dans la partie méridionale, le paysage est marqué par une longue ligne de crêtes qui se dresse soudainement en reliant, d'ouest en est, le pic de la Paloumère (1 602 m), le Tuc de Tucol, Cornudère, le Tuc aux Pentières, ainsi que le sommet du Castel Ségui (1 228 m). Ce territoire de collines et de montagnes est limité à l'ouest par la haute vallée du Ger, et à l'est par le cours inférieur du Lez, puis par la vallée du Salat. 60 % des surfaces de ce territoire sont forestières, comme notamment les grands massifs forestiers (bois d'Herran, forêts domaniales de Saleich, de Portet-d'Aspet, de Bellongue...) qui recouvrent les fortes pentes à l'étage montagnard. Ceux-ci sont principalement constitués de hêtraies, même si d'autres peuplements apparaissent localement : des tillaies sur des pentes instables, des sapinières, un petit bois de pins à crochets de Paloumère, un bois d'ifs du Pas-de-l'Ane... Aux altitudes inférieures, de nombreux bois formés le plus souvent par la chênaie, des bosquets et un réseau de haies partiellement conservé jouent un rôle important de corridor écologique pour les espèces. Notons également, sur des sols peu profonds liés aux affleurements calcaires, la présence de bois occidentaux de chênes pubescents. Ce territoire se caractérise aussi par un paysage karstique avec une grande diversité d'habitats rocheux et de milieux associés qui hébergent une faune et une flore calcicole spécifiques. On y trouve des rochers et des falaises imposants (Pène Nère, Pène Blanche...), des secteurs escarpés difficiles d'accès (vallon de Planque, coume de Ouarnède, secteur du gouffre de la Henne Morte...), ainsi que des milieux secs et thermophiles (stations sèches de Francazal et de Salège, milieux secs de la soulane de Balarquères...). Des éboulis, des dalles à orpins, des pelouses basophiles, des concrétions calcaires dont un magnifique cône de tuf, ainsi que des landes à genévriers ou des manteaux pré-forestiers dominés par les buis correspondent à des habitats calcicoles à fort enjeu. Ce milieu karstique abrite également plusieurs réseaux souterrains exceptionnels de renommée internationale, comme le réseau Félix Trombe - Henne Morte à l'ouest, et de nombreux gouffres, cavités et galeries à l'est, sous le massif de l'Estélas, ainsi qu'à Francazal et Saleich... L'élevage est la principale activité humaine, avec des secteurs d'estive localisés sur les pelouses des crêtes et des principaux sommets, ainsi qu'un bel ensemble de milieux agropastoraux sur calcaires en soulane de Balarguères. En outre, à proximité des villages, dans les bassins et les petites vallées de l'étage collinéen, les parcelles agricoles sont le plus souvent gérées par le pâturage même si des cultures, dont celle du maïs, apparaissent localement (bassin de Saleich, secteur de Chein-Dessus, Montgauch, Montégut-de-Couserans...). Enfin, le réseau hydrographique est diversifié. Les principales rivières sont le Ger, la Bouigane, l'Arbas ainsi que leurs principaux affluents. Les mouillères, les bas-marais ainsi que les sources occupent des surfaces modestes. Ces milieux humides sont rares et abritent des espèces menacées et patrimoniales.

Avec une grande diversité en biotopes, cette ZNIEFF de type 2 possède de forts enjeux écologiques, faunistiques et floristiques. On y observe à la fois des espèces montagnardes, des espèces thermophiles à affinités méditerranéennes, ainsi que des taxons de chorologie atlantique qui arrivent ici en limite d'aire de répartition. Par ailleurs, la biodiversité de ces reliefs karstiques comporte un fort taux d'endémisme. Avec plusieurs dizaines de phanérogames et bryophytes déterminantes, la flore y est remarquable. Dans les milieux thermophiles (pelouses basophiles, dalles rocheuses, landes à genévriers, hêtraies basophiles ou lisières de la chênaie pubescente...) croissent de nombreuses plantes calcicoles patrimoniales : l'Orchis parfumé (*Orchis coriophora* subsp. *fragrans*), protégé en France, l'Ophrys jaune (*Ophrys lutea*), le Vêlar des Pyrénées (*Erysimum seipkae*), le Nerprun des teinturiers (*Rhamnus saxatilis* subsp. *infectoria*), une espèce rare en Midi-Pyrénées, la Scille d'automne (*Scilla autumnalis*), la Germandrée botryde (*Teucrium botrys*), l'Anthéricum ramifié (*Anthericum ramosum*), la Céphalanthère rouge (*Cephalanthera rubra*) et le Limodore à feuilles avortées (*Limodorum abortivum*), deux orchidées rares, etc. La Scrofulaire des Pyrénées (*Scrophularia pyrenaica*), protégée en France, la Déthawie à feuilles fines (*Dethawia splendens*), le Buplèvre à feuilles anguleuses (*Bupleurum angulosum*), la Potentille à feuilles d'alchémille (*Potentilla alchemilloides* subsp. *alchemilloides*), l'Ancolie des Pyrénées (*Aquilegia pyrenaica*), ainsi que la Saxifrage de Burser (*Saxifraga aretioides*) se développent sur des rochers et des falaises calcaires. Ce site accueille aussi une flore montagnarde, qui comprend plusieurs plantes rares et protégées à l'échelle nationale ou régionale telles que l'Épipogon sans feuilles (*Epipogium aphyllum*) et la Listère en cœur (*Listera cordata*), deux orchidées, le Cystoptéris des montagnes (*Cystopteris montana*), une fougère, ainsi que le Cérinthe des Pyrénées (*Cerintho glabra* subsp. *pyrenaica*). Signalons également, parmi les espèces végétales caractéristiques des milieux humides, d'autres taxons peu communs ou protégés dont la présence est très localisée sur ce site : le Troscart des marais (*Triglochin palustre*), protégé en Midi-Pyrénées, l'Épipactis des marais (*Epipactis palustris*), le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), protégé en France, la Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*)... Les bas-marais, peu fréquents sur ce site, ainsi que les forêts montagnardes sont favorables aux mousses, avec 9 bryophytes déterminantes recensées. En outre, un fort enjeu concerne la fonge avec de nombreux champignons déterminants inventoriés. La faune est également remarquable avec des dizaines d'animaux déterminants observés répartis dans tous les types de milieux (aquatiques, forestiers, rocheux, ainsi que les pelouses et les landes montagnardes). Le Desman des Pyrénées, un mammifère endémique des Pyrénées, ainsi que l'Écrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) vivent dans certains cours d'eau de ce territoire. En outre, l'Euprocte, profitant des eaux de résurgences froides et limpides, est présent à 600 m d'altitude. Cet urodèle endémique, qui est plutôt caractéristique des torrents

d'altitude, forme ici des populations parmi les plus basses connues en Midi-Pyrénées. Notons également la présence d'une libellule rare, le Cordulégastré bidenté (*Cordulegaster bidentata*), qui se reproduit dans une source pétrifiante intraforestière, ainsi que celle de *Vertigo moulinsiana*, un minuscule mollusque menacé à l'échelle européenne, qui réalise son cycle à proximité de zones humides calcaires. Parmi les eaux souterraines et plus largement les cavités, les grottes et les galeries sous terre, on rencontre également un grand nombre d'êtres vivants remarquables dont certains ne sont connus que sur ce massif de l'Arbas. Ainsi, parmi les espèces d'invertébrés déterminantes, dont plusieurs sont cavernicoles, on recense 33 crustacés, 10 collemboles, 3 arachnides, 7 mollusques dont *Moitessieria simoniana*, protégé au niveau national, ainsi que plusieurs coléoptères dont 6 taxons protégés en France et appartenant au genre *Aphaenops*.

La ZNIEFF est d'une importance particulière pour les chauves-souris. 11 espèces protégées en France et relevant de la directive « Habitats » y ont été recensées dont le Minioptère de Schreibers, le Rhinolophe euryale et le Grand Rhinolophe. Les milieux karstiques, y compris ceux de l'étage collinéen, et les paysages agropastoraux qui comportent d'anciennes granges et des cabanes, sont très favorables à ces petits mammifères menacés. Le Chocard à bec jaune (*Pyrhocorax graculus*), un petit corvidé, se reproduit à proximité des gouffres. Les rochers et les falaises permettent également la nidification d'un bon nombre de rapaces attachés à ce type de milieu comme le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), le Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*) ainsi que le Vautour Percnoptère (*Neophron percnopterus*). Pour ce dernier, qui est un oiseau vulnérable régionalement, les Pyrénées accueillent une cinquantaine de couples reproducteurs. Cette population pyrénéenne est stable, voire en légère augmentation. Elle demeure néanmoins très fragile et justifie une attention soutenue. L'Isard utilise ce site en hivernage et pendant la période de reproduction. La richesse en insectes est également grande pour les milieux calcaires ou thermophiles avec entre autres la Bachante (*Lopinga achine*) et l'Azuré du serpolet (*Maculinea arion*), deux papillons protégés en France et, parmi les orthoptères déterminants, l'Éhippigère gasconne (*Platystolus monticolus*), une sauterelle endémique des Pyrénées centrales, ainsi que le Barbitiste ventru (*Polysarcus denticauda*). En Haute-Garonne, cette sauterelle rare a été répertoriée dans le cadre de la modernisation des ZNIEFF uniquement ici. Les estives et la hêtraie-sapinière accueillent deux galliformes : la Perdrix grise de montagne (*Perdix perdix hispanicus*) et le Grand Tétrás, un oiseau emblématique des forêts montagnardes, qui se trouve ici en limite nord de son aire de répartition pyrénéenne. Les effectifs de cette dernière espèce ne cessent de régresser sur l'ensemble de la chaîne des Pyrénées. Pour la petite population du massif de l'Arbas, on note également une évolution défavorable de son habitat (fermeture de la hêtraie, pénétration humaine forte). Les zones de pâturage d'altitude accueillent d'autres animaux à affinités montagnardes, parmi lesquels on peut citer la Decticelle des Pyrénées (*Metrioptera buyssoni*), une sauterelle orophyte et endémique des Pyrénées centrales, et la sous-espèce pyrénéenne du Semi-apollo (*Parnassius mnemosyne vermetanus*). À l'étage collinéen, d'autres enjeux ont été répertoriés. Le Putois (*Mustela putorius*) et l'Hermine (*Mustela erminea*) ont été observés le long de petites vallées du piémont situées à basses altitudes. Ces petites vallées, comprenant des prairies de fauche, des pâtures, un réseau de haies partiellement conservé, ainsi que des bosquets et des petits bois, jouent un rôle important de corridor écologique pour la faune. Le Milan royal (*Milvus milvus*), un rapace protégé et en déclin en France, affectionne particulièrement ces zones de bocage. Notons également la présence d'une colonie de Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*), un oiseau rare bien que ses populations soient en progression ces dernières années en Midi-Pyrénées, qui s'est installé récemment dans le nord-est de ce site. Par ailleurs, la Decticelle aquitaine (*Zeuneriana abbreviata*), une sauterelle endémique pyrénéo-cantabrique, arrive ici en limite ouest de son aire de répartition. Elle vit le plus souvent dans des prairies à hautes herbes situées à proximité des cours d'eau. Une prospection plus ciblée dans ces zones bocagères de basses altitudes permettrait probablement de mettre à jour d'autres enjeux.

Ce territoire de montagnes et de collines joue un rôle important en matière de réservoir biologique. La préservation de biotopes variés, dont certains, à l'étage montagnard, sont difficiles d'accès, ce qui implique un impact limité des activités humaines, induit une bonne qualité de l'eau en amont des principaux cours d'eau et au niveau des aquifères. Cela permet aussi à de nombreux animaux et plantes patrimoniaux de trouver des conditions favorables à leur développement. Parmi ceux-ci, un grand nombre de taxons sont ici en limite de leur aire de répartition. En outre, on relève un taux d'endémisme élevé pour ces reliefs calcaires et les réseaux souterrains du karst. La zone de bocage accueille d'autres espèces remarquables. Elle joue un rôle fonctionnel important en tant que corridor écologique, servant de zone de passage et d'échange pour les populations animales.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site classé selon la loi de 1930
- Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional
- Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (ex Zone de Protection du Patrimoine Architectural Urbain et Paysager)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé
- Urbanisation discontinue, agglomération
- Circulation routière ou autoroutière
- Gestion conservatoire

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Lit mineur
- Source, résurgence
- Rivière et lac souterrains
- Karst
- Aven, gouffre
- Doline
- Plaine, bassin
- Colline
- Vallon
- Coteau, cuesta
- Affleurement rocheux
- Falaise continentale
- Montagne
- Sommet
- Crête
- Grotte

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

Non renseigné

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Ecologique - Faunistique - Amphibiens - Oiseaux - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Insectes - Floristique - Bryophytes - Ptéridophytes - Phanérogames - Champignons 	<ul style="list-style-type: none"> - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Fonctions de régulation hydraulique - Fonctions de protection du milieu physique - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction 	<ul style="list-style-type: none"> - Paysager - Scientifique

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Occupation du sol (CORINE-Landcover)
- Formations végétales, étages de végétation

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Le massif de l'Arbas correspond aux premiers reliefs majeurs localisés au sud du fleuve de la Garonne et au sud-ouest de la rivière du Salat. Cette ZNIEFF de type 2 inclut 6 ZNIEFF de type 1. Ce territoire de collines et de montagnes est majoritairement forestier. Il est également caractérisé par de nombreux affleurements calcaires, ainsi que par des milieux secs et thermophiles situés plutôt dans la partie orientale. Il est limité à l'ouest par la haute vallée du Ger, et à l'est par le cours inférieur du Lez, puis par la vallée du Salat. Au sud, son contour passe par le col du Portet-d'Aspet, et suit la vallée de la Bouigane. Quant à sa limite septentrionale, elle relie les premiers massifs forestiers conséquents dans ce territoire de collines : mont Pourret, bois de Thouas, secteurs boisés au nord de Saleich ou au nord-ouest de Montgauch. Les ruisseaux de l'Arbas et du Rossignol font l'objet d'autres ZNIEFF. Les bassins de Saleich et Montgauch ainsi que d'autres vallons, bien que plus anthropisés, sont inclus dans le périmètre car ils hébergent également des enjeux naturels.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Dépôts de matériaux, décharges	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pollutions et nuisances	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Rejets de substances polluantes dans les sols	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Aménagements liés à la pisciculture ou à l'aquaculture	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Pratiques agricoles et pastorales	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mises en culture, travaux du sol	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques et travaux forestiers	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Entretiens liés à la sylviculture, nettoyages, épandages	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques liées aux loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Gestion des populations	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Autres pratiques de gestion (préciser)	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

Nulle	Faible	Moyen	Bon
- Algues	- Bryophytes	- Autre Faunes	
- Amphibiens	- Poissons	- Mammifères	
- Lichens	- Ptéridophytes	- Oiseaux	
- Reptiles	- Odonates	- Phanérogames	
- Mollusques	- Orthoptères	- Ascomycètes	
- Crustacés	- Lépidoptères	- Basidiomycètes	
- Arachnides	- Coléoptères		
- Myriapodes	- Diptères		
- Hyménoptères			
- Autres ordres d'Hexapodes			
- Hémiptères			
- Autres Fonges			

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.22 <i>Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes</i>		Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise), ONF Midi- Pyrénées (Savoie Jean- Marie)	1	1991 - 1991
	41.4 <i>Forêts mixtes de pentes et ravins</i>				
	42 <i>Forêts de conifères</i>			2	
	42.4 <i>Forêts de Pins de montagne</i>				
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>				
	54.12 <i>Sources d'eaux dures</i>		Informateur : ANA (Piot Christian), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		2006 - 2006
	54.2 <i>Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)</i>				
	61 <i>Eboulis</i>			1	
	62.12 <i>Falaises calcaires des Pyrénées centrales</i>		Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise), Nature Comminges (Enjalbal Marc), Mimbielle Charlotte		2005 - 2005
	62.3 <i>Dalles rocheuses</i>		Informateur : AREMIP (Parde Jean- Michel)		2006 - 2006
	65 <i>Grottes</i>				
	41.16 <i>Hêtraies sur calcaire</i>				
	41.12 <i>Hêtraies atlantiques acidiphiles</i>			2	
	41.1 <i>Hêtraies</i>			8	
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>			50	
	38.2 <i>Prairies de fauche de basse altitude</i>			2	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37 <i>Prairies humides et mégaphorbiaies</i>			2	
	36.4112 <i>Pelouses pyrénéennes à laïche sempervirente</i>		Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel)		2006 - 2006
	34.3 <i>Pelouses pérennes denses et steppes médio-européennes</i>			2	
	34.11 <i>Pelouses médio-européennes sur débris rocheux</i>				
	34 <i>Pelouses calcicoles sèches et steppes</i>				
	24.12 <i>Zone à Truites</i>				
	24.1 <i>Lits des rivières</i>				
	24.11 <i>Ruisselets</i>				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	84 <i>Alignements d'arbres, haies, petits bois, bocage, parcs</i>			4	
	83.3 <i>Plantations</i>			2	
	82 <i>Cultures</i>			3	
	81 <i>Prairies améliorées</i>			3	
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>			5	
	31.88 <i>Fruticées à Genévriers communs</i>				
	31.86 <i>Landes à Fougères</i>				
	31.82 <i>Fruticées à Buis</i>			1	
	31.81 <i>Fouées médio-européens sur sol fertile</i>			1	
	31 <i>Landes et fruticées</i>			2	
	86 <i>Villes, villages et sites industriels</i>			1	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38 <i>Prairies mésophiles</i>			8	

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Annélides	240185	<i>Delaya leruthi</i> (Hrabe, 1958)		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Française)		1	1	1969 - 2003
Arachnides	337090	<i>Ischyropsalis pyrenaea</i> Simon, 1872		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Française)		1	1	2003 - 2003
	1134	<i>Leptoneta microphthalmia</i> Simon, 1872		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK		1	1	2003 - 2003
	220257	<i>Neobisium abeillei</i> (E. Simon, 1872)		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK		1	1	1985 - 1985
Ascomycètes	49863	<i>Scutellinia scutellata</i> (L. ex Fr.) Lambotte	<i>Pézize en bouclier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
Autres	250399	<i>Deutonura deficiens deficiens</i> Deharveng, 1979		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1984 - 1984
	215941	<i>Friesea subterranea</i> Cassagnau, 1958		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1984 - 1984
	215886	<i>Monobella pyrenaica</i> (Deharveng, 1979)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1979 - 1986
	216325	<i>Oncopodura tricuspidata</i> Cassagnau, 1964		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Française), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1964 - 2003
	216238	<i>Pseudosinella impediens</i> Gisin & da Gama, 1969		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1975 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	216254	<i>Pseudosinella subduodecima</i> Gisin & da Gama, 1970		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1984 - 1984
	216262	<i>Pseudosinella theodoridesi</i> Gisin & da Gama, 1969		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1969 - 2003
	216266	<i>Pseudosinella virei</i> Absolon, 1901		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1962 - 1984
	215842	<i>Schaefferia decemoculata</i> (Stach, 1939)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1980 - 1980
	215851	<i>Schaefferia subcoeca</i> Deharveng & Thibaud, 1980		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1980 - 1980
Basidiomycètes	38997	<i>Amanita ceciliae</i> (Berk. & Br.) Boudier	<i>Amanite impériale</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme				1995 - 1995
	34058	<i>Arrhenia acerosa</i> (Fr. : Fr.) Kühner		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme				1992 - 1992
	29465	<i>Boletus regius</i> Krombholz	<i>Cèpe royal</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 2003
	34309	<i>Cheimonophyllum candidissimum</i> (Berk. & Curt. ? Sacc.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2002 - 2002
	30638	<i>Collybia impudica</i> (Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	34869	<i>Cortinarius elegantissimus</i> R. Henry		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	35121	<i>Cortinarius largus</i> Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	35601	<i>Cortinarius sebaceus</i> Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	35646	<i>Cortinarius splendens</i> R. Henry ex R. Henry	<i>Cortinaire resplendissant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme				1992 - 1992
	33082	<i>Crepidotus calolepis</i> (Fr.) P. Karsten		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	38190	<i>Cystoderma terreyi</i> (Berkeley & Br.) Harmaja		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1995
	462203	<i>Dendrocollybia racemosa</i> (Pers. : Fr.) R.H. Petersen & S. A. Redhead	<i>Collybie rameuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	42644	<i>Grifola frondosa</i> (Dicks. : Fr.) S.F. Gray	<i>Polypore en touffes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	34201	<i>Hohenbuehelia geogenia</i> (DC.) Singer	<i>Pleurote terrestre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1994
	30212	<i>Hygrocybe lepida</i> Arnolds		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	30471	<i>Hygrophorus poetarum</i> Heim	<i>Hygrophore des poètes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1992
	39306	<i>Lactarius fuliginosus</i> (Fr. : Fr.) Fr.	<i>Lactaire fuligineux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1995

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	39383	<i>Lactarius pergamenus</i> (Swartz : Fr.) Fr.	<i>Lactaire parcheminé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	40981	<i>Macrotyphula fistulosa</i> (Holmskjöld : Fr.) R.H. Petersen	<i>Clavaire fistuleuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	516646	<i>Pholiota aurivella</i> (Batsch : Fr.) Kummer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme				1995 - 1995
	29896	<i>Phylloporus pelletieri</i> (Léveillé) Quélet	<i>Phyllopore d'europe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	34373	<i>Pleurotus cornucopiae</i> (Paulet) Quélet	<i>Corne d'abondance</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas)				1993 - 1997
	34488	<i>Pleurotus ostreatus</i> (Jacq. : Fr.) Kummer	<i>Pleurote en huître</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	465280	<i>Pluteus petasatus</i> (Fr.) Gillet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	38902	<i>Pluteus satur</i> Kühner & Romagn.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2002 - 2002
	40674	<i>Queletia mirabilis</i> Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Azéma René)				1990 - 1990
	39737	<i>Russula farinipes</i> Romell	<i>Russule à pied farineux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1991
	39877	<i>Russula lilacea</i> Quélet	<i>Russule lilas</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	44287	<i>Sarcodon imbricatus</i> (L. ex Fr.) Karsten		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	44706	<i>Thelephora anthocephala</i> (Bull. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1993 - 1993
	33300	<i>Tricholoma orirubens</i> Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1994 - 1994
Bryophytes	5768	<i>Bryum schleicheri</i> DC.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Celle Jaoua)				2006 - 2006
	4377	<i>Fissidens grandifrons</i> Brid.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Celle Jaoua				2004 - 2004
	5881	<i>Homalothecium philippeanum</i> (Spruce) Schimp.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Celle Jaoua)				2006 - 2006
	5132	<i>Hookeria lucens</i> (Hedw.) Sm.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Celle Jaoua, Nature Midi-Pyrénées (Celle Jaoua)				2004 - 2006
	6261	<i>Riccardia palmata</i> (Hedw.) Carruth.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Celle Jaoua)				2006 - 2006
	6728	<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Celle Jaoua)				2006 - 2006
	6751	<i>Sphagnum gigensohnii</i> Russow		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Celle Jaoua)				2006 - 2006
	6797	<i>Sphagnum teres</i> (Schimp.) Ångstr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Celle Jaoua)				2006 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	6650	<i>Trichocolea tomentella</i> (Ehrh.) Dumort.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Celle Jaoua				2006 - 2006
Coléoptères	8750	<i>Aphaenops bucephalus</i> (Dieck, 1869)		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Française), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1958 - 2003
	458956	<i>Aphaenops cerberus</i> (Dieck, 1869)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ATEK (Lescher-Moutoue Française), Deliot Philippe, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1947 - 2003
	458964	<i>Aphaenops crypticola</i> (Linder, 1859)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1947 - 2002
	458998	<i>Aphaenops parallelus</i> Coiffait, 1955		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1969 - 2002
	458861	<i>Aphaenops pluto</i> (Dieck, 1869)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ATEK (Lescher-Moutoue Française), Deliot Philippe, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1959 - 2003
	459013	<i>Aphaenops tiresias</i> (Piochard de la Brûlerie, 1872)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ATEK (Lescher-Moutoue Française), Deliot Philippe, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1947 - 2003
	223874	<i>Bathysciola lapidicola</i> (Saulcy, 1872)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	2002 - 2002
	222761	<i>Geotrechus orpheus</i> (Dieck, 1869)		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Française), Deliot Philippe, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1947 - 2003
	222714	<i>Hydraphaenops ehlersi</i> (Abeille de Perrin, 1872)		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK, Deliot Philippe, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1948 - 2003
	8282	<i>Platycerus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Chevrette bleue</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	1994 - 1997
	416826	<i>Speonomus hydrophilus</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	2002 - 2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	223780	<i>Speonomus infernus</i> (Dieck, 1869)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ATEK (Lescher-Moutoue Française), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1987 - 2003
	223811	<i>Speonomus stygius</i> (Dieck, 1869)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ATEK (Lescher-Moutoue Française)		1	1	1989 - 2003
Crustacés	240789	<i>Acanthocyclops sensitivus</i> (Graeter & Chappuis, 1914)		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1988
	17886	<i>Acanthocyclops venustus</i> (Norman & Scott, 1906)		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1993
	240822	<i>Antrocamptus catherinae</i> Chappuis & Rouch, 1960		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1993
	240823	<i>Antrocamptus chappuisi</i> Rouch, 1970		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1988
	18437	<i>Austropotamobius pallipes</i> (Lereboullet, 1858)	Écrevisse à pieds blancs (L'), Écrevisse à pattes blanches (L'), Écrevisse pallipède (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc), ONEMA		1	20	1991 - 2007
	17847	<i>Ceuthonectes gallicus</i> Chappuis, 1928		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Française, Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1993
	240852	<i>Elaphoidella bouilloni</i> Rouch, 1964		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1993
	432532	<i>Elaphoidella coiffaiti</i> Chappuis & Kieffer, 1952		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1993
	240767	<i>Graeteriella rouchi</i> Lescher-Moutoué, 1968		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1988

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	244578	<i>Ingolfiella thibaudi</i> Coineau, 1968	<i>Inolfielle de Thibault (L')</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ATEK (Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1996
	240976	<i>Microcharon rouchi</i> Coineau, 1968		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1993
	240872	<i>Moraria catalana</i> Chappuis & Kiefer, 1952		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise, Rouch Raymond)		1	1	1967 - 2003
	244561	<i>Niphargus robustus</i> Chevreaux, 1901		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise)		1	1	1969 - 2003
	240814	<i>Nitocrella delayi</i> Rouch, 1970		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1993
	240816	<i>Nitocrella gracilis</i> Chappuis, 1955		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise, Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1993
	237157	<i>Oritoniscus intermedius</i> Vandel, 1957		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	237170	<i>Oritoniscus violaceus</i> Dalens, Rousset & Fournier, 1996		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	240877	<i>Paracampius schmeili</i> (Mrázek, 1893)		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise, Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1993
	240820	<i>Parapseudoleptomesoch subterranea</i> (Chappuis, 1928)		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise, Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1993
	432573	<i>Parasalentinella rouchi</i> Bou, 1971		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise, Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1993
	240920	<i>Parastenocaris diana</i> Chappuis, 1955		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise, Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1988
	240932	<i>Parastenocaris vandeli</i> Rouch, 1988		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1988

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	240994	<i>Pseudocandona rouchi</i> Danielopol, 1973		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1988
	244576	<i>Salentinella petiti</i> Coineau, 1968		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise, Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1993
	240748	<i>Speocyclops anomalus</i> Chappuis & Kiefer, 1952		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise, Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1993
	240752	<i>Speocyclops kieferi</i> Lescher-Moutoué, 1968		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1993
	252484	<i>Speocyclops racovitzai boscensis</i> Kiefer, 1954		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1993
	252487	<i>Speocyclops racovitzai liquensis</i> Chappuis & Kiefer, 1952		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise, Rouch Raymond)		1	1	1967 - 2003
	252489	<i>Speocyclops racovitzai peyortensis</i> Chappuis & Kiefer, 1952		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK		1	1	2003 - 2003
	416835	<i>Stenasellus virei boui</i> Magniez, 1968		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1988
	416836	<i>Stenasellus virei hussoni</i> Magniez, 1968		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise, Rouch Raymond)		1	1	1967 - 2003
	416837	<i>Stenasellus virei virei</i> Dollfus, 1897		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	1989 - 1989
	216441	<i>Vandelibathynella vandeli</i> (Delamare Deboutteville & Chappuis, 1954)	<i>Bathynelle de Vandel (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Rouch Raymond)		1	1	1967 - 1993

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Diptères	24526	<i>Brachypalpus laphriformis</i> (Fallén, 1816)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarhou Véronique)		1	1	2000 - 2000
	23177	<i>Chrysotoxum elegans</i> Loew, 1841		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarhou Véronique)		1	1	2000 - 2000
	24370	<i>Paragus flammeus</i> Goeldlin, 1971		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarhou Véronique)		1	1	2000 - 2000
	24309	<i>Platycheirus sticticus</i> (Meigen, 1822)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarhou Véronique)		1	1	2000 - 2000
	18874	<i>Psilota anthracina</i> Meigen, 1822		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarhou Véronique)		3	3	2000 - 2000
	24510	<i>Rhingia rostrata</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarhou Véronique)		1	1	2000 - 2000
	24580	<i>Temnostoma bombylans</i> (Fabricius, 1805)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarhou Véronique)		1	3	2000 - 2000
	217635	<i>Xanthogramma laetum</i> (Fabricius, 1794)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarhou Véronique)		1	1	2000 - 2000
Lépidoptères	53312	<i>Heteropterus morpheus</i> (Pallas, 1771)	<i>Miroir (Le), Stéropé (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2006 - 2006
	53615	<i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)	<i>Bacchante (La), Déjanire (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2006 - 2007
	54085	<i>Maculinea arion</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Azuré du Serpolet (L'), Azuré d'Arion (L'), Argus à bandes brunes (L'), Arion (L'), Argus Arion (L')</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	5	2006 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	416842	<i>Parnassius mnemosyne vernetanus</i> <i>Fruhstorfer, 1908</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		10	10	2005 - 2005
Mammifères	60345	<i>Barbastella barbastellus</i> <i>(Schreber, 1774)</i>	<i>Barbastelle d'Europe, Barbastelle</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : GCMP (Bertrand Alain)		1	1	1989 - 1994
				Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		1	1	1989 - 2005
	60243	<i>Galemys pyrenaicus</i> (E. Geoffroy, 1811)	<i>Desman des Pyrénées, Rat-trompette</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain), Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert)		1	1	1976 - 2005
	60731	<i>Mustela putorius Linnaeus, 1758</i>	<i>Putois d'Europe, Furet</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Pignon Fanny, Rombaut Cyril)		1	1	2003 - 2003
	200118	<i>Myotis daubentonii</i> <i>(Kuhl, 1817)</i>	<i>Murin de Daubenton</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : GCMP (Bertrand Alain)		2	2	1989 - 1991
				Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		1	1	1987 - 2005
	60383	<i>Myotis mystacinus</i> <i>(Kuhl, 1817)</i>	<i>Murin à moustaches, Vespertilion à moustaches</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : GCMP (Bertrand Alain)		2	2	1989 - 1991
				Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		1	1	1989 - 2005
	60408	<i>Myotis nattereri</i> <i>(Kuhl, 1817)</i>	<i>Murin de Natterer, Vespertilion de Natterer</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : GCMP (Bertrand Alain)		2	2	1989 - 1991
				Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		1	1	1989 - 2005
60313	<i>Rhinolophus hipposideros</i> <i>(Bechstein, 1800)</i>	<i>Petit rhinolophe</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : GCMP (Bertrand Alain)		17	17	1989 - 1996	
			Passage, migration	Informateur : GCMP (Prud'homme François)		1	1	2003 - 2003	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
				Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		1	1	1987 - 2005
	61128	<i>Rupicapra pyrenaica Bonaparte, 1845</i>	<i>Isard</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Castaing Guillaume, Enjalbal Claude, Enjalbal Marc), Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert)		1	12	2002 - 2006
Mollusques	162995	<i>Abida bigerrensis (Moquin-Tandon, 1856)</i>	<i>Maillot grimace</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		1	1	1993 - 1993
	199831	<i>Abida pyrenaearia (Michaud, 1831)</i>	<i>Maillot des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme		1	1	1993 - 2005
	163002	<i>Chondrina bigorriensis (Des Moulins, 1835)</i>	<i>Maillot de Bigorre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		1	1	1995 - 1995
	162690	<i>Cochlostoma nouleti (Dupuy, 1851)</i>	<i>Cochlostome des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		1	1	1993 - 2005
	162685	<i>Cochlostoma obscurum obscurum (Draparnaud, 1805)</i>	<i>Cochlostome montagnard</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme		1	1	1993 - 2005
	62167	<i>Moitessieria simoniana (Saint-Simon, 1848)</i>	<i>Moitessierie de la Garonne</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise), CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		1	1	1969 - 1996
	64141	<i>Vertigo moulinsiana (Dupuy, 1849)</i>	<i>Vertigo de Des Moulins</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		1	1	1989 - 1996
Odonates	199685	<i>Cordulegaster bidentata Selys, 1843</i>	<i>Cordulégastré bidenté (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		3	3	2006 - 2006
Oiseaux	3493	<i>Bubo bubo (Linnaeus, 1758)</i>	<i>Grand-duc d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Garric Julien, Morscheidt Jérôme), Nature Midi-Pyrénées (Buzzi Thomas)		2	2	1996 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	2938	<i>Falco peregrinus Tunstall, 1771</i>	<i>Faucon pèlerin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Fiolet Stéphane)		2	2	1995 - 2005
	3582	<i>Merops apiaster Linnaeus, 1758</i>	<i>Guêpier d'Europe</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2006 - 2006
	2844	<i>Milvus milvus (Linnaeus, 1758)</i>	<i>Milan royal</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Nature Midi-Pyrénées (Pedron Gwenaël)		2	2	2003 - 2007
	2992	<i>Perdix perdix hispaniensis Reichenow, 1892</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : OGM		1	1	2005 - 2005
	4485	<i>Pyrhocorax graculus (Linnaeus, 1766)</i>	<i>Chocard à bec jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2005 - 2005
	2966	<i>Tetrao urogallus aquitanicus Ingram, 1915</i>		Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : OGM		1	1	2005 - 2005
Reproduction certaine ou probable				Informateur : Nature Comminges (Cucuron Rémi, Enjalbal Marc), OGM		1	1	2002 - 2005	
Orthoptères	536063	<i>Callicrania ramburii (Bolivar, 1878)</i>	<i>Ephippigère gascone</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ASINAT (Default Bernard), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2000 - 2006
	66148	<i>Chorthippus binotatus saulcyi (Krauss, 1888)</i>	<i>Criquet de Saulcy</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ASINAT (Default Bernard), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	2	2001 - 2006
	65720	<i>Metrioptera buyssoni (Saulcy, 1887)</i>	<i>Decticelle albigeoise, Decticelle pyrénéenne</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ASINAT (Default Bernard), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	6	2001 - 2006
	65641	<i>Polysarcus denticauda (Charpentier, 1825)</i>	<i>Barbitiste ventru, Barbitiste queue-dentée</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2006 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	65726	<i>Zeuneriana abbreviata</i> (Audinet-Serville, 1838)	<i>Decticelle aquitaine</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ASINAT (Default Bernard)		1	1	2000 - 2000
Phanérogames	81369	<i>Allium ericetorum</i> Thore, 1803	<i>Ail des landes, Ail des bruyères</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Chaney Matthieu)	Fort			2003 - 2003
	82909	<i>Anthericum ramosum</i> L., 1753	<i>Phalangère rameuse, Anthéricum ramifié</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice, Holliger Benoît)	Fort	11	100	1990 - 1997
	83260	<i>Aquilegia pyrenaica</i> DC., 1815	<i>Ancolie des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ONF (Ballarin Louis)				2006 - 2006
	84229	<i>Asarina procumbens</i> Mill., 1768	<i>Mullier asaret, Petit Asaret</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice)	Fort	1	10	2003 - 2003
	88691	<i>Carex montana</i> L., 1753	<i>Laïche des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ONF (Savoie Jean-Marie), ONF Midi-Pyrénées (Vignes Bernard)	Fort			1993 - 1993
	88753	<i>Carex paniculata</i> L., 1755	<i>Laïche paniculée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Lefèvre Anne-Catherine)				1996 - 1996
	88802	<i>Carex pulicaris</i> L., 1753	<i>Laïche puce, Carex pucier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Lefèvre Anne-Catherine), CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort			1996 - 2008
	89264	<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Carum verticillé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort			2008 - 2008
	133174	<i>Cerinte glabra</i> subsp. <i>pyrenaica</i> (Arv.-Touv.) Kerguelen, 1993	<i>Mélinet des Pyrénées, Cérinthe des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Chaney Matthieu), ISATIS (Belhacène Lionel), Nature Comminges (Enjalbal Marc), ONF (Mouren H.)		1001	10000	2001 - 2006
	92097	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm., 1820	<i>Orchis vert, Orchis grenouille, Satyrium vert</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Holliger Benoît), Charlier B., Joseph Gérard		11	100	1991 - 1997

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	92421	<i>Corallorhiza trifida</i> Châtel., 1760	<i>Racine de corail,</i> <i>Corallorhize</i> <i>trifide, Coralline</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Sanchez E.-A.		1	10	2002 - 2002
	133668	<i>Dactylorhiza elata</i> subsp. <i>sesquipedalis</i> (Willd.) Soó, 1962	<i>Orchis élevé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Sanchez E.-A.		1	10	2002 - 2002
	133675	<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i> (L.) Soó, 1962	<i>Orchis couleur de chair</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise), Charlier B., Sanchez E.-A.	Fort	11	100	1993 - 2008
	94653	<i>Dethawia splendens</i> (Lapeyr.) Kerguelen, 1993	<i>Œillet semblable à un Arméria,</i> <i>Dethawie à feuilles fines</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), Maugé Christian, Nature Comminges (Enjalbal Marc)	Faible	101	1000	2006 - 2006
	133817	<i>Dianthus barbatus</i> subsp. <i>barbatus</i> L., 1753	<i>Oeillet barbu,</i> <i>Oeillet de Girardin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice), ONF (Savoie Jean-Marie)	Moyen	1	10	1991 - 1992
	95442	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	<i>Rossolis à feuilles rondes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise), Nature Comminges (Enjalbal Marc), Nature Midi-Pyrénées (Celle Jaoua)	Fort	11	100	2005 - 2008
	95922	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	<i>Scirpe des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)				2008 - 2008
	96127	<i>Epilobium alpestre</i> (Jacq.) Krock., 1787	<i>Épilobe des Alpes,</i> <i>Épilobe alpestre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Belhacène Lionel)				2004 - 2004
	97140	<i>Eryngium bourgatii</i> Gouan, 1773	<i>Panicaut de Bourgat</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Maugé Christian		1	10	2005 - 2006
	97265	<i>Erysimum seipkae</i> Polatschek, 1979	<i>Vélar des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), CNBPMP (Laigneau Françoise)	Fort			2006 - 2008
	99495	<i>Galium papillosum</i> Lapeyr., 1813	<i>Gaillet à fruits papilleux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort			2008 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	99721	<i>Genista anglica</i> L., 1753	<i>Genêt d'Angleterre, Petit Genêt épineux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)				2008 - 2008
	135038	<i>Gentiana occidentalis</i> subsp. <i>occidentalis</i> Jakow., 1899		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ONF (Ballarin Louis)				2006 - 2006
	99914	<i>Gentiana orbicularis</i> Schur, 1852	<i>Gentiane à feuilles orbiculaires</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel)	Faible	101	1000	2006 - 2006
	100212	<i>Geum pyrenaicum</i> Mill., 1768	<i>Benoîte des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel)	Faible	101	1000	2006 - 2006
	103553	<i>Impatiens noli-tangere</i> L., 1753	<i>Balsamine des bois, Impatiente ne-me-touchez-pas, Impatiente N'y-touchez-pas</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Chaney Matthieu), ONF (Ballarin Louis, Savoie Jean-Marie)	Fort			1991 - 2006
	105232	<i>Lathyrus nissolia</i> L., 1753	<i>Gesse sans vrille, Gesse de Nissolle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort			2008 - 2008
	105544	<i>Leontopodium alpinum</i> Cass., 1822	<i>Edelweiss</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Comminges (Dodos Germain)				2002 - 2002
	106367	<i>Listera cordata</i> (L.) R.Br., 1813	<i>Listère à feuilles cordées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Guerby Lucien, Holliger Benoît), Joseph Gérard, Sanchez E.-A.	Fort	11	100	1994 - 2004
	110341	<i>Ophrys arachnitiformis</i> Gren. & M.Philippe, 1860	<i>Ophrys Araignée, Ophrys en forme d'araignée, Ophrys arachnitiforme, Ophrys brillant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Holliger Benoît)				1997 - 1997
	110480	<i>Ophrys sulcata</i> Devillers & Devillers-Tersch., 1994	<i>Ophrys sillonné</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Charlier B.		1	10	1991 - 1991

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	138369	<i>Orchis coriophora</i> subsp. <i>fragrans</i> (Pollini) K.Richt., 1890	<i>Orchis à odeur de vanille</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice, Tessier Marc), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)	Fort	11	100	1993 - 2005
	138382	<i>Orchis laxiflora</i> subsp. <i>laxiflora</i>	<i>Orchis à fleurs lâches</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)				2008 - 2008
	111771	<i>Orthilia secunda</i> (L.) House, 1921	<i>Pirole unilatérale</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ONF (Savoie Jean-Marie)				1993 - 1993
	138658	<i>Petrorhagia saxifraga</i> subsp. <i>saxifraga</i> (L.) Link, 1829	<i>Oeillet des rochers</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Holliger Benoît)				1997 - 1997
	116531	<i>Pyrola chlorantha</i> Sw., 1810	<i>Pyrole verdâtre, Pyrole à fleurs verdâtres, Pirole à fleurs verdâtres</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ONF (Savoie Jean-Marie)	Fort			1992 - 1992
	116932	<i>Ranunculus arvensis</i> L., 1753	<i>Renoncule des champs, Chaussée-trappe des blés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)				2006 - 2006
	139881	<i>Rhamnus saxatilis</i> subsp. <i>infectoria</i> (L.) P.Fourn., 1936	<i>Nerprun fétide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort			2008 - 2008
	120758	<i>Sanguisorba officinalis</i> L., 1753	<i>Grande pimprenelle, Sanguisorbe, Sanguisorbe officinale, Pimprenelle officinale</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort			2008 - 2008
	120977	<i>Saxifraga aretioides</i> Lapeyr., 1801	<i>Saxifrage de Burser</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), AREMIP (Parde Jean-Michel), Nature Comminges (Enjalbal Marc)	Faible	101	1000	2005 - 2006
	121603	<i>Scilla autumnalis</i> L., 1753	<i>Scille d'automne</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice, Holliger Benoît)	Moyen	11	100	1990 - 1997

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	122038	<i>Scrophularia pyrenaica</i> Benth., 1846	<i>Scrophulaire des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François)				2003 - 2003
	140929	<i>Sempervivum tectorum</i> subsp. <i>tectorum</i> L., 1753	<i>Grande joubarbe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2005 - 2005
	123607	<i>Silene pusilla</i> Waldst. & Kit., 1812	<i>Silène miniature</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian, Nature Comminges (Enjalbal Marc)				2006 - 2008
	125976	<i>Teucrium botrys</i> L., 1753	<i>Germandrée botryde</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort	11	100	2005 - 2008
	127547	<i>Triglochin palustris</i> L., 1753	<i>Troscart des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Lefèvre Anne-Catherine), Nature Comminges (Enjalbal Marc), Nature Midi-Pyrénées (Celle Jaoua)		101	1000	1996 - 2007
	128491	<i>Valerianella rimosa</i> Bastard, 1814	<i>Valérianelle sillonnée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise), PNR PA (Séjalon Sophie)	Fort			2008 - 2009
Poissons	189745	<i>Barbatula linck</i> , 1790		Reproduction indéterminée	Informateur : ONEMA		1	1	1988 - 2002
	191213	<i>Cottus linnaeus</i> , 1758	<i>Chabots</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ONEMA		1	915	1988 - 2002
Ptéridophytes	94068	<i>Cystopteris montana</i> (Lam.) Desv., 1827	<i>Cystoptéris des montagnes, Cystoptéride des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)				2008 - 2008

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Ascomycètes	48067	<i>Hypocrea pulvinata</i> Fuckel		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	48070	<i>Hypocrea rufa</i> (Pers. ex Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 2002
	48691	<i>Morchella esculenta</i> (L. ex Fr.) Pers.	Morille ronde, Morille grise	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	48701	<i>Morchella esculenta</i> var. <i>rotunda</i> Pers.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
Autres	215794	<i>Acherontiella cassagnai</i> Thibaud, 1967		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1967 - 1967
	215891	<i>Endonura arbasensis</i> Deharveng, 1979		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1979 - 1979
	216276	<i>Orchesella ariegica</i> Cassagnau, 1964		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1964 - 1964
	216337	<i>Tritomurus falcifer</i> Cassagnau, 1958		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1952 - 1952
Basidiomycètes	29450	<i>Boletus queletii</i> Schulzer von Müggenburg	Bolet de Quélet	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas)				1993 - 2003
	29476	<i>Boletus satanas</i> Lenz	Bolet satan	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel)				1991 - 1995
	29962	<i>Cantharellus cinereus</i> (Pers. : Fr.) Fr.	Chanterelle cendrée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	40883	<i>Clavariadelphus pistillaris</i> (L. : Fr.) Donk	Clavaire en pilon	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1992
	463231	<i>Cortinarius calochrous</i> (Pers. : Fr.) Fr.	Cortinaire à belles couleurs	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme				1992 - 1992

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	35071	<i>Cortinarius infractus</i> (Pers. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme				1995 - 1995
	35475	<i>Cortinarius purpurascens</i> Fr.	<i>Cortinaire pourpre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme				1995 - 1995
	35806	<i>Cortinarius varicolor</i> (Pers. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1997
	35814	<i>Cortinarius varius</i> (J.C. Sch. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	30034	<i>Cuphophyllus pratensis</i> (Pers. : Fr.) Bon	<i>Hygrophore des prés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	30192	<i>Hygrocybe konradii</i> Haller		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1991
	39363	<i>Lactarius mairei</i> var. <i>zonatus</i> A. Pearson		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	43255	<i>Lenzites warnieri</i> Durieu & Montagne	<i>Lenzite baleine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1994
	38807	<i>Pluteus boudieri</i> P.D. Orton		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme				1995 - 1995
	38898	<i>Pluteus salicinus</i> (Pers. : Fr.) Kummer	<i>Plutée du saule</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	39558	<i>Russula alutacea</i> (Pers. : Fr.) Fr.	<i>Russule alutacée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1995

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	39579	<i>Russula amoenolens</i> Romagn.	<i>Russule à odeur de topinambour</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	39751	<i>Russula foetens</i> (Pers. : Fr.) Pers.	<i>Russule fétide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas)				1991 - 1993
	39824	<i>Russula insignis</i> Quélet	<i>Russule à voile jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	39862	<i>Russula laurocerasi</i> Melzer	<i>Russule laurier-cerise</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1991
	39897	<i>Russula maculata</i> Quélet	<i>Russule maculée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1992
	518775	<i>Russula pectinatoides</i> sensu auct. europ.	<i>Russule à odeur de baudruche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel)				1993 - 1993
	34534	<i>Tectella patellaris</i> (Fr.) Murrill		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
Coléoptères	222763	<i>Geotrechus trophonius</i> (Abeille de Perrin, 1872)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1947 - 1962
	416824	<i>Hydraphaenops bourgoini</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1954 - 1954
Crustacés	432533	<i>Elaphoidella infernalis</i> Rouch, 1970		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise)		1	1	1969 - 1970
	432535	<i>Metatrichoniscoides fouresi fouresi</i> Vandel, 1950		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1960 - 1960
	240871	<i>Moraria brevipes</i> (Sars, 1863)		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise)		1	1	1969 - 1970

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	237168	<i>Oritoniscus trajani</i> Vandel, 1933		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1960 - 1960
	237174	<i>Phymatoniscus tuberculatus</i> (Racovitza, 1907)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1908 - 1949
	240959	<i>Proasellus racovitzaei</i> Henry & Magniez, 1972		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Française)		1	1	1969 - 1970
Lépidoptères	219821	<i>Argynnis adippe</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Moyen Nacré (Le), Grand Nacré (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2006 - 2006
	416799	<i>Erebia epiphron pyrenaica</i> Herrich-Schäffer, 1851	Moiré de la Canche (Le), Moiré alpestre (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2006 - 2006
	219754	<i>Neozephyrus quercus</i> (Linnaeus, 1758)	Thécla du Chêne (La), Porte-Queue bleu à une bande blanche (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2006 - 2006
Mammifères	60360	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Sérotine commune	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	1989 - 2005
	60506	<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	Vespère de Savi	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		1	1	1987 - 2005
	60658	<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)	Martre des pins, Martre	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Loiret François-Xavier)		1	1	2004 - 2004
	79301	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Bechstein	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	1998 - 2005
	60400	<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Murin à oreilles échancrées, Vespertillon à oreilles échancrées	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	1987 - 2005
	60461	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		1	1	1989 - 2005
	79303	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	1989 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	60479	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	<i>Pipistrelle commune</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	1987 - 2005
	60518	<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Oreillard roux, Oreillard septentrional</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	1989 - 2005
	60527	<i>Plecotus austriacus</i> (J.B. Fischer, 1829)	<i>Oreillard gris, Oreillard méridional</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	1993 - 1993
	60557	<i>Tadarida teniotis</i> (Rafinesque, 1814)	<i>Molosse de Cestoni</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	2005 - 2005
Oiseaux	3595	<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	<i>Torcol fourmilier</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		1	1	1989 - 1996
Orthoptères	65627	<i>Barbitistes serricauda</i> (Fabricius, 1798)	<i>Barbitiste des bois, Barbitiste, Barbitiste queue-en-scie</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2006 - 2006
	432556	<i>Miramella alpina subalpina</i> (Fischer, 1850)	<i>Miramelle fontinale, Miramelle des reposoirs</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ASINAT (Defaut Bernard), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2000 - 2006
	432557	<i>Oedipoda germanica germanica</i> (Latreille, 1804)	<i>Oedipode rouge</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	1997 - 1997
	65613	<i>Phaneroptera falcata</i> (Poda, 1761)	<i>Phanéoptère commun, Phanéroptère porte-faux, Phanéroptère en faux, Phanéroptère en faux</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	1997 - 1997
Phanérogames	131033	<i>Ajuga chamaepitys</i> subsp. <i>chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	<i>Petite Ivette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice, Holliger Benoît), CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort	1	10	1990 - 2008
	83285	<i>Arabis auriculata</i> Lam., 1783	<i>Arabette dressée, Arabette auriculée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Holliger Benoît)				1997 - 1997

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	87021	<i>Bupleurum angulosum</i> L., 1753	<i>Buplèvre anguleux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian, Nature Comminges (Enjalbal Marc)		11	100	2006 - 2006
	89928	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich., 1817	<i>Céphalanthère rouge, Elléborine rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : EIP (Savoie Jean-Marie), ONF (Savoie Jean-Marie)	Fort	1	10	1992 - 1992
	92467	<i>Coriaria myrtifolia</i> L., 1753	<i>Corroyère à feuilles de myrte, Redoul, Herbe-aux-tanneurs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice), CBNPMP (Laigneau Françoise), Maugé Christian, Nature Comminges (Enjalbal Marc)		11	100	2006 - 2008
	92864	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC., 1825	<i>Aubépine à deux styles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise), ISATIS (Belhacène Lionel), ONF (Savoie Jean-Marie), ONF Midi-Pyrénées (Vignes Bernard)	Fort			1991 - 2008
	133835	<i>Dianthus deltooides</i> subsp. <i>deltooides</i> L., 1753	<i>Oeillet couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Holliger Benoît)				1997 - 1997
	96454	<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw., 1800	<i>Épipactis à petites feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Charlier B., Joseph Gérard, ONF (Ballarin Louis)		11	100	1994 - 2005
	96691	<i>Erica scoparia</i> L., 1753	<i>Bruyère à balais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Belhacène Lionel), Nature Comminges (Enjalbal Marc)				2004 - 2006
	98086	<i>Festuca auquieri</i> Kerguelen, 1979	<i>Fétuque d'Auquier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise), ONF (Savoie Jean-Marie)				1991 - 2008
	98981	<i>Fritillaria nigra</i> Mill., 1768	<i>Fritillaire noire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		11	100	2005 - 2005
	135019	<i>Gentiana burseri</i> subsp. <i>burseri</i> Lapeyr., 1813	<i>Gentiane de Burser</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice)	Moyen	11	100	1992 - 1992
	105162	<i>Lathyrus aphaca</i> L., 1753	<i>Gesse aphyllé, Gesse sans feuilles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort			2006 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	159985	<i>Limodorum abortivum</i> subsp. <i>abortivum</i> (L.) Sw., 1799	<i>Limodore avorté</i> , <i>Limodore sans feuille</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Charlier B., Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	10	1994 - 2006
	108874	<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	<i>Muscari à toupet</i> , <i>Muscari chevelu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice)	Moyen	11	100	1990 - 1992
	109893	<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753	<i>Oenanthe faux boucage</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise), ISATIS (Belhacène Lionel)	Fort			2001 - 2008
	110425	<i>Ophrys lutea</i> Cav., 1793	<i>Ophrys jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Holliger Benoît)		1	10	1995 - 1997
	159922	<i>Potentilla alchimilloides</i> subsp. <i>alchimilloides</i> Lapeyr.	<i>Potentille fausse</i> <i>Alchémille</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)				2006 - 2006
	125816	<i>Taxus baccata</i> L., 1753	<i>If à baies</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), CBNPMP (Chaney Matthieu), ISATIS (Belhacène Lionel), Maugé Christian, Nature Comminges (Castaing Guillaume, Enjalbal Marc), Nature Midi-Pyrénées (Pottier Gilles), ONF (Ballarin Louis)	Moyen	101	1000	2003 - 2006
	126563	<i>Thymus polytrichus</i> A.Kern. ex Borbás, 1890	<i>Thym à pilosité variable</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), CBNPMP (Laigneau Françoise)				2006 - 2008
	128428	<i>Valeriana pyrenaica</i> L., 1753	<i>Valériane des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Belhacène Lionel), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		101	1000	2001 - 2006
	128476	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	<i>Mache doucette</i> , <i>Mache</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Laigneau Françoise)				2006 - 2008
	129191	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	<i>Vesce hérissée</i> , <i>Ers velu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise), Maugé Christian	Fort			2006 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	129325	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb., 1771	<i>Lentillon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)				2006 - 2006
	129506	<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770	<i>Pensée des champs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), PNR PA (Séjalon Sophie)				2006 - 2009
	129663	<i>Viola pyrenaica</i> Ramond ex DC., 1805	<i>Violette des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Belhacène Lionel)				2004 - 2004
Ptéridophytes	110313	<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753	<i>Ophioglosse commun, Langue de serpent, Ophioglosse Langue-de-serpent</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice, Holliger Benoît), ISATIS (Belhacène Lionel), Nature Comminges (Enjalbal Marc)	Moyen	11	100	1990 - 2007
Reptiles	79278	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	<i>Lézard vivipare</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2006 - 2006
Vers	220870	<i>Plagnolia vandeli</i> de Beauchamp & Gourbault, 1964		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise)		1	1	1969 - 1970

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Crustacés	18437	<i>Austropotamobius pallipes</i> (Lereboullet, 1858)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Protection des écrevisses autochtones sur le territoire français métropolitain (lien)
Gastéropodes	62167	<i>Moitessieria simoniana</i> (Saint-Simon, 1848)	Déterminante	Liste des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	64141	<i>Vertigo moulinsiana</i> (Dupuy, 1849)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Insectes	8750	<i>Aphaenops bucephalus</i> (Dieck, 1869)	Déterminante	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	53615	<i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	416842	<i>Parnassius mnemosyne vernetanus</i> Fruhstorfer, 1908	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	458861	<i>Aphaenops pluto</i> (Dieck, 1869)	Déterminante	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	458956	<i>Aphaenops cerberus</i> (Dieck, 1869)	Déterminante	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	458964	<i>Aphaenops crypticola</i> (Linder, 1859)	Déterminante	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
459013	<i>Aphaenops tiresias</i> (Piochard de la Brûlerie, 1872)	Déterminante	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
Mammifères	60243	<i>Galemys pyrenaicus</i> (E. Geoffroy, 1811)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60313	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60345	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60360	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
60383	<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	
			Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)	
60400	<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60408	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60461	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60479	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60506	<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60518	<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60527	<i>Plecotus austriacus</i> (J.B. Fischer, 1829)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60557	<i>Tadarida teniotis</i> (Rafinesque, 1814)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60658	<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	60731	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	61128	<i>Rupicapra pyrenaica</i> Bonaparte, 1845	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	79301	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	79303	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	200118	<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Oiseaux	2844	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2938	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2966	<i>Tetrao urogallus aquitanicus</i> Ingram, 1915	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2992	<i>Perdix perdix hispaniensis</i> Reichenow, 1892	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
3493	<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)	
			Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
3582	<i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
3595	<i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
4485	<i>Pyrrhocorax graculus</i> (Linnaeus, 1766)	Déterminante	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
Reptiles	79278	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Angiospermes	95442	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	122038	<i>Scrophularia pyrenaica</i> Benth., 1846	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	133817	<i>Dianthus barbatus</i> subsp. <i>barbatus</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	133835	<i>Dianthus deltoides</i> subsp. <i>deltoides</i> L., 1753	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
Bryidae	6728	<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6751	<i>Sphagnum girgensohnii</i> Russow	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)				
6797	<i>Sphagnum teres</i> (Schimp.) Ångstr.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
Gymnospermes	125816	<i>Taxus baccata L., 1753</i>	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
Ptéridophytes	94068	<i>Cystopteris montana (Lam.) Desv., 1827</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Espaces Naturels de Midi-Pyrénées - conservatoire régional	1998	Test d'actualisation de 100 Znieff de pelouses sèches d'Ariège, du Lot, du Tarn et du Tarn-et-Garonne
	Heurtault J.	1985	Pseudoscorpions cavernicoles de France. Mémoires de Biospéologie, 12, 19-32
	Lescher-Moutou F.	1973	Sur la biologie et l'écologie des Copépode Cyclopiides hypogés (Crustacés). Ann. Spéol., 28, 3/4, 429/674.
	Lescher-Moutou F., Gourbault N.	1970	Étude écologique du peuplement des eaux souterraines de la zone de circulation permanente d'un massif karstique. Recherches sur les eaux souterraines 13. Ann. Spéol., 25, 4, 765/848
	Préfecture de l'Ariège - DIREN Midi-Pyrénées	2003	Projet de réserve naturelle de l'Ariège. Document préparation Enquête publique. 285 pages
	Rouch R.	1988	Sur la répartition spatiale des Crustacés dans le sous-écoulement d'un ruisseau pyrénéen. Annls. Limnol. 24, 3, 213/234.
	Sarthou V.	2000	Faune des Diptères Syrphidés de prés-vergers du Tarn et de la Haute - Garonne - Étude pour SOLAGRO
Informateur	ANA (Barascud Yannick)		
	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain), ATEK (Lescher-Moutou Françoise)		
	ANA (Bertrand Alain), ATEK (Lescher-Moutou Françoise), Deliot Philippe, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	ANA (Bertrand Alain), ATEK (Lescher-Moutou Françoise), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	ANA (Bertrand Alain), ATEK (Rouch Raymond)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ANA (Bertrand Alain), CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain), CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain), GCMP (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain), CEN Midi- Pyrénées (Bertrand Alain), Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert)		
	ANA (Bertrand Alain), Charlier B., Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	ANA (Bertrand Alain, Holliger Benoît)		
	ANA (Bertrand Alain), Nature Comminges (Castaing Guillaume, Enjalbal Marc)		
	ANA (Bertrand Alain), Nature Midi-Pyrénées (Pedron Gwenaél)		
	ANA (Dedieu Maurice)		
	ANA (Dedieu Maurice)		
	ANA (Dedieu Maurice), CBNPMP (Laigneau Françoise), Maugé Christian, Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	ANA (Dedieu Maurice, Holliger Benoît)		
	ANA (Dedieu Maurice, Holliger Benoît), CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	ANA (Dedieu Maurice, Holliger Benoît), ISATIS (Belhacène Lionel), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	ANA (Dedieu Maurice), ONF (Savoie Jean-Marie)		
	ANA (Dedieu Maurice, Tessier Marc), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		
	ANA (Garric Julien)		
	ANA (Garric Julien, Morscheidt Jérôme), Nature Midi-Pyrénées (Buzzi Thomas)		
	ANA (Guerby Lucien)		
	ANA (Guerby Lucien, Holliger Benoît), Joseph Gérard, Sanchez E.-A.		
	ANA (Holliger Benoît)		
	ANA (Holliger Benoît)		
	ANA (Holliger Benoît), Charlier B., Joseph Gérard		
	ANA (Morscheidt Jérôme)		
	ANA (Piot Christian)		
	ANA (Piot Christian), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	ANA (Tessier Marc)		
	ANA (Tessier Marc)		
	ANA (Tessier Marc), AREMIP (Parde Jean- Michel), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		

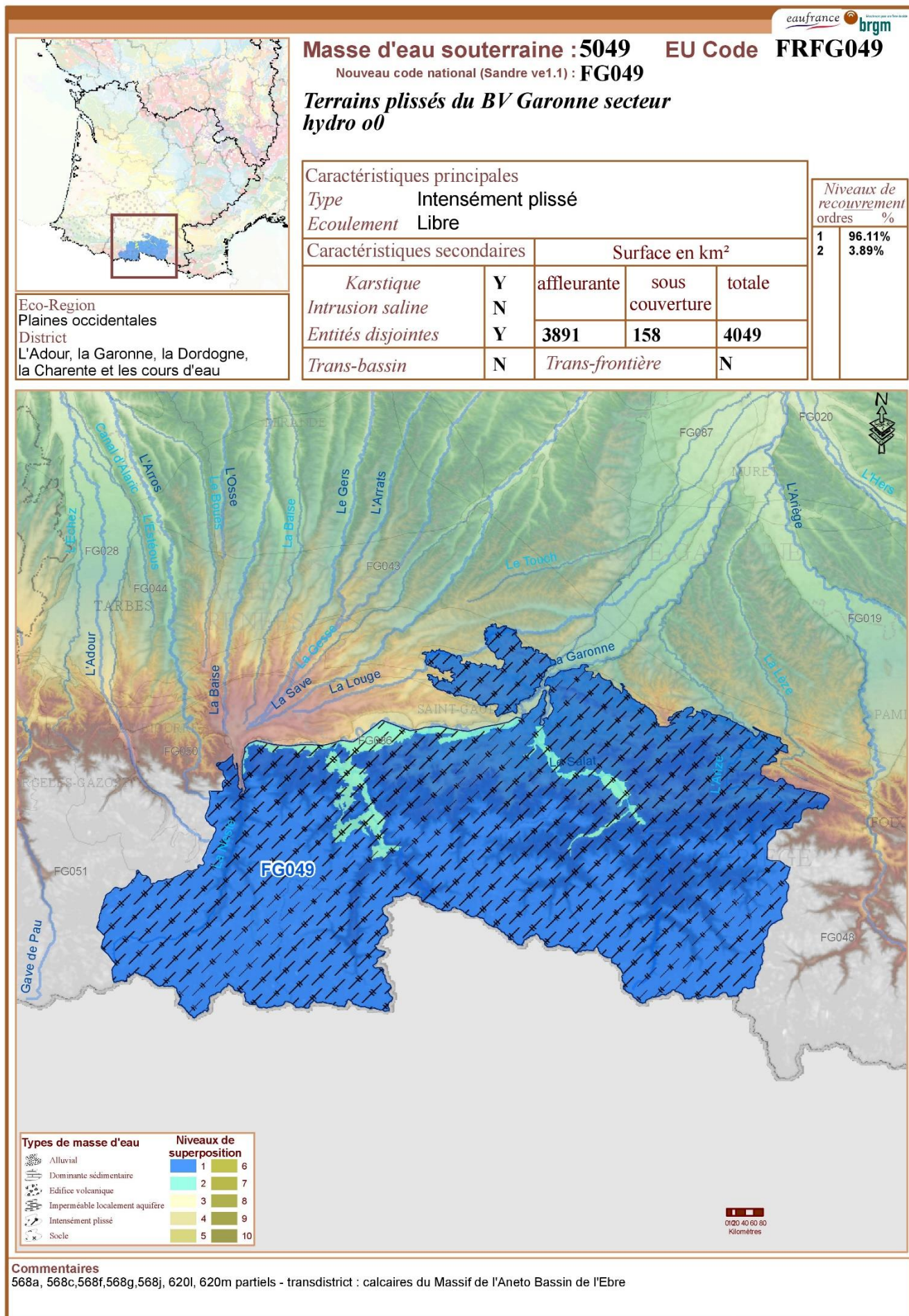
Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	ANA (Tessier Marc), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	ANA (Tessier Marc), PNR PA (Séjalon Sophie)		
	Anonyme		
	AREMIP (Lefèvre Anne-Catherine)		
	AREMIP (Lefèvre Anne-Catherine)		
	AREMIP (Lefèvre Anne-Catherine), CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	AREMIP (Lefèvre Anne-Catherine), Nature Comminges (Enjalbal Marc), Nature Midi-Pyrénées (Celle Jaoua)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel), CBNPMP (Chaney Matthieu), ISATIS (Belhacène Lionel), Maugé Christian, Nature Comminges (Castaing Guillaume, Enjalbal Marc), Nature Midi-Pyrénées (Pottier Gilles), ONF (Ballarin Louis)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel), CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel), Maugé Christian, Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	ARIANE		
	ARIANE (Azéma René)		
	ARIANE (Azéma René)		
	ARIANE (Bodin Michel)		
	ARIANE (Bodin Michel)		
	ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (personne morale)		
	ASINAT (Defaut Bernard)		
	ASINAT (Defaut Bernard)		
	ASINAT (Defaut Bernard), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	ATEK		
	ATEK, Deliot Philippe, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	ATEK, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ATEK (Lescher-Moutou Françoise)		
	ATEK (Lescher-Moutou Françoise)		
	ATEK (Lescher-Moutou Françoise), CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		
	ATEK (Lescher-Moutou Françoise), Deliot Philippe, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	ATEK (Lescher-Moutou Françoise), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	ATEK (Lescher-Moutou Françoise, Rouch Raymond)		
	ATEK (personne morale)		
	ATEK (Rouch Raymond)		
	ATEK (Rouch Raymond)		
	CBNPMP (Chaney Matthieu)		
	CBNPMP (Chaney Matthieu)		
	CBNPMP (Chaney Matthieu), ISATIS (Belhacène Lionel), Nature Comminges (Enjalbal Marc), ONF (Mouren H.)		
	CBNPMP (Chaney Matthieu), ONF (Ballarin Louis, Savoie Jean-Marie)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise), Charlier B., Sanchez E.-A.		
	CBNPMP (Laigneau Françoise), ISATIS (Belhacène Lionel)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise), ISATIS (Belhacène Lionel), ONF (Savoie Jean-Marie), ONF Midi- Pyrénées (Vignes Bernard)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise), Maugé Christian		
	CBNPMP (Laigneau Françoise), Nature Comminges (Enjalbal Marc), Mimbelle Charlotte		
	CBNPMP (Laigneau Françoise), Nature Comminges (Enjalbal Marc), Nature Midi-Pyrénées (Celle Jaoua)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise), ONF Midi-Pyrénées (Savoie Jean-Marie)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise), ONF (Savoie Jean-Marie)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise), PNR PA (Séjalon Sophie)		
	CBNPMP (Prud'homme François)		
	CBNPMP (Prud'homme François)		
	Celle Jaoua		
	Celle Jaoua		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Celle Jaoua, Nature Midi-Pyrénées (Celle Jaoua)		
	CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		
	CEN Midi-Pyrénées (Bertrand Alain)		
	CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		
	Charlier B.		
	Charlier B.		
	Charlier B., Joseph Gérard, ONF (Ballarin Louis)		
	Deliot Philippe		
	EIP (Savoie Jean-Marie)		
	EIP (Savoie Jean-Marie), ONF (Savoie Jean-Marie)		
	GCMP (Bertrand Alain)		
	GCMP (Bertrand Alain)		
	GCMP (Bertrand Alain, Prud'homme François)		
	GCMP (Prud'homme François)		
	GCMP (Prud'homme François)		
	ISATIS (Belhacène Lionel)		
	ISATIS (Belhacène Lionel)		
	ISATIS (Belhacène Lionel), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	Joseph Gérard		
	Joseph Gérard, ONCFS Sud-Ouest (Lecatelier), ONF (Ballarin Louis)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (personne morale)		
	Maugé Christian		
	Maugé Christian, Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	Mimbielle Charlotte		
	Nature Comminges (Castaing Guillaume)		
	Nature Comminges (Castaing Guillaume, Enjalbal Claude, Enjalbal Marc), Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert)		
	Nature Comminges (Cucuron Rémi)		
	Nature Comminges (Cucuron Rémi, Enjalbal Marc), OGM		
	Nature Comminges (Cucuron Rémi), Nature Midi-Pyrénées (Fiolet Stéphane)		
	Nature Comminges (Dodos Germain)		
	Nature Comminges (Dodos Germain)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Nature Comminges (Enjalbal Claude)		
	Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	Nature Comminges (Enjalbal Marc), ONEMA		
	Nature Midi-Pyrénées (Buzzi Thomas)		
	Nature Midi-Pyrénées (Celle Jaoua)		
	Nature Midi-Pyrénées (Celle Jaoua)		
	Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert)		
	Nature Midi-Pyrénées (Fiolet Stéphane)		
	Nature Midi-Pyrénées (Fiolet Stéphane)		
	Nature Midi-Pyrénées (Loiret François-Xavier)		
	Nature Midi-Pyrénées (Loiret François-Xavier)		
	Nature Midi-Pyrénées (Pedron Gwenaël)		
	Nature Midi-Pyrénées (Pignon Fanny)		
	Nature Midi-Pyrénées (Pignon Fanny, Rombaut Cyril)		
	Nature Midi-Pyrénées (Pottier Gilles)		
	Nature Midi-Pyrénées (Rombaut Cyril)		
	OGM		
	OGM (personne morale)		
	ONCFS Sud-Ouest (Lecatelier)		
	ONEMA		
	ONEMA (personne morale)		
	ONF (Ballarin Louis)		
	ONF (Ballarin Louis)		
	ONF Midi-Pyrénées (Barascud Yannick)		
	ONF Midi-Pyrénées (Vignes Bernard)		
	ONF (Mouren H.)		
	ONF (Savoie Jean-Marie)		
	ONF (Savoie Jean-Marie)		
	ONF (Savoie Jean-Marie), ONF Midi-Pyrénées (Vignes Bernard)		
	PNR PA (Séjalon Sophie)		
	Sanchez E.-A.		
	Sanchez E.-A.		
	SYRPHYS (Sarthou Véronique)		
	SYRPHYS (Sarthou Véronique)		

Annexe n°3 : Fiche de la masse d'eau FRFG049 « Terrains plissés du BV Garonne »



Annexe n°4 : Dernière analyse au captage de « Source de l'Argen »

Délégation Départementale de l'Ariège

Pôle Prévention et Gestion des Alertes Sanitaires

Courriel : Jean-luc.bernard@ars.sante.fr

Téléphone : 05.34.09.83.67

Fax : 05.34.09.36.40

S.M.D.E.A

RUE DU BICENTENAIRE

BP 4

09000 SAINT PAUL DE JARRAT

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Résultats des analyses effectuées dans le cadre suivant : **CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'ARRETE PREFECTORAL**

S.M.D.E.A

Prélèvement et mesures de terrain du 13/03/2018 à 14h16 pour l'ARS et par CAMP : F.ZIMMERMANN

Nom et type d'installation : SOURCE DE L'ARGEN (CAPTAGE)

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION

Nom et localisation du point de surveillance : EXHAURE SOURCE DE L'ARGEN - VILLENEUVE (ARRIVEE RESERVOIR)

Code point de surveillance : 0000003411

Code installation : 002056

Type d'analyse :

MPRPG

Code Sise analyse : 00112626

Référence laboratoire : F-18-11306

Numéro de prélèvement : 00900112560

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900112560)

Eau d'alimentation non conforme aux références de qualité. Turbidité excessive de l'eau et présence de manganèse à une concentration supérieure à la référence de qualité réglementaire. Des effets gênants pour les usagers peuvent être relevés notamment une coloration (noire) et des goûts perceptibles. Un nouveau contrôle a été programmé pour suivre l'évolution de ce paramètre. Ces dépassements n'ont pas nécessité de mesures de restriction de consommation de l'eau.

mercredi 12 juin 2019

Pour la Préfète et par délégation,
Par empêchement de la Directrice Générale
de l'Agence Régionale de Santé,
La Déléguée Départementale



Marie-Odile AUDRIC-GAYOL

Affichage obligatoire du présent document dans les deux jours ouvrés suivant la date de réception et conformément à l'article D1321-104 du Code de la Santé Publique.

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
Mesures de terrain						
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL						
Température de l'eau	9.1	°C				25
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	7.6	unité pH			6.5	9.0
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Oxygène dissous	12	mg/L				
Oxygène dissous % Saturation	112	%				

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
Analyse laboratoire						
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES						
Aspect (qualitatif)	1	ANS OBJE				
Couleur (qualitatif)	0	ANS OBJE				
Odeur (qualitatif)	0	ANS OBJE				
Turbidité néphélobimétrique NFU	3.60	NFU				2.0
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<0.5	µg/L		10		
Tétrachloroéthylène+ Trichloroéthylène	<0.5	µg/L		10		
Trichloroéthylène	<0.5	µg/L		10		
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Hydrocarbures dissous ou émulsionnés	<0.05	mg/L				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Carbonates	<6	mg(CO3)/L				
CO2 libre calculé	9	mg/L				
Equilibre calcocarbonique O/1/2/3/4	4	ANS OBJE			1.0	2.0
Hydrogénéocarbonates	171	mg/L				
pH d'équilibre à la t° échantillon	7.97	unité pH				
Titre alcalimétrique complet	14.0	°f				
Titre hydrotimétrique	14.5	°f				
FER ET MANGANESE						
Fer dissous	<5	µg/L				200
Manganèse total	80.23	µg/L				50
MINERALISATION						
Calcium	49.97	mg/L				
Chlorures	2.0	mg/L				250
Conductivité à 25°C	297	µS/cm			200	1100
Magnésium	3.09	mg/L				
Potassium	0.85	mg/L				
Silicates (en mg/L de SiO2)	16.16	mg(SiO2)/l				
Sodium	2.88	mg/L				200
Sulfates	11.4	mg/L				250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Antimoine	<5	µg/L		5		
Arsenic	<5	µg/L		10		
Bore mg/L	<0.010	mg/L		1		
Cadmium	<1	µg/L		5		
Fluorures mg/L	0.069	mg/L		2		
Nickel	<5	µg/L		20		
Sélénium	<5	µg/L		10		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	0.32	mg(C)/L				2
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH4)	<0.05	mg/L				0.1
Nitrates (en NO3)	1.4	mg/L		50.0		
Nitrites (en NO2)	<0.05	mg/L		0.5		
Phosphore total (exprimé en mg(P2O5)/L)	0.12	mg(P2O5)/l				
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						
Entérocoques /100ml-MS	0	n/(100mL)		0		
Escherichia coli /100ml - MF	0	n/(100mL)		0		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES						
2,4-D	<0.030	µg/L		0.1		
2,4-MCPA	<0.010	µg/L		0.1		
Triclopyr	<0.020	µg/L		0.1		
PESTICIDES CARBAMATES						
Asulame	<0.100	µg/L		0.1		
PESTICIDES DIVERS						

Aminopyralid	N.M.	µg/L	0.1		
AMPA	<0.030	µg/L	0.1		
Bentazone	<0.010	µg/L	0.1		
Bromadiolone	<0.050	µg/L	0.1		
Clopyralid	<0.100	µg/L	0.1		
Cyprosulfamide	<0.010	µg/L	0.1		
Fluroxypir	<0.100	µg/L	0.1		
Glyphosate	<0.030	µg/L	0.1		
Piclorame	<0.05	µg/L	0.1		
Total des pesticides analysés	<0.01	µg/L	0.5		
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS					
Dicamba	<0.100	µg/L	0.1		
PESTICIDES SULFONYLUREES					
Amidosulfuron	<0.020	µg/L	0.1		
Metsulfuron méthyl	<0.010	µg/L	0.1		
Thifensulfuron méthyl	<0.010	µg/L	0.1		
PESTICIDES TRIAZOLES					
Thiencarbazone-méthyl	<0.010	µg/L	0.1		

Annexe n°5 : Analyse P2 en sortie du réservoir de Villeneuve

Délégation Départementale de l'Ariège

Pôle Prévention et Gestion des Alertes Sanitaires

Courriel : Jean-luc.bernard@ars.sante.fr

Téléphone : 05.34.09.83.67

Fax : 05.34.09.36.40

S.M.D.E.A

RUE DU BICENTENAIRE

BP 4

09000 SAINT PAUL DE JARRAT

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Résultats des analyses effectuées dans le cadre suivant : CONTROLE SANITAIRE PREVU PAR L'ARRETE PREFECTORAL

S.M.D.E.A

Prélèvement et mesures de terrain du 04/02/2014 à 13h00 pour l'ARS et par CAMP : F.ZIMMERMANN

Nom et type d'installation : PRODUCTION VILLENEUVE COUSERANS (STATION DE TRAITEMENT-PRODUCTION)

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE TRAITEE

Nom et localisation du point de surveillance : RESERVOIR DE VILLENEUVE D'ARGEIN - VILLENEUVE (SORTIE RESERVOIR)

Code point de surveillance : 0000003412

Code installation : 002057

Type d'analyse : MPP2A

Code Sise analyse : 00095508

Référence laboratoire : F-14-05464

Numéro de prélèvement : 00900095288

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900095288)

Cette eau est non-conforme aux limites de qualité bactériologique fixées par l'arrêté du 11 janvier 2007. **Les limites de qualité sont dépassées dans des proportions nécessitant des mesures de restriction de consommation de l'eau pour les personnes fragiles: immunodéprimés, personnes âgées, nourrissons, femmes enceintes,**

Nous vous rappelons la nécessité de prendre des dispositions pour avertir la population et remédier à ce problème.

mercredi 12 juin 2019

Pour la Préfète et par délégation,
Par empêchement de la Directrice Générale
de l'Agence Régionale de Santé,
La Déléguée Départementale



Marie-Odile AUDRIC-GAYOL

Affichage obligatoire du présent document dans les deux jours ouvrés suivant la date de réception et conformément à l'article D1321-104 du Code de la Santé Publique.

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
Mesures de terrain						
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL						
Température de l'eau	6.4	°C				25
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	7.90	unité pH			6.5	9.0
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION						
Chlore total	0.00	ma(Cl ₂)/L				

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
Analyse laboratoire						
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES						
Aspect (qualitatif)	0	ANS OBJE				
Coloration	<5	ma(Pt)/L				15.0
Odeur (qualitatif)	0	ANS OBJE				
Saveur (qualitatif)	0	ANS OBJE				
Turbidité néphélobimétrie NFU	0.13	NFU		1		0.5
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS						
Benzène	<1	µa/L		1.0		
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Chlorure de vinyl monomère	<0.5	µa/L		1		
Dichloroéthane-1.2	<1	µa/L		3		
Tétrachloroéthylène-1.1.2.2	<1	µa/L		10		
Tétrachloroéthylène+ Trichloroéthylène	<1	µa/L		10		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Carbonates	<6	ma(CO ₃)/L				
CO ₂ libre calculé	4	ma/L				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	2	ANS OBJE			1.0	2.0
Hydroaénocarbonates	154	ma/L				
pH	7.70	unité pH			6.5	9.0
pH d'équilibre à la t° échantillon	8.05	unité pH				
Titre alcalimétrique complet	12.7	°f				
Titre hydrotimétrique	13.6	°f				
FER ET MANGANESE						
Fer total	<5	µa/L				200
Manganèse total	<5	µa/L				50
METABOLITES DES TRIAZINES						
Atrazine-déiisopropyl	<0.040	µa/L		0.1		
Atrazine déséthyl	<0.020	µa/L		0.1		
Hydroxyterbuthylazine	<0.010	µa/L		0.1		
Terbuméton-déséthyl	<0.020	µa/L		0.1		
Terbuthylazin déséthyl	<0.010	µa/L		0.1		
MINERALISATION						
Calcium	53.99	ma/L				
Chlorures	1.8	ma/L				250
Conductivité à 25°C	268	µS/cm			200	1100
Magnésium	1.27	ma/L				
Potassium	0.72	ma/L				
Sodium	2.69	ma/L				200
Sulfates	9.4	ma/L				250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Aluminium total µa/l	<10	µa/L				200
Arsenic	<5	µa/L		10		
Barvum	<0.005	ma/L				1
Bore ma/L	<0.010	ma/L		1		
Cyanures totaux	<5	µa(CN)/L		50		
Fluorures ma/L	0.080	ma/L		2		
Mercure	<0.25	µa/L		1		
Sélénium	<5	µa/L		10		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	0.40	ma(C)/L				2
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH ₄)	<0.05	ma/L				0.1
Nitrates (en NO ₃)	1.5	ma/L		50.0		
Nitrites (en NO ₂)	<0.05	ma/L		0.1		
PARAMETRES INVALIDES						
Dose totale indicative (utiliser DI)	<0.1	mSv/a				0
Mepiquat chlorure (utiliser MEPIQUA)	<0.030	µa/L		0		
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE						

Activité alpha alobale en Ba/L	<0.04	Ba/L				
Activité bêta alobale en Ba/L	<0.04	Ba/L				
Activité bêta alob. résiduelle Ba/L	<0.04	Ba/L				
Activité Tritium (3H)	<8,5	Ba/L				100.0
Potassium 40 en ma/L	0.016	ma/L				
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	62	n/mL				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	4	n/mL				
Bactéries coliformes /100ml-MS	1	n/(100mL)				0
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	0	n/(100mL)				0
Entérocoques /100ml-MS	0	n/(100mL)		0		
Escherichia coli /100ml - MF	1	n/(100mL)		0		
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...						
Acétochlore	<0.010	µa/L		0.1		
Alachlore	<0.010	µa/L		0.1		
Boscalid	<0.010	µa/L		0.1		
Dichlormide	<0.1	µa/L		0.1		
Diméthénamide	<0.010	µa/L		0.1		
Fenhexamid	<0.1	µa/L		0.1		
Isoxaben	<0.010	µa/L		0.1		
Méfonoxan	<0.010	µa/L		0.1		
Métazachlore	<0.010	µa/L		0.1		
Métolachlore	<0.010	µa/L		0.1		
Napropamide	<0.010	µa/L		0.1		
Orvzalin	<0.100	µa/L		0.1		
Propachlore	<0.010	µa/L		0.1		
Provyzamide	<0.050	µa/L		0.1		
S-Métolachlore	<0.01	µa/L		0.1		
Tébutam	<0.050	µa/L		0.1		
Tolylfluanide	<0.020	µa/L		0.1		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES						
2,4-D	<0.010	µa/L		0.1		
2,4-MCPA	<0.010	µa/L		0.1		
Dichlorprop	<0.010	µa/L		0.1		
Dichlorprop-P	<0.01	µa/L		0.1		
Diclofop méthyl	<0.02	µa/L		0.1		
Fénoxaprop-éthyl	<0.05	µa/L		0.1		
Mécoprop	<0.010	µa/L		0.1		
Mécoprop-p	<0.010	µa/L		0.1		
Triclopyr	<0.020	µa/L		0.1		
PESTICIDES CARBAMATES						
Asulame	<0.05	µa/L		0.1		
Carbaryl	<0.010	µa/L		0.1		
Carbendazime	<0.010	µa/L		0.1		
Carbétamide	<0.010	µa/L		0.1		
Carbofuran	<0.010	µa/L		0.1		
Fenoxycarbe	<0.050	µa/L		0.1		
Méthiocarb	<0.05	µa/L		0.1		
Méthomyl	<0.050	µa/L		0.1		
Prosulfocarbe	<0.02	µa/L		0.1		
Pyrimicarbe	<0.010	µa/L		0.1		
Thiophanate méthyl	<0.02	µa/L		0.1		
PESTICIDES DIVERS						
2,6 Dichlorobenzamide	<0.040	µa/L		0.1		
Aclonifen	<0.010	µa/L		0.1		
AMPA	<0.030	µa/L		0.1		
Benoxacor	<0.010	µa/L		0.1		
Bentazone	<0.010	µa/L		0.1		
Bifenox	<0.050	µa/L		0.1		
Bromacil	<0.020	µa/L		0.1		
Chlormequat	<0.030	µa/L		0.1		
Chlorothalonil	<0.020	µa/L		0.1		
Clethodime	<0.02	µa/L		0.1		
Clomazone	<0.010	µa/L		0.1		
Clpyralid	<0.100	µa/L		0.1		
Cyprodinil	<0.010	µa/L		0.1		
Desmethylnorflurazon	<0.010	µa/L		0.1		
Dichlobénil	<0.040	µa/L		0.1		
Diflufénicanil	<0.02	µa/L		0.1		
Diméthomorphe	<0.010	µa/L		0.1		
Diphénylamine	<0.010	µa/L		0.1		
Diaquat	<0.030	µa/L		0.1		
Dodine	<0.05	µa/L		0.1		
Fenpropidin	<0.010	µa/L		0.1		
Fenpropimorphe	<0.050	µa/L		0.1		
Flumioxazine	<0.050	µa/L		0.1		
Flurochloridone	<0.02	µa/L		0.1		
Fluroxypir	<0.03	µa/L		0.1		
Fluroxypir-meptyl	<0.100	µa/L		0.1		
Flurtamone	<0.02	µa/L		0.1		
Fosetyl-aluminium	<0.1	µa/L		0.1		
Glufosinate	<0.03	µa/L		0.1		
Glufosinate-ammonium	<0.030	µa/L		0.1		

Glyphosate	<0.030	µg/L		0.1		
Imidaclopride	<0.010	µg/L		0.1		
Lenacile	<0.05	µg/L		0.1		
Meptyldinocap	<0.020	µg/L		0.1		
Métalaxyle	<0.010	µg/L		0.1		
Métaldéhyde	<0.050	µg/L		0.1		
Norflurazon	<0.010	µg/L		0.1		
Oxadixyl	<0.010	µg/L		0.1		
Oxyfluorfen	<0.010	µg/L		0.1		
Pendiméthaline	<0.010	µg/L		0.1		
Prochloraze	<0.010	µg/L		0.1		
Procymidone	<0.020	µg/L		0.1		
Pyridate	<0.100	µg/L		0.1		
Pyrifénox	<0.010	µg/L		0.1		
Pyriméthanyl	<0.020	µg/L		0.1		
Quimerac	<0.02	µg/L		0.1		
Spiroxamine	<0.050	µg/L		0.1		
Tétraconazole	<0.020	µg/L		0.1		
Thiaclopride	<0.010	µg/L		0.1		
Thiamethoxam	<0.010	µg/L		0.1		
Total des pesticides analysés	<0.01	µg/L		0.5		
Trifluraline	<0.02	µg/L		0.1		

PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS

Bromoxynil	<0.030	µg/L		0.1		
Bromoxynil octanoate	<0.02	µg/L		0.1		
Dicamba	<0.100	µg/L		0.1		
Imazaméthabenz	<0.010	µg/L		0.1		
Ioxynil	<0.010	µg/L		0.1		

PESTICIDES ORGANOCHLORES

Aldrine	<0.020	µg/L		0.0		
DDD-2.4'	<0.010	µg/L		0.1		
DDD-4.4'	<0.010	µg/L		0.1		
DDE-2.4'	<0.010	µg/L		0.1		
DDE-4.4'	<0.010	µg/L		0.1		
DDT-2.4'	<0.010	µg/L		0.1		
DDT-4.4'	<0.010	µg/L		0.1		
Dieldrine	<0.020	µg/L		0.0		
Dimétachlore	<0.01	µg/L		0.1		
Endosulfan alpha	<0.010	µg/L		0.1		
Endosulfan total	<0.020	µg/L		0.1		
Endrine	<0.010	µg/L		0.1		
HCH gamma (lindane)	<0.010	µg/L		0.1		
Heptachlore époxyde	<0.010	µg/L		0.0		
Oxadiazon	<0.010	µg/L		0.1		

PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES

Chlorfenvinphos	<0.010	µg/L		0.1		
Chlorpyrifos éthyl	<0.010	µg/L		0.1		
Chlorpyrifos méthyl	<0.010	µg/L		0.1		
Diméthoate	<0.010	µg/L		0.1		
Ethoprophos	<0.1	µg/L		0.1		
Ométhoate	<0.100	µg/L		0.1		
Parathion éthyl	<0.010	µg/L		0.1		
Parathion méthyl	<0.010	µg/L		0.1		
Proparaite	<0.100	µg/L		0.1		
Vamidothion	<0.010	µg/L		0.1		

PESTICIDES PYRETHRINOIDES

Alphaméthrine	<0.020	µg/L		0.1		
Bifenthrine	<0.020	µg/L		0.1		
Cyfluthrine	<0.020	µg/L		0.1		
Cyperméthrine	<0.02	µg/L		0.1		
Deltaméthrine	<0.010	µg/L		0.1		
Lambda Cyhalothrine	<0.010	µg/L		0.1		
Tefluthrine	<0.010	µg/L		0.1		

PESTICIDES STROBILURINES

Azoxystrobine	<0.010	µg/L		0.1		
Fluoxastrobine	<0.02	µg/L		0.1		
Kresoxim-méthyle	<0.050	µg/L		0.1		
Picoxystrobine	<0.02	µg/L		0.1		
Pyraclostrobine	<0.010	µg/L		0.1		
Trifloxystrobine	<0.02	µg/L		0.1		

PESTICIDES SULFONYLUREES

Flazasulfuron	<0.010	µg/L		0.1		
Mésosulfuron-méthyl	<0.02	µg/L		0.1		
Metsulfuron méthyl	<0.010	µg/L		0.1		
Nicosulfuron	<0.010	µg/L		0.1		
Rimsulfuron	<0.02	µg/L		0.1		
Thifensulfuron méthyl	<0.010	µg/L		0.1		
Tribenuron-méthyle	<0.05	µg/L		0.1		

PESTICIDES TRIAZINES

Atrazine	<0.010	µg/L		0.1		
Cyanazine	<0.010	µg/L		0.1		

Métamitrone	<0.010	µg/L		0.1		
Propazine	<0.010	µg/L		0.1		
Sébutylazine	<0.010	µg/L		0.1		
Simazine	<0.010	µg/L		0.1		
Terbutylazin	<0.010	µg/L		0.1		
Terbutryne	<0.010	µg/L		0.1		
PESTICIDES TRIAZOLES						
Aminotriazole	<0.030	µg/L		0.1		
Bromuconazole	<0.010	µg/L		0.1		
Cyproconazol	<0.050	µg/L		0.1		
Epoxyconazole	<0.010	µg/L		0.1		
Fludioxonil	<0.010	µg/L		0.1		
Flusilazol	<0.010	µg/L		0.1		
Hexaconazole	<0.010	µg/L		0.1		
Metconazol	<0.020	µg/L		0.1		
Myclobutanil	<0.010	µg/L		0.1		
Propiconazole	<0.010	µg/L		0.1		
Prothioconazole	<0.100	µg/L		0.1		
Tébuconazole	<0.010	µg/L		0.1		
PESTICIDES TRICETONES						
Mésotrione	<0.050	µg/L		0.1		
Sulcotrione	<0.010	µg/L		0.1		
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES						
Chlortoluron	<0.010	µg/L		0.1		
Diuron	<0.010	µg/L		0.1		
Isoproturon	<0.010	µg/L		0.1		
Linuron	<0.010	µg/L		0.1		
Métabenzthiazuron	<0.010	µg/L		0.1		
Monolinuron	<0.010	µg/L		0.1		

Annexe n°6 : Analyse SPECI au captage de « Source de l'Argen »

Délégation Départementale de l'Ariège

Pôle Prévention et Gestion des Alertes Sanitaires

Courriel : Jean-luc.bernard@ars.sante.fr

Téléphone : 05.34.09.83.67

Fax : 05.34.09.36.40

S.M.D.E.A

RUE DU BICENTENAIRE

BP 4

09000 SAINT PAUL DE JARRAT

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Résultats des analyses effectuées dans le cadre suivant : **CONTRÔLE SUPPLEMENTAIRE - EAUX BRUTES**

S.M.D.E.A

Prélèvement et mesures de terrain du 24/06/2019 à 14h20 pour l'ARS et par CAMP : F.ZIMMERMANN

Nom et type d'installation : SOURCE DE L'ARGEN (CAPTAGE)

Type d'eau : EAU BRUTE SOUTERRAINE

Nom et localisation du point de surveillance : EXHAURE SOURCE DE L'ARGEN - VILLENEUVE (ARRIVEE RESERVOIR)

Code point de surveillance : 0000003411 Code installation : 002056 Type d'analyse : SPECT


Code Sise analyse : 00132933 Référence laboratoire : F-19-19707 Numéro de prélèvement : 00900132885

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900132885)

Eau brute souterraine conforme aux limites de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

vendredi 08 novembre 2019

Pour la Préfète et par délégation,
Par empêchement de la Directrice Générale
de l'Agence Régionale de Santé,
La Déléguée Départementale



Marie-Odile AUDRIC-GAYOL

Affichage obligatoire du présent document dans les deux jours ouvrés suivant la date de réception et conformément à l'article D1321-104 du Code de la Santé Publique.

Mesures de terrain

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL						
Température de l'eau	12.4	°C		25		

Analyse laboratoire

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Agents de surface (bleu méth.) ma/L	<0.05	ma/L		0.5		
Phénols (indice phénol C6H5OH) ma/L	<0.005	ma/L		0.1		
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU						
Anthracène	<0.010	µa/L				
Benzantracène	<0.002	µa/L				
Benzo(a)pyrène *	<0.002	µa/L				
Benzo(b)fluoranthène	<0.002	µa/L				
Benzo(a,h,i)pérylène	<0.002	µa/L				
Benzo(k)fluoranthène	<0.002	µa/L				
Dibenzo(a,h)anthracène	<0.002	µa/L				
Fluoranthène *	<0.010	µa/L				
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (4 substances)	<0.002	µa/L				
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (6 subst.*)	<0.002	µa/L		1.00		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0.002	µa/L				
Méthyl(2)fluoranthène	<0.002	µa/L				
Méthyl(2)naphthalène	<0.030	µa/L				
Naphtalène	<0.050	µa/L				
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Cuivre	<0.005	ma/L				
Nickel	<5	µa/L				
Plomb	<5	µa/L		50		
Zinc	<0.005	ma/L		5		
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE						
Activité Radon 222	<6.8	Ba/L				

Annexe n°7 : Plan de situation au 1/25000



Commune de

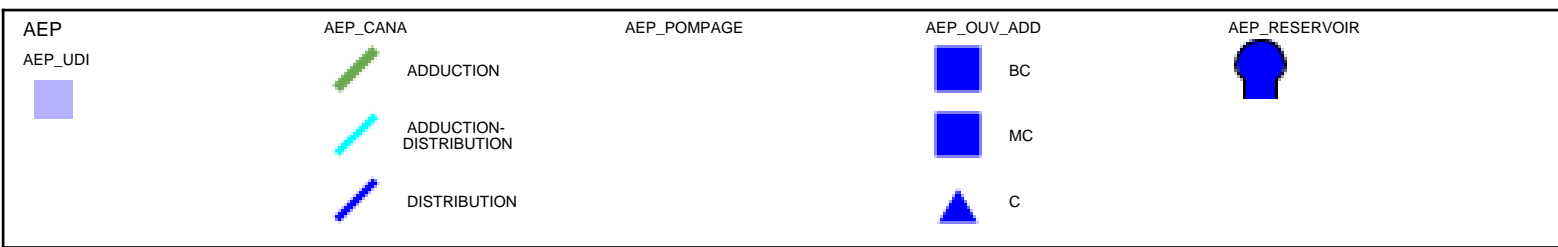
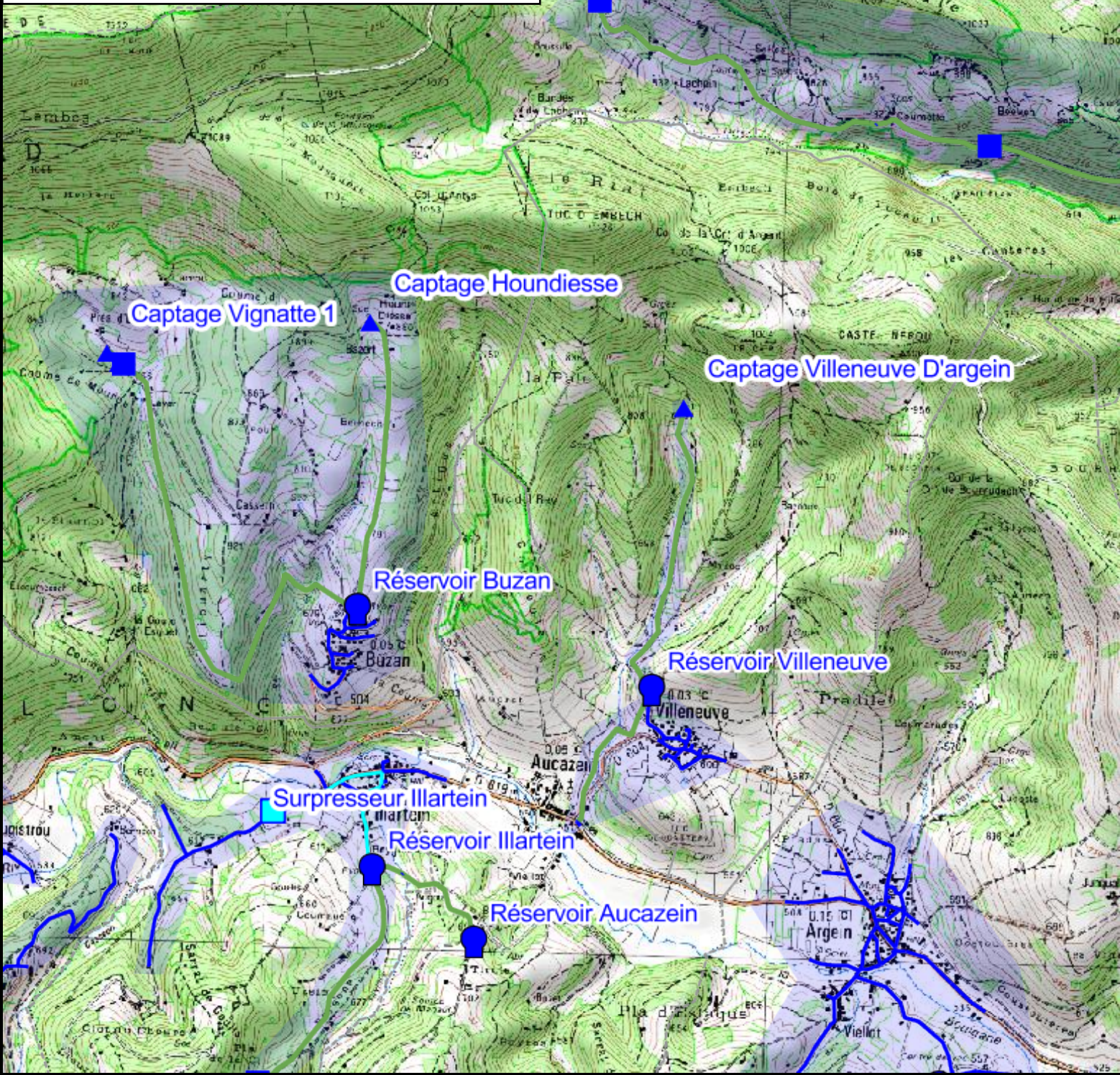
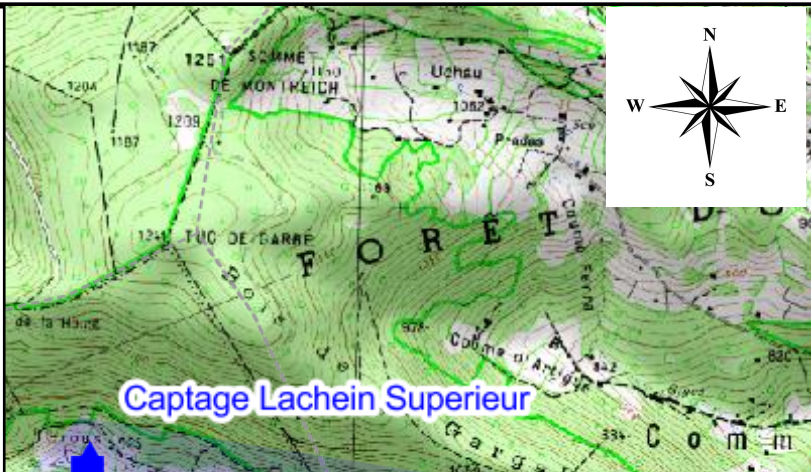
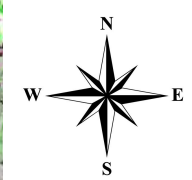
VILLENEUVE

UDI VILLENEUVE

Echelle: 1:25000

07.01.2020

Rue du Bicentenaire 09000 ST PAUL DE JARRAT



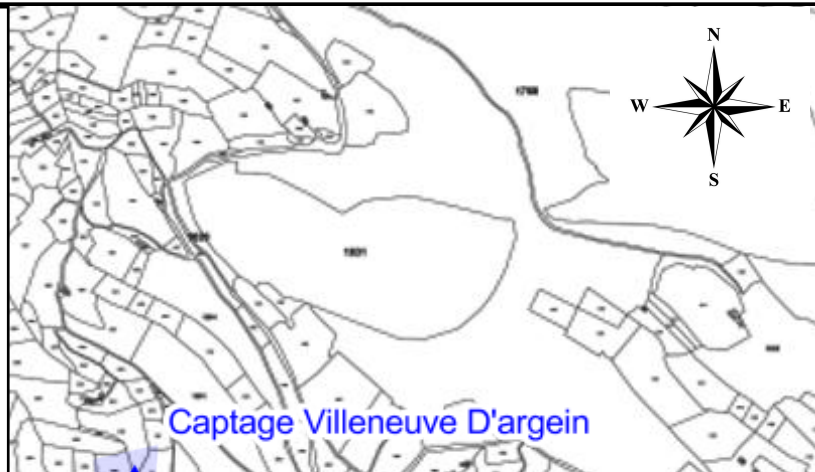
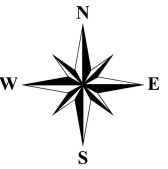
Annexe n°8 : Plan des réseaux détaillés

VILLENEUVE
UDI VILLENEUVE

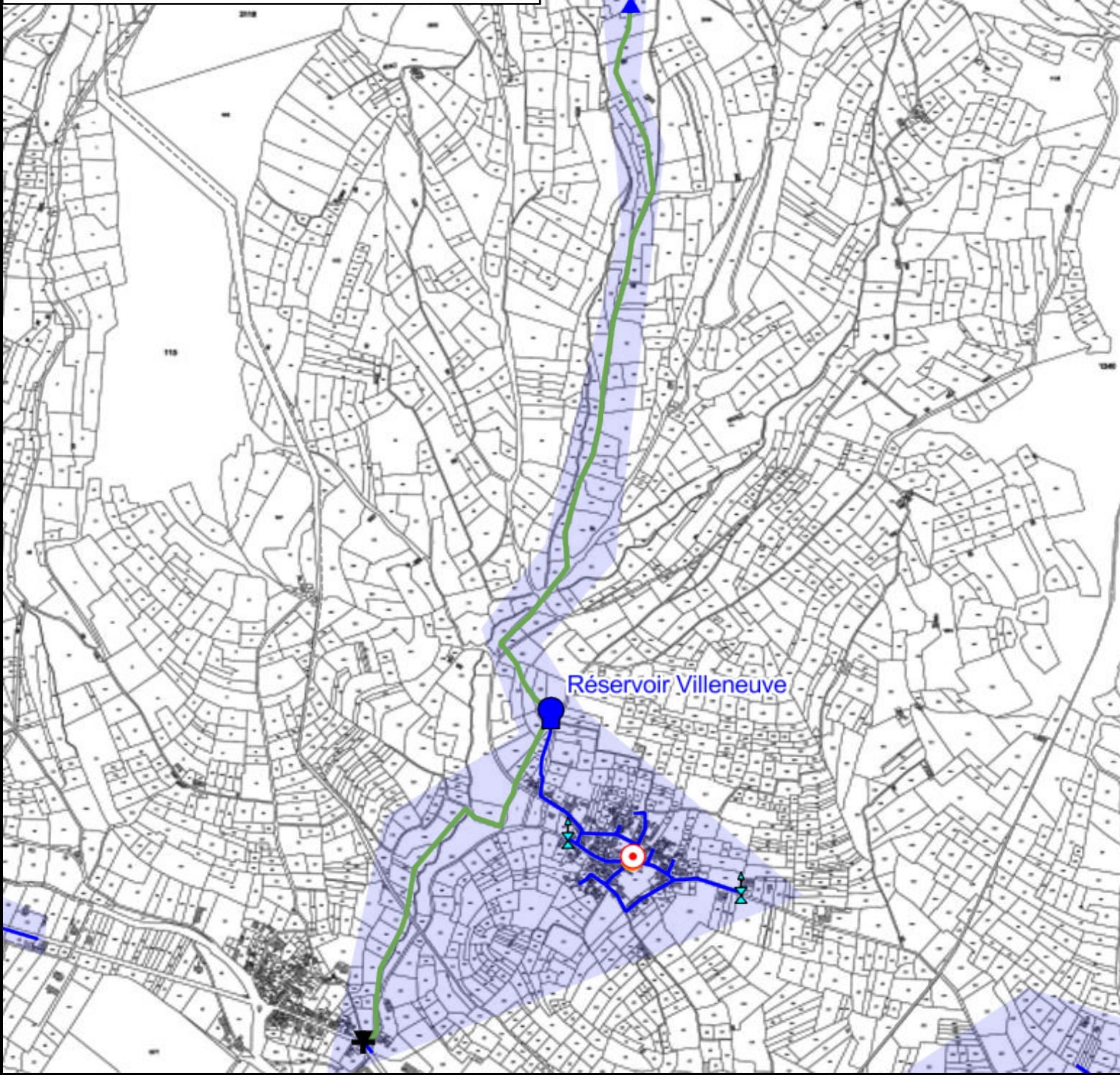
Echelle: 1:10000

24.01.2020

Rue du Bicentenaire 09000 ST PAUL DE JARRAT



Captage Villeneuve D'argein



Réservoir Villeneuve

AEP	AEP_VANNE	AEP_REGULATEUR	AEP_RESERVOIR
AEP_UDI	VI	+	
	AEP_INCENDIE		Cadastre
AEP_CANA	PI	AEP_OUV_ADD	Commune
ADDUCTION		C	
DISTRIBUTION			

Annexe n°9 : Examen de conformité à l'arrêté du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements relevant notamment de la rubrique 1.3.1.0

Numéro article	Résumé du contenu de l'article	Examen de conformité
<p>Article 1 Dispositions générales.</p>	<p>Sont visés par le présent arrêté les prélèvements soumis à déclaration au titre des rubriques :</p> <p>-1.1.2.0, relative aux prélèvements permanents ou temporaires issus d'un sondage, forage, puits, ouvrage souterrain, dans les eaux souterraines, par pompage, par drainage, par dérivation ou tout autre procédé ;</p> <p>-1.2.1.0, 1.2.2.0 relatives aux prélèvements permanents ou temporaires issus d'une installation ou d'un ouvrage dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe ;</p> <p>-1.3.1.0 relative aux prélèvements d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-3 (2°) du code de l'environnement, ont prévu l'abaissement des seuils.</p>	<p>La « Source de l'Argen » est en ZRE, le prélèvement à hauteur de 1 m³/h est soumis à déclaration au titre de la rubrique 1.3.1.0 et est donc concerné par cet arrêté.</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>
<p>Article 2 Dispositions générales.</p>	<p>Respecter les engagements et valeurs annoncés dans le dossier de déclaration, notamment en ce qui concerne le ou les lieux de prélèvements, débits instantanés maximum et volumes annuels maximums prélevés.</p> <p>Ne pas dépasser les seuils de déclaration ou d'autorisation des autres rubriques de la nomenclature sans en avoir fait au préalable la déclaration ou la demande d'autorisation et avoir obtenu le récépissé de déclaration ou l'autorisation.</p> <p>Toute modification notable apportée aux ouvrages ou installations de prélèvement, à leur localisation, leur mode d'exploitation, aux caractéristiques principales du prélèvement lui-même (débit, volume, période), tout changement de type de moyen de mesure ou de mode d'évaluation de celui-ci, ainsi que tout autre changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale doit être porté, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet.</p>	<p>Par Arrêté préfectoral du 19 juillet 1994, la commune de Villeneuve est classée en Zone de Répartition des Eaux. Le débit maximum prélevé sera inférieur à 8 m³/h (D).</p> <p>Les engagements et valeurs annoncés dans le dossier de déclaration ont fait l'objet d'une analyse prospective de la part du SMDEA afin d'en assurer leur respect dans le temps.</p> <p>Tout changement qui modifierait substantiellement les conditions de la déclaration sur le captage de « Source de l'Argen » sera porté à la connaissance du préfet.</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>
<p>Article 3 Conditions d'implantation des ouvrages et installations de prélèvement.</p>	<p>Choix du site d'implantation des ouvrages de prélèvement en évitant toute surexploitation ou dégradation significative de la ressource en eau, superficielle ou souterraine, déjà affectée à la production d'eau destinée à la consommation humaine ou à d'autres usages dans le cadre d'activités régulièrement exploitées</p>	<p>Le captage de « Source de l'Argen » est déjà installé depuis plusieurs décennies sans qu'ait été notée quelconque dégradation significative ou surexploitation de la ressource en eau.</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>

<p>Article 4 Conditions d'exploitation des ouvrages et installations de prélèvement.</p>	<p>Prendre les dispositions nécessaires pour prévenir tout risque de pollution des eaux par les carburants et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux.</p>	<p>Comme indiqué au chapitre B.IV.2, les travaux et l'exploitation du captage de « Source de l'Argen » n'engendreront pas d'altérations de la qualité de l'eau.</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>
<p>Article 5 Conditions d'exploitation des ouvrages et installations de prélèvement.</p>	<p>Le débit instantané du prélèvement et le volume annuel prélevé ne doivent en aucun cas être supérieurs respectivement au débit et volume annuel maximum mentionnés dans la déclaration.</p> <p>Le débit instantané est, si nécessaire, ajusté de manière à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - permettre le maintien en permanence de la vie, la circulation, la reproduction des espèces piscicoles qui peuplent le cours d'eau où s'effectue le prélèvement ; - respecter les orientations, restrictions ou interdictions applicables dans les zones d'expansion des crues et les zones concernées par un schéma d'aménagement et de gestion des eaux, un plan de prévention des risques naturels, un périmètre de protection d'un point de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, un périmètre de protection des sources d'eau minérale naturelle ou un périmètre de protection des stockages souterrains. 	<p>Cf. Article 2</p> <p>Le prélèvement de « Source de l'Argen » est un prélèvement de source.</p> <p>Sans objet</p> <p>Le prélèvement est justement destiné à la consommation humaine, et la déclaration est établie en complément au dossier de demande de DUP pour la dérivation de l'eau et la protection du captage.</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>
<p>Article 6 Conditions d'exploitation des ouvrages et installations de prélèvement.</p>	<p>Le préfet peut, sans que le bénéficiaire de la déclaration puisse s'y opposer ou solliciter une quelconque indemnité, réduire ou suspendre temporairement le prélèvement dans le cadre des mesures prises au titre du décret n° 92-1041 du 24 septembre 1992 relatif à la limitation ou à la suspension provisoire des usages de l'eau.</p>	<p style="text-align: center;">Sans effet sur la déclaration.</p>
<p>Article 7 Conditions d'exploitation des ouvrages et installations de prélèvement.</p>	<p>Les ouvrages et installations de prélèvement d'eau doivent être conçus de façon à éviter le gaspillage d'eau. A ce titre, le bénéficiaire prend des dispositions pour limiter les pertes des ouvrages de dérivation, des réseaux et installations alimentés par le prélèvement dont il a la charge.</p>	<p>Tel qu'indiqué au chapitre B.VI.3, le SMDEA pratique, pour l'UDI de Villeneuve-en-Couserans, une gestion économe de la ressource en eau (recherche de fuites...). S'agissant d'un captage de source, seule l'eau nécessaire aux besoins de l'UDI est prélevée, le surplus est restitué au milieu naturel au niveau du captage.</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>

<p>Article 8 Conditions de suivi et surveillance des prélèvements.</p>	<p>Chaque ouvrage et installation de prélèvement est équipé de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés du volume prélevé et d'un système permettant d'afficher en permanence les références du récépissé de déclaration.</p>	<p>L'UDI de Villeneuve-en-Couserans comporte un compteur général permettant de relever les volumes prélevés.</p> <p>Le récépissé de déclaration sera joint au registre de tenue des compteurs.</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>
<p>Article 9 Conditions de suivi et surveillance des prélèvements.</p>	<p>Les moyens de mesure et d'évaluation du volume prélevé doivent être régulièrement entretenus, contrôlés et, si nécessaire, remplacés, de façon à fournir en permanence une information fiable.</p>	<p>Le SMDEA veille au bon fonctionnement des compteurs mis en place sur l'UDI.</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>
<p>Article 10 Conditions de suivi et surveillance des prélèvements.</p>	<p>Consigner sur un registre ou cahier les éléments du suivi de l'exploitation de l'ouvrage ou de l'installation de prélèvement (valeurs des volumes prélevés, périodes de fonctionnement de l'ouvrage, incidents survenus dans l'exploitation, entretiens...)</p>	<p>Le SMDEA tient un registre des relevés de compteurs et consigne les éléments du suivi de l'exploitation du captage de « Source de l'Argen ».</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>
<p>Article 11 Conditions de suivi et surveillance des prélèvements.</p>	<p>Communiquer au préfet, dans les deux mois suivant la fin de chaque année civile ou la campagne de prélèvement pour les prélèvements saisonniers, un extrait ou une synthèse du registre ou cahier visé à l'article 10.</p>	<p>Le SMDEA se charge de la communication des éléments attendus par le préfet, en particulier par l'établissement du RPQS.</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>
<p>Article 12 Conditions d'arrêt d'exploitation des ouvrages et installations de prélèvement.</p>	<p>Fermeture des ouvrages de prélèvements ou mise hors service en dehors des périodes d'exploitation et en cas de délaissement provisoire afin d'éviter tout mélange ou pollution des eaux.</p>	<p>Le captage de « Source de l'Argen » fonctionne en continu sur l'année. En cas de délaissement provisoire le captage sera mis hors service.</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>
<p>Article 13 Conditions d'arrêt d'exploitation des ouvrages et installations de prélèvement.</p>	<p>Informier le préfet en cas de cessation définitive des prélèvements et remise en état des lieux.</p>	<p>En cas de cessation définitive du prélèvement de la source de « Source de l'Argen » le SMDEA informera le préfet.</p> <p style="text-align: center;">CONFORME</p>
<p>Article 14 Dispositions diverses.</p>	<p>Le déclarant est tenu de laisser accès aux agents chargés du contrôle.</p>	<p style="text-align: center;">Sans effet sur la déclaration.</p>

Article 15 Dispositions diverses.	Si le déclarant veut obtenir la modification de certaines des prescriptions applicables à l'installation, il en fait la demande au préfet.	Tout changement qui modifierait substantiellement les conditions de la déclaration sur le captage de « Source de l'Argen » sera porté à la connaissance du préfet. Sans effet sur la déclaration en cours.
Articles 16 et 17 Dispositions diverses.	Relatifs aux modalités d'application de l'arrêté du 11 septembre 2003 modifié fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à déclaration.	Sans effet sur la déclaration en cours.