



**Syndicat Mixte Départemental
de l'Eau et de l'Assainissement**

**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 La Hount Autrech
Commune de Saint-Lary (09)**

Avril 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	12
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. Présentation du demandeur	17
B.I.1.2. Montage du dossier.....	17
B.I.1.3. Services instructeurs	17
B.I.1.4. Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé ayant défini les périmètres de protection	17
B.I.1.5. Mode de gestion du service public d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine	17
B.I.2. Objet de la demande.....	18
B.I.3. Collectivité desservie par le captage	19
B.II. DELIBERATION	21
B.III. PRESENTATION DE LA COMMUNE ET DE L'UNITE DE DISTRIBUTION.....	22
B.III.1. Zones desservies par le réseau public d'eau destinée à la consommation humaine.....	22
B.III.2. Démographie et urbanisme.....	23
B.III.2.1. Démographie	23
B.III.2.2. Logements.....	23
B.III.3. Activités économiques.....	24
B.III.4. Documents d'urbanisme et prévention des risques	24

B.III.5.	Patrimoine culturel et historique	24
B.IV.	RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX INFRASTRUCTURES DE L'UNITE DE DISTRIBUTION	25
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.....	25
B.IV.1.1.	<i>L'unité de distribution</i>	25
B.IV.1.2.	<i>Service public d'alimentation en eau potable</i>	28
B.IV.1.3.	<i>Estimation de la production, de la distribution et de la consommation actuelle</i>	28
B.IV.2.	Modifications envisagées dans le cadre du projet et modalités d'exécution des travaux.....	31
B.V.	LE CAPTAGE ET SES ENVIRONS	33
B.V.1.	Ouvrage de prélèvement faisant l'objet de la demande d'autorisation	33
B.V.1.1.	<i>Localisation du captage</i>	33
B.V.1.2.	<i>Généralités</i>	36
B.V.1.3.	<i>Description détaillée de l'ouvrage de captage</i>	38
B.V.2.	Géologie, hydrogéologie, hydrologie et contexte environnemental du captage	43
B.V.2.1.	<i>Contexte géologique et hydrogéologique autour du captage</i>	43
B.V.2.2.	<i>Contexte environnemental autour du captage</i>	46
B.VI.	BILAN BESOINS/RESSOURCES	63
B.VI.1.	La ressource en eau	63
B.VI.2.	Les besoins	63
B.VI.3.	Le bilan besoins/ressources	64
B.VII.	REGIME MAXIMAL D'EXPLOITATION DEMANDE.....	65
B.I.	DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE PREVUS	66
B.I.1.	Dispositifs de surveillance et de contrôle.....	66
B.I.1.1.	<i>Surveillance et télésurveillance de la qualité de l'eau et des débits prélevés</i>	66
B.I.1.2.	<i>Contrôle de la qualité de l'eau</i>	66
B.I.2.	Information sur la qualité de l'eau distribuée	66
B.I.3.	Entretien des ouvrages	66
C.	PIECES SPECIFIQUES A LA PROCEDURE CODE DE LA SANTE PUBLIQUE	67
C.I.	QUALITE DES EAUX BRUTES, TRAITEMENT DE L'EAU ET DISTRIBUTION	68
C.I.1.	Evaluation de la qualité des eaux.....	68
C.I.2.	Dispositifs de traitement des eaux.....	72
C.II.	MESURES DE PROTECTION DES EAUX BRUTES PRODUITES PAR LE CAPTAGE	73
C.II.1.	Risques de pollution des eaux brutes produites par le captage.....	73
C.II.2.	Caractéristiques des Périmètres de Protection, Immédiate, Rapprochée et Eloignée	74
C.II.3.	Dispositions spécifiques à mettre en œuvre pour protéger les eaux brutes produites par le captage	77
C.II.3.1.	<i>Périmètre de Protection Immédiate</i>	77
C.II.3.2.	<i>Périmètre de Protection Rapprochée</i>	78
C.II.3.3.	<i>Périmètre de Protection Eloignée</i>	80

C.III. ETAT PARCELLAIRE DES OUVRAGES DE PRODUCTION, STOCKAGE ET TRAITEMENT	81
C.IV. ECHEANCIER PREVISIONNEL DES TRAVAUX, ESTIMATION DU COUT DES TRAVAUX ET JUSTIFICATION DU PROJET	83
C.IV.1. Echancier prévisionnel et estimation du coût des travaux.....	83
C.IV.2. Justification du projet.....	84
D. PIECES SPECIFIQUES A LA PROCEDURE CODE DE L'ENVIRONNEMENT	85
D.I. ANALYSE DES RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE ANNEXEES AU R.214-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	86
D.II. INCIDENCES DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL	88
D.II.1. Incidences sur la ressource en eau.....	88
D.II.2. Incidences sur les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique.....	92
D.II.3. Incidences sur les autres inventaires et zones de protection.....	92
D.III. ANALYSE DE LA COMPATIBILITE AVEC LE SDAGE	93
D.IV. MESURES CORRECTIVES OU COMPENSATOIRES ENVISAGEES	96
E. ANNEXES	97

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 Saint-Lary (source : INSEE).....	23
Tableau 6 : Evolution des logements de la commune de Saint-Lary (source : INSEE).....	23
Tableau 7 : Etablissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015 sur la commune de Saint-Lary (Source : INSEE).....	24
Tableau 8 : Tarif 2020 du SMDEA.....	28
Tableau 9 : Evolution des volumes annuels d'eau destinée à la consommation humaine mis en distribution entre 2016 et 2017 sur le territoire alimenté par le captage de « La Hount Autrech » (source : SMDEA).....	28
Tableau 10 : Volumes annuels consommés au cours des années 2016 et 2017.....	29
Tableau 11 : Volumes stockés dans les réservoirs de l'Unité de Distribution de « Autrech ».....	30
Tableau 12: Caractéristiques du captage public d'eau destinée à la consommation humaine de « La Hount Autrech ».....	36
Tableau 13 : Zones Natura 2000 dans les environs du captage de « La Hount Autrech » (source : INPN).....	58
Tableau 14 : Inventaire des zones de patrimoine naturel dans les environs du captage de « La Hount Autrech » (Source : INPN).....	60
Tableau 15 : Débits de la Source de « La Hount Autrech ».....	63
Tableau 16 : Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la production sur les années 2015 à 2018.....	69
Tableau 17: Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la distribution sur les années 2015 à 2018.....	70
Tableau 18 : Synthèse des données bactériologiques de l'ARS entre 2015 et 2018 (Source : ARS Midi-Pyrénées).....	71
Tableau 19 : Caractéristiques des périmètres de protection.....	74
Tableau 20 : Etat parcellaire des PPI et PPR.....	81
Tableau 21 : Etat parcellaire des réservoirs.....	82
Tableau 22 : Echancier prévisionnel des travaux prévus pour le captage de « La Hount Autrech ».....	83
Tableau 23 : Synthèse des incidences en phase travaux et exploitation.....	91

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Localisation du captage de « La Hount Autrech » (Fond de plan : Géoportail)	11
Illustration 2 : Territoire communal de Saint-Lary et captage de « La Hount Autrech » (Source : Géoportail)	19
Illustration 3 : Localisation de l'UDI « Autrech »	22
Illustration 4 : Cartographie générale de l'UDI « Autrech » (Source : SATESE)	25
Illustration 5: Synoptique des infrastructures d'eau potable de l'UDI « Autrech »	26
Illustration 6 : Localisation des ouvrages présents sur l'UDI « Autrech » (Source : SMDEA)	27
Illustration 7 : Évolution des consommations annuelles sur l'UDI de 2016 à 2017	29
Illustration 8 : Zone (en rouge) permettant de stocker les engins et les matériaux durant le chantier	32
Illustration 9 : Localisation du captage de « La Hount Autrech » (Fond de plan : Géoportail)	33
Illustration 10 : Situation cadastrale du captage de « La Hount Autrech » (Fond de plan : Géoportail)	34
Illustration 11 : Situation cadastrale du captage « La Hount Autrech » (Source : GE infra géomètres – experts)	35
Illustration 12: Vues d'ensemble de l'ouvrage de captage de « La Hount Autrech »	37
Illustration 13 : Synoptique du captage de « La Hount Autrech » (Source : SATESE)	38
Illustration 14 : Clichés de l'intérieur du captage de « La Hount Autrech »	39
Illustration 15 : Vue extérieure du captage de « La Hount Autrech » et des sources environnantes (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)	40
Illustration 16 : Vue extérieure et schéma de principe du captage de « La Hount Autrech » (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)	40
Illustration 17 : Photographies et schémas de l'extérieur et de l'intérieur du captage de « La Hount Autrech » (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)	41
Illustration 18 : Photographies de l'arrivée des drains à l'intérieur du captage de « La Hount Autrech » et de l'intérieur des drains (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)	42
Illustration 19 : Carte géologique (source : Infoterre)	44
Illustration 20 : Description de la masse d'eau « Terrains plissés BV Garonne » (Source : http://adour-garonne.eaufrance.fr)	45
Illustration 21 : Localisation du captage sur le fond topographique IGN (source : Géoportail)	46
Illustration 22 : Carte d'occupation des sols CORINE LAND COVER (source : Géoportail)	47
Illustration 23: Vue de la zone boisée à proximité immédiate du captage, depuis la route D57	48
Illustration 24 : Vue du boisement en amont du captage de « La Hount Autrech »	48
Illustration 25 : Clichés de la zone d'écoulement diffus de l'eau issue de l'émergence présente au droit du captage	49
Illustration 26: Clichés de la prairie pacagée à proximité immédiate du captage (vues vers l'aval du captage)	50
Illustration 27 : Photo de l'environnement du captage AEP de « La Hount Autrech » (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)	51
Illustration 28 : Bassin-versant du captage de « La Hount Autrech » (Fond de plan : Géoportail)	52

Illustration 29 : Registre parcellaire graphique à proximité du captage de « La Hount Autrech » (Fond de plan : Géoportail)	53
Illustration 30 : Occupation du sol à proximité immédiate du bassin-versant du captage de « La Hount Autrech » (Fond de plan : Géoportail)	54
Illustration 31: Localisation des zones humides en bleu (Source : http://sig.reseau-zones-humides.org/)	55
Illustration 32 : Carte des sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude (source : Géoportail).....	57
Illustration 33 : Localisation de la ZNIEFF 730012080 « Sud de la vallée de la Bellongue » (source : Géoportail)	59
Illustration 34 : Localisation de la ZNIEFF 730012102 « Montagnes entre la haute vallée de la Garonne et la haute vallée du Lez » (source : Géoportail)	60
Illustration 35 : Localisation de la ZICO « Vallée de Melles, Cols d'Aoueran et d'Artisagou et mont Valier ».....	61
Illustration 36 : Proportion des besoins et ressource annuels pour l'UDI « Autrech ».....	64
Illustration 37 : Pourcentage des prélèvements non-conformes en termes de bactériologie sur les années 2015-2018	71
Illustration 38 : Schéma de l'environnement du captage AEP de « La Hount Autrech » (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique).....	74
Illustration 39: Périmètre de Protection Immédiate du captage de « La Hount Autrech » sur fond cadastral (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)	75
Illustration 40 : Périmètre de Protection Rapprochée du captage de « La Hount Autrech » sur fond cadastral (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)	75
Illustration 41: Périmètre de Protection Eloignée du captage de « La Hount Autrech » sur fond cadastral (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)	76
Illustration 42: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.I.	78
Illustration 43: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.R.....	80
Illustration 44 : Périmètre de desserte en eau potable de l'UDI d'Autrech (Fond de plan : Google Earth)	89
Illustration 45 : Situation géographique de la station 00484010 par rapport à l'UDI d'Autrech (Fond de plan : Géoportail)	89
Illustration 46 : Données de débits pour la station 00484010 (Source : http://www.hydro.eaufrance.fr)	90

PREAMBULE

Le Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège (SMDEA) exploite le captage de « La Hount Autrech » pour l'alimentation en eau potable d'une partie de la commune de Saint-Lary, adhérente au SMDEA.

Le captage de « La Hount Autrech » permet l'alimentation en eau potable de l'Unité de Distribution Indépendante (UDI) de « Autrech ». 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. Stéphane HILLAIRET, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, a été désigné en juin 2018 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 « La Hount Autrech » 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 0,6 m³/h, soit 0,2 l/s, ou 15 m³/j. Le débit du captage est compris entre 1,04 m³/h et 6,23 m³/h.

Le contrôle sanitaire réalisé sur l'eau distribuée sur l'UDI de « Autrech » 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 « La Hount Autrech » et pour obtenir l'autorisation d'utiliser l'eau pour la distribuer au Public ;
 - Une présentation générale de la commune de Saint-Lary et de l'UDI de « Autrech » ;
 - 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 « La Hount Autrech » et sur le traitement ;
 - Des renseignements relatifs à la protection du captage de « La Hount Autrech » ;
 - 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.

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>Stéphane Hillairet</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 « La Hount Autrech » 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 « La Hount Autrech », 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 0,6 m³/h, soit 0,2 l/s, ou 15 m³/j.

A.V. LOCALISATION DU CAPTAGE

Le captage de « La Hount Autrech » (BSS002MBFK) est situé sur la commune de Saint-Lary, à 3 km du bourg, dans le département de l'Ariège, comme illustré ci-dessous.

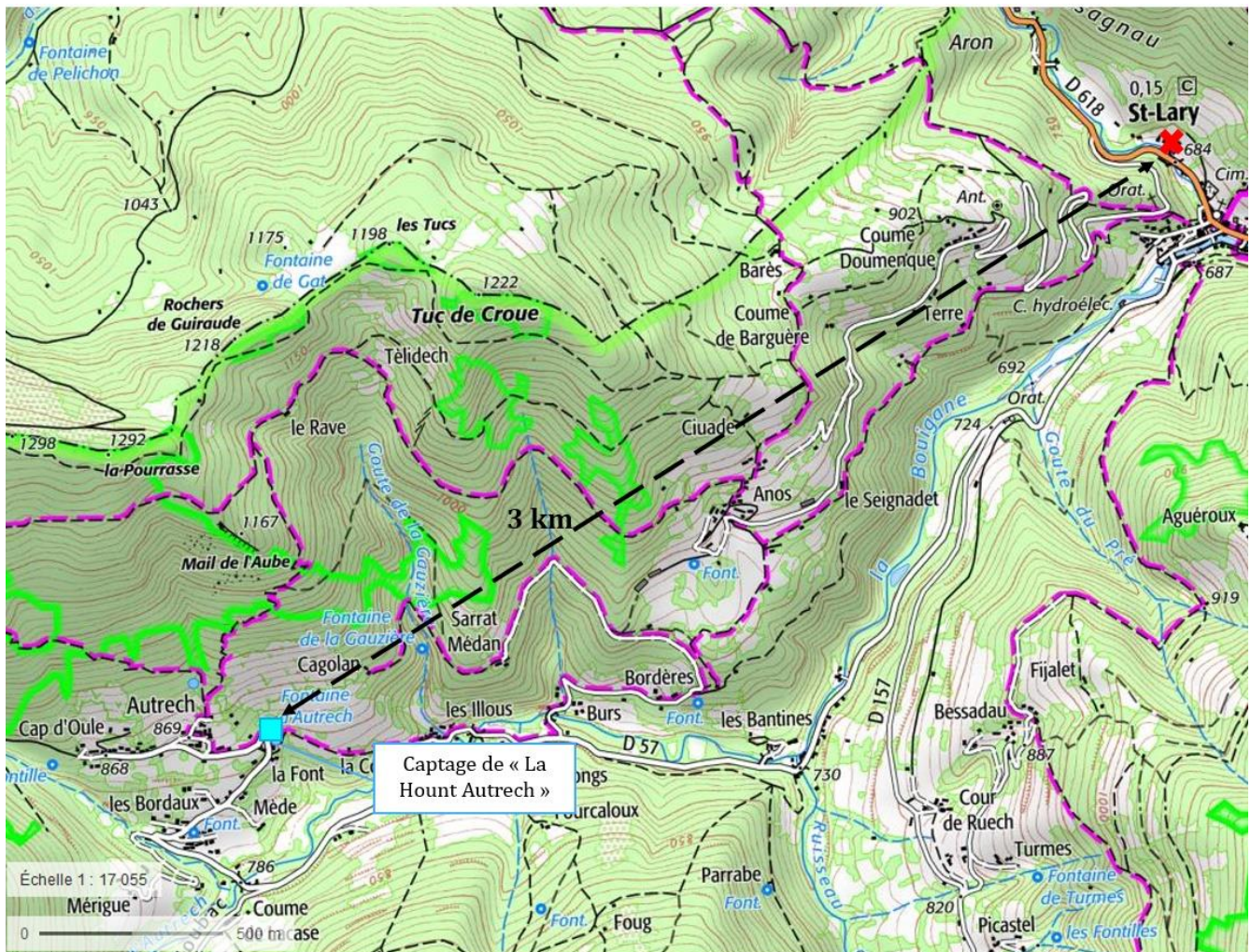


Illustration 1 : Localisation du captage de « La Hount Autrech » (Fond de plan : Géoportail)

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	Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole et forêts de feuillus
Géologie et Hydrogéologie	Affleurements de flyschs noirs ardoisiers Aquifère poreux, fracturé voir karstifié en amont
Hydrographie	En zone de répartition des eaux Hors zone vulnérable Hors zone sensible Pas de cours d'eau à proximité

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	ZNIEFF de type I, « Sud de la vallée de la Bellongue » (730012080) ZNIEFF de type II, « Montagnes entre la haute vallée de la Garonne et la haute vallée du Lez » (73001202)
Natura 2000	Hors site Natura 2000
Zones humides	Aucune zone humide identifiée à proximité du captage
Autres inventaires et zones de protection	ZICO « Vallée de Melles, Col d'Aoueran, d'Artisagou et Mont Valier » (MPO3) PNR Pyrénées Ariégeoises Hors APPB, RNN, RNR, PN, RAMSAR
Environnement immédiat captage	Aucun habitat ou espèce d'intérêt communautaire relevé à proximité immédiate du captage

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

<i>Thématiques</i>	<i>Facteurs</i>	<i>Incidences prévisibles des travaux</i>	<i>Incidences prévisibles de l'exploitation</i>	<i>Observations</i>
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	Notable	Notable	Déplacement d'un jardin potager privé situé en amont du captage.
	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 Saint-Lary 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 « La Hount Autrech » 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 « La Hount Autrech » 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, le « Sud de la vallée de la Bellongue » (730012080) et une de type II, le « Montagnes entre la haute vallée de la Garonne et la haute vallée du Lez » (730012102).

A.X. MESURES CORRECTIVES ET COMPENSATOIRES

Considérant le peu d'incidences des travaux¹ et l'exploitation déjà existante du captage de « La Hount Autrech », 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.

¹ Une seule incidence notable a été identifiée, à savoir une incidence sur le milieu humain au regard des usages dans la zone d'influence du projet.

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 : Augustin BONREPAUX

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 : Stéphane Hillairet

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 « Autrech » 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 « La Hount Autrech » 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 « La Hount Autrech », 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 « La Hount Autrech » 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 « La Hount Autrech » est implanté sur la commune de Saint-Lary (09267). Celle-ci est située dans le département de l'Ariège en région Occitanie.

Commune forestière de montagne, St-Lary occupe une superficie de 33,91 km², à une altitude comprise entre 654 m et 2 209 m. L'ensemble du territoire communal de Saint-Lary 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 « La Hount Autrech » est présenté ci-après.

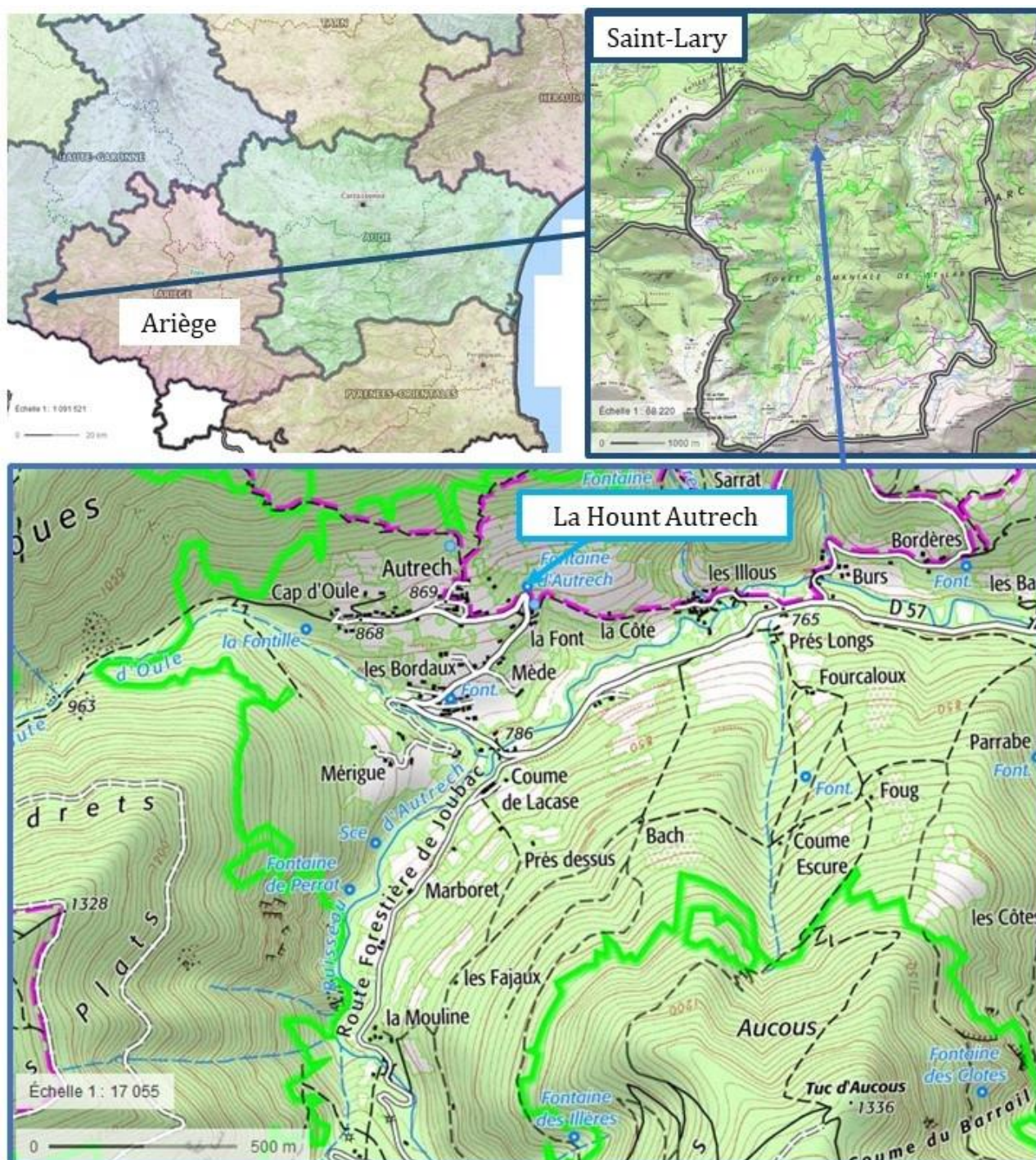


Illustration 2 : Territoire communal de Saint-Lary et captage de « La Hount Autrech » (Source : Géoportail)

Ce captage produit l'eau destinée à la consommation humaine de l'Unité de Distribution de « Autrech ».

Sur l'UDI de « Autrech », la population permanente est de 10 habitants. La population de pointe en période estivale sur cette UDI est estimée à 100 habitants.

B.II. DELIBERATION

Délibération du SMDEA pour engager une procédure de Déclaration d'Utilité Publique du captage de « La Hount Autrech ».

Cette délibération vise à engager une enquête d'utilité publique portant sur le captage précité et valide le dossier soumis à l'enquête.



REÇU LE :
25 JUIN 2019
PREFECTURE FOIX

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

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

Délibération n° 2105

L'an Deux Mille Dix-Neuf et le 17 juin de 17h30 à 19h40, le Conseil Syndical du Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement, dûment convoqué s'est réuni dans le lieu habituel de ses séances, sous la présidence de Monsieur Augustin BONREPAUX, Président.

Présents : Messieurs Augustin BONREPAUX, Jean-Pierre BOIX, Jean CAZANAVE, Christian CIBIEL, Jean-Luc COURET, Jean-Paul FERRE, Jean MAGALHAES, Jean-François MANAUD, Louis MARETTE, René MASSAT, Alain MAYODON, Alain METGE, Joseph PUIGMAL, André ROQUES, Marc SANCHEZ.
Madame Christine TEQUI

Excusés : Messieurs Benoit ALVAREZ, Raymond BERDOU, Philippe CALLEJA, Jean-Claude COMBRES, Robert DAROLLES, Jean-Michel DRAMARD, Christian LOUBET, Francis MAGDALOU, Jean-Louis SEGUELA, André VIDAL.

Absents : Monsieur Henri BENABENT

Procuration : 0

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 »

Monsieur le Président 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)
APPY	APPY	PRE DE LA MOUILLERE	0,62 m3/h	0,17 l/s
ASCOU	ASCOU PAILHERES	FONT DE PESES	1,70 m3/h	0,50 l/s
ASCOU	LOTISSEMENT COL DE PAILHERES	REGALECIA	0,20 m3/h	0,05 l/s
AUZAT	ARTIGUES	SOURCE DE LAGREOU	0,62 m3/h	0,17 l/s
LASSUR	LASSUR	LES BERNIERES	1,10 m3/h	0,30 l/s
		SOURCE DE LA VALLEE		
ESPLAS DE SEROU	CUILLERE	SOURCE DE CUILLERE	0,20 m3/h	0,05 l/s
ESPLAS DE SEROU	HAMEAU DE RILLE	SOURCE DE RILLE	0,30 m3/h	0,08 l/s
LAPEGE	LAPEGE	BERNARDEL	0,90 m3/h	0,26 l/s
		LE CLOT		
ST LARY	AUTRECH	LA HOUNT AUTRECH	0,60 m3/h	0,20 l/s
ST LARY	ROUECH NOUVELLE UDI	CAOU DEQUE	1,50 m3/h	0,40 l/s
SIGUER	SIGUER	BAICHOU	4,25 m3/h	1,18 l/s
SOR	SOR	ARTIGUELONGUE	0,63 m3/h	0,18 l/s

➤ **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
PRE DE LA MOUILLERE	4 755 m ²	41 000 €	achat	855 €	41 855 €	3,96 ha	397 €
FONT DE PESES	750 m ²	27 810 €	convention	-	27 810 €	4,80 ha	480 €
REGALECIA	5 535 m ²	50 377 €	convention	-	50 377 €	4,50 ha	450 €
SOURCE DE LAGREOU	575 m ²	27 453 €	convention	-	27 453 €	6,46 ha	120 €
LES BERNIERES / SOURCE DE LA VALLEE	400 m ²	25 925 €	achat	112 €	26 037 €	17,97 ha	1 797 €
SOURCE DE CUILLERE	630 m ²	52 772 €	achat	217 €	52 989 €	3,70 ha	752 €
SOURCE DE RILLE	1 700 m ²	29 148 €	achat	433 €	29 581 €	4,01 ha	1 203 €
BERNARDEL	300 m ²	18 330 €	achat	60 €	18 390 €	2,14 ha	214 €
LE CLOT	500 m ²	21 320 €	achat	90 €	21 410 €	2,61 ha	261 €
LA HOUNT AUTRECH	650 m ²	16 796 €	achat	102 €	16 898 €	3,21 ha	321 €
CAOU DEQUE	4 000 m ²	30 930 €	achat	624 €	31 554 €	2,31 ha	231 €
BAICHOU	2 122 m ²	34 876 €	achat	649 €	35 525 €	6,75 ha	675 €
ARTIGUELONGUE	592 m ²	56 500 €	convention + achat	150 €	56 650 €	7,59 ha	1 520 €
TOTAL		433 237 €		3 292 €	436 539 €		8 421 €

➤ **Traitement**

Nom Captage	Traitement	
	Système	Coût
PRE DE LA MOUILLERE	Déplacement de l'UV + télésurveillance	4 000 €
FONT DE PESES	UV + chloration gazeuse déjà en place	-
REGALECIA	UV	15 800 €
SOURCE DE LAGREOU	UV télésurveillé	16 000 €
LES BERNIERES / SOURCE DE LA VALLEE	UV (télésurveillance à rajouter)	2 000 €
SOURCE DE CUILLERE	UV	16 150 €
SOURCE DE RILLE	Chlore gazeux	10 780 €
BERNARDEL / LE CLOT	Pompe de javel liquide en place	-
LA HOUNT AUTRECH	UV (télésurveillance à rajouter)	2 000 €
CAOU DEQUE	UV télésurveillé + turbidimètre en ligne	21 000 €
BAICHOU	UV (télésurveillance à rajouter)	2 500 €
ARTIGUELONGUE	Chlore gazeux	15 650 €
TOTAL	Coût TOTAL Traitement	105 880 €

➤ **Coût global**

Commune	Nom Captage	Coût global
APPY	PRE DE LA MOUILLERE	46 252 €
ASCOU	FONT DE PESES	28 290 €
ASCOU	REGALECIA	66 627 €
AUZAT	SOURCE DE LAGREOU	43 573 €
LASSUR	LES BERNIERES / SOURCE DE LA VALLEE	29 834 €
ESPLAS DE SEROU	SOURCE DE CUILLERE	69 891 €
ESPLAS DE SEROU	SOURCE DE RILLE	41 564 €
LAPEGE	BERNARDEL / LE CLOT	40 275 €
ST LARY	LA HOUNT AUTRECH	19 219 €
ST LARY	CAOU DEQUE	52 785 €
SIGUER	BAICHOU	38 700 €
SOR	ARTIGUELONGUE	13 820 €
TOTAL		550 830 €

Il convient aujourd'hui d'approuver les dossiers relatifs à la réglementation administrative des captages cités ci-dessus.

Il convient également d'approuver l'instauration des périmètres de protection en qualité de maître d'ouvrage et de solliciter l'ouverture de l'enquête publique prescrite par la réglementation.

* *
*

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

Monsieur le Président à solliciter l'ouverture de l'enquête publique prescrite par la réglementation.

* *
*

Adopté à l'unanimité.

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

Le Président du SMDEA



Augustin BONREPAUX

Je soussigné, Augustin BONREPAUX, Président du Syndicat Mixte Départemental d'Eau et d'Assainissement de l'Ariège
Certifie le caractère exécutoire du présent acte, à compter du **25 JUIN 2019**
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 **25 JUIN 2019**

**Le Président
Augustin BONREPAUX**

Reçu en Préfecture le : **25 JUIN 2019**
Publié ou Notifié le : **27 JUIN 2019**

**REÇU LE :
25 JUIN 2019
PREFECTURE FOIX**

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'Unité de Distribution de « Autrech » est alimenté en eau par le captage de « La Hount Autrech ». Les secteurs desservis par ce captage sont les hameaux d'Autrech, Cap d'Oule, les Bordaoux, La Font, Mède, Mérigüe, Coume de Lacase, Marboret.

La localisation de l'UDI de « Autrech » est présentée sur l'extrait cartographique suivant.

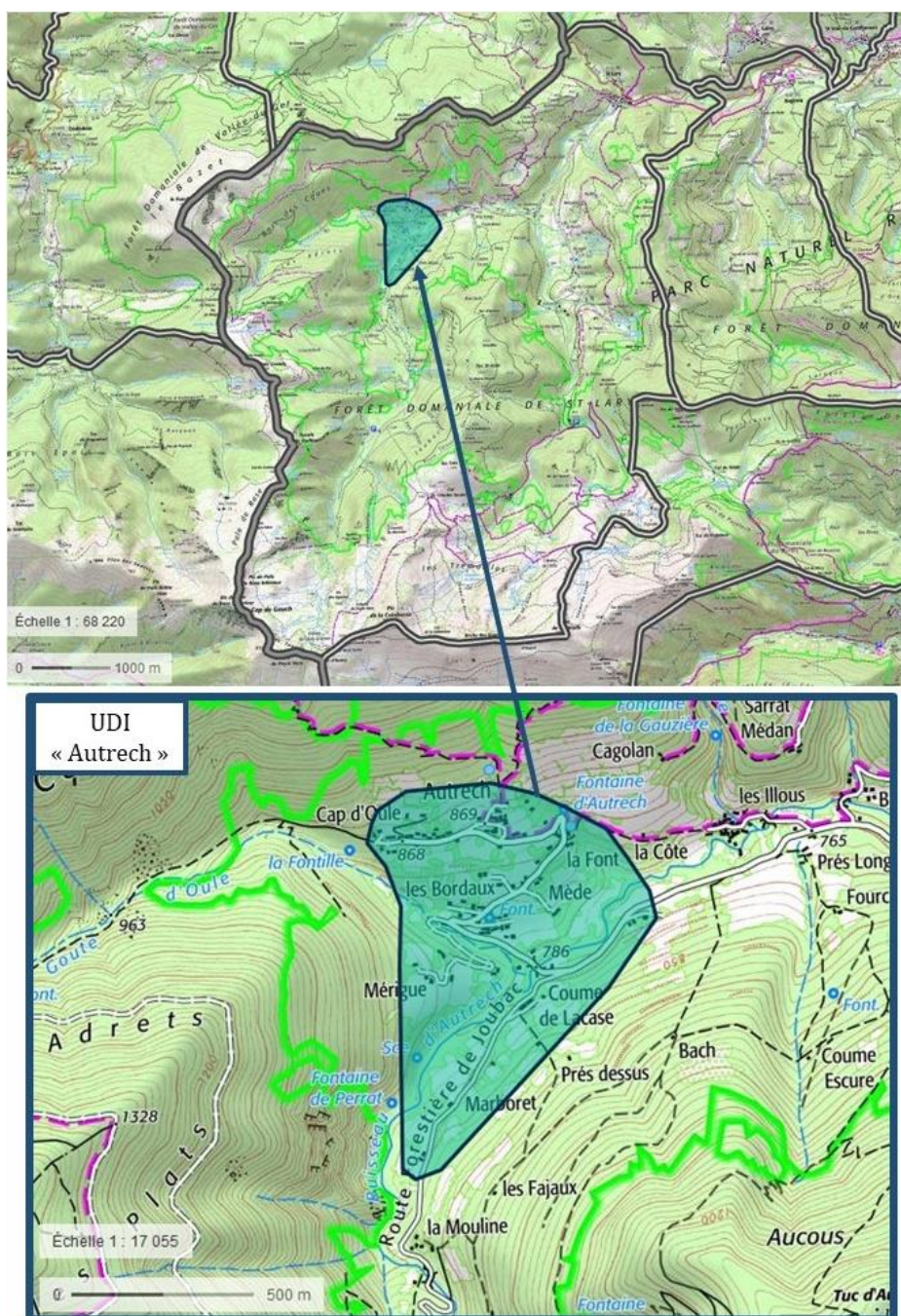


Illustration 3 : Localisation de l'UDI « Autrech »

B.III.2. Démographie et urbanisme

B.III.2.1. Démographie

La population totale de Saint-Lary en 2015 est de 132 habitants. L'évolution de la population depuis 1968 est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Evolution de la population de Saint-Lary (source : INSEE)

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015
Population	245	165	147	133	136	148	132
Densité moyenne (hab/km ²)	7,2	4,9	4,3	3,9	4,0	4,4	3,9

Entre 2010 et 2015, la population communale a diminué d'environ 11 %. 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 « Autrech », la population permanente est de 10 habitants. La population de pointe en période estivale sur cette UDI est estimée à 100 habitants.

B.III.2.2. Logements

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

Tableau 6 : Evolution des logements de la commune de Saint-Lary (source : INSEE)

	2015	%	2010	%
Ensemble	344	100,0	341	100,0
Résidences principales	76	22,0	77	22,6
Résidences secondaires et logements occasionnels	255	74,2	243	71,1
Logements vacants	13	3,9	21	6,2
Maisons	334	97,2	324	94,8
Appartements	4	1,2	16	4,6

Près de trois quarts du parc résidentiel de la commune (74,2%) est constitué de résidences secondaires.

Sur l'UDI « Autrech », on compte majoritairement des résidences secondaires.

B.III.3. Activités économiques

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

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

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	22	100,0	20	2	0	0	0
Agriculture, sylviculture et pêche	5	22,7	5	0	0	0	0
Industrie	3	13,6	2	1	0	0	0
Construction	2	9,1	2	0	0	0	0
Commerce, transports, services divers	10	45,5	10	0	0	0	0
<i>dont commerce et réparation automobile</i>	4	18,2	4	0	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	2	9,1	1	1	0	0	0

Sur l'UDI « Autrech », l'activité agricole est la principale activité économique. Les exploitations sont de petite taille et le cheptel bovin atteint seulement 135 UGB à l'échelle de la commune.

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

✓ Plan Local d'Urbanisme

La commune de Saint-Lary 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 « La Hount Autrech » devront constituer une zone spécifique de protection de captage public en eau potable dans le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saint-Lary. 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 Saint-Lary ne dispose pas, à ce jour, d'un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI). La seule référence dans le secteur est donc la Cartographie Informatrice des Zones Inondables (CIZI). Ce document n'a pas de valeur réglementaire et ne peut donc en aucun cas être opposable aux tiers comme documents juridiques. Il rassemble l'information existante et disponible à un moment donné.

Cette commune n'est soumise à aucun autre Plan de Prévention des Risques.

B.III.5. Patrimoine culturel et historique

Le captage de « La Hount Autrech » 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 « Autrech » est alimentée en eau potable grâce au captage de « La Hount Autrech », objet du présent dossier.

L'illustration suivante présente la cartographie générale de l'UDI « Autrech » et la position du captage de « La Hount Autrech ».

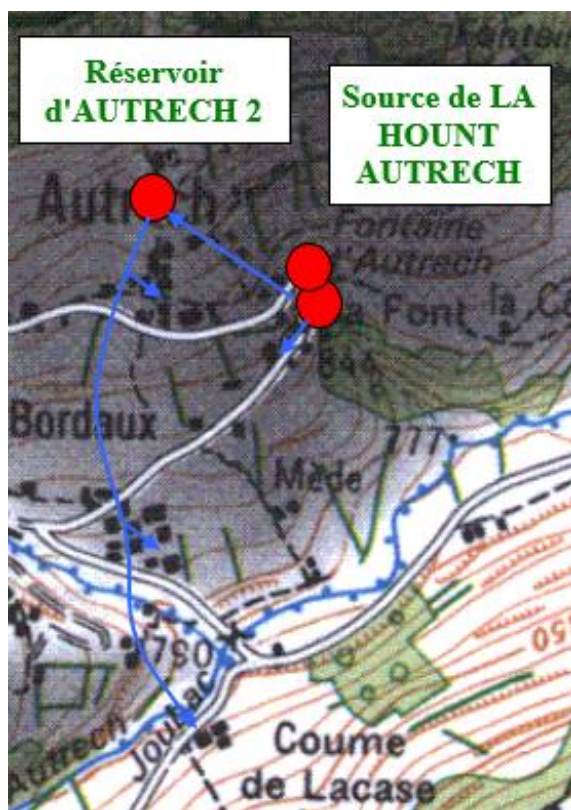


Illustration 4 : Cartographie générale de l'UDI « Autrech » (Source : SATESE)

Un schéma des infrastructures de l'UDI « Autrech » est présenté en suivant.

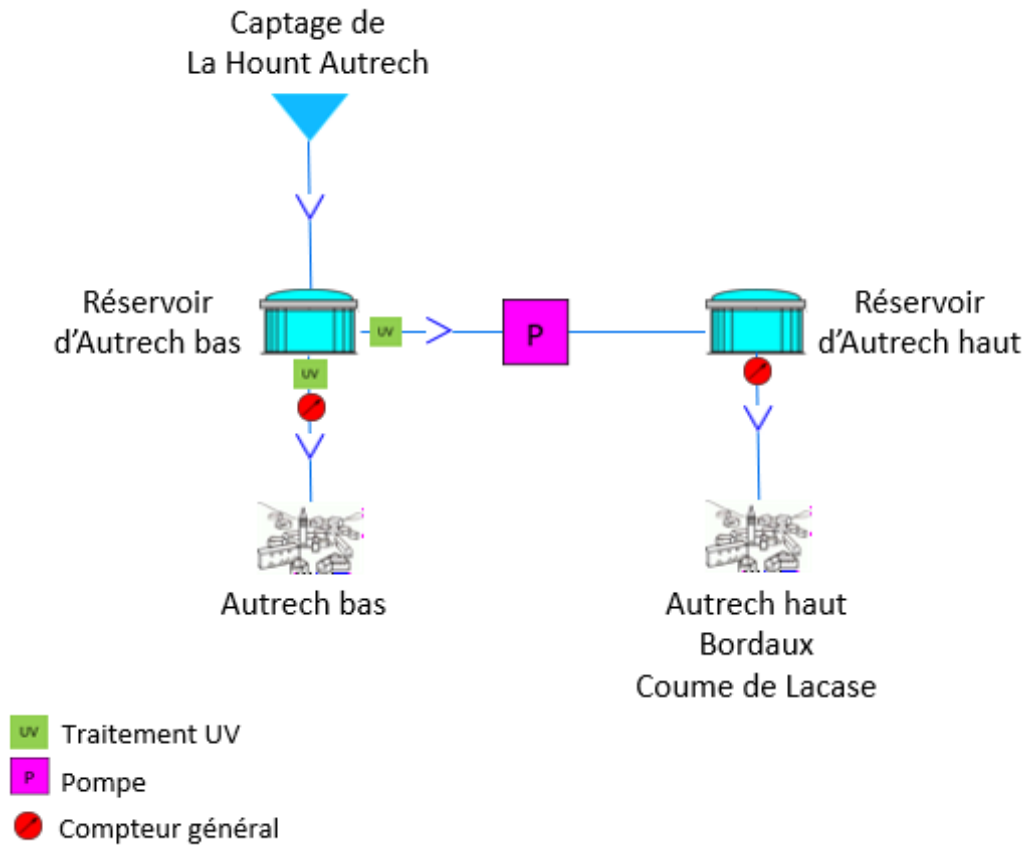


Illustration 5: Synoptique des infrastructures d'eau potable de l'UDI « Autrech »

Après avoir été captée par le captage de « La Hount Autrech », l'eau transite vers le réservoir d'Autrech bas (aussi appelé réservoir d'Autrech) qui distribue une partie de l'eau vers le hameau Autrech bas et qui permet l'alimentation par pompage du réservoir d'Autrech haut (aussi appelé réservoir de Bourdaous). Depuis ce réservoir, l'eau est ensuite acheminée vers le hameau Autrech haut.

Le réseau d'alimentation en eau potable de cette UDI s'étend sur près de 4 270 mètres linéaires (ml) de canalisations de distribution. Il est principalement constitué de PEHD et PVC.

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

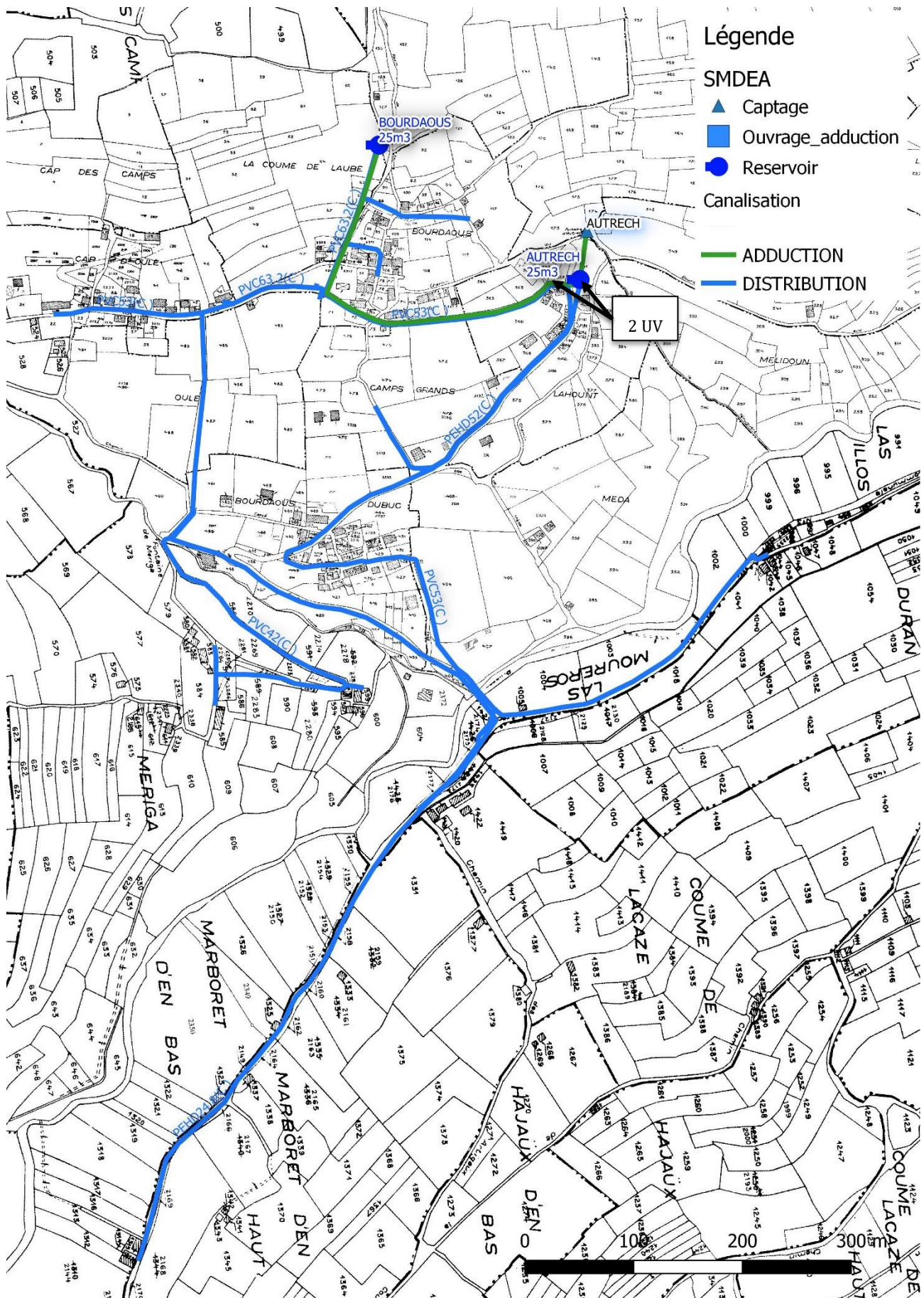


Illustration 6 : Localisation des ouvrages présents sur l'UDI « Autrech » (Source : SMDEA)

En matière de traitement, les eaux subissent un traitement UV au niveau du réservoir d'Autrech bas depuis plus d'un an et, si nécessaire une chloration au moyen de galets de chlore peut être effectuée au niveau des deux réservoirs.

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

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

Par délibération en date du 05 février 2005, la commune de St-Lary 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
Saint-Lary	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 2017 sur le territoire alimenté en eau destinée à la consommation humaine par le captage de « La Hount Autrech ».

Tableau 9 : Evolution des volumes annuels d'eau destinée à la consommation humaine mis en distribution entre 2016 et 2017 sur le territoire alimenté par le captage de « La Hount Autrech » (source : SMDEA)

	Année 2016	Année 2017	Moyenne
Volume mis en distribution sur l'UDI de « Autrech » en m ³ /an	1 345	1 420	1 383
Débits journaliers moyens mis en distribution en m ³ /j	3,7	3,9	3,8

La production moyenne annuelle s'établit à 1 383 m³, soit 3,8 m³/jour.

B.IV.1.3.2. Consommation actuelle

Les consommations annuelles au cours des années 2016 et 2017 sont présentées dans le tableau et le graphique ci-dessous.

Tableau 10 : Volumes annuels consommés au cours des années 2016 et 2017

	Année 2016	Année 2017	Moyenne
Volumes annuels consommés (m ³)	987	1 241	1 114

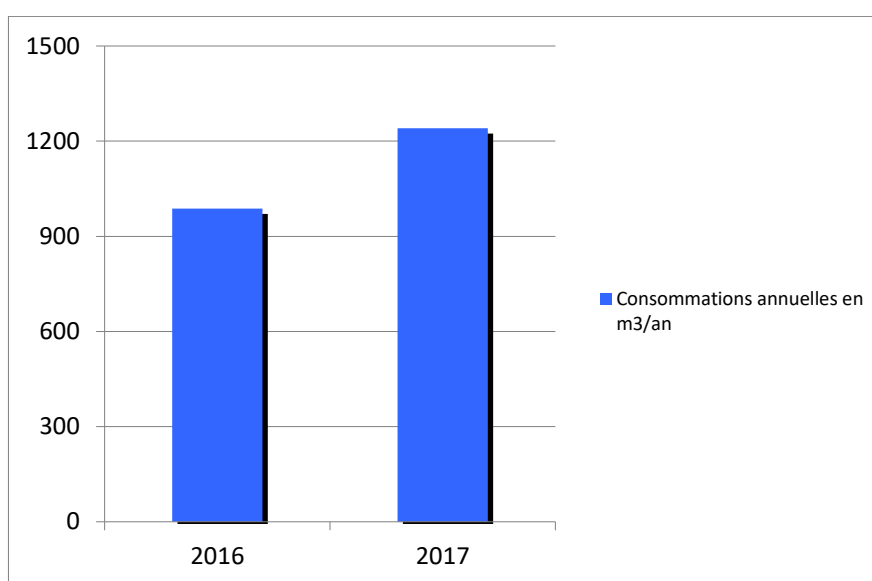


Illustration 7 : Évolution des consommations annuelles sur l'UDI de 2016 à 2017

La consommation moyenne annuelle de l'UDI est de 1 114 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 « Autrech », la population permanente est de 10 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

Les volumes de stockage disponibles dans chacun des réservoirs pour la desserte en eau destinée à la consommation humaine sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 11 : Volumes stockés dans les réservoirs de l'Unité de Distribution de « Autrech »

	Autrech haut	Autrech bas
Volume total du réservoir	25 m ³	25 m ³

B.IV.1.3.4. Compteurs d'eau

Volumes prélevés : Cette UDI comporte deux compteurs généraux (un dans le réservoir d'Autrech haut et un dans le réservoir d'Autrech bas).

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 « La Hount Autrech » n'est interconnecté avec aucun autre réseau dépendant d'une autre collectivité gestionnaire.

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

Actuellement, aucune ressource ne peut être utilisée en secours pour pallier une impossibilité d'utiliser le captage de « La Hount Autrech ».

En cas de dysfonctionnement du dit captage ou d'une pollution, le SMDEA doit donc distribuer de l'eau embouteillée pour la boisson et les autres usages alimentaires ; pour satisfaire les autres usages sanitaires il met 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 Stéphane HILLAIRET, hydrogéologue agréé, « sur le captage et le périmètre de protection immédiat, les travaux et aménagements suivants sont à réaliser :

- faire procéder par un géomètre expert au lever du captage et des ouvrages, de la source naturelle historique afin de les localiser par rapport aux parcelles 173 et 174 ;

- procéder à la mise en place d'une clôture autour du périmètre de protection immédiate du captage de "La Hount Autrech", sans empêcher l'accès aux abreuvoirs. Au niveau du muret au-dessus des abreuvoirs et du lavoir, le grillage peut avoir une hauteur réduite ;

- fermer l'accès à la source naturelle par un portail fermant à clé mais permettant l'évacuation de l'eau ;

- localiser le trop-plein et l'équiper si nécessaire d'un clapet anti-retour et d'une grille pour éviter l'intrusion de rongeurs en particulier ;

- assurer le nettoyage (entretien) annuel du captage et du périmètre de protection immédiate ;

[...]

Compte tenu de son accessibilité assez facile, le captage fera l'objet d'une attention particulière par les agents du SMDEA lors des visites régulières en particulier en s'assurant de la fermeture effective du capot.

La bonne évacuation des eaux de la source naturelle devra aussi faire l'objet d'une attention particulière. »

Le jardin potager situé en amont du captage à une distance d'environ 16 mètres, devra être soit déplacé « si la parcelle sur laquelle il est implanté (n°173) est privée », soit supprimé « si la parcelle est propriété de la commune ». De plus, « le figuier planté à moins de 10 m en amont du captage (entre le captage et le potager), celui-ci doit être aussi déplacé pour ne pas risquer d'éventuellement abîmer les drains du captage. »

Le descriptif des travaux envisagés est le suivant :

✓ 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

✓ Ouvrage de captage :

- Equipement du trop-plein avec un clapet anti-retour et une grille pour éviter toute intrusion.

Pour réaliser ces aménagements, les engins pourront stationner sur la petite zone plane devant les abreuvoirs, comme illustré sur la photographie suivante. Au vu de la faible ampleur des travaux, les matériaux nécessaires au chantier (sable, ciment, pelle mécanique, huile bio) pourront aussi être stockés dans cette zone.

Il n'y a pas lieu de procéder à des défrichements ni à des travaux lourds.



Illustration 8 : Zone (en rouge) permettant de stocker les engins et les matériaux durant le chantier

L'ensemble des travaux sera réalisé sur une période d'environ 3 semaines, entre juin et juillet.

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 « La Hount Autrech » est situé sur la commune de Saint-Lary, à 3 km du bourg, dans le département de l'Ariège, comme illustré ci-dessous.

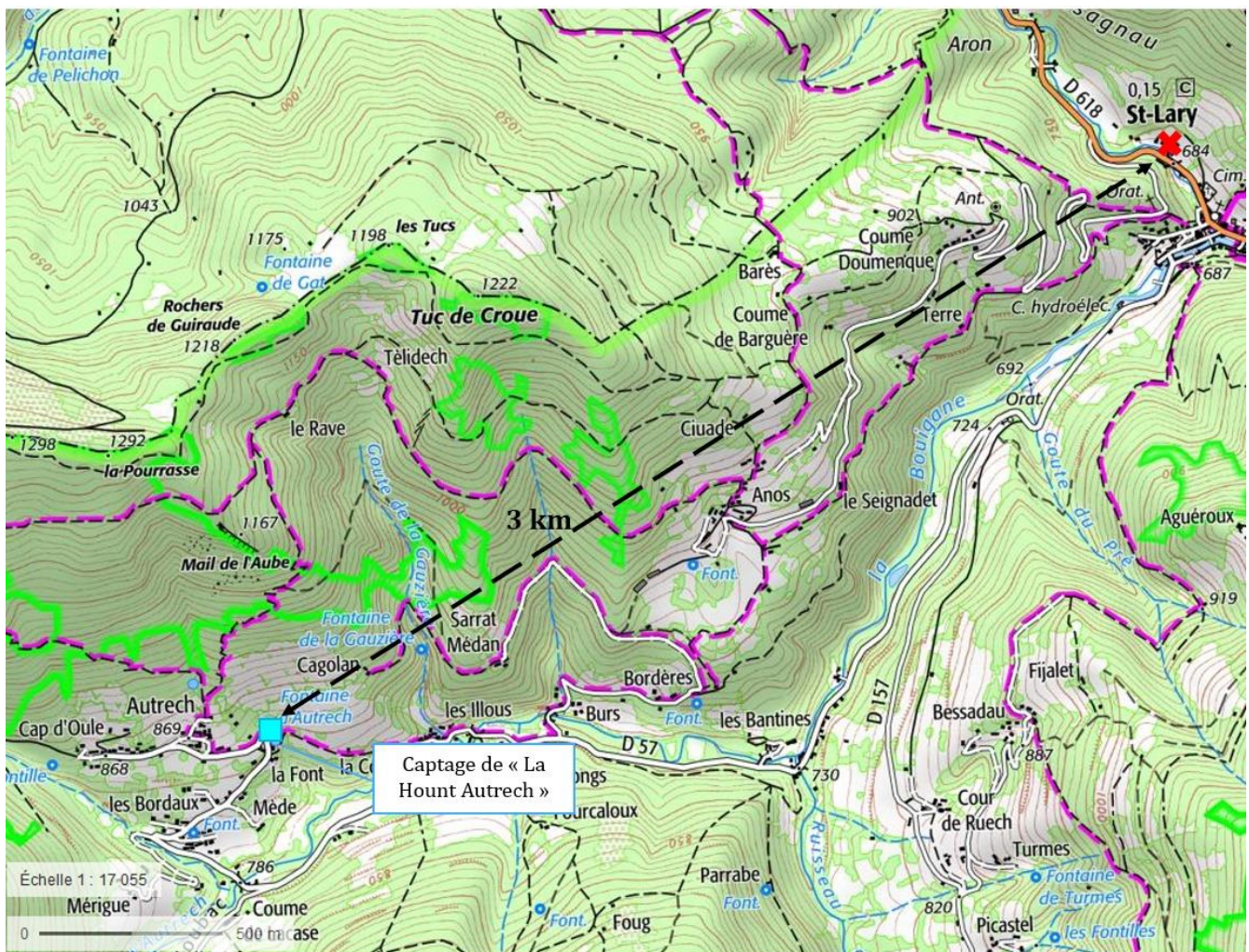


Illustration 9 : Localisation du captage de « La Hount Autrech » (Fond de plan : Géoportail)

La situation cadastrale du captage de « La Hount Autrech » est présentée ci-après.

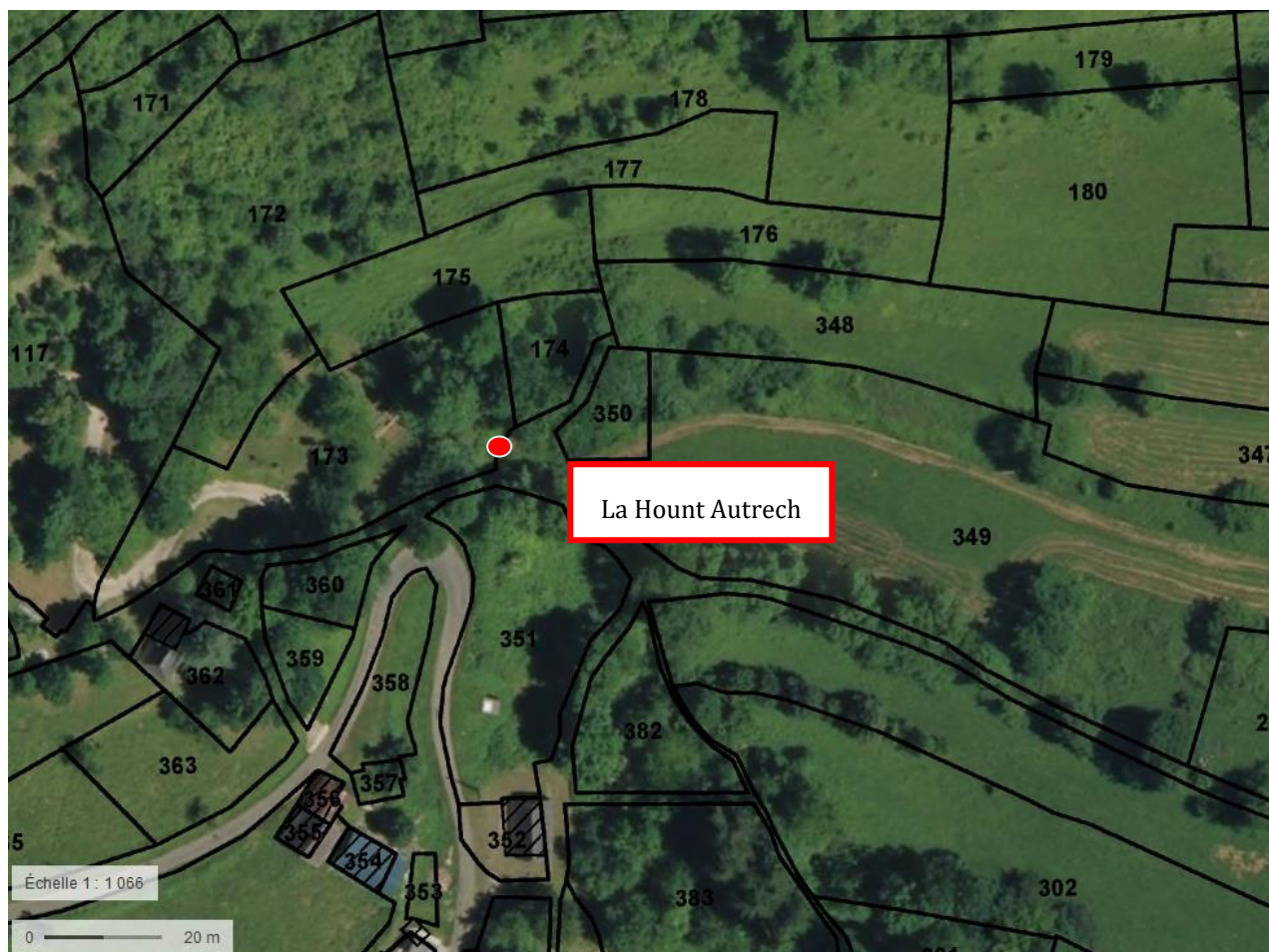


Illustration 10 : Situation cadastrale du captage de « La Hount Autrech » (Fond de plan : Géoportail)

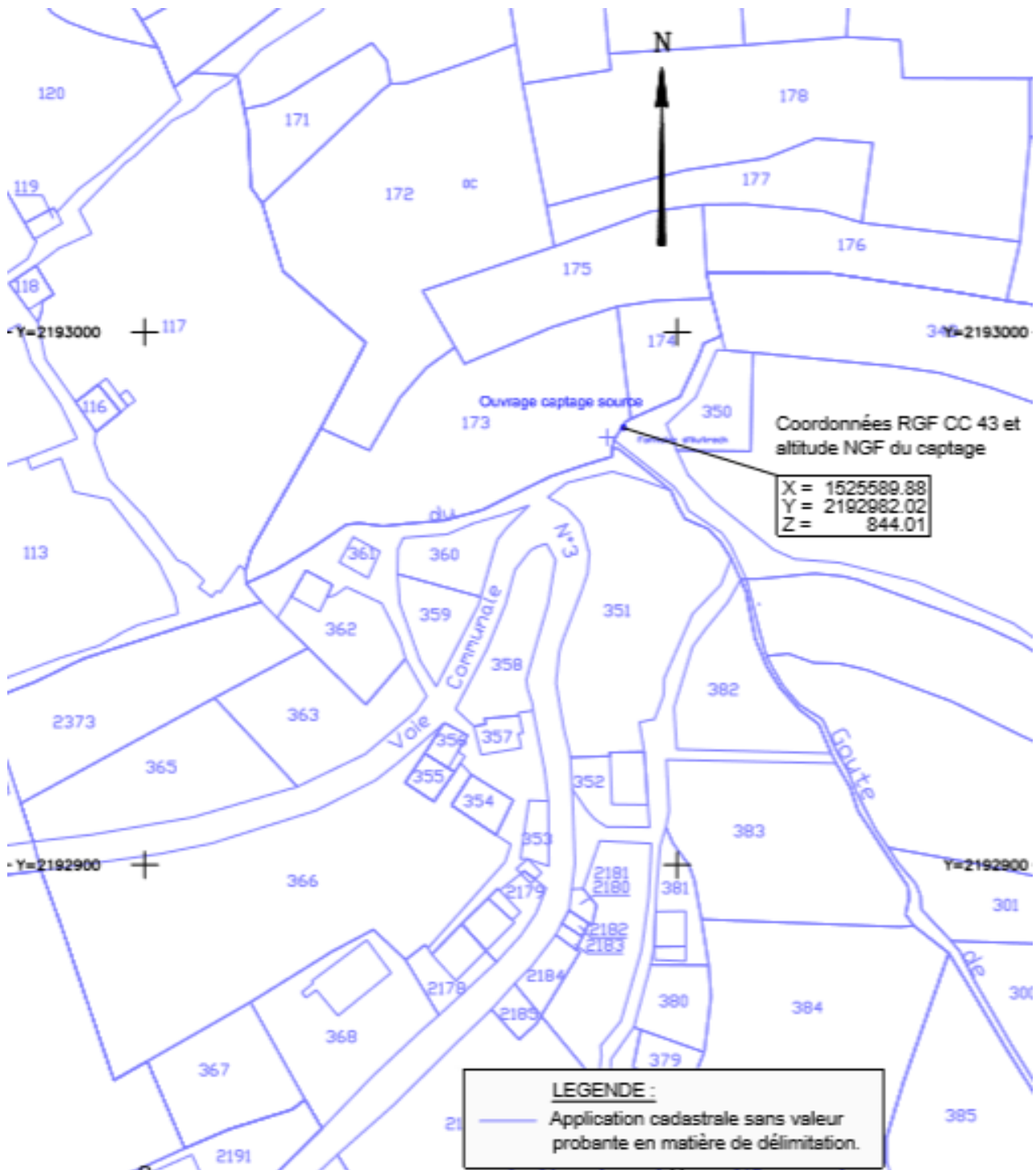


Illustration 11 : Situation cadastrale du captage « La Hount Autrech » (Source : GE infra géomètres – experts)

B.V.1.2. Généralités

Les caractéristiques du captage de « La Hount Autrech » sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 12: Caractéristiques du captage public d'eau destinée à la consommation humaine de « La Hount Autrech »

		Captage de « La Hount Autrech »
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>BSS002MBFK (ancien code : 10736X0018/HY)</i>
	Coordonnées RGF CC 43	<i>X = 1525589.88 m Y = 2192982.02 m Z = 844.01 m NGF</i>
	Coordonnées Lambert 93	<i>X = 525406.60 Y = 6204300.53 Z = 844.01 NGF</i>
	Commune d'implantation	<i>Saint-Lary</i>
	Localisation cadastrale	<i>Parcelle n°173 – Section C, du plan cadastral de la commune de Saint-Lary</i>
Réservoir(s) alimenté(s)		<i>2 réservoirs de stockage sur le territoire du service : - Réservoir d'Autrech bas - Réservoir d'Autrech haut</i>
Situation dans une zone à réglementation particulière		<i>Zone de Répartition des Eaux</i>
Environnement		<i>Bois et prés pacagés</i>

Des clichés du captage sont présentés en suivant.



Illustration 12: Vues d'ensemble de l'ouvrage de captage de « La Hount Autrech »

Selon les éléments figurant dans le rapport d'expertise de l'hydrogéologue agréé, le jour de la visite (02/07/2018) la source captée présentait un débit d'environ 0,87 l/s à l'arrivée 1 et 0,86 l/s à l'arrivée 2.

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

Le captage de « La Hount Autrech » comporte deux arrivées d'eau. Il dispose également d'un dispositif de trop plein et de vidange (TPV) ainsi que d'une crépine qui dirige l'eau vers le réservoir d'Autrech bas.

Les différents aménagements de ce captage sont visibles sur les illustrations suivantes.

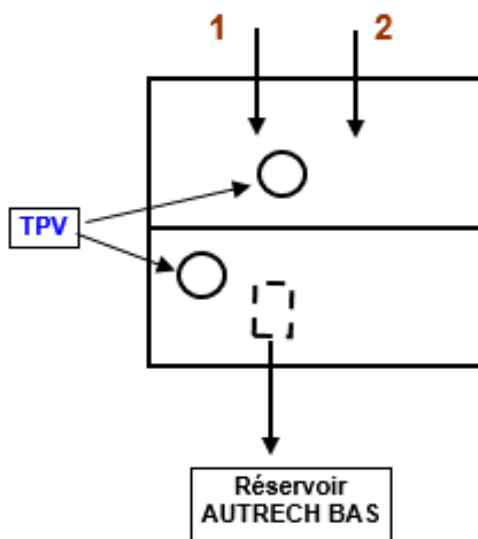


Illustration 13 : Synoptique du captage de « La Hount Autrech » (Source : SATESE)

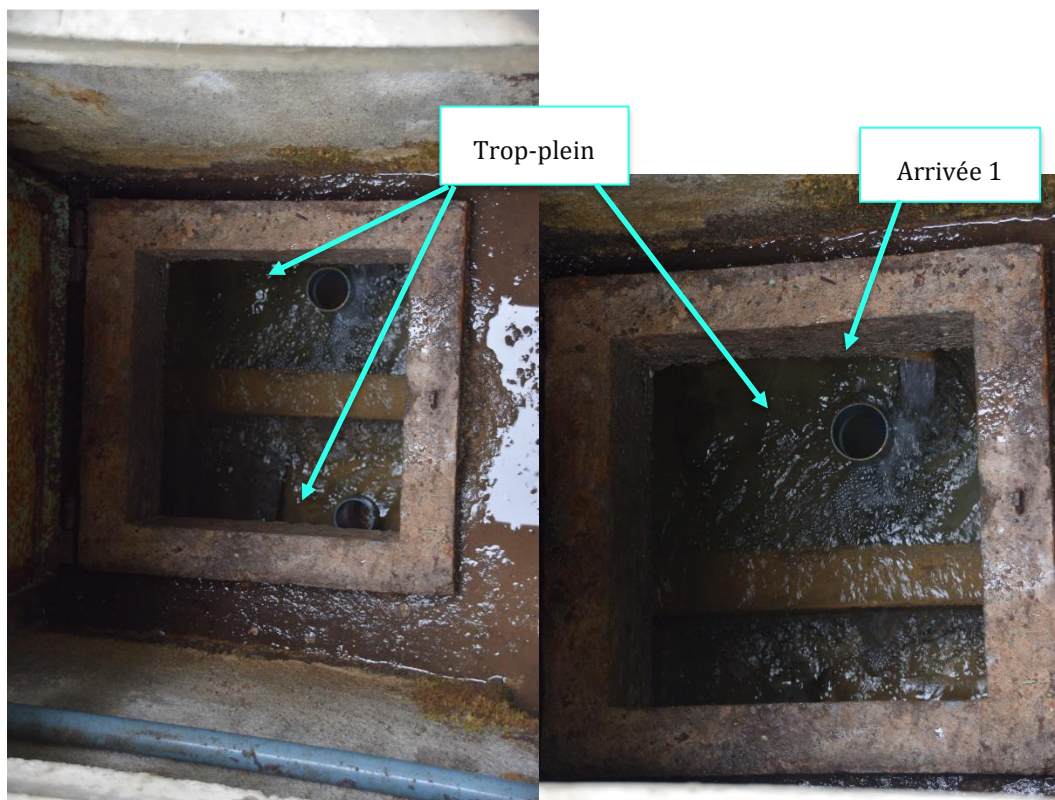


Illustration 14 : Clichés de l'intérieur du captage de « La Hount Autrech »

Les illustrations suivantes sont issues du rapport de Stéphane Hillairet, hydrogéologue agréé.

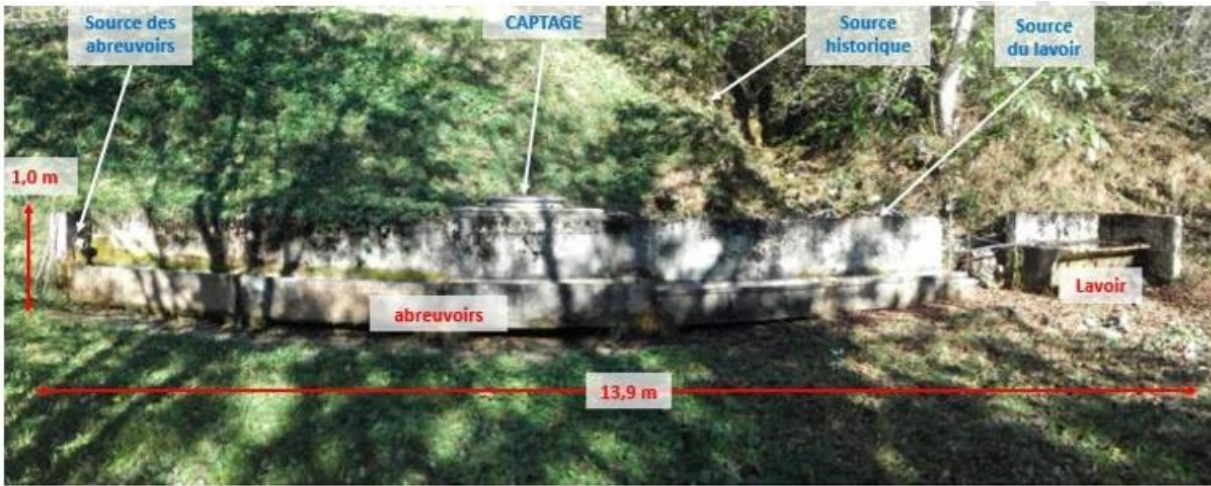


Illustration 15 : Vue extérieure du captage de « La Hount Autrech » et des sources environnantes (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

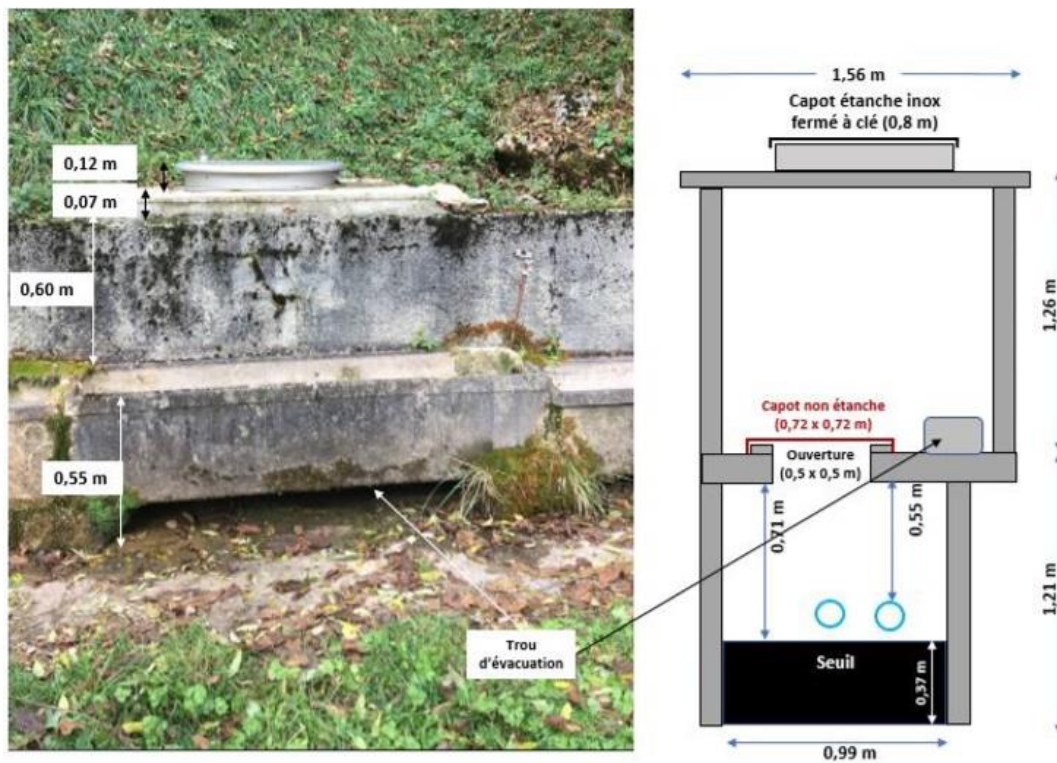


Illustration 16 : Vue extérieure et schéma de principe du captage de « La Hount Autrech » (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

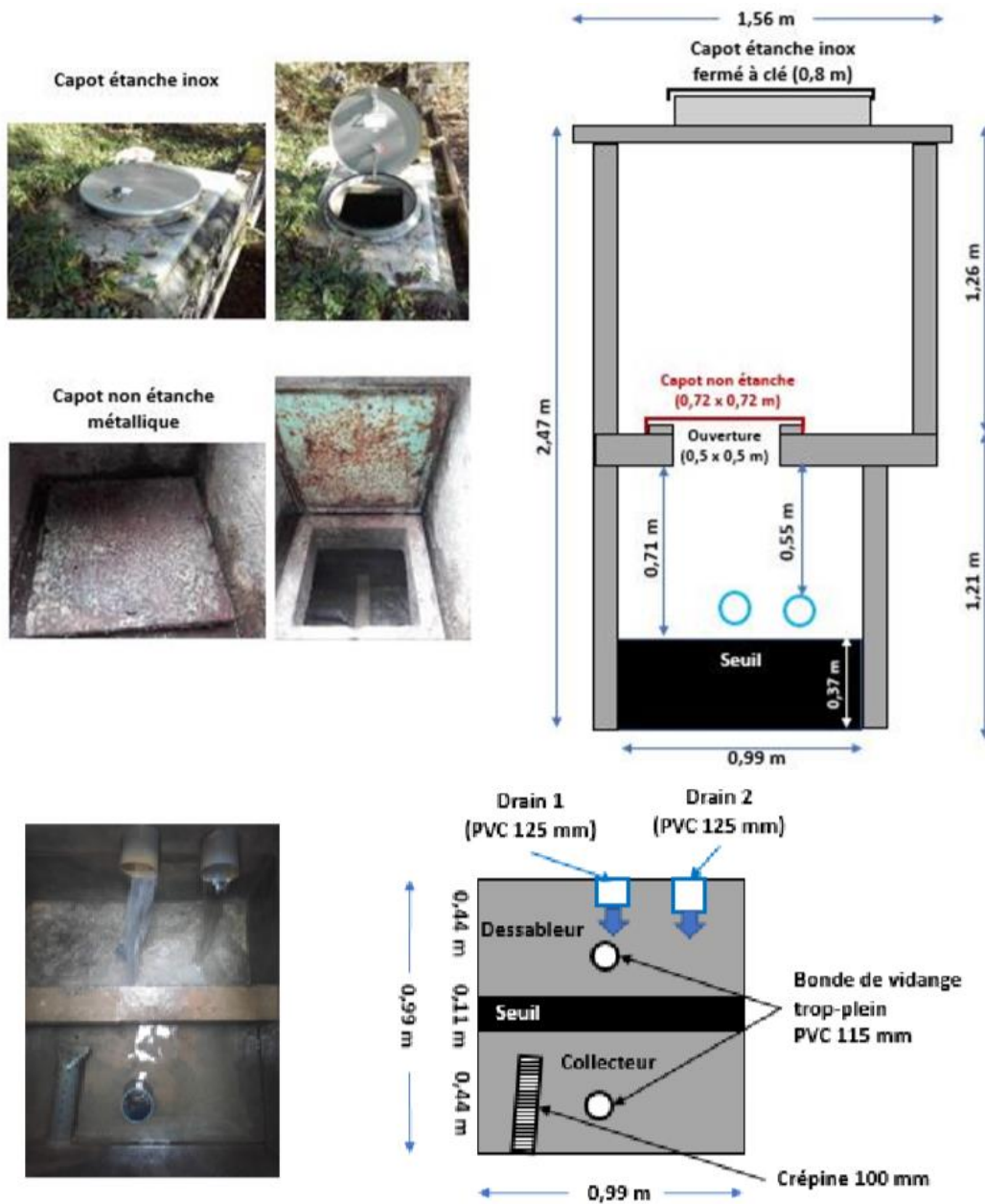


Illustration 17 : Photographies et schémas de l'extérieur et de l'intérieur du captage de « La Hount Autrech » (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

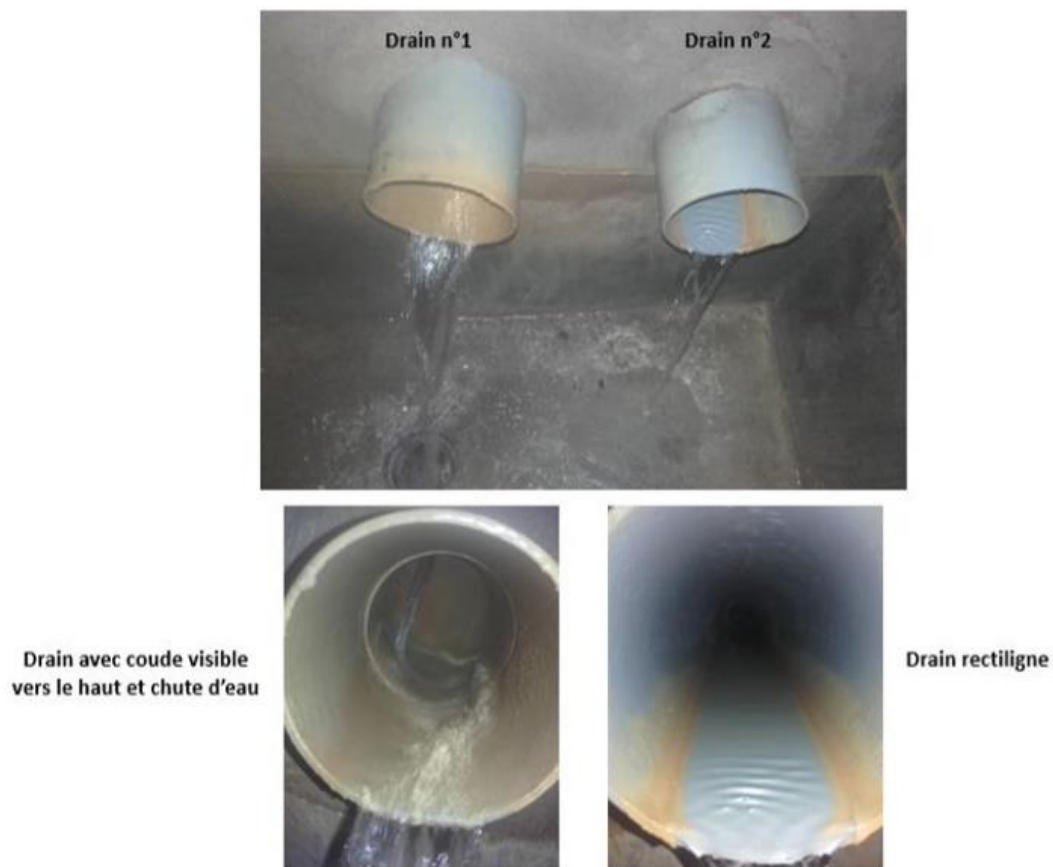


Illustration 18 : Photographies de l'arrivée des drains à l'intérieur du captage de « La Hount Autrech » et de l'intérieur des drains (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

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

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

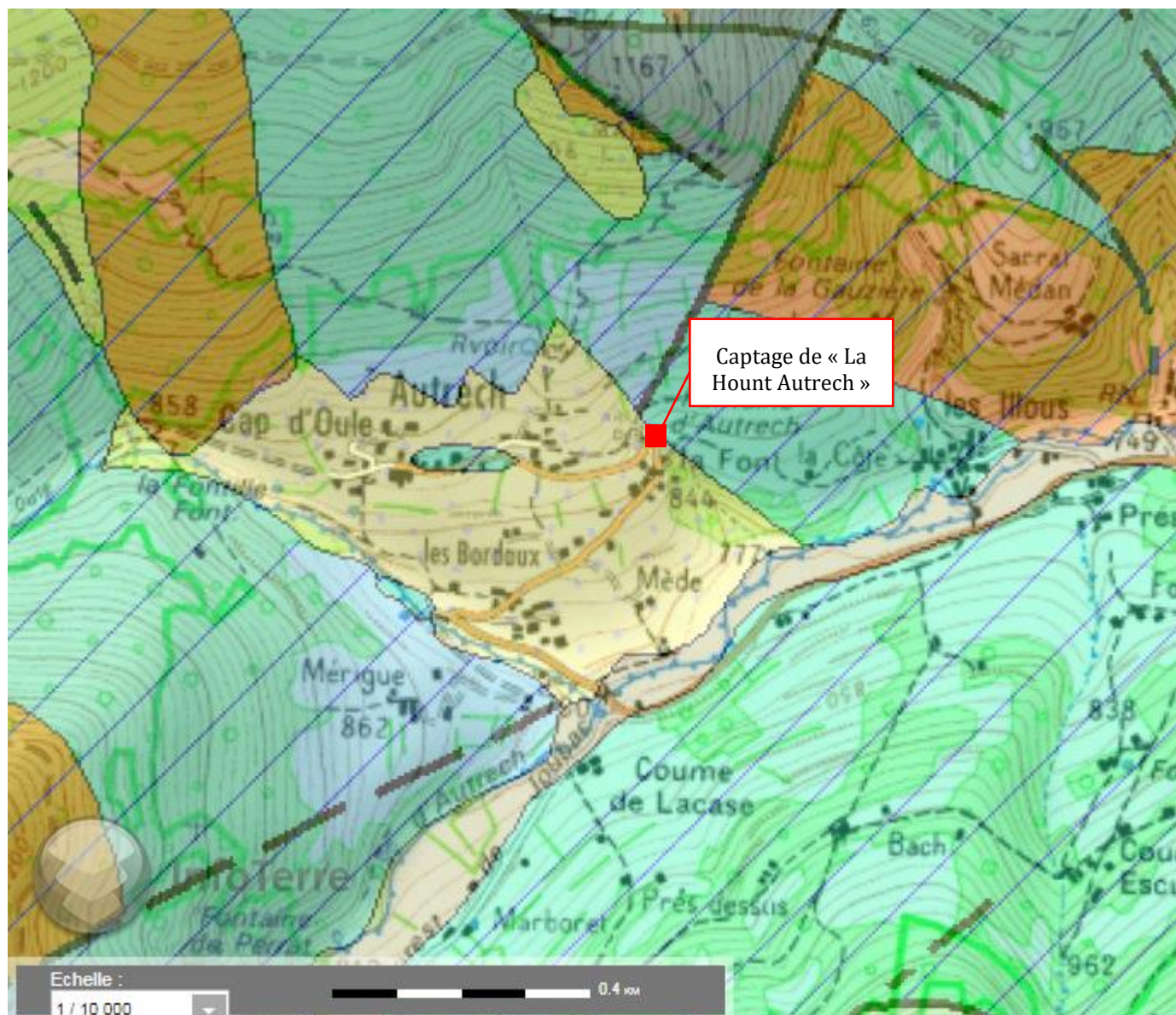
D'après le rapport de Stéphane Hillairet, hydrogéologue agréé, il est noté que « *La zone d'émergence des sources est située sur les affleurements de flyschs noirs ardoisiers de la formation de la Ballongue (n6b-c1aF), datée du Crétacé (Albien moyen), non loin d'une structure faillée mentionnée sur la carte géologique. Cette faille met en contact les flyschs noirs ardoisiers avec les horizons calcaires et marneuses du Jurassique (j1-7).*

Ainsi nous sommes en présence en amont, d'un aquifère poreux, fracturé, voire karstifié (Jurassique), dont les eaux cheminent, dans leur parcours final vers la source, via la formation des flyschs ardoisiers peu perméables, mais pouvant être localement fracturés, donnant ainsi naissance à la zone d'émergence de la Hount Autrech.

Ce type d'aquifère en altitude bénéficie des apports d'eau liés à la fonte des neiges qui régularise les apports en période de hautes-eaux. Par contre, la période hivernale avec le gel et des températures négatives de plusieurs jours peut avoir un impact important sur le débit des sources (cf. mesures du SATESE en 2006), à la hauteur de l'impact que peut avoir l'étiage au cours des mois de juillet à octobre voire novembre (mesures de 2018) et même décembre.

Ce cheminement est susceptible d'assurer à l'encontre des contaminations bactériologiques, une filtration et une épuration naturelle des eaux à condition qu'elles y parcourent une distance suffisante, sauf si les calcaires sont karstifiés. A notre connaissance la source n'est jamais turbide. ».

Un extrait de la carte géologique à proximité du captage est présenté en suivant.



<table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td>Eboulis, cône de déjection, alluvions des vallées, dépôts de remaniements, colluvions, limons soliflués</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td>Colluvions, éluvions, brèches de pentes, dépôts de pente indifférenciés</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td>Albien moyen à Cénomaniens inférieur : flysch noir, ardoisier, de la Ballongue</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td>Aptien à Albien inférieur : marnes de Fougax, à Deshayesites et Aconeceras nesus</td> </tr> </table>		Eboulis, cône de déjection, alluvions des vallées, dépôts de remaniements, colluvions, limons soliflués		Colluvions, éluvions, brèches de pentes, dépôts de pente indifférenciés		Albien moyen à Cénomaniens inférieur : flysch noir, ardoisier, de la Ballongue		Aptien à Albien inférieur : marnes de Fougax, à Deshayesites et Aconeceras nesus	<table border="0"> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td>Aptien supérieur : calcaires à Mesoritolina parva, M. minuta, M. texana, Pseudochofostella cuvillieri et Floridiées (faciès urgonien), calcschistes</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td>Jurassique moyen à supérieur</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td>Pliensbachien et Toarcien : calcaires oolithiques ferrugineux, marnes et calcaires gréseux, brachiopodes, marbres noirs et schistes noirs, lumachelles, gryphées, pecten</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td>Albien moyen à Cénomaniens inférieur. Schistes de la Ballongue (ZNP interne). Brèche d'Alos : conglomérats à éléments mésozoïques, paléozoïques et granitiques</td> </tr> </table>		Aptien supérieur : calcaires à Mesoritolina parva, M. minuta, M. texana, Pseudochofostella cuvillieri et Floridiées (faciès urgonien), calcschistes		Jurassique moyen à supérieur		Pliensbachien et Toarcien : calcaires oolithiques ferrugineux, marnes et calcaires gréseux, brachiopodes, marbres noirs et schistes noirs, lumachelles, gryphées, pecten		Albien moyen à Cénomaniens inférieur. Schistes de la Ballongue (ZNP interne). Brèche d'Alos : conglomérats à éléments mésozoïques, paléozoïques et granitiques
	Eboulis, cône de déjection, alluvions des vallées, dépôts de remaniements, colluvions, limons soliflués																
	Colluvions, éluvions, brèches de pentes, dépôts de pente indifférenciés																
	Albien moyen à Cénomaniens inférieur : flysch noir, ardoisier, de la Ballongue																
	Aptien à Albien inférieur : marnes de Fougax, à Deshayesites et Aconeceras nesus																
	Aptien supérieur : calcaires à Mesoritolina parva, M. minuta, M. texana, Pseudochofostella cuvillieri et Floridiées (faciès urgonien), calcschistes																
	Jurassique moyen à supérieur																
	Pliensbachien et Toarcien : calcaires oolithiques ferrugineux, marnes et calcaires gréseux, brachiopodes, marbres noirs et schistes noirs, lumachelles, gryphées, pecten																
	Albien moyen à Cénomaniens inférieur. Schistes de la Ballongue (ZNP interne). Brèche d'Alos : conglomérats à éléments mésozoïques, paléozoïques et granitiques																

Illustration 19 : Carte géologique (source : Infoterre)

« Le Référentiel Hydrogéologique Français (BDRHFv1) classe cette masse d'eau de la façon suivante :

- n°568d - Pyrénées Centrales/Chaînon Jurassique et Crétacé entre la Garonne et le Salat ;
- masse d'eau FG049 « Terrains plissés du bassin versant de la Garonne » ;
- BDLisa (Base de Données des Limites des systèmes aquifères) n°402AA03
- Calcaire à faciès Urganien du Crétacé inférieur du Chaînon d'Aspect ».

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

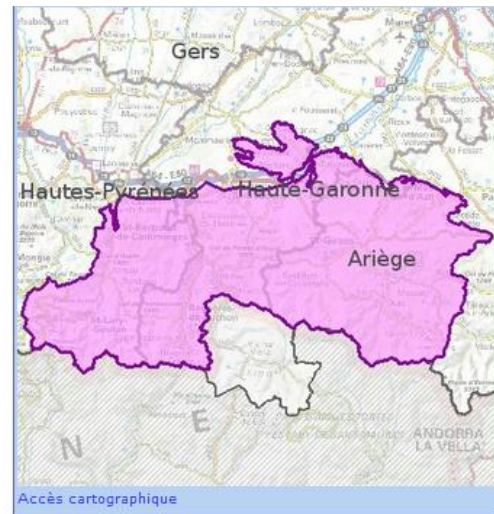
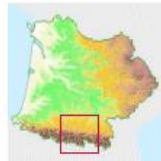


Illustration 20 : Description de la masse d'eau « Terrains plissés BV Garonne » (Source : <http://adour-garonne.eaufrance.fr>)

L'extension de cette masse d'eau est sans commune mesure avec l'emprise du captage et le débit sollicité en prélèvement de 0,6 m³/h.

Ainsi, le captage de « La Hount Autrech » 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 « La Hount Autrech » est situé à une altitude d'environ 850 m. Il se trouve à environ 300 m du ruisseau d'Autrech, affluent en rive gauche du ruisseau de la Bouigane.

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



Illustration 21 : Localisation du captage sur le fond topographique IGN (source : Géoportail)

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



- Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
- Forêts de feuillus
- Forêt et végétation arbustive en mutation
- Landes et broussailles

Illustration 22 : Carte d'occupation des sols CORINE LAND COVER (source : Géoportail)

En effet, à proximité immédiate du captage se trouve une petite zone boisée constituée essentiellement de feuillus (principalement frênes et quelques noyers), comme illustré sur les photographies suivantes.



Illustration 23: Vue de la zone boisée à proximité immédiate du captage, depuis la route D57



Illustration 24 : Vue du boisement en amont du captage de « La Hount Autrech »

A noter, qu'un jardin potager est présent en amont du captage à une distance d'environ 16 mètres (voir photo ci-dessus).

Une petite émergence de source, qualifiée de « *source historique* » par Stéphane Hillairet et illustrée sur les clichés ci-dessous, est également présente à proximité du captage, à la lisière de la zone boisée. L'eau issue de cette émergence s'écoule de manière diffuse à très bas débit (non mesurable) dans une dépression pavée de blocs rocheux ne comportant aucune espèce ayant un intérêt particulier.



Illustration 25 : Clichés de la zone d'écoulement diffus de l'eau issue de l'émergence présente au droit du captage

Le reste du bassin versant immédiat du captage est occupé par une prairie pacagée, constituée principalement de graminées. Cette prairie est visible sur les clichés suivants.



Illustration 26: Clichés de la prairie pacagée à proximité immédiate du captage (vues vers l'aval du captage)

Stéphane Hillairet, dans son rapport d'expertise hydrogéologique énonce : « L'environnement immédiat en amont du captage se caractérise, au-dessus d'un talus de 2,5 m, par une prairie au sein de laquelle un jardin est aménagé (distance de 16,0 m/captage).

Une clôture électrique est installée pour que les bovins puissent venir boire dans le lavoir, alimenté par la source du même nom. L'accès à la source historique est fermé par une ficelle sommaire qui joue toutefois son rôle.

La première habitation est distante de 70 m à l'ouest/sud-ouest du captage, le "bourg" du hameau de la Font à 60/70 m au sud et celui d'Autrech à 150 m à l'ouest. Il n'existe aucune habitation en amont du captage. »



Illustration 27 : Photo de l'environnement du captage AEP de « La Hount Autrech » (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

Aucune espèce animale ou végétale protégée ou d'intérêt patrimonial n'a été observée à proximité du captage. Le captage est situé à proximité du site Natura 2000 « Haute vallée de la Garonne ». De plus, le projet est situé au sein d'une ZNIEFF de type 1 et d'une ZNIEFF de type 2.

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.

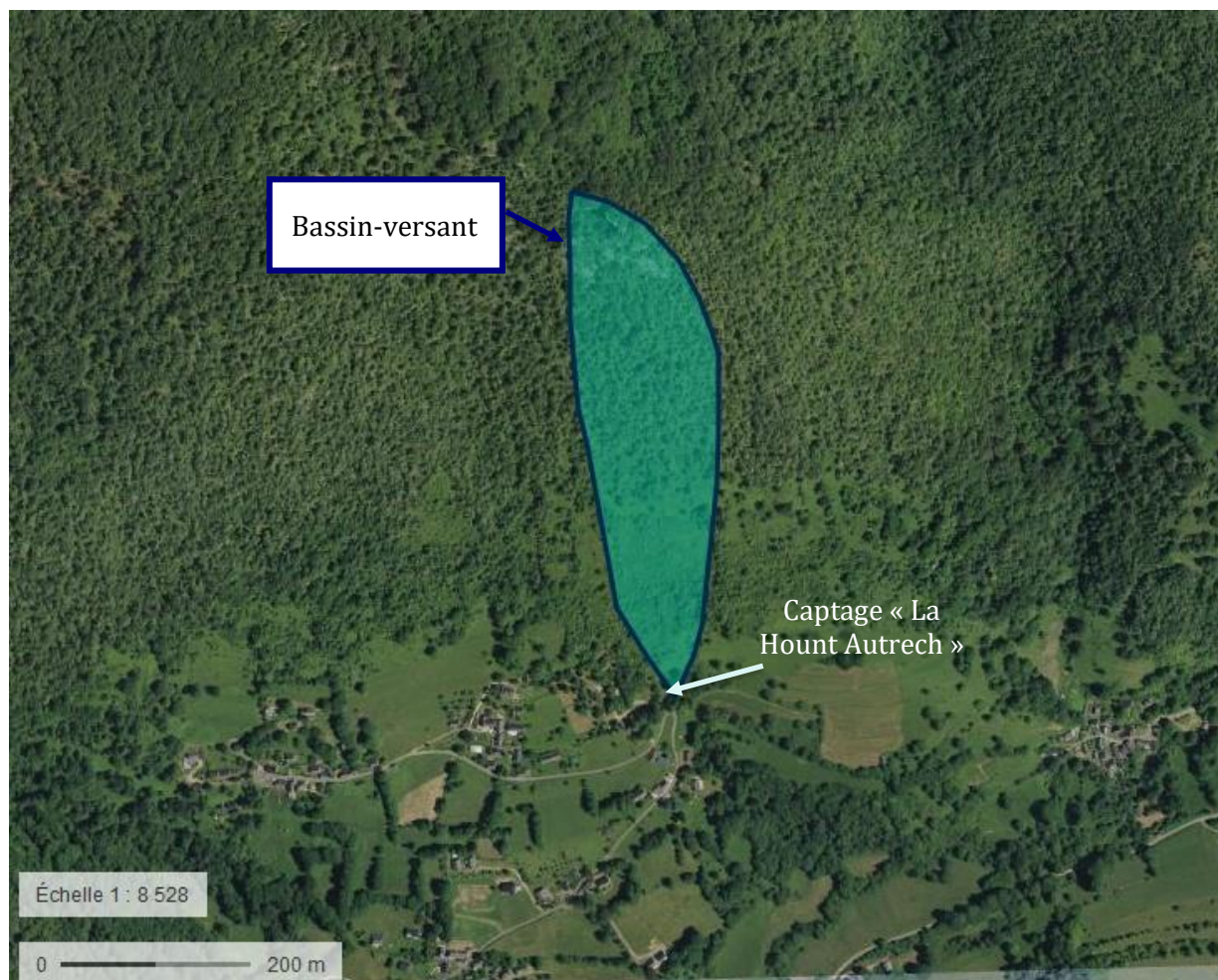
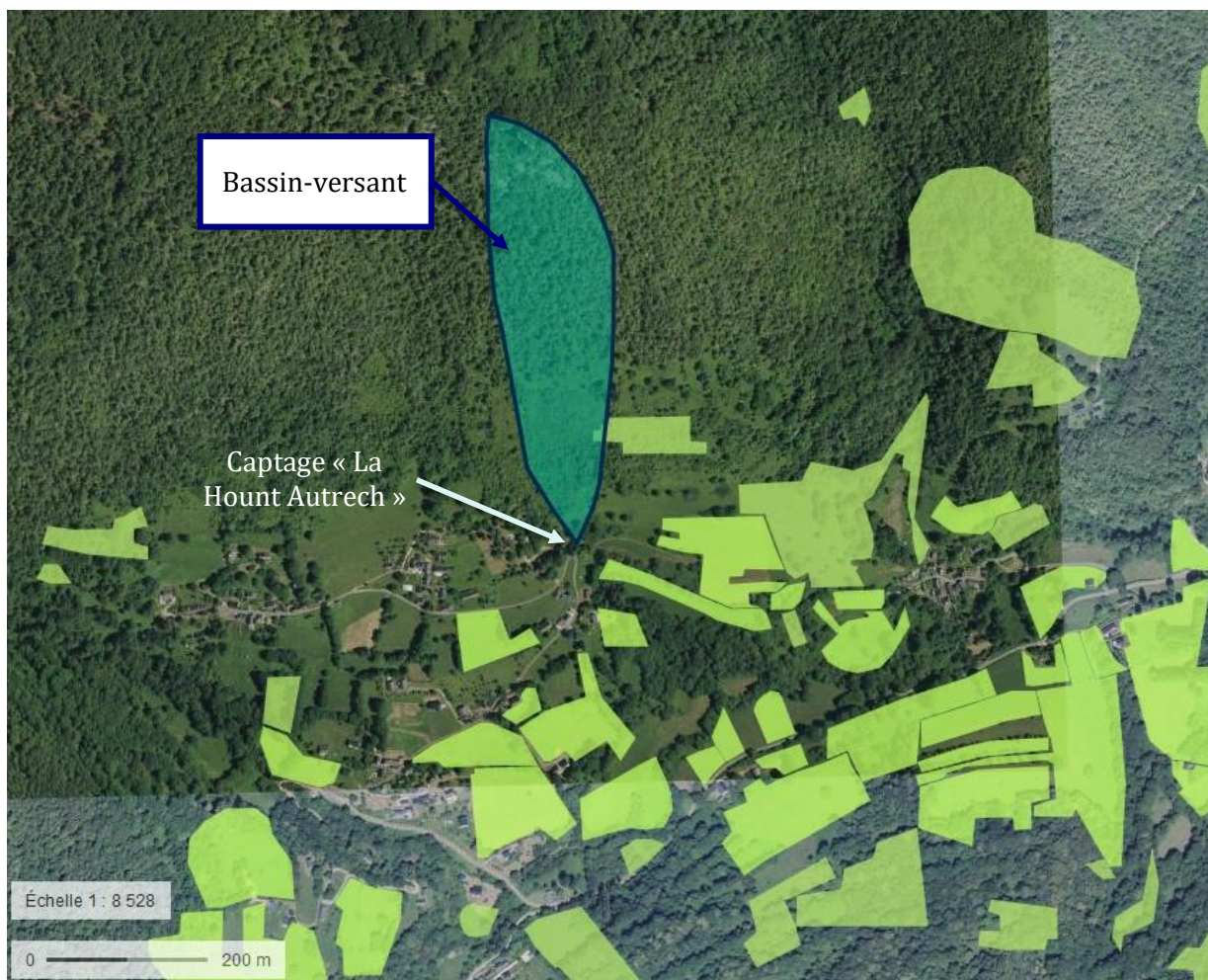


Illustration 28 : Bassin-versant du captage de « La Hount Autrech » (Fond de plan : Géoportail)





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

Illustration 29 : Registre parcellaire graphique à proximité du captage de « La Hount Autrech » (Fond de plan : Géoportail)

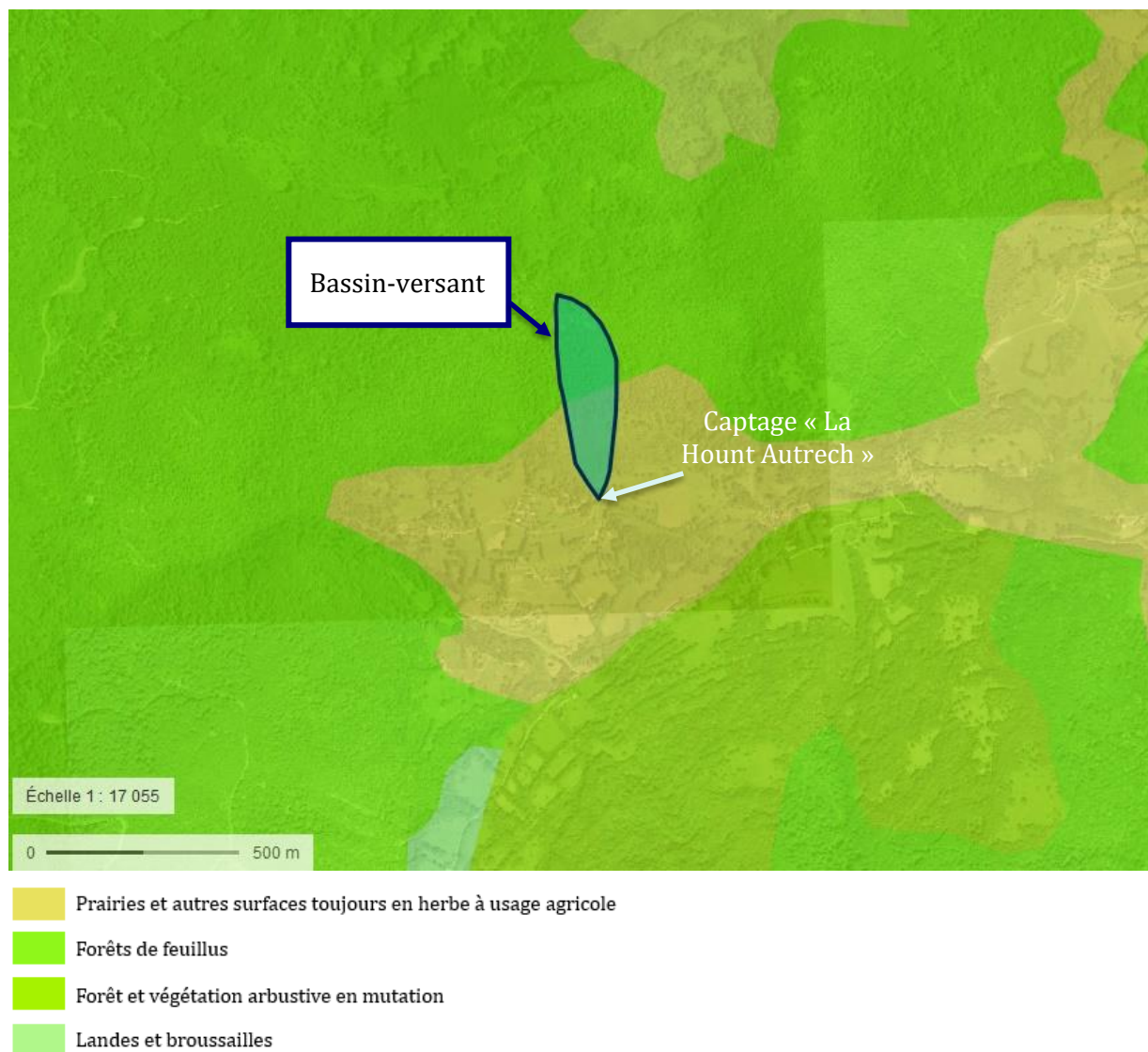


Illustration 30 : Occupation du sol à proximité immédiate du bassin-versant du captage de « La Hount Autrech » (Fond de plan : Géoportail)

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

B.V.2.2.3. Eaux superficielles

Il n'y a pas de cours d'eau à proximité immédiate du captage. Le ruisseau d'Autrech, affluent en rive gauche du ruisseau de la Bouigane, est situé à environ 300 mètres du captage.

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 « La Hount Autrech ».



Illustration 31: Localisation des zones humides en bleu (Source : <http://sig.reseau-zones-humides.org/>)

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

La commune de Saint-Lary ne dispose pas, à ce jour, d'un Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI). La seule référence dans le secteur est donc l'Atlas des Zones Inondables (AZI) du bassin versant de l'Ariège. Ce document n'a pas de valeur réglementaire et ne peut donc en aucun cas être opposable aux tiers. Il rassemble l'information existante et disponible à la date de son élaboration.

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 l'extrait cartographique suivant.

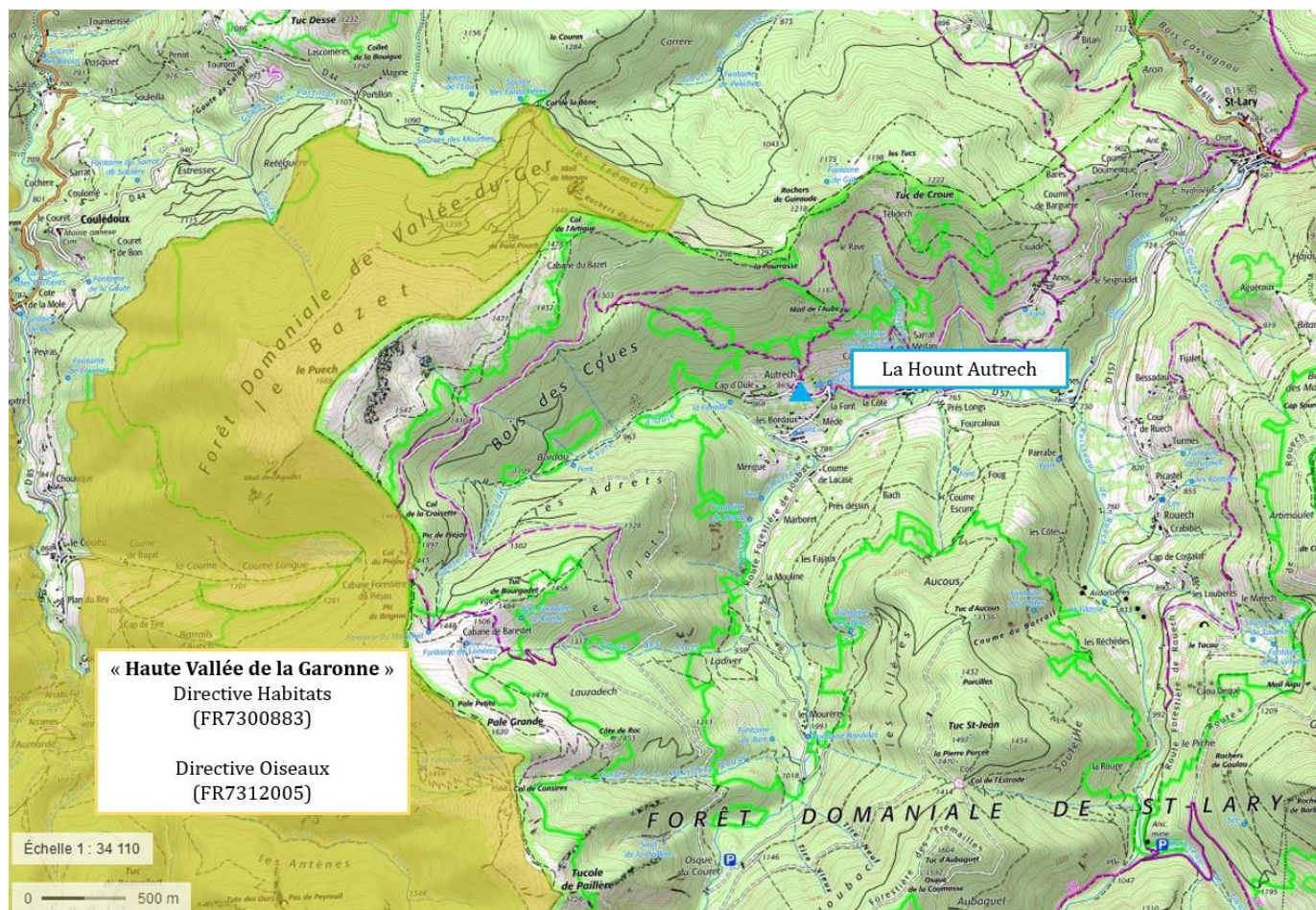


Illustration 32 : Carte des sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude (source : Géoportail)

Le captage de « La Hount Autrech » est situé à environ 1,2 km à l'est du site Natura 2000 « Haute vallée de la Garonne », désigné au titre des deux directives européennes, la directive "Habitats" du 21 mai 1992, et la directive "Oiseaux" du 2 avril 1979.

Tableau 13 : Zones Natura 2000 dans les environs du captage de « La Hount Autrech » (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	Haute vallée de la Garonne	FR7312005	Oiseaux	Zone non incluse , située à environ 1,2 km à l'est de la ZPS
Zone spéciale de conservation (ZSC)	Directive Habitats		FR7300883	Habitats, Mammifères, Reptiles, Invertébrés, Plantes	Zone non incluse , située à environ 1,2 km à l'est de la ZSC

Ainsi, au vu de la distance entre le site Natura 2000 le plus proche et le captage de « La Hount Autrech », le projet n'induit aucune incidence sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire recensés dans la zone Natura 2000 concernée.

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 de « La Hount Autrech » est implanté au sein de deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (zonage d'inventaire) :

- ZNIEFF de type I « Sud de la vallée de la Bellongue » (730012080) ;
- ZNIEFF de type II « Montagnes entre la haute vallée de la Garonne et la haute vallée du Lez » (730012102).

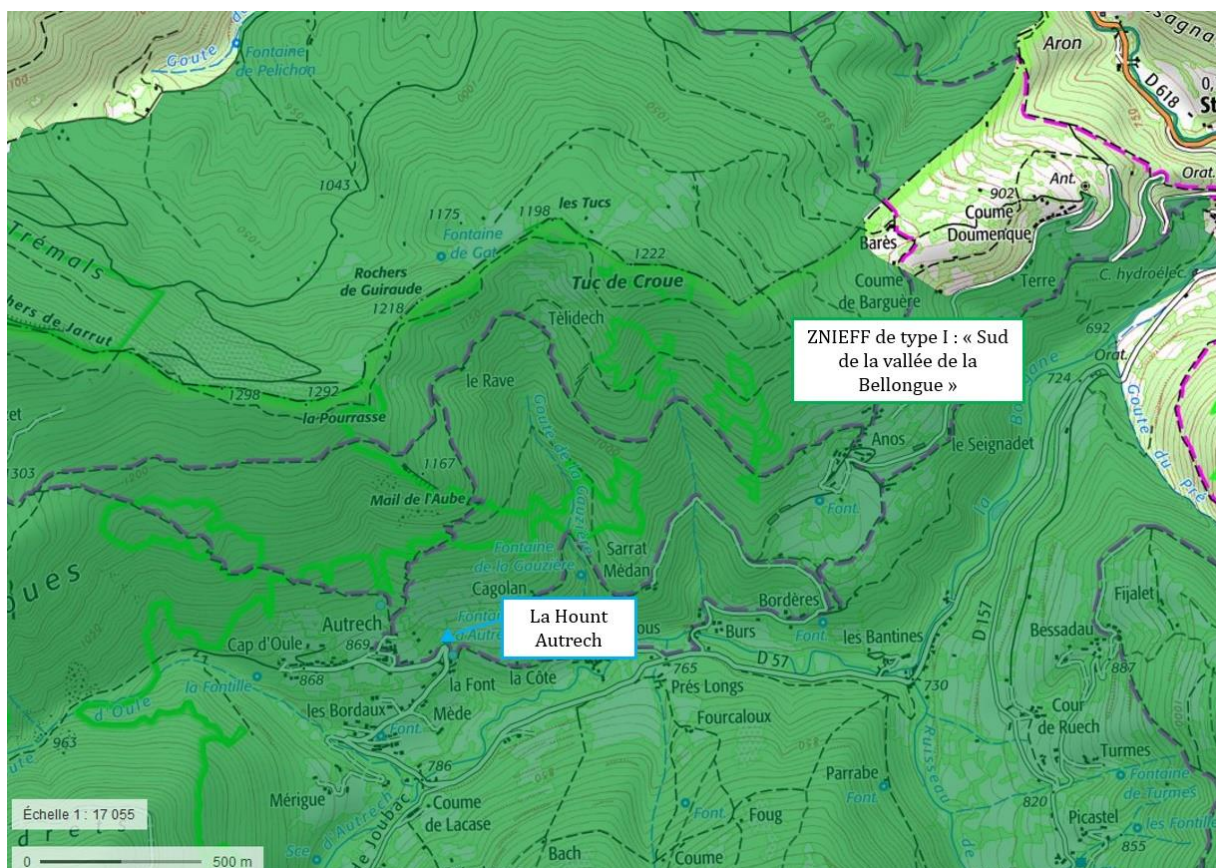


Illustration 33 : Localisation de la ZNIEFF 730012080 « Sud de la vallée de la Bellongue » (source : Géoportail)

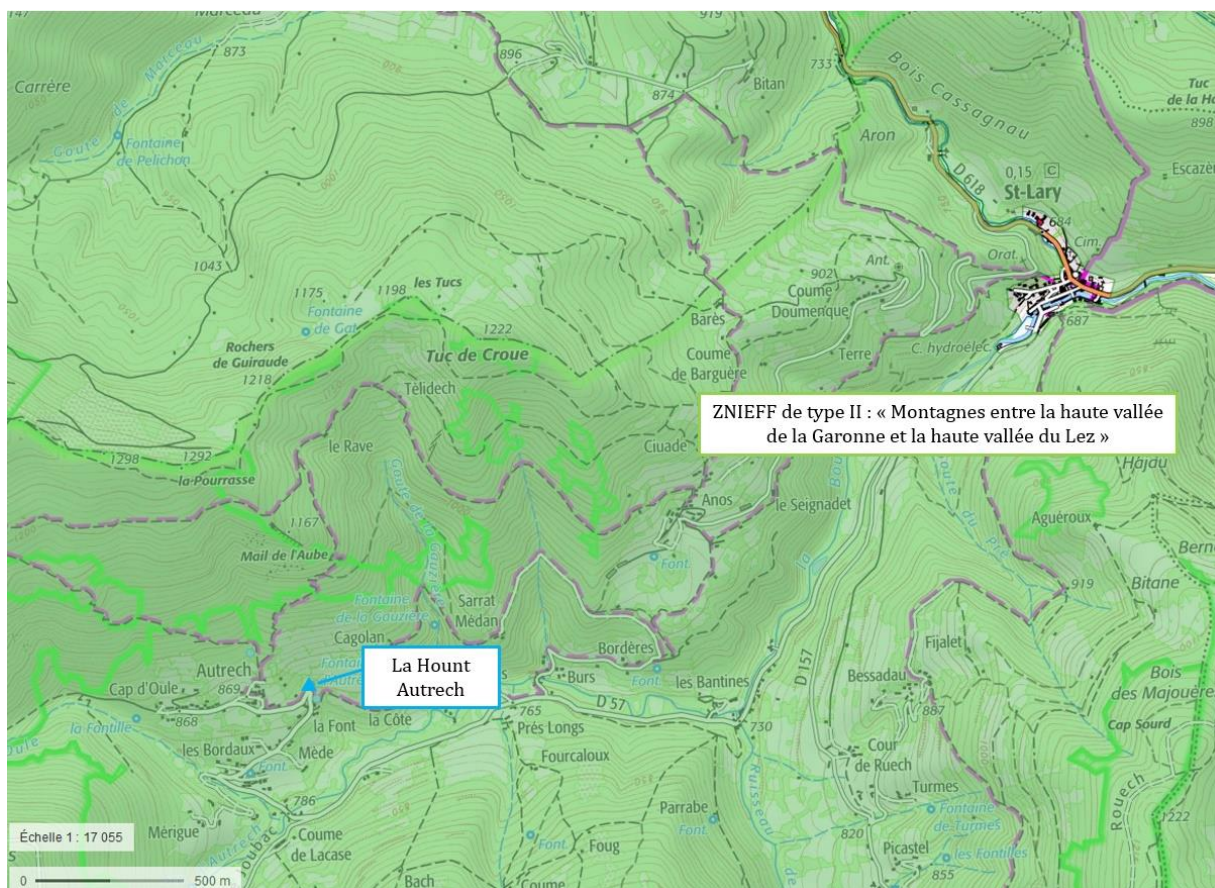


Illustration 34 : Localisation de la ZNIEFF 730012102 « Montagnes entre la haute vallée de la Garonne et la haute vallée du Lez » (source : Géoportail)

Ces deux ZNIEFF sont présentées dans le tableau ci-dessous et les fiches ZNIEFF sont présentées en annexe.

Tableau 14 : Inventaire des zones de patrimoine naturel dans les environs du captage de « La Hount Autrech » (Source : INPN)

Type de zone	Nom	Code	Types d'espèces remarquables	Distance à la zone d'étude
ZNIEFF de type I	Sud de la vallée de la Bellongue	730012080	Amphibiens, Batraciens, Copépodes, Gastéropodes, Insectes, Mammifères, Oiseaux, Champignons, Plantes	Zone incluse
ZNIEFF de type II	Montagnes entre la haute vallée de la Garonne et la haute vallée du Lez	730012102	Amphibiens, Batraciens, Copépodes, Gastéropodes, Insectes, Mammifères, Oiseaux, Champignons, Plantes	Zone incluse

Compte-tenu de la nature des travaux, de leur faible emprise et de leur courte durée et considérant l'étendue des ZNIEFF, le projet n'aura aucun impact sur les deux ZNIEFF recensées aux alentours des captages.

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

Les abords immédiats du captage de « La Hount Autrech » ne comprennent pas :

- D'APPB (Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope)
- De Réserve Naturelle Nationale
- De Réserve Naturelle Régionale
- De Parc National
- De zone RAMSAR
- De forêt domaniale ou de forêt de protection

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

Ce captage est également compris dans une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), « **Vallée de Melles, Col d'Aoueran, d'Artisagou et Mont Valier** » (MPO3) d'une superficie de 40 100 hectares. La localisation du captage de « La Hount Autrech » par rapport à cette ZICO est illustrée sur la carte ci-dessous.



Illustration 35 : Localisation de la ZICO « Vallée de Melles, Col d'Aoueran et d'Artisagou et Mont Valier »

Les ZICO sont des Zones d'Importance Communautaire pour les Oiseaux. Elles ont été désignées dans le cadre de la directive "Oiseaux" 79/409/CEE du 6 avril 1979. Cette directive vise la conservation des oiseaux sauvages, en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière, et la protection des milieux naturels indispensables à leur survie. Elles correspondent, comme leur nom l'indique, à des zones présentant un intérêt pour les oiseaux. Les ZICO n'ont pas de statuts juridiques particuliers.

La ZICO « Vallée de Melles, Col d'Aoueran, d'Artisagou et Mont Valier » compte parmi ses habitats : des pelouses alpines, des forêts de feuillus et de résineux, des éboulis montagnards, des falaises et parois rocheuses ainsi que

d'un étage nival. Les espèces d'oiseaux rencontrées les plus emblématiques et patrimoniales sont : le Gypaète barbu, le Circaète Jean-le-Blanc, le Grand-Duc ainsi que le Grand Tétrás.

Aucune de ces espèces n'a été identifiée à proximité du captage de « La Hount Autrech ».

B.VI. BILAN BESOINS/RESSOURCES

B.VI.1. La ressource en eau

Les données de débits disponibles de la source de « La Hount Autrech » sont les suivantes :

Tableau 15 : Débits de la Source de « La Hount Autrech »

Date	Débit (l/s)		
	Arrivée 1	Arrivée 2	Total
11 Janvier 2006	0,35	0,12	0,47
02 Juillet 2018	0,87	0,86	1,73
01 Novembre 2018	0,164	0,126	0,29

Le débit minimum connu de 0,29 l/s correspond à un volume annuel de 9 145 m³.

B.VI.2. Les besoins

Le besoin moyen annuel de l'UDI s'établit à 1 383 m³ soit un besoin moyen journalier de 3,8 m³. La consommation moyenne annuelle est de 1 114 m³.

Ces consommations comprennent les volumes :

- facturés (consommations),
- de service,
- de vidanges « qualité ».

Ainsi, le rendement moyen du réseau de l'UDI s'établit à 80,4 %.

Il est rappelé que sur l'UDI de « Autrech », la population permanente est de 10 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 0,29 l/s correspond à un volume annuel de 9 145 m³ et à un volume journalier de 25 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 15% de la ressource disponible, comme illustré en suivant. Il convient de rappeler que la ressource, exploitée depuis de nombreuses années, a toujours permis de répondre aux besoins de l'UDI.

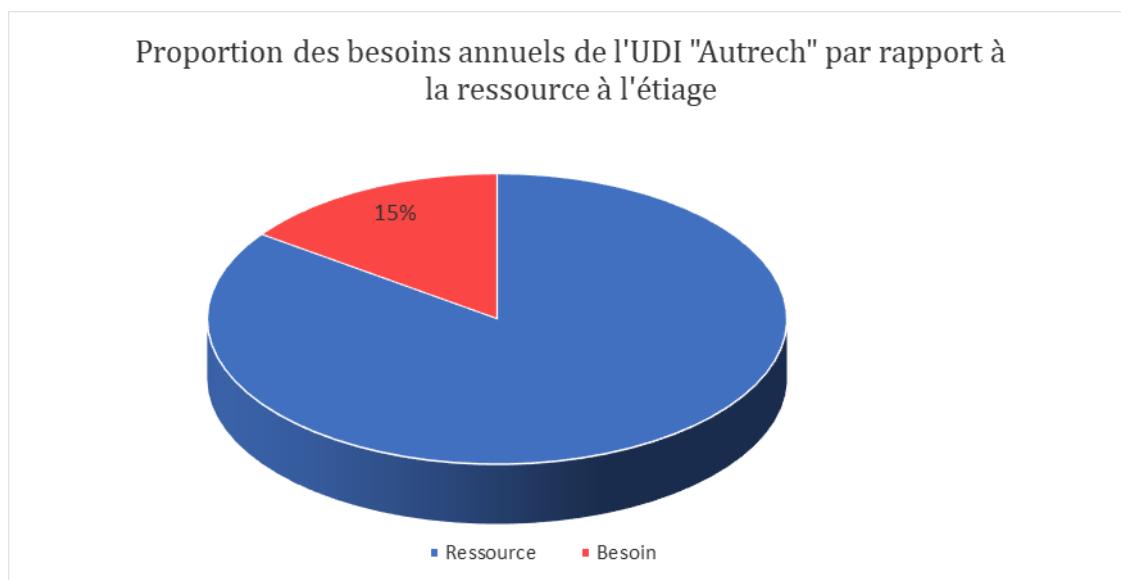


Illustration 36 : Proportion des besoins et ressource annuels pour l'UDI « Autrech »

Le besoin de pointe journalière pour la seule consommation humaine s'établit à 15 m³, soit 60% du volume journalier de la ressource à l'étiage.

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 « Autrech », 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 « Autrech » ce ratio ILC est en moyenne (selon les données de consommation exposées précédemment) égal à 0,71 (=1 114 / (4,27 x 365)).

Le rendement seuil à atteindre sur l'UDI de « Autrech » est donc de 65,03 %.

Le rendement moyen, de 80,4 %, est supérieur à cette valeur cible.

Le SMDEA a obtenu ce résultat du fait de ses actions pour une gestion économe de la ressource en eau, à savoir :

- sectorisation et recherche de fuite,
- amélioration des fichiers abonnés pour attribution des consommations à chaque UDI,
- mise en place de compteurs.

B.VII. REGIME MAXIMAL D'EXPLOITATION DEMANDE

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

- la production moyenne journalière des trois dernières années s'établit à 3,8 m³/jour,
- le besoin de pointe journalière pour la consommation humaine s'établit à 15 m³.

Le régime maximal d'exploitation² demandé est de 15 m³/j.

Ce régime maximal d'exploitation est inférieur au débit d'étiage de la source qui est de 25 m³/j.

Le captage de « La Hount Autrech » sera sollicité en continu sur l'année.

² Volume maximal journalier mis en distribution.

B.I. DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE PREVUS

Le SMDEA veille à appliquer les dispositions du Code de la Santé Publique qui visent à distribuer « au robinet du consommateur » une eau destinée à la consommation humaine respectant les limites et références de qualité mentionnées dans les articles R. 1321-2 et R. 1321-3 dudit Code, précisées dans un arrêté ministériel du 11 janvier 2007 ; et à prendre les mesures appropriées pour respecter en permanence ces normes de qualité.

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

B.I.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.

Il n'existe pas de dispositif de télésurveillance sur cette UDI autre que celui installé sur la pompe « Dosatron » pour le traitement.

B.I.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.I.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.I.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 date de 2015, elle indique diverses non-conformités sur le plan bactériologique, à savoir la présence d'entérocoques et d'E. coli. La dernière analyse P2, datant du 13 juillet 2017, présente des résultats conformes aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

Sur les années 2015 à 2018, 16 analyses ont été réalisées au titre du contrôle sanitaire.

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

- Un pH légèrement basique (7,7 en moyenne)
- Une conductivité moyenne de 406,75 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C, conforme aux références 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 16 : 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	4	7,5	7,8	7,7	-	Mini : 6,5 Maxi : 9,0	0
Conductivité	4	381	434	406,75	-	Mini : 200 Maxi : 1100	0
Turbidité (NFU)	4	0,26	0,47	0,33	1	Maxi : 0,5	0
Carbone organique total (mg/L C)	4	0,37	0,64	0,55	-	Maxi : 2	0
Nitrates (mg/L)	4	1,2	2,1	1,45	50,0	-	0
Nitrites (mg/L)	4	<0,05	<0,05	<0,05	0,1	-	0
Ammonium (mg/L)	4	<0,05	<0,05	<0,05	-	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 (7,7 en moyenne)
- Une conductivité moyenne de 421,14 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C, conforme aux références de qualité
- Une turbidité « 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 17: 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	12	7,7	7,9	7,8	-	Mini : 6,5 Maxi : 9,0	0
Conductivité	12	390	451	426,5	-	Mini : 200 Maxi : 1100	0
Turbidité (NFU)	12	0,20	1,66	0,47	-	Maxi : 2	0
Carbone organique total (mg/L C)	0	-	-	-	-	Maxi : 2	0
Nitrates (mg/L)	0	-	-	-	50,0	-	-
Nitrites (mg/L)	0	-	-	-	0,1	-	-
Ammonium (mg/L)	12	<0,05	<0,05	<0,05	-	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 18 : 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
Bact. Aér. Revivifiables à 22° -68h	16	<1	>300	-	-	0	0 %
Bact. Aér. Revivifiables à 36° -44h	16	<1	35	-	-	0	0 %
Bactéries coliformes (/100 ml)	16	0	9	-	0	3	19 %
Bact. et spores sulfito-réduc	16	0	4	-	0	2	13 %
Entérocoques	16	0	3	0	-	3	19 %
Escherichia coli	16	0	9	0	-	2	13 %

Depuis début 2015, sur 20 analyses (production + distribution), 3 analyses mettent en évidence des dépassements de la limite de qualité bactériologique, soit 18,75 % de non conformités. Ces analyses révèlent également 4 dépassements de la référence de qualité bactériologique pour les paramètres coliformes et bactéries et spores sulfito-réductrices. En situation de dépassement, des restrictions d'usage ont été prononcées.

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

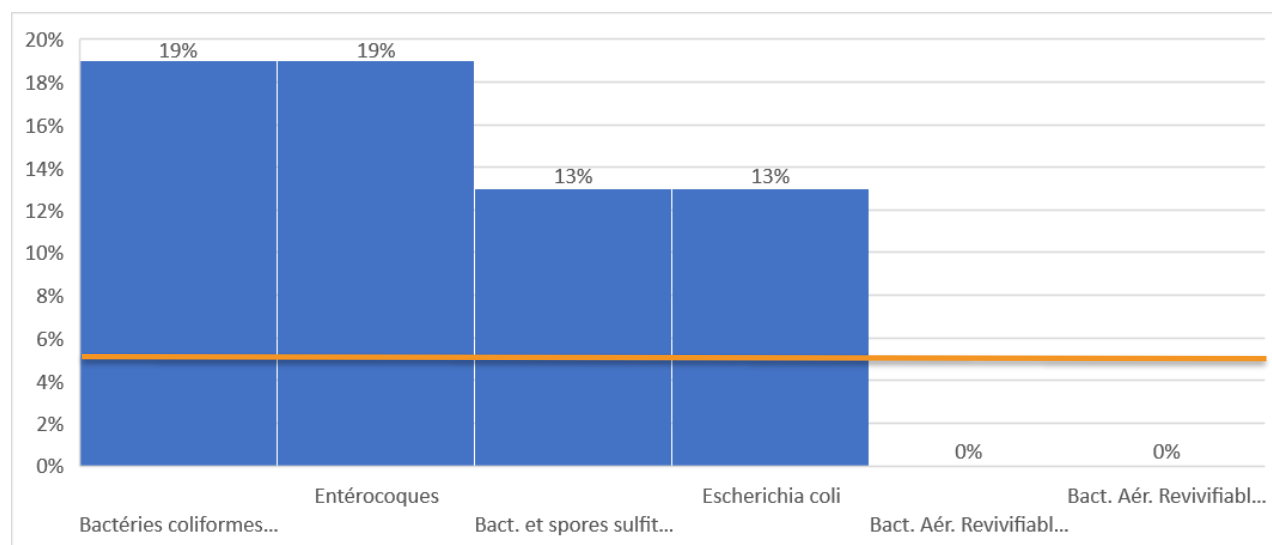


Illustration 37 : Pourcentage des prélèvements non-conformes en termes de bactériologie sur les années 2015-2018

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.

D'après l'avis de Stéphane Hillairet, hydrogéologue agréé, « **Les eaux, bicarbonatées calciques, présentent une bonne qualité physico-chimique. [...] L'absence d'hydrocarbures ou produits phytosanitaires est en adéquation avec l'environnement des captages. La qualité générale est à rattacher à une pression anthropique quasi-absente au sein des aires d'alimentation.** » Les contaminations bactériologiques « **sont à mettre en relation avec la vulnérabilité de l'aquifère** ».

C.I.2. Dispositifs de traitement des eaux

Les eaux distribuées font l'objet d'un traitement par UV au niveau du réservoir d'Autrech bas depuis un peu plus d'un an : un système UV pour la distribution et un système UV pour le départ vers le réservoir d'Autrech haut. Si besoin, une chloration au moyen de galets de chlore au niveau des deux réservoirs est possible.

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

Le rapport d'expertise proposant les périmètres de protection à mettre en place autour du captage de « La Hount Autrech » a été établi en juillet 2018 par M. Stéphane Hillairet, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé et désigné par Madame la Déléguée Départementale Adjointe de l'Agence Régionale de Santé d'Occitanie.

Les périmètres de protection et mesures décrits ci-dessous émanent de ce rapport.

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

D'après le rapport de Stéphane Hillairet, « *La zone d'alimentation en amont immédiat du captage est essentiellement constituée par les flyschs.*

Ce contexte naturel présente des éléments défavorables à la protection de la ressource :

- *absence de protection naturelle de l'aquifère par un horizon de surface peu perméable ;*
- *faible profondeur de l'aquifère ;*
- *vitesses de transit rapides.*

Le bassin versant est couvert sur son premier tiers par des prairies puis sur les deux tiers suivants par des bois et n'est traversé que par un chemin de randonnée.

A ce jour le captage reste très accessible et vulnérable. »

« Les principaux facteurs susceptibles de présenter un risque de pollution des eaux souterraines sont présentés ci-après. Le bassin d'alimentation reste essentiellement naturel et est en majorité occupé par quelques prairies et surtout des bois.

- **Origine industrielle**
Néant.
- **Origine agricole**
Elevage d'ovins et de bovins dans la parcelle immédiatement à l'est.
- **Origine forestière**
Exploitation forestière limitée.
- **Axes de communication**
Néant.
- **Activité touristique**
Chemin de randonnée.

A noter la présence d'un jardin potager en amont du captage à une distance d'environ 16 mètres.

Si la parcelle sur laquelle il est implanté (n°173) est privée, il conviendrait de le déplacer vers le sud-ouest pour éviter qu'il ne soit dans l'aire d'alimentation du captage.

Si la parcelle est propriété de la commune, le jardin doit être supprimé.

Concernant le figuier planté à moins de 10 m en amont du captage (entre le captage et le potager), celui-ci doit être aussi déplacé pour ne pas risquer d'éventuellement abîmer les drains du captage. »

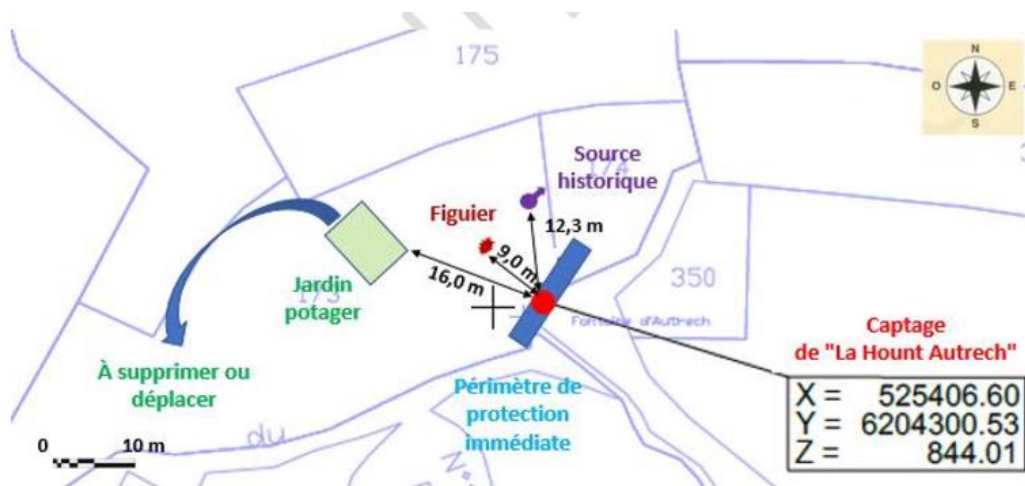


Illustration 38 : Schéma de l'environnement du captage AEP de « La Hount Autrech » (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

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

M. Stéphane Hillairet, hydrogéologue agréé, a défini les Périmètres de Protection Immédiate (PPI), Rapprochée (PPR) et Eloignée (PPE), présentés dans son rapport d'expertise réalisé en juillet 2018 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 19 : Caractéristiques des périmètres de protection

	Périmètre de Protection	Superficie	Occupation des sols	Etat parcellaire
Captage de « La Hount Autrech »	PPI	0,065 ha (650 m ²)	Ouvrage de captage, abreuvoirs, lavoir, sources, jardin potager	Partie des parcelles n°173 et 174, section C
	PPR	3,21 ha (32 100 m ²)	Bois et prairie pacagée	Parcelles 122, 123, 124, 125 (p), 126 (p), 139, 140, 141, 142, 143, 144, 154 (p), 168, 169, 170 (p), 171, 172 (p), 174 (p), 175 (p), 177 (p), 178 (p) de la section C

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 dans les figures suivantes.

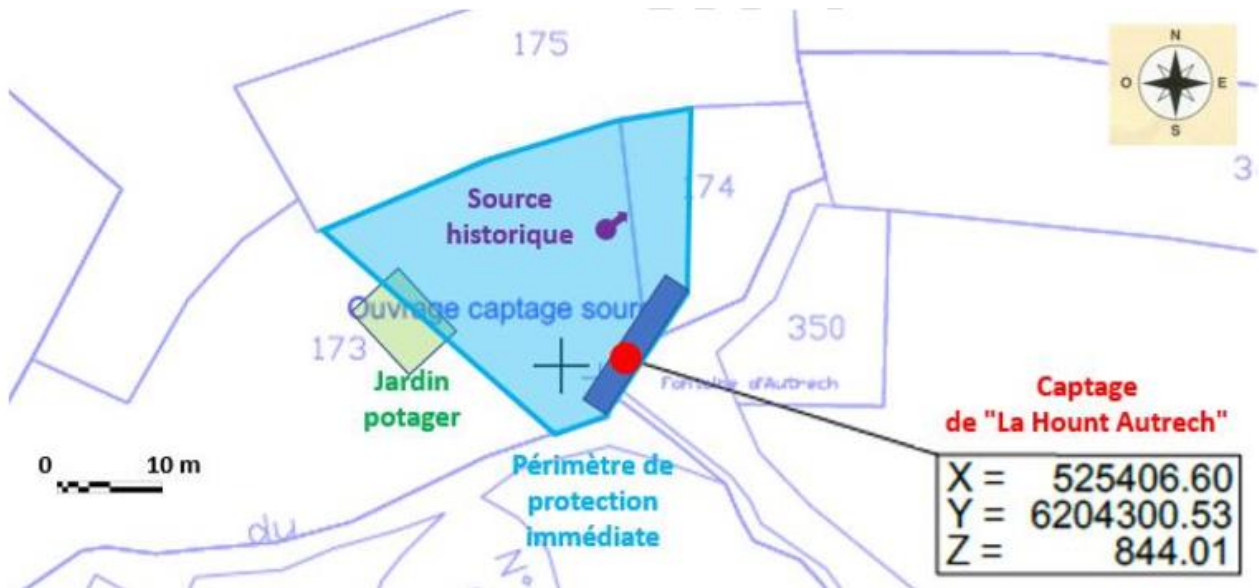


Illustration 39: Périmètre de Protection Immédiate du captage de « La Hount Autrech » sur fond cadastral (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

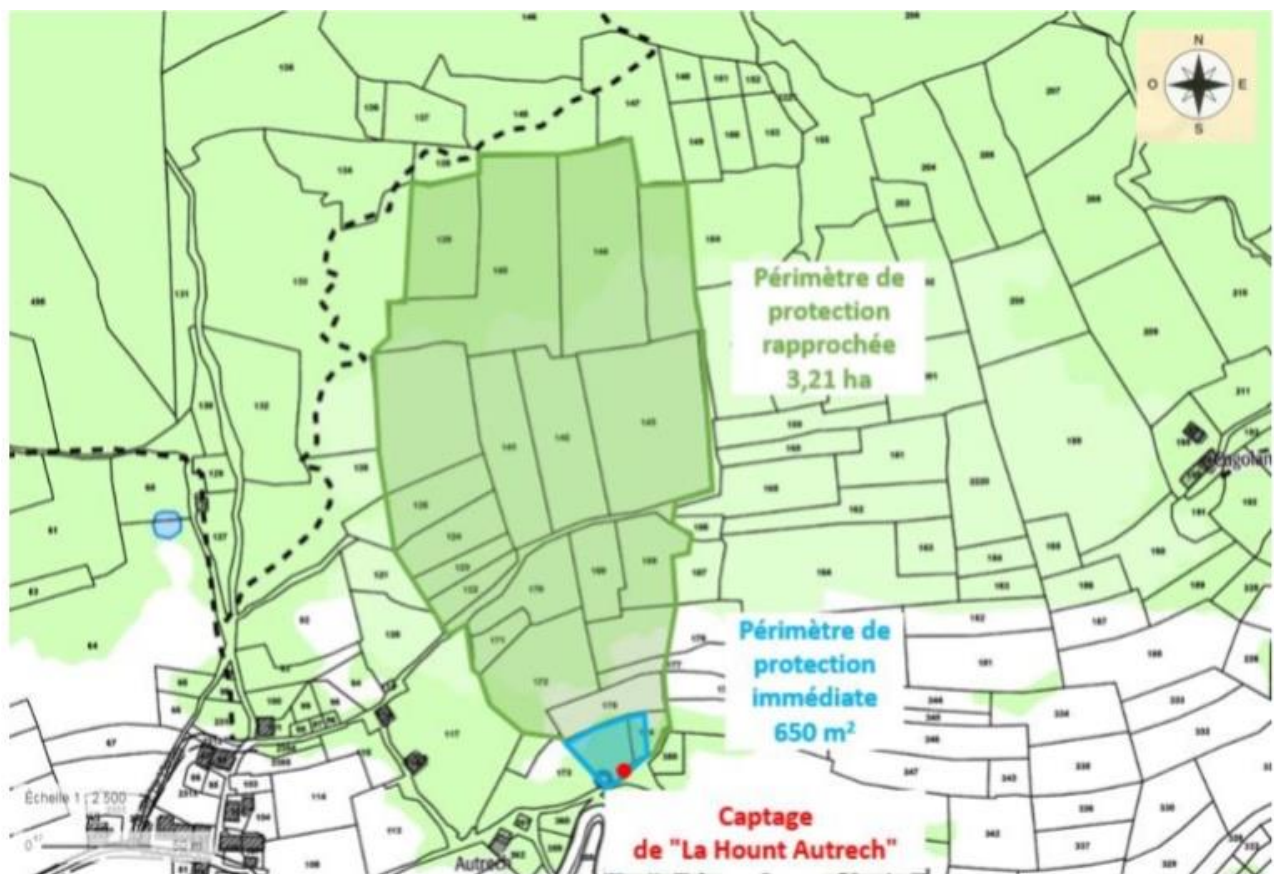


Illustration 40 : Périmètre de Protection Rapprochée du captage de « La Hount Autrech » sur fond cadastral (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

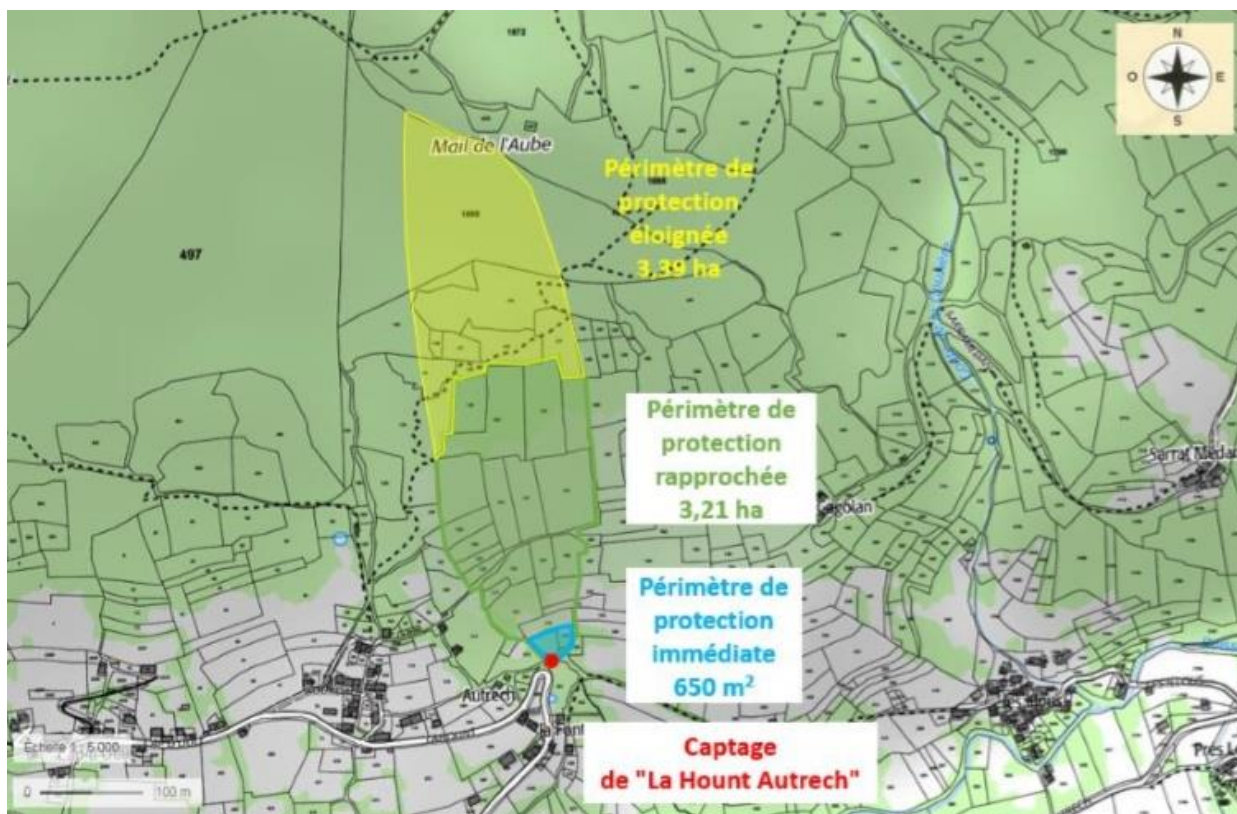


Illustration 41: Périmètre de Protection Eloignée du captage de « La Hount Autrech » sur fond cadastral (Source : S. Hillairet, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

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 : SAINT-LARY (09)

Références cadastrales : partie des parcelles 173 et 174 de la section C du plan cadastral de la commune de SAINT-LARY.

Propriété : les parcelles constituant le PPI sont actuellement des parcelles privées appartenant à des particuliers.

Le PPI doit être acquis en pleine propriété par l'exploitant du captage soit à l'amiable soit par expropriation. L'acquisition à l'amiable sera privilégiée par le SMDEA.

Suite à l'avis du Domaine en date du 28/01/2019, la valeur de l'ensemble des parcelles C173 et C174 est estimée à 102 € HT (voir annexe 4).

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 Stéphane Hillairet : *« A l'intérieur de ce périmètre, toute activité, installation ou dépôt seront interdits à l'exception de ceux nécessaires à l'entretien du captage. »*

Ces interdictions sont justifiées pour éviter la détérioration de l'ouvrage et éviter que des déversements ou des infiltrations d'éléments polluants puissent se produire à l'intérieur ou à proximité immédiate des captages. »

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 105 mètres.

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



Illustration 42: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.I.

C.II.3.2. Périmètre de Protection Rapprochée

Commune concernée : SAINT-LARY (09)

Références cadastrales : parcelles 122, 123, 124, 125 (p), 126 (p), 139, 140, 141, 142, 143, 144, 154 (p), 168, 169, 170 (p), 171, 172 (p), 174 (p), 175 (p), 177 (p), 178 (p) de la section C du plan cadastral de la commune de SAINT-LARY.

Superficie : le PPR s'étendra sur une superficie d'environ 3,21 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 « La Hount Autrech » des pollutions pouvant éventuellement atteindre les ouvrages de captage et altérer temporairement ou définitivement la qualité des eaux.

Préconisations de Stéphane Hillairet : « A l'intérieur de ce périmètre, il est proposé d'interdire toute installation, aménagement ou activité pouvant engendrer des rejets chroniques ou accidentels ou entraîner un lessivage par ruissellement et infiltration, de substances polluantes. On retiendra en particulier :

- la réalisation de toutes excavations, tranchées, fouilles, nouveaux forages ou de puits autres que ceux destinés à renforcer l'AEP de la commune de Saint-Lary ;
- le stockage d'hydrocarbures liquides, de produits chimiques et de pesticides ;
- les dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de détritiques, d'épaves, de produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux par infiltration ou ruissellement ;

- le stockage de lisiers, de fumiers, de boues même compostées, de matière de vidange et de tout autre résidu agricole ou industriel comportant des matières organiques ;
- l'épandage de lisiers, de boues même compostées, d'engrais organique ou minéral et de tout autre résidu agricole comportant des matières organiques, de substances chimiques actives tels que les pesticides, fongicides, insecticides et biocides ;
- l'épandage en sol naturel ou l'infiltration d'eaux usées mêmes épurées d'origine agricole ;
- les zones de regroupement d'animaux (point d'abreuvement et de nourriture) ;
- tout défrichement massif des parcelles avec dessouchage.

L'exploitation forestière reste possible sous réserve d'appliquer les règles du guide de bonnes pratiques sylvicoles³ ».

A l'intérieur des périmètres de protection rapprochée des captages d'eau destinée à la consommation humaine ce guide 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-après, pourrait se faire aux abords des pistes permettant l'accès aux PPR.

³ Dans les périmètres de protection rapprochée des captages d'eau destinée à la consommation humaine, la récolte de bois et la mise en valeur de la forêt ne doivent pas provoquer, même indirectement, une modification significative de la circulation et de la nature des écoulements superficiels, susceptibles de polluer les émergences de la source.

SMDEA
Syndicat Mixte Départemental
de l'Eau et de l'Assainissement

SOURCE DE

Utilisée pour l'eau potable

Tél : 05 61 65 09 60

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

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

Arrêté préfectoral du

Consultable en Mairie de

Illustration 43: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.R.

C.II.3.3. Périmètre de Protection Eloignée

Commune concernée : SAINT-LARY (09)

Superficie : 3,39 ha

Objectif :

Le Périmètre de Protection Eloignée (PPE) s'applique en théorie sur l'ensemble des zones susceptibles de participer à l'alimentation en eau du captage exploité.

Le PPE est calé sur le bassin versant topographique défini par l'hydrogéologue agréé.

Stéphane Hillairet : « Dans ce périmètre, seule la réglementation générale s'applique. »

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 20 : Etat parcellaire des PPI et PPR

	Numéro d'ordre	Propriété	Référence cadastrale				Surface emprise*	Surface périmètre	
			Section	Numéro	Nature	Lieu-dit			
PPI	1	PRIVE	C	173	Prairie	Autrech	1 620 m ²	505 m ²	0,065 ha
	2	PRIVE	C	174	Prairie	Autrech	290 m ²	100 m ²	
PPR	3	PRIVE	C	122	Prairie	Autrech	475 m ²	475 m ²	3,21 ha
	4	PRIVE	C	168	Prairie	Autrech	1 075 m ²	1 075 m ²	
	5	PRIVE	C	123	Prairie	Autrech	460 m ²	460 m ²	
	6	PRIVE	C	139	Prairie	Autrech	1 710 m ²	1 710 m ²	
	7	PRIVE	C	143	Prairie	Autrech	3 740 m ²	3 740 m ²	
	8	PRIVE	C	169	Prairie	Autrech	855 m ²	855 m ²	
	9	PRIVE	C	125	Prairie	Autrech	1 310 m ²	980 m ²	
	10	PRIVE	C	126	Prairie	Autrech	5 280 m ²	2 610 m ²	
	11	PRIVE	C	140	Prairie	Autrech	4 170 m ²	4 170 m ²	
	12	PRIVE	C	154	Prairie	Autrech	3 910 m ²	1 590 m ²	
	13	PRIVE	C	141	Prairie	Autrech	1 865 m ²	1 865 m ²	
	14	PRIVE	C	144	Prairie	Autrech	3 440 m ²	3 440 m ²	
	15	PRIVE	C	142	Prairie	Autrech	2 125 m ²	2 125 m ²	

	16	PRIVE	C	170	Prairie	Autrech	1 135 m ²	1 135 m ²
	17	PRIVE	C	171	Prairie	Autrech	350 m ²	350 m ²
	18	PRIVE	C	172	Prairie	Autrech	2 145 m ²	2 145 m ²
	19	PRIVE	C	124	Prairie	Autrech	920 m ²	920 m ²
	20	PRIVE	C	174	Prairie	Autrech	290 m ²	100 m ²

*Les superficies des parcelles 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 21 : Etat parcellaire des réservoirs

	Superficies*	Parcelles concernées	Superficies des parcelles	Propriété
Réservoir Autrech haut et son périmètre d'entretien	35 m ²	Parcelle C64	7 225 m ²	PRIVE
Réservoir Autrech bas et son périmètre d'entretien + Traitement UV	35 m ²	Parcelle C351	1 110 m ²	PRIVE

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

Le SMDEA deviendra propriétaire de l'emprise des parcelles concernée par les réservoirs.

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 18 642€ HT. Ce montant comprend les missions d'accompagnement.

Tableau 22 : Echancier prévisionnel des travaux prévus pour le captage de « La Hount Autrech »

Travaux	Période	Estimation du coût
<i>Achat des terrains</i>	<i>2020</i>	102 € HT
<i>Travaux préparatoires PPI et pose de la clôture</i>	<i>2020-2021</i>	6 416 € HT
<i>Réhabilitation des ouvrages de captage</i>	<i>2020-2021</i>	6 680 € HT
<i>Indemnisations des servitudes</i>	<i>2020-2022</i>	312 € HT
<i>Panneaux signalétiques</i>	<i>2020-2021</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> 2 432 € HT
TOTAL		18 642 € 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 Monsieur Hillairet Stéphane, hydrogéologue agréé, dans son rapport daté de novembre 2018 ;

-que l'eau du captage de « La Hount Autrech » est d'ores et déjà utilisée pour l'alimentation en eau potable de la population des hameaux d'Autrech, Cap d'Oule, les Bordaoux, La Font, Mède, Méricue, Coume de Lacase et Marboret, situés sur la commune de St-Lary ;

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 « Autrech », notamment en période de pointe,

**Il est sollicité une déclaration d'utilité publique pour le
prélèvement de 15 m³/j, soit 0,2 l/s, maximum pour le captage de
« La Hount Autrech ».**

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 CODE 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 Saint-Lary 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.

Les travaux se limiteront à la pose d'une clôture de périmètre de protection autour du captage sur une superficie de 650 m², à la pose d'un clapet anti-retour et d'une grille sur l'ouvrage de captage. De plus, les travaux ne seront réalisés qu'en période diurne et sur une courte durée. L'accès au captage durant les travaux se fera uniquement par la route départementale et les engins de chantier ainsi que les matériaux seront stockés sur la zone plane devant les abreuvoirs.

Il n'est pas prévu de travaux de traitement de l'eau, le dispositif de désinfection étant déjà en place depuis 2017. Cette désinfection est une désinfection par rayonnement UV. Le 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. Ponctuellement, en cas de défaillance de cette désinfection, le traitement par des galets de chlore est implanté au niveau du réservoir. Ce traitement, intervenant à l'aval du trop-plein de restitution de l'eau non utilisée au milieu naturel, n'aura pas d'incidence liée au rejet de l'eau traitée dans le milieu naturel puisque seules des eaux brutes seront restituées au milieu naturel.

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 maintenir une utilisation 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 (bassin versant du ruisseau d'Autrech).

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



Illustration 44 : Périmètre de desserte en eau potable de l'UDI d'Autrech (Fond de plan : Google Earth)

La superficie couverte par ce périmètre de desserte est de 0,52 km².

Le mois d'étiage 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 45 : Situation géographique de la station 00484010 par rapport à l'UDI d'Autrech (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.

Écoulements mensuels (naturels) - données calculées sur 50 ans

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Débits (m3/s)	10.10 #	12.30 #	12.60 #	17.00 #	21.30 #	17.20 #	8.840 #	5.570 #	5.290 #	6.550 #	8.590 #	8.990 #	11.20
Qsp (l/s/km2)	27.8 #	33.8 #	34.4 #	46.5 #	58.4 #	47.1 #	24.2 #	15.3 #	14.5 #	17.9 #	23.5 #	24.6 #	30.6
Lame d'eau (mm)	74 #	84 #	92 #	120 #	156 #	122 #	64 #	40 #	37 #	48 #	60 #	65 #	968

Qsp : débit spécifiques

Illustration 46 : 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 7,54 l/s.

La dérivation des eaux de la source d'Autrech nécessaire à l'alimentation en eau potable, de 0,2 l/s, représente 3 % de la ressource disponible sur le seul périmètre de desserte.

Par ailleurs, l'exploitation 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.

Rappelons que le jardin potager situé en amont du captage devra être soit déplacé « si la parcelle sur laquelle il est implanté (n°173) est privée », soit supprimé « si la parcelle est propriété de la commune ». De ce fait, la protection du captage implique une incidence sur le milieu humain au regard des usages dans la zone d'influence du projet.

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

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

Tableau 23 : Synthèse des incidences en phase travaux et exploitation

<i>Thématiques</i>	<i>Facteurs</i>	<i>Incidences prévisibles des travaux</i>	<i>Incidences prévisibles de l'exploitation</i>	<i>Observations</i>
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 déjà 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	Notable	Notable	Déplacement d'un jardin potager privé situé en amont du captage.
	Sécurité publique et sûreté des ouvrages	Négligeable	Négligeable	Clôture permettra 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 déjà existant

Ainsi, les incidences que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement sont :

- **Notables** en phase travaux et en phase exploitation pour les usages proches du captage, à savoir le déplacement du jardin potager
- **Négligeables** à **nulles** en phase travaux ou en phase exploitation pour tous les autres 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 « La Hount Autrech » est implanté au sein de deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (zonage d'inventaire), à savoir :

- ZNIEFF de type I, « Sud de la vallée de la Bellongue » (730012080) ;
- ZNIEFF de type II, « Montagnes entre la haute vallée de la Garonne et la haute vallée du Lez » (730012102).

Il est considéré que les travaux de mise en conformité du captage de « La Hount Autrech » 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 (650 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, réhabilitation de l'ouvrage de captage) ;
- de la courte durée des travaux.

Le projet de mise en conformité de la ressource en eau de « La Hount Autrech » 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 « La Hount Autrech » est compris dans une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), « Vallée de Melles, Col d'Aoueran, d'Artisagou et Mont Valier » (MPO3).

Le captage de « La Hount Autrech » n'aura pas d'incidence sur les espèces rencontrées au sein de cette ZICO.

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 des 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 « La Hount Autrech ».

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 des 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 « La Hount Autrech ».

Le deuxième chapitre, « Réduire les pollutions d'origine agricole et assimilée », traite des pratiques agricoles pour la diminution des « pollutions diffuses ». Le projet de « La Hount Autrech » 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 « la Hount Autrech ».

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 « La Hount Autrech » 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 des 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 « La Hount Autrech ».

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 « La Hount Autrech ».

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 projet. En effet, au niveau du captage de « La Hount Autrech » il n'est prélevé que la quantité nécessaire permettant de subvenir aux besoins en eau des hameaux. Les compteurs permettent également de connaître les volumes prélevés et de veiller au respect des conditions de rendement des réseaux justifiant d'une gestion économe de l'eau (cf. chapitre D.II).

Ainsi, **les dispositions C14 et C15 du SDAGE sont 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 « La Hount Autrech », sinon dans l'application éventuelle des mesures de crise si elles adviennent.

Le projet de mise en conformité du captage de « La Hount Autrech » 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 « La Hount Autrech » 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.

De plus, il n'est pas prévu de travaux de traitement de l'eau pour ce captage étant donné qu'une désinfection par rayonnement UV est déjà en place. Ce 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. Ponctuellement, en cas de défaillance de cette désinfection, le traitement par des galets de chlore est implanté au niveau du réservoir. Ce traitement, intervenant à l'aval du trop-plein de restitution de l'eau non utilisée au milieu naturel, n'aura pas d'incidence liée au rejet de l'eau traitée dans le milieu naturel puisque seules des eaux brutes seront restituées au milieu naturel. 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 du périmètre de protection grillagée et de l'installation d'un clapet anti-retour et d'une grille sur le trop-plein. Le captage de « La Hount Autrech » pour l'alimentation en eau potable n'appelle donc aucune mesure compensatoire.

L'incidence sur le milieu humain, au titre des usages proches par le fait du déplacement d'un jardin potager situé en amont du captage, n'appelle pas de correction ou compensation environnementale. L'indemnisation du propriétaire du jardin, du fait de la servitude générée par la protection du captage est traitée au titre de la demande de Déclaration d'Utilité Publique. Sur un plan environnemental, le déplacement du jardin, qui vise la protection de la qualité de l'eau de la source de « La Hount Autrech », participe à la protection de l'environnement.

Considérant le peu d'incidences des travaux, dont aucune ne prend un caractère notable, et l'exploitation déjà existante du captage de « La Hount Autrech », 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 « La Hount Autrech »

Annexe n°2 : Fiches des ZNIEFF concernées par le captage de « La Hount Autrech »

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

Annexe n°4 : Estimation domaniale

Annexe n°5 : Analyse P2 au réservoir de « Autrech »

Annexe n°6 : Analyse RP au captage de « La Hount Autrech »

Annexe n°7 : Analyse SPECI au captage de « La Hount Autrech »

Annexe n°8 : Plan de situation au 1/25000

Annexe n°9 : Plan des réseaux détaillés

Annexe n°10 : 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 « La
Hount Autrech »**



SYNDICAT MIXTE DEPARTEMENTAL DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT
Rue du Bicentenaire
09000 SAINT-PAUL-DE-JARRAT

**PERIMETRES DE PROTECTION
DU CAPTAGE A.E.P. DE "LA HOUNT AUTRECH"
SUR LA COMMUNE DE SAINT-LARY**

AVIS HYDROGEOLOGIQUE

Novembre 2018



par
Stéphane HILLAIRET

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

DOCUMENT PROVISOIRE

SOMMAIRE

1.	INTRODUCTION.....	4
2.	SITUATION GEOGRAPHIQUE.....	5
3.	CAPTAGE DE "LA HOUNT AUTRECH"	6
3.1.	Accès - Données générales - Localisation.....	6
3.2.	Caractéristiques techniques du captage	8
3.3.	Unité de distribution d'"Autrech"	10
4.	CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE	12
5.	RESSOURCE EN EAU POTABLE.....	13
5.1.	Potentiel de la ressource.....	13
5.2.	Qualité de la ressource.....	14
5.3.	Bassin d'alimentation	14
5.4.	Bilan besoins/ressource	15
6.	QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE	16
6.1.	Qualité physico-chimique.....	16
6.2.	Qualité bactériologique.....	17
6.3.	La radioactivité	17
7.	VULNERABILITE ET RISQUES DE POLLUTION	18
7.1.	Environnement du captage de "La Hount Autrech".....	18
7.2.	Vulnérabilité de la ressource.....	18
7.3.	Facteurs de pollution.....	19
8.	PERIMETRES DE PROTECTION	20
8.1.	Périmètre de protection immédiate (P.P.I.).....	20
8.2.	Périmètre de protection rapprochée (P.P.R.).....	21
8.3.	Périmètre de protection éloignée (P.P.E.).....	23
9.	CONCLUSION ET AVIS.....	24

Figures :

Figure 1 :	plan général de situation (Géoportail).....	5
Figure 2 :	situation du captage AEP de "La Hount Autrech" sur la commune de Saint-Lary (Géoportail).....	5
Figure 3 :	vue aérienne (Google Earth).....	6
Figure 4 :	situation du captage AEP de "La Hount Autrech" (Géoportail)	7
Figure 5 :	situation du captage AEP de "La Hount Autrech" sur fond cadastral (Géoportail)	7
Figure 6 :	vue extérieure du captage de "La Hount Autrech" et des sources environnantes	8
Figure 7 :	vue extérieure et schéma de principe du captage de "La Hount Autrech"	8
Figure 8 :	photographies et schémas de l'extérieur et de l'intérieur du captage de "La Hount Autrech"	9
Figure 9 :	photographies de l'arrivée des drains à l'intérieur du captage de "La Hount Autrech" et de l'intérieur des drains.....	10
Figure 10 :	synoptique de l'UDI d'"Autrech" (document SATESE).....	11
Figure 11 :	contexte géologique (Infoterre)	12
Figure 12 :	vues des sources environnantes du captage de "La Hount Autrech"	13
Figure 13 :	bassin d'alimentation du captage de "La Hount Autrech" (Géoportail).....	15
Figure 14 :	diagramme Schoeller-Berkaloff sur les analyses d'eau du captage de "La Hount Autrech"	16

Figure 15 : diagramme de Piper sur les analyses d'eau du captage de "La Hount Autrech"	17
Figure 16 : photo de l'environnement du captage AEP de "La Hount Autrech"	18
Figure 17 : schéma de l'environnement du captage AEP de "La Hount Autrech"	19
Figure 17 : délimitation du périmètre de protection immédiate (PPI) du captage de "La Hount Autrech"	20
Figure 18 : délimitation du périmètre de protection rapprochée (PPR) du captage de "La Hount Autrech"	22
Figure 19 : délimitation du périmètre de protection éloignée (PPE) du captage de "La Hount Autrech"	23

Tableaux :

Tableau 1 : coordonnées du captage de "La Hount Autrech"	6
Tableau 2 : débits mesurés au captage de "La Hount Autrech"	13
Tableau 3 : débits mesurés sur les sources environnantes du captage de "La Hount Autrech"	13
Tableau 4 : températures mesurées in situ à la source de "La Hount Autrech"	14
Tableau 5 : conductivités mesurées in situ à la source de "La Hount Autrech"	14
Tableau 6 : températures mesurées sur les sources environnantes du captage de "La Hount Autrech"	14
Tableau 7 : conductivités sur les sources environnantes du captage de "La Hount Autrech"	14
Tableau 8 : principales caractéristiques physico-chimiques de l'eau du captage de "La Hount Autrech"	16

Annexes :

Annexe A : Plan de localisation du captage de "La Hount d'Autrech" - (Document GE Infra – Géomètres experts)	
Annexe B : Bulletin de l'analyse sur le prélèvement du 08/06/2015 (type RP) - (Document du Laboratoire Départemental des Eaux de l'Ariège - Centre d'Analyse Méditerranée Pyrénées (CAMP))	
Annexe C : Bulletin de l'analyse sur le prélèvement du 01/07/2017 (type P2) - (Document du Laboratoire Départemental des Eaux de l'Ariège - Centre d'Analyse Méditerranée Pyrénées (CAMP))	
Annexe D : Guide des bonnes pratiques sylvicoles à l'intérieur des périmètres de protection immédiate et rapprochée - (Document de l'ARS de l'Ariège)	

1. INTRODUCTION

Par courrier du 5 juin 2018, suite à la proposition de M. David LABAT, coordonnateur des hydrogéologues agréés, l'Agence Régionale de la Santé, délégation départementale de l'Ariège, m'a désigné pour émettre un avis relatif à la délimitation des périmètres de protection du captage AEP de "La Hount Autrech" situé sur la commune de Saint-Lary (Figure 1 à Figure 4).

Le captage est sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège (SMDEA) qui gère son exploitation.

Je me suis donc rendu sur les lieux le 2 juillet 2018 pour une visite technique du captage, accompagné par :

- M. MIGNOTTE, chargé d'études au SMDEA, M. SUBRA responsable du site de Saint-Girons et M. SOCCOL responsable adjoint ;
- Mme Sophie PRIVAT et Mlle Mathilde CASTILLON du bureau d'études ATESYN ;
- Le géomètre de GE Infra.

J'ai fait une nouvelle visite sur site le 1^{er} novembre 2017.

Dans le cadre de cette nomination, les documents suivants, m'ont été transmis :

- les analyses du captage, par l'ARS. Mail du 06/06/2018 ;
- les plans de localisation des captages, par le SMDEA. Mail du 08/06/2018 ;
- les analyses des captages et le document du SATESE, par le SMDEA. Mail du 28/06/2018 ;
- le dossier technique préparatoire à la consultation de l'hydrogéologue agréé de "La Hount Autrech" commune de Saint-Lary. Document ATESYN de septembre 2018. Mail du SMDEA du 09/10/2018.

J'ai par ailleurs consulté les documents suivants :

- l'Atlas des potentialités aquifères des formations pyrénéennes – Projet POTAPYR – BRGM/RP-66912-FR ;
- la carte géologique à 1/50 000^{ème} de Vicdessos, n°1087, éditions du BRGM ;
- la carte géologique à 1/1 000 000^{ème} de la France, éditions du BRGM ;
- la carte topographique n°1947OT – Aspet – Pic de Mauberme (Institut Géographique National).

2. SITUATION GEOGRAPHIQUE

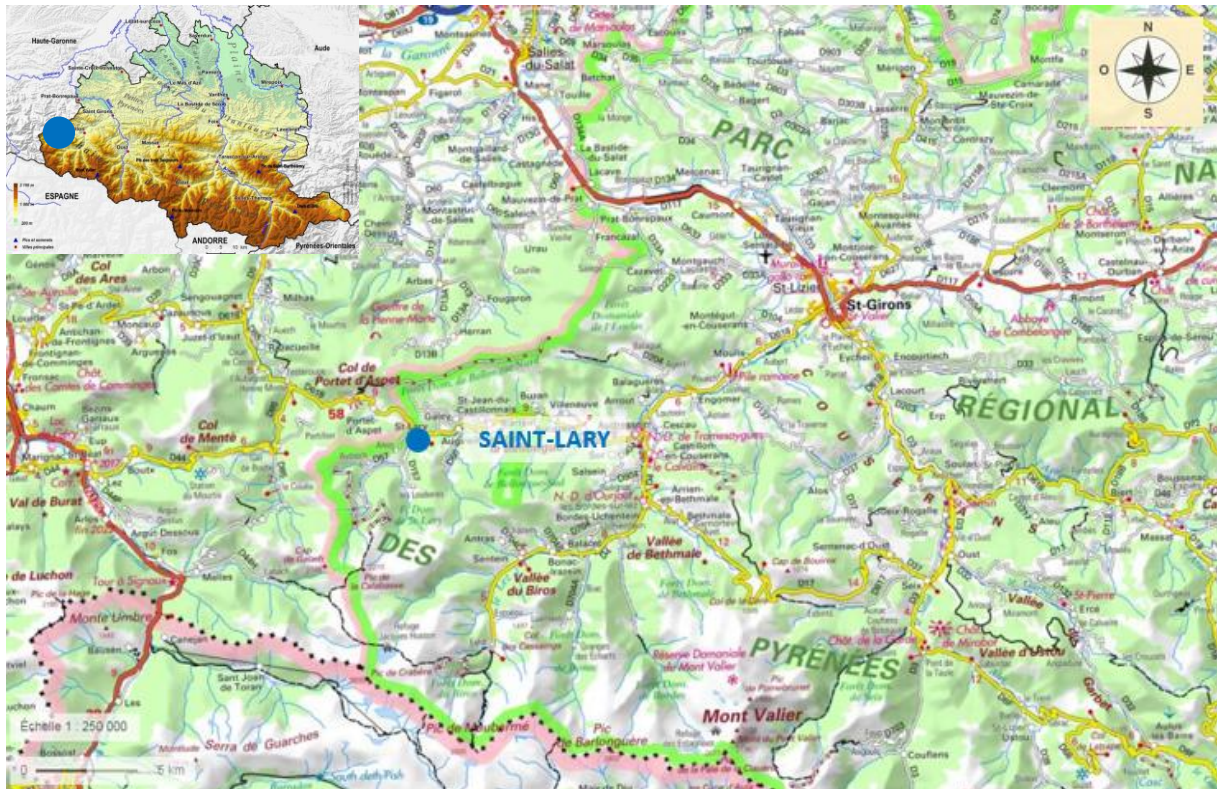


Figure 1 : plan général de situation (Géoportail)

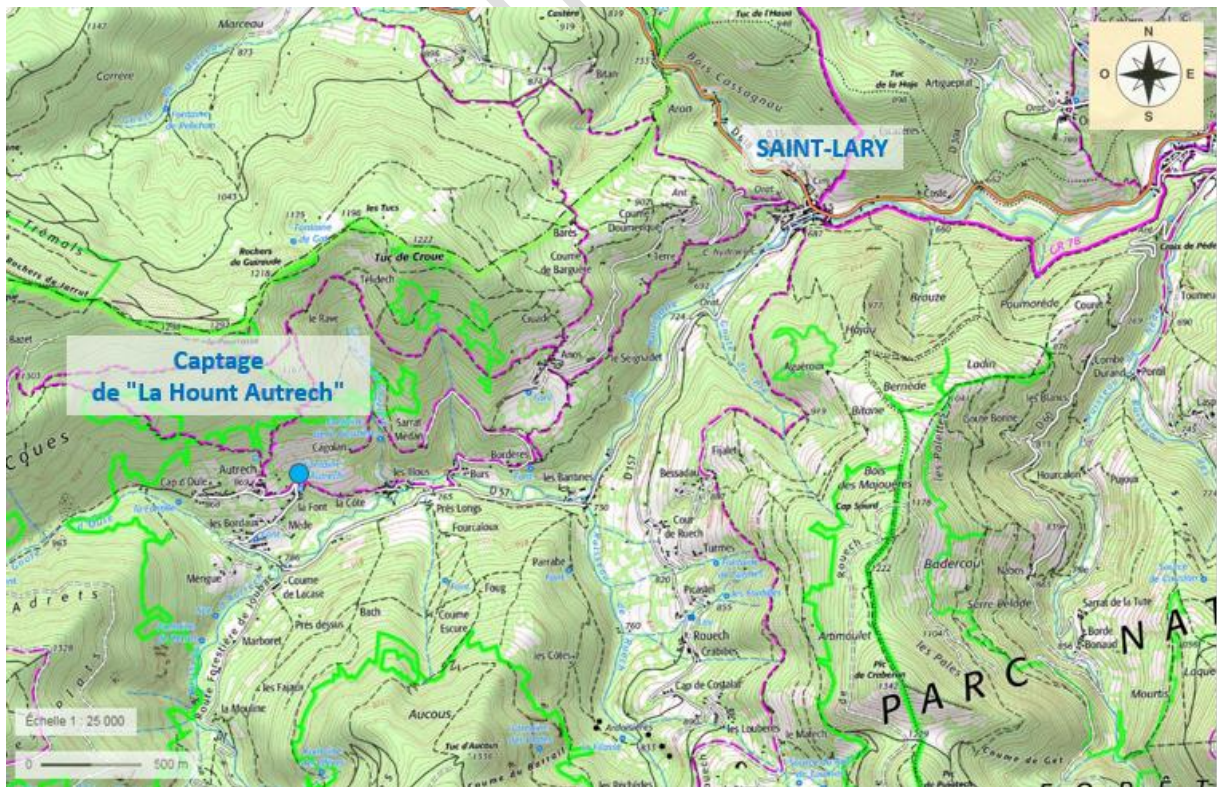


Figure 2 : situation du captage AEP de "La Hount Autrech" sur la commune de Saint-Lary (Géoportail)

3. CAPTAGE DE "LA HOUNT AUTRECH"

3.1. Accès - Données générales - Localisation

Le captage de "La Hount Autrech" se situe à environ 3 km à l'est/sud-est du bourg de Saint-Lary et à environ 200 mètres à l'est du hameau Autrech.

L'accès à partir de Saint-Lary se fait en empruntant la RD57. Le captage se situe à une vingtaine de mètres de la RD57.



Figure 3 : vue aérienne (Google Earth)

Les coordonnées géographiques et cadastrales du captage sont les suivantes (Cf. annexe A) :

Captage de "La Hount d'Autrech"			
	GPS (WGS84) (deg. min. sec.)	Lambert 93 (m)	Lambert II étendu (m)
X :	N 42° 55' 0,6"	525 406,60	479 476,79
Y :	E 0° 51' 48,7"	6 204 300,53	1 769 332,22
Z :		844,01 m	
Lieu-dit :		Lasserre	
Section :		C	
Parcelle :		173	
Superficie :		1603 m ²	
n° BSS :		BSS002MBFK (10736X0018/HY)	
Code SISE :		9000621	

Tableau 1 : coordonnées du captage de "La Hount Autrech"

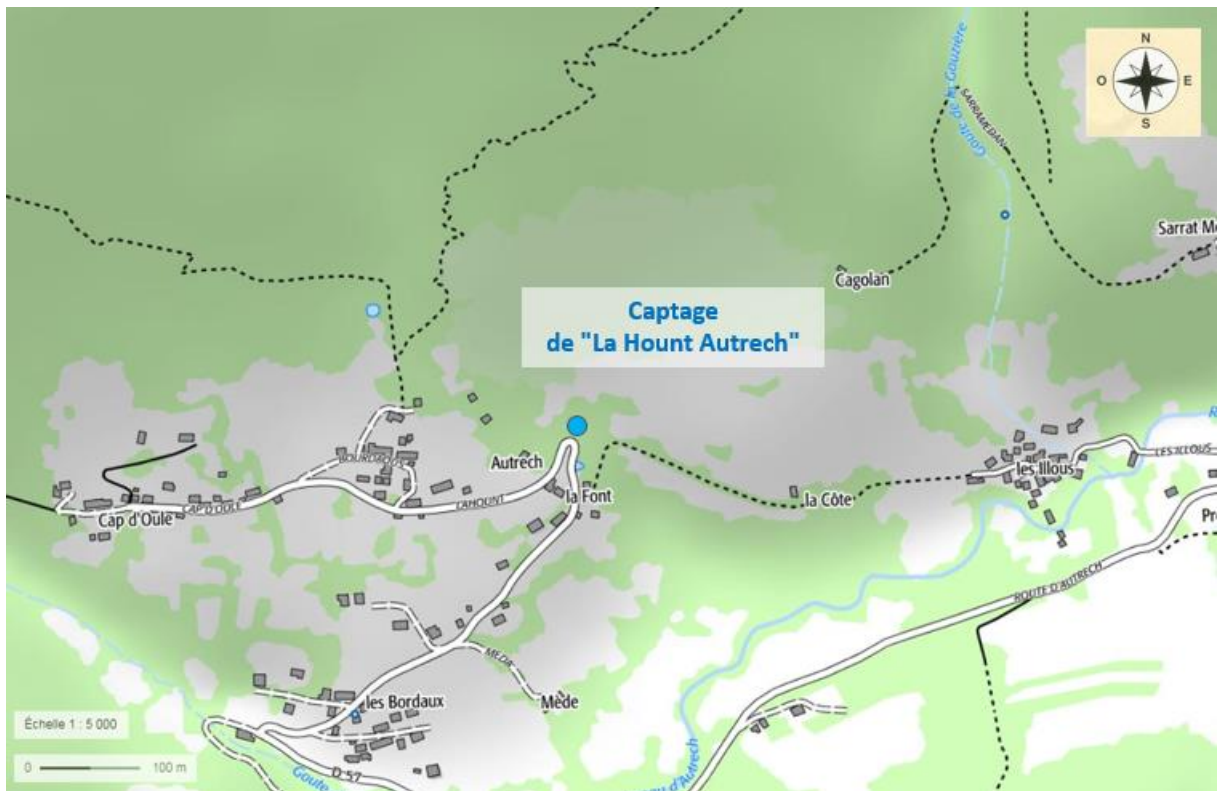


Figure 4 : situation du captage AEP de "La Hount Autrech" (Géoportail)



Figure 5 : situation du captage AEP de "La Hount Autrech" sur fond cadastral (Géoportail)

3.2. Caractéristiques techniques du captage

Le captage date d'avant 1978, date mentionnée sur la fiche de la description technique du captage sur le site Infoterre (www.infoterre.brgm.fr).

On peut aussi y trouver la page de garde d'un avis d'un hydrogéologue agréé scannée : « Projet de recaptage de la source Autrech pour le renforcement AEP de la commune de Saint-Lary » par Jean Roche, géologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique pour le département de l'Ariège (non daté).

Les données suivantes sont basées sur le document du SATESE de 2007 et complétées par des observations sur site le 2 juillet et 1^{er} novembre 2018.

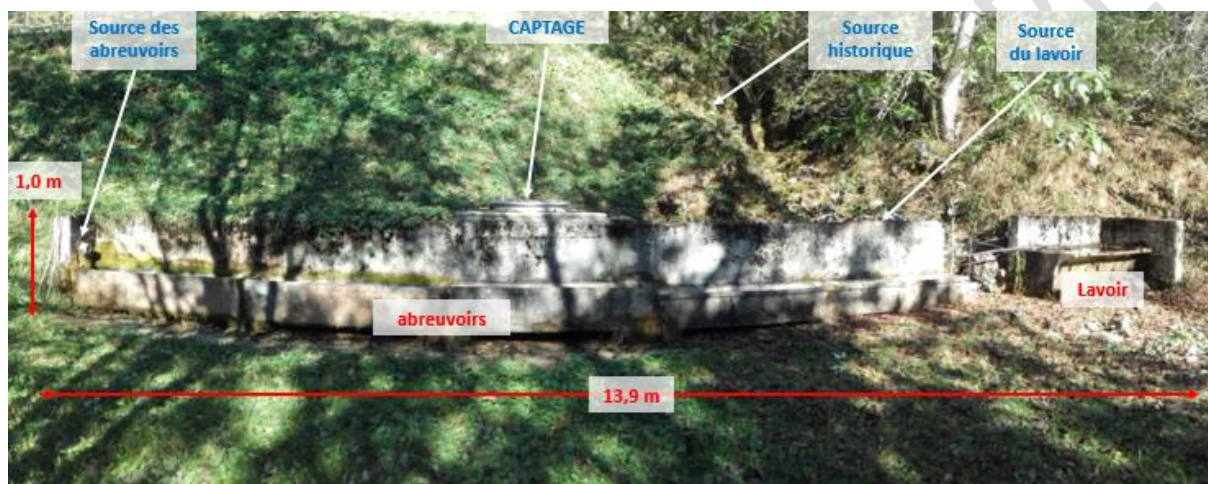


Figure 6 : vue extérieure du captage de "La Hount Autrech" et des sources environnantes

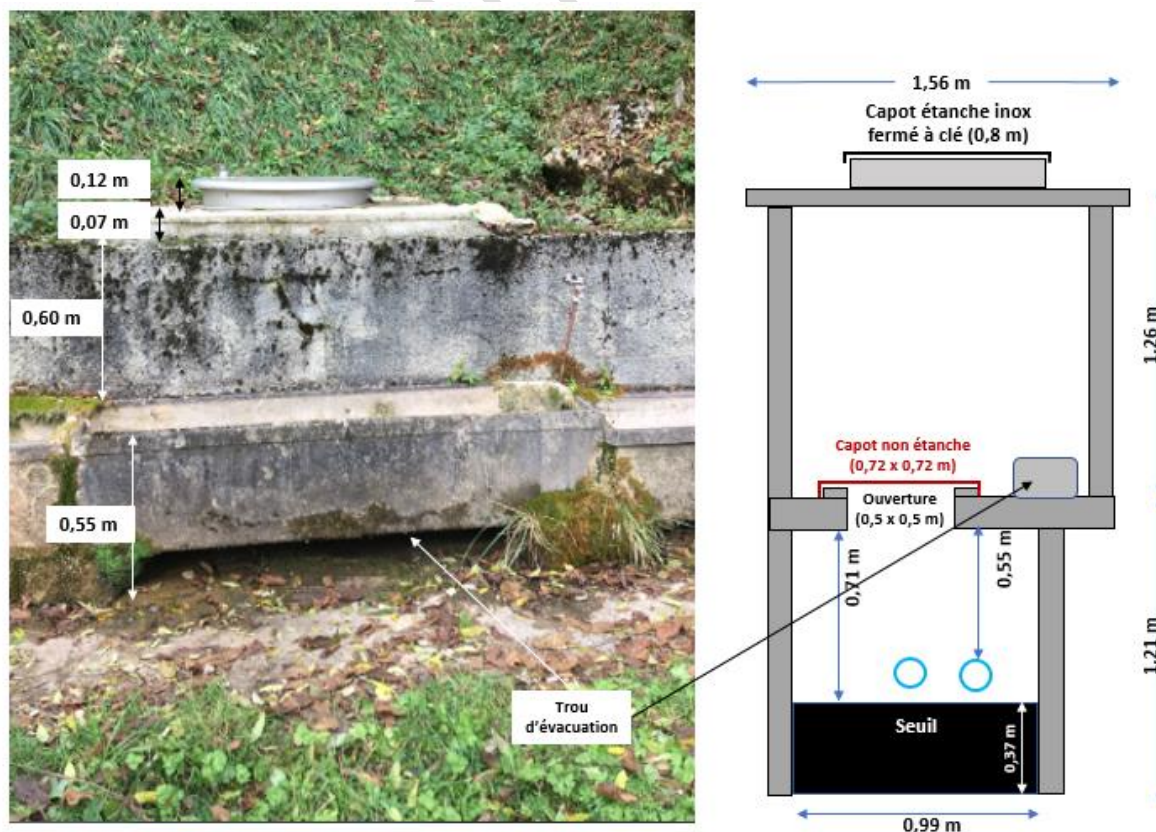


Figure 7 : vue extérieure et schéma de principe du captage de "La Hount Autrech"

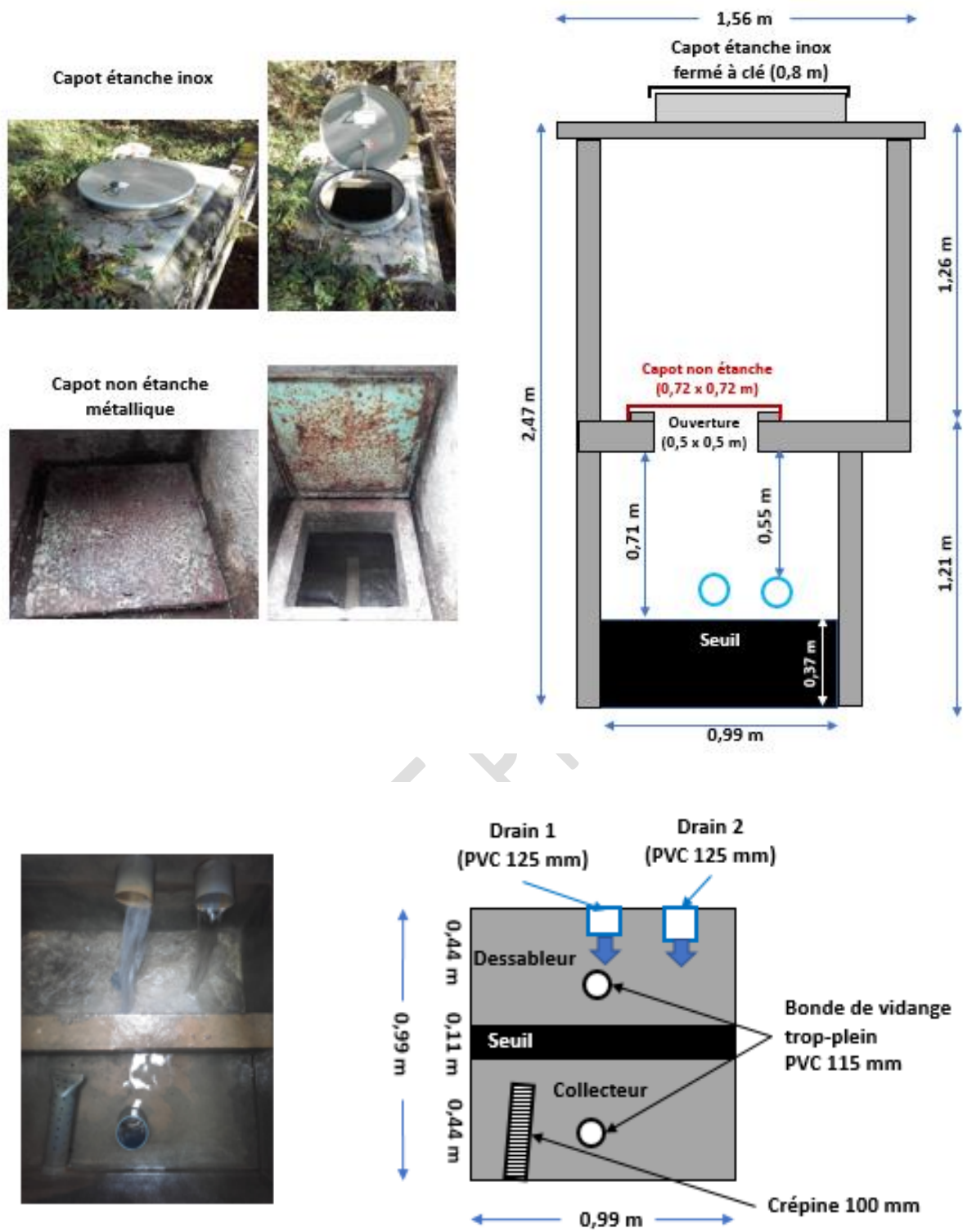


Figure 8 : photographies et schémas de l'extérieur et de l'intérieur du captage de "La Hount Autrech"

Le captage est alimenté par deux drains en PVC dont on ne connaît pas la géométrie.

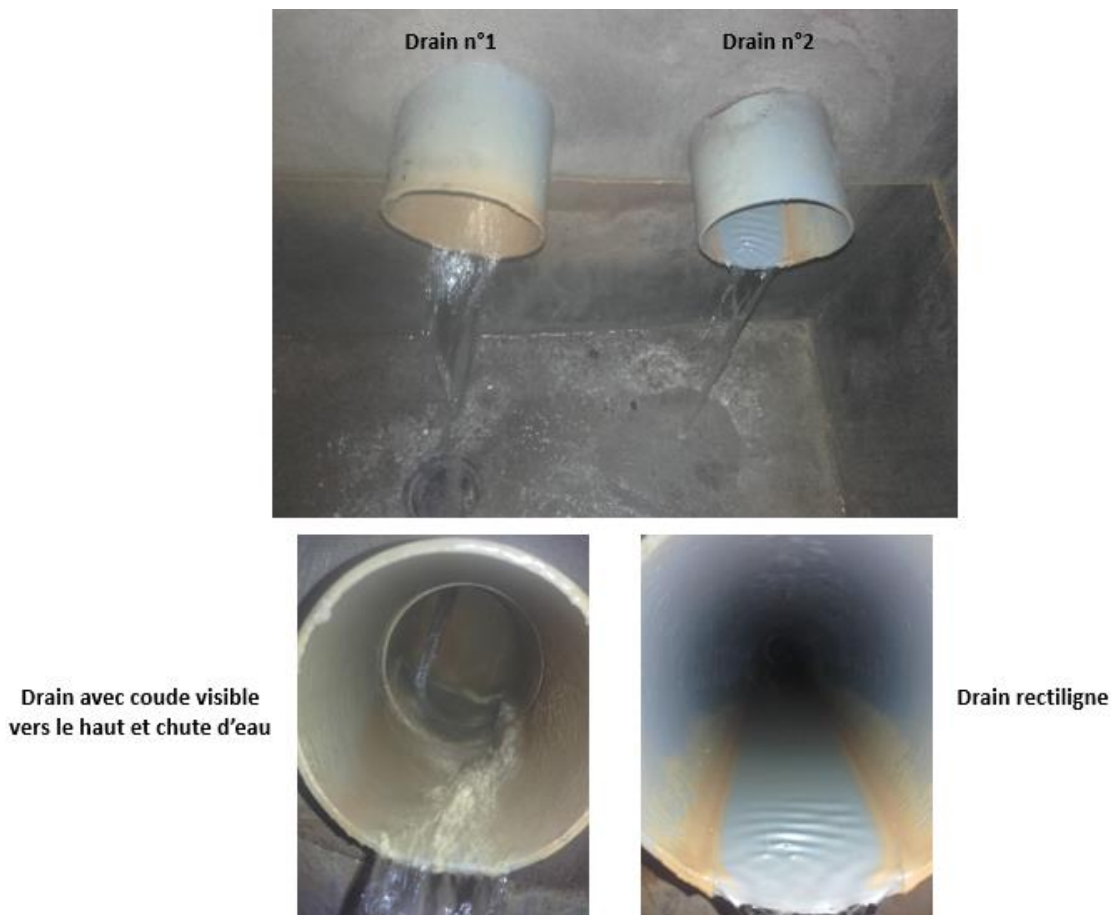


Figure 9 : photographies de l'arrivée des drains à l'intérieur du captage de "La Hount Autrech" et de l'intérieur des drains

Le captage ne dispose pas de compteur ou débitmètre.

A noter que le trop-plein se rejette vers le vallon en contrebas du captage mais n'a pas été localisé.

3.3. Unité de distribution d'"Autrech"

Le captage assure l'alimentation en eau et fait partie de l'unité de distribution Autrech avec :

- le réservoir "pompage Autrech" : 25 m³ ;
- le réservoir "Haut Autrech" : 25 m³.

Les eaux traitées subissent un traitement par U.V. sur le réservoir pompage Autrech depuis un peu plus d'un an et, si nécessaire, une chloration au moyen de galets de chlore peut être effectuée au niveau des deux réservoirs.

Il n'existe aucun compteur au niveau du captage ou des réservoirs.

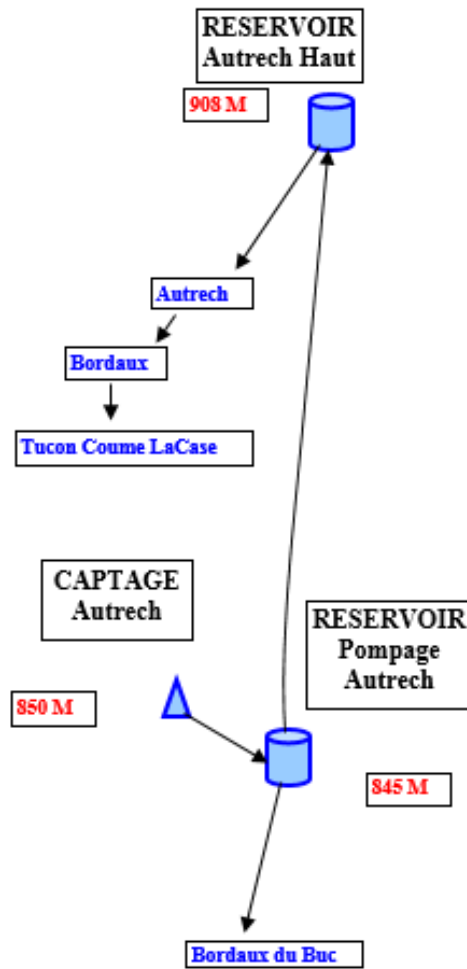


Figure 10 : synoptique de l'UDI d'"Autrech" (document SATESE)

4. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

La zone d'émergence des sources est située sur les affleurements de flyschs noirs ardoisiers de la formation de la Ballongue (n6b-c1aF), datée du Crétacé (Albien moyen), non loin d'une structure faillée mentionnée sur la carte géologique. Cette faille met en contact les flyschs noirs ardoisiers avec les horizons calcaires et marneuses du Jurassique (j1-7).

Ainsi nous sommes en présence en amont, d'un aquifère poreux, fracturé, voire karstifié (Jurassique), dont les eaux cheminent, dans leur parcours final vers la source, via la formation des flyschs ardoisiers peu perméables, mais pouvant être localement fracturés, donnant ainsi naissance à la zone d'émergence de la Hount Autrech.

Ce type d'aquifère en altitude bénéficie des apports d'eau liés à la fonte des neiges qui régularise les apports en période de hautes-eaux. Par contre, la période hivernale avec le gel et des températures négatives de plusieurs jours peut avoir un impact important sur le débit des sources (cf. mesures du SATESE en 2006), à la hauteur de l'impact que peut avoir l'étiage au cours des mois de juillet à octobre voire novembre (mesures de 2018) et même décembre.

Ce cheminement est susceptible d'assurer à l'encontre des contaminations bactériologiques, une filtration et une épuration naturelle des eaux à condition qu'elles y parcourent une distance suffisante, sauf si les calcaires sont karstifiés. A notre connaissance la source n'est jamais turbide.

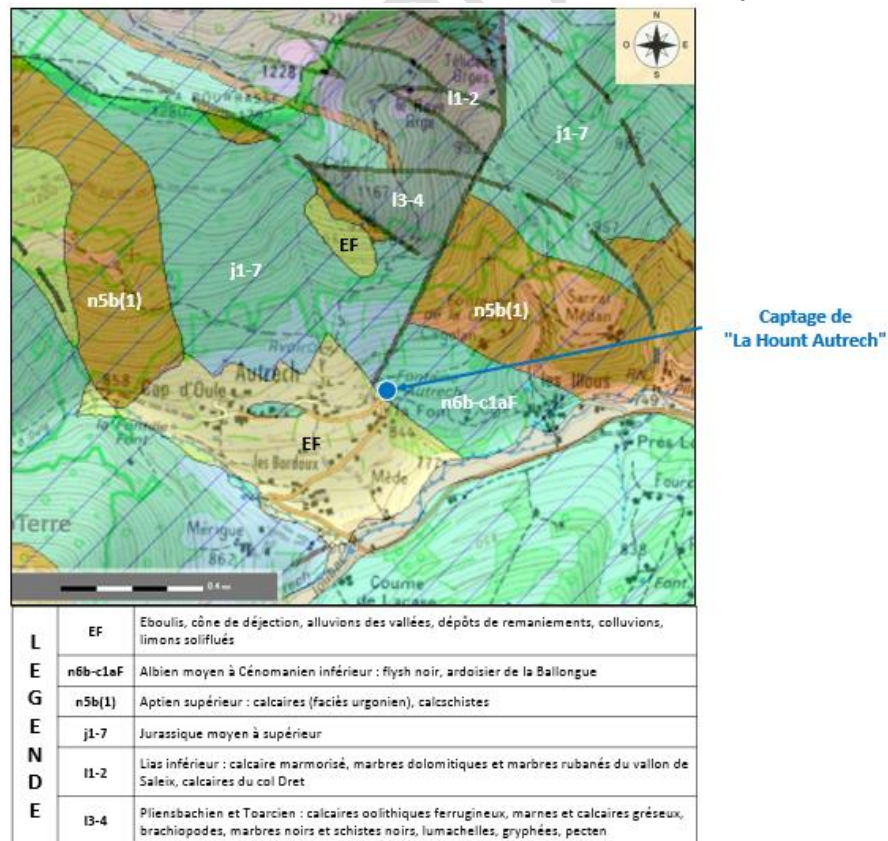


Figure 11 : contexte géologique (Infoterre)

Le Référentiel Hydrogéologique Français (BDRHFv1) classe cette masse d'eau de la façon suivante :

- n°568d - Pyrénées Centrales/Chaînon Jurassique et Crétacé entre la Garonne et le Salat ;
- masse d'eau FG049 « Terrains plissés du bassin versant de la Garonne » ;
- BDLisa (Base de Données des Limites des systèmes aquifères) n°402AA03 – Calcaire à faciès Urgonien du Crétacé inférieur du Chaînon d'Aspect.

5. RESSOURCE EN EAU POTABLE

5.1. Potentiel de la ressource

Les débits mesurés sur site les 02/07/2018 et 01/11/2018 sont les suivants et sont complétés par les relevés du SATESE de 2006 :

Date	Drain n°1 en l/s (m ³ /j)	Drain n°1 en l/s (m ³ /j)	Total en l/s (m ³ /j)
11/01/2006 (SATESE)	0,35 (30,2)	0,12 (10,4)	0,47 (40,6)
02/07/2018	0,87 (75,2)	0,86 (74,3)	1,73 (149,5)
01/11/2018	0,164 (14,2)	0,126 (10,9)	0,29 (25,1)

Tableau 2 : débits mesurés au captage de "La Hount Autrech"

Les débits cumulés représentent un volume quotidien d'un peu plus de 25 m³, sur la base des mesures de novembre 2018, ce qui est faible pour un étiage pas particulièrement sévère.

Il faut noter que le débit d'émergence de la source n'intègre pas les autres émergences qui ont été aussi jaugées :

Date	Source de l'abreuvoir en l/s (m ³ /j)	Source sous le captage en l/s (m ³ /j)	Source historique en l/s (m ³ /j)	Total en l/s (m ³ /j)
02/07/2018	0,26 (22,5)	0,09 (7,8)	0,33 (28,5)	0,68 (58,8)
01/11/2018	0 (0)	0,05 (4,3)	0 (0)	0,05 (4,3)

Tableau 3 : débits mesurés sur les sources environnantes du captage de "La Hount Autrech"



Figure 12 : vues des sources environnantes du captage de "La Hount Autrech"

5.2. Qualité de la ressource

Les mesures manuelles de terrains permettent d'avoir une première idée sur l'aquifère.

Les températures de l'eau mesurées sur site les 02/07/2018 et 01/11/2018 sont les suivantes et sont complétées par les relevés du SATESE de 2006 :

Date	Drain n°1 (°C)	Drain n°2 (°C)
11/01/2006 (SATESE)	10,9	10,7
02/07/2018	11,4	11,4
01/11/2018	11,1	11,5

Tableau 4 : températures mesurées in situ à la source de "La Hout Autrech"

Les conductivités de l'eau mesurées sur site les 02/07/2018 et 01/11/2018 sont les suivantes et sont complétées par les relevés du SATESE de 2006 :

Date	Drain n°1 ($\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C)	Drain n°2 ($\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C)
11/01/2006 (SATESE)	402	475
02/07/2018	414	446
01/11/2018	373	440

Tableau 5 : conductivités mesurées in situ à la source de "La Hout Autrech"

La conductivité de plus de 400 $\mu\text{S}/\text{cm}$ montre interaction géochimique nette entre l'eau et l'aquifère avec les terrains encaissants. A noter la différence de minéralisation assez nette entre l'eau du drain n°1 et celle du drain n°2.

A ces mesures on peut ajouter celles réalisées sur les sources environnantes :

Date	Source de l'abreuvoir (°C)	Source sous le captage (°C)	Source historique (°C)
02/07/2018	11,2	11,7	11,2
01/11/2018	-	11,3	-

Tableau 6 : températures mesurées sur les sources environnantes du captage de "La Hout Autrech"

Date	Source de l'abreuvoir ($\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C)	Source sous le captage ($\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C)	Source historique ($\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C)
02/07/2018	414	414	415
01/11/2018	-	406	-

Tableau 7 : conductivités sur les sources environnantes du captage de "La Hout Autrech"

5.3. Bassin d'alimentation

Le faible débit du captage, mesuré en novembre 2018 (0,29 l/s) suppose une aire d'alimentation réduite, même si on prend en compte les autres émergences proches.

Toutefois, la complexité du contexte géologique en amont du captage avec en particulier la nature peu perméable de la formation d'où émerge la source (flyshs noirs) et la faille proche qui met cette formation en contact avec les calcaires du Jurassique aquifère.

Si nous retenons comme aire d'alimentation le bassin versant topographique, la superficie atteint 6,6 ha. Les limites sont reportées en Figure 13.

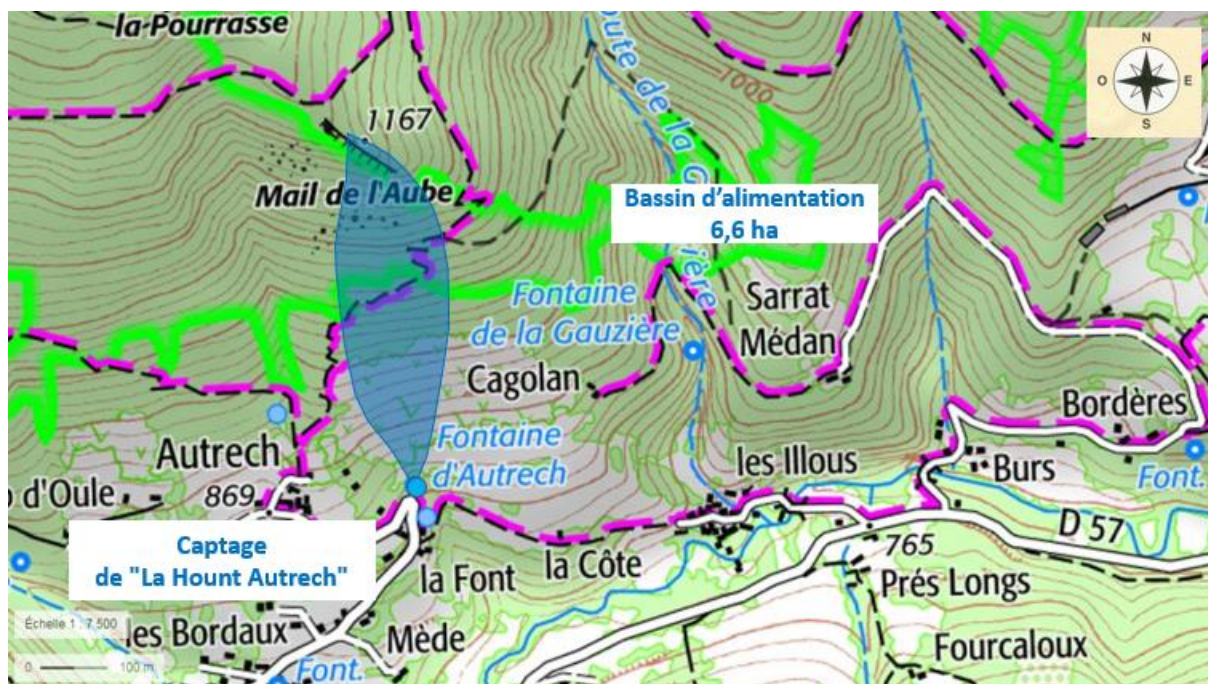


Figure 13 : bassin d'alimentation du captage de "La Hount Autrech" (Géoportail)

Si on considère une pluie efficace de 500 mm/an sur l'ensemble du bassin d'alimentation, le calcul du bilan hydrologique permet d'obtenir un volume annuel théorique de 1,0 l/s ce qui paraît en deçà de la vérité puisqu'il existe aussi des sources à proximité. Il faut y voir ici le rôle prédominant du contexte géologique et surtout tectonique avec la présence d'une faille majeure qui doit jouer un rôle de drain et ainsi étendre l'aire d'alimentation au-delà du bassin versant théorique.

5.4. Bilan besoins/ressource

Les besoins en eau potable des hameaux alimentés par l'UDI Autrech (hameaux d'Autrech, Bordeaux, Tucon Coume Lacase, Marbut, Bordeaux du Buc) exprimés par le SMDEA, sont estimés à 4 m³/j (sur la base de la moyenne annuelle de 2016 et 2017) pour une population permanente de 10 habitants et une population saisonnière de 25 personnes.

On peut ainsi estimer des besoins en période de pointe de l'ordre de 10 m³/jour, sachant qu'il n'est pas prévu d'augmentation significative des besoins à court ou moyen terme (Dossier ATESYN).

Ainsi, si l'on compare ces besoins au potentiel minimal (cas le plus défavorable en période estivale d'étiage avec 25 m³/j), la ressource subvient aux besoins de l'UDI.

Par contre, en référence au débit de pointe de 30 m³/j mentionné dans le document du SATESE de 2006, la ressource pourrait s'avérer insuffisante. Ce document indique aussi une population de pointe de 100 personnes...

Les agents du SMDEA de Saint-Girons n'ont jamais évoqué de manque d'eau même lors de l'étiage 2017, assez sévère.

6. QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE

Les analyses prises en compte dans ce dossier sont celles des 08/06/2015 (type RP) et 01/07/2017 (type P2), réalisées au captage pour la première et en sortie de réservoir pour la deuxième. Les analyses ont été réalisées par Laboratoire Départemental des Eaux de l'Ariège - Centre d'Analyse Méditerranée Pyrénées (CAMP) (cf. annexes 2 et 3).

6.1. Qualité physico-chimique

Le Tableau 8 suivant récapitule les résultats des principaux paramètres physico-chimiques.

	Temp. (°C)	Conductivité (µS/cm à 25°C)	Turbidité (NFU)	pH	TAC (°F)	Calcium (mg/l)	Magnésium (mg/l)	Chlorures (mg/l)	Silice (mg/l)	Sodium (mg/l)	Potassium (mg/l)	Sulfates (mg/l)	Nitrates (mg/l)
Autrech Analyse RP du 08/06/2015	11,5	394	0,37	7,70	20,7	70,09	11,06	1,10	3,80	1,01	0,46	3,00	1,00
Autrech Analyse P2 du 03/07/2017	12,3	393	0,30	7,70	20,8	68,16	11,60	0,80	-	0,98	0,43	2,40	1,20
Limite de qualité	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<50
Référence de qualité		>180 ≤1000	<2,0	>6,5				<200		<200		<250	-

Tableau 8 : principales caractéristiques physico-chimiques de l'eau du captage de "La Hount Autrech"

La conductivité de presque 400 µS/cm montre interaction géochimique nette entre l'eau et l'aquifère avec les terrains encaissants en particulier avec les horizons calcaires avec une teneur en calcium de 70 mg/l. Sur la base les données transmises par l'ARS (2015/2018), la conductivité varie entre 381 (hautes-eaux) et 434 µS/cm à 25°C (basses-eaux) en sortie de réservoir. La conductivité atteint même 451 µS/cm sur le point de prélèvement "le lavoir du dessus" au centre d'Autrech en étéage.

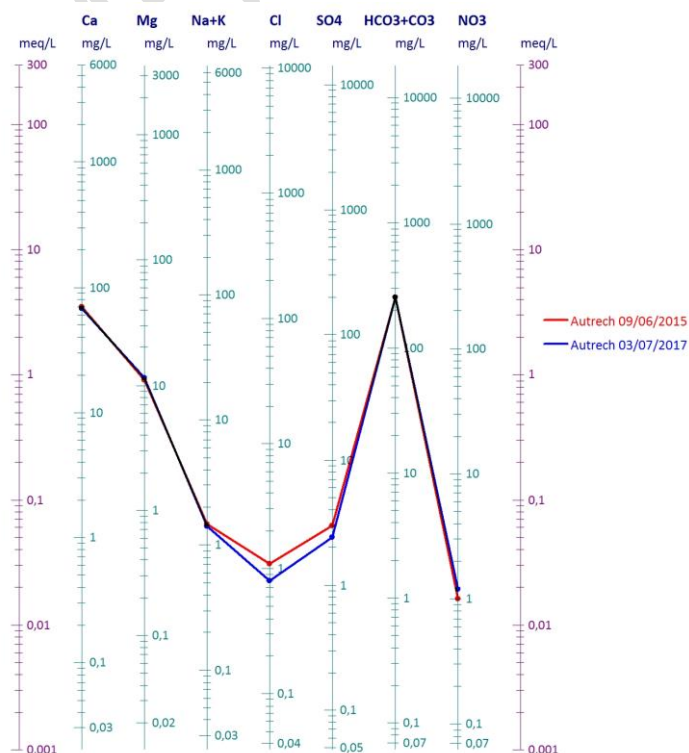


Figure 14 : diagramme Schoeller-Berkaloff sur les analyses d'eau du captage de "La Hount Autrech"

Les eaux, bicarbonatées calciques, présentent une bonne qualité physico-chimique.

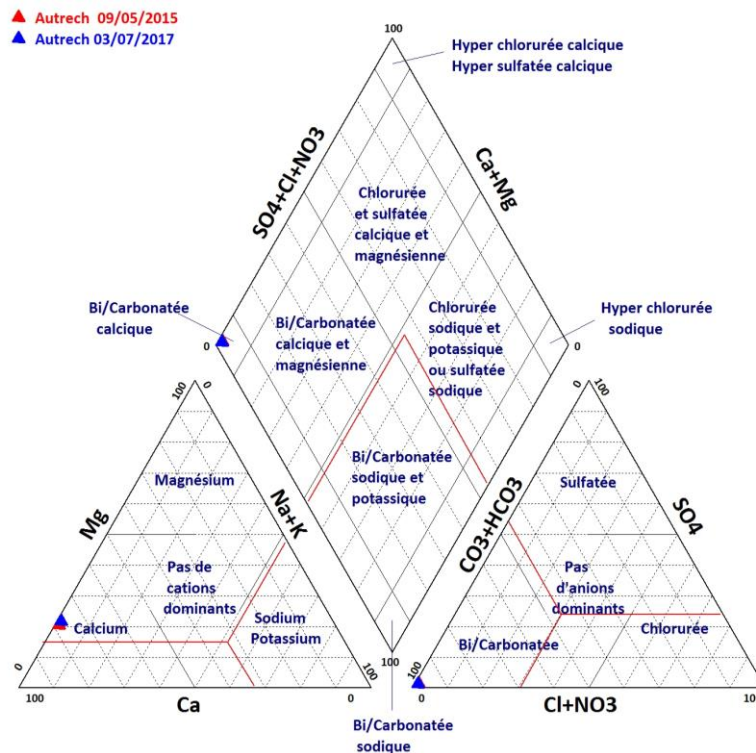


Figure 15 : diagramme de Piper sur les analyses d'eau du captage de "La Hout Autrech"

L'absence d'hydrocarbures ou produits phytosanitaires est en adéquation avec l'environnement des captages. La qualité générale est à rattacher à une pression anthropique quasi-absente au sein des aires d'alimentation.

6.2. Qualité bactériologique

L'analyse du 03/07/2017 réalisée sur l'eau du captage indique la présence d'entérocoques et d'Escherichia coli.

Le document d'ATESYN fait état de contaminations par les bactéries et spores sulfito-réductrices, les entérocoques, les bactéries coliformes et Escherichia coli.

Ces contaminations sont à mettre en relation avec la vulnérabilité de l'aquifère.

6.3. La radioactivité

L'analyse de radioactivité du 03/07/2017 montre que :

- l'activité alpha globale est inférieure à 0,04 Bq/l ;
- l'activité bêta globale résiduelle est de 0,03 Bq/l.

Les valeurs sont inférieures aux valeurs guides de l'OMS en matière d'eau de boisson (1,0 Bq/l).

7. VULNERABILITE ET RISQUES DE POLLUTION

7.1. Environnement du captage de "La Hount Autrech"

L'environnement immédiat en amont du captage se caractérise, au-dessus d'un talus de 2,5 m, par une prairie au sien de laquelle un jardin est aménagé (distance de 16,0 m/captage).

Une clôture électrique est installée pour que les bovins puissent venir boire dans le lavoir, alimenté par la source du même nom. L'accès à la source historique est fermé par une ficelle sommaire qui joue toutefois son rôle.

La première habitation est distante de 70 m à l'ouest/sud-ouest du captage, le "bourg" du hameau de la Font à 60/70 m au sud et celui d'Autrech à 150 m à l'ouest. Il n'existe aucune habitation en amont du captage.

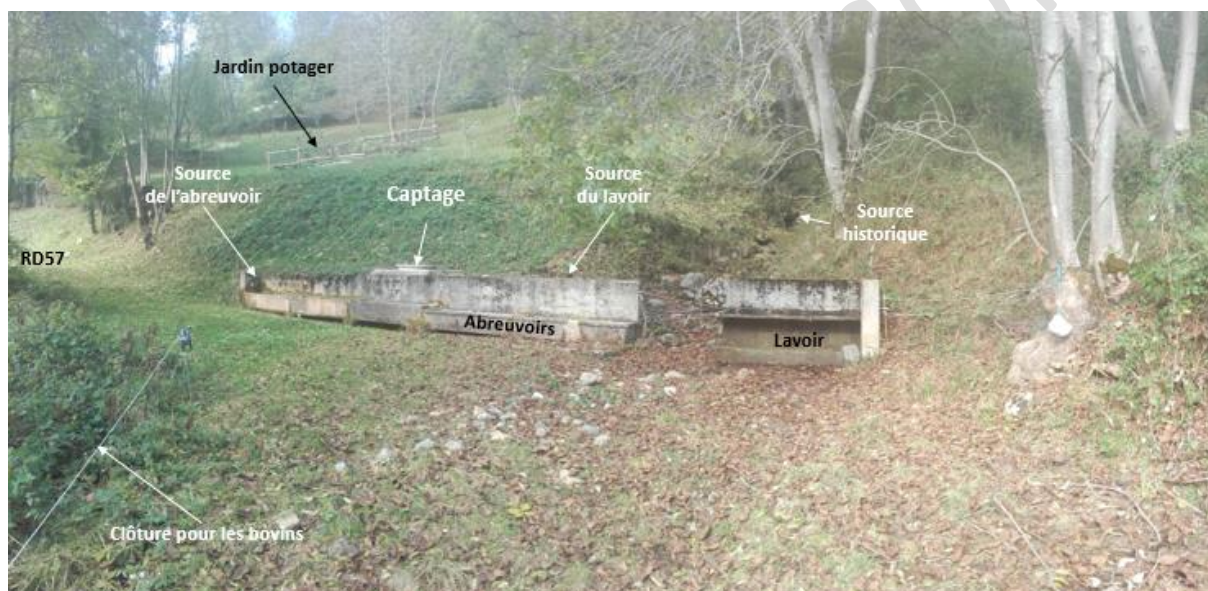


Figure 16 : photo de l'environnement du captage AEP de "La Hount Autrech"

7.2. Vulnérabilité de la ressource

La zone d'alimentation en amont immédiat du captage est essentiellement constituée par les flyschs.

Ce contexte naturel présente des éléments défavorables à la protection de la ressource :

- absence de protection naturelle de l'aquifère par un horizon de surface peu perméable ;
- faible profondeur de l'aquifère ;
- vitesses de transit rapides.

Le bassin versant est couvert sur son premier tiers par des prairies puis sur les deux tiers suivants par des bois et n'est traversé que par un chemin de randonnée.

A ce jour le captage reste très accessible et vulnérable.

7.3. Facteurs de pollution

Les principaux facteurs susceptibles de présenter un risque de pollution des eaux souterraines sont présentés ci-après. Le bassin d'alimentation reste essentiellement naturel et est en majorité occupé par quelques prairies et surtout des bois.

- **Origine industrielle**
Néant.
- **Origine agricole**
Elevage d'ovins et de bovins dans la parcelle immédiatement à l'est.
- **Origine forestière**
Exploitation forestière limitée.
- **Axes de communication**
Néant.
- **Activité touristique**
Chemin de randonnée.

A noter la présence d'un jardin potager en amont du captage à une distance d'environ 16 mètres.

Si la parcelle sur laquelle il est implanté (n°173) est privée, il conviendrait de le déplacer vers le sud-ouest pour éviter qu'il ne soit dans l'aire d'alimentation du captage.

Si la parcelle est propriété de la commune, le jardin doit être supprimé.

Concernant le figuier planté à moins de 10 m en amont du captage (entre le captage et le potager), celui-ci doit être aussi déplacé pour ne pas risquer d'éventuellement abîmer les drains du captage.

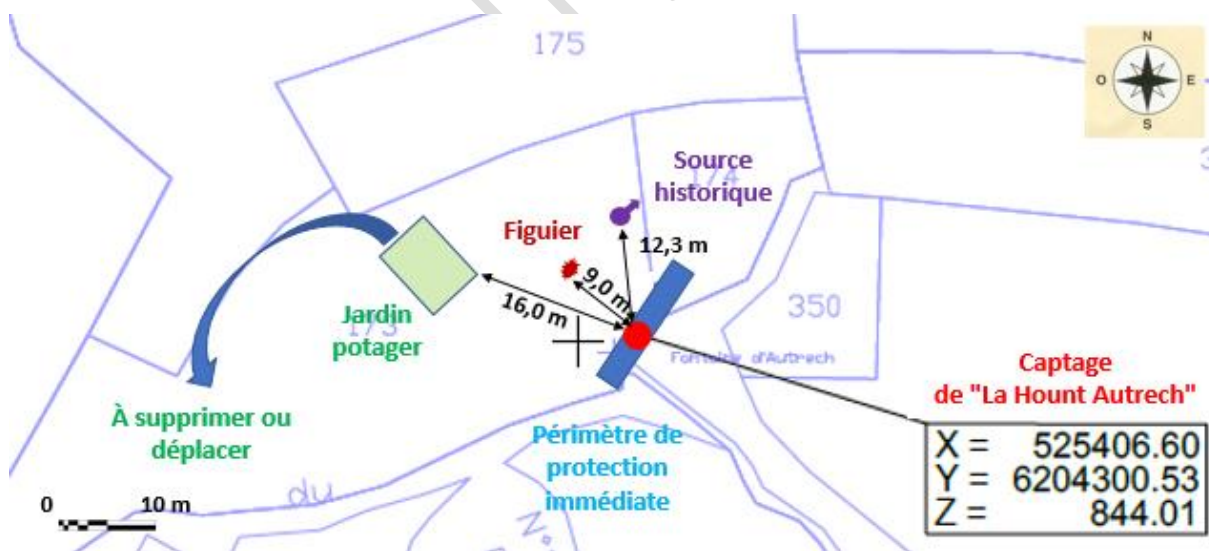


Figure 17 : schéma de l'environnement du captage AEP de "La Hount Autrech"

8. PERIMETRES DE PROTECTION

8.1. Périmètre de protection immédiate (P.P.I.)

« Le périmètre de protection immédiate a pour fonctions d'empêcher la détérioration des ouvrages de prélèvement et d'éviter que des déversements ou des infiltrations de substances polluantes se produisent à l'intérieur ou à proximité immédiate du captage ». Circulaire du 24 juillet 1990

8.1.1. Limites du périmètre de protection immédiate

Le périmètre proposé pour le captage de "La Hount Autrech" s'appuie sur la ligne d'abreuvoirs et le lavoir devant le captage et intègre en plus de la source captée, la source des abreuvoirs, la source du lavoir et la source historique.

L'accès à la source historique sera interdit par un portail fermant accès et permettant de donner accès au captage par les agents du SMDEA. Pour ce portail il faut prendre en compte la nécessité de laisser passer le débit potentiel pouvant sortir de cette source.

Le périmètre de protection immédiate aura donc une surface de 650 m² et comprendra pour partie les parcelles 173 et 174 de la section C.

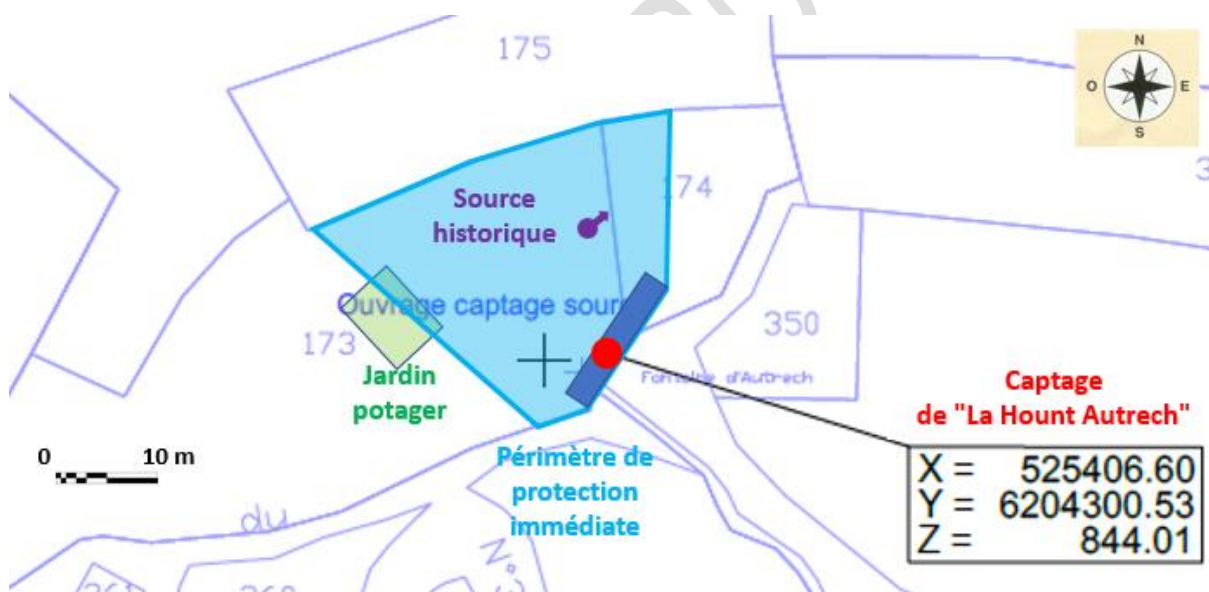


Figure 18 : délimitation du périmètre de protection immédiate (PPI) du captage de "La Hount Autrech"

Compte tenu de la configuration du captage, de la situation de la source naturelle historique et des parcelles en présence (n°173 et 174), il conviendra de procéder à un bornage par un géomètre expert. Le SMDEA devra aussi s'assurer que la commune est bien propriétaire des parcelles concernées.

Le géomètre devra positionner :

- le captage et l'ensemble composé des abreuvoirs et du lavoir ;
- la source naturelle historique ;
- la source du lavoir ;
- la source de l'abreuvoir.

8.1.2. Prescriptions

A l'intérieur de ce périmètre, toute activité, installation ou dépôt seront interdits à l'exception de ceux nécessaires à l'entretien du captage.

Ces interdictions sont justifiées pour éviter la détérioration de l'ouvrage et éviter que des déversements ou des infiltrations d'éléments polluants puissent se produire à l'intérieur ou à proximité immédiate des captages.

8.1.3. Aménagements et travaux à réaliser, préconisations

Sur le captage et le périmètre de protection immédiat, les travaux et aménagements suivants sont à réaliser :

- faire procéder par un géomètre expert au lever du captage et des ouvrages, de la source naturelle historique afin de les localiser par rapport aux parcelles 173 et 174 ;
- procéder à la mise en place d'une clôture autour du périmètre de protection immédiate du captage de "La Hount Autrech", sans empêcher l'accès aux abreuvoirs. Au niveau du muret au-dessus des abreuvoirs et du lavoir, le grillage peut avoir une hauteur réduite ;
- fermer l'accès à la source naturelle par un portail fermant à clé mais permettant l'évacuation de l'eau ;
- localiser le trop-plein et l'équiper si nécessaire d'un clapet anti-retour et d'une grille pour éviter l'intrusion de rongeurs en particulier ;
- assurer le nettoyage (entretien) annuel du captage et du périmètre de protection immédiate ;
- comme cela paraît difficilement réalisable au niveau du captage, installer a minima un compteur à l'arrivée du réservoir "pompage Autrech" et si possible à l'arrivée du réservoir "Autrech Haut" afin de comptabiliser les volumes d'eau produits par le captage et approcher le rendement du réseau. Une mesure avec acquisition du débit et totalisation du volume serait souhaitable.

Compte tenu de son accessibilité assez facile, le captage fera l'objet d'une attention particulière par les agents du SMDEA lors des visites régulières en particulier en s'assurant de la fermeture effective du capot.

La bonne évacuation des eaux de la source naturelle devra aussi faire l'objet d'une attention particulière.

8.2. Périmètre de protection rapprochée (P.P.R.)

« Le périmètre de protection rapprochée doit protéger efficacement le captage vis-à-vis de la migration souterraine des substances polluantes ». Circulaire du 24 juillet 1990.

Les mesures de protection rapprochée doivent protéger les captages vis-à-vis de la migration souterraine des substances polluantes. Elles prennent en compte les caractéristiques géologiques et hydrogéologiques ainsi que l'inventaire des risques de pollutions potentielles.

8.2.1. Limites du périmètre de protection rapprochée

Le contour de ce périmètre (cf. Figure 19), est proposé à partir de la compilation des différentes informations : contextes géologiques et hydrogéologiques, topographie environnante.

Le périmètre de protection immédiate aura donc une superficie de 3,21 ha (32 100 m²) et comprendra entièrement ou pour partie (p) les parcelles suivantes : 122, 123, 124, 125 (p), 126 (p), 139, 140, 141, 142, 143, 144, 154 (p), 168, 169, 170 (p), 171, 172 (p), 173 (p), 174 (p), 175 (p), 177 (p), 178 (p) de la section C, sur la commune de Saint-Lary.

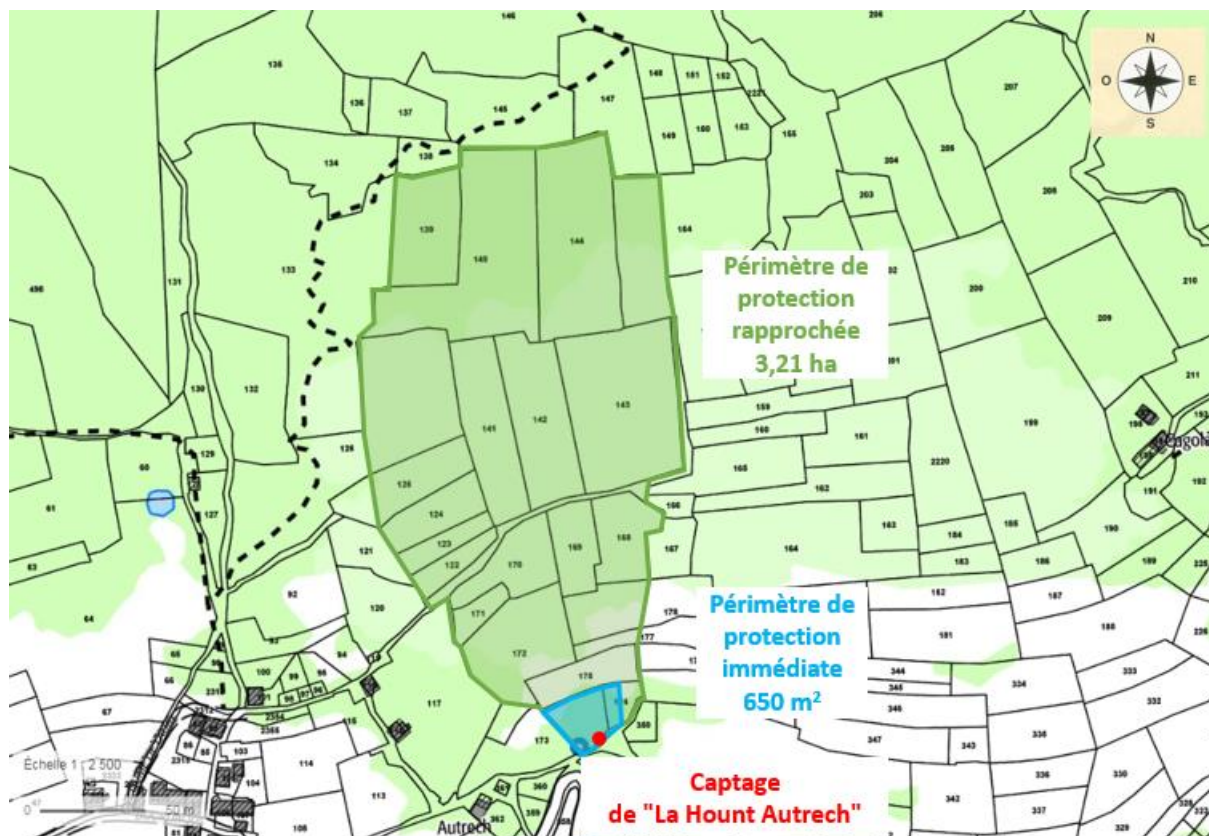


Figure 19 : délimitation du périmètre de protection rapprochée (PPR) du captage de "La Hount Autrech"

8.2.2. Prescriptions

A l'intérieur de ce périmètre, il est proposé d'**interdire** toute installation, aménagement ou activité pouvant engendrer des rejets chroniques ou accidentels ou entraîner un lessivage par ruissellement et infiltration, de substances polluantes. On retiendra en particulier :

- la réalisation de toutes excavations, tranchées, fouilles, nouveaux forages ou de puits autres que ceux destinés à renforcer l'AEP de la commune de Saint-Lary ;
- le stockage d'hydrocarbures liquides, de produits chimiques et de pesticides ;
- les dépôts d'ordures ménagères, d'immondices, de débris, d'épaves, de produits et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux par infiltration ou ruissellement ;
- le stockage de lisiers, de fumiers, de boues même compostées, de matière de vidange et de tout autre résidu agricole ou industriel comportant des matières organiques ;
- l'épandage de lisiers, de boues même compostées, d'engrais organique ou minéral et de tout autre résidu agricole comportant des matières organiques, de substances chimiques actives tels que les pesticides, fongicides, insecticides et biocides ;
- l'épandage en sol naturel ou l'infiltration d'eaux usées mêmes épurées d'origine agricole ;
- les zones de regroupement d'animaux (point d'abreuvement et de nourriture) ;

- tout défrichement massif des parcelles avec dessouchage.

L'exploitation forestière reste possible sous réserve d'appliquer les règles du guide de bonnes pratiques sylvicoles (Cf. annexe 4).

8.3. Périmètre de protection éloignée (P.P.E.)

Le périmètre de protection éloignée (cf. Figure 20) est calé sur le bassin versant topographique.

Il a une superficie de 3,39 ha qui comprend en totalité ou pour partie (p) les parcelles suivantes : 133 (p), 134 (p), 135 (p), 136, 137, 138, 145, 146 (p) et 147 de la section C et la parcelle 1868 (p) de la section A, sur la commune de Saint-Lary.

Dans ce périmètre, seule la réglementation générale s'applique.

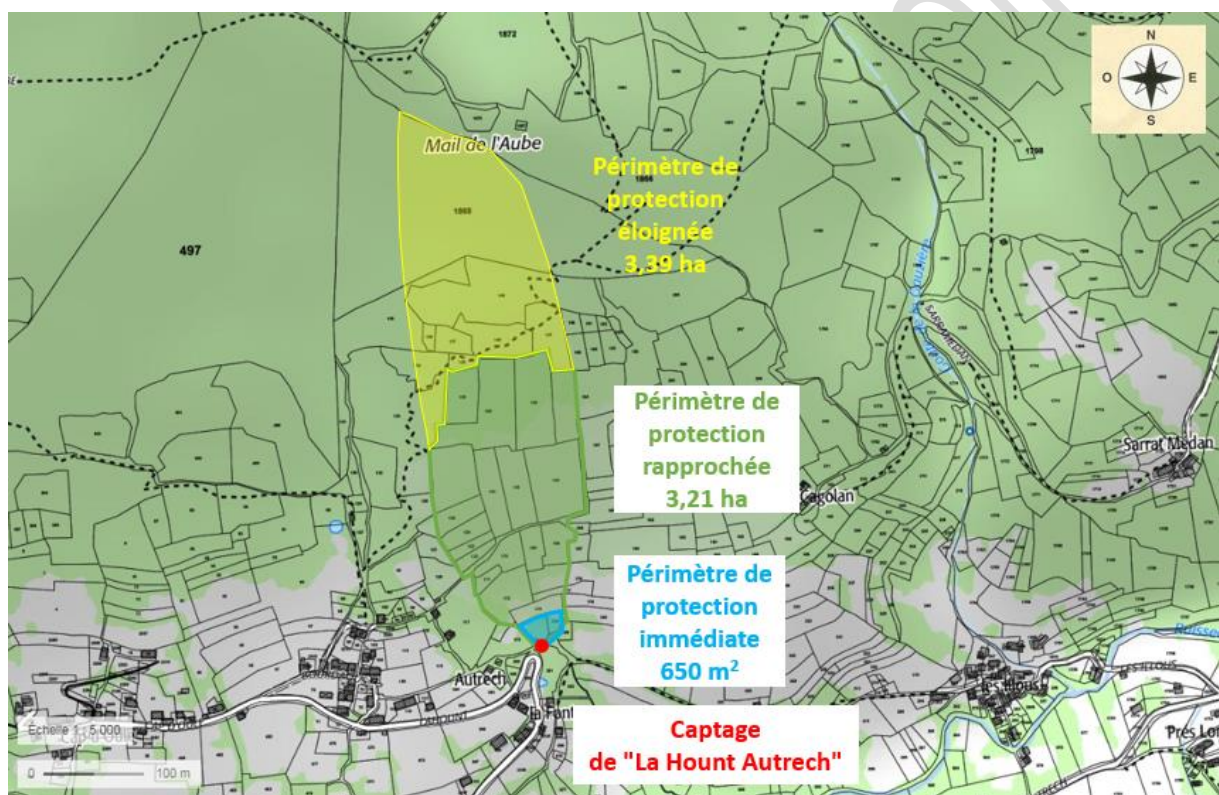


Figure 20 : délimitation du périmètre de protection éloignée (PPE) du captage de "La Hount Autrech"

9. CONCLUSION ET AVIS

Sous réserve de la réalisation des aménagements et des travaux proposés et du suivi des prescriptions énoncées dans ce rapport, un avis sanitaire favorable peut être donné pour l'utilisation du captage de "La Hount Autrech" afin d'assurer l'alimentation en eau potable de l'UDI Autrech sur la commune de Saint-Lary.

Le débit journalier produit minimum produit par le captage en étiage est d'environ 25 m³ (mesures du 1^{er} novembre 2017), mais peut varier en fonction de la période de l'année. Ce débit pourrait s'avérer limite sur une base de demande de pointe fixée à 30 m³/j.

La surveillance de la qualité des eaux brutes devra être maintenue selon le calendrier établi par l'autorité sanitaire de façon à suivre l'ensemble des principaux paramètres physico-chimiques et bactériologiques.

La qualité des eaux traitées et le traitement devront faire l'objet d'un suivi régulier avec prises de mesures d'urgences (arrêt d'exploitation) en cas de non-conformité des eaux distribuées.

ANNEXE A

Plan de localisation du captage de "La Hount d'Autrech"
(Document GE Infra – Géomètres experts)

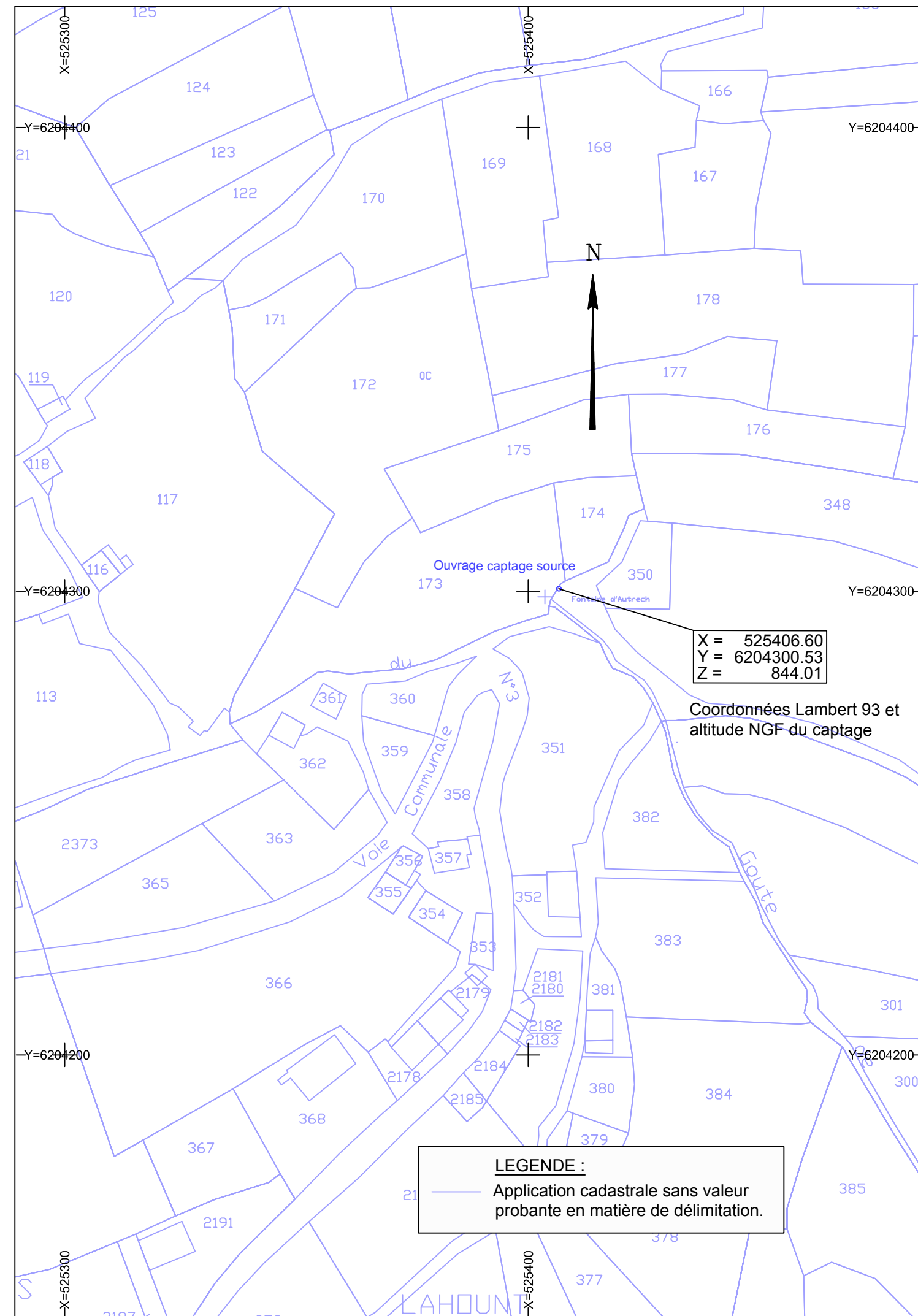
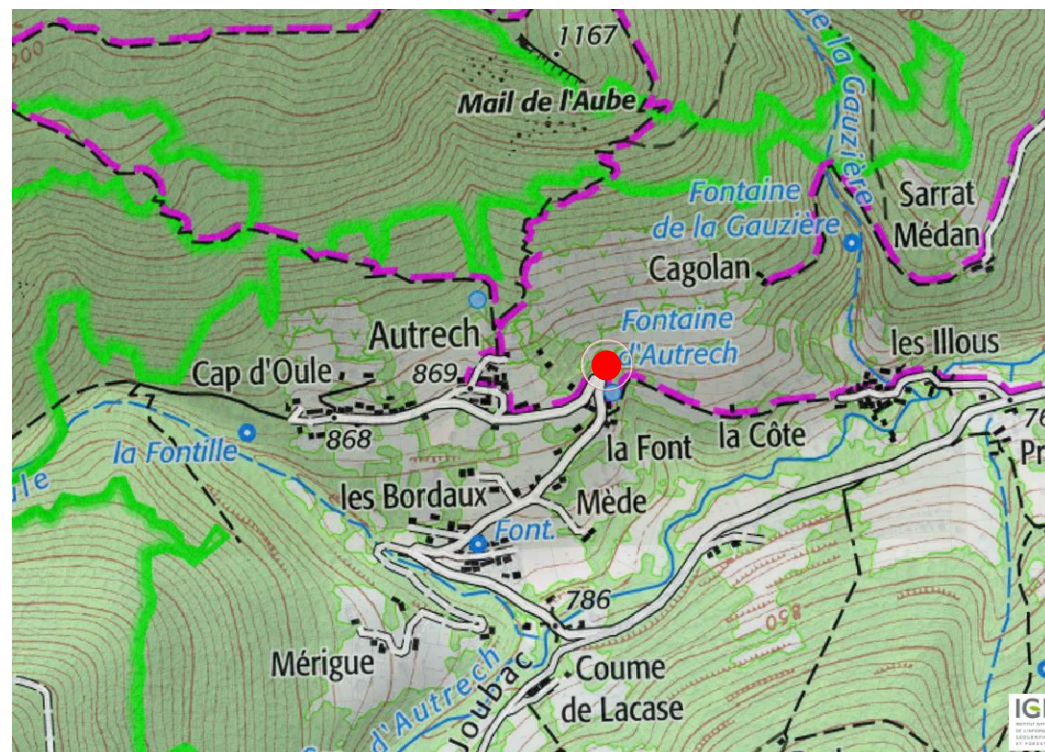
DEPARTEMENT DE L'ARIÈGE
 COMMUNE DE SAINT LARY
 Section C



S.M.D.E.A
 Rue du Bicentenaire
 09000 Saint-Paul de Jarrat

Source La Hount Autrech
 EXTRAIT CADASTRAL

PLAN DE SITUATION



X = 525406.60
 Y = 6204300.53
 Z = 844.01

Coordonnées Lambert 93 et altitude NGF du captage

LEGENDE :
 Application cadastrale sans valeur probante en matière de délimitation.



55, avenue Louis Breguet - Bât.6 - 31400 TOULOUSE
 Tél : 05.62.475.675 - Fax : 05.61.54.13.71
 email : contact@ge-infra-geomètres.com

N° DOSSIER	C18112
INDICE	01
Edité par	CDB
Nom du fichier	I93_c18112-stlary-autrech-i01_recover.dwg

ECHELLE : 1/1000

Coordonnées Lambert 93
 Nivellement rattaché NGF IGN 69

IND.	DATE	LIBELLE MODIFICATIONS
00	19/06/2018	Document d'origine
01	20/09/2018	Transformation coordonnées Lambert 93

Le responsable de service
 Géomètre Expert
 Audrey ALAJOUANINE

ANNEXE B

Bulletin de l'analyse sur le prélèvement du 08/06/2015 (type RP)

(Document du Laboratoire Départemental des Eaux de l'Ariège - Centre d'Analyse Méditerranée
Pyrénées (CAMP))

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

S.M.D.E.A

Prélèvement et mesures de terrain du 08/06/2015 à 12h15 pour l'ARS et par CAMP : F.ZIMMERMANN

Nom et type d'installation : LA HOUNT AUTRECH (CAPTAGE)

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION

Nom et localisation du point de surveillance : EXHAURE LA HOUNT ` AUTRECH - SAINT LARY (ARRIVEE RESERVOIR D'AUTRECH)

Code point de surveillance : 000002095 Code installation : 000621

Type d'analyse : MPRPG

Code Sise analyse : 00100863

Référence laboratoire : F-15-28255

Numéro de prélèvement : 00900100683

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900100683)

Eau d'alimentation non-conforme aux limites de qualité et conforme aux références de qualité. Les limites de qualité sont dépassées dans des proportions nécessitant une interdiction de consommer l'eau, celle-ci étant NON POTABLE. Nous vous rappelons la nécessité de prendre des dispositions pour avertir la population et remédier à ce problème.

mardi 05 juin 2018

Pour la Préfète et par délégation,
Par empêchement de la Directrice Générale
De l'Agence Régionale de Santé
Le Délégué Départemental par intérim


Laurent POQUET

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	11.5	°C				25
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	7.70	unitébH			6.5	9.0
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Oxvaène dissous	10.4	ma/L				
Oxvaène dissous % Saturation	104	%sat				

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
Analyse laboratoire						
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES						
Aspect (qualitatif)	0	qualit.				
Coloration	<5	ma/L Pt				15.0
Odeur (qualitatif)	0	qualit.				
Turbidité néphélogéométrie NFU	0.37	NFU				2.0
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Tétrachloroéthylène-1.1.2.2	<1	µa/l		10		
Tétrachloroéthylène+ Trichloroéthylène	<1	µa/l		10		
Trichloroéthylène	<1	µa/l		10		
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	<0.05	ma/L				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Carbonates	<6	ma/LCO3				
CO2 libre calculé	10	ma/L				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	2	qualit.			1.0	2.0
Hydroaénocarbonates	251	ma/L				
pH	7.80	unitébH			6.5	9.0
pH d'équilibre à la t° échantillon	7.62	unitébH				
Titre alcalimétrique complet	20.7	°f				
Titre hydrotimétrique	21.2	°f				
FER ET MANGANESE						
Fer dissous	<5	µa/l				200
Manganèse total	<5	µa/l				50
MINERALISATION						
Calcium	70.09	ma/L				
Chlorures	1.1	ma/L				250
Conductivité à 25°C	394	µS/cm			200	1100
Magnésium	11.06	ma/L				
Potassium	0.46	ma/L				
Silicates (en ma/L de SiO2)	3.8	ma/L				
Sodium	1.01	ma/L				200
Sulfates	3.0	ma/L				250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Antimoine	<0.5	µa/l		5		
Arsenic	<0.5	µa/l		10		
Bore ma/L	<0.005	ma/L		1		
Cadmium	<0.5	µa/l		5		
Fluorures ma/L	<0.050	ma/L		2		
Nickel	<0.5	µa/l		20		
Sélénium	<0.5	µa/l		10		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	0.56	ma/L C				2
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH4)	<0.05	ma/L				0.1
Nitrates (en NO3)	1.0	ma/L		50.0		
Nitrites (en NO2)	<0.05	ma/L		0.5		
Phosphore total (en P2O5)	<0.045	ma/L				
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						
Entérocoques /100ml -MS	2	n/100mL		0		
Escherichia coli /100ml -MF	15	n/100mL		0		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES						
2.4-D	<0.010	µa/l		0.1		
2.4-MCPA	<0.010	µa/l		0.1		
Triclopyr	<0.050	µa/l		0.1		
PESTICIDES CARBAMATES						
Asulame	<0.100	µa/l		0.1		

PESTICIDES DIVERS						
Aminopyralid	N.M.	µg/l		0.1		
AMPA	<0.030	µg/l		0.1		
Bentazone	<0.050	µg/l		0.1		
Bromadiolone	<0.050	µg/l		0.1		
Clopyralid	<0.100	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		

ANNEXE C

Bulletin de l'analyse sur le prélèvement du 01/07/2017 (type P2)

(Document du Laboratoire Départemental des Eaux de l'Ariège - Centre d'Analyse Méditerranée
Pyrénées (CAMP))

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**

S.M.D.E.A

Prélèvement et mesures de terrain du 03/07/2017 à 11h16 pour l'ARS et par CAMP : F.ZIMMERMANN

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

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE TRAITEE

Nom et localisation du point de surveillance : RESERVOIR AUTRECH - SAINT LARY (SORTIE RESERVOIR)

Code point de surveillance : 0000005468 Code installation : 003691 Type d'analyse : MPP2A

Code Sise analyse : 00108846 Référence laboratoire : F-17-34355 Numéro de prélèvement : 00900108747

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900108747)

Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

mardi 05 juin 2018

Pour la Préfète et par délégation,
Par empêchement de la Directrice Générale
De l'Agence Régionale de Santé
Le Délégué Départemental par intérim


Laurent POQUET

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	12.3	°C				25
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	7.7	unité pH			6.5	9.0
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION						
Chlore total	0	mg/LCl ₂				

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
Analyse laboratoire						
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES						
Aspect (qualitatif)	0	qualit.				
Couleur (qualitatif)	0	qualit.				
Odeur (qualitatif)	0	qualit.				
Saveur (qualitatif)	0	qualit.				
Turbidité néphélobimétrie NFU	0.30	NFU		1		0.5
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS						
Benzène	<1	µg/l		1.0		
Biphényle	<0.010	µg/l				
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Chlorure de vinyl monomère	<0.5	µg/l		1		
Dichloroéthane-1.2	<1	µg/l		3		
Tétrachloroéthylène-1.1.2.2	<1	µg/l		10		
Tétrachloroéthylène+ Trichloroéthylène	<1	µg/l		10		
Trichloroéthylène	<1	µg/l		10		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Equilibre calcocarbonique O/1/2/3/4	2	qualit.			1.0	2.0
Titre alcalimétrique complet	20.8	°f				
Titre hydrotimétrique	21.0	°f				
FER ET MANGANESE						
Fer total	<5	µg/l				200
Manganèse total	<5	µg/l				50
METABOLITES DES TRIAZINES						
Atrazine-2-hydroxy	<0.010	µg/l		0.1		
Atrazine-désisopropyl	<0.040	µg/l		0.1		
Atrazine désisopropyl-2-hydroxy	<0.050	µg/l		0.1		
Atrazine déséthyl	<0.020	µg/l		0.1		
Atrazine déséthyl-2-hydroxy	<0.100	µg/l		0.1		
Atrazine déséthyl désisopropyl	<0.050	µg/l		0.1		
Hydroxyterbutylazine	<0.010	µg/l		0.1		
Simazine hydroxy	<0.030	µg/l		0.1		
Terbuméton-déséthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Terbutylazin déséthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Terbutylazin déséthyl-2-hydroxy	<0.010	µg/l		0.1		
MINERALISATION						
Calcium	68.16	mg/L				
Chlorures	0.8	mg/L				250
Conductivité à 25°C	393	µS/cm			200	1100
Magnésium	11.60	mg/L				
Potassium	0.43	mg/L				
Sodium	0.98	mg/L				200
Sulfates	2.4	mg/L				250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Aluminium total µg/l	11.09	µg/l				200
Arsenic	<5	µg/l		10		
Barium	<0.005	mg/L				1
Bore mg/L	<0.010	mg/L		1		
Cyanures totaux	<5	µg/l CN		50		
Fluorures mg/L	0.051	mg/L		2		
Mercure	<0.3	µg/l		1		
Sélénium	<5	µg/l		10		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	0.63	mg/L C				2
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH ₄)	<0.05	mg/L				0.1
Nitrates (en NO ₃)	1.2	mg/L		50.0		
Nitrites (en NO ₂)	<0.05	mg/L		0.1		
PARAMETRES INVALIDES						

Chloroméquat chlorure (UTIL. CLMQ)	<0.03	µg/l		0		
Dose totale indicative (UTILISER DI)	<0.1	mSv/an				0
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE						
Activité alpha globale en Ba/L	<0.04	Ba/L				
Activité bêta globale en Ba/L	0.03	Ba/l				
Activité Tritium (3H)	<7.4	Ba/l				100.0
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	>300	n/mL				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	4	n/mL				
Bactéries coliformes /100ml-MS	0	n/100mL				0
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	0	n/100mL				0
Entérocoques /100ml-MS	0	n/100mL		0		
Escherichia coli /100ml -MF	0	n/100mL		0		
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...						
Acétochlore	<0.010	µg/l		0.1		
Alachlore	<0.010	µg/l		0.1		
Benalaxyl-M	<0.01	µg/l		0.1		
Boscalid	<0.020	µg/l		0.1		
Cyazofamide	<0.020	µg/l		0.1		
Cymoxanil	<0.100	µg/l		0.1		
Dichlormide	<0.050	µg/l		0.1		
Diméthénamide	<0.010	µg/l		0.1		
ESA acétochlore	<0.010	µg/l		0.1		
ESA alachlore	<0.010	µg/l		0.1		
ESA métazachlore	<0.100	µg/l		0.1		
ESA métolachlore	<0.010	µg/l		0.1		
Fenhexamid	<0.050	µg/l		0.1		
Isoxaben	<0.010	µg/l		0.1		
Métazachlore	<0.010	µg/l		0.1		
Métolachlore	<0.010	µg/l		0.1		
Napropamide	<0.010	µg/l		0.1		
Oryzalin	<0.100	µg/l		0.1		
OXA acétochlore	<0.010	µg/l		0.1		
OXA alachlore	<0.010	µg/l		0.1		
OXA métazachlore	<0.010	µg/l		0.1		
OXA métolachlore	<0.010	µg/l		0.1		
Penoxsulam	<0.010	µg/l		0.1		
Propachlore	<0.010	µg/l		0.1		
Proprazole	<0.050	µg/l		0.1		
Pyroxsulame	<0.010	µg/l		0.1		
Tébutam	<0.050	µg/l		0.1		
Tolylfluamide	<0.040	µg/l		0.1		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES						
2.4.5-T	<0.010	µg/l		0.1		
2.4-D	<0.030	µg/l		0.1		
2.4-MCPA	<0.010	µg/l		0.1		
Clodinafop-propargyl	<0.010	µg/l		0.1		
Dichlorprop	<0.010	µg/l		0.1		
Dichlorprop-P	<0.01	µg/l		0.1		
Diclofop méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Fénoxaprop-éthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Fluazifop butyl	<0.010	µg/l		0.1		
Mécoprop	<0.010	µg/l		0.1		
Mécoprop-p	<0.010	µg/l		0.1		
Triclopyr	<0.100	µg/l		0.1		
PESTICIDES CARBAMATES						
Asulame	<0.100	µg/l		0.1		
Benthiavdicarbe-isopropyl	<0.010	µg/l		0.1		
Carbaryl	<0.010	µg/l		0.1		
Carbendazime	<0.010	µg/l		0.1		
Carbétamide	<0.010	µg/l		0.1		
Carbofuran	<0.010	µg/l		0.1		
Chlorprophame	<0.010	µg/l		0.1		
Fénoxycarbe	<0.050	µg/l		0.1		
Hydroxycarbofuran-3	<0.01	µg/l		0.1		
Iprovalicarb	<0.050	µg/l		0.1		
Méthiocarb	<0.010	µg/l		0.1		
Méthomyl	<0.050	µg/l		0.1		
Molinate	<0.010	µg/l		0.1		
Propoxur	<0.010	µg/l		0.1		
Prosulfocarbe	<0.010	µg/l		0.1		
Pyrimicarbe	<0.010	µg/l		0.1		
Thiophanate méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES DIVERS						
2.6 Dichlorobenzamide	<0.020	µg/l		0.1		
Acétamibrid	<0.010	µg/l		0.1		
Aclonifen	<0.010	µg/l		0.1		
AMPA	<0.030	µg/l		0.1		
Antraquinone (pesticide)	<0.05	µg/l		0.1		
Benfluraline	<0.010	µg/l		0.1		
Benoxacor	<0.010	µg/l		0.1		
Bentazone	<0.010	µg/l		0.1		

Bifenox	<0.050	µg/l		0.1		
Bromacil	<0.020	µg/l		0.1		
Bromadiolone	<0.050	µg/l		0.1		
Butraline	<0.010	µg/l		0.1		
Captane	<0.010	µg/l		0.1		
Carfentrazone éthyle	<0.050	µg/l		0.1		
Chloridazone	<0.010	µg/l		0.1		
Chlorothalonil	<0.020	µg/l		0.1		
Clethodime	<0.010	µg/l		0.1		
Clomazone	<0.010	µg/l		0.1		
Clopyralid	<0.100	µg/l		0.1		
Cloquintocet-mexyl	<0.010	µg/l		0.1		
Clothianidine	<0.010	µg/l		0.1		
Cycloxydime	<0.020	µg/l		0.1		
Cyprodinil	<0.010	µg/l		0.1		
Cyprosulfamide	<0.010	µg/l		0.1		
Desmethylnorflurazon	<0.010	µg/l		0.1		
Dichlobénil	<0.020	µg/l		0.1		
Dicofol	<0.050	µg/l		0.1		
Diflufénicanil	<0.02	µg/l		0.1		
Diméthomorphe	<0.010	µg/l		0.1		
Dinocap	<0.020	µg/l		0.1		
Diquat	<0.030	µg/l		0.1		
Dodine	<0.010	µg/l		0.1		
Ethofumésate	<0.010	µg/l		0.1		
Famoxadone	<0.02	µg/l		0.1		
Fénamidone	<0.01	µg/l		0.1		
Fenprobidin	<0.010	µg/l		0.1		
Fenpropimorphe	<0.050	µg/l		0.1		
Fibronil	<0.010	µg/l		0.1		
Flonicamide	<0.100	µg/l		0.1		
Flumioxazine	<0.050	µg/l		0.1		
Fluquinconazole	<0.020	µg/l		0.1		
Flurochloridone	<0.010	µg/l		0.1		
Fluroxypir	<0.100	µg/l		0.1		
Fluroxypir-meptyl	<0.100	µg/l		0.1		
Flurtamone	<0.010	µg/l		0.1		
Folpel	<0.020	µg/l		0.1		
Fosetyl-aluminium	<0.1	µg/l		0.1		
Glufosinate	<0.03	µg/l		0.1		
Glyphosate	<0.030	µg/l		0.1		
Imazamox	<0.010	µg/l		0.1		
Imidaclopride	<0.030	µg/l		0.1		
Iprodione	<0.010	µg/l		0.1		
Isoxaflutole	<0.100	µg/l		0.1		
Lenacile	<0.010	µg/l		0.1		
Mebiquat	<0.03	µg/l		0.1		
Métalaxyle	<0.010	µg/l		0.1		
Métaldéhvde	<0.050	µg/l		0.1		
Norflurazon	<0.010	µg/l		0.1		
Oxadixyl	<0.010	µg/l		0.1		
Oxvfluorfene	<0.010	µg/l		0.1		
Paraquat	<0.050	µg/l		0.1		
Pendiméthaline	<0.010	µg/l		0.1		
Prochloraze	<0.010	µg/l		0.1		
Procymidone	<0.010	µg/l		0.1		
Pymétrozine	<0.010	µg/l		0.1		
Pvriphénox	<0.010	µg/l		0.1		
Pvriméthanyl	<0.030	µg/l		0.1		
Pvriproxvfen	<0.020	µg/l		0.1		
Quimerac	<0.010	µg/l		0.1		
Quinoxvfen	<0.010	µg/l		0.1		
Roténone	<0.010	µg/l		0.1		
Spiroxamine	<0.050	µg/l		0.1		
Tébufénozide	<0.010	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	<0.010	µg/l		0.1		
Vinchlozoline	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS						
Bromoxynil	<0.030	µg/l		0.1		
Bromoxynil octanoate	<0.050	µg/l		0.1		
Dicamba	<0.100	µg/l		0.1		
Imazaméthabenz-méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Ioxynil	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES ORGANOCHLORES						
Aldrine	<0.010	µg/l		0.0		
Chlordane alpha	<0.010	µg/l		0.1		
Chlordane béta	<0.010	µg/l		0.1		
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	<0.010	µg/l		0.0		
Diméthachlore	<0.01	µg/l		0.1		
Endosulfan alpha	<0.010	µg/l		0.1		
Endosulfan bêta	<0.010	µg/l		0.1		
Endosulfan sulfate	<0.010	µg/l		0.1		
Endosulfan total	<0.020	µg/l		0.1		
Endrine	<0.010	µg/l		0.1		
HCH alpha	<0.010	µg/l		0.1		
HCH alpha+beta+delta+gamma	<0.02	µg/l		0.1		
HCH bêta	<0.010	µg/l		0.1		
HCH delta	<0.010	µg/l		0.1		
HCH gamma (lindane)	<0.010	µg/l		0.1		
Heptachlore	<0.010	µg/l		0.0		
Heptachlore époxyde	<0.010	µg/l		0.0		
Hexachlorobenzène	<0.010	µg/l		0.1		
Isodrine	<0.010	µg/l		0.1		
Oxadiazon	<0.010	µg/l		0.1		

PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES

Cadusafos	<0.010	µg/l		0.1		
Chlorfenvinphos	<0.010	µg/l		0.1		
Chlormébhos	<0.010	µg/l		0.1		
Chlorpyrifos éthvl	<0.010	µg/l		0.1		
Chlorpyrifos méthvl	<0.010	µg/l		0.1		
Diazinon	<0.010	µg/l		0.1		
Dichlorvos	<0.020	µg/l		0.1		
Diméthoate	<0.010	µg/l		0.1		
Ethoprophos	<0.010	µg/l		0.1		
Fenitrothion	<0.010	µg/l		0.1		
Fenthion	<0.050	µg/l		0.1		
Malathion	<0.010	µg/l		0.1		
Méthidathion	<0.010	µg/l		0.1		
Oxvéméton méthvl	<0.010	µg/l		0.1		
Parathion éthvl	<0.010	µg/l		0.1		
Parathion méthvl	<0.010	µg/l		0.1		
Phoxime	<0.030	µg/l		0.1		
Proparaite	<0.100	µg/l		0.1		
Quinalphos	<0.010	µg/l		0.1		
Témébhos	<0.02	µg/l		0.1		
Terbuphos	<0.010	µg/l		0.1		
Trichlorfon	<0.010	µg/l		0.1		
Vamidothion	<0.010	µg/l		0.1		

PESTICIDES PYRETHRINOIDES

Alphaméthrine	<0.010	µg/l		0.1		
Bifenthrine	<0.010	µg/l		0.1		
Cyfluthrine	<0.010	µg/l		0.1		
Cyperméthrine	<0.010	µg/l		0.1		
Deltaméthrine	<0.010	µg/l		0.1		
Fenpropathrine	<0.010	µg/l		0.1		
Lambda Cyhalothrine	<0.010	µg/l		0.1		
Piperonil butoxide	<0.010	µg/l		0.1		
Tefluthrine	<0.010	µg/l		0.1		

PESTICIDES STROBILURINES

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

PESTICIDES SULFONYLUREES

Amidosulfuron	<0.020	µg/l		0.1		
Flazasulfuron	<0.010	µg/l		0.1		
Mésosulfuron-méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Metsulfuron méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Nicosulfuron	<0.030	µg/l		0.1		
Rimsulfuron	<0.010	µg/l		0.1		
Sulfosulfuron	<0.020	µg/l		0.1		
Thifensulfuron méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Tribenuron-méthyle	<0.010	µg/l		0.1		

PESTICIDES TRIAZINES

Améthryne	<0.010	µg/l		0.1		
Atrazine	<0.010	µg/l		0.1		
Cyanazine	<0.020	µg/l		0.1		
Flufenacet	<0.010	µg/l		0.1		
Hexazinone	<0.010	µg/l		0.1		
Métamitrone	<0.010	µg/l		0.1		
Métribuzine	<0.010	µg/l		0.1		
Prométhrine	<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		

Terbuméton	<0.020	µg/l		0.1		
Terbuthylazin	<0.010	µg/l		0.1		
Terbutryne	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES TRIAZOLES						
Aminotriazole	<0.030	µg/l		0.1		
Bitertanol	<0.010	µg/l		0.1		
Bromuconazole	<0.010	µg/l		0.1		
Cyproconazol	<0.050	µg/l		0.1		
Difénoconazole	<0.02	µg/l		0.1		
Epoxyconazole	<0.010	µg/l		0.1		
Fenbuconazole	<0.010	µg/l		0.1		
Fludioxonil	<0.010	µg/l		0.1		
Flusilazol	<0.010	µg/l		0.1		
Hexaconazole	<0.030	µg/l		0.1		
Metconazol	<0.020	µg/l		0.1		
Myclobutanil	<0.030	µg/l		0.1		
Penconazole	<0.020	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		
Thiencarbazone-methyl	<0.010	µg/l		0.1		
Triadiméfon	<0.040	µg/l		0.1		
Triadimenol	<0.040	µg/l		0.1		
Triazamate	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES TRICETONES						
Mésotrione	<0.010	µg/l		0.1		
Sulcotrione	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES						
1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée	<0.010	µg/l		0.1		
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	<0.050	µg/l		0.1		
Chlortoluron	<0.010	µg/l		0.1		
Desméthylisoproturon	<0.01	µg/l		0.1		
Diuron	<0.010	µg/l		0.1		
Iodosulfuron-methyl-sodium	<0.010	µg/l		0.1		
Isoproturon	<0.010	µg/l		0.1		
Linuron	<0.030	µg/l		0.1		
Métabenzthiazuron	<0.010	µg/l		0.1		
Métobromuron	<0.010	µg/l		0.1		
Métoxuron	<0.010	µg/l		0.1		
Monolinuron	<0.010	µg/l		0.1		

ANNEXE D

Guide des bonnes pratiques sylvicoles à l'intérieur des périmètres de protection immédiate et rapprochée

(Document de l'ARS de l'Ariège)

Guide des bonnes pratiques sylvicoles à l'intérieur des périmètres de protection immédiate et rapprochée:

Périmètre de protection immédiate :

Lors des travaux de création du périmètre de protection Immédiate ou des travaux d'entretien périodique, le guide de bonnes pratiques sylvicoles suivant doit être respecté.

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 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 immédiate, en aval de celui-ci et dans des bacs de rétention de volume suffisant. Utiliser de l'huile de chaîne de tronçonneuse biodégradable.

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.

Périmètre de protection rapprochée :

Dans ce périmètre, la récolte du bois et la mise en valeur de la forêt ne doivent pas provoquer, même indirectement, une modification significative de la circulation et de la nature des écoulements superficiels, susceptibles de polluer les émergences de la source.

Lors des travaux d'exploitation de la forêt, le guide de bonnes pratiques sylvicoles suivant doit être respecté.

Modalités 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 biodégradable.

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.

Annexe n°2 : Fiches des ZNIEFF concernées par le captage de « La Hount Autrech »



Sud de la vallée de la Bellongue (Identifiant national : 730012080)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : Z2PZ0412)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Brousseau Cécile (Association des naturalistes de l'Ariège - Espaces naturels d'Ariège), - 730012080, Sud de la vallée de la Bellongue. - INPN, SPN-MNHN Paris, 22P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730012080.pdf>

Région en charge de la zone : Midi-Pyrénées

Rédacteur(s) : Brousseau Cécile (Association des naturalistes de l'Ariège - Espaces naturels d'Ariège)

Centroïde calculé : 487184°-1770923°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 27/11/2009

Date actuelle d'avis CSRPN : 27/11/2009

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	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	4
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	22
9. SOURCES	22

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Haute-Garonne
- Département : Ariège
- Commune : Melles (INSEE : 31337)
- Commune : Orgibet (INSEE : 09219)
- Commune : Salsein (INSEE : 09279)
- Commune : Antras (INSEE : 09011)
- Commune : Argein (INSEE : 09014)
- Commune : Bonac-Irazein (INSEE : 09059)
- Commune : Augirein (INSEE : 09027)
- Commune : Boutx (INSEE : 31085)
- Commune : Saint-Lary (INSEE : 09267)
- Commune : Aucazein (INSEE : 09025)
- Commune : Portet-d'Aspet (INSEE : 31431)
- Commune : Uchentein (INSEE : 09317)
- Commune : Bordes-sur-Lez (INSEE : 09062)
- Commune : Audressein (INSEE : 09026)
- Commune : Illartein (INSEE : 09141)
- Commune : Balacét (INSEE : 09034)

1.2 Superficie

6155,51 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 960

Maximale (mètre): 2126

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

La ZNIEFF de la vallée de la Bellongue s'étend sur 6 170ha à l'extrême ouest du département de l'Ariège. Comprise entre 550 et 2 200 m d'altitude (étages collinéen à subalpin), elle correspond à une partie de la haute chaîne des Pyrénées avec des paysages de haute montagne grandioses. Située dans la zone axiale de la chaîne pyrénéenne, la ZNIEFF repose sur un socle géologique primaire métamorphique et cristallin. La géologie complexe de la zone fait que les structures géologiques s'interpénètrent d'une façon telle que l'on passe sans transition nette de terrains calcaires à des terrains sur roches acides. Le climat est de type montagnard atlantique avec des précipitations assez élevées. Les vallées assez humides sont occupées par les villages et une agriculture extensive de montagne qui développe un paysage bocager alliant linéaires arborés et granges dans une identité paysagère marquée. La forêt (hêtraie, hêtraie-sapinière) occupe une large place à l'étage montagnard. Dans la partie la plus occidentale, vers le pic de la Calabasse (point culminant de la ZNIEFF), au-delà de la limite de la forêt, les landes, landines et pelouses subalpines et alpines dominent le paysage. Un milieu souterrain intéressant se développe dans les parties calcaires. La vallée de la Bellongue est un bassin collecteur important pour la rivière la Bouigane.

La ZNIEFF occupant les étages de végétation collinéen à subalpin, de nombreux milieux d'un grand intérêt sont présents. Nous pouvons mentionner plus particulièrement un complexe de micro-habitats tourbeux et humides : bas-marais, tourbières de transition, tourbières à *Narthecium*, radeaux à Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) et Potentille des marais (*Potentilla palustris*) et boisements humides. Outre leur intérêt en tant qu'habitats d'espèces, ces milieux jouent un rôle important d'un point de vue fonctionnel : atténuation des effets de crues par stockage d'eau, ralentissement des ruissellements de surface. Ces types d'habitats se rencontrent particulièrement au niveau des tourbières de Ruech, mais aussi de façon disséminée sur l'ensemble de la ZNIEFF au niveau des ruisseaux, sources, etc.

La flore de milieux humides et tourbeux est particulièrement intéressante avec entre autres le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), protégé au niveau national, le Trèfle d'eau ou encore la Grassette alpine (*Pinguicula alpina*). 8 espèces de sphaignes sont également connues aux tourbières de Ruech. Les milieux rocheux (falaises, éboulis, affleurements) sont eux aussi très riches avec des espèces spécialisées comme des saxifrages (*Saxifraga media*, *Saxifraga pentadactylis*, *Saxifraga rotundifolia*...). Le Géranium cendré (*Geranium cinereum*) et l'Orchis parfumé (*Orchis coriophora* subsp. *fragrans*), des espèces protégées au niveau national, sont présents sur la zone. Il existe également une diversité mycologique intéressante avec 21 espèces de champignons déterminantes connues à ce jour. D'un point de vue faunistique, les intérêts concernent différents groupes. Pour les mammifères, on notera la présence du Desman des Pyrénées dans les différents cours d'eau de la zone. Cette espèce endémique est inscrite à l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore ». En ce qui concerne les oiseaux, la zone est importante pour les galliformes de montagne. Le Grand Tétrás (*Tetrao urogallus*), la Perdrix grise de montagne (*Perdix perdix hispanicus*) et le Lagopède alpin (*Lagopus mutus*) sont nicheurs sur la zone, et font partie de la directive « Oiseaux ». L'entomofaune est également concernée avec la présence de papillons patrimoniaux des pelouses d'altitude comme la sous-espèce pyrénéenne de l'Apollon (*Parnassius apollo pyrenaica*). Des cortèges diversifiés de coléoptères sont aussi connus, que ce soit des saproxyliques ou des cavernicoles.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit selon la loi de 1930
- Site inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Urbanisation discontinue, agglomération

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Vallée
- Affleurement rocheux
- Montagne

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 - Oiseaux - Mammifères - Insectes - Floristique 	<ul style="list-style-type: none"> - Auto-épuration des eaux - Expansion naturelle des crues - Ralentissement du ruissellement - Soutien naturel d'étiage - Fonctions de protection du milieu physique - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction 	<ul style="list-style-type: none"> - Paysager

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Contraintes du milieu physique

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La ZNIEFF de la vallée de la Bellongue correspond au bassin collecteur en rive droite de la Bouigane. Pour une large part, les limites correspondent aux lignes de crêtes qui séparent ce bassin collecteur de la vallée du Biros au sud, et de la vallée de la Garonne à l'ouest et au nord-ouest. À l'est, les contours suivent le cours du Lez en excluant les zones les plus anthropisées. Enfin, au delà la limite nord, à savoir en bas de versant, les enjeux naturels identifiés se raréfient ; cette zone est intégrée à la ZNIEFF de type 2 « Massifs de Melles [...] ».

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Pollutions et nuisances	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques et travaux forestiers	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques liées aux loisirs	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 - Autre Faunes - Lichens - Oiseaux - Phanérogames - Poissons - Ptéridophytes - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Autres Fonges 	<ul style="list-style-type: none"> - Amphibiens - Bryophytes - Reptiles - Lépidoptères - Coléoptères 	<ul style="list-style-type: none"> - Mammifères - Ascomycètes - Basidiomycètes 	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	62 <i>Falaises continentales et rochers exposés</i>			1	
	61.3 <i>Eboulis ouest-méditerranéens et éboulis thermophiles</i>			1	
	61.1 <i>Eboulis siliceux alpins et nordiques</i>			1	
	54.59 <i>Radeaux à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris</i>		Informateur : ANA (Holliger Benoît), Maugé Christian		1995 - 1995
	54 <i>Bas-marais, tourbières de transition et sources</i>				
	51.141 <i>Tourbières à Narthecium</i>		Informateur : ANA (Holliger Benoît, Tessier Marc), Maugé Christian		1995 - 2005
	51.1 <i>Tourbières hautes à peu près naturelles</i>				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	63 <i>Neiges et glaces éternelles</i>			1	
	36.3 <i>Pelouses acidiphiles alpines et subalpines</i>			5	
	51 <i>Tourbières hautes</i>				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	43 <i>Forêts mixtes</i>			15	
	42 <i>Forêts de conifères</i>			10	
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>			45	
	38.3 <i>Prairies de fauche de montagne</i>			12	
	31.2 <i>Landes sèches</i>			2	
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>				
	52 <i>Tourbières de couverture</i>				
	24 <i>Eaux courantes</i>				
	31.4 <i>Landes alpines et boréales</i>			5	
	36.4 <i>Pelouses calcicoles alpines et subalpines</i>			1	

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
Amphibiens	197	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	<i>Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Tessier Marc)		10	10	2005 - 2005
	444427	<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	<i>Calotriton des Pyrénées, Euprocte des Pyrénées</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ECODIV (Muratet Jean)		1	1	2002 - 2002
Basidiomycètes	44371	<i>Albatrellus pes-caprae</i> (Pers. : Fr.) Pouzar	<i>Polypore pied-de-chèvre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	29336	<i>Aureoboletus gentilis</i> (Quélet) Pouzar	<i>Bolet cramoiis</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1991
	29465	<i>Boletus regius</i> Krombholz	<i>Cèpe royal</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	40854	<i>Clavaria vermicularis</i> Swartz : Fr.	<i>Clavaire vermicelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	34160	<i>Cortinarius bulliardii</i> (Pers. : Fr.) Fr.	<i>Cortinaire de Bulliard</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel)				1993 - 1993
	38170	<i>Cystoderma granulorum</i> (Batsch : Fr.) Fayod		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1991
	38190	<i>Cystoderma terreyi</i> (Berkeley & Br.) Harmaja		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1991
	464375	<i>Lepista panaeolus</i> (Fr.) P. Karsten	<i>Argouane</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990

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
	464285	<i>Macrotiphula juncea</i> (Alb. & Schw. : Fr.) Berthier		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	37809	<i>Psathyrella sarcocephala</i> (Fr. : Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	41052	<i>Ramaria gracilis</i> (Pers. : Fr.) Quélet	Clavaire anisée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	41093	<i>Ramaria sanguinea</i> (Pers.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1991
	38950	<i>Volvariella surrecta</i> (Knapp) Singer	Volvaire parasite	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
Bryophytes	6728	<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			2001 - 2001
	6740	<i>Sphagnum denticulatum</i> Brid.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2001 - 2001
	6746	<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			2001 - 2001
	6751	<i>Sphagnum girgensohnii</i> Russow		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			2001 - 2001
	6774	<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2001 - 2001
	6780	<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			2001 - 2001

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
	6784	<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			2001 - 2001
	6795	<i>Sphagnum tenellum</i> (Brid.) Pers. ex Brid.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2001 - 2001
Coléoptères	200336	<i>Aesalus scarabaeoides</i> (Panzer, 1795)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	416788	<i>Ampedus aethiops sensu</i> Dajoz, 1962 non (Lacordaire, 1835)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	416791	<i>Ampedus elongatulus</i> (Fabricius, 1787)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	240354	<i>Ampedus nigerrimus</i> (Lacordaire in Boissduval & Lacordaire, 1835)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	240360	<i>Ampedus rufipennis</i> (Stephens, 1830)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	458947	<i>Aphaenops bouilloni</i> Coiffait, 1955		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1995 - 2002
	8750	<i>Aphaenops bucephalus</i> (Dieck, 1869)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ATEK, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1983 - 2003
	459009	<i>Aphaenops sioberae</i> Fourès, 1954		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ATEK, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1954 - 2003
	459023	<i>Aphaenops vandeli</i> Fourès, 1954		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ATEK, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1954 - 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
	416807	<i>Aredolpona scutellata</i>	<i>Lepture écussonné</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	244614	<i>Bolitophagus reticulatus</i> (Linnaeus, 1767)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	11487	<i>Cardiophorus gramineus</i> (Scopoli, 1763)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	11520	<i>Denticollis rubens</i> Piller & Mitterpacher, 1783		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), EIP (Brustel Hervé)		1	3	1995 - 2000
	240433	<i>Diacanthous undulatus</i> (De Geer, 1774)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	416814	<i>Dirhagus emyi</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	11402	<i>Eucnemis capucina</i> Ahrens, 1812		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	222763	<i>Geotrechus trophonius</i> (Abeille de Perrin, 1872)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	1991 - 1991
	222723	<i>Hydraphaenops vandeli</i> Coiffait, 1969		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1969 - 2003
	234862	<i>Hylis olexai</i> (Palm, 1955)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	224052	<i>Ischnomera caerulea</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	234678	<i>Opilo mollis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Clairon porte-croix</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	8282	<i>Platycerus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Chevrette bleue</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000

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
	234610	<i>Platyrhinus resinosus</i> (Scopoli, 1763)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	234609	<i>Platystomos albinus</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	7870	<i>Potosia fieberi</i> (Kraatz, 1880)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	12200	<i>Prionus coriarius</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	12354	<i>Ropalopus femoratus</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), EIP (Brustel Hervé)		1	1	1995 - 2000
	11426	<i>Selatosomus bipustulatus</i> (Linnaeus, 1767)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	10512	<i>Sinodendron cylindricum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Sinodendre cylindrique</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	223791	<i>Speonomus carrerei</i> Fourès, 1954		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1991 - 2002
	223803	<i>Speonomus opisthonoxus</i> Gers & Dupuis, 1988		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	2002 - 2002
	240500	<i>Stenagostus rufus</i> (De Geer, 1774)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	244663	<i>Tenebrio opacus</i> Duftschmid, 1812		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	12062	<i>Tetratoma fungorum</i> Fabricius, 1790		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	235421	<i>Thymalus limbatus</i> (Fabricius, 1787)	<i>Fausse-casside des champignons</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000

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
	11858	<i>Tillus elongatus</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	223137	<i>Trichoferus holosericeus</i> (Rossi, 1790)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	234605	<i>Tropideres albirostris</i> (Schaller, 1783)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	234865	<i>Xylophilus corticalis</i> (Paykull, 1800)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
Crustacés	240816	<i>Nitocrella gracilis</i> Chappuis, 1955		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK		1	1	2003 - 2003
	237170	<i>Oritoniscus violaceus</i> Dalens, Rousset & Fournier, 1996		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	252487	<i>Speocyclops racovitzae</i> liquensis Chappuis & Kiefer, 1952		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK		1	1	2003 - 2003
Lépidoptères	53918	<i>Boloria pales</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	<i>Nacré subalpin</i> (Le), <i>Palès</i> (Le), <i>Nacré alpin</i> (Le), <i>Pales</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Radigue François)		4	4	1996 - 1996
	432542	<i>Colias phicomone oberthueri</i> (Esper, 1780)	<i>Candide</i> (Le), <i>Soufré des montagnes</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Radigue François)		2	2	1996 - 1996
	219804	<i>Erebia sthenyo</i> Graslin, 1850	<i>Moiré andorran</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Radigue François)		2	2	1996 - 1996
	53312	<i>Heteropterus morpheus</i> (Pallas, 1771)	<i>Miroir</i> (Le), <i>Stérobe</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2006 - 2006
	53615	<i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)	<i>Bacchante</i> (La), <i>Déjanire</i> (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000

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
	54085	<i>Maculinea arion</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Azuré du Serpolet</i> (L'), <i>Azuré d'Arion</i> (L'), <i>Argus à bandes brunes</i> (L'), <i>Arion</i> (L'), <i>Argus Arion</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Radigue François), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	2	1996 - 2006
	416803	<i>Parnassius apollo pyrenaica</i> Harcourt-Bath, 1896		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Radigue François), Maugé Christian		1	2	1994 - 1996
Mammifères	60243	<i>Galemys pyrenaicus</i> (E. Geoffroy, 1811)	<i>Desman des Pyrénées</i> , <i>Rat-trompette</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	1986 - 2000
	61128	<i>Rupicapra pyrenaica</i> Bonaparte, 1845	<i>Isard</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert, Rombaut Cyril)		1	1	2003 - 2003
Mollusques	199831	<i>Abida pyrenaearia</i> (Michaud, 1831)	<i>Maillot des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme		1	1	1993 - 2005
	336326	<i>Pyrenaearia carascalopsis</i> (Fagot, 1884)	<i>Hélice du Val d'Aran</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme		1	1	1993 - 2005
Oiseaux	2957	<i>Lagopus mutus pyrenaicus</i> Hartert, 1921	<i>Lagopède des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FDC 09 (Marty Évelyn), Nature Comminges (Castaing Guillaume), Nature Midi-Pyrénées (Castaing Guillaume), OGM		1	2	2000 - 2006
	2992	<i>Perdix perdix hispaniensis</i> Reichenow, 1892		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FDC 09 (Marty Évelyn), Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert), OGM		1	6	1998 - 2005
Phanérogames	82824	<i>Anthemis carpatica</i> Waldst. & Kit. ex Willd., 1803	<i>Anthémis des Carpathes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	83260	<i>Aquilegia pyrenaica</i> DC., 1815	<i>Ancolie des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice), Maugé Christian	Fort	1	10	1990 - 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
	131554	<i>Arabis nova</i> subsp. <i>nova</i> Vill., 1779	<i>Arabette nouvelle</i> , <i>Arabette à oreillettes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		1	10	2005 - 2005
	84229	<i>Asarina procumbens</i> Mill., 1768	<i>Muflier asaret</i> , <i>Petit Asaret</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise), Maugé Christian	Fort			2006 - 2008
	87699	<i>Campanula precatória</i> Timb.-Lagr., 1873	<i>Campanule à chapelet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	132527	<i>Campanula speciosa</i> subsp. <i>speciosa</i> Pourr., 1788	<i>Campanule à belles fleurs</i> , <i>Campanule des Corbières</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	88653	<i>Carex macrostylos</i> Lapeyr., 1813	<i>Laïche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2005 - 2005
	88753	<i>Carex paniculata</i> L., 1755	<i>Laïche paniculée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Laigneau Françoise), MHN Toulouse (Presseq Boris)	Faible			2007 - 2008
	88802	<i>Carex pulicaris</i> L., 1753	<i>Laïche puce</i> , <i>Carex pucier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort			2008 - 2008
	88840	<i>Carex rostrata</i> Stokes, 1787	<i>Laïche à bec</i> , <i>Laïche en ampoules</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)				2008 - 2008
	89264	<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Carum verticillé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Holliger Benoît), Maugé Christian				1995 - 1995
	92282	<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	<i>Muguet</i> , <i>Clochette des bois</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)				2006 - 2006
	94653	<i>Dethawia splendens</i> (Lapeyr.) Kerguélen, 1993	<i>Ceillet semblable à un Arméria</i> , <i>Dethawie à feuilles fines</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				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
	133817	<i>Dianthus barbatus</i> subsp. <i>barbatus</i> L., 1753	<i>Oeillet barbu, Oeillet de Girardin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice), Maugé Christian	Moyen	1	10	1995 - 2006
	95442	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	<i>Rosolis à feuilles rondes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Holliger Benoît, Tessier Marc), CBNPMP (Laigneau Françoise), Maugé Christian		101	1000	1995 - 2008
	97265	<i>Erysimum seipkae</i> Polatschek, 1979	<i>Vélar des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort			2008 - 2008
	98485	<i>Festuca pyrenaica</i> Reut., 1861	<i>Fétuque des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	99870	<i>Gentiana brachyphylla</i> Vill., 1779	<i>Gentiane à feuilles courtes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	135056	<i>Geranium cinereum</i> subsp. <i>cinereum</i> Cav., 1787	<i>Géranium à feuilles cendrées, Géranium cendré</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)	Fort	1	10	1994 - 2007
	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 : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris), ONF (Savoie Jean-Marie)				1991 - 2008
	108345	<i>Menyanthes trifoliata</i> L., 1753	<i>Trèfle d'eau, Ményanthe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Laigneau Françoise)		11	100	2005 - 2008
	108739	<i>Molopospermum peloponnesiacum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Moloposperme du Péloponnèse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		1	10	2005 - 2005
	111234	<i>Oreochloa elegans</i> (Sennen) A.W.Hill, 1933	<i>Sestérie élégante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				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
	113609	<i>Pinguicula alpina</i> L., 1753	<i>Grassette des Alpes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		1	10	2005 - 2005
	115619	<i>Potentilla pyrenaica</i> Ramond ex DC., 1805	<i>Potentille des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	139512	<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>alpina</i> (L.) Delarbre, 1800	<i>Anémone blanche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		1	10	2005 - 2005
	117446	<i>Reseda glauca</i> L., 1753	<i>Réséda glauque</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		1	10	2005 - 2007
	140427	<i>Sagina saginoides</i> subsp. <i>pyrenaica</i> (Rouy) Font Quer, 1949	<i>Sagine des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	120977	<i>Saxifraga aretioides</i> Lapeyr., 1801	<i>Saxifrage de Burser</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	121110	<i>Saxifraga media</i> Gouan, 1773	<i>Saxifrage moyen, Saxifrage intermédiaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	140677	<i>Saxifraga pentadactylis</i> subsp. <i>pentadactylis</i> Lapeyr., 1801	<i>Saxifrage pentadactyle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	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

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	48691	<i>Morchella esculenta</i> (L. ex Fr.) Pers.	<i>Morille ronde, Morille grise</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
Autres	215944	<i>Friesea trogliphila</i> Cassagnau, 1958		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1958 - 1958
	216254	<i>Pseudosinella subduodecima</i> Gisin & da Gama, 1970		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1970 - 1970
	216266	<i>Pseudosinella virei</i> Absolon, 1901		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1970 - 1970
Basidiomycètes	44363	<i>Albatrellus cristatus</i> (Pers. : Fr.) Kotlaba & Pouzar	<i>Polypore craquelé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1991
	40883	<i>Clavariadelphus pistillaris</i> (L. : Fr.) Donk	<i>Clavaire en pilon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1991
	35475	<i>Cortinarius purpurascens</i> Fr.	<i>Cortinaire pourpre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	29528	<i>Gyroporus castaneus</i> (Bull. : Fr.) Quélet	<i>Bolet châtain</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	30280	<i>Hygrocybe psittacina</i> (J.C. Sch. : Fr.) Kummer	<i>Hygrophore perroquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	30140	<i>Hygrocybe tristis</i> (Pers. ? Pers.) F.H. Møller		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1991
	38898	<i>Pluteus salicinus</i> (Pers. : Fr.) Kummer	<i>Plutée du saule</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	41009	<i>Ramaria botrytis</i> (Pers. : Fr.) Ricken	<i>Clavaire choux-fleur</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				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
	39751	<i>Russula foetens</i> (Pers. : Fr.) Pers.	<i>Russule fétide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1991
	29678	<i>Strobilomyces floccopus</i> (Vahl : Fr.) P. Karsten	<i>Bolet pomme de pin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas)				1990 - 1993
	29808	<i>Xerocomus parasiticus</i> (Bull. : Fr.) Quélet	<i>Bolet parasite</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel)				1993 - 1993
Coléoptères	223070	<i>Aegomorphus clavipes</i> (Schränk, 1781)	<i>Acanthodère à fémurs renflés</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	11744	<i>Anaglyptus mysticus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Lepture arlequine</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	12239	<i>Anoplodera sexguttata</i> (Fabricius, 1775)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	416811	<i>Callimellum angulatum</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	10502	<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	11775	<i>Morimus asper</i> (Sulzer, 1776)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	12207	<i>Rhagium mordax</i> (De Geer, 1775)	<i>Rhagie mordante</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	12208	<i>Rhagium sycophanta</i> (Schränk, 1781)	<i>Rhagie sycophante</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	12348	<i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Rosalie des Alpes</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	12375	<i>Xylotrechus antilope</i> (Schönherr, 1817)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000

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
Crustacés	237168	<i>Oritoniscus trajani</i> Vandel, 1933		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1960 - 1960
Phanérogames	87021	<i>Bupleurum angulosum</i> L., 1753	<i>Buplèvre anguleux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				2006 - 2007
	89928	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich., 1817	<i>Céphalanthère rouge,</i> <i>Elléborine rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François), ONF (Savoie Jean-Marie)	Fort			1991 - 2008
	92864	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC., 1825	<i>Aubépine à deux styles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ONF (Savoie Jean-Marie)	Fort			1991 - 1991
	96165	<i>Epilobium duriaei</i> J.Gay ex Godr., 1849	<i>Épilobe de Durieu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	98086	<i>Festuca auquieri</i> Kerguelen, 1979	<i>Fétuque d'Auquier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Française)				2008 - 2008
	98506	<i>Festuca rivularis</i> Boiss., 1838	<i>Fétuque des berges, Fétuque des ruisseaux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Française)				2008 - 2008
	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 : Nature Comminges (Enjalbal Marc)				2006 - 2006
	106379	<i>Lithospermum arvense</i> L., 1753	<i>Charée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	107574	<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	<i>Luzerne tachetée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François)	Fort			2008 - 2008
	112453	<i>Paronychia polygonifolia</i> (Vill.) DC., 1805	<i>Paronyque à feuilles de Renouée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007

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
	159922	<i>Potentilla alchimilloides</i> subsp. <i>alchimilloides</i> Lapeyr.	<i>Potentille fausse</i> <i>Alchémille</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	119827	<i>Sagina saginoides</i> (L.) H.Karst., 1882	<i>Sagine fausse</i> <i>sagine, Sagine de Linné</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	121846	<i>Scleranthus uncinatus</i> Schur, 1850	<i>Scléranthe à crochets</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	125816	<i>Taxus baccata</i> L., 1753	<i>If à baies</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ONF (Savoie Jean-Marie)				1991 - 1991
	126563	<i>Thymus polytrichus</i> A.Kern. ex Borbás, 1890	<i>Thym à pilosité variable</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		1	10	2005 - 2005
	128428	<i>Valeriana pyrenaica</i> L., 1753	<i>Valériane des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				2006 - 2007
	129191	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	<i>Vesce hérissée,</i> <i>Ers velu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	129325	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb., 1771	<i>Lentillon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
Reptiles	79278	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	<i>Lézard vivipare</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	1994 - 1994

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	197	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	444427	<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (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)
	10502	<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
	12348	<i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	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)
	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)
	458947	<i>Aphaenops bouilloni</i> Coiffait, 1955	Déterminante	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	459009	<i>Aphaenops sioberae</i> Fourès, 1954	Déterminante	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
459023	<i>Aphaenops vandeli</i> Fourès, 1954	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)
	61128	<i>Rupicapra pyrenaica</i> Bonaparte, 1845	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
Oiseaux	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)
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	92282	<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	95442	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	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)
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)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	6746	<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.	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)
	6774	<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.	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)
6780	<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.	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)	
6784	<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson	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)	
6795	<i>Sphagnum tenellum</i> (Brid.) Pers. ex Brid.	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)	
Gymnospermes	125816	<i>Taxus baccata</i> L., 1753	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Espaces Naturels de Midi-Pyrénées - conservatoire régional	1999	Les tourbières de Midi-Pyrénées : comment les conserver ? Espaces Naturels de Midi-Pyrénées, programme life tourbières de France. 116 p.
	Préfecture de l'Ariège - DIREN Midi-Pyrénées	2003	Projet de réserve naturelle de l'Ariège. Document préparation Enquête publique. 285 pages
Informateur	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain), ATEK, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	ANA (Bertrand Alain), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ANA (Dedieu Maurice)		
	ANA (Dedieu Maurice), Maugé Christian		
	ANA (Dedieu Maurice, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Holliger Benoît)		
	ANA (Holliger Benoît)		
	ANA (Holliger Benoît), EIP (Brustel Hervé)		
	ANA (Holliger Benoît), Maugé Christian		
	ANA (Holliger Benoît), Maugé Christian		
	ANA (Holliger Benoît, Tessier Marc), CBNPMP (Laigneau Françoise), Maugé Christian		
	ANA (Holliger Benoît, Tessier Marc), Maugé Christian		
	ANA (Radigue François)		
	ANA (Radigue François), Maugé Christian		
	ANA (Radigue François), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	ANA (Tessier Marc)		
	ANA (Tessier Marc)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	Anonyme		
	ARIANE		
	ARIANE (Bodin Michel)		
	ARIANE (Bodin Michel)		
	ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (personne morale)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Laigneau Françoise), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris), ONF (Savoie Jean-Marie)		
	A TEK		
	A TEK, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	A TEK (personne morale)		
	CBNPMP (Bergès Christophe)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise), Maugé Christian		
	CBNPMP (personne morale)		
	CBNPMP (Prud'homme François)		
	CBNPMP (Prud'homme François)		
	CBNPMP (Prud'homme François), ONF (Savoie Jean-Marie)		
	ECODIV (Muratet Jean)		
	ECODIV (Muratet Jean)		
	EIP (Brustel Hervé)		
	FDC 09 (Marty Évelyn)		
	FDC 09 (Marty Évelyn), Nature Comminges (Castaing Guillaume), Nature Midi- Pyrénées (Castaing Guillaume), OGM		
	FDC 09 (Marty Évelyn), Nature Comminges (Castaing Guillaume), OGM		
	FDC 09 (Marty Évelyn), Nature Midi- Pyrénées (Delmas Norbert), OGM		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (personne morale)		
	Maugé Christian		
	Maugé Christian		
	MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Nature Comminges (Castaing Guillaume)		
	Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert)		
	Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert, Rombaut Cyril)		
	Nature Midi-Pyrénées (Rombaut Cyril)		
	OGM		
	OGM (personne morale)		
	ONF Midi-Pyrénées (personne morale)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ONF (personne morale)		
	ONF (Savoie Jean-Marie)		
	ONF (Savoie Jean-Marie)		
	Royaud Alain		
	Royaud Alain		



Montagnes entre la haute vallée de la Garonne et la haute vallée du Lez (Identifiant national : 730012102)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : Z2PZ2062)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Durand Bruno (Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées), - 730012102, Montagnes entre la haute vallée de la Garonne et la haute vallée du Lez. - INPN, SPN-MNHN Paris, 50P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730012102.pdf>

Région en charge de la zone : Midi-Pyrénées

Rédacteur(s) : Durand Bruno (Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées)

Centroïde calculé : 479618°-1772203°

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	5
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	5
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	6
6. HABITATS	6
7. ESPECES	10
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	50
9. SOURCES	50

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Haute-Garonne
- Département : Ariège
- Commune : Melles (INSEE : 31337)
- Commune : Sor (INSEE : 09297)
- Commune : Orgibet (INSEE : 09219)
- Commune : Salsein (INSEE : 09279)
- Commune : Antras (INSEE : 09011)
- Commune : Argein (INSEE : 09014)
- Commune : Bonac-Irazein (INSEE : 09059)
- Commune : Augirein (INSEE : 09027)
- Commune : Fos (INSEE : 31190)
- Commune : Boutx (INSEE : 31085)
- Commune : Saint-Lary (INSEE : 09267)
- Commune : Aucazein (INSEE : 09025)
- Commune : Portet-d'Aspet (INSEE : 31431)
- Commune : Uchentein (INSEE : 09317)
- Commune : Sentein (INSEE : 09290)
- Commune : Bordes-sur-Lez (INSEE : 09062)
- Commune : Lez (INSEE : 31298)
- Commune : Audressein (INSEE : 09026)
- Commune : Illartein (INSEE : 09141)
- Commune : Argut-Dessous (INSEE : 31015)
- Commune : Balacet (INSEE : 09034)

1.2 Superficie

28414,39 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 514

Maximale (mètre): 2612

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Cette ZNIEFF de type 2 se situe dans la partie centrale de la chaîne pyrénéenne, à cheval sur les départements de la Haute-Garonne et de l'Ariège. Elle rassemble le sud-est du Comminges et le sud-ouest du Couserans. Ces montagnes sont dominées au sud par le pic de Crabère (2 629 m) et le pic de Maubermé (2 880 m) sur la ligne de crête franco-espagnole. Le site est délimité par les vallées de la Garonne à l'ouest, du Lez à l'est et de la Bellongue au nord. La géologie est des plus complexes avec des unités calcaires alternant avec des zones de roches cristallines. L'essentiel du site appartient à la zone axiale des Pyrénées ou « haute chaîne primaire ». La crête frontière est constituée par des terrains paléozoïques : les roches y sont majoritairement schisteuses avec quelques passages gréseux et des intercalations calcaires, surtout importantes du côté ariègeois. Le climat est de type montagnard, marqué par des influences atlantiques, les isothermes annuelles s'échelonnant de 0°C sur les sommets les plus élevés à 10°C dans les parties les plus basses. Les précipitations sont assez élevées en moyenne, mais restent contrastées, allant de 1 100 mm par an au fond de la vallée de la Garonne à plus de 1 600 mm par an dans les hautes vallées ainsi que sur les crêtes frontalières. L'enneigement est fréquent au-dessus de 1 000 m, et durable plusieurs mois de suite au-dessus de 1 500 à 2 000 m. La diversité géologique couplée à une amplitude altitudinale importante (la zone s'étend de 500 m à plus de 2 800 m d'altitude) entraîne une diversité importante d'habitats naturels. Aux étages collinéen et montagnard, les milieux dominants sont forestiers avec, selon la gestion forestière, l'exposition et l'altitude, des hêtraies, hêtraies-sapinières et sapinières. Aux étages subalpins et alpins, ce sont les landes et les pelouses qui prédominent. Les habitats les plus remarquables

sont liés, pour la plupart d'entre eux, soit aux zones humides, soit aux zones rocheuses. Le plateau d'Uls au nord du pic de Crabère forme le plus vaste système tourbeux de Haute-Garonne. Cet ensemble de replats dominés par les pics des Coupets et de Pièle de Mil est constitué d'un étang d'eau peu profonde et de dizaines de mares, parfois temporaires. Il comprend un complexe d'habitats d'un très grand intérêt (bas-marais acides, gazons amphibies d'isoètes, tremblants à *Carex rostrata*, buttes de sphaignes ombrotrophes, mares à *Sphagnum cuspidatum*...). D'autres complexes tourbeux sont présents localement sur la ZNIEFF. Pour les milieux rocheux, nous mentionnerons les communautés d'orpins et de joubarbes des affleurements et rochers érodés, les parois calcaires du *Saxifragion mediae*, les éboulis siliceux du *Galeopsis pyrenaicae* et du *Senecion leucophyllae*. On notera également, parmi les habitats déterminants de la zone, des formations originales liées aux sources pétrifiantes calcaires présentes surtout à basse altitude, et des sapinières à *Rhododendron* dans certains secteurs en ombree.

La diversité des milieux présents permet à une flore riche et variée de s'exprimer. La position centrale de cette ZNIEFF dans la chaîne des Pyrénées entraîne la présence d'espèces végétales de domaines différents qui se trouvent ici en limite d'aire de répartition. Ainsi l'Agrostide de Durieu (*Agrostis duriei*), la Phalangère à feuilles planes (*Simethis mattiazii*) et l'Ajonc nain (*Ulex minor*) sont des espèces d'influence atlantique en limite orientale pour les Pyrénées, tandis que le Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*), le Céraiste des Pyrénées (*Cerastium pyrenaicum*) et l'Asarine couchée (*Asarina procumbens*), ici en limite occidentale, témoignent d'une influence méditerranéenne. Parmi les très nombreuses espèces déterminantes mentionnées, plus d'une vingtaine sont protégées, que ce soit au niveau régional, national ou européen. C'est le cas des espèces mentionnées ci-après (hormis les sphaignes). Les milieux humides ou tourbeux hébergent le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*) et la Petite utriculaire (*Utricularia minor*), deux espèces carnivores, le Lycopode inondé (*Lycopodiella inundata*), les deux espèces d'isoètes (*Isoetes lacustris* et *Isoetes echinospora*), la Linaigrette engainante (*Eriophorum vaginatum*) et le Troscart des marais (*Triglochin palustris*). En outre, 17 espèces de sphaignes sont mentionnées sur la ZNIEFF, et confirment la richesse de ces milieux. Les fissures des rochers, éboulis et pelouses qui les colonisent sont l'habitat de nombreuses espèces à répartition limitée : la Pédiculaire d'Allioni (*Pedicularis rosea* subsp. *allionii*), dont les seules stations connues se trouvent sur cette zone, le Pigamon à gros fruits (*Thalictrum macrocarpum*), une espèce endémique des Pyrénées qui affectionne les escarpements en ombree, l'Érodium glanduleux (*Erodium glandulosum*), endémique des Pyrénées et du nord de l'Espagne, la Bartsie en épi (*Nothobartsia spicata*), endémique des Pyrénées centrales et occidentales, et le Géranium cendré (*Geranium cinereum*), présent en France uniquement dans les Pyrénées. D'autres espèces des rochers sont spécifiques des étages subalpins et alpins. C'est le cas de l'Androsace des Pyrénées (*Androsace pyrenaica*), endémique des Pyrénées centrales, de l'Androsace de Vandelli (*Androsace vandellii*) et de la Drave douteuse (*Draba dubia*). L'Anogramme à feuilles minces (*Anogramma leptophylla*) est une fougère annuelle qui pousse sur les falaises siliceuses à basse altitude. Elle profite ici des conditions climatiques plus « chaudes » de la vallée de la Garonne. Autre espèce thermophile, l'Orchis parfumé (*Orchis coriophora* subsp. *fragrans*) pousse quant à lui dans les prairies bien exposées de la vallée du Lez. Trois orchidées rares sont présentes dans les sous-bois frais : l'Épipogon sans feuilles (*Epipogium aphyllum*), la Listère en cœur (*Listera cordata*) et la Racine-de-corail (*Corallorhiza trifida*). La Phyllodoce bleue (*Phyllodoce caerulea*) est une espèce rare des landes alpines connue en France uniquement dans les Pyrénées centrales. Parmi les nombreuses espèces déterminantes de champignons, plusieurs sont particulièrement remarquables. *Hericium coralloides* et *Janoporus hirtus*, deux espèces saproxyliques respectivement rare et très rare, poussent sur les vieux troncs pourrissants de sapins. *Hemipholiota myosotis* et *Omphalina sphagnicola*, tous deux assez rares, sont caractéristiques des tourbières, et *Russula aquosa* est une espèce rare inféodée aux forêts tourbeuses. Parmi les espèces faunistiques présentes sur la zone, plusieurs sont emblématiques des montagnes pyrénéennes. Au premier rang de celles-ci, on mentionnera l'Isard (*Rupicapra rupicapra*) et l'Ours brun (*Ursus arctos*), qui a été réintroduit sur le site à partir de 1996 et pour lequel deux zones de mise bas ainsi que plusieurs tanières d'hibernation sont connues. Espèce originale, le Desman des Pyrénées ou « rat trompette » (*Galemys pyrenaicus*) bénéficie de nombreux cours d'eau peu perturbés. Ce petit mammifère est endémique des Pyrénées et du quart nord-ouest de la péninsule Ibérique. En ce qui concerne les oiseaux, nous mentionnerons le Grand Tétrás (*Tetrao urogallus*), dont les populations ne cessent de régresser, qui niche dans les secteurs de vieilles forêts. La faune herpétologique est représentée entre autres par l'Euprocte (*Euproctus asper*), un amphibien endémique de la chaîne pyrénéenne, présent ici dans de nombreux torrents et ruisselets. D'autres espèces moins charismatiques méritent tout de même d'être mentionnées. Citons, pour les oiseaux, la Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*), qui affectionne les peuplements âgés de hêtres et de sapins, le Hibou grand-duc (*Bubo bubo*), qui niche dans les falaises des zones de basse altitude, la Perdrix grise de montagne (*Perdix perdix hispanicus*) et le Lagopède alpin (*Lagopus mutus*), présents au-dessus de la limite des forêts. Parmi les reptiles, le Lézard des Pyrénées du val d'Aran (*Iberolacerta aranica*) est lié aux formations rocheuses et éboulis froids. Le secteur entre le Crabère et le pic de Barlonguère, au-dessus de 1 900 m, abrite l'essentiel des populations de cette espèce ; trois autres localités sont situées au nord du mont Valier. Parmi les invertébrés, plus d'une centaine d'espèces déterminantes sont mentionnées. En ce qui concerne les coléoptères, deux cortèges sont à signaler : des espèces cavernicoles avec les genres *Aphaenops*, *Hydraphaenops*, *Geotrechus* et *Speonomus*, qui regroupent au total une quinzaine d'espèces pour la plupart endémiques des Pyrénées voire micro-endémiques pour certaines d'entre elles, et des espèces saproxyliques (plus de 40 espèces déterminantes). Chez les rhopalocères, on retiendra l'Azuré du serpolet (*Maculinea arion*), la Bacchante (*Lopinga achine*), les sous-espèces pyrénéennes de l'Apollon (*Parnassius apollo pyrenaica*) et du Semi-apollo (*Parnassius mnemosyne vernetanus*), tous les quatre protégés en France. Pour les orthoptères, les trois espèces mentionnées sont, comme leur nom l'indique, endémiques des Pyrénées ; il s'agit de la Miramelle des Pyrénées (*Cophopodisma pyrenaica*), du Gomphocère pyrénéen (*Gomphoceridus brevipennis*) et de la Decticelle des Pyrénées (*Metrioptera buyssoni*). En ce qui concerne les odonates, nous mentionnerons la Leucorrhine douteuse (*Leucorrhinia dubia*), pour laquelle le secteur du plateau d'Uls héberge les seules populations de Haute-Garonne. Pour les mollusques, on relève 4 espèces déterminantes dont trois ont une aire de répartition limitée (*Abida pyrenaearia*, *vergniesiana*,

Cochlostoma nouleti et Pyrenaea carascalensis). On mentionnera enfin 6 espèces déterminantes de crustacés, plus d'une vingtaine d'espèces déterminantes de collemboles et presque autant de syrphes.

Les principaux facteurs d'évolution de ce secteur encore préservé sont liés aux activités humaines à travers l'exploitation des ressources naturelles et le potentiel touristique : les zones les plus proches des routes et du réseau des pistes forestières sont les plus sujettes à destruction directe, ainsi que les alentours immédiats de la station de ski du Mourtis. L'exploitation forestière peut constituer une source de dérangement pour des espèces qui y sont particulièrement sensibles telles que le Grand Tétrás, et avoir un impact conséquent sur les communautés floristique et fongique, des vieilles sapinières notamment. L'abandon du pastoralisme et la fermeture des milieux (pelouses) constituent une menace à long terme sur la diversité. Enfin, des phénomènes d'assèchement ou d'atterrissement menacent directement le complexe de zones humides et tourbeuses en mosaïque dans cette ZNIEFF.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit selon la loi de 1930
- Site classé selon la loi de 1930
- Site inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Elevage
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé
- Urbanisation discontinue, agglomération
- Activités hydroélectriques, barrages

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Chute d'eau, cascade
- Lac
- Vallée
- Falaise continentale
- Eboulis
- Montagne
- Escarpement, versant pentu
- Col
- Combe
- Grotte
- Couloir d'avalanche
- Cirque
- Auge
- Cuvette

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 - Floristique 	<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 	<ul style="list-style-type: none"> - Paysager

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Contraintes du milieu physique
- Formations végétales, étages de végétation

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Les contours de cette ZNIEFF de type 2 reposent principalement sur des critères géomorphologiques (crêtes et talwegs). À l'ouest, la limite suit le fond de la vallée de la Garonne. Sur toute la partie sud, elle suit la crête frontière jusqu'au port de l'Esque, en passant par le Crabère et le pic de Maubermé. Au sud-est, le ruisseau de l'Orle constitue la limite avec la ZNIEFF du « massif du mont Valier », le Lez étant la limite nord-est. Enfin, au nord, ce sont les bas de versant des montagnes calcaires d'altitude moyenne, la haute vallée du Ger et la vallée de la Bouigane qui constituent les limites. Quatre ZNIEFF de type 1 composent cette vaste zone : « Versant nord du massif du Crabère et massifs annexes de Saint-Béat à Saint-Lary », « Sud de la vallée de la Bellongue », « Vallée du Birois » et « Partie médiane du Lez et affluents entre Sentein et Les Bordes-sur-Lez ». Cette ZNIEFF de type 2 inclut également certains secteurs plus anthropisés comme les villages de Sentein, Antras, ou Irazein, jugés de taille négligeable par rapport à la superficie de la ZNIEFF, ainsi que la station de ski de Mourtis, qui héberge quant à elle des enjeux naturels.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Autres aménagements forestiers, accueil du public, création de pistes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	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 - Autre Faunes - Bryophytes - Lichens - Poissons - Mollusques - Crustacés - Arachnides - Myriapodes - Odonates - Orthoptères - Lépidoptères - Coléoptères - Diptères - Hyménoptères - Autres ordres d'Hexapodes - Hémiptères - Ascomycètes - Basidiomycètes - Autres Fonges 		<ul style="list-style-type: none"> - Amphibiens - Mammifères - Oiseaux - Phanérogames - Ptéridophytes - Reptiles 	

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	62.1 <i>Végétation des falaises continentales calcaires</i>			1	
	62.2 <i>Végétation des falaises continentales siliceuses</i>			1	
	63 <i>Neiges et glaces éternelles</i>				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	61.3 <i>Eboulis ouest-méditerranéens et éboulis thermophiles</i>			1	
	54.5 <i>Tourbières de transition</i>				
	54.4 <i>Bas-marais acides</i>			1	
	54.2 <i>Bas-marais alcalins (tourbières basses alcalines)</i>			1	
	54.1 <i>Sources</i>				
	53 <i>Végétation de ceinture des bords des eaux</i>				
	52 <i>Tourbières de couverture</i>				
	51.1 <i>Tourbières hautes à peu près naturelles</i>				
	42.42 <i>Forêts de Pins de montagne xéroclines</i>			1	
	42.413 <i>Forêts pyrénéennes de Pins de montagne à Rhododendron</i>			2	
	38.3 <i>Prairies de fauche de montagne</i>		Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), CBNPMP (Bergès Christophe), ONF Midi-Pyrénées	3	2000 - 2000
	36.2 <i>Communautés des affleurements et rochers désagrégés alpins</i>		Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel)	1	2006 - 2006
	36.1 <i>Communautés des combes à neige</i>				
	35.2 <i>Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes</i>				
	34.3 <i>Pelouses pérennes denses et steppes médio-européennes</i>				
	31.6 <i>Fourrés subalpins et communautés de hautes herbes (mégaphorbiaies)</i>			1	
	24 <i>Eaux courantes</i>				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.45 <i>Mares de tourbières à Sphaignes et Utriculaires</i>				
	65 <i>Grottes</i>				
	22.31 <i>Communautés amphibiennes pérennes septentrionales</i>				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41.14 <i>Hêtraies neutrophiles pyrénéo-cantabriques</i>			15	
	41.2 <i>Chênaies-charmaies</i>			6	
	31.842 <i>Landes à Cytisus purgans</i>				
	38.11 <i>Pâturages continus</i>			2	
	61.1 <i>Eboulis siliceux alpins et nordiques</i>			1	
	37.8 <i>Mégaphorbiaies alpines et subalpines</i>				
	37.3 <i>Prairies humides oligotrophes</i>				
	36.4 <i>Pelouses calcicoles alpines et subalpines</i>			4	
	36.3 <i>Pelouses acidiphiles alpines et subalpines</i>			7	
	31.8 <i>Fourrés</i>			1	
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>				
	31.4 <i>Landes alpines et boréales</i>			7	
	44 <i>Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides</i>				
	43 <i>Forêts mixtes</i>			4	
	35.12 <i>Pelouses à Agrostis-Festuca</i>			5	
	31.2 <i>Landes sèches</i>			5	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	42.1 <i>Sapinières</i>			13	
	41.4 <i>Forêts mixtes de pentes et ravins</i>			2	
	41.12 <i>Hêtraies atlantiques acidiphiles</i>			7	

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
Amphibiens	197	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	<i>Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Tessier Marc)		10	10	2005 - 2005
	444427	<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	<i>Calotriton des Pyrénées, Euprocte des Pyrénées</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Holliger Benoît), ECODIV (Muratet Jean), Nature Comminges (Enjalbal Marc), ONCFS Sud-Ouest (Menoni Emmanuel), Prud'homme François		1	1	1985 - 2006
	163	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	<i>Triton marbré</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel)		2	2	2004 - 2004
Ascomycètes	45962	<i>Caloscypha fulgens</i> (Pers. ex Fr.) Boudier		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	49004	<i>Otidea leporina</i> (Batsch ex Fr.) Fuckel		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	49863	<i>Scutellinia scutellata</i> (L. ex Fr.) Lambotte	<i>Pézize en bouclier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
Autres	215886	<i>Monobella pyrenaica</i> (Deharveng, 1979)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1986 - 1986
	216320	<i>Oncopodura jauzoni</i> Deharveng, 1988		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1988 - 1988
	216266	<i>Pseudosinella virei</i> Absolon, 1901		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1970 - 1984
Basidiomycètes	44371	<i>Albatrellus pes-caprae</i> (Pers. : Fr.) Pouzar	<i>Polypore pied-de-chèvre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 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
	29336	<i>Aureoboletus gentilis</i> (Quélet) Pouzar	<i>Bolet cramoisi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1991
	41598	<i>Bankera violascens</i> (Alb. & Schw. : Fr.) Pouzar		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				2006 - 2006
	36763	<i>Bolbitius lacteus</i> J.E. Lange		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1990 - 1990
	29465	<i>Boletus regius</i> Krombholz	<i>Cèpe royal</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1996
	29846	<i>Chroogomphus helveticus</i> (Singer) Moser		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	462366	<i>Chrysomphalina grossula</i> (Pers.) Norvell, Redhead & Ammirati		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	40854	<i>Clavaria vermicularis</i> Swartz : Fr.	<i>Clavaire vermicelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	30623	<i>Collybia fuscopurpurea</i> (Pers. : Fr.) Kummer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1995
	37370	<i>Coprinus silvaticus</i> Peck		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2004 - 2004
	34160	<i>Cortinarius bulliardii</i> (Pers. : Fr.) Fr.	<i>Cortinaire de Bulliard</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel)				1993 - 1993
	34989	<i>Cortinarius glaucopus</i> (J.C. Sch. : Fr.) Fr.	<i>Cortinaire à pied glauque</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996

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
	38170	<i>Cystoderma granulorum</i> (Batsch : Fr.) Fayod		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1991
	38190	<i>Cystoderma terreyi</i> (Berkeley & Br.) Harmaja		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 2003
	33844	<i>Entoloma pleopodium</i> (Bull. : Fr.) Noordeloos		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	34005	<i>Entoloma turbidum</i> (Fr. : Fr.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	516782	<i>Galerella plicatella</i> sensu auct. europ.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2004 - 2004
	35980	<i>Galerina hybrida</i> Kühner		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2004 - 2004
	461795	<i>Galerina mairei</i> Bouteville & P.-A. Moreau		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles)				2003 - 2004
	36023	<i>Galerina paludosa</i> (Fr.) Kühner		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles), Hannoire Carole)				1991 - 2006
	32133	<i>Gerronema marchantiae</i> Singer & Cléménçon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	36949	<i>Hemipholiota myosotis</i> (Fr. : Fr.) Bon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2004 - 2004
	461932	<i>Hohenbuehelia abietina</i> Singer & Kuthan		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2004 - 2004

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
	30198	<i>Hygrocybe laeta</i> (Pers. : Fr.) Kummer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	32166	<i>Hygrophoropsis pallida</i> (Cooke) Kreisel		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	36972	<i>Hypholoma elongatum</i> (Pers. : Fr.) Ricken		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles)				1995 - 2004
	36982	<i>Hypholoma lapponicum</i> (Fr.) Moser		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	36380	<i>Inocybe hystrix</i> (Fr.) P. Karsten		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2002 - 2002
	43122	<i>Inonotus rheades</i> (Pers.) P. Karsten	<i>Polypore roux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 2003
	43168	<i>Jahnoporus hirtus</i> (Quélet ? Cooke) Nuss		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	39306	<i>Lactarius fuliginosus</i> (Fr. : Fr.) Fr.	<i>Lactaire fuligineux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	39321	<i>Lactarius helvus</i> (Fr. : Fr.) Fr.	<i>Lactaire à odeur de céleri</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				2006 - 2009
	39287	<i>Lactarius theiogalus sensu auct. p.p.</i>	<i>Lactaire des tourbières</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	514136	<i>Lasiochlaena anisea</i> Pouzar		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996

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
	34242	<i>Lentinellus flabelliformis</i> (Bolt. : Fr.) Ito		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	38317	<i>Lepiota cortinarius</i> J.E. Lange		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2004 - 2004
	464375	<i>Lepista panaeolus</i> (Fr.) P. Karsten	<i>Argouane</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	464285	<i>Macrotypula juncea</i> (Alb. & Schw. : Fr.) Berthier		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	465161	<i>Neolentinus adhaerens</i> (Alb. & Schw. : Fr.) Redhead & Ginns		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				2006 - 2006
	32808	<i>Omphalina sphagnicola</i> (Berk.) Moser		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 2003
	465245	<i>Pholiota adiposa</i> (Batsch : Fr.) Kummer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	516646	<i>Pholiota aurivella</i> (Batsch : Fr.) Kummer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	465249	<i>Pholiota limonella</i> (Peck) Sacc.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				2006 - 2006
	37148	<i>Pholiota spumosa</i> (Fr. : Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	34373	<i>Pleurotus cornucopiae</i> (Paulet) Quélet	<i>Corne d'abondance</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 2004

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
	34488	<i>Pleurotus ostreatus</i> (Jacq. : Fr.) Kummer	<i>Pleurote en huître</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2004 - 2004
	38914	<i>Pluteus umbrosus</i> (Pers. : Fr.) Kummer	<i>Plutée ombré</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	37809	<i>Psathyrella sarcocephala</i> (Fr. : Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	38739	<i>Pulverolepiota pulverulenta</i> (Huijsman) Bon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	44204	<i>Pycnoporellus fulgens</i> (Fr.) Donk	<i>Polypore flamboyant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	41052	<i>Ramaria gracilis</i> (Pers. : Fr.) Quélet	<i>Clavaire anisée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	41093	<i>Ramaria sanguinea</i> (Pers.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1991
	32916	<i>Rhodocybe hirneola</i> (Fr. : Fr.) P.D. Orton		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	32926	<i>Rhodocybe mundula</i> (Lasch : Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2002 - 2002
	39595	<i>Russula aquosa</i> Leclair	<i>Russule aqueuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	39664	<i>Russula claroflava</i> Grove	<i>Russule jaune noircissante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996

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
	39882	<i>Russula lundellii</i> Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2002 - 2002
	39720	<i>Russula silvestris</i> (Singer) Reumaux	<i>Russule émétique des chênes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	38950	<i>Volvariella surrecta</i> (Knapp) Singer	<i>Volvaire parasite</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
Bryophytes	6728	<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2001 - 2003
	6734	<i>Sphagnum compactum</i> Lam. & DC.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2003
	6740	<i>Sphagnum denticulatum</i> Brid.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2001 - 2003
	6746	<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2001 - 2003
	6748	<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molk.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2003
	6751	<i>Sphagnum girgensohnii</i> Russow		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2001 - 2003
	6760	<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2003
	6769	<i>Sphagnum palustre</i> L.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole), Royaud Alain	Faible			2003 - 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
	6774	<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2001 - 2003
	6780	<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), Royaud Alain	Faible			2001 - 2006
	6784	<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			2001 - 2001
	6785	<i>Sphagnum russowii</i> Warnst.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2003
	6789	<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				2006 - 2006
	6790	<i>Sphagnum subnitens</i> Russow & Warnst.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2003
	6794	<i>Sphagnum subsecundum</i> Nees		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2003
	6795	<i>Sphagnum tenellum</i> (Brid.) Pers. ex Brid.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2001 - 2003
	6797	<i>Sphagnum teres</i> (Schimp.) Ångstr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2003
Coléoptères	223973	<i>Abdera flexuosa</i> (Paykull, 1799)		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		1	1	2003 - 2003
	200336	<i>Aesalus scarabaeoides</i> (Panzer, 1795)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000

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
	416788	<i>Ampedus aethiops sensu Dajoz, 1962 non (Lacordaire, 1835)</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	416791	<i>Ampedus elongatulus (Fabricius, 1787)</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	11509	<i>Ampedus melanurus Mulsant & Guillebeau, 1855</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		1	7	2003 - 2003
	240354	<i>Ampedus nigerrimus (Lacordaire in Boisduval & Lacordaire, 1835)</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	240360	<i>Ampedus rufipennis (Stephens, 1830)</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	458947	<i>Aphaenops bouilloni Coiffait, 1955</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1995 - 2002
	8750	<i>Aphaenops bucephalus (Dieck, 1869)</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ATEK, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1983 - 2003
	459009	<i>Aphaenops sioberae Fourès, 1954</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ATEK, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1954 - 2003
	459023	<i>Aphaenops vandeli Fourès, 1954</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ATEK, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1954 - 2003
	416807	<i>Aredolpona scutellata</i>	<i>Lepture écussonné</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), EIP (Brustel Hervé)		1	1	1993 - 2003
	235101	<i>Benibotarus alternatus (Fairmaire, 1857)</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		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
	244614	<i>Bolitophagus reticulatus</i> (Linnaeus, 1767)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), EIP (Brustel Hervé)		1	1	2000 - 2003
	11487	<i>Cardiophorus gramineus</i> (Scopoli, 1763)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	12389	<i>Clytus tropicus</i> (Panzer, 1795)		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		1	1	2003 - 2003
	11520	<i>Denticollis rubens</i> Piller & Mitterpacher, 1783		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), EIP (Brustel Hervé)		1	3	1995 - 2000
	240433	<i>Diacanthous undulatus</i> (De Geer, 1774)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	235102	<i>Dictyoptera aurora</i> (Herbst, 1784)		Reproduction indéterminée	Informateur : CRPF Midi-Pyrénées (Larrieu Laurent)		1	1	2005 - 2005
	416814	<i>Dirhagus emyi</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	11402	<i>Eucnemis capucina</i> Ahrens, 1812		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), EIP (Brustel Hervé)		1	1	2000 - 2003
	222763	<i>Geotrechus trophonius</i> (Abeille de Perrin, 1872)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	1991 - 1991
	222723	<i>Hydraphaenops vandeli</i> Coiffait, 1969		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1969 - 2003
	234860	<i>Hylis cariniceps</i> (Reitter, 1902)		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		1	1	2003 - 2003
	234862	<i>Hylis olexai</i> (Palm, 1955)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), EIP (Brustel Hervé)		1	1	2000 - 2003
	224052	<i>Ischnomera caerulea</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), EIP (Brustel Hervé)		1	1	2000 - 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
	12159	<i>Ischnomera cinerascens</i> (Pandellé in Grénier, 1867)		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		1	1	2003 - 2003
	224039	<i>Mycetophagus piceus</i> (Fabricius, 1777)		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		1	1	2003 - 2003
	234678	<i>Opilo mollis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Clairon porte-croix</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	8282	<i>Platycerus caraboides</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Chevrette bleue</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	244683	<i>Platydemus violaceus</i> (Fabricius, 1790)		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		1	1	1997 - 1997
	234610	<i>Platyrhinus resinosus</i> (Scopoli, 1763)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	234609	<i>Platystomos albinus</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	7870	<i>Potosia fieberi</i> (Kraatz, 1880)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	12200	<i>Prionus coriarius</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	12354	<i>Ropalopus femoratus</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), EIP (Brustel Hervé)		1	1	1995 - 2000
	11426	<i>Selatosomus bipustulatus</i> (Linnaeus, 1767)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	10512	<i>Sinodendron cylindricum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Sinodendre cylindrique</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	223791	<i>Speonomus carrerei</i> Fourès, 1954		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1991 - 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
	223803	<i>Speonomus opisthoxus</i> Gers & Dupuis, 1988		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	2002 - 2002
	240499	<i>Stenagostus rhombeus</i> (Olivier, 1790)		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		1	1	2003 - 2003
	240500	<i>Stenagostus rufus</i> (De Geer, 1774)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	244663	<i>Tenebrio opacus</i> Duftschmid, 1812		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	224166	<i>Tetratoma ancora</i> Fabricius, 1790		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		1	1	2003 - 2003
	12062	<i>Tetratoma fungorum</i> Fabricius, 1790		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	235421	<i>Thymalus limbatus</i> (Fabricius, 1787)	Fausse-casside des champignons	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), EIP (Brustel Hervé)		1	2	2000 - 2003
	11858	<i>Tillus elongatus</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), EIP (Brustel Hervé)		1	1	2000 - 2003
	223137	<i>Trichoferus holosericeus</i> (Rossi, 1790)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	234837	<i>Triplax aenea</i> (Schaller, 1783)		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		5	5	2000 - 2000
	234845	<i>Triplax scutellaris</i> Charpentier, 1825		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		5	5	2000 - 2000
	234605	<i>Tropideres albirostris</i> (Schaller, 1783)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	234865	<i>Xylophilus corticalis</i> (Paykull, 1800)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), EIP (Brustel Hervé)		1	1	2000 - 2003
Crustacés	240816	<i>Nitocrella gracilis</i> Chappuis, 1955		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK		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
	237170	<i>Oritoniscus violaceus</i> Dalens, Rousset & Fournier, 1996		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	252487	<i>Speocyclops racovitzae liquensis</i> Chappuis & Kiefer, 1952		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK		1	1	2003 - 2003
Diptères	217369	<i>Arctophila bombiforme</i> (Fallén, 1810)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarthou Jean-Pierre, Sarthou Véronique)		1	1	2003 - 2003
	217377	<i>Chalcosyrphus eunotus</i> (Loew, 1873)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarthou Jean-Pierre, Sarthou Véronique)		1	1	2003 - 2003
	24343	<i>Cheilosia chrysocoma</i> (Meigen, 1822)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarthou Jean-Pierre, Sarthou Véronique)		1	1	2003 - 2003
	24344	<i>Cheilosia cynocephala</i> Loew, 1840		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarthou Jean-Pierre, Sarthou Véronique)		1	1	2003 - 2003
	24436	<i>Cheilosia lenis</i> (Becker, 1894)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarthou Jean-Pierre, Sarthou Véronique)		1	1	2003 - 2003
	217426	<i>Cheilosia vicina</i> (Zetterstedt, 1849)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarthou Jean-Pierre, Sarthou Véronique)		1	3	2003 - 2003
	217492	<i>Eupeodes tirolensis</i> (Dušek & Láška, 1973)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarthou Jean-Pierre, Sarthou Véronique)		3	3	2003 - 2003
	217511	<i>Melanogaster nuda</i> (Macquart, 1829)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarthou Jean-Pierre, Sarthou Véronique)		39	39	2003 - 2003
	23931	<i>Merodon aeneus</i> Meigen, 1822		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarthou Jean-Pierre, Sarthou Véronique)		3	3	2003 - 2003
	24552	<i>Microdon mutabilis</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarthou Jean-Pierre, Sarthou Véronique)		2	2	2003 - 2003
217554	<i>Neoscia tenur</i> (Harris, 1780)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarthou Jean-Pierre, Sarthou Véronique)		7	7	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
	24389	<i>Pipiza quadrimaculata</i> (Panzer, 1804)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarhou Jean-Pierre, Sarhou Véronique)		6	6	2003 - 2003
	217585	<i>Platycheirus europæus</i> Goeldlin, Maibach & Speight, 1990		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarhou Jean-Pierre, Sarhou Véronique)		1	1	2003 - 2003
	24571	<i>Sericomyia lappona</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarhou Jean-Pierre, Sarhou Véronique)		1	1	2003 - 2003
	217623	<i>Sphegina varifacies</i> Kassebeer, 1991		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarhou Jean-Pierre, Sarhou Véronique)		5	5	2003 - 2003
	24580	<i>Temnostoma bombylans</i> (Fabricius, 1805)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarhou Jean-Pierre, Sarhou Véronique)		2	2	2003 - 2003
	217631	<i>Temnostoma meridionale</i> Krivosheina & Mamayev, 1962		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarhou Jean-Pierre, Sarhou Véronique)		1	1	2003 - 2003
	24581	<i>Temnostoma vespiforme</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarhou Jean-Pierre, Sarhou Véronique)		1	1	2003 - 2003
	24605	<i>Xylota florum</i> (Fabricius, 1805)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarhou Jean-Pierre, Sarhou Véronique)		3	3	2003 - 2003
Lépidoptères	54200	<i>Agriades glandon</i> (Prunner, 1798)	Azuré des Soldanelles (L'), Argus gris-bleu (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2002 - 2002
	54176	<i>Aricia artaxerxes</i> (Fabricius, 1793)	Argus de l'Hélianthème (L'), Argus marron (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : SHNAO (Demergès David)		1	1	2005 - 2005
	53918	<i>Boloria pales</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Nacré subalpin (Le), Palès (Le), Nacré alpin (Le), Pales (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Radigue François), Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	4	1996 - 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
	432542	<i>Colias phicomone oberthueri</i> (Esper, 1780)	<i>Candide</i> (Le), <i>Soufré des montagnes</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Radigue François), Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	2	1996 - 2002
	53516	<i>Erebia gorgone Boisduval, 1833</i>	<i>Moiré pyrénéen</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2002 - 2002
	416802	<i>Erebia pronoe glottis Fruhstorfer, 1920</i>	<i>Moiré fontinal</i> (Le), <i>Pronoé</i> (Le), <i>Moiré foncé</i> (Le), <i>Arachné</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2002 - 2002
	219804	<i>Erebia sthenyo Graslin, 1850</i>	<i>Moiré andorran</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Radigue François)		2	2	1996 - 1996
	53312	<i>Heteropterus morpheus</i> (Pallas, 1771)	<i>Miroir</i> (Le), <i>Stéropé</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2006 - 2006
	53611	<i>Lasiommata petropolitana</i> (Fabricius, 1787)	<i>Gorgone</i> (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : SHNAO (Demergès David)		1	1	2005 - 2005
	53615	<i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)	<i>Bacchante</i> (La), <i>Déjanire</i> (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2000 - 2006
	54085	<i>Maculinea arion</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Azuré du Serpolet</i> (L'), <i>Azuré d'Arion</i> (L'), <i>Argus à bandes brunes</i> (L'), <i>Arion</i> (L'), <i>Argus Arion</i> (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Radigue François), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	2	1996 - 2006
	416803	<i>Parnassius apollo pyrenaica Harcourt-Bath, 1896</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît, Radigue François), Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme, Legal Luc), Maugé Christian		1	2	1992 - 2003
	416842	<i>Parnassius mnemosyne vernetanus Fruhstorfer, 1908</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), SHNAO (Demergès David)		1	2	2004 - 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
	54126	<i>Plebejus idas</i> (Linnaeus, 1760)	<i>Azuré du Genêt (L'), Argus sagitté (L'), Bleu-violet (Le), Idas (L')</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel)		1	1	2004 - 2004
	53358	<i>Satyrus ferula</i> (Fabricius, 1793)	<i>Grande Coronide (La), Pupillé (Le), Semi-Actéon (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel)		1	1	2004 - 2005
Lichens	659907	<i>Dactylospora rimulicola</i> (Müll.Arg.) Hafellner		Reproduction indéterminée	Informateur : AFL (Coste Clothier)				1999 - 1999
	662518	<i>Parmelia pseudosinuosa</i> Asahina, 1951		Reproduction indéterminée	Informateur : AFL (Coste Clothier)				1996 - 1996
Mammifères	60243	<i>Galemys pyrenaicus</i> (E. Geoffroy, 1811)	<i>Desman des Pyrénées, Rat-trompette</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : AED (Bertrand Alain), ANA (Bertrand Alain), Bertrand Alain, Nature Midi-Pyrénées (Biaugeau Michel, Roux Didier), ONEMA		1	1	1986 - 2004
	60630	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	2004 - 2007
	79305	<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)	<i>Minioptère de Schreibers</i>	Passage, migration	Informateur : GCMP (Déjean Sylvain)		50	50	2002 - 2002
	60313	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	<i>Petit rhinolophe</i>	Passage, migration	Informateur : GCMP (Déjean Sylvain)		2	2	2002 - 2002
				Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), ONF		1	17	2002 - 2003
61128	<i>Rupicapra pyrenaica</i> Bonaparte, 1845	<i>Isard</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc), Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme, Castaing Guillaume, Delmas Norbert, Dramard Jean-Michel, Queval Bernard, Queval Roselyne, Rombaut Cyril, Roux Didier), ONCFS Sud-Ouest (Cluzel, Menoni Emmanuel)		1	1	1992 - 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
Mollusques	199831	<i>Abida pyrenaearia</i> (Michaud, 1831)	<i>Maillot des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme		1	1	1993 - 2005
	162690	<i>Cochlostoma nouleti</i> (Dupuy, 1851)	<i>Cochlostome des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme		1	1	1993 - 2005
	162685	<i>Cochlostoma obscurum obscurum</i> (Draparnaud, 1805)	<i>Cochlostome montagnard</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme		1	1	1993 - 2005
	199890	<i>Pyrenaearia carascalensis</i> (Michaud, 1831)	<i>Hélice des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		1	5	2006 - 2006
	336326	<i>Pyrenaearia carascalopsis</i> (Fagot, 1884)	<i>Hélice du Val d'Aran</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme		1	1	1993 - 2005
Odonates	65214	<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890	<i>Leste des bois, Leste dryade</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Maurette Jean)		1	1	1990 - 1995
	65352	<i>Leucorrhinia dubia</i> (Vander Linden, 1825)	<i>Leucorrhine douteuse (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Prud'homme François)		1	1	2002 - 2006
Oiseaux	3493	<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Grand-duc d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel)		2	2	2005 - 2005
	3619	<i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pic mar</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel)		2	20	1985 - 2005
	2957	<i>Lagopus mutus pyrenaicus</i> Hartert, 1921	<i>Lagopède des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Garric Julien, Morscheidt Jérôme), FDC 09 (Marty Évelyn), Nature Comminges (Castaing Guillaume), Nature Midi-Pyrénées (Castaing Guillaume, Delmas Norbert), OGM		1	7	1993 - 2006
	2844	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Milan royal</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel)		5	5	1985 - 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
				Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel)		5	5	1985 - 2005
	2992	<i>Perdix perdix hispaniensis</i> Reichenow, 1892		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FDC 09 (Marty Évelyn), Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert), OGM		1	6	1998 - 2005
	4488	<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i> (Linnaeus, 1758)	Crave à bec rouge	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme)		2	2	1993 - 1993
Orthoptères	66243	<i>Cophopodisma pyrenaica</i> (Fischer, 1853)	Miramelle pyrénéenne	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Paumier Jean-Marc, Tessier Marc)		10	50	2005 - 2006
	66119	<i>Gomphoceridius brevipennis</i> (Brisout de Barneville, 1858)	Gomphocère pyrénéen	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Paumier Jean-Marc)		1	50	2005 - 2005
	65720	<i>Metrioptera buyssoni</i> (Saulcy, 1887)	Decticelle albigeoise, Decticelle pyrénéenne	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Paumier Jean-Marc), ASINAT (Defaut Bernard), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2001 - 2006
Phanérogames	80619	<i>Agrostis durieui</i> Boiss. & Reut. ex Gand., 1896	Agrostide de Durieu	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Penin David)		1001	10000	2002 - 2002
	80911	<i>Aira praecox</i> L., 1753	Canche printanière	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), CNBPMP (Laigneau Françoise)				2006 - 2007
	81369	<i>Allium ericetorum</i> Thore, 1803	Ail des landes, Ail des bruyères	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel)	Moyen			2006 - 2006
	82542	<i>Androsace vandellii</i> (Turra) Chiov., 1919	Androsace de Vandelli	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2006 - 2006
	82545	<i>Androsace vitaliana</i> (L.) Lapeyr., 1813	Androsace vitaliana, Androsace de Vital	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Pessoto Lilliane				2007 - 2007

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
	82824	<i>Anthemis carpatica</i> Waldst. & Kit. ex Willd., 1803	<i>Anthémis des Carpathes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	82909	<i>Anthericum ramosum</i> L., 1753	<i>Phalangère rameuse, Anthéricum ramifié</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		101	1000	2006 - 2006
	83260	<i>Aquilegia pyrenaica</i> DC., 1815	<i>Ancolie des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice), AREMIP (Parde Jean-Michel), ARIANE (De Munnik Nicolas), Kuku-Belharra (Presseq Boris), Maugé Christian	Fort	1	10	1990 - 2006
	83303	<i>Arabis ciliata</i> Clairv., 1811	<i>Arabette ciliée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Georges Nicolas, PNR PA (Séjalon Sophie)				2005 - 2005
	131554	<i>Arabis nova</i> subsp. <i>nova</i> Vill., 1779	<i>Arabette nouvelle, Arabette à oreillettes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		1	10	2005 - 2005
	83638	<i>Arenaria purpurascens</i> Ramond ex DC., 1805	<i>Sabline pourprée, Sabline rougissante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Nature Midi-Pyrénées (Menand Mathieu)		11	100	2004 - 2008
	83890	<i>Arnoseria minima</i> (L.) Schweigg. & Körte, 1811	<i>Arnoséria naine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)				2007 - 2007
	83969	<i>Artemisia eriantha</i> Ten., 1831	<i>Génépi blanc, Armoise à fleurs laineuses</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Nature Midi-Pyrénées (Menand Mathieu)		11	100	2006 - 2008
	84053	<i>Artemisia umbelliformis</i> Lam., 1783	<i>Génépi blanc, Génépi jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Pessoto Lilliane				2005 - 2007
	84229	<i>Asarina procumbens</i> Mill., 1768	<i>Muflier asaret, Petit Asaret</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice), AREMIP (Parde Jean-Michel), CBNPMP (Laigneau Françoise, Lay Sébastien, Penin David), Maugé Christian	Fort	1	10	1995 - 2008
	131902	<i>Astragalus alpinus</i> subsp. <i>alpinus</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Nature Midi-Pyrénées (Menand Mathieu)		11	100	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
	87699	<i>Campanula preclatoria</i> Timb.-Lagr., 1873	<i>Campanule à chapelet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	132527	<i>Campanula speciosa</i> subsp. <i>speciosa</i> Pourr., 1788	<i>Campanule à belles fleurs, Campanule des Corbières</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	88359	<i>Carex atrata</i> L., 1753	<i>Laïche noirâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2006 - 2006
	88653	<i>Carex macrostylus</i> Lapeyr., 1813	<i>Laïche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2005 - 2005
	88753	<i>Carex paniculata</i> L., 1755	<i>Laïche paniculée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Laigneau Françoise), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)	Faible			1995 - 2008
	88802	<i>Carex pulicaris</i> L., 1753	<i>Laïche puce, Carex pucier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise), Mhamedi	Fort			1995 - 2008
	88840	<i>Carex rostrata</i> Stokes, 1787	<i>Laïche à bec, Laïche en ampoules</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel, Pujo José), CBNPMP (Laigneau Françoise, Leblond Nicolas), Mhamedi	Faible			1994 - 2008
	89264	<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Carum verticillé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Holliger Benoît), Maugé Christian				1995 - 1995
	90077	<i>Cerastium pyrenaicum</i> J.Gay, 1832	<i>Céraiste des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		101	1000	2006 - 2006
	133174	<i>Cerintho glabra</i> subsp. <i>pyrenaica</i> (Arv.-Touv.) Kerguelen, 1993	<i>Mélinet des Pyrénées, Cérinthe des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)				2006 - 2006
	91369	<i>Cirsium montpensulanum</i> (L.) Hill, 1768	<i>Cirse de Montpellier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Duquesne G., Parde Jean-Michel), CBNPMP (Laigneau Françoise)				1995 - 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
	92097	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm., 1820	<i>Orchis vert, Orchis grenouille, Satyrion vert</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), Joseph Gérard		11	100	1991 - 2000
	92282	<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	<i>Muguet, Clochette des bois</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)				2006 - 2006
	92421	<i>Corallorhiza trifida</i> Châtel., 1760	<i>Racine de corail, Corallorhize trifide, Coralline</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Mary Jean-Pierre), Charlier B., Roux J.-L., ISATIS (Belhacène Lionel), Joseph Gérard, ONCFS Sud-Ouest (Lecatelier)		11	100	1994 - 2006
	94145	<i>Cytisus oromediterraneus</i> Rivas Mart. & al., 1984	<i>Cytise oroméditerranéen, Genêt oroméditerranéen, Genêt purgatif</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), ARIANE (De Munnik Nicolas)	Moyen			2004 - 2006
	133668	<i>Dactylorhiza elata</i> subsp. <i>sesquipetalis</i> (Willd.) Soó, 1962	<i>Orchis élevé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Joseph Gérard		1	10	2000 - 2000
	94653	<i>Dethawia splendens</i> (Lapeyr.) Kerguelen, 1993	<i>Œillet semblable à un Arméria, Dethawie à feuilles fines</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian, Nature Comminges (Enjalbal Marc), Nature Midi-Pyrénées (Menand Mathieu), PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)		101	1000	2006 - 2008
	133817	<i>Dianthus barbatus</i> subsp. <i>barbatus</i> L., 1753	<i>Oeillet barbu, Oeillet de Girardin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice), AREMIP (Parde Jean-Michel), ISATIS (Belhacène Lionel), Maugé Christian	Moyen	1	10	1995 - 2006
	95442	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	<i>Rosolis à feuilles rondes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice, Holliger Benoît, Tessier Marc), AREMIP (Parde Jean-Michel, Pujo José), ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Hannoire Carole, Laigneau Françoise, Leblond Nicolas), ISATIS (Belhacène Lionel), Kuku-Belharra (Presseq Boris), Maugé Christian, Mhamedi , ONCFS Sud-Ouest	Faible	101	1000	1994 - 2008
	95922	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	<i>Scirpe des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Belhacène Lionel)				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
	96127	<i>Epilobium alpestre</i> (Jacq.) Krock., 1787	Épilobe des Alpes, Épilobe alpestre	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc)		11	100	2009 - 2009
	96465	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz, 1769	Épipactis des marais	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Duquesne G., Parde Jean-Michel), Nysiak G.		11	100	1995 - 2000
	96861	<i>Eriophorum vaginatum</i> L., 1753	Linaigrette vaginée, Linaigrette engainée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Leblond Nicolas)				2007 - 2007
	96904	<i>Erodium glandulosum</i> (Cav.) Willd., 1800	Érodium à poils glanduleux, Bec-de-grue glanduleux, Érodium glanduleux	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2005 - 2005
	97140	<i>Eryngium bourgatii</i> Gouan, 1773	Panicaut de Bourgat	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel)	Moyen			2006 - 2006
	97265	<i>Erysimum seipkae</i> Polatschek, 1979	Vélar des Pyrénées	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort			2008 - 2008
	134480	<i>Festuca alpina</i> subsp. <i>alpina</i> Suter, 1802	Fétuque des Alpes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)				2006 - 2006
	98485	<i>Festuca pyrenaica</i> Reut., 1861	Fétuque des Pyrénées	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	99401	<i>Galium cometorhizon</i> Lapeyr., 1818	Gaillet à racines chevelues	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2006 - 2006
	99495	<i>Galium papillosum</i> Lapeyr., 1813	Gaillet à fruits papilleux	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)				2007 - 2007
	99870	<i>Gentiana brachyphylla</i> Vill., 1779	Gentiane à feuilles courtes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007

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
	135056	<i>Geranium cinereum</i> subsp. <i>cinereum</i> Cav., 1787	Géranium à feuilles cendrées, Géranium cendré	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Lay Sébastien, Penin David), MHN Toulouse (Presseq Boris), PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)	Fort	11	100	1994 - 2007
	100551	<i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br., 1813	Goodyère rampante	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole, Leblond Nicolas, Prud'homme François), Charlier B., EIP (Savoie Jean-Marie), ISATIS (Belhacène Lionel), Joseph Gérard, ONCFS Sud-Ouest (Lecatelier), ONF (Savoie Jean-Marie)	Fort	101	1000	1991 - 2007
	103292	<i>Hypericum linariifolium</i> Vahl, 1790	Millepertuis à feuilles de lin, Millepertuis à feuilles de saule, Millepertuis à feuilles linéaires	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), CBNPMP (Laigneau Française)	Fort			2006 - 2007
	103553	<i>Impatiens noli-tangere</i> L., 1753	Balsamine des bois, Impatiente ne-me-touchez-pas, Impatiente N'y-touchez-pas	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Chaney Matthieu, Corriol Gilles, Hannoire Carole, Penin David, Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris), ONF (Savoie Jean-Marie)	Fort	11	100	1991 - 2008
	105492	<i>Leontodon duboisii</i> Sennen, 1936	Léontodon de Dubois	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2005 - 2005
	105799	<i>Leucanthemum maximum</i> (Ramond) DC., 1837	Grande Marguerite, Marguerite élevée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice)	Moyen	11	100	1994 - 2004
	105992	<i>Lilium pyrenaicum</i> Gouan, 1773	Lis des Pyrénées	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice), Kuku-Belharra (Presseq Boris), Maugé Christian	Moyen	101	1000	1995 - 2004
	106367	<i>Listera cordata</i> (L.) R.Br., 1813	Listère à feuilles cordées	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Leblond Nicolas, Prud'homme François), EIP (Savoie Jean-Marie), ISATIS (Belhacène Lionel), Joseph Gérard, ONCFS Sud-Ouest (Lecatelier), ONF (Savoie Jean-Marie)	Fort	11	100	1991 - 2007

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
	106457	<i>Loiseleuria procumbens</i> (L.) Desv., 1813	<i>Azalée naine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Penin David), ISATIS (Belhacène Lionel), Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert)		11	100	2000 - 2006
	108345	<i>Menyanthes trifoliata</i> L., 1753	<i>Trèfle d'eau, Ményanthe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Laigneau Françoise)		11	100	2005 - 2008
	108739	<i>Molopospermum peloponnesiacum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Moloposperme du Péloponnèse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Maugé Christian		1	10	1995 - 2005
	108840	<i>Mucizonia sedoides</i> (DC.) D.A.Webb, 1961	<i>Orpin de Candolle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2006 - 2006
	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 : Joseph Gérard		1	10	1991 - 1991
	111234	<i>Oreochloa elegans</i> (Sennen) A.W.Hill, 1933	<i>Seslérie élégante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	112584	<i>Pedicularis kernerii</i> Dalla Torre, 1882	<i>Pédiculaire de Kerner</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Menand Mathieu)				2008 - 2008
	112586	<i>Pedicularis mixta</i> Gren., 1853	<i>Pédiculaire mixte</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2006 - 2006
	112591	<i>Pedicularis pyrenaica</i> J.Gay, 1832	<i>Pédiculaire des marais, Pédiculaire des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Penin David)	Fort	11	100	2002 - 2006
	138636	<i>Pedicularis rosea</i> subsp. <i>allionii</i> (Rchb.f.) Arcang., 1882	<i>Pédiculaire d'Allioni</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Menand Mathieu)				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
	112595	<i>Pedicularis rosea</i> Wulfen, 1781	<i>Pédiculaire rose</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Pessoto Lilliane				2007 - 2007
	113305	<i>Phyllodoce caerulea</i> (L.) Bab., 1843	<i>Andromède bleue</i> , <i>Phyllodoce bleue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Penin David), ONF Midi-Pyrénées (Bourraqui Laure)		1	10	2000 - 2002
	113609	<i>Pinguicula alpina</i> L., 1753	<i>Grassette des Alpes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		1	10	2005 - 2005
	115619	<i>Potentilla pyrenaica</i> Ramond ex DC., 1805	<i>Potentille des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CNBPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	139460	<i>Pseudorchis albida</i> subsp. <i>albida</i> (L.) Á.Löve & D.Löve, 1969	<i>Orchis blanc</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), CNBPMP (Penin David)		1	10	1994 - 2002
	139512	<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>alpina</i> (L.) Delarbre, 1800	<i>Anémone blanche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		1	10	2005 - 2005
	116459	<i>Pulsatilla vernalis</i> (L.) Mill., 1768	<i>Anémone printanière</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ONF (Coy Jérôme)				2006 - 2006
	116876	<i>Ramonda myconi</i> (L.) Rchb., 1831	<i>Ramonda</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CNBPMP (Bergès Christophe, Penin David), Kuku-Belharra (Presseq Boris), SSNTG (Pessoto Lilliane, Séjalon Sophie)	Faible	11	100	2002 - 2007
	117174	<i>Ranunculus plataniifolius</i> L., 1767	<i>Renoncule à feuilles de platane</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ONF (Savoie Jean-Marie)	Fort			1993 - 1993
	117446	<i>Reseda glauca</i> L., 1753	<i>Réséda glauque</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CNBPMP (Bergès Christophe), Georges Nicolas, Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), PNR PA (Séjalon Sophie)	Fort	1	10	1993 - 2007

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
	140427	<i>Sagina saginoides</i> subsp. <i>pyrenaica</i> (Rouy) Font Quer, 1949	<i>Sagine des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Laigneau Françoise), MHN Toulouse (Presseq Boris)	Fort			2006 - 2007
	120758	<i>Sanguisorba officinalis</i> L., 1753	<i>Grande pimprenelle, Sanguisorbe, Sanguisorbe officinale, Pimprenelle officinale</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Laigneau Françoise)				2007 - 2008
	120976	<i>Saxifraga aquatica</i> Lapeyr., 1801	<i>Saxifrage aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice, Tessier Marc)	Fort	101	1000	1994 - 2006
	120977	<i>Saxifraga aretioides</i> Lapeyr., 1801	<i>Saxifrage de Burser</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian, Nature Comminges (Enjalbal Marc)				2006 - 2006
	140611	<i>Saxifraga clusii</i> subsp. <i>clusii</i> Gouan, 1773	<i>Saxifrage de L'Écluse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort			2006 - 2006
	121059	<i>Saxifraga geranioides</i> L., 1755	<i>Saxifrage faux-geranium</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Penin David), Kuku-Belharra (Presseq Boris)	Moyen	11	100	2002 - 2006
	121110	<i>Saxifraga media</i> Gouan, 1773	<i>Saxifrage moyen, Saxifrage intermédiaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe), Georges Nicolas, Maugé Christian, PNR PA (Séjalon Sophie)				2005 - 2006
	140677	<i>Saxifraga pentadactylis</i> subsp. <i>pentadactylis</i> Lapeyr., 1801	<i>Saxifrage pentadactyle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Penin David), Kuku-Belharra (Presseq Boris), Maugé Christian	Faible	11	100	2002 - 2006
	121154	<i>Saxifraga praetermissa</i> D.A.Webb, 1963	<i>Saxifrage négligée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		101	1000	2006 - 2006
	140836	<i>Scutellaria alpina</i> subsp. <i>alpina</i> L., 1753	<i>Scutellaire des Alpes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Pessoto Lilliane		1	10	2005 - 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
	122073	<i>Scutellaria minor</i> Huds., 1762	Petite scutellaire, Scutellaire naine	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), Mhamedi	Faible			1995 - 2005
	122419	<i>Sempervivum arachnoideum</i> L., 1753	Joubarbe-araignée, Joubarbe à toiles d'araignée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2004 - 2004
	140929	<i>Sempervivum tectorum subsp. tectorum</i> L., 1753	Grande joubarbe	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc)		11	100	1995 - 2005
	123651	<i>Silene suecica</i> (Lodd.) Greuter & Burdet, 1982	Silène de Suède	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Pessoto Lilliane				2005 - 2005
	141212	<i>Silene vulgaris subsp. prostrata</i> (Gaudin) Schinz & Thell., 1923	Silène couché	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)				2006 - 2006
	123708	<i>Simethis mattiazzii</i> (Vand.) G.López & Jarvis, 1984	Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise, Prud'homme François)				2003 - 2007
	126152	<i>Thalictrum macrocarpum</i> Gren., 1838	Pigamon à grands fruits, Pigamon à gros fruits	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)	Fort	1	10	2004 - 2004
	126925	<i>Tozzia alpina</i> L., 1753	Tozzie des Alpes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Belhacène Lionel)				1998 - 1998
	127237	<i>Trifolium badium</i> Schreb., 1804	Trèfle brun	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice, Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas)	Moyen	11	100	1994 - 2006
	127547	<i>Triglochin palustris</i> L., 1753	Troscart des marais	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	10	1995 - 1995
	128315	<i>Utricularia minor</i> L., 1753	Petite utriculaire, Utrriculaire mineure	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2004 - 2004

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
	128782	<i>Veronica acinifolia</i> L., 1762	<i>Véronique à feuilles d'acinos, Véronique à feuilles de Calament Acinos</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel)				2006 - 2006
	129033	<i>Veronica urticifolia</i> Jacq., 1773	<i>Véronique à feuilles d'ortie</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)	Faible	11	100	2004 - 2004
Ptéridophytes	82783	<i>Anogramma leptophylla</i> (L.) Link, 1841	<i>Anogramme à feuilles minces, Grammitis</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Leblond Nicolas), ISATIS (Belhacène Lionel)		101	1000	2004 - 2004
	95589	<i>Dryopteris remota</i> (A. Braun ex Döll) Druce, 1908	<i>Fougère à pennes espacées, Fougère espacée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Leblond Nicolas), ISATIS (Belhacène Lionel)				2004 - 2004
	103841	<i>Isoetes echinospora</i> Durieu, 1861	<i>Isoète à spores spinuleuses</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel, Pujo José), ISATIS (Belhacène Lionel)				1994 - 2003
	103843	<i>Isoetes lacustris</i> L., 1753	<i>Isoète des lacs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel, Pujo José)				1994 - 1995
Reptiles	77963	<i>Coronella girondica</i> (Daudin, 1803)	<i>Coronelle girondine, Coronelle bordelaise</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel)		5	10	1990 - 2005
	79283	<i>Iberolacerta aranica</i> (Arribas, 1993)	<i>Lézard du Val d'Aran</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Garric Julien, Paumier Jean-Marc, Sfredo Guillaume, Tessier Marc, Vergne Julien), Nature Midi-Pyrénées (Pottier Gilles)		1	15	2001 - 2006

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	48691	<i>Morchella esculenta</i> (L. ex Fr.) Pers.	<i>Morille ronde, Morille grise</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990

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
	48701	<i>Morchella esculenta</i> <i>var. rotunda Pers.</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	48989	<i>Otidea alutacea</i> (Pers.) Massee		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
Autres	215967	<i>Cassagnaudina coiffaiti</i> (Cassagnau, 1955)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1958 - 1958
	215944	<i>Friesea trogliphila</i> Cassagnau, 1958		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1958 - 1958
	215959	<i>Protachorutes pyrenaicus</i> Cassagnau, 1955		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1958 - 1958
	216254	<i>Pseudosinella subduodecima</i> Gisin & da Gama, 1970		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1970 - 1970
	216262	<i>Pseudosinella theodoridesi</i> Gisin & da Gama, 1969		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1977 - 1977
	215947	<i>Rusekella peyrei</i> (Cassagnau, 1955)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1958 - 1958
Basidiomycètes	44363	<i>Albatrellus cristatus</i> (Pers. : Fr.) Kotlaba & Pouzar	<i>Polypore craquelé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1991
	29908	<i>Cantharellus amethysteus</i> (Quélet) Sacc.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				2006 - 2006
	29920	<i>Cantharellus friesii</i> Quélet	<i>Girolle abricot</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2002 - 2002
	40883	<i>Clavariadelphus pistillaris</i> (L. : Fr.) Donk	<i>Clavaire en pilon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 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
	35475	<i>Cortinarius purpurascens</i> Fr.	<i>Cortinaire pourpre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 2009
	35814	<i>Cortinarius varius</i> (J.C. Sch. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	29528	<i>Gyroporus castaneus</i> (Bull. : Fr.) Quélet	<i>Bolet châtain</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1996
	42712	<i>Hericium coralloides</i> (Scop. : Fr.) Pers.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	30126	<i>Hygrocybe coccinea</i> (J.C. Sch. : Fr.) Kummer	<i>Hygrophore cocciné</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2004 - 2004
	30265	<i>Hygrocybe persistens</i> (Britzelmayr) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	30280	<i>Hygrocybe psittacina</i> (J.C. Sch. : Fr.) Kummer	<i>Hygrophore perroquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	30140	<i>Hygrocybe tristis</i> (Pers. ? Pers.) F.H. Møller		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1991
	34335	<i>Panellus violaceofulvus</i> (Batsch : Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	38898	<i>Pluteus salicinus</i> (Pers. : Fr.) Kummer	<i>Plutée du saule</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	29660	<i>Porphyrellus porphyrosporus</i> (Fr.) E.-J. Gilbert	<i>Bolet porphyre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				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
	41009	<i>Ramaria botrytis</i> (Pers. : Fr.) Ricken	<i>Clavaire choux-fleur</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1991
	39751	<i>Russula foetens</i> (Pers. : Fr.) Pers.	<i>Russule fétide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				1990 - 2006
	39816	<i>Russula illota</i> Romagn.	<i>Russule mal lavée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				2006 - 2006
	39824	<i>Russula insignis</i> Quélet	<i>Russule à voile jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	29678	<i>Strobilomyces floccopus</i> (Vahl : Fr.) P. Karsten	<i>Bolet pomme de pin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas)				1990 - 1993
	33211	<i>Tricholoma cingulatum</i> (Almf. : Fr.) Jacobasch	<i>Tricholome ceinturé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	29808	<i>Xerocomus parasiticus</i> (Bull. : Fr.) Quélet	<i>Bolet parasite</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel)				1993 - 1993
Coléoptères	223070	<i>Aegomorphus clavipes</i> (Schränk, 1781)	<i>Acanthodère à fémurs renflés</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	11744	<i>Anaglyptus mysticus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Lepture arlequine</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	12239	<i>Anoplodera sexguttata</i> (Fabricius, 1775)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	458956	<i>Aphaenops cerberus</i> (Dieck, 1869)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1947 - 1947

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
	458964	<i>Aphaenops crypticola</i> (Linder, 1859)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1958 - 1961
	458998	<i>Aphaenops parallelus</i> Coiffait, 1955		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1954 - 1954
	459013	<i>Aphaenops tiresias</i> (Piochard de la Brûlerie, 1872)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1962 - 1962
	416811	<i>Callimellum angulatum</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	222761	<i>Geotrechus orpheus</i> (Dieck, 1869)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1958 - 1958
	10502	<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	11775	<i>Morimus asper</i> (Sulzer, 1776)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	12207	<i>Rhagium mordax</i> (De Geer, 1775)	Rhagie mordante	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	12208	<i>Rhagium sycophanta</i> (Schrank, 1781)	Rhagie sycophante	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
	12348	<i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758)	Rosalie des Alpes	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2000 - 2006
	12375	<i>Xylotrechus antilope</i> (Schönherr, 1817)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	2000 - 2000
Crustacés	237165	<i>Oritoniscus remyi</i> Dalens, 1964		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1973 - 1973
	237168	<i>Oritoniscus trajani</i> Vandel, 1933		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1960 - 1960

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
	237097	<i>Porcellio pyrenaicus Dollfus, 1892</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1962 - 1962
Lépidoptères	53938	<i>Clossiana selene</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	<i>Petit Collier argenté</i> (Le), <i>Nacré fléché</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	1	2006 - 2006
	53569	<i>Erebia meolans</i> (de Prunner, 1798)	<i>Moiré des Fétuques</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme, Legal Luc)		1	1	2002 - 2003
	53364	<i>Minois dryas</i> (Scopoli, 1763)	<i>Grand Nègre des bois</i> (Le), <i>Dryade</i> (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2002 - 2002
Mammifères	60658	<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Martre des pins</i> , <i>Martre</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (André Catherine, Delmas Norbert, Rombaut Cyril)		1	1	2003 - 2004
	60427	<i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857)	<i>Petit Murin</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ONF		1	1	2003 - 2003
	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	<i>Grand Murin</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ONF		1	1	2003 - 2003
	60383	<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	<i>Murin à moustaches</i> , <i>Vespertilion à moustaches</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ONF		1	1	2003 - 2003
	60408	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	<i>Murin de Natterer</i> , <i>Vespertilion de Natterer</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ONF		1	1	2003 - 2003
	60468	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	<i>Noctule commune</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ONF		1	1	2003 - 2003
	60295	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	<i>Grand rhinolophe</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ONF		1	1	2003 - 2003
Phanérogames	87021	<i>Bupleurum angulosum</i> L., 1753	<i>Buplèvre anguleux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Comminges (Enjalbal Marc)	Faible	101	1000	2005 - 2009

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
	89928	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich., 1817	Céphalanthère rouge, Elléborine rouge	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François), ISATIS (Belhacène Lionel), Joseph Gérard, ONF (Savoie Jean-Marie)	Fort	1	10	1991 - 2008
	92864	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC., 1825	Aubépine à deux styles	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ONF (Savoie Jean-Marie)	Fort			1991 - 1991
	96165	<i>Epilobium duriaei</i> J.Gay ex Godr., 1849	Épilobe de Durieu	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	96454	<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw., 1800	Épipactis à petites feuilles	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		1	10	1995 - 2006
	98086	<i>Festuca auquieri</i> Kerguélen, 1979	Fétuque d'Auquier	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)				2008 - 2008
	98506	<i>Festuca rivularis</i> Boiss., 1838	Fétuque des berges, Fétuque des ruisseaux	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)				2008 - 2008
	98981	<i>Fritillaria nigra</i> Mill., 1768	Fritillaire noire	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Cassan Sandra)				2003 - 2003
	135019	<i>Gentiana burseri</i> subsp. <i>burseri</i> Lapeyr., 1813	Gentiane de Burser	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice), CBNPMP (Leblond Nicolas)	Moyen	11	100	2001 - 2007
	159985	<i>Limodorum abortivum</i> subsp. <i>abortivum</i> (L.) Sw., 1799	Limodore avorté, Limodore sans feuille	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc), Nysiak G.		1	10	1999 - 2006
	106379	<i>Lithospermum arvense</i> L., 1753	Charée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	148435	<i>Lotus maritimus</i> var. <i>hirsutus</i> (Willk.) Kerguélen, 1994		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Belhacène Lionel)				2000 - 2000

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
	106846	<i>Luzula nivea</i> (Nathh.) DC., 1805	<i>Luzule blanche, Luzule des neiges</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Comminges (Enjalbal Marc)				2006 - 2006
	106861	<i>Luzula sudetica</i> (Willd.) Schult., 1814	<i>Luzule des Sudètes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Mhamedi				1995 - 1995
	107574	<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	<i>Luzerne tachetée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François)	Fort			2008 - 2008
	112453	<i>Paronychia polygonifolia</i> (Vill.) DC., 1805	<i>Paronyque à feuilles de Renouée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Laigneau Françoise), MHN Toulouse (Presseq Boris)	Fort			2006 - 2007
	159922	<i>Potentilla alchimilloides</i> subsp. <i>alchimilloides</i> Lapeyr.	<i>Potentille fausse Alchémille</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), ARIANE (De Munnik Nicolas), Maugé Christian, Nature Comminges (Enjalbal Marc)	Faible	101	1000	2004 - 2006
	119827	<i>Sagina saginoides</i> (L.) H.Karst., 1882	<i>Sagine fausse sagine, Sagine de Linné</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Kuku-Belharra (Presseq Boris), Maugé Christian	Fort			2005 - 2006
	121846	<i>Scleranthus uncinatus</i> Schur, 1850	<i>Scléranthe à crochets</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	141121	<i>Silene ciliata</i> subsp. <i>ciliata</i> Pourr., 1788	<i>Silène cilié</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2006 - 2006
	125816	<i>Taxus baccata</i> L., 1753	<i>If à baies</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : AREMIP (Parde Jean-Michel), Kuku-Belharra (Presseq Boris), Nature Comminges (Enjalbal Marc), ONF (Coy Jérôme, Savoie Jean-Marie)	Faible			1991 - 2006
	126563	<i>Thymus polytrichus</i> A.Kern. ex Borbás, 1890	<i>Thym à pilosité variable</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), AREMIP (Parde Jean-Michel)	Moyen	1	10	2005 - 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
	128428	<i>Valeriana pyrenaica</i> L., 1753	<i>Valériane des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David), Georges Nicolas, Maugé Christian, ISATIS (Belhacène Lionel), MHN Toulouse (Presseq Boris), PNR PA (Séjalon Sophie)	Fort	1	10	1995 - 2007
	129191	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	<i>Vesce hérissée, Ers velu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	129325	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb., 1771	<i>Lentillon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
Reptiles	79278	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	<i>Lézard vivipare</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), Pujos		1	1	1994 - 1995

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	163	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	197	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)				
444427	<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	
			Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (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)
	10502	<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
	12348	<i>Rosalia alpina</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	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)
	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)
	458947	<i>Aphaenops bouilloni</i> Coiffait, 1955	Déterminante	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	458956	<i>Aphaenops cerberus</i> (Dieck, 1869)	Autre	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	458964	<i>Aphaenops crypticola</i> (Linder, 1859)	Autre	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
459009	<i>Aphaenops sioberae</i> Fourès, 1954	Déterminante	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
459013	<i>Aphaenops tirsias</i> (Piochard de la Brûlerie, 1872)	Autre	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
459023	<i>Aphaenops vandeli</i> Fourès, 1954	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)
60295	<i>Rhinolophus ferrumequinum</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)	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	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)
	60383	<i>Myotis mystacinus</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)
	60408	<i>Myotis nattereri</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)
	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	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)
	60427	<i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857)	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)
	60468	<i>Nyctalus noctula</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)
60630	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	
			Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (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)	
61128	<i>Rupicapra pyrenaica</i> Bonaparte, 1845	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)	
79305	<i>Miniopterus schreibersii</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)	
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)
	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)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	3619	<i>Dendrocopos medius</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)
	4488	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</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)
Reptiles	77963	<i>Coronella girondica</i> (Daudin, 1803)	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	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)
	79283	<i>Iberolacerta aranica</i> (Arribas, 1993)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Angiospermes	82542	<i>Androsace vandellii</i> (Turra) Chiov., 1919	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	83969	<i>Artemisia eriantha</i> Ten., 1831	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)
	84053	<i>Artemisia umbelliformis</i> Lam., 1783	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	92282	<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	95442	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	113305	<i>Phyllodoce caerulea</i> (L.) Bab., 1843	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)	
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)
	6734	<i>Sphagnum compactum</i> Lam. & DC.	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)
	6746	<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.	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)
6748	<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molk.	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)	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	6760	<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.	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)
	6769	<i>Sphagnum palustre</i> L.	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)
	6774	<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.	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)
	6780	<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.	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)
	6784	<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson	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)
	6785	<i>Sphagnum russowii</i> Warnst.	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)
	6789	<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome	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)
6790	<i>Sphagnum subnitens</i> Russow & Warnst.	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)	
6794	<i>Sphagnum subsecundum</i> Nees	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)	
6795	<i>Sphagnum tenellum</i> (Brid.) Pers. ex Brid.	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)	
			Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)	
Gymnospermes	125816	<i>Taxus baccata</i> L., 1753	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
Ptérédophytes	103841	<i>Isoetes echinospora</i> Durieu, 1861	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	103843	<i>Isoetes lacustris L., 1753</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	1999	Les tourbières de Midi-Pyrénées : comment les conserver ? Espaces Naturels de Midi-Pyrénées, programme life tourbières de France. 116 p.
	Georges N., Tessier M., Pessotto L., Arial W., Sejalon S.	2008	Contribution à l'inventaire de la flore du département de l'Ariège : observations 2002-2007 - Monde des plantes, 497 : 17-20.
	Maurette J.	1995	Inventaire des Odonates du département de l'Ariège, ANA
	Préfecture de l'Ariège - DIREN Midi-Pyrénées	2003	Projet de réserve naturelle de l'Ariège. Document préparation Enquête publique. 285 pages
Informateur	AED (Bertrand Alain)		
	AED (Bertrand Alain), ANA (Bertrand Alain), Bertrand Alain, Nature Midi-Pyrénées (Biaugeau Michel, Roux Didier), ONEMA		
	AFL (Coste Clothier)		
	AFL (Coste Clothier)		
	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain), AREMIP (Parde Jean-Michel), ONEMA		
	ANA (Bertrand Alain), ATEK, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice), AREMIP (Parde Jean-Michel), CBNPMP (Laigneau Françoise, Lay Sébastien, Penin David), Maugé Christian		
	ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice, Holliger Benoît, Tessier Marc), AREMIP (Parde Jean-Michel, Pujo José), ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Hannoire Carole, Laigneau Françoise, Leblond Nicolas), ISATIS (Belhacène Lionel), Kuku-Belharra (Presseq Boris), Maugé Christian, Mhamedi, ONCFS Sud-Ouest		
ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice), Kuku-Belharra (Presseq Boris), Maugé Christian			

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), Georges Nicolas, Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), PNR PA (Séjalon Sophie)		
	ANA (Bertrand Alain, Holliger Benoît), ECODIV (Muratet Jean), Nature Comminges (Enjalbal Marc), ONCFS Sud-Ouest (Menoni Emmanuel), Prud'homme François		
	ANA (Bertrand Alain), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	ANA (Bertrand Alain), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	ANA (Bertrand Alain), SHNAO (Demergès David)		
	ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc)		
	ANA (Dedieu Maurice)		
	ANA (Dedieu Maurice)		
	ANA (Dedieu Maurice), AREMIP (Parde Jean-Michel), ARIANE (De Munnik Nicolas), Kuku-Belharra (Presseq Boris), Maugé Christian		
	ANA (Dedieu Maurice), AREMIP (Parde Jean-Michel), ISATIS (Belhacène Lionel), Maugé Christian		
	ANA (Dedieu Maurice), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David), Georges Nicolas, Maugé Christian, ISATIS (Belhacène Lionel), MHN Toulouse (Presseq Boris), PNR PA (Séjalon Sophie)		
	ANA (Dedieu Maurice), CBNPMP (Leblond Nicolas)		
	ANA (Dedieu Maurice, Tessier Marc)		
	ANA (Dedieu Maurice, Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ANA (Dedieu Maurice, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Lay Sébastien, Penin David), MHN Toulouse (Presseq Boris), PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)		
	ANA (Garric Julien)		
	ANA (Garric Julien, Morscheidt Jérôme), FDC 09 (Marty Evelyn), Nature Comminges (Castaing Guillaume), Nature Midi-Pyrénées (Castaing Guillaume, Delmas Norbert), OGM		
	ANA (Garric Julien, Paumier Jean-Marc, Sfreddo Guillaume, Tessier Marc, Vergne Julien), Nature Midi-Pyrénées (Pottier Gilles)		
	ANA (Holliger Benoît)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ANA (Holliger Benoît)		
	ANA (Holliger Benoît), EIP (Brustel Hervé)		
	ANA (Holliger Benoît), Maugé Christian		
	ANA (Holliger Benoît), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	ANA (Holliger Benoît), Pujos		
	ANA (Holliger Benoît, Radigue François), Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme, Legal Luc), Maugé Christian		
	ANA (Maurette Jean)		
	ANA (Maurette Jean)		
	ANA (Morscheidt Jérôme)		
	ANA (Paumier Jean-Marc)		
	ANA (Paumier Jean-Marc)		
	ANA (Paumier Jean-Marc), ASINAT (Defaut Bernard), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	ANA (Paumier Jean-Marc, Tessier Marc)		
	ANA (Radigue François)		
	ANA (Radigue François), Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		
	ANA (Radigue François), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	ANA (Sfreddo Guillaume)		
	ANA (Tessier Marc)		
	ANA (Tessier Marc)		
	ANA (Tessier Marc), AREMIP (Parde Jean-Michel)		
	ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Penin David)		
	ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Penin David), ISATIS (Belhacène Lionel), Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert)		
	ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Nature Midi- Pyrénées (Menand Mathieu)		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Penin David), Kuku-Belharra (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Penin David), Kuku-Belharra (Presseq Boris), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), Nature Midi- Pyrénées (Menand Mathieu)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ANA (Tessier Marc), Pessoto Lilliane		
	ANA (Vergne Julien)		
	Anonyme		
	AREMIP (Duquesne G.)		
	AREMIP (Duquesne G., Parde Jean-Michel), CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	AREMIP (Duquesne G., Parde Jean-Michel), Nysiak G.		
	AREMIP (Mary Jean-Pierre)		
	AREMIP (Mary Jean-Pierre), Charlier B., Roux J.-L., ISATIS (Belhacène Lionel), Joseph Gérard, ONCFS Sud-Ouest (Lecatelier)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel), ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel), ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Leblond Nicolas, Prud'homme François), EIP (Savoie Jean-Marie), ISATIS (Belhacène Lionel), Joseph Gérard, ONCFS Sud-Ouest (Lecatelier), ONF (Savoie Jean-Marie)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel), ARIANE (De Munnik Nicolas), Maugé Christian, Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel), CBNPMP (Bergès Christophe), ONF Midi-Pyrénées		
	AREMIP (Parde Jean-Michel), CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel), CBNPMP (Penin David)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel), Joseph Gérard		
	AREMIP (Parde Jean-Michel), Kuku-Belharra (Presseq Boris), Nature Comminges (Enjalbal Marc), ONF (Coy Jérôme, Savoie Jean-Marie)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel), Mhamedi		
	AREMIP (Parde Jean-Michel), ONF		
	AREMIP (Parde Jean-Michel, Pujo José)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel, Pujo José), CBNPMP (Laigneau Françoise, Leblond Nicolas), Mhamedi		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	AREMIP (Parde Jean-Michel, Pujo José), ISATIS (Belhacène Lionel)		
	AREMIP (Parde Jean-Michel), Royaud Alain		
	AREMIP (Pujo José)		
	ARIANE		
	ARIANE (Bodin Michel)		
	ARIANE (Bodin Michel)		
	ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David), Kuku-Belharra (Presseq Boris), SSNTG (Pessoto Lilliane, Séjalon Sophie)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole, Leblond Nicolas, Prud'homme François, Charlier B., EIP (Savoie Jean-Marie), ISATIS (Belhacène Lionel), Joseph Gérard, ONCFS Sud-Ouest (Lecatelier), ONF (Savoie Jean-Marie)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), ISATIS (Belhacène Lionel), Joseph Gérard, ONCFS Sud-Ouest (Lecatelier)		
	ARIANE (personne morale)		
	ASINAT (Defaut Bernard)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Chaney Matthieu, Corriol Gilles, Hannoire Carole, Penin David, Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris), ONF (Savoie Jean-Marie)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Laigneau Françoise), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Laigneau Françoise), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ATEK		
	ATEK, Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	ATEK (personne morale)		

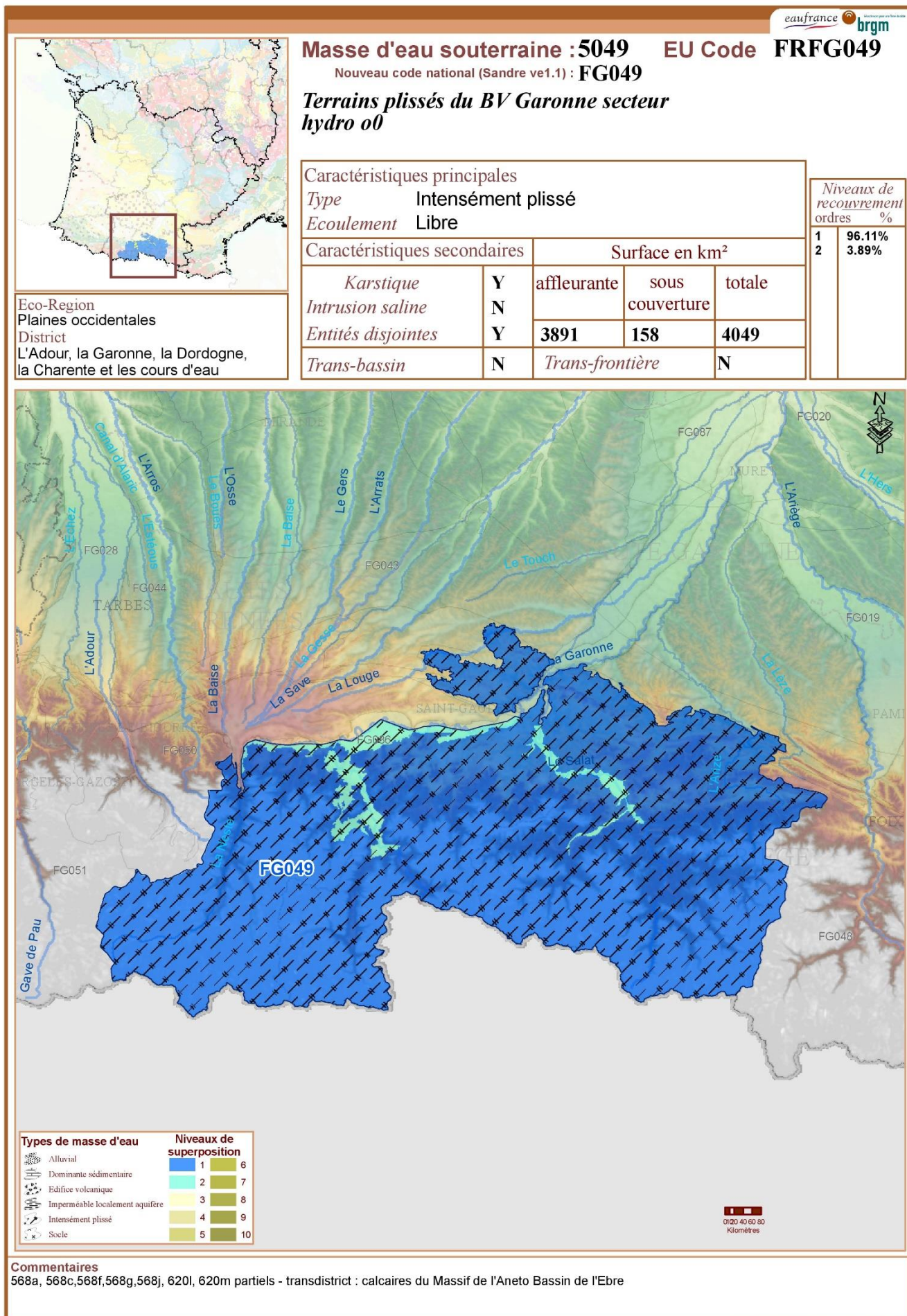
Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Bertrand Alain		
	CBNPMP (Bergès Christophe)		
	CBNPMP (Bergès Christophe)		
	CBNPMP (Bergès Christophe), Georges Nicolas, Maugé Christian, PNR PA (Séjalon Sophie)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Laigneau Françoise)		
	CBNPMP (Cassan Sandra)		
	CBNPMP (Cassan Sandra)		
	CBNPMP (Chaney Matthieu)		
	CBNPMP (Corriol Gilles)		
	CBNPMP (Corriol Gilles)		
	CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)		
	CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole), Royaud Alain		
	CBNPMP (Hannoire Carole)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise), Mhamedi		
	CBNPMP (Laigneau Françoise, Prud'homme François)		
	CBNPMP (Lay Sébastien)		
	CBNPMP (Leblond Nicolas)		
	CBNPMP (Leblond Nicolas)		
	CBNPMP (Leblond Nicolas), ISATIS (Belhacène Lionel)		
	CBNPMP (Penin David)		
	CBNPMP (Penin David)		
	CBNPMP (Penin David), ONF Midi-Pyrénées (Bourraqui Laure)		
	CBNPMP (personne morale)		
	CBNPMP (Prud'homme François)		
	CBNPMP (Prud'homme François)		
	CBNPMP (Prud'homme François), ISATIS (Belhacène Lionel), Joseph Gérard, ONF (Savoie Jean-Marie)		
	Charlier B.		
	CRPF Midi-Pyrénées (Larrieu Laurent)		
	CRPF Midi-Pyrénées (Larrieu Laurent)		
	ECODIV (Muratet Jean)		
	EIP (Brustel Hervé)		
	EIP (Brustel Hervé)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	EIP (Savoie Jean-Marie)		
	FDC 09 (Marty Évelyn)		
	FDC 09 (Marty Évelyn), Nature Comminges (Castaing Guillaume), Nature Midi-Pyrénées (Bergès Christophe, Rombaut Cyril), OGM		
	FDC 09 (Marty Évelyn), Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert), OGM		
	GCMP (Déjean Sylvain)		
	GCMP (Déjean Sylvain)		
	Georges Nicolas		
	Georges Nicolas, PNR PA (Séjalon Sophie)		
	ISATIS (Belhacène Lionel)		
	ISATIS (Belhacène Lionel)		
	ISATIS (Tessier Marc)		
	ISATIS (Tessier Marc)		
	Joseph Gérard		
	Joseph Gérard		
	Kuku-Belharra (Presseq Boris)		
	Kuku-Belharra (Presseq Boris), Maugé Christian		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme, Legal Luc)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Legal Luc)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (personne morale)		
	LPO Casseurs d'os		
	LPO Casseurs d'os (personne morale)		
	Maugé Christian		
	Maugé Christian		
	Maugé Christian, Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	Maugé Christian, Nature Comminges (Enjalbal Marc), Nature Midi-Pyrénées (Menand Mathieu), PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)		
	Mhamedi		
	MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Nature Comminges (Castaing Guillaume)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	Nature Comminges (Enjalbal Marc)		
	Nature Comminges (Enjalbal Marc), Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme, Castaing Guillaume, Delmas Norbert, Dramard Jean-Michel, Queval Bernard, Queval Roselyne, Rombaut Cyril, Roux Didier), ONCFS Sud- Ouest (Cluzel , Menoni Emmanuel)		
	Nature Comminges (Enjalbal Marc), Nysiak G.		
	Nature Comminges (Prud'homme François)		
	Nature Comminges (Prud'homme François)		
	Nature Midi-Pyrénées (André Catherine, Delmas Norbert, Rombaut Cyril)		
	Nature Midi-Pyrénées (Bergès Christophe)		
	Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme)		
	Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme)		
	Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert)		
	Nature Midi-Pyrénées (Menand Mathieu)		
	Nature Midi-Pyrénées (Pottier Gilles)		
	Nature Midi-Pyrénées (Rombaut Cyril)		
	Nysiak G.		
	OGM		
	OGM (personne morale)		
	ONCFS Sud-Ouest (Cluzel)		
	ONCFS Sud-Ouest (Lecatelier)		
	ONCFS Sud-Ouest (Menoni Emmanuel)		
	ONCFS Sud-Ouest (personne morale)		
	ONEMA (personne morale)		
	ONF		
	ONF (Coy Jérôme)		
	ONF (Coy Jérôme)		
	ONF Midi-Pyrénées (Bourraqui Laure)		
	ONF Midi-Pyrénées (personne morale)		
	ONF (personne morale)		
	ONF (Savoie Jean-Marie)		
	ONF (Savoie Jean-Marie)		
	Pessoto Lilliane		
	Pessoto Lilliane		
	PNR PA (Georges Nicolas)		
	PNR PA (Séjalon Sophie)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Prud'homme François		
	Pujos		
	Royaud Alain		
	Royaud Alain		
	SHNAO (Demergès David)		
	SHNAO (Demergès David)		
	SSNTG (Pessoto Lilliane)		
	SYRPHYS (Sarhou Jean-Pierre)		
	SYRPHYS (Sarhou Jean-Pierre, Sarhou Véronique)		
	SYRPHYS (Sarhou Véronique)		

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



Annexe n°4 : Estimation domaniale

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

DIRECTION RÉGIONALE DES FINANCES PUBLIQUES
DE LA REGION OCCITANIE
ET DU DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-GARONNE

Pôle Evaluation Domaniale
Cité administrative- Bâtiment C- 5^{ème} étage
31074 TOULOUSE CEDEX
Mail : drfip31.pole-evaluation@dgfip.finances.gouv.fr

Toulouse, le 28 janvier 2019

SMDEA
Pôle Aménagement du Territoire
Affaire suivie par Sébastien MIGNOTTE
Rue du Bicentenaire – BP 4
09000 SAINT PAUL DE JARRAT

OUR NOUS JOINDRE :

Affaire suivie par : Catherine GOMEZ
Téléphone : 05 34 44 83 07
Courriel : catherine.gomez-fougere@dgfip.finances.gouv.fr
Réf : VV 2019 09 267V0058

AVIS du DOMAINE sur la VALEUR VENALE

CGCT, art. L.1311-9 à 12 et R.1311-3 à R.1311-5.

Acquisition amiable ou sous DUP

**Commune de SAINT LARY : création d'un périmètre de protection immédiat du captage
de LA HOUNT AUTRECH**

DÉSIGNATION DU BIEN : terrains en landes et taillis à SAINT LARY (09)

ADRESSE DU BIEN : lieudit « Lasserre »

INDEMNITÉS PRINCIPALES : 85 €

- | | |
|--|--|
| 1 - Service consultant : | SMDEA
affaire suivie par Sébastien MIGNOTTE |
| 2 - Date de consultation : | 02/01/2019 |
| Date de réception : | 10/01/2019 |
| Date de visite : | |
| Date de constitution du dossier « en état » : | 11/01/2019 |

3 - OPÉRATION SOUMISE À L'AVIS DU DOMAINE – DESCRIPTION DU PROJET ENVISAGÉ

Projet d'acquisition, à l'amiable ou par voie d'expropriation, de plusieurs emprises de terrains dans le périmètre de protection immédiat du captage de La Hount Autrech.

4 - DESCRIPTION DU BIEN

Commune : SAINT LARY (09)

Evaluation des emprises de terrains à acquérir, dans le cadre de la réalisation du dossier de DUP pour la mise en place de périmètres de protection de captage d'eau potable.

Il s'agit de terrains en nature de landes ou taillis situés en zone de montagne.

Références cadastrales :

Captage	Parcelles	Contenance (m ²)	Emprise (m ²)
La Hount Autrech	C 173	294	113
	C 174	1 630	530
		Total :	643

5 - SITUATION JURIDIQUE

Propriétaire : propriétaires non encore identifiés.

Occupation : terrain évalué libre d'occupation.

6 - URBANISME ET RÉSEAUX

En l'absence de PLU, le RNU s'applique. Ces terrains ne sont pas situés en zone constructible de la commune.

7 - DÉTERMINATION DE LA VALEUR VENALE

La valeur vénale est déterminée par la méthode par comparaison qui consiste à fixer cette valeur à partir de l'étude objective des mutations de biens similaires ou se rapprochant le plus possible de l'immeuble à évaluer sur le marché immobilier local. Au cas particulier, cette méthode est utilisée, car il existe un marché immobilier avec des biens comparables à celui du bien à évaluer.

S'agissant de parcelles en zone de montagne, une valeur unitaire de 0,13 €/m² peut être retenue, soit des indemnités de dépossession fixées comme suit :

- Indemnité principale : 643m ² à 0,13 €/m ² = 83,59 €	85 €
- Indemnité de remploi (20%) :	17 €
Total :	102 €

8 - DURÉE DE VALIDITÉ

Deux ans.

9 - OBSERVATIONS PARTICULIÈRES

L'évaluation contenue dans le présent avis correspond à la valeur vénale actuelle. Une nouvelle consultation du Domaine serait nécessaire si l'opération n'était pas réalisée dans le délai ci-dessus.

Pour le Directeur Régional des Finances Publiques
de la Région Occitanie
Et du département de la Haute-Garonne
L'Inspectrice des Finances Publiques


CATHERINE GOMEZ

Annexe n°5 : Analyse P2 au réservoir de « Autrech »

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**

S.M.D.E.A

Prélèvement et mesures de terrain du 03/07/2017 à 11h16 pour l'ARS et par CAMP : F.ZIMMERMANN

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

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE TRAITEE

Nom et localisation du point de surveillance : RESERVOIR AUTRECH - SAINT LARY (SORTIE RESERVOIR)

Code point de surveillance : 0000005468 Code installation : 003691 Type d'analyse : MPP2A

Code Sise analyse : 00108846 Référence laboratoire : F-17-34355 Numéro de prélèvement : 00900108747

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900108747)

Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

mardi 05 juin 2018

Pour la Préfète et par délégation,
Par empêchement de la Directrice Générale
De l'Agence Régionale de Santé
Le Délégué Départemental par intérim


Laurent POQUET

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	12.3	°C				25
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	7.7	unité pH			6.5	9.0
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION						
Chlore total	0	mg/LCl ₂				

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
Analyse laboratoire						
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES						
Aspect (qualitatif)	0	qualit.				
Couleur (qualitatif)	0	qualit.				
Odeur (qualitatif)	0	qualit.				
Saveur (qualitatif)	0	qualit.				
Turbidité néphélogéométrique NFU	0.30	NFU		1		0.5
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS						
Benzène	<1	µg/l		1.0		
Biphényle	<0.010	µg/l				
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Chlorure de vinyl monomère	<0.5	µg/l		1		
Dichloroéthane-1.2	<1	µg/l		3		
Tétrachloroéthylène-1.1.2.2	<1	µg/l		10		
Tétrachloroéthylène+ Trichloroéthylène	<1	µg/l		10		
Trichloroéthylène	<1	µg/l		10		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Equilibre calcocarbonique O/1/2/3/4	2	qualit.			1.0	2.0
Titre alcalimétrique complet	20.8	°f				
Titre hydrotimétrique	21.0	°f				
FER ET MANGANESE						
Fer total	<5	µg/l				200
Manganèse total	<5	µg/l				50
METABOLITES DES TRIAZINES						
Atrazine-2-hydroxy	<0.010	µg/l		0.1		
Atrazine-désisopropyl	<0.040	µg/l		0.1		
Atrazine désisopropyl-2-hydroxy	<0.050	µg/l		0.1		
Atrazine déséthyl	<0.020	µg/l		0.1		
Atrazine déséthyl-2-hydroxy	<0.100	µg/l		0.1		
Atrazine déséthyl désisopropyl	<0.050	µg/l		0.1		
Hydroxyterbutylazine	<0.010	µg/l		0.1		
Simazine hydroxy	<0.030	µg/l		0.1		
Terbuméton-déséthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Terbutylazin déséthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Terbutylazin déséthyl-2-hydroxy	<0.010	µg/l		0.1		
MINERALISATION						
Calcium	68.16	mg/L				
Chlorures	0.8	mg/L				250
Conductivité à 25°C	393	µS/cm			200	1100
Magnésium	11.60	mg/L				
Potassium	0.43	mg/L				
Sodium	0.98	mg/L				200
Sulfates	2.4	mg/L				250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Aluminium total µg/l	11.09	µg/l				200
Arsenic	<5	µg/l		10		
Barium	<0.005	mg/L				1
Bore mg/L	<0.010	mg/L		1		
Cyanures totaux	<5	µg/l CN		50		
Fluorures mg/L	0.051	mg/L		2		
Mercure	<0.3	µg/l		1		
Sélénium	<5	µg/l		10		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	0.63	mg/L C				2
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH ₄)	<0.05	mg/L				0.1
Nitrates (en NO ₃)	1.2	mg/L		50.0		
Nitrites (en NO ₂)	<0.05	mg/L		0.1		
PARAMETRES INVALIDES						

Chloroméquat chlorure (UTIL. CLMQ)	<0.03	µg/l		0		
Dose totale indicative (UTILISER DI)	<0.1	mSv/an				0
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE						
Activité alpha globale en Ba/L	<0.04	Ba/L				
Activité bêta globale en Ba/L	0.03	Ba/l				
Activité Tritium (3H)	<7.4	Ba/l				100.0
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	>300	n/mL				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	4	n/mL				
Bactéries coliformes /100ml-MS	0	n/100mL				0
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	0	n/100mL				0
Entérocoques /100ml-MS	0	n/100mL		0		
Escherichia coli /100ml -MF	0	n/100mL		0		
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...						
Acétochlore	<0.010	µg/l		0.1		
Alachlore	<0.010	µg/l		0.1		
Benalaxyl-M	<0.01	µg/l		0.1		
Boscalid	<0.020	µg/l		0.1		
Cyazofamide	<0.020	µg/l		0.1		
Cymoxanil	<0.100	µg/l		0.1		
Dichlormide	<0.050	µg/l		0.1		
Diméthénamide	<0.010	µg/l		0.1		
ESA acétochlore	<0.010	µg/l		0.1		
ESA alachlore	<0.010	µg/l		0.1		
ESA métazachlore	<0.100	µg/l		0.1		
ESA metolachlore	<0.010	µg/l		0.1		
Fenhexamid	<0.050	µg/l		0.1		
Isoxaben	<0.010	µg/l		0.1		
Métazachlore	<0.010	µg/l		0.1		
Métolachlore	<0.010	µg/l		0.1		
Napropamide	<0.010	µg/l		0.1		
Oryzalin	<0.100	µg/l		0.1		
OXA acétochlore	<0.010	µg/l		0.1		
OXA alachlore	<0.010	µg/l		0.1		
OXA métazachlore	<0.010	µg/l		0.1		
OXA metolachlore	<0.010	µg/l		0.1		
Penoxsulam	<0.010	µg/l		0.1		
Propachlore	<0.010	µg/l		0.1		
Proprazole	<0.050	µg/l		0.1		
Pyroxsulame	<0.010	µg/l		0.1		
Tébutam	<0.050	µg/l		0.1		
Tolylfluamide	<0.040	µg/l		0.1		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES						
2.4.5-T	<0.010	µg/l		0.1		
2.4-D	<0.030	µg/l		0.1		
2.4-MCPA	<0.010	µg/l		0.1		
Clodinafop-proprazole	<0.010	µg/l		0.1		
Dichlorprop	<0.010	µg/l		0.1		
Dichlorprop-P	<0.01	µg/l		0.1		
Diclofop méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Fénoxaprop-éthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Fluazifop butyl	<0.010	µg/l		0.1		
Mécoprop	<0.010	µg/l		0.1		
Mécoprop-p	<0.010	µg/l		0.1		
Triclopyr	<0.100	µg/l		0.1		
PESTICIDES CARBAMATES						
Asulame	<0.100	µg/l		0.1		
Benthiavdicarbe-isopropyl	<0.010	µg/l		0.1		
Carbaryl	<0.010	µg/l		0.1		
Carbendazime	<0.010	µg/l		0.1		
Carbétamide	<0.010	µg/l		0.1		
Carbofuran	<0.010	µg/l		0.1		
Chlorprophame	<0.010	µg/l		0.1		
Fénoxycarbe	<0.050	µg/l		0.1		
Hydroxycarbofuran-3	<0.01	µg/l		0.1		
Iprovalicarb	<0.050	µg/l		0.1		
Méthiocarb	<0.010	µg/l		0.1		
Méthomyl	<0.050	µg/l		0.1		
Molinate	<0.010	µg/l		0.1		
Propoxur	<0.010	µg/l		0.1		
Prosulfocarbe	<0.010	µg/l		0.1		
Pyrimicarbe	<0.010	µg/l		0.1		
Thiophanate méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES DIVERS						
2.6 Dichlorobenzamide	<0.020	µg/l		0.1		
Acétamiprid	<0.010	µg/l		0.1		
Aclonifen	<0.010	µg/l		0.1		
AMPA	<0.030	µg/l		0.1		
Antraquinone (pesticide)	<0.05	µg/l		0.1		
Benfluraline	<0.010	µg/l		0.1		
Benoxacor	<0.010	µg/l		0.1		
Bentazone	<0.010	µg/l		0.1		

Bifenox	<0.050	µg/l		0.1		
Bromacil	<0.020	µg/l		0.1		
Bromadiolone	<0.050	µg/l		0.1		
Butraline	<0.010	µg/l		0.1		
Captane	<0.010	µg/l		0.1		
Carfentrazone éthyle	<0.050	µg/l		0.1		
Chloridazone	<0.010	µg/l		0.1		
Chlorothalonil	<0.020	µg/l		0.1		
Clethodime	<0.010	µg/l		0.1		
Clomazone	<0.010	µg/l		0.1		
Clopyralid	<0.100	µg/l		0.1		
Cloquintocet-mexyl	<0.010	µg/l		0.1		
Clothianidine	<0.010	µg/l		0.1		
Cycloxydime	<0.020	µg/l		0.1		
Cyprodinil	<0.010	µg/l		0.1		
Cyprosulfamide	<0.010	µg/l		0.1		
Desmethylnorflurazon	<0.010	µg/l		0.1		
Dichlobénil	<0.020	µg/l		0.1		
Dicofol	<0.050	µg/l		0.1		
Diflufénicanil	<0.02	µg/l		0.1		
Diméthomorphe	<0.010	µg/l		0.1		
Dinocap	<0.020	µg/l		0.1		
Diquat	<0.030	µg/l		0.1		
Dodine	<0.010	µg/l		0.1		
Ethofumésate	<0.010	µg/l		0.1		
Famoxadone	<0.02	µg/l		0.1		
Fénamidone	<0.01	µg/l		0.1		
Fenprobidin	<0.010	µg/l		0.1		
Fenpropimorphe	<0.050	µg/l		0.1		
Fibronil	<0.010	µg/l		0.1		
Flonicamide	<0.100	µg/l		0.1		
Flumioxazine	<0.050	µg/l		0.1		
Fluquinconazole	<0.020	µg/l		0.1		
Flurochloridone	<0.010	µg/l		0.1		
Fluroxypir	<0.100	µg/l		0.1		
Fluroxypir-meptyl	<0.100	µg/l		0.1		
Flurtamone	<0.010	µg/l		0.1		
Folpel	<0.020	µg/l		0.1		
Fosetyl-aluminium	<0.1	µg/l		0.1		
Glufosinate	<0.03	µg/l		0.1		
Glyphosate	<0.030	µg/l		0.1		
Imazamox	<0.010	µg/l		0.1		
Imidaclopride	<0.030	µg/l		0.1		
Iprodione	<0.010	µg/l		0.1		
Isoxaflutole	<0.100	µg/l		0.1		
Lenacile	<0.010	µg/l		0.1		
Mebiquat	<0.03	µg/l		0.1		
Métalaxyle	<0.010	µg/l		0.1		
Métaldéhvde	<0.050	µg/l		0.1		
Norflurazon	<0.010	µg/l		0.1		
Oxadixyl	<0.010	µg/l		0.1		
Oxvfluorfene	<0.010	µg/l		0.1		
Paraquat	<0.050	µg/l		0.1		
Pendiméthaline	<0.010	µg/l		0.1		
Prochloraze	<0.010	µg/l		0.1		
Procymidone	<0.010	µg/l		0.1		
Pymétrozine	<0.010	µg/l		0.1		
Pvriphénox	<0.010	µg/l		0.1		
Pvriméthanyl	<0.030	µg/l		0.1		
Pvriproxvfen	<0.020	µg/l		0.1		
Quimerac	<0.010	µg/l		0.1		
Quinoxvfen	<0.010	µg/l		0.1		
Roténone	<0.010	µg/l		0.1		
Spiroxamine	<0.050	µg/l		0.1		
Tébufénozide	<0.010	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	<0.010	µg/l		0.1		
Vinchlozoline	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS						
Bromoxynil	<0.030	µg/l		0.1		
Bromoxynil octanoate	<0.050	µg/l		0.1		
Dicamba	<0.100	µg/l		0.1		
Imazaméthabenz-méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Ioxynil	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES ORGANOCHLORES						
Aldrine	<0.010	µg/l		0.0		
Chlordane alpha	<0.010	µg/l		0.1		
Chlordane béta	<0.010	µg/l		0.1		
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	<0.010	µg/l		0.0		
Diméthachlore	<0.01	µg/l		0.1		
Endosulfan alpha	<0.010	µg/l		0.1		
Endosulfan bêta	<0.010	µg/l		0.1		
Endosulfan sulfate	<0.010	µg/l		0.1		
Endosulfan total	<0.020	µg/l		0.1		
Endrine	<0.010	µg/l		0.1		
HCH alpha	<0.010	µg/l		0.1		
HCH alpha+beta+delta+gamma	<0.02	µg/l		0.1		
HCH bêta	<0.010	µg/l		0.1		
HCH delta	<0.010	µg/l		0.1		
HCH gamma (lindane)	<0.010	µg/l		0.1		
Heptachlore	<0.010	µg/l		0.0		
Heptachlore époxyde	<0.010	µg/l		0.0		
Hexachlorobenzène	<0.010	µg/l		0.1		
Isodrine	<0.010	µg/l		0.1		
Oxadiazon	<0.010	µg/l		0.1		

PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES

Cadusafos	<0.010	µg/l		0.1		
Chlorfenvinphos	<0.010	µg/l		0.1		
Chlormébhos	<0.010	µg/l		0.1		
Chlorpyrifos éthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Chlorpyrifos méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Diazinon	<0.010	µg/l		0.1		
Dichlorvos	<0.020	µg/l		0.1		
Diméthoate	<0.010	µg/l		0.1		
Ethoprophos	<0.010	µg/l		0.1		
Fenitrothion	<0.010	µg/l		0.1		
Fenthion	<0.050	µg/l		0.1		
Malathion	<0.010	µg/l		0.1		
Méthidathion	<0.010	µg/l		0.1		
Oxvéméton méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Parathion éthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Parathion méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Phoxime	<0.030	µg/l		0.1		
Proparaite	<0.100	µg/l		0.1		
Quinalphos	<0.010	µg/l		0.1		
Témébhos	<0.02	µg/l		0.1		
Terbuphos	<0.010	µg/l		0.1		
Trichlorfon	<0.010	µg/l		0.1		
Vamidothion	<0.010	µg/l		0.1		

PESTICIDES PYRETHRINOIDES

Alphaméthrine	<0.010	µg/l		0.1		
Bifenthrine	<0.010	µg/l		0.1		
Cyfluthrine	<0.010	µg/l		0.1		
Cyperméthrine	<0.010	µg/l		0.1		
Deltaméthrine	<0.010	µg/l		0.1		
Fenpropathrine	<0.010	µg/l		0.1		
Lambda Cyhalothrine	<0.010	µg/l		0.1		
Piperonil butoxide	<0.010	µg/l		0.1		
Tefluthrine	<0.010	µg/l		0.1		

PESTICIDES STROBILURINES

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

PESTICIDES SULFONYLUREES

Amidosulfuron	<0.020	µg/l		0.1		
Flazasulfuron	<0.010	µg/l		0.1		
Mésosulfuron-méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Metsulfuron méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Nicosulfuron	<0.030	µg/l		0.1		
Rimsulfuron	<0.010	µg/l		0.1		
Sulfosulfuron	<0.020	µg/l		0.1		
Thifensulfuron méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Tribenuron-méthyle	<0.010	µg/l		0.1		

PESTICIDES TRIAZINES

Améthryne	<0.010	µg/l		0.1		
Atrazine	<0.010	µg/l		0.1		
Cyanazine	<0.020	µg/l		0.1		
Flufenacet	<0.010	µg/l		0.1		
Hexazinone	<0.010	µg/l		0.1		
Métamitrone	<0.010	µg/l		0.1		
Métribuzine	<0.010	µg/l		0.1		
Prométhrine	<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		

Terbuméton	<0.020	µg/l		0.1		
Terbuthylazin	<0.010	µg/l		0.1		
Terbutryne	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES TRIAZOLES						
Aminotriazole	<0.030	µg/l		0.1		
Bitertanol	<0.010	µg/l		0.1		
Bromuconazole	<0.010	µg/l		0.1		
Cyproconazol	<0.050	µg/l		0.1		
Difénoconazole	<0.02	µg/l		0.1		
Epoxyconazole	<0.010	µg/l		0.1		
Fenbuconazole	<0.010	µg/l		0.1		
Fludioxonil	<0.010	µg/l		0.1		
Flusilazol	<0.010	µg/l		0.1		
Hexaconazole	<0.030	µg/l		0.1		
Metconazol	<0.020	µg/l		0.1		
Myclobutanil	<0.030	µg/l		0.1		
Penconazole	<0.020	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		
Thiencarbazone-methyl	<0.010	µg/l		0.1		
Triadiméfon	<0.040	µg/l		0.1		
Triadimenol	<0.040	µg/l		0.1		
Triazamate	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES TRICETONES						
Mésotrione	<0.010	µg/l		0.1		
Sulcotrione	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES						
1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée	<0.010	µg/l		0.1		
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	<0.050	µg/l		0.1		
Chlortoluron	<0.010	µg/l		0.1		
Desméthylisoproturon	<0.01	µg/l		0.1		
Diuron	<0.010	µg/l		0.1		
Iodosulfuron-methyl-sodium	<0.010	µg/l		0.1		
Isoproturon	<0.010	µg/l		0.1		
Linuron	<0.030	µg/l		0.1		
Métabenzthiazuron	<0.010	µg/l		0.1		
Métobromuron	<0.010	µg/l		0.1		
Métoxuron	<0.010	µg/l		0.1		
Monolinuron	<0.010	µg/l		0.1		

Annexe n°6 : Analyse RP au captage de « La Hount Autrech »

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

S.M.D.E.A

Prélèvement et mesures de terrain du 08/06/2015 à 12h15 pour l'ARS et par CAMP : F.ZIMMERMANN

Nom et type d'installation : LA HOUNT AUTRECH (CAPTAGE)

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION

Nom et localisation du point de surveillance : EXHAURE LA HOUNT ` AUTRECH - SAINT LARY (ARRIVEE RESERVOIR D'AUTRECH)

Code point de surveillance : 000002095 Code installation : 000621

Type d'analyse : MPRPG

Code Sise analyse : 00100863

Référence laboratoire : F-15-28255

Numéro de prélèvement : 00900100683

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900100683)

Eau d'alimentation non-conforme aux limites de qualité et conforme aux références de qualité. Les limites de qualité sont dépassées dans des proportions nécessitant une interdiction de consommer l'eau, celle-ci étant NON POTABLE. Nous vous rappelons la nécessité de prendre des dispositions pour avertir la population et remédier à ce problème.

mardi 05 juin 2018

Pour la Préfète et par délégation,
Par empêchement de la Directrice Générale
De l'Agence Régionale de Santé
Le Délégué Départemental par intérim


Laurent POQUET

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	11.5	°C				25
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	7.70	unitébH			6.5	9.0
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Oxvaène dissous	10.4	ma/L				
Oxvaène dissous % Saturation	104	%sat				

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
Analyse laboratoire						
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES						
Aspect (qualitatif)	0	qualit.				
Coloration	<5	ma/L Pt				15.0
Odeur (qualitatif)	0	qualit.				
Turbidité néphélogéométrie NFU	0.37	NFU				2.0
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Tétrachloroéthylène-1.1.2.2	<1	µa/l		10		
Tétrachloroéthylène+ Trichloroéthylène	<1	µa/l		10		
Trichloroéthylène	<1	µa/l		10		
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Hydrocarbures dissous ou émulsionnés	<0.05	ma/L				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Carbonates	<6	ma/LCO3				
CO2 libre calculé	10	ma/L				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	2	qualit.			1.0	2.0
Hydroaénocarbonates	251	ma/L				
pH	7.80	unitébH			6.5	9.0
pH d'équilibre à la t° échantillon	7.62	unitébH				
Titre alcalimétrique complet	20.7	°f				
Titre hydrotimétrique	21.2	°f				
FER ET MANGANESE						
Fer dissous	<5	µa/l				200
Manganèse total	<5	µa/l				50
MINERALISATION						
Calcium	70.09	ma/L				
Chlorures	1.1	ma/L				250
Conductivité à 25°C	394	µS/cm			200	1100
Magnésium	11.06	ma/L				
Potassium	0.46	ma/L				
Silicates (en ma/L de SiO2)	3.8	ma/L				
Sodium	1.01	ma/L				200
Sulfates	3.0	ma/L				250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Antimoine	<0.5	µa/l		5		
Arsenic	<0.5	µa/l		10		
Bore ma/L	<0.005	ma/L		1		
Cadmium	<0.5	µa/l		5		
Fluorures ma/L	<0.050	ma/L		2		
Nickel	<0.5	µa/l		20		
Sélénium	<0.5	µa/l		10		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	0.56	ma/L C				2
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH4)	<0.05	ma/L				0.1
Nitrates (en NO3)	1.0	ma/L		50.0		
Nitrites (en NO2)	<0.05	ma/L		0.5		
Phosphore total (en P2O5)	<0.045	ma/L				
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						
Entérocoques /100ml -MS	2	n/100mL		0		
Escherichia coli /100ml -MF	15	n/100mL		0		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES						
2.4-D	<0.010	µa/l		0.1		
2.4-MCPA	<0.010	µa/l		0.1		
Triclopyr	<0.050	µa/l		0.1		
PESTICIDES CARBAMATES						
Asulame	<0.100	µa/l		0.1		

PESTICIDES DIVERS						
Aminopyralid	N.M.	µg/l		0.1		
AMPA	<0.030	µg/l		0.1		
Bentazone	<0.050	µg/l		0.1		
Bromadiolone	<0.050	µg/l		0.1		
Clopyralid	<0.100	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		

Annexe n°7 : Analyse SPECI au captage de « La Hount Autrech »

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 : AUTRE

S.M.D.E.A

Prélèvement et mesures de terrain du 02/10/2018 à 11h26 pour l'ARS et par CAMP : F.ZIMMERMANN

Nom et type d'installation : LA HOUNT AUTRECH (CAPTAGE)

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION

Nom et localisation du point de surveillance : EXHAURE LA HOUNT ` AUTRECH - SAINT-LARY (ARRIVEE RESERVOIR)

Code point de surveillance : 0000002095

Code installation : 000621

Type d'analyse : SPECT

Code Sise analyse : 00128382

Référence laboratoire : F-18-45656

Numéro de prélèvement : 00900128290

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900128290)

Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.

vendredi 15 mars 2019

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



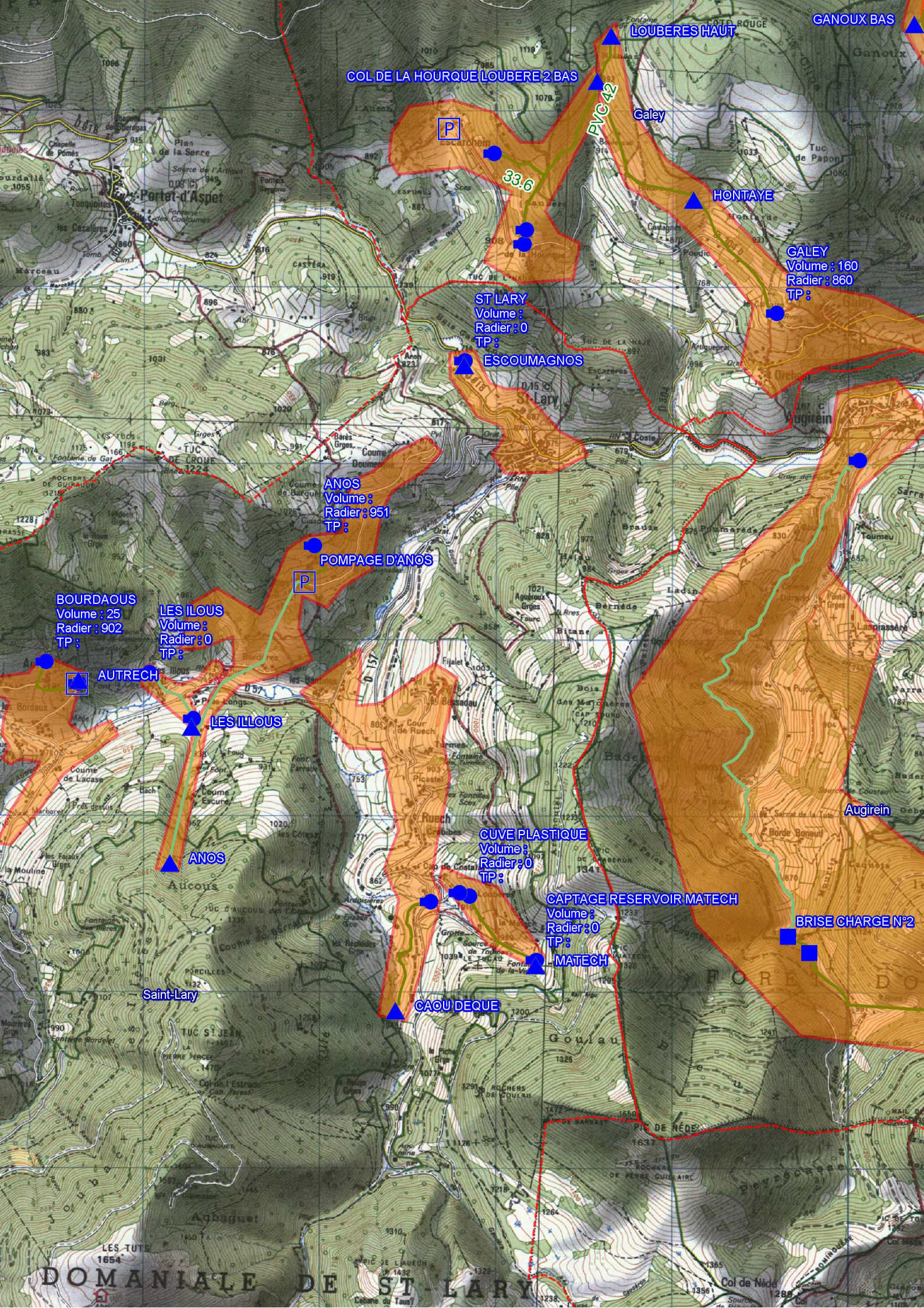
Marie-Odile AUDRIC-GAYOL

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.

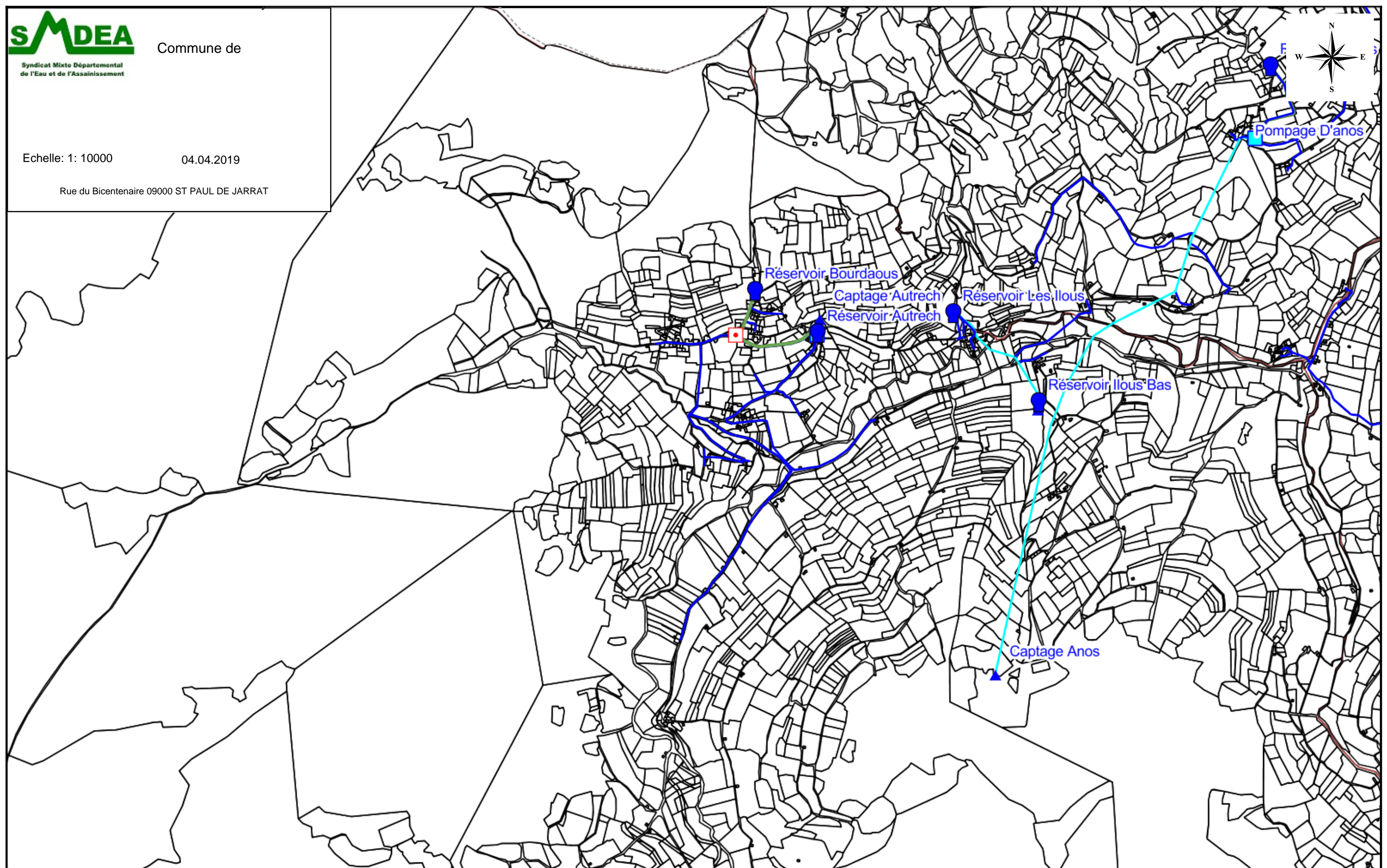
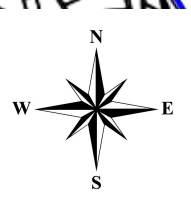
Analyse laboratoire

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Aagents de surface (bleu méth.) ma/L	<0.05	ma/L				
Phénols (indice phénol C6H5OH) ma/L	<0.005	ma/L				
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU						
Anthracène	<0.010	µa/L				
Benzanthracène	<0.002	µa/L				
Benzo(a)pyrène *	<0.002	µa/L		0.01		
Benzo(b)fluoranthène	<0.002	µa/L		0.10		
Benzo(a,h,i)pérvlène	<0.002	µa/L		0.10		
Benzo(k)fluoranthène	<0.002	µa/L		0.10		
Dibenzo(a,h)anthracène	<0.002	µa/L				
Fluoranthène *	<0.010	µa/L				
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (4 substances)	<0.002	µa/L		0.10		
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (6 subst.*)	<0.002	µa/L				
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0.002	µa/L		0.10		
Méthyl(2)fluoranthène	<0.002	µa/L				
Méthyl(2)naphtalène	<0.030	µa/L				
Naphtalène	<0.050	µa/L				
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Chrome total	<5	µa/L		50		
Cuivre	<0.005	ma/L		2		1
Nickel	<5	µa/L		20		
Plomb	<5	µa/L		10		
Zinc	<0.005	ma/L				
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE						
Activité Radon 222	9.4	Ba/L				100.0

Annexe n°8 : Plan de situation au 1/25000



Annexe n°9 : Plan des réseaux détaillés



AEP
AEP_PP
PPE
PPR
Représentation par défaut
ADDUCTION

ADDUCTION-DISTRIBUTION
DISTRIBUTION
AEP_INCENDIE
BI
AEP_POMPAGE

AEP_OUV_ADD
C
AEP_RESERVOIR
ASS
ASS_TRONCON
Cadastré

Annexe n°10 : 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

<i>Numéro article</i>	<i>Résumé du contenu de l'article</i>	<i>Examen de conformité</i>
<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 « La Hount Autrech » est en ZRE, le prélèvement à hauteur de 0,6 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 Saint-Lary 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 « La Hount Autrech » 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 « La Hount Autrech » est déjà installé depuis plusieurs décennies sans qu'ait été notée quelque 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 « La Hount Autrech » 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 « La Hount Autrech » 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 « Autrech », une gestion économe de la ressource en eau (mise en place de compteurs, 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 « Autrech » comporte un compteur général permettant de relever les volumes prélevés. 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 « La Hount Autrech ».</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 la source de « La Hount Autrech » 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>Informers 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 « La Hount Autrech » 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 « La Hount Autrech » 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.