



**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 Rille**

**Commune d'Esplas-de-Sérou (09)**

**Juin 2019**

**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](mailto: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](mailto:toulouse@cereg.com)

## SOMMAIRE DETAILLE

<b>A. PRESENTATION GENERALE .....</b>	<b>9</b>
A.I. PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DES PARTIES PRENANTES DU DOSSIER .....	10
A.I.1. Présentation du demandeur .....	10
A.I.2. Montage du dossier .....	10
A.I.3. Services instructeurs.....	10
A.I.4. Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé ayant défini les périmètres de protection .....	10
A.I.5. Mode de gestion du service public d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine 11	
A.II. OBJET DE LA DEMANDE .....	11
A.III. DEBITS SOLLICITES .....	12
A.IV. COURS D'EAU, AQUIFERES ET MASSES D'EAU SOLLICITES PAR LE CAPTAGE.....	12
A.V. COLLECTIVITE DESSERVIE PAR LE CAPTAGE .....	12
<b>B. DELIBERATION .....</b>	<b>14</b>
<b>C. PRESENTATION DE LA COMMUNE D'ESPLAS-DE-SEROU ET DE L'UDI DE RILLE     16</b>	
C.I. ZONES DESSERVIES PAR LE RESEAU PUBLIC D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE.	17
C.II. DEMOGRAPHIE ET URBANISME .....	18
C.II.1. Démographie .....	18
C.II.2. Logements .....	19
C.III. ACTIVITES ECONOMIQUES.....	19
C.IV. DOCUMENTS D'URBANISME ET PREVENTION DES RISQUES.....	20
C.V. PATRIMOINE CULTUREL ET HISTORIQUE .....	20
<b>D. RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX INFRASTRUCTURES DE L'UNITE DE DISTRIBUTION .....</b>	<b>21</b>
D.I. ORGANISATION GENERALE ACTUELLE DE LA PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE DE L'UNITE DE DISTRIBUTION.....	22
D.I.1. L'unité de distribution.....	22
D.I.2. Service public d'alimentation en eau potable .....	26
D.I.3. Estimation de la production, de la distribution et de la consommation actuelle .....	26
D.I.3.1. Production actuelle.....	26
D.I.3.2. Consommation actuelle .....	27
D.I.3.3. Volumes de stockage disponibles pour la desserte en eau destinée à la consommation humaine 28	
D.I.3.4. Compteurs d'eau.....	28

D.I.3.5.	Interconnexion avec d'autres collectivités.....	29
D.I.3.6.	Ressources pouvant être utilisées en secours .....	29
D.II.	LES MODIFICATIONS ENVISAGEES DANS LE CADRE DU PROJET .....	29
<b>E.</b>	<b>BILAN BESOINS-RESSOURCES .....</b>	<b>30</b>
E.I.	LA RESSOURCE EN EAU .....	31
E.II.	LES BESOINS .....	32
E.III.	LE BILAN BESOINS / RESSOURCES .....	33
<b>F.</b>	<b>LE CAPTAGE ET SES PROTECTIONS.....</b>	<b>35</b>
F.I.	OUVRAGE DE PRELEVEMENT FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE D'AUTORISATION .....	36
F.I.1.	Localisation du captage.....	36
F.I.2.	Généralités .....	40
F.I.3.	Régime maximal d'exploitation demandé.....	42
F.I.4.	Description détaillée de l'ouvrage de captage.....	42
F.II.	GEOLOGIE, HYDROGEOLOGIE, HYDROLOGIE ET CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DU CAPTAGE....	44
F.II.1.	Contexte géologique et hydrogéologique autour du captage.....	44
F.II.2.	Contexte environnemental autour du captage.....	45
F.III.	MESURES DE PROTECTION DES EAUX BRUTES PRODUITES PAR LE CAPTAGE .....	55
F.III.1.	Risques de pollution des eaux brutes produites par le captage.....	55
F.III.2.	Caractéristiques des Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée .....	55
F.III.2.1.	Périmètre de Protection Immédiate .....	56
F.III.2.2.	Périmètre de Protection Rapprochée.....	58
F.III.3.	Dispositions spécifiques à mettre en œuvre pour protéger les eaux brutes produites par le captage	61
F.III.3.1.	Périmètre de Protection Immédiate .....	61
F.III.3.2.	Périmètre de Protection Rapprochée.....	62
F.III.3.3.	Périmètre de Protection Eloignée.....	63
<b>G.</b>	<b>QUALITE DES EAUX BRUTES, TRAITEMENT DE L'EAU ET DISTRIBUTION .....</b>	<b>64</b>
G.I.	EVALUATION DE LA QUALITE DES EAUX .....	65
G.II.	DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DES EAUX.....	69
<b>H.</b>	<b>DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE PREVUS .....</b>	<b>70</b>
H.I.	DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE ET DE CONTROLE.....	71
H.I.1.	Surveillance et télésurveillance de la qualité de l'eau et des débits prélevés .....	71
H.I.2.	Contrôle de la qualité de l'eau.....	71
H.II.	INFORMATION SUR LA QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE.....	71
H.III.	ENTRETIEN DES OUVRAGES.....	72
<b>I.</b>	<b>ETAT PARCELLAIRE DES OUVRAGES DE PRODUCTION, STOCKAGE ET TRAITEMENT .....</b>	<b>73</b>

<b>J. ECHEANCIER PREVISIONNEL DES TRAVAUX, ESTIMATION DU COUT DES TRAVAUX ET JUSTIFICATION DU PROJET .....</b>	<b>76</b>
J.I. ESTIMATION DU COUT DES TRAVAUX.....	77
J.II. JUSTIFICATION DU PROJET .....	79
J.II.1. Régularisation au titre du code de l'Environnement.....	79
J.II.2. Régularisation au titre du code de la Santé Publique.....	79
<b>K. ANNEXES .....</b>	<b>80</b>



## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution de la population d'Esplas-de-Sérou (source : INSEE).....	18
Tableau 2 : Evolution des logements de la commune d'Esplas-de-Sérou (source : INSEE) .....	19
Tableau 3 : Etablissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015 sur la commune d'Esplas-de-Sérou (Source : INSEE).....	19
Tableau 4 : Tarif 2019 du SMDEA.....	26
Tableau 5 : Volumes annuels consommés au cours des 5 dernières années.....	27
Tableau 6 : Débits de la Source de Rille .....	31
Tableau 7 : Débits à l'étiage de la Source de Rille mesurés en 2018.....	31
Tableau 8 : Estimation des volumes annuels de mise en distribution de 2013 à 2017 pour un rendement de 70 %.....	33
Tableau 9 : Caractéristiques du captage public d'eau destinée à la consommation humaine de la « Source de Rille » .....	40
Tableau 10 : Caractéristiques des périmètres de protection .....	55
Tableau 11 : Parcelles du P.P.I. ....	57
Tableau 12: Parcelles du P.P.R. ....	59
Tableau 13 : Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la production sur les années 2015 à 2018.....	66
Tableau 14 : Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la distribution sur les années 2015 à 2018 .....	67
Tableau 15 : Synthèse des données bactériologiques de l'ARS entre 2015 et 2018 (Source : ARS Midi-Pyrénées) .....	68
Tableau 16 : Etat parcellaire des PPI et PPR.....	74
Tableau 17 : Etat parcellaire des réservoirs de l'UDI.....	75
Tableau 18 : Echancier prévisionnel des travaux prévus pour le captage de « Rille ».....	77

## LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Territoire communal d'Esplas-de-Sérou et hameau de Rille (Source : Géoportail) .....	13
Illustration 2 : Localisation du hameau de Rille et de l'UDI « Hameau de Rille » (Fond de plan : Géoportail) ....	17
Illustration 3 : Cartographie générale de l'UDI « Hameau de Rille » (Source : SATESE) .....	22
Illustration 4: Synoptique des infrastructures d'eau potable de l'UDI « Hameau de Rille » .....	23
Illustration 5 : Cliché du réservoir de Rille depuis la voirie départementale.....	23
Illustration 6 : Cliché du réservoir de Rille depuis la voirie départementale.....	24
Illustration 7 : Cliché du réservoir de Rille .....	24
Illustration 8 : Localisation des ouvrages présents sur l'UDI « Hameau de Rille » (Source : SMDEA).....	25
Illustration 9 : Évolution des consommations annuelles sur l'UDI de 2013 à 2017 .....	27
Illustration 10 : Cliché du lavoir du hameau de Rille.....	28
Illustration 11 : Proportion des besoins et ressources annuels pour l'UDI « Hameau de Rille ».....	33
Illustration 12 : Localisation du captage de « Source de Rille » par rapport au bourg d'Esplas-de-Sérou (Fond de plan : Géoportail).....	36
Illustration 13 : Localisation du captage de « Source de Rille » (Fond de plan : Géoportail) .....	37
Illustration 14 : Situation cadastrale du captage de « Source de Rille » (Fond de plan : Géoportail) .....	38
Illustration 15 : Situation cadastrale de la « Source de Rille » (Source : GE infra géomètres – experts) .....	39
Illustration 16 : Clichés du captage de « Source de Rille » .....	41
Illustration 17 : Synoptique du captage de la « Source de Rille » (Source : SATESE, modifiée ATESyn) .....	42
Illustration 18 : Clichés de l'intérieur du captage de « Source de Rille ».....	43
Illustration 19 : Contexte géologique du territoire (Source : BRGM) .....	45
Illustration 20 : Occupation des sols à proximité immédiate du captage de « Source de Rille » (Fond de plan : Géoportail) .....	46
Illustration 21 : Cliché du talus en amont du captage de la « Source de Rille ».....	46
Illustration 22 : Vue du captage de la « Source de Rille » depuis le talus en amont .....	47
Illustration 23 : Clichés de la sortie de trop-plein au pied de l'ouvrage de captage et ruissellement dans le talus naturel sous couvert forestier.....	47
Illustration 24 : Clichés de la route départementale en amont du captage de la « Source de Rille » .....	48
Illustration 25 : Bassin-versant du captage de « Source de Rille » (Fond de plan : Géoportail).....	48
Illustration 26 : Registre parcellaire graphique à proximité du captage de « Source de Rille » (Fond de plan : Géoportail) .....	49
Illustration 27 : Occupation du sol à proximité immédiate du bassin-versant du captage de « Source de Rille » (Fond de plan : Géoportail) .....	50
Illustration 28 : Localisation de la ZNIEFF 730012056 « Massif de l'Arize, versant Nord » (Source : Géoportail) .....	51
Illustration 29 : Localisation de la ZNIEFF 730012054 « Massif de l'Arize » (Source : Géoportail) .....	51
Illustration 30 : Localisation des zones humides en bleu (Source : <a href="http://sig.reseau-zones-humides.org/">http://sig.reseau-zones-humides.org/</a> ) .....	53

Illustration 31 : Description de la masse d'eau « Terrains plissés BV Garonne » (Source : <a href="http://adour-garonne.eaufrance.fr">http://adour-garonne.eaufrance.fr</a> ) .....	54
Illustration 32: Périmètre de Protection Immédiate du captage de la « Source de Rille » sur fond cadastral (Source : L. Prestimonaco, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique) .....	57
Illustration 33: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.I. ....	58
Illustration 34: Périmètre de Protection Rapprochée du captage de la « Source de Rille » sur fond cadastral (Source : L. Prestimonaco, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique) .....	59
Illustration 35: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.R.....	60
Illustration 36 : Pourcentage des prélèvements non-conformes en termes de bactériologie sur les années 2015-2018 .....	69
Illustration 37 : Découpage des parcelles des PPI et PPR par propriétaire .....	75

## PREAMBULE

Le présent dossier comprend les éléments nécessaires à la demande de Déclaration d'Utilité Publique, au titre du Code de la Santé Publique, du captage de la « Source de Rille » pour l'alimentation en eau potable d'une partie de la commune d'Esplas-de-Sérou, adhérente au Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège (SMDEA).

Le captage de la « Source de Rille » permet l'alimentation en eau potable de l'Unité de Distribution Indépendante (UDI) de « Hameau de Rille ». 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.

Dans ce contexte, le SMDEA a entrepris une démarche de régularisation administrative de ce captage. M. Laurent PRESTIMONACO, 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 des eaux de la « Source de Rille » 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.

Le projet n'appelle aucune rubrique de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement.

Le demandeur du présent dossier est le SMDEA.

La demande d'autorisation de prélèvement porte sur 0,08 l/s, soit 0,3 m<sup>3</sup>/h ou 7,2 m<sup>3</sup>/j. Le débit du captage est compris entre 2,16 m<sup>3</sup>/h et 8,28 m<sup>3</sup>/h.

Le contrôle sanitaire réalisé sur l'eau distribuée dans le hameau de Rille fait état d'une eau de qualité régulièrement non conforme à la réglementation à cause de diverses contaminations bactériologiques, ponctuelles mais fréquentes.

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

**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 :

- Une présentation générale (volet A) ;
- La délibération du SMDEA pour engager une procédure de Déclaration d'Utilité Publique du captage de la « Source de Rille » et pour obtenir l'autorisation d'utiliser l'eau pour la distribuer au Public (volet B) ;
- Une présentation générale de la commune d'Esplas-de-Sérou et de l'UDI de « Hameau de Rille » (volet C) ;
- Des renseignements relatifs aux infrastructures de l'Unité de Distribution (volet D) ;
- L'étude du bilan besoins/ressource en eau (volet E) ;
- Des renseignements relatifs au captage de la « Source de Rille » et à sa protection (volet F) ;
- Des renseignements sur la qualité des eaux brutes produites par le captage de « Source de Rille » et sur le traitement (volet G) ;
- Les dispositifs de surveillance prévue (volet H) ;
- L'état parcellaire des ouvrages de production, de stockage et de traitement de l'eau (volet I)
- L'échéancier prévisionnel des travaux, l'estimation du coût des travaux et la justification du projet (volet H).

# A. PRESENTATION GENERALE

## **A.I. PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DES PARTIES PRENANTES DU DOSSIER**

### **A.I.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.

### **A.I.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

### **A.I.3. Services instructeurs**

Nom : ARS Occitanie, Délégation départementale de l'Ariège

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

Tél : 05.34.09.36.36

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

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

Tél : 05.61.02.15.73

### **A.I.4. Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé ayant défini les périmètres de protection**

Nom : Laurent PRESTIMONACO (2018)

## A.I.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 « Hameau de Rille » est assurée par le SMDEA.

## 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 de la « Source de Rille » et au titre de l'article L.1321-2 du code de la Santé Publique.

L'autorisation d'utiliser l'eau captée pour la consommation humaine est sollicitée au titre de l'article L.1321-7 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 « Source de Rille », 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 n'appelle aucune rubrique de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement.

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 « Source de Rille » 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 afférentes à la protection de la ressource en eau et à son utilisation pour la consommation humaine.**



### **A.III. DEBITS SOLLICITES**

Le débit d'exploitation maximal sollicité est de 0,3 m<sup>3</sup>/h, soit 7,2 m<sup>3</sup>/j.

### **A.IV. COURS D'EAU, AQUIFERES ET MASSES D'EAU SOLLICITES PAR LE CAPTAGE**

Le captage de la « Source de Rille » est un captage d'une source naturelle.

La masse d'eau concernée est « FRFG049 Terrains plissés du BV Garonne ».

### **A.V. COLLECTIVITE DESSERVIE PAR LE CAPTAGE**

Le captage de la « Source de Rille » est implanté sur la commune d'Esplas-de-Sérou (09420). Celle-ci est située dans le département de l'Ariège en région Occitanie.

Commune forestière de montagne, Esplas-de-Sérou occupe une superficie de 34,13 km<sup>2</sup>, à une altitude comprise entre 426 m et 1 502 m. L'ensemble du territoire communal 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 hameau de Rille est présenté ci-après.

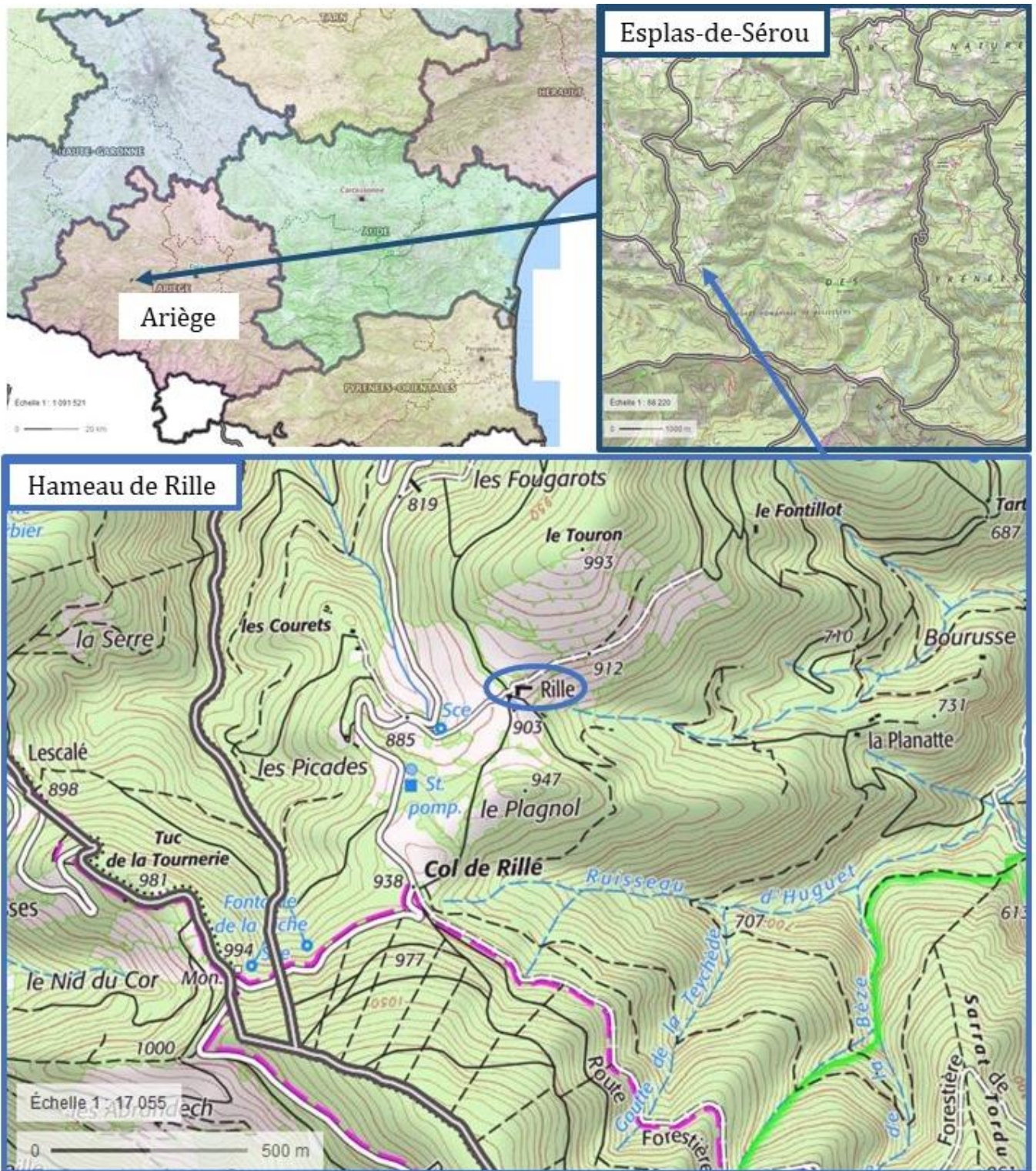


Illustration 1 : Territoire communal d'Esplas-de-Sérou et hameau de Rille (Source : Géoportail)

Ce captage produit l'eau destinée à la consommation humaine de l'Unité de Distribution du « Hameau de Rille ». La population permanente est constituée des résidents de l'exploitation agricole. La population saisonnière est de l'ordre de 8 résidents. La population de pointe sur l'UDI est donc estimée à une dizaine d'habitants. Bien entendu, la population saisonnière est très dépendante de l'occupation des résidences secondaires, ces données peuvent varier à la marge.

# B. DELIBERATION

*Délibération du SMDEA pour engager une procédure de Déclaration d'Utilité Publique du captage de la « Source de Rille ».*

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

# C. PRESENTATION DE LA COMMUNE D'ESPLAS-DE- SÉROU ET DE L'UDI DE RILLE





La commune d'Esplas-de-Sérou est intégrée à l'« Etude diagnostique des réseaux AEP et schéma directeur du Séronais », réalisée en 2012 par le Bureau d'études ECOGAP (Montpellier). Les données de cette étude sont utilisées dans le cadre du présent rapport.

## C.II. DEMOGRAPHIE ET URBANISME

### C.II.1. Démographie

La population totale d'Esplas-de-Sérou en 2014 est de 168 habitants. L'évolution de la population depuis 1968 est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Evolution de la population d'Esplas-de-Sérou (source : INSEE)

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2009	2014
Population	133	84	120	91	143	158	168
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	3,9	2,5	3,5	2,7	4,2	4,6	4,9

Entre 2009 et 2014, la population communale a augmenté d'environ 6 %. Il convient de signaler des variations saisonnières importantes de la population liée à la présence de nombreuses résidences secondaires comme détaillé ci-après.

Sur l'UDI « Hameau de Rille », la population permanente est constituée des résidents de l'exploitation agricole. La population saisonnière est de l'ordre de 8 résidents. La population de pointe sur l'UDI est donc estimée à une dizaine d'habitants. Bien entendu, la population saisonnière est très dépendante de l'occupation des résidences secondaires, ces données peuvent varier à la marge.

## C.II.2. Logements

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

Tableau 2 : Evolution des logements de la commune d'Esplas-de-Sérou (source : INSEE)

	2014	%	2009	%
<b>Ensemble</b>	<b>130</b>	<b>100,0</b>	<b>124</b>	<b>100,0</b>
Résidences principales	80	61,1	75	60,5
Résidences secondaires et logements occasionnels	40	30,5	42	33,9
Logements vacants	11	8,4	7	5,6
Maisons	127	97,0	121	97,6
Appartements	3	2,2	2	1,6

Sur le territoire de la commune d'Esplas-de-Sérou, l'habitat est de type individuel. Il est réparti sur le bourg d'Esplas-de-Sérou et en de nombreux hameaux.

Près du tiers du parc résidentiel de la commune (30,5%) est constitué de résidences secondaires.

Sur l'UDI « Hameau de Rille », on compte une exploitation agricole.

## C.III. ACTIVITES ECONOMIQUES

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

Tableau 3 : Etablissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015 sur la commune d'Esplas-de-Sérou (Source : INSEE)

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salariés	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
<b>Ensemble</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>26</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Agriculture, sylviculture et pêche	8	26,7	8	0	0	0	0
Industrie	2	6,7	2	0	0	0	0
Construction	6	20,0	6	0	0	0	0
Commerce, transports, services divers	8	26,7	7	1	0	0	0
dont commerce et réparation automobile	0	0,0	0	0	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	6	20,0	3	3	0	0	0

Sur l'UDI « Hameau de Rille », l'activité économique se limite à l'exploitation agricole présente sur le hameau de Rille.



## C.IV. DOCUMENTS D'URBANISME ET PREVENTION DES RISQUES

### ✓ *Plan Local d'Urbanisme*

La commune d'Esplas-de-Sérou dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 19 mai 2010.

Les Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée du captage de la « Source de Rille » devront constituer une zone spécifique de protection de captage public d'eau potable dans le Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Esplas-de-Sérou. Le règlement de cette zone reprendra les prescriptions figurant dans l'arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique. Ce dernier sera annexé au Plan Local d'Urbanisme.

Cette mise à jour des servitudes devra être effectuée dans les 3 mois à compter de la signature de l'arrêté préfectoral de DUP.

### ✓ *Plan de Prévention des Risques*

La commune d'Esplas-de-Sérou 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 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.

## C.V. PATRIMOINE CULTUREL ET HISTORIQUE

Le captage de la « Source de Rille » 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.

# **D. RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX INFRASTRUCTURES DE L'UNITE DE DISTRIBUTION**

## D.I. ORGANISATION GENERALE ACTUELLE DE LA PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE DE L'UNITE DE DISTRIBUTION

### D.I.1. L'unité de distribution

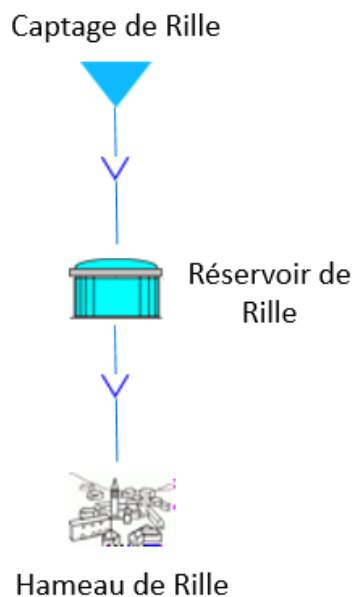
L'UDI de « Hameau de Rille » est alimentée en eau potable grâce au captage de la « Source de Rille », objet du présent dossier.

L'illustration suivante présente la cartographie générale de l'UDI « Hameau de Rille ». A noter que les antennes vers les lieux-dits « les Picades » et « les Courets » ne sont pas représentées sur cette cartographie informative.



Illustration 3 : Cartographie générale de l'UDI « Hameau de Rille » (Source : SATESE)

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



*Illustration 4: Synoptique des infrastructures d'eau potable de l'UDI « Hameau de Rille »*

Après avoir été captée, l'eau rejoint le réservoir de Rille (cf. illustrations suivantes). Elle est ensuite distribuée aux abonnés.



*Illustration 5 : Cliché du réservoir de Rille depuis la voirie départementale*





*Illustration 6 : Cliché du réservoir de Rille depuis la voirie départementale*



*Illustration 7 : Cliché du réservoir de Rille*



Le réseau d'alimentation en eau potable de cette UDI s'étend sur environ 870 mètres linéaires (ml), dont 420 ml de canalisations d'adduction et 450, ml de canalisations de distribution. Il est essentiellement constitué de PVC.

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

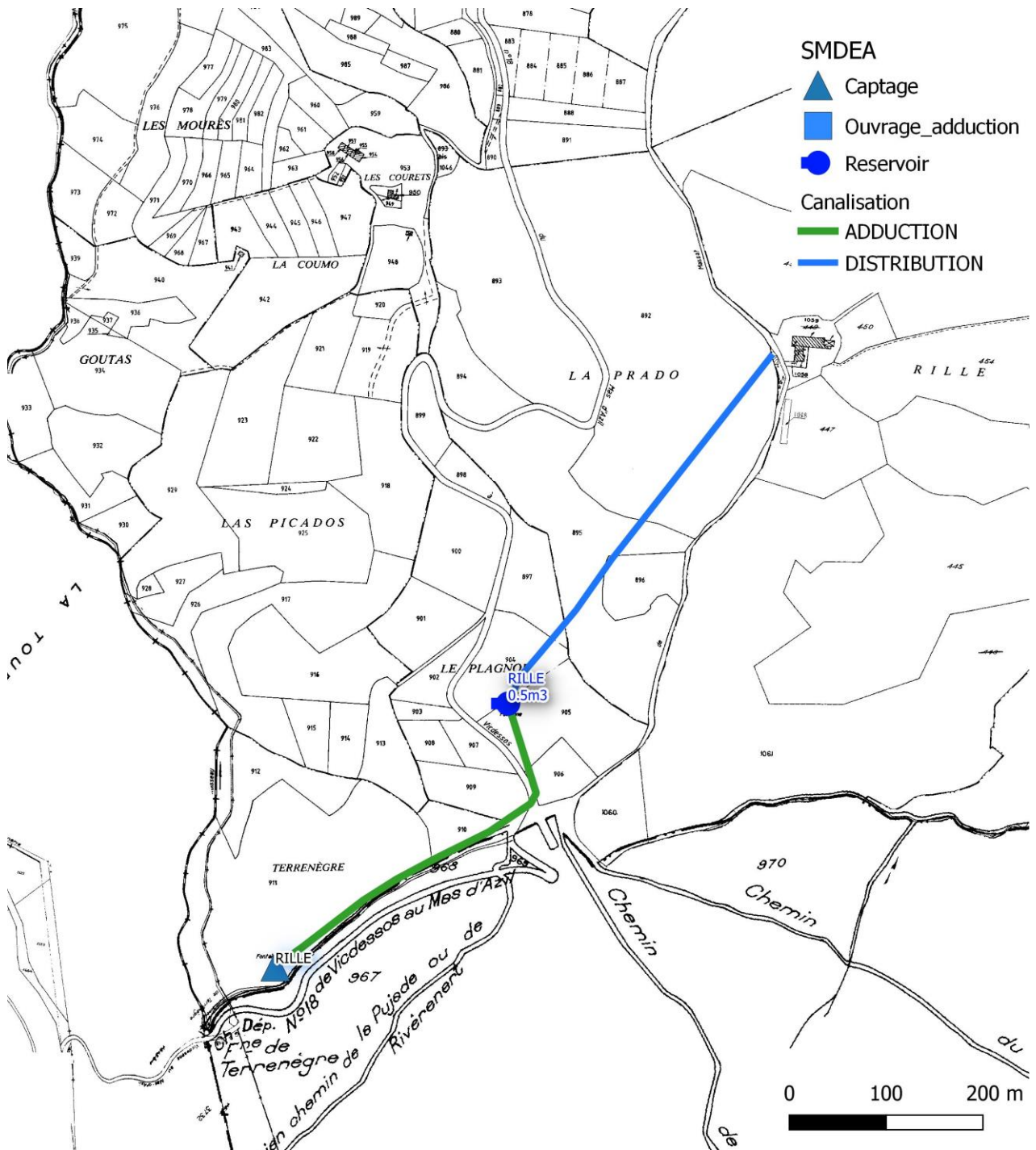


Illustration 8 : Localisation des ouvrages présents sur l'UDI « Hameau de Rille » (Source : SMDEA)

En matière de traitement de l'eau, des chlorations manuelles au réservoir permettent la désinfection avant distribution aux abonnés.

## D.I.2. Service public d'alimentation en eau potable

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

Par délibération en date du 13 Juin 2005, la commune d'Esplas-de-Sérou 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 2019 :

Tableau 4 : Tarif 2019 du SMDEA

	Abonnement au service	Prix du m <sup>3</sup> d'eau consommé
Esplas-de-Sérou	64 €	1.24 €

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 2019 à hauteur de 0,16 € le m<sup>3</sup>.

Le prix moyen du m<sup>3</sup> d'eau potable en 2019 est de 2.38 € TTC.

## D.I.3. Estimation de la production, de la distribution et de la consommation actuelle

### D.I.3.1. Production actuelle

L'UDI « Hameau de Rille » ne comporte pas de compteur général, ce qui ne permet pas de rendre compte de l'évolution des volumes annuels mis en distribution sur le territoire alimenté en eau destinée à la consommation humaine par le captage de la « Source de Rille ».

## D.I.3.2. Consommation actuelle

Les consommations annuelles au cours des 5 dernières années sont présentées dans le tableau et le graphique ci-dessous.

Tableau 5 : Volumes annuels consommés au cours des 5 dernières années

	2013	2014	2015	2016	2017	Moyenne
Volumes annuels consommés (m <sup>3</sup> )	157	147	76	73	83	107

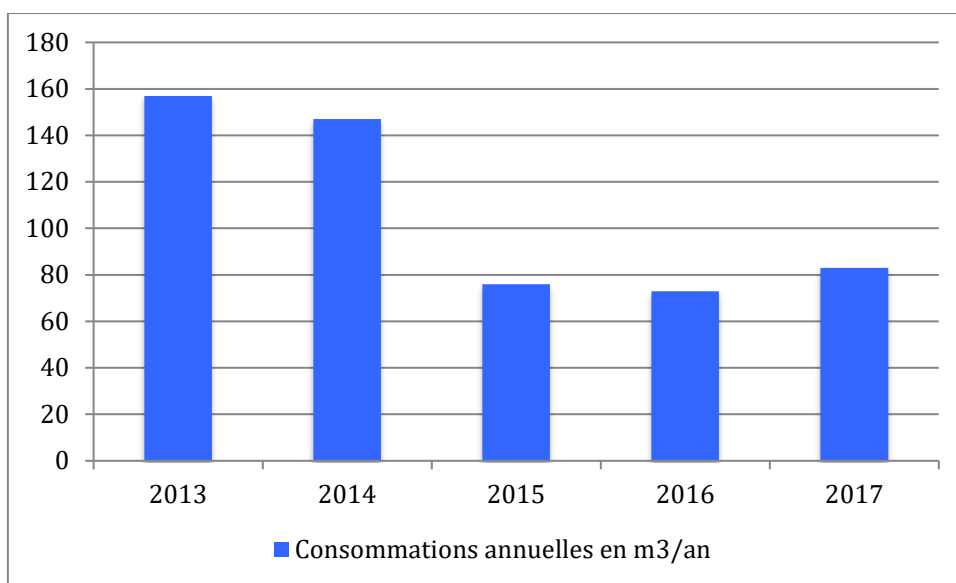


Illustration 9 : Évolution des consommations annuelles sur l'UDI de 2013 à 2017

L'UDI compte 4 abonnés. L'un des abonnés concerne l'exploitation agricole de Rille.

Pour rappel, sur l'UDI « Hameau de Rille », la population permanente est constituée des résidents de l'exploitation agricole. La population saisonnière est de l'ordre de 8 résidents. La population de pointe sur l'UDI est donc estimée à une dizaine d'habitants. Bien entendu, la population saisonnière est très dépendante de l'occupation des résidences secondaires, ces données peuvent varier à la marge.

Les besoins de l'exploitation agricole, pour le bétail, ne sont pas affectés à l'UDI ; l'eau d'alimentation du bétail provient de ressources connexes.



### D.I.3.3. Volumes de stockage disponibles pour la desserte en eau destinée à la consommation humaine

L'Unité de Distribution du « Hameau de Rille » possède un réservoir d'une capacité de stockage de 0,5 m<sup>3</sup>.

### D.I.3.4. Compteurs d'eau

Volumes prélevés : Cette UDI ne comporte pas de compteur général.

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

Nous noterons la présence d'un lavoir sur le hameau de Rille (cf. illustration suivante), non équipé d'un compteur et dont l'écoulement est contrôlé par un robinet.



*Illustration 10 : Cliché du lavoir du hameau de Rille*

### D.I.3.5. Interconnexion avec d'autres collectivités

Le réseau public d'eau destinée à la consommation humaine alimenté par le captage de la « Source de Rille » n'est interconnecté avec aucun autre réseau dépendant d'une autre collectivité gestionnaire.

### D.I.3.6. Ressources pouvant être utilisées en secours

Actuellement, aucune ressource ne peut être utilisée en secours pour pallier une impossibilité d'utiliser le captage de la « Source de Rille ».

Compte-tenu de la proximité de la station de traitement de Rille exploitée par le service des eaux de la communauté de communes du Couserans Pyrénées, un secours à partir de cette usine pourrait être envisagé.

En cas de dysfonctionnement du dit captage ou d'une pollution, le SMDEA distribue de l'eau embouteillée pour la boisson et les autres usages alimentaires ; pour satisfaire les autres usages sanitaires il doit également mettre à disposition des citernes contenant de l'eau déclarée non potable. Cette solution ne peut être que temporaire.

## D.II. LES MODIFICATIONS ENVISAGEES DANS LE CADRE DU PROJET

D'après le rapport de Laurent PRESTIMONACO, hydrogéologue agréé, « *le captage devra être réhabilité (génie civil, portillon, ...)* » et « *une désinfection régulière adaptée* » devra être installée.

Le descriptif des travaux envisagés est le suivant :

- ✓ Périmètre de protection immédiate (PPI) :
  - Acquisition de la parcelle concernée 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 :
  - Travaux de reprise du génie civil
  - Remplacement de la porte du captage
  
- ✓ Réservoir :
  - Mise en place d'un compteur général
  
- ✓ Traitement :
  - Installation d'un système de désinfection par injection de chlore gazeux (alimentation électrique autonome par panneau solaire)

# E. BILAN BESOINS-RESSOURCES

## E.I. LA RESSOURCE EN EAU

Les données de débits de la Source de Rille disponibles sont les suivantes :

Tableau 6 : Débits de la Source de Rille

Date	Débit (l/s)
20/10/03	0,6
28/06/18	2,3
19/11/18	0,84

En 2018, le service d'exploitation du SMDEA a réalisé un suivi des débits à l'étiage de la Source de Rille. Ces résultats sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 7 : Débits à l'étiage de la Source de Rille mesurés en 2018

Date	Débit (l/s)
31/07/18	1,92
14/08/18	1,27
24/08/18	1,50
18/09/18	1,13
01/10/18	1,12
08/10/18	1,03
22/10/18	0,92
06/11/18	0,96
19/11/18	0,84

## E.II. LES BESOINS

Rappelons que la population permanente est constituée des résidents de l'exploitation agricole. La population saisonnière est de l'ordre de 8 résidents. La population de pointe sur l'UDI est donc estimée à une dizaine d'habitants.

Les besoins de l'exploitation agricole, pour le bétail, ne sont pas affectés à l'UDI.

En l'absence de compteur général, les volumes mis en distribution sur cette UDI ne sont pas connus et le rendement des réseaux ne peut pas être calculé.

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 Rille, le rendement seuil à considérer est égal à :

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

L'indice linéaire de consommation, ILC, est exprimé en m<sup>3</sup>/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 Rille ce ratio est en moyenne (selon les données de consommation exposées précédemment) égal à 0,34 (=107 / (0,87 x 365))

Le rendement seuil à atteindre sur l'UDI de Rille est donc de 65,07 %.

Cet objectif de rendement est pris en considération<sup>1</sup> pour estimer, à partir des consommations annuelles présentées au chapitre D.I.2.2, les volumes qui devraient être mis en distribution pour couvrir le besoin en eau sur l'UDI. Le résultat de ce calcul est présenté dans le tableau ci-dessous.

<sup>1</sup> Pour contrôler ce rendement, le SMDEA installera un compteur général mesurant les volumes mis en distribution. Ce compteur pourra être installé au niveau du réservoir de Rille sur la canalisation de distribution.

Tableau 8 : Estimation des volumes annuels de mise en distribution de 2013 à 2017 pour un rendement de 70 %

	2013	2014	2015	2016	2017	Moyenne
Volumes annuels consommés (m <sup>3</sup> )	157	147	76	73	83	107
Volumes annuels mis en distribution avec un rendement de 65,07 % (m <sup>3</sup> )	241	226	117	112	128	165

Pour un rendement de 65,07 %, le besoin en production moyenne annuelle sur l'UDI s'établit à 165 m<sup>3</sup>.

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

### E.III. LE BILAN BESOINS / RESSOURCES

Le débit minimum connu de 0,6 l/s correspond à un volume annuel de 18 920 m<sup>3</sup>, largement supérieur au besoin annuel de l'UDI. Il convient également de rappeler que la ressource, exploitée depuis de nombreuses années, a toujours permis de répondre aux besoins de l'UDI.

Aucun manque d'eau n'a été répertorié.

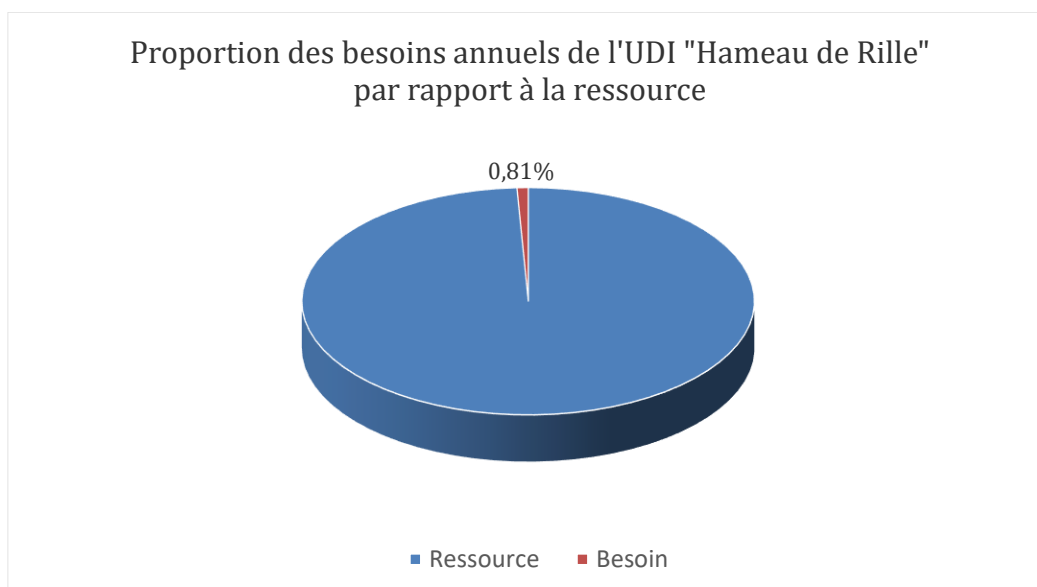


Illustration 11 : Proportion des besoins et ressources annuels pour l'UDI « Hameau de Rille »

Le besoin de pointe, exprimé en m<sup>3</sup>/h, est établi sur la base du besoin en production moyenne annuelle, affecté d'un coefficient de pointe journalière de 4 pour tenir compte des besoins sur

l'UDI lorsque le taux d'occupation des résidences secondaires est maximal (4 abonnés : 1 permanent et 3 secondaires).

Un coefficient de pointe horaire de 3,5 est appliqué pour tenir compte des fluctuations de débit sollicité dans une journée, bien que cette fluctuation soit lissée par le volume de stockage disponible. Ce coefficient de pointe horaire est un coefficient théorique standard issu de statistiques nationales. La sensibilité de très petites UDI aux variations de débits sollicités est importante, c'est pourquoi il est retenu l'application de ce coefficient de pointe horaire pour couvrir les besoins en conditions défavorables. Ces conditions défavorables peuvent consister en : une occupation occasionnelle importante des logements, une fuite ponctuelle dont l'effet est sensible sur des infrastructures de faible inertie (faible volume de stockage, faible linéaire de réseau).

Le besoin de pointe est estimé à partir de la formule suivante :

$$\frac{\text{volume mis en distribution (m}^3\text{/an)}}{365 \text{ jours} \times 24 \text{ heures}} * \text{coefficient de pointe journalière} * \text{coefficient de pointe horaire}$$

Le besoin de pointe est ainsi estimé à 0,26 m<sup>3</sup>/h (=165/(365 x 24) x 4 x 3,5).

A l'étiage, le débit de la source est de 2,16 m<sup>3</sup>/h.

Le besoin de pointe représente 12 % du débit d'étiage de la source.

**Ainsi, la ressource couvre très largement les besoins annuels et de pointe de l'UDI du « Hameau de Rille ».**

# F. LE CAPTAGE ET SES PROTECTIONS



## F.I. OUVRAGE DE PRELEVEMENT FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE D'AUTORISATION

### F.I.1. Localisation du captage

Le captage de la « Source de Rille » est situé à environ 6 km du bourg d'Esplas-de-Sérou comme illustré en suivant. L'accès au captage se fait à partir de la route départementale D 18b menant au col de Rille.

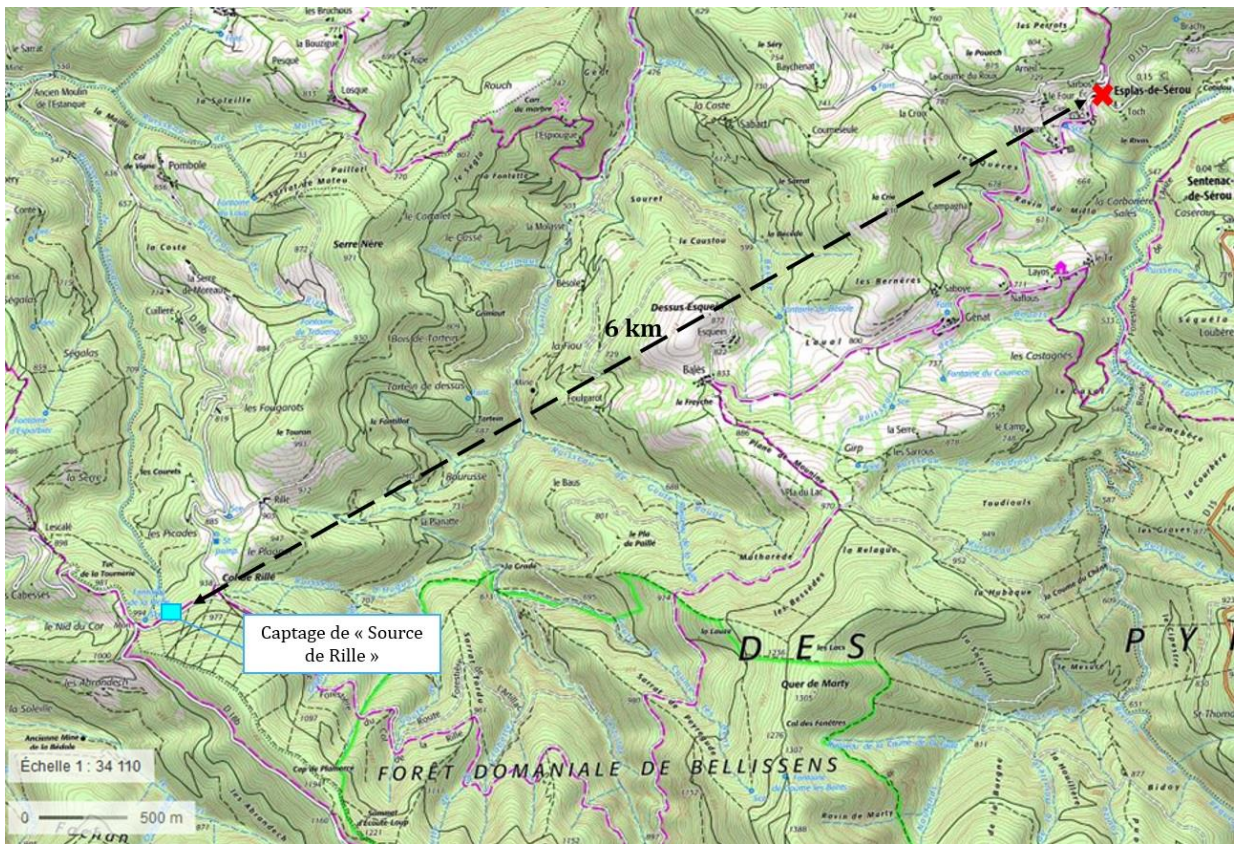


Illustration 12 : Localisation du captage de « Source de Rille » par rapport au bourg d'Esplas-de-Sérou (Fond de plan : Géoportail)



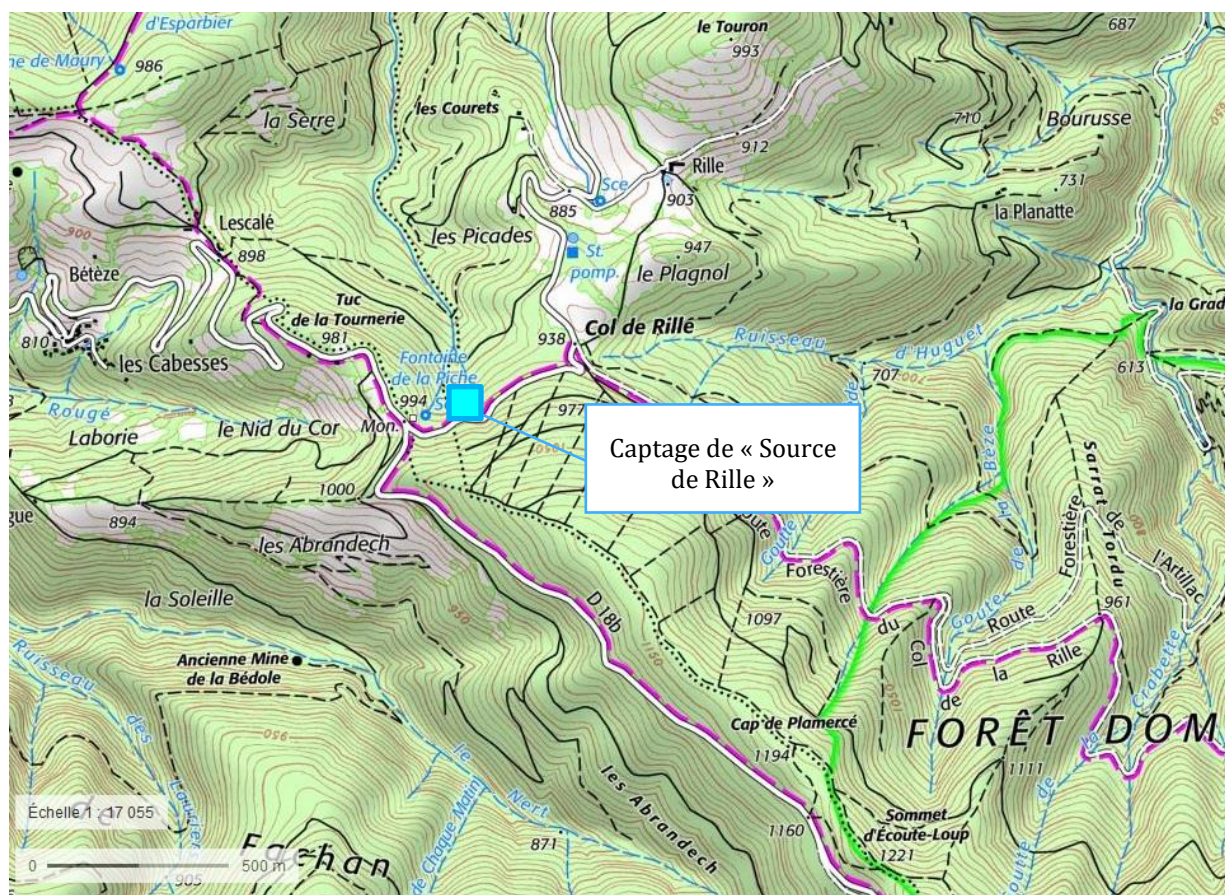


Illustration 13 : Localisation du captage de « Source de Rille » (Fond de plan : Géoportail)

La situation cadastrale du captage de la « Source de Rille » est présentée ci-dessous.





Illustration 14 : Situation cadastrale du captage de « Source de Rille » (Fond de plan : Géoportail)

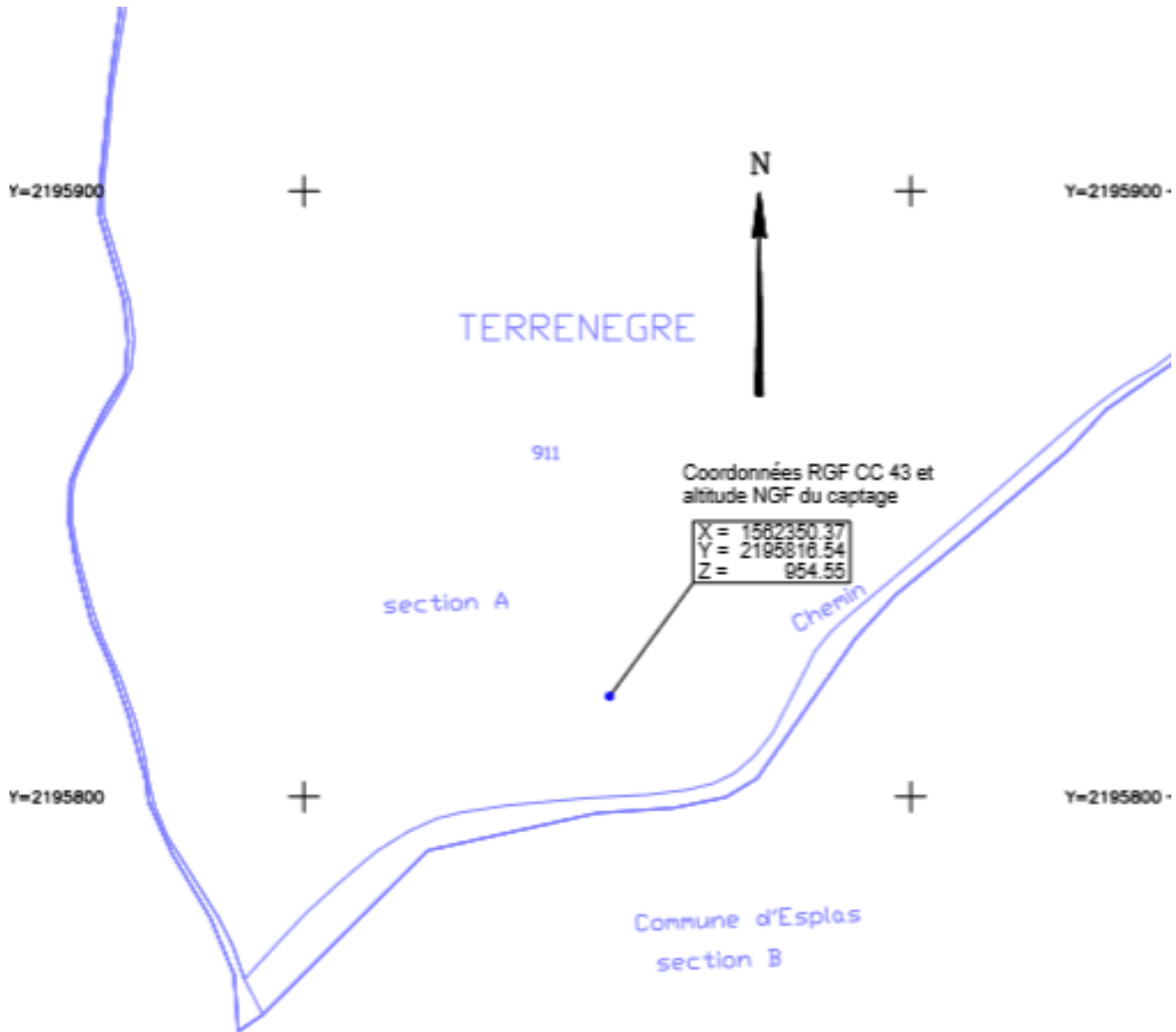


Illustration 15 : Situation cadastrale de la « Source de Rille » (Source : GE infra géomètres – experts)

L'accès au captage se fait à partir de la route départementale D 18b menant au col de Rille ; le captage est accessible à pied en quelques minutes. L'ouvrage est fermé par une porte munie d'une clé SMDEA.

## F.I.2. Généralités

Les caractéristiques du captage de la « Source de Rille » sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 9 : Caractéristiques du captage public d'eau destinée à la consommation humaine de la « Source de Rille »

		Captage de la « Source de Rille »
<b>Nature du prélèvement</b>		Eau de source
<b>Code masse d'eau</b>		FRFG049 Terrains plissés du BV Garonne
<b>Localisation</b>	<b>Code du point de prélèvement</b>	BSS003DXAG (ancien code : BSS002MCCH)
	<b>Coordonnées RGF 93 CC43</b>	X = 1562350,37 m Y = 2195816,54 m Z = 954,55 m NGF
	<b>Coordonnées Lambert 93</b>	X = 562209,70 m Y = 6207084,49 m Z = 954,55 m NGF
	<b>Commune d'implantation</b>	Esplas-de-Sérou
	<b>Localisation cadastrale</b>	Parcelle n° 911, section A, du plan cadastral de la commune d'Esplas-de-Sérou
<b>Situation dans une zone à réglementation particulière</b>		/
<b>Environnement</b>		Bois

Des clichés du captage sont présentés en suivant.





*Illustration 16 : Clichés du captage de « Source de Rille »*

Selon les éléments figurant dans le rapport d'expertise de l'hydrogéologue agréé, la source captée présente un débit d'environ 2,3 l/s, le jour de l'expertise (28/06/2018).

### F.I.3. Régime maximal d'exploitation demandé

Le régime d'exploitation maximal demandé pour le captage de la « Source de Rille », exprimé en m<sup>3</sup>/h, est établi sur la base du besoin de pointe calculé ci-avant.

Le besoin de pointe est évalué à 0,24 m<sup>3</sup>/h. Pour permettre une évolutivité sur l'UDI, le régime maximal d'exploitation<sup>2</sup> demandé est de 0,3 m<sup>3</sup>/h.

Ce régime maximal d'exploitation est nettement inférieur au débit d'étiage de la source qui est de 2,16 m<sup>3</sup>/h.

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

### F.I.4. Description détaillée de l'ouvrage de captage

Le captage de la « Source de Rille » comporte une arrivée d'eau. Il dispose également d'un dispositif de trop plein ainsi que d'une crépine qui dirige l'eau vers le réseau.

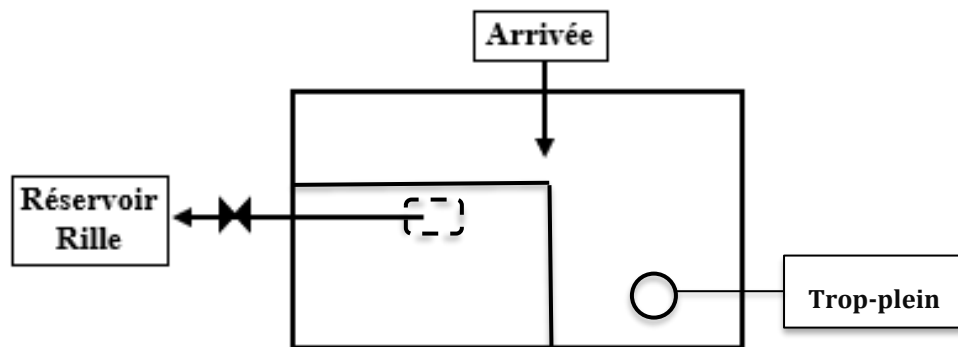


Illustration 17 : Synoptique du captage de la « Source de Rille » (Source : SATESE, modifiée ATESyn)

Ces éléments sont également visibles sur le cliché ci-dessous.

<sup>2</sup> Volume maximal journalier mis en distribution.





Illustration 18 : Clichés de l'intérieur du captage de « Source de Rille »

Ce captage est actuellement constitué d'un ouvrage bétonné en mauvais état, fermé par un portillon lui aussi en mauvais état et non ventilé.



## F.II. GEOLOGIE, HYDROGEOLOGIE, HYDROLOGIE ET CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DU CAPTAGE

### F.II.1. Contexte géologique et hydrogéologique autour du captage

D'après le rapport de Laurent Prestimonaco, hydrogéologue agréé, il est noté que « le secteur du captage se situe dans le massif hercynien de l'Arize (Zone Nord-Pyrénéenne). Les terrains rencontrés dans le secteur font partie d'un complexe schisto-gréseux du paléozoïque inférieur. Dans les zones pentues, ces terrains sont recouverts par des formations colluviales/éluviales constituées d'éboulis de versant grossiers (fragments de schistes, ...) et d'apports plus fins (limons, ...). Le captage est situé sur une zone faillée au contact du complexe schisto-gréseux cambro-ordovicien et des calcschistes du Dévonien ».

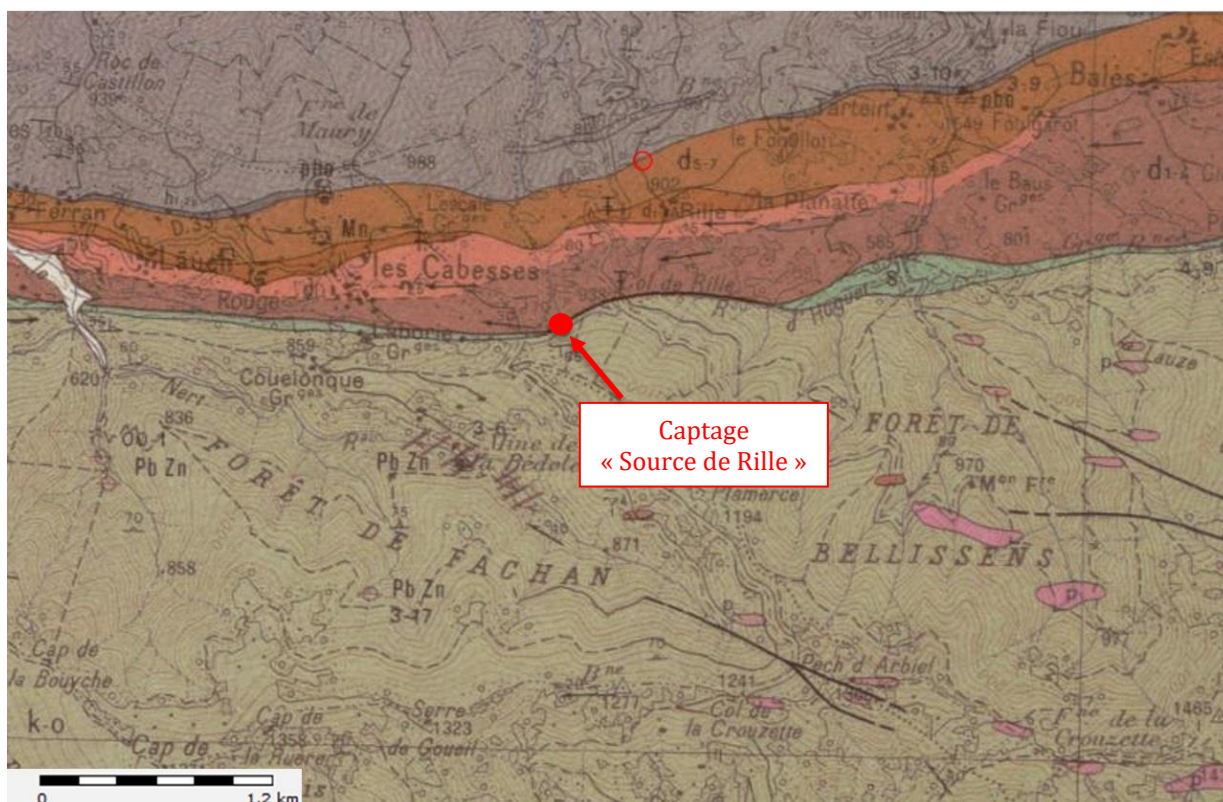




Illustration 19 : Contexte géologique du territoire (Source : BRGM)

« Le secteur d'étude se caractérise par un relief environnant pentu (pente de 50 à 60% à l'amont du captage). Le bassin versant est constitué de forêts. On doit envisager l'aquifère local comme un aquifère superficiel constitué par les colluvions qui recouvrent les formations schisto-gréseuses du Cambro-ordovicien parfois perméables. La présence localement de la zone faillée augmente vraisemblablement la capacité de stockage de cet aquifère superficiel dans le secteur ».

## F.II.2. Contexte environnemental autour du captage

### ✓ Environnement du captage

Les abords immédiats à l'amont de la source sont couverts par une forêt de hêtres.

Aucun cours d'eau n'est observé à proximité immédiate du captage. Aucune zone humide n'est inventoriée à proximité immédiate du captage.

L'amont du captage est dominé par trois voiries (deux chemins forestiers et la voie départementale D18B) qui suivent les courbes de niveaux.

L'environnement immédiat du captage est illustré sur la photographie aérienne suivante et sur les clichés présentés ci-après.



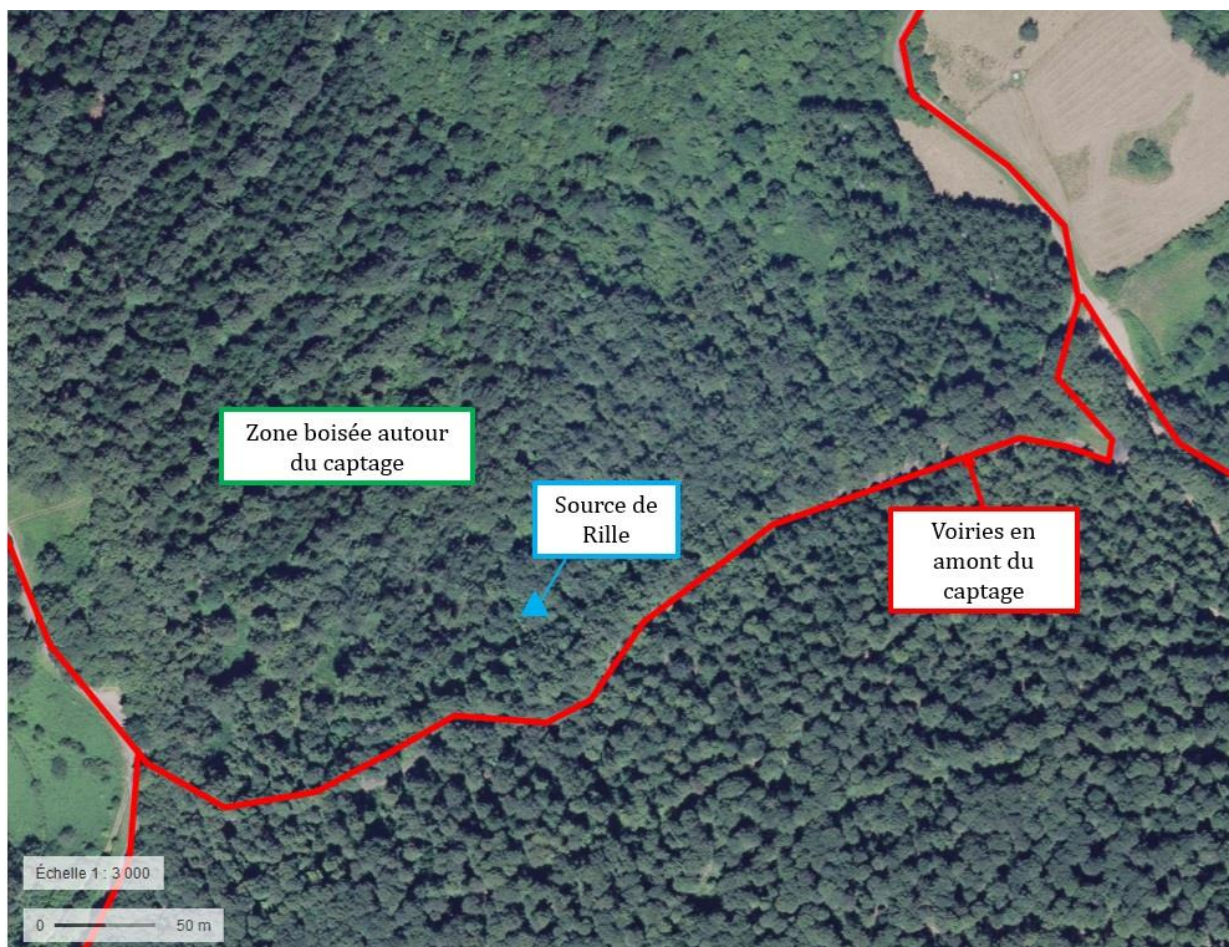


Illustration 20 : Occupation des sols à proximité immédiate du captage de « Source de Rille » (Fond de plan : Géoportail)



Illustration 21 : Cliché du talus en amont du captage de la « Source de Rille »





*Illustration 22 : Vue du captage de la « Source de Rille » depuis le talus en amont*



*Illustration 23 : Clichés de la sortie de trop-plein au pied de l'ouvrage de captage et ruissellement dans le talus naturel sous couvert forestier*

L'écoulement de trop-plein du captage, concentré au pied du collecteur, se répand sur la pente du talus.





Illustration 24 : Clichés de la route départementale en amont du captage de la « Source de Rille »

### ✓ 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.

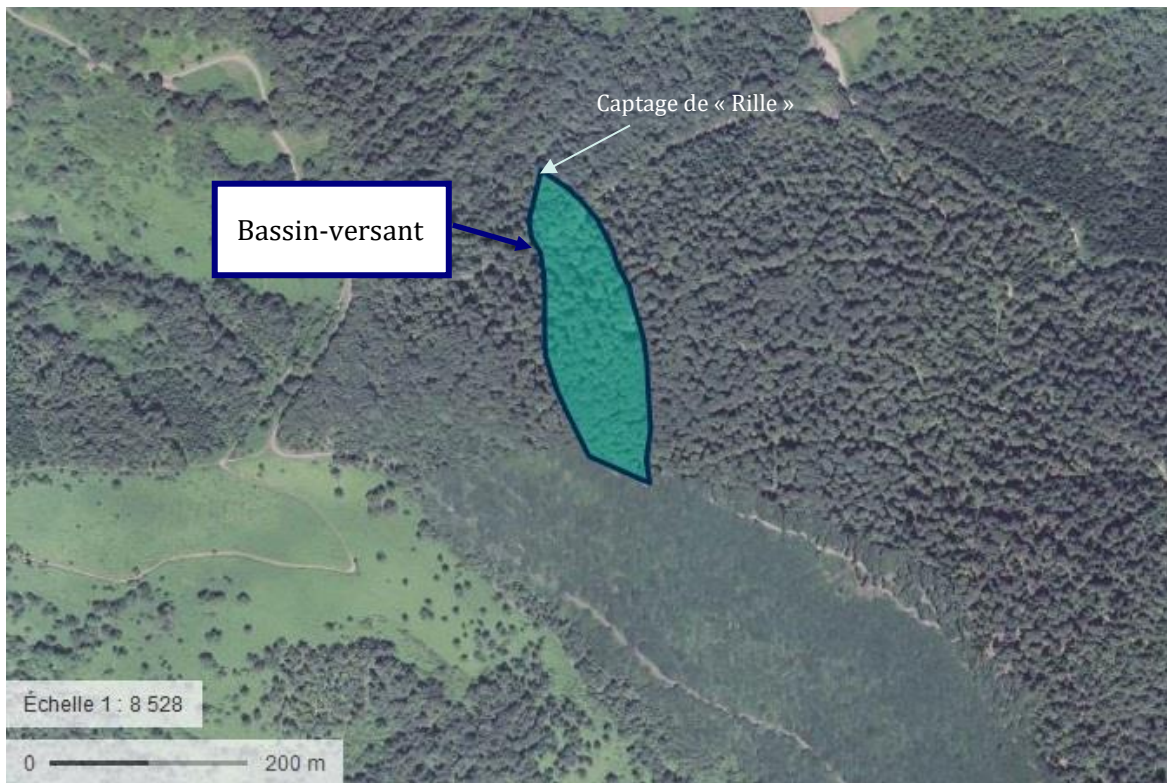
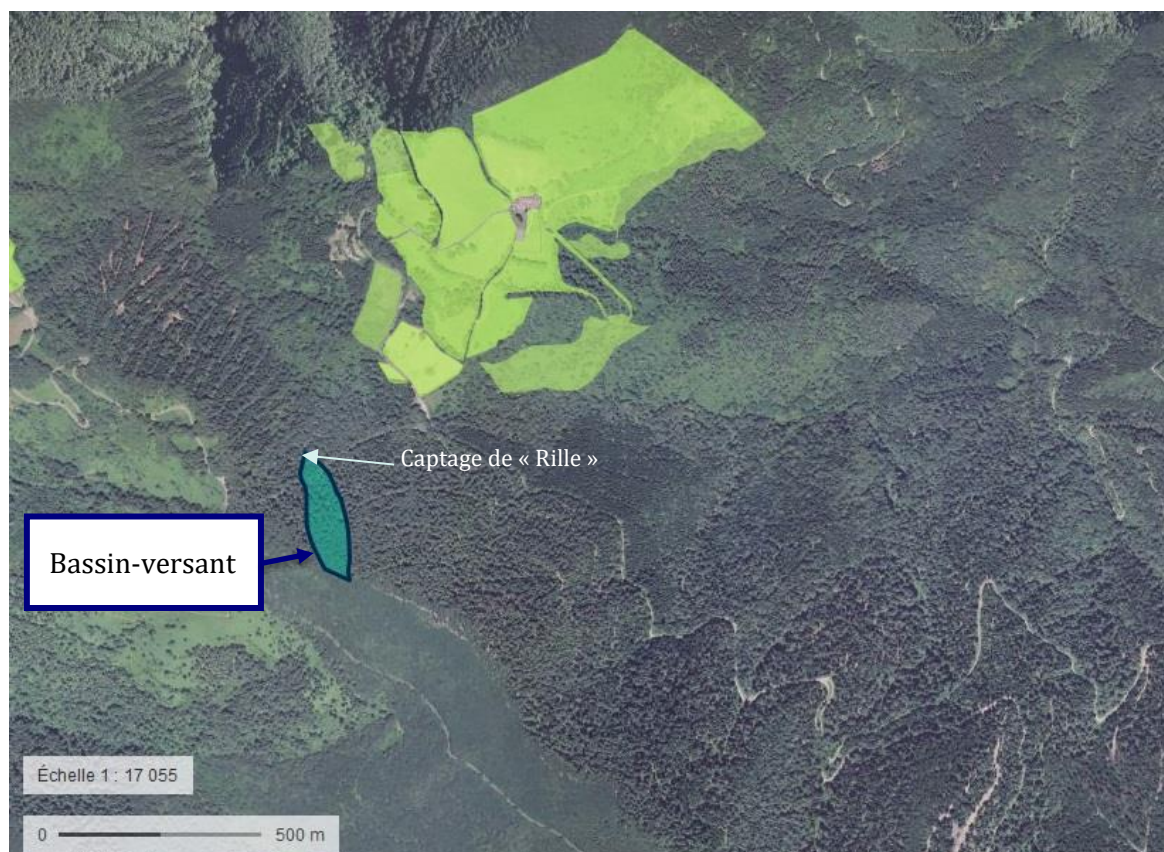


Illustration 25 : Bassin-versant du captage de « Source de Rille » (Fond de plan : Géoportail)







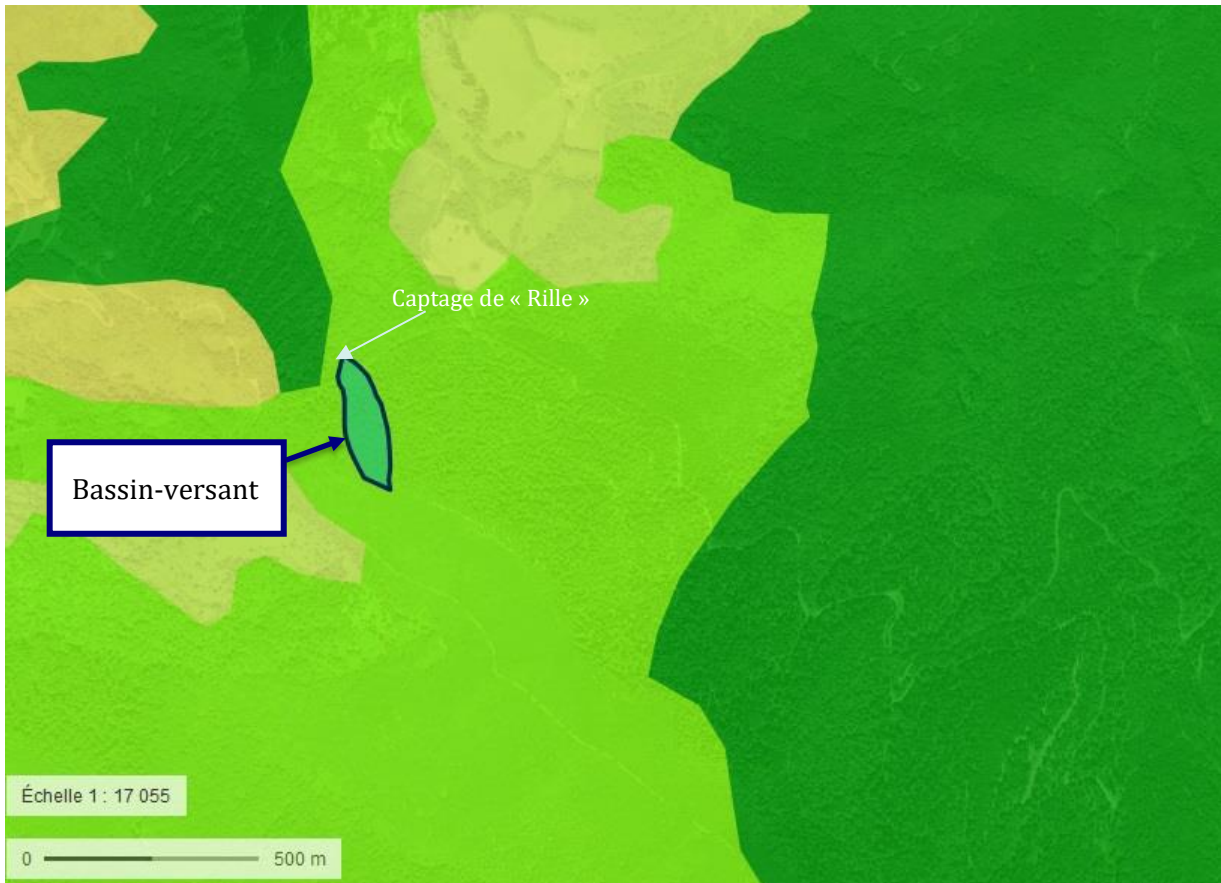




-  Prairie permanente - herbe prédominante (ressources fourragères ligneuses absentes ou peu présentes)
-  Surface pastorale - ressources fourragères ligneuses prédominantes

Illustration 26 : Registre parcellaire graphique à proximité du captage de « Source de Rille » (Fond de plan : Géoportail)



-  Forêts de feuillus
-  Forêts de conifères
-  Pelouses et pâturages naturels
-  Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole

*Illustration 27 : Occupation du sol à proximité immédiate du bassin-versant du captage de « Source de Rille » (Fond de plan : Géoportail)*

De l'observation de ces documents, il ressort que le bassin versant à l'amont du captage est exclusivement composé de zones boisées. Ce bassin versant est traversé par la voirie départementale D18b.

#### ✓ Zonages environnementaux

Le captage de la « Source de Rille » n'est localisé au sein d'aucun site Natura 2000.

On note qu'il est implanté au sein de deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (zonage d'inventaire) :

- ZNIEFF de type I, « Massif de l'Arize, versant nord » (730012056) ;
- ZNIEFF de type II, « Massif de l'Arize » (730012054).





Illustration 28 : Localisation de la ZNIEFF 730012056 « Massif de l'Arize, versant Nord » (Source : Géoportail)



Illustration 29 : Localisation de la ZNIEFF 730012054 « Massif de l'Arize » (Source : Géoportail)



Les fiches ZNIEFF sont présentées en annexe 2.

Les abords immédiats du captage de la « Source de Rille » 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 ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux)
- De forêt domaniale ou de forêt de protection

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

✓ SDAGE et SAGE

La commune d'Esplas-de-Sérou 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 ».

✓ Zones de Répartition des Eaux

Le captage de la « Source de Rille » n'est pas localisé dans une Zone de Répartition des Eaux (ZRE).

✓ Forêts domaniales et forêts de protection

Le captage de la « Source de Rille » n'est pas situé dans une forêt domaniale ou dans une forêt de protection.

### ✓ Zones humides

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 « Source de Rille ».

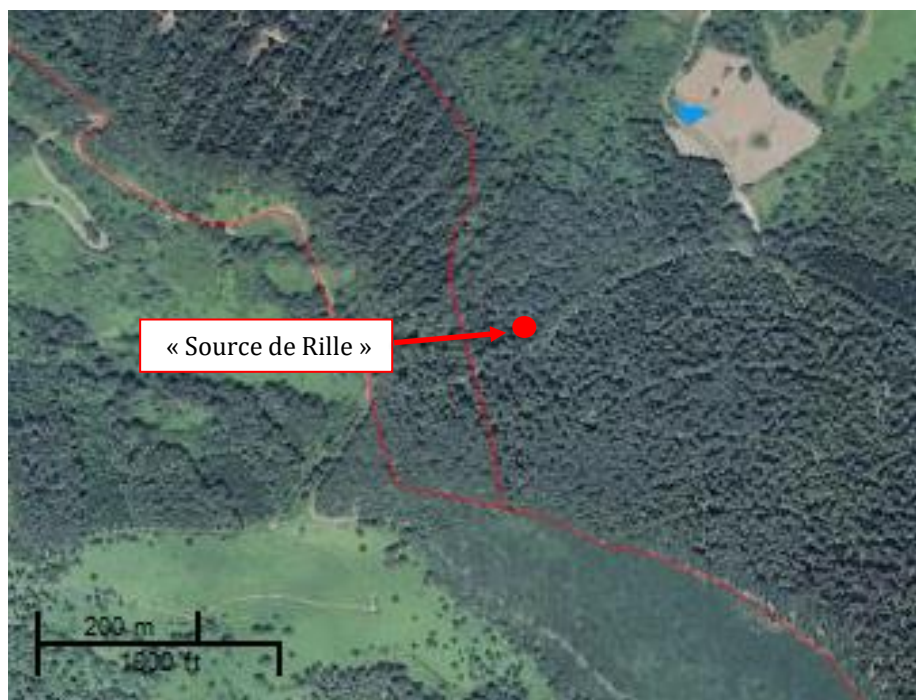


Illustration 30 : Localisation des zones humides en bleu (Source : <http://sig.reseau-zones-humides.org/>)

### ✓ Masse d'eau

Le captage des eaux de la « Source de Rille » est situé au sein de la masse d'eau FR-FG-049 « Terrains plissés BV Garonne Secteur Hydro 00 » (cf. annexe n° 3).

#### Terrains plissés du BV Garonne secteur hydro 00

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

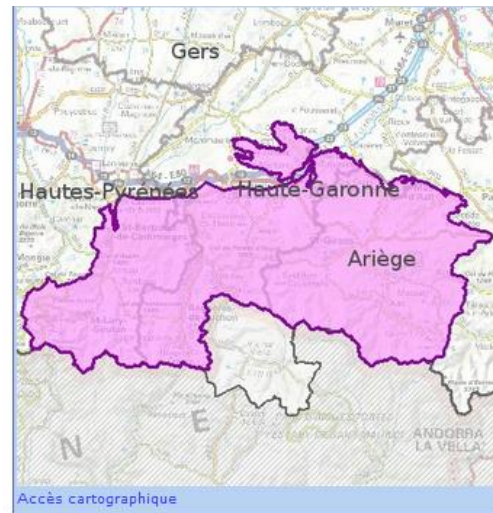


Illustration 31 : Description de la masse d'eau « Terrains plissés BV Garonne » (Source : <http://adour-garonne.eafrance.fr>)

L'extension de cette masse d'eau est sans commune mesure avec l'emprise du captage et le débit sollicité en prélèvement de 0,3 m<sup>3</sup>/h.

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

### ✓ Vulnérabilité de la ressource et intérêt de la protection

Le captage de la source de Rille alimente en eau potable le hameau de Rille situé sur la commune d'Esplas de Sérou.

Bien que l'exploitant de la station de traitement de Rille soit différent du SMDEA, cette unité de production pourrait être une ressource alternative pour alimenter en secours l'UDI du hameau de Rille.

« La ressource est sensible à toute source de pollution chronique ou accidentelle située sur le bassin versant » tel qu'indiqué par l'hydrogéologue agréé. Pour autant, en l'absence d'alternative, la mise en conformité de ce captage est projetée par le SMDEA afin de protéger les populations dont l'alimentation en eau potable en dépend.

## F.III. 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 « Source de Rille » a été établi en juin 2018 par M. Laurent Prestimonaco 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.

### F.III.1. Risques de pollution des eaux brutes produites par le captage

D'après le rapport de Laurent PRESTIMONACO, hydrogéologue agréé, « *d'un point de vue général, le contexte environnemental de la source captée est bon en l'absence de sources de contaminations chroniques ou accidentelles des eaux présentes sur le bassin versant. [...] La ressource est sensible à toute source de pollution chronique ou accidentelle située sur le bassin versant* ».

### F.III.2. Caractéristiques des Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée

M. Laurent Prestimonaco, hydrogéologue agréé, a défini les Périmètres de Protection Immédiate (PPI), Rapprochée (PPR), présentés dans son rapport d'expertise réalisée en juin 2018 et joint en annexe 1. Aucun Périmètre de Protection Eloignée n'a été défini par l'hydrogéologue agréé.

Les superficies et l'occupation des sols de l'ensemble de ces périmètres sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 10 : Caractéristiques des périmètres de protection

	Périmètre de Protection	Superficie	Occupation des sols	Etat parcellaire
Captage de « Source de Rille »	PPI	0,17 ha	Bois	Parcelle n° 911 pro parte de la section A du plan cadastral de la commune d'Esplas-de-Sérou
	PPR	4,01 ha	Bois	Parcelles n°966 pro parte, n°967 pro parte et n°968 pro parte de la section B du plan cadastral de la commune d'Esplas-de-Sérou

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.

### **F.III.2.1. Périmètre de Protection Immédiate**

Conformément à l'article L.1321-2 du code de la santé publique, le périmètre de protection immédiate **doit être acquis en pleine propriété par la collectivité**.

Ces limites sont établies de façon à prévenir toute introduction directe de substances polluantes dans l'eau prélevée et d'empêcher la dégradation des ouvrages.

Les terrains compris dans ce périmètre doivent être clôturés et régulièrement entretenus.

Toutes les activités ou installations non indispensables à l'exploitation du captage, tous dépôts, épandages de produits potentiellement polluants pour les eaux souterraines autres que celles liées à la gestion de la production d'eau potable, sont interdites.

L'ensemble du périmètre est présenté sur fond de plan IGN puis sur fond cadastral dans la figure suivante.



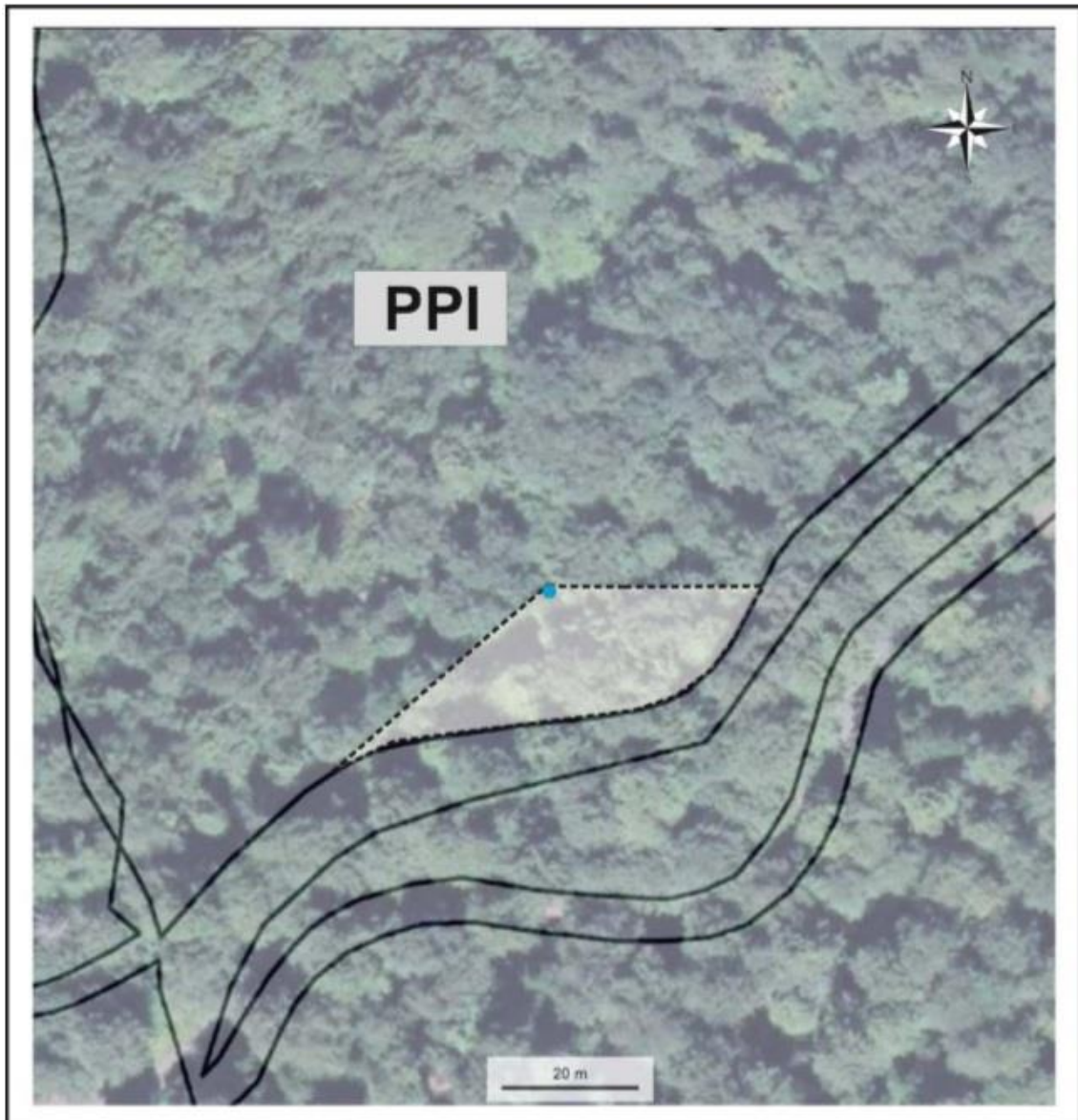


Illustration 32: Périmètre de Protection Immédiate du captage de la « Source de Rille » sur fond cadastral (Source : L. Prestimonaco, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

Le périmètre de protection immédiate concerne les parcelles suivantes :

Tableau 11 : Parcelles du P.P.I.

Captage	Section	Numéro	Superficie	
			Totale	De l'emprise à acquérir
Source de Rille	A	911	7 200 m <sup>2</sup>	1 700 m <sup>2</sup>

La parcelle A911 est un Bien Non Délimité (BND), elle appartient à plusieurs propriétaires privés. Le SMDEA devra devenir propriétaire de la parcelle et devra clôturer réglementairement cette dernière.

Suite à l'avis du Domaine en date du 05/11/2018, la valeur de la parcelle A911 est estimée à 433 € HT (voir annexe 4).

La longueur approximative de la clôture est estimée à 150 mètres.

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



Illustration 33: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.I.

### F.III.2.2. Périmètre de Protection Rapprochée

Le périmètre de protection rapprochée doit protéger efficacement le captage vis à vis de la migration souterraine des substances polluantes.

Son étendue est déterminée en prenant en compte les caractéristiques de l'aquifère et du sous-sol et 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 et 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.

L'ensemble du périmètre est présenté sur fond de plan IGN puis sur fond cadastral dans la figure suivante.



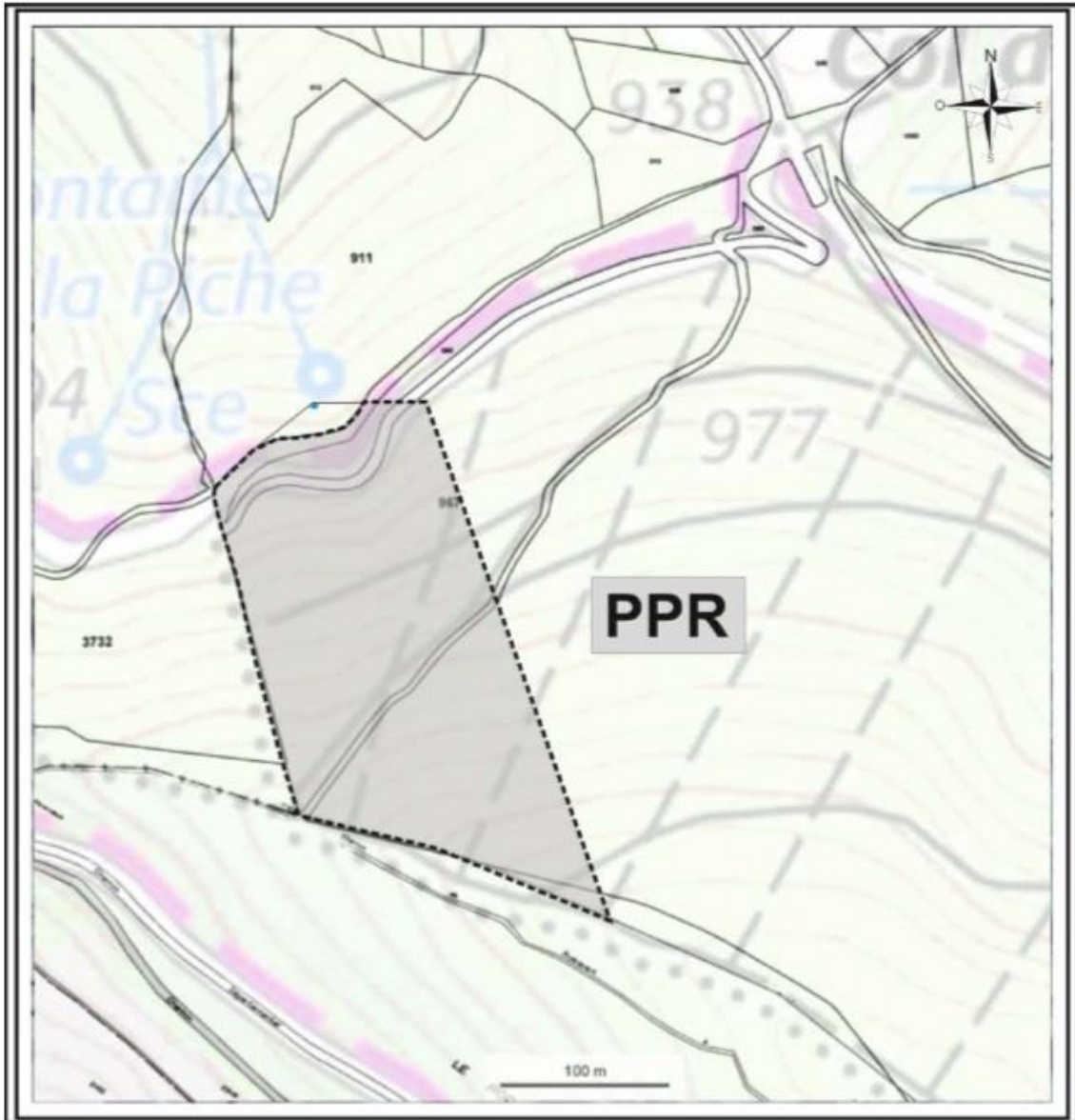


Illustration 34: Périmètre de Protection Rapprochée du captage de la « Source de Rille » sur fond cadastral (Source : L. Prestimonaco, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

Le périmètre de protection rapprochée concerne les parcelles suivantes :

Tableau 12: Parcelles du P.P.R.

Captage	Section	Numéro	Superficie	
			Totale	De l'emprise à acquérir
Source de Rille	A	966	3,48 ha	14,38 ha
		967	28 ha	19,44 ha
		968	6,15 ha	1,51 ha

Les parcelles A 966 ; A 967 et A 968 appartiennent à la commune d'Esplas de Sérou.

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

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

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

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

Le panneau est rectangulaire et contient les éléments suivants :

- Logo SMDEA (Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement) en haut à gauche.
- Texte "SOURCE DE" suivi d'un rectangle blanc pour l'identification de la source.
- Texte "Utilisée pour l'eau potable" en dessous de la source.
- N° de téléphone "Tél : 05 61 65 09 60".
- Titre "PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE" en lettres capitales.
- Texte d'avertissement : "Vous allez pénétrer dans une zone de protection où les activités sont interdites ou réglementées".
- Texte de sanction : "Toute infraction est passible d'un an d'emprisonnement et de 15 000€ d'amende".
- Texte "Arrêté préfectoral du" suivi d'un rectangle blanc pour la date.
- Texte "Consultable en Mairie de" suivi d'un rectangle blanc pour le nom de la commune.

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

### F.III.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.

#### F.III.3.1. Périmètre de Protection Immédiate

Commune d'implantation : ESPLAS-DE-SEROU (09)

Références cadastrales : parcelle n° 911 pro parte de la section A du plan cadastral de la commune d'ESPLAS DE SEROU. Le terrain s'étendra à l'amont du captage jusqu'à la limite de l'ancien chemin de Rille en forme de secteur circulaire de 135° d'ouverture.

Propriété : la parcelle n°911 de la section A du plan cadastral de la commune d'ESPLAS-DE-SEROU est actuellement une parcelle privée.

Le PPI doit être acquis en pleine propriété par l'exploitant du captage soit à l'amiable soit par expropriation. Lorsque le propriétaire est une collectivité publique, une convention de gestion peut être établi entre celle-ci et l'exploitant du captage (art. L1321-2 du Code de la Santé Publique).

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.

Le PPI concernera le captage en lui-même.

Préconisations de Laurent Prestimonaco : « *Le périmètre devra être clôturé pour résister à l'environnement montagnard. Toutes activités, installations ou dépôts seront interdits, excepté ceux en relation directe avec l'exploitation du captage. Le terrain restera régulièrement entretenu et débroussaillé. L'entretien du périmètre sera effectué manuellement ou mécaniquement, l'emploi de produits phytosanitaires étant absolument prohibé* ».

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. »*

Un panneau plaqué sur la clôture du PPI rappellera l'interdiction de pénétrer dans cette zone.

### **F.III.3.2. Périmètre de Protection Rapprochée**

Commune concernée : ESPLAS-DE-SEROU (09)

Références cadastrales : parcelles n°966 pro parte, 967 pro parte et 968 pro parte de la section B du plan cadastral de la commune d'ESPLAS-DE-SEROU.

Superficie : le PPR devra englober l'ensemble du bassin-versant topographique constitué d'une forêt exploitée et de tronçons de voiries (anciens chemins de Rille et de Pujade et route départementale D18B), soit une superficie d'environ 4,01 ha.

Objectif :

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

Etant donné la sensibilité de la ressource et l'importance des pentes, ce périmètre devra englober l'ensemble du bassin-versant topographique constitué d'une forêt exploitée et de tronçons de voiries (anciens chemins de Rille et de Pujade et route départementale D18B).

Dans cette zone de protection :

« - La construction est interdite ;

- 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<sup>3</sup> suivant doit être respecté :

- *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*

---

<sup>3</sup> 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.

*explosion (débranchement, 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.*

*-Toute création de nouvelles voies de communication est interdite à l'exception de celles destinées à rétablir les liaisons existantes ou visant à réduire les risques. Les fossés bordant les routes surplombant ou traversant le périmètre devront être entretenus régulièrement de manière à assurer l'élimination gravitaire des eaux superficielles. L'emploi des produits phytosanitaires est prohibé pour réaliser l'entretien des fossés et accotements. Les compétitions d'engins à moteur sont interdites sur le périmètre. Dans le cas où un accident impliquant un véhicule chargé de produits potentiellement polluants interviendrait sur les voies bordant ou traversant les parcelles intéressées (chemins forestiers, D18B), la protection de la qualité des eaux serait assurée par l'arrêt immédiat du captage, la résorption de la source de pollution par les moyens adaptés et la prise d'échantillons de contrôle dans le captage avant sa remise en exploitation.*

*-Il sera interdit de procéder sur ces parcelles à l'ouverture de carrières, dépôt d'ordures ou de déchets, d'installations manipulant ou transformant des produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux ».*

Dans le PPR, les interdictions préconisées par l'hydrogéologue agréé constituent des servitudes qui grèvent les parcelles concernées. La réglementation prévoit la possibilité d'indemniser ces contraintes.

### **F.III.3.3. Périmètre de Protection Eloignée**

Sans objet

# G. QUALITE DES EAUX BRUTES, TRAITEMENT DE L'EAU ET DISTRIBUTION



## G.I. EVALUATION DE LA QUALITE DES EAUX

Aucune analyse de première adduction n'est disponible pour le captage considéré.

La dernière analyse réalisée directement au captage date de 2016 (voir annexe du rapport hydrogéologique), elle indique certaines non-conformités : un équilibre calco-carbonique supérieur à la référence maximale de qualité, une conductivité inférieure à la référence minimale de qualité. La dernière analyse P2 (distribution), datant de 2012, présente les mêmes résultats.

Lors des quatre dernières années, 16 analyses ont été réalisées au titre du contrôle sanitaire.

Au niveau de la production, les résultats du contrôle sanitaire sur les années 2015, 2016 et 2018 (absence de contrôles pour 2017) font ressortir les éléments suivants :

- Un pH légèrement acide (6,5 en moyenne) inférieur à la référence minimale de qualité
- Une conductivité moyenne de 26  $\mu\text{S}/\text{cm}$  à 25°C, inférieure à la référence minimale de qualité (200  $\mu\text{S}/\text{cm}$  à 25°C)
- 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 13 : 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	3	6,4	6,6	6,5	-	Mini : 6,5 Maxi : 9,0	1
Conductivité	3	25	27	26	-	Mini : 200 Maxi : 1100	3
Turbidité (NFU)	3	0,10	0,22	0,17	1	Maxi : 0,5	0
Carbone organique total (mg/L C)	3	<0,2	<0,3	<0,25	-	Maxi : 2	0
Nitrates (mg/L)	3	1,5	1,9	1,8	50,0	-	0
Nitrites (mg/L)	3	<0,05	<0,05	<0,05	0,1	-	0
Ammonium (mg/L)	3	<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 2017 font ressortir les éléments suivants :

- Un pH légèrement acide (6,5 en moyenne) inférieur à la référence minimale de qualité
- Une conductivité moyenne de 27  $\mu\text{S}/\text{cm}$  à 25°C, inférieure à la référence minimale de qualité (200  $\mu\text{S}/\text{cm}$  à 25°C)
- Une turbidité au point de mise en distribution et « au robinet du consommateur » qui ne dépasse pas les références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine au point de mise en distribution et « au robinet du consommateur » (< 2 NFU)
- Une absence de contamination chimique (micropolluants, pesticides)

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

Tableau 14 : Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la distribution sur les années 2015 à 2018

	Nombre d'analyses à la distribution	Valeur minimum	Valeur maximum	Valeur moyenne	Limite de qualité maximale	Références de qualité	Nombre de dépassements
pH	13	6,1	7	6,5	-	Mini : 6,5 Maxi : 9,0	7
Conductivité	13	25	28	27	-	Mini : 200 Maxi : 1100	13
Turbidité (NFU)	13	0,11	3,19	0,45	-	Maxi : 2	1
Carbone organique total (mg/L C)	0	-	-	-	-	Maxi : 2	-
Nitrates (mg/L)	0	-	-	-	50,0	-	-
Nitrites (mg/L)	0	-	-	-	0,1	-	-
Ammonium (mg/L)	13	<0,05	<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 15 : 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
<i>Bact. Aér. Revivifiables à 22° -68h</i>	16	2	>300	-	-	0	0%
<i>Bact. Aér. Revivifiables à 36° -44h</i>	16	<1	206	-	-	0	0%
<i>Bactéries coliformes (/100 ml)</i>	16	0	13	-	0	8	50%
<i>Bact. et spores sulfito-réduc</i>	16	0	2	-	0	1	6%
<i>Entérocoques</i>	16	0	3	0	-	2	13%
<i>Escherichia coli</i>	16	0	11	0	-	6	38%

Ces résultats d'analyses ont donc révélé, sur les quatre dernières années, la présence de bactéries coliformes, d'*Escherichia coli*, d'entérocoques et de bactéries et spores sulfito-réductrices. Ces contaminations ont entraîné, entre 2015 et 2018, plusieurs restrictions d'usage.

Comme illustré sur le graphique ci-après, les analyses du contrôle sanitaire montrent que sur les quatre 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).

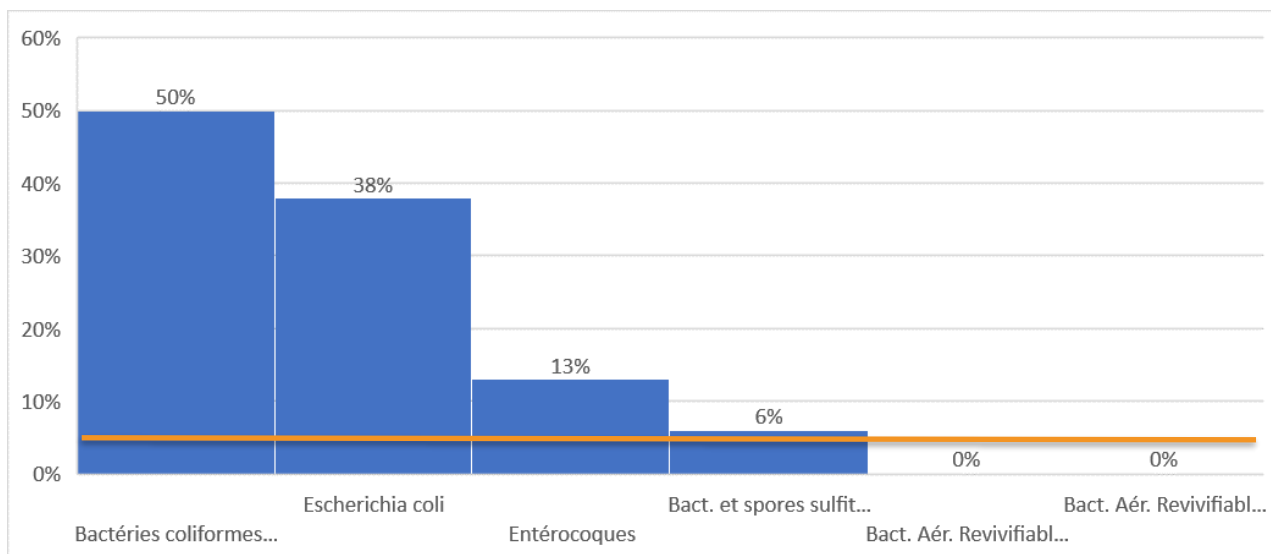


Illustration 36 : Pourcentage des prélèvements non-conformes en termes de bactériologie sur les années 2015-2018

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 Laurent Prestimonaco, hydrogéologue agréé, « **ces résultats traduisent des eaux agressives, faiblement minéralisées et proches de la neutralité. D'un point de vue chimique, on y dénote l'absence de teneurs anormales en substances toxiques ou indésirables. D'un point de vue microbiologique, les résultats sont conformes alors qu'en distribution l'UDI présente des non conformités sur le plan de la bactériologie. Les dépassements récurrents des limites de qualité des paramètres bactériologiques au niveau du réservoir et du hameau impliquent de mettre en place un traitement bactériologique automatique en lieu et place des mesures actuelles qui se révèlent insuffisantes. L'exploitant devra s'attacher à vérifier l'absence de canalisation en plomb susceptible d'être dissout en raison de l'agressivité de l'eau.** »

## G.II. DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DES EAUX

Les eaux distribuées font l'objet de chlorations manuelles au moyen de galets chlorés.

Les travaux de traitement de l'eau consistent en la mise en œuvre d'un dispositif d'injection de chlore gazeux, avec une alimentation électrique autonome par panneau solaire, installé au niveau du réservoir.

# H.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.

## **H.I. DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE ET DE CONTROLE**

### **H.I.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.

Le débit prélevé sera mesuré par un compteur général à installer sur la distribution du réservoir de Rille.

Il n'existe pas de dispositif de télésurveillance sur cette UDI.

### **H.I.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.

## **H.II. INFORMATION SUR LA QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE**

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.

## **H.III. 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.

# I. 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 16 : Etat parcellaire des PPI et PPR

	Numéro d'ordre	Propriétés	Référence cadastrale					Surface emprise*
			Section	Numéro	Nature	Lieu-dit	Surface*	
<b>PPI</b>	1	PRIVE	A	911	Forêt	Terrenègre	37 975 m <sup>2</sup>	1 700m <sup>2</sup>
<b>PPR</b>	2	COMMUNE D'ESPLAS-DE-SEROU	B	966	Forêt	Sarrat de Sauque	280 000 m <sup>2</sup>	14 380 m <sup>2</sup>
	3	COMMUNE D'ESPLAS-DE-SEROU	B	967	Forêt	Sarrat de Sauque	32 460 m <sup>2</sup>	19 440 m <sup>2</sup>
	4	COMMUNE D'ESPLAS-DE-SEROU	B	968	Forêt	Sarrat de Sauque	6 150 m <sup>2</sup>	1 510 m <sup>2</sup>

\*Les superficies des parcelles sont des valeurs estimées en attente de documents d'arpentages.

Ces parcelles sont reportées sur la figure suivante.

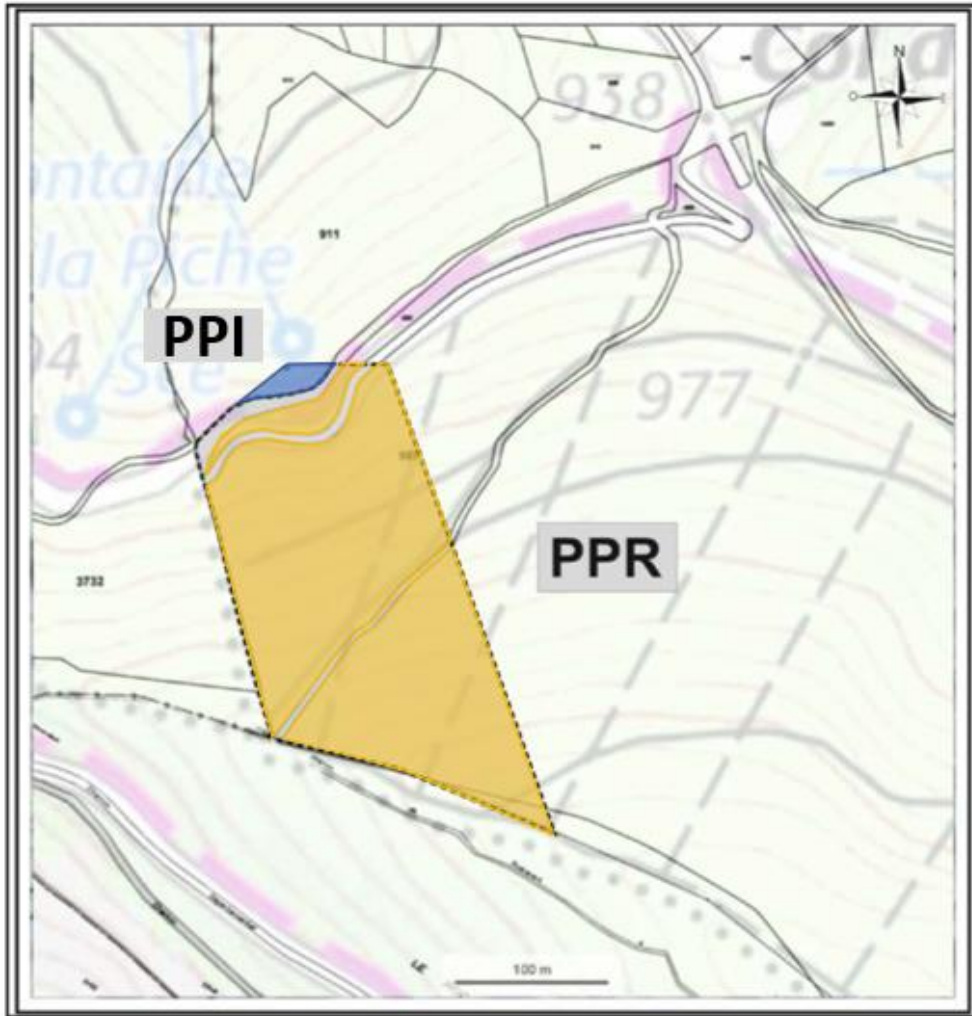


Illustration 37 : Découpage des parcelles des PPI et PPR par propriétaire

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

Tableau 17 : Etat parcellaire des réservoirs de l'UDI

	Superficies*	Parcelles concernées	Superficies des parcelles*	Propriétés
<b>Réservoir de Rille et son périmètre d'entretien et traitement</b>	35 m <sup>2</sup>	Parcelle A905	10 750 m <sup>2</sup>	PRIVE

\*Les superficies des parcelles sont des valeurs estimées en attente de documents d'arpentages.

# J. ECHEANCIER PREVISIONNEL DES TRAVAUX, ESTIMATION DU COUT DES TRAVAUX ET JUSTIFICATION DU PROJET



## J.I. ESTIMATION DU COUT DES TRAVAUX

Le tableau ci-après présente l'estimation des coûts des travaux.

Les coûts estimés du projet sont de **46 189 euros HT**. Ce montant comprend les missions d'accompagnement.

Tableau 18 : Echancier prévisionnel des travaux prévus pour le captage de « Rille »

<i>Travaux et postes de coûts</i>	<i>Estimation du coût</i>
<i>Achat des terrains</i>	<p><i>Les emprises en zones non constructibles recouvertes de forêt ont été valorisées sur la base de <b>0,2 HT/m<sup>2</sup></b>.</i></p> <p><b>≈ 433€ / HT</b></p> <p><i>A confirmer avec le bornage du PPI</i></p>
<i>Clôture</i>	<p><i>Fourniture et pose de poteaux bois (h = 2,00 m) surmontés de trois fils de tension en terrain pentu</i></p> <p><b>7 800,00 € HT</b></p>
<i>Travaux préparatoires</i>	<p><i>Préparation de chantier : 500 €</i></p> <p><i>Amenée, repli et protection du chantier : 1 130,00 €</i></p> <p><i>Nettoyage de chantier : 390 €</i></p> <p><i>Débroussaillage, abattage, dessouchage : 1 051 €</i></p> <p><i>Piste d'accès ou desserte : 1 608,00 €</i></p> <p><b>TOTAL : 4 679 € HT</b></p>
<i>Terrassements</i>	<p><i>Sondage de reconnaissance et repérage</i></p> <p><b>800 € HT</b></p>
<i>Réhabilitation des ouvrages de captage</i>	<p><i>Remplacement 2 trop plein / vidange corrodés, pose de clapet de nez, et protection béton, traitement des épaufrures, traitement des aciers et reprise des bétons au mortier de réparation, fourniture et pose porte alu 800X800 comprenant ventilation, joint d'étanchéité et serrure SMDEA.</i></p> <p><b>7 700,00 € HT</b></p> <p><i>Revêtement d'imperméabilisation en résine époxy (toiture)</i></p> <p><b>330,00 € HT</b></p>
<i>Equipement de réservoir</i>	<p><i>Crépine inox et bride 316L</i></p> <p><b>125,00 € HT</b></p>
<i>Traitement</i>	<p><i>Panneau solaire + injection de chlore : 4 500 €</i></p> <p><i>Main d'œuvre : 2 880 €</i></p> <p><i>Télésurveillance : 2 000 €</i></p> <p><i>Divers et imprévues (15%) : 1 400 €</i></p>

	<b>TOTAL : 10 780 € HT</b>
<i>Pose d'un compteur</i>	<i>Achat et pose : 5 214 € HT</i>
<i>Indemnisations des servitudes</i>	<i>Dans le PPR : 40 100 m<sup>2</sup> x 0,03€ = 1 203 € HT</i>
<i>Panneaux signalétiques</i>	<i>Panneau du PPI (achat et pose) 500€ HT Panneaux du PPR (achat et pose) 2 000€ HT</i>
<i>Divers et imprévus</i>	<i>15 % 6 025€ HT</i>

## J.II. 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 Prestimonaco Laurent, hydrogéologue agréé, dans son rapport daté d'août 2018 ;

-que l'eau du captage de la source de Rille est d'ores et déjà utilisée pour l'alimentation en eau potable de la population du hameau de Rille, situé sur la commune d'Esplas de Sérou,

il s'agit bien d'un dossier de régularisation.

### J.II.1. Régularisation au titre du code de l'Environnement

- de la **déclaration d'utilité publique**  
(au titre de l'article L.215-13)

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

**Il est sollicité une déclaration d'utilité publique pour le  
prélèvement de 7,2 m<sup>3</sup>/j, soit 0,08 l/s, maximum pour le captage de  
Rille.**

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.

### J.II.2. 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)

# K.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 « Source de Rille » .....	82
Annexe n°2 : Fiches des ZNIEFF concernées par le captage de la « Source de Rille ».....	84
Annexe n°3 : Fiche de la masse d'eau FRFG049 « Terrains plissés du BV Garonne » .....	86
Annexe n°4 : Estimation domaniale.....	88
Annexe n°5 : Analyse P2 au captage de la « Source de Rille ».....	92
Annexe n°6 : Analyse SPECI au captage de la « Source de Rille ».....	97
Annexe n°7 : Plan de situation au 1/25000.....	100
Annexe n°8 : Plan des réseaux détaillés.....	102



**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  
« Source de Rille »**

**Laurent PRESTIMONACO**  
Hydrogéologue agréé  
pour le département de l'ARIEGE

10, Route de Latour  
Debat le Cami  
31310 MONTESQUIEU VOLVESTRE  
tel : 05 61 41 11 22  
fax : 05 61 41 02 24  
e mail : [laurent.prestimonaco@aquila-conseil.fr](mailto:laurent.prestimonaco@aquila-conseil.fr)

***Rapport d'expertise hydrogéologique***

***Concernant***

**La définition des périmètres de protection des captages suivant :**

**« *Cuillère* »**

**« *Rille* »**

**COMMUNE D'ESPLAS DE SEROU (SMDEA)**

**DEPARTEMENT DE L'ARIEGE**

**Août 2018**

## 1. OBJET ET CADRE DE L'INTERVENTION

Ce rapport a pour objet de proposer des périmètres de protection pour les captages dit de « Cuillère » et de « Rille » qui alimentent des habitants de la commune d'ESPLAS DE SEROU. En matière d'eau potable, la commune de d'ESPLAS DE SEROU est adhérente au Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège (SMDEA).

Il fait suite à ma désignation par le Délégué départemental de l'ARS de l'ARIEGE, dans son courrier du 6 juin 2018.

Il a été établi à partir de documents fournis par le SMDEA et à partir des dernières analyses effectuées pour l'ARS sur ces ressources, respectivement en janvier 2013 pour le captage de Cuillère et en mai 2016 pour le captage de Rille (cf. Annexes 1 et 2).

La visite de terrain a été effectuée le 28 juin 2018 en présence notamment de Mme I. L. MOUNIAMA, Chargé d'études au Pôle Aménagement du territoire du SMDEA.

## 2. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

La Commune de D'ESPLAS DE SEROU se situe dans le centre du Département de l'ARIEGE, entre St-Girons à l'ouest et Foix à l'est. Les deux captages sont localisés à l'extrémité ouest du territoire communal (Figure 1).

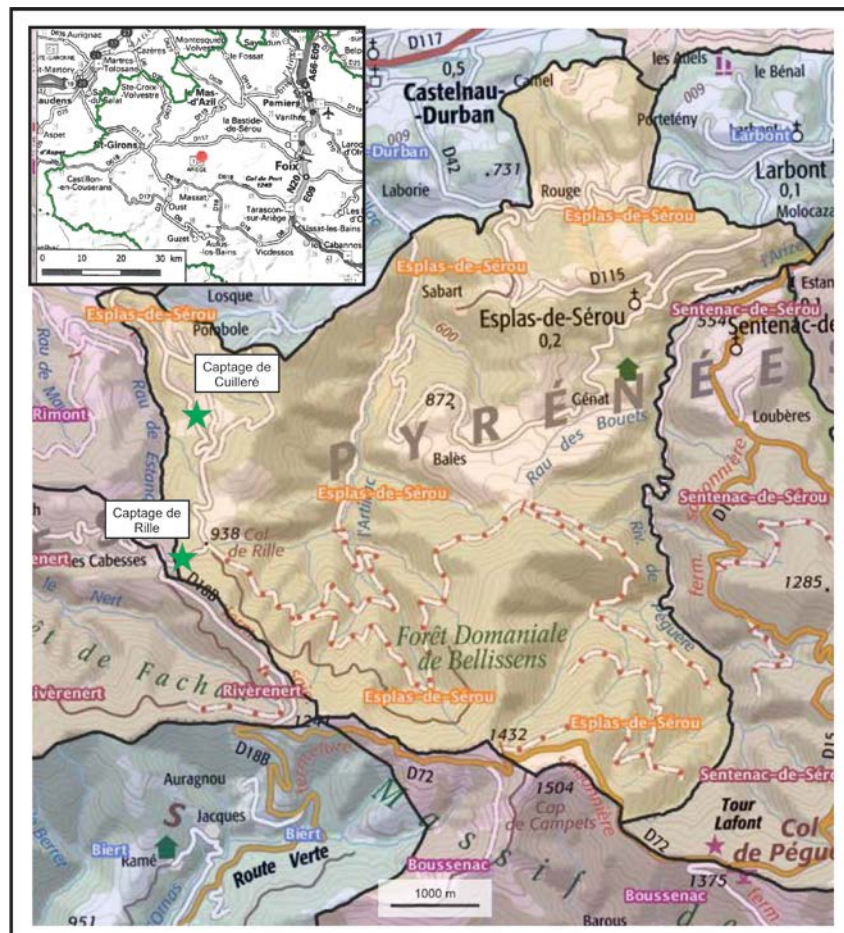


Figure 1 : Localisation des captages sur la commune d'ESPLAS DE SEROU (Source Géoportail)

## 5. LE CAPTAGE DE RILLE

### 5.1 Présentation générale et localisation

Ce captage de source constitue l'unique ressource en eau de l'UDI « Hameau de Rille » (009003787) qui dessert aujourd'hui une population permanente de 8 personnes. Il est localisé sur la parcelle n°911 - Section A.

Les coordonnées RGF93 – Projection CC43 du captage relevées par un géomètre expert en juin 2018 sont (cf. Annexe 2) :

	Captage
<b>X</b>	1562350,37
<b>Y</b>	2195816,54
<b>Z</b>	954,55 m

### 5.2 Description de l'ouvrage de captage et du système de distribution d'eau

Situé dans une zone boisée, le captage est constitué d'un ouvrage bétonné en mauvais état, fermé par un portillon lui aussi en mauvais état et non ventilé (Figure 6).

La zone d'émergence n'est pas visible et l'historique de l'aménagement du captage n'est pas connu. Par l'observation d'une source diffuse voisine non aménagée située en contexte similaire (zone faillée argileuse), la source aménagée a du faire l'objet d'un captage par drains. Lors de ma visite en juin 2018 (le débit de trop plein mesuré était de 2,3 l/s contre 0.6 l/s en octobre 2003 sur la photo), le captage de source fonctionnait correctement.



Figure 6 : Situation du captage

*Le captage est placé dans un environnement boisé globalement de bonne qualité mais non clôturé.*

*L'ouvrage est vétuste et nécessiterait une réhabilitation (génie civil, portillon).*





D'un point de vue chimique, on y dénote l'absence de teneurs anormales en substances toxiques ou indésirables. D'un point de vue microbiologique, les résultats sont conformes alors qu'en distribution l'UDI présente des non conformités sur le plan de la bactériologie. Une désinfection est en place au niveau du réservoir (Figure 6).

*Les dépassements récurrents des limites de qualité des paramètres bactériologiques au niveau du réservoir et du hameau impliquent de mettre en place un traitement bactériologique automatique en lieu et place des mesures actuelles qui se révèlent insuffisantes.*

*L'agressivité de l'eau devra faire l'objet à terme d'une correction.*

## **5.6 Inventaire des facteurs de pollution**

D'un point de vue général, le contexte environnemental de la source captée est bon en l'absence de sources de contaminations chroniques ou accidentelles des eaux présentes sur le bassin versant.

### *5.6.1 Habitat*

Dans le bassin versant, on ne note la présence d'aucune habitation.

### *5.6.2 Bois et forêts*

La totalité du bassin versant est occupée par une forêt publique non domaniale de hêtres.

### *5.6.3 Bétail et activités associées*

Dans le bassin versant on ne note aucune activité d'élevage.

### *5.6.4 Voirie*

L'amont du captage est dominé par trois voiries qui suivent globalement les courbes de niveaux.

- Un chemin forestier (15 m à l'amont), ancien chemin pour aller vers le hameau de Rille.
- La voie départementale D18B (50 m à l'amont), dont le pied amont est marqué par un fossé pluvial qui canalise les eaux du versant vers l'Est.
- Un chemin forestier (150 m à l'amont), ancien chemin de la Pujade.

## **5.7 Synthèse sur la vulnérabilité de la ressource**

A notre avis, la ressource est sensible à toute source de pollution chronique ou accidentelle située sur le bassin versant.

## **6. LES MESURES DE PROTECTION**

### **6.1 Recommandations générales pour l'aménagement de l'ouvrage**

Le captage devra être réhabilité (génie civil, portillon, ...).

### **6.2 Mesures de surveillance de la ressource et de la qualité des eaux**

La mise en place d'une part, d'une désinfection régulière adaptée et si nécessaire, d'un compteur si l'on veut appréhender la production réelle du captage et mieux cerner les besoins futurs.

### **6.3 Périmètre de protection immédiate (Figure 8)**

#### *6.3.1 Limites*

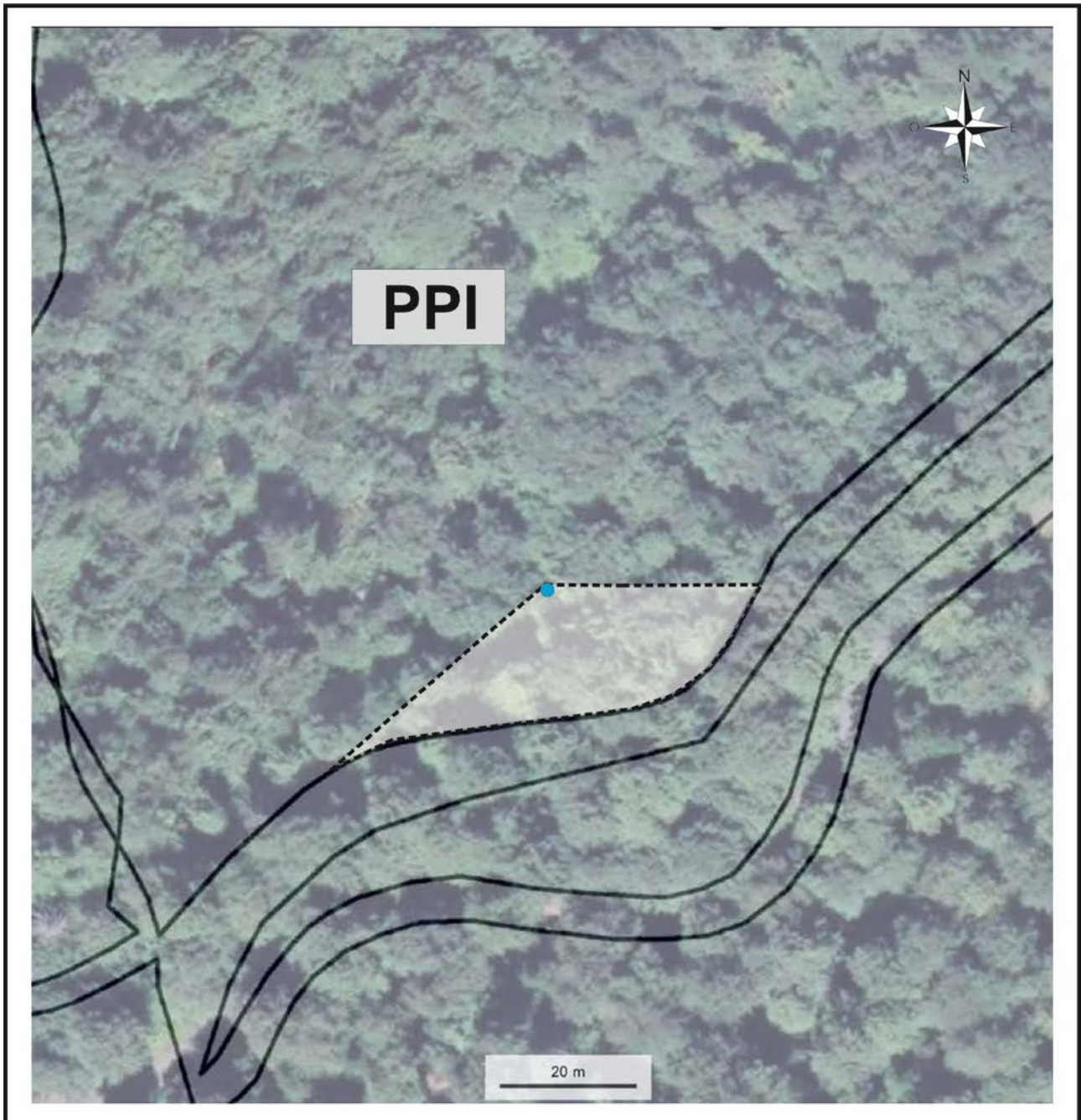
Les limites du périmètre seront constituées dans la parcelle n° 911 pro parte de la section A de la commune d'ESPLAS DE SEROU. Après détachement cadastral, le terrain s'étendra à l'amont du captage jusqu'à la limite de l'ancien chemin de Rille en forme de secteur circulaire de 135° d'ouverture.

#### *6.3.2 Servitudes*

Le périmètre devra être clôturé pour résister à l'environnement montagnard.

Toutes activités, installations ou dépôts seront interdits, excepté ceux en relation directe avec l'exploitation du captage.

Le terrain restera régulièrement entretenu et débroussaillé. L'entretien du périmètre sera effectué manuellement ou mécaniquement, l'emploi de produits phytosanitaires étant absolument prohibé.



**Figure 8 : Périimètre de protection immédiate** (Fond Géoportail)

#### **6.4 Périimètre de protection rapprochée (Figure 9)**

Etant donné la sensibilité de la ressource et l'importance des pentes, ce périmètre devra englober l'ensemble du bassin-versant topographique constitué d'une forêt exploitée et de tronçons de voiries (anciens chemins de Rille et de Pujade et route départementale D18B).



#### 6.4.1 Limites

Ces terrains appartiennent à plusieurs parcelles de la commune d'ESPLAS DE SEROU (parcelles 966 pro parte, 967 pro parte et 966 pro parte de la section B).

#### 6.4.2 Servitudes

Habitations :

La construction est interdite dans le périmètre.

Bois et forêts :

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 :

- 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 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.

Transport et Voirie :

Toute création de nouvelles voie de communication est interdite à l'exception de celles destinées à rétablir les liaisons existantes ou visant à réduire les risques.

Les fossés bordant les routes surplombant ou traversant le périmètre devront être entretenus régulièrement de manière à assurer l'élimination gravitaire des eaux superficielles. L'emploi des produits phytosanitaires est prohibé pour réaliser l'entretien des fossés et accotements.

Les compétitions d'engins à moteur sont interdites sur le périmètre.

Dans le cas où un accident impliquant un véhicule chargé de produits potentiellement polluants interviendrait sur les voiries bordant ou traversant les parcelles intéressées (chemins forestiers, D18B), la protection de la qualité des eaux serait assurée par l'arrêt immédiat du captage, la résorption de la source de pollution par les moyens adaptés et la prise d'échantillons de contrôle dans le captage avant sa remise en exploitation.

Activités diverses :

Il sera interdit de procéder sur ces parcelles à l'ouverture de carrières, dépôt d'ordures ou de déchets, d'installations manipulant ou transformant des produits ou matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux.

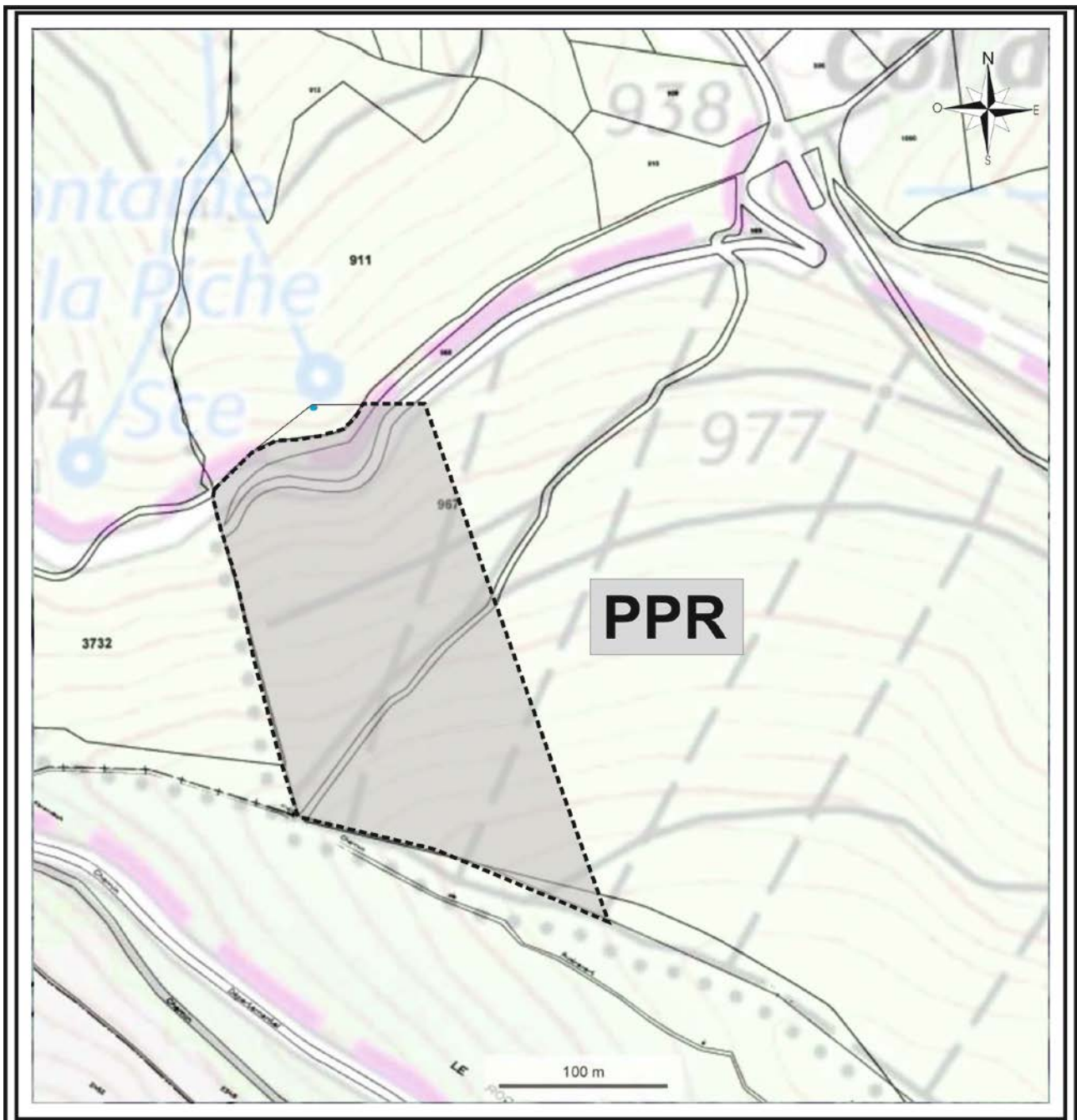


Figure 9 : Périmètre de protection rapprochée (Fond Géoportail)

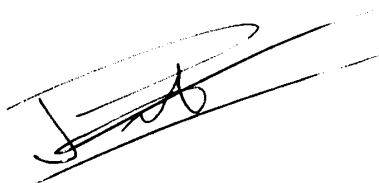
## 6.5 Périmètre de protection éloigné

Sans objet.

## 7. CONCLUSIONS

Je donne un avis favorable à l'exploitation des captages de Cuillère et de Rille par la commune de d'ESPLAS DE SEROU (SMDEA), sous réserve des résultats des analyses chimiques et bactériologiques des eaux et à la condition que soient respectées les prescriptions précédemment énoncées.

Fait à MONTESQUIEU VOLVESTRE le 17-08-2018



Laurent PRESTIMONACO

Hydrogéologue Agréé pour le département de l'ARIEGE

## ANNEXE 2



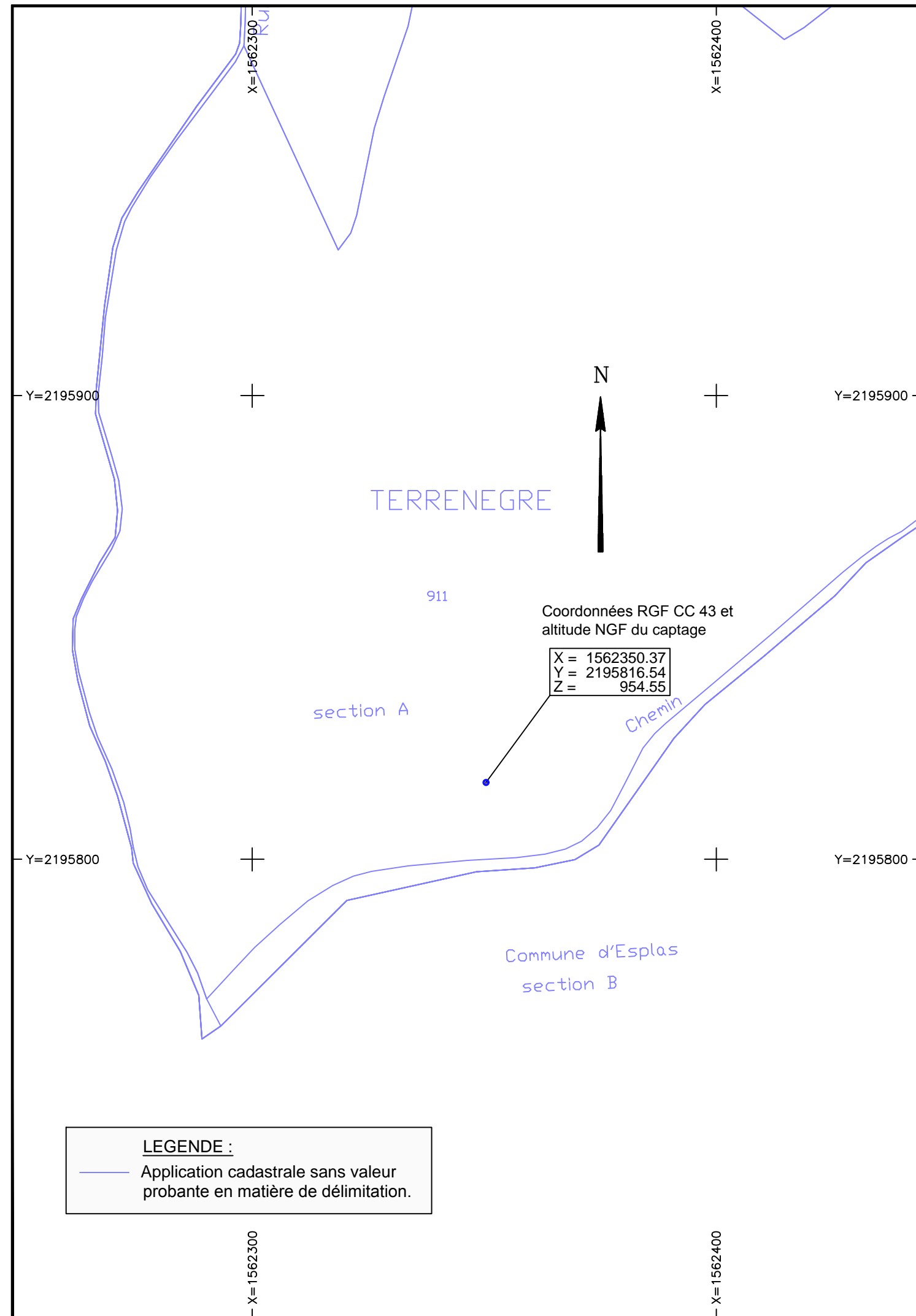
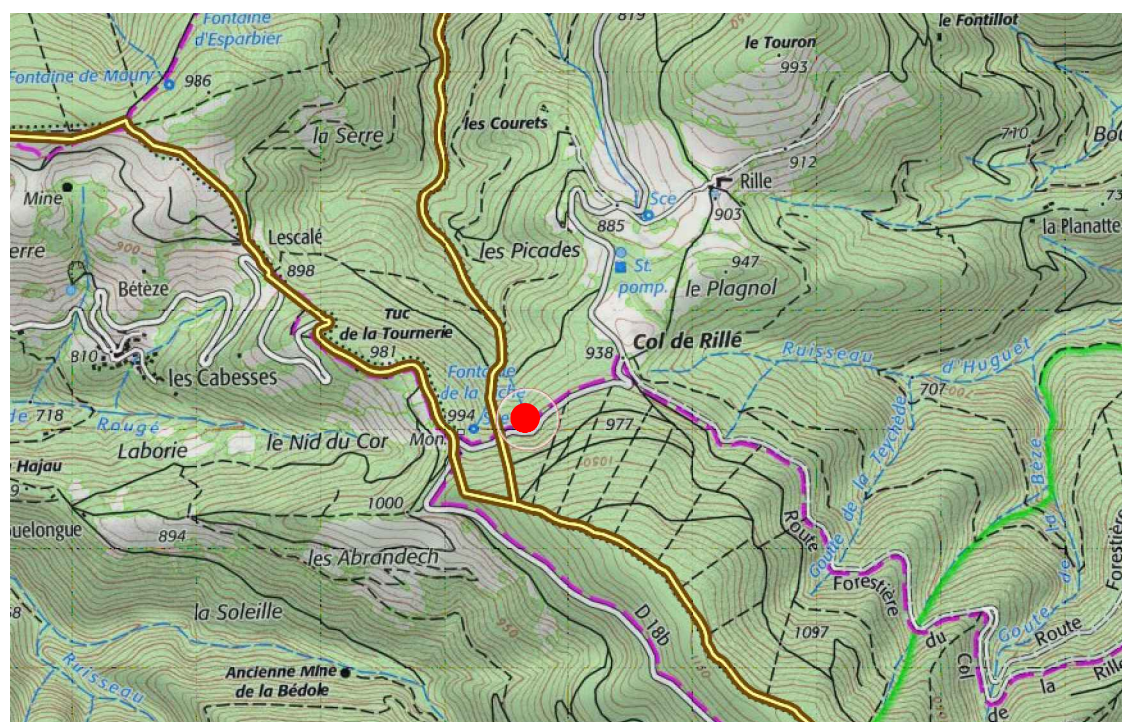
DEPARTEMENT DE L'ARIÈGE  
 COMMUNE D'ESPLAS-DE-SEROU  
 Section A



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

Source de Rille  
 EXTRAIT CADASTRAL

PLAN DE SITUATION



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	00
Edité par	CDB
Nom du fichier	c18112-esplas-cuillere-rille-i01.dwg

ECHELLE : 1/1000

Coordonnées RGF93 - Projection CC43  
 Nivellement rattaché NGF IGN 69

IND.	DATE	LIBELLE MODIFICATIONS
00	19/06/2018	Document d'origine

Le responsable de service  
 Géomètre Expert  
 Audrey ALAJOUANINE

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

## Délégation Départementale de l'Ariège

Pôle Prévention et Gestion des Alertes Sanitaires

Courriel : [Jean-luc.bernard@ars.sante.fr](mailto: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 31/05/2016 à 09h05 pour l'ARS et par CAMP : MATHIEU SOULIJAERT

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

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION

Nom et localisation du point de surveillance : EXHAURE SCE DE RILLE - ESPLAS DE SEROU ( OUVRAGE DE CAPTAGE )

Code point de surveillance : 0000005565

Code installation : 003789

Type d'analyse : MPRPG

Code Sise analyse : 00104863

Référence laboratoire : F-16-26152

Numéro de prélèvement : 00900104723

#### Conclusion sanitaire ( Prélèvement n° 00900104723 )

Eau d'alimentation conforme aux limites de qualité. Cependant, eau à caractère agressif susceptible de favoriser la dissolution des métaux dans l'eau, notamment le plomb s'il est constitutif des canalisations des réseaux publics ou internes. Dans ce cas, il est recommandé de laisser couler l'eau avant de l'utiliser à des fins alimentaires.

mercredi 06 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
<b>Mesures de terrain</b>						
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL						
Température de l'eau	8.0	°C				25
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	6.50	unitébH			6.5	9.0
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Oxvaène dissous	11.3	ma/L				
Oxvaène dissous % Saturation	108	%sat				

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
<b>Analyse laboratoire</b>						
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES						
Aspect (qualitatif)	0	qualit.				
Coloration	<5	ma/L Pt				15.0
Odeur (qualitatif)	0	qualit.				
Turbidité néphélogéométrique NFU	0.22	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	6	ma/L				
<b>Equilibre calcocarbonique O/1/2/3/4</b>	<b>4</b>	<b>qualit.</b>			<b>1.0</b>	<b>2.0</b>
Hydroaénocarbonates	<12	ma/L				
pH d'équilibre à la t° échantillon	9.43	unitébH				
Titre alcalimétrique complet	<1	°f				
Titre hydrotimétrique	<2	°f				
FER ET MANGANESE						
Fer dissous	<5	µa/l				200
Manganèse total	<5	µa/l				50
MINERALISATION						
Calcium	1.83	ma/L				
Chlorures	1.8	ma/L				250
<b>Conductivité à 25°C</b>	<b>25</b>	<b>µS/cm</b>			<b>200</b>	<b>1100</b>
Maagnésium	0.70	ma/L				
Potassium	0.25	ma/L				
Silicates (en ma/L de SiO2)	6.1	ma/L				
Sodium	1.56	ma/L				200
Sulfates	1.9	ma/L				250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Antimoine	<5	µa/l		5		
Arsenic	<5	µa/l		10		
Bore ma/L	<0.010	ma/L		1		
Cadmium	<1	µa/l		5		
Fluorures ma/L	0.054	ma/L		2		
Nickel	<5	µa/l		20		
Sélénium	<5	µa/l		10		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	<0.2	ma/L C				2
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH4)	<0.05	ma/L				0.1
Nitrates (en NO3)	1.9	ma/L		50.0		
Nitrites (en NO2)	<0.05	ma/L		0.5		
Phosphore total (en P2O5)	0.06	ma/L				
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						
Entérocoques /100ml-M5	0	n/100mL		0		
Escherichia coli /100ml -MF	0	n/100mL		0		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES						
2.4-D	<0.010	µa/l		0.1		
2.4-MCPA	<0.010	µa/l		0.1		
Triclopyr	<0.020	µa/l		0.1		
PESTICIDES CARBAMATES						
Asulame	<0.100	µa/l		0.1		
PESTICIDES DIVERS						

<b>Aminopyralid</b>	<b>N.M.</b>	<b>µg/l</b>	<b>0.1</b>		
AMPA	<0.030	µg/l	0.1		
Bentazone	<0.010	µg/l	0.1		
Bromadiolone	<0.050	µg/l	0.1		
Clopyralid	<0.100	µg/l	0.1		
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		
<b>PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS</b>					
Dicamba	<0.100	µg/l	0.1		
<b>PESTICIDES SULFONYLUREES</b>					
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°2 : Fiches des ZNIEFF concernées par le captage de la « Source de Rille »**





**znieff**

ZONES NATURELLES  
D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE,  
FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

Date d'édition : 06/07/2018  
<https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730012056>



# Massif de l'Arize, versant nord (Identifiant national : 730012056)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : Z2PZ0449)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Bonneil Philippe (Parc naturel régional des Pyrénées ariégeoises), - 730012056, Massif de l'Arize, versant nord. - INPN, SPN-MNHN Paris, 32P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730012056.pdf>

Région en charge de la zone : Midi-Pyrénées

Rédacteur(s) : Bonneil Philippe (Parc naturel régional des Pyrénées ariégeoises)

Centroïde calculé : 528062°-1778467°

## 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 : 02/06/2015

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 .....	8
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	32
9. SOURCES .....	32

## 1. DESCRIPTION

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Ariège
- Commune : Serres-sur-Arget (INSEE : 09293)
- Commune : Bosc (INSEE : 09063)
- Commune : Rivèrenert (INSEE : 09247)
- Commune : Saint-Girons (INSEE : 09261)
- Commune : Montagagne (INSEE : 09196)
- Commune : Alzen (INSEE : 09009)
- Commune : Montels (INSEE : 09203)
- Commune : Saint-Pierre-de-Rivière (INSEE : 09273)
- Commune : Burret (INSEE : 09068)
- Commune : Cos (INSEE : 09099)
- Commune : Rimont (INSEE : 09246)
- Commune : Saint-Martin-de-Caralp (INSEE : 09269)
- Commune : Castelnau-Durban (INSEE : 09082)
- Commune : Larbont (INSEE : 09154)
- Commune : Encourtiech (INSEE : 09110)
- Commune : Bastide-de-Sérou (INSEE : 09042)
- Commune : Sentenac-de-Sérou (INSEE : 09292)
- Commune : Montjoie-en-Couserans (INSEE : 09209)
- Commune : Cadarcet (INSEE : 09071)
- Commune : Nescus (INSEE : 09216)
- Commune : Esplas-de-Sérou (INSEE : 09118)
- Commune : Lescure (INSEE : 09164)
- Commune : Bénac (INSEE : 09049)

### 1.2 Superficie

12354,8 hectares

### 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 390

Maximale (mètre): 1026

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

*Non renseigné*

### 1.5 Commentaire général

La ZNIEFF du « massif de l'Arize, versant nord » occupe la partie nord du massif de l'Arize, sur 12 400 ha essentiellement situés à l'étage collinéen. Le relief y est assez tourmenté, entaillé par de nombreux cours d'eau s'écoulant vers le nord. Les versants et fonds de versants sont en grande majorité boisés. Les milieux ouverts se rencontrent en fonds de vallons avec des prairies humides, autour des hameaux, des villages et des exploitations agricoles disséminées, ainsi qu'en haut des versants avec des prairies et des pelouses pâturées et de fauche. La zone est parsemée d'anciennes mines et carrières, offrant, avec les grottes naturelles, de nombreuses cavités. L'exposition principale au nord, l'influence des précipitations atlantiques assez marquée et la nature du sol (sur substrats principalement schisteux) contribuent à l'ambiance fraîche et humide de la zone.

Les principaux milieux intéressants sont : les frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes situées de manière générale dans les fonds de vallons et sur les versants frais et humides, abritant des cortèges d'espèces saproxyliques intéressants (champignons et lichens) ; les sources pétifiantes émergentes dont les communautés végétales sont spécialisées et dominées par les bryophytes ; les cours d'eau abritant des espèces rares et vulnérables ; les cavités naturelles et artificielles, gîtes de quelques espèces de chauves-souris vulnérables et protégées au niveau national.

Sur le plan floristique, quelques espèces déterminantes sont présentes. Nous pouvons citer entre autres le Myosotis bicolore (*Myosotis discolor*), la Valériane des Pyrénées (*Valeriana pyrenaica*), une espèce endémique des Pyrénées et du nord de la péninsule Ibérique que l'on trouve dans les sous-bois humides et les mégaphorbiaies, l'If (*Taxus baccata*) et l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*), une fougère faiblement représentée en Ariège. De très nombreuses espèces de champignons déterminantes sont également présentes sur la zone, en milieux boisés comme en pelouses. Dans les fonds de vallons, on peut observer quelques espèces de lichens intéressantes dont *Byssoloma leucoblepharum*, *Stereocaulon plicatile* et *Strigula buxi*. Les intérêts faunistiques sont nombreux. Les multiples cours d'eau sont l'habitat d'un mammifère rare et vulnérable, endémique des Pyrénées et du nord-ouest de la péninsule Ibérique, sensible à la qualité de l'eau : le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*), protection nationale et annexes II et IV de la directive « Habitats ». On y rencontre également un amphibien endémique des Pyrénées, protégé, l'Euprocte (*Euproctus asper*). Dans les cavités souterraines vivent quelques espèces de chauves-souris vulnérables en France, inscrites aux annexes II et IV de la directive « Habitats » et protégées en France. Ces espèces sont sensibles au dérangement. On y observe également quelques espèces de coléoptères micro-endémiques inféodés à ces milieux comme les *Aphaenops* (*Aphaenops pluto* et *Aphaenops cerberus*), protection nationale, *Anthrocharis querilhaci*, *Geotrechus saulcyi* et *Speonomus hydrophilus*. Nous pouvons mentionner aussi une faune liée aux milieux plus ou moins boisés avec notamment deux espèces de mollusques à aire de répartition réduite en France que sont *Cochlostoma nouleti* et *Cochlostoma obscurum*, ainsi qu'une espèce de chauve-souris, le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*), protection nationale et annexes II et IV de la directive « Habitats », dont les creux d'arbres âgés ou dépérissants constituent le gîte. Le Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*, protection nationale et annexes I et II de la directive « Oiseaux ») est également observé dans les zones rocheuses.

Les facteurs influençant l'évolution de la zone sont en particulier l'activité forestière avec une sylviculture favorisant les plantations de résineux (Douglas et Épicéa) au détriment des chênaies et frênaies-chênaies, la pollution diffuse des eaux par des rejets d'origine agricole et urbaine au détriment des espèces liées à ces milieux, et le dérangement des gîtes et des habitats de certaines espèces sensibles.

## 1.6 Compléments descriptifs

### 1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit selon la loi de 1930
- Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique
- Parc naturel régional

#### *Commentaire sur les mesures de protection*

*aucun commentaire*

### 1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse
- Habitat dispersé

#### *Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

### 1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Source, résurgence
- Plaines et montagnes
- Vallon
- Montagne

#### *Commentaire sur la géomorphologie*

*aucun commentaire*

#### 1.6.4 Statut de propriété

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

#### Commentaire sur le statut de propriété

*aucun commentaire*

## 2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lichens</li> <li>- Ecologique</li> <li>- Amphibiens</li> <li>- Oiseaux</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Autre Faune (préciser)</li> <li>- Insectes</li> <li>- Ptéridophytes</li> <li>- Phanérogames</li> <li>- Champignons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auto-épuration des eaux</li> <li>- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales</li> <li>- Ralentissement du ruissellement</li> <li>- Fonctions de protection du milieu physique</li> <li>- Zone particulière d'alimentation</li> <li>- Zone particulière liée à la reproduction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paysager</li> </ul>

#### 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

D'un point de vue géomorphologique, la zone englobe les versants nord et d'altitude inférieure à 1 000 m du massif cristallin de l'Arize. Elle est constituée d'un ensemble de versants boisés et de fonds de vallons relativement frais et humides où courent de nombreux cours d'eau. D'un point de vue géo-lithologique, la zone correspond à la partie schisteuse du massif (avec un gradient sud-nord : micaschistes, schistes et calcschistes). Les versants et bas de versants sont souvent peuplés de frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes, habitat déterminant. Au nord, c'est la limite entre ces versants boisés, riches notamment en espèces déterminantes de champignons, et les zones de plaine, plus artificialisées, qui a prépondéré. Au sud, la limite suit la localisation des galliformes de montagne, qui font partie d'une autre ZNIEFF : « Massif de l'Arize, zone d'altitude ».

## 4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Rejets de substances polluantes dans les eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Traitements de fertilisation et pesticides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Coupes, abattages, arrachages et déboisements	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Plantations, semis et travaux connexes	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

### Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

## 5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

### 5.1 Espèces

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

### 5.2 Habitats

## 6. HABITATS

### 6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	38.21 <i>Prairies de fauche atlantiques</i>			2	
	44.9 <i>Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais</i>			1	
	65 <i>Grottes</i>				
	62.1 <i>Végétation des falaises continentales calcaires</i>			1	
	35.12 <i>Pelouses à Agrostis-Festuca</i>			1	



EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	34.33 <i>Prairies calcaires subatlantiques très sèches</i>			1	
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>			1	
	34.11 <i>Pelouses médio-européennes sur débris rocheux</i>			2	
	54.12 <i>Sources d'eaux dures</i>		Informateur : ANA (Tessier Marc, Vergne Julien)		2006 - 2006
	41.22 <i>Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes</i>		Informateur : ONF Midi-Pyrénées (Savoie Jean-Marie)	19	1991 - 1991
	24 <i>Eaux courantes</i>			1	
	54 <i>Bas-marais, tourbières de transition et sources</i>			1	
	34.32 <i>Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides</i>			2	

## 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.323 <i>Communautés naines à Juncus bufonius</i>			1	
	86 <i>Villes, villages et sites industriels</i>			1	
	82.2 <i>Cultures avec marges de végétation spontanée</i>			7	
	81 <i>Prairies améliorées</i>			5	
	43 <i>Forêts mixtes</i>			5	
	42 <i>Forêts de conifères</i>			10	
	41.56 <i>Chênaies acidiphiles ibéro-atlantiques</i>			10	
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>			18	
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>			2	
	37.7 <i>Lisières humides à grandes herbes</i>			1	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>			5	
	31.86 <i>Landes à Fougères</i>			2	
	31.841 <i>Landes médio-européennes à Cytisus scoparius</i>			1	
	88 <i>Mines et passages souterrains</i>				

### 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	444427	<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	<i>Calotriton des Pyrénées, Euprocte des Pyrénées</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Delmas Claudine), Delmas Claudine, ECODIV (Muratet Jean)		1	1	1985 - 2006
Ascomycètes	55905	<i>Byssoloma leucoblepharum</i> (Nyl.) Vain. em Santess		Reproduction certaine ou probable	Informateur : AFL (Coste Clothier)				2004 - 2004
	46668	<i>Cudoniella clavus</i> (Albertini & Schw. ex Fr.) Dennis		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1995
	47414	<i>Eutypa spinosa</i> (Pers. ex Fr.) Tulasne & Tulasne		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	47503	<i>Geoglossum cookeianum</i> Nannfeldt		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	47759	<i>Helvella latispora</i> Boudier, non sensu Kanouse		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	48520	<i>Microglossum viride</i> (Pers. ex Fr.) Gill.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1992
	49863	<i>Scutellinia scutellata</i> (L. ex Fr.) Lambotte	<i>Pézize en bouclier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1995
Autres	215812	<i>Ceratophysella tuberculata</i> Cassagnau, 1959		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	215924	<i>Friesea cauchoisi</i> Delamare, 1951		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	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
	215932	<i>Friesea inermis</i> Cassagnau, 1958		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	215886	<i>Monobella pyrenaica</i> (Deharveng, 1979)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1986 - 1986
	216026	<i>Onychiurus ariegicus</i> Deharveng, 1978		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	215838	<i>Schaefferia ariegica</i> Cassagnau, 1969		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1980 - 1980
	215851	<i>Schaefferia subcoeca</i> Deharveng & Thibaud, 1980		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
Basidiomycètes	41259	<i>Abortiporus fractipes</i> (Berk. & Curt.) Bondarzew		Reproduction certaine ou probable	Informateur : AMB (Bellanger Jean-Michel, Cazenave Robert), ARIANE (Bouet Christian, De Munnik Nicolas)				1995 - 2007
	38072	<i>Agaricus purpurellus</i> (F.H. Møller) F.H. Møller	<i>Agaric améthyste, Psalliote améthyste</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	36707	<i>Agrocybe firma</i> (Peck) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles)		1	10	1997 - 2007
	44371	<i>Albatrellus pes-caprae</i> (Pers. : Fr.) Pouzar	<i>Polypore pied-de-chèvre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), Fournier Jacques				1991 - 2005
	34577	<i>Alnicola scolecina</i> (Fr.) Romagn.	<i>Alnicole rougeâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	39017	<i>Amanita echinocephala</i> (Vittadini) Quélet	<i>Amanite épineuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	39020	<i>Amanita eliae</i> Quélet	<i>Amanite isabelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994

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
	39177	<i>Amanita verna</i> (Bull. : Fr.) Lamarck	<i>Amanite printanière</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	33060	<i>Arrhenia spathulata</i> (Fr. : Fr.) Redhead		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	41598	<i>Bankera violascens</i> (Alb. & Schw. : Fr.) Pouzar		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	36763	<i>Bolbitius lacteus</i> J.E. Lange		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	29461	<i>Boletus radicans</i> Pers. : Fr.	<i>Bolet radica</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	41906	<i>Ceriporiopsis gilvescens</i> (Bresadola) Domanski		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	33065	<i>Chaetocalathus craterellus</i> (Durieu & Lévillé) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : AMB (Bellanger Jean-Michel, Cazenave Robert), ARIANE (Bouet Christian, De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				1994 - 2007
	462366	<i>Chrysomphalina grossula</i> (Pers.) Norvell, Redhead & Ammirati		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles)				1991 - 2007
	40855	<i>Clavaria fumosa</i> Pers. : Fr.	<i>Clavaire fuligineuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	40854	<i>Clavaria vermicularis</i> Swartz : Fr.	<i>Clavaire vermicelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	40872	<i>Clavaria zollingeri</i> Lévillé	<i>Clavaire violette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 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
	40879	<i>Clavariadelphus ligula</i> (J.C. Sch. : Fr.) Donk	<i>Clavaire petite langue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	40925	<i>Clavulinopsis corniculata</i> (J.C. Sch. : Fr.) Corner	<i>Clavaire cornue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	40933	<i>Clavulinopsis fusiformis</i> (Sow. : Fr.) Corner	<i>Clavaire en fuseau</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	41151	<i>Clavulinopsis helvola</i> (Pers. : Fr.) Corner	<i>Clavaire lumineuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1999
	41160	<i>Clavulinopsis luteoalba</i> (Rea) Corner	<i>Clavaire jaune pâle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	41983	<i>Climacocystis borealis</i> (Fr. : Fr.) Kotlaba & Pouzar	<i>Polypore boréal</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	31996	<i>Clitocybe trulliformis</i> (Fr. : Fr.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	30623	<i>Collybia fuscopurpurea</i> (Pers. : Fr.) Kummer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	30636	<i>Collybia hybrida</i> (Kühner & Romagn.) Svrcek & Kubicka		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	30638	<i>Collybia impudica</i> (Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1997
	37311	<i>Coprinus laanii</i> Kits van Waveren	<i>Coprin gris souris</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Fournier Jacques				1999 - 1999

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
	37387	<i>Coprinus tuberosus</i> Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	37378	<i>Coprinus velox sensu Kits van Waveren</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	34851	<i>Cortinarius diosmus</i> Kühner		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	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)				1991 - 1991
	35054	<i>Cortinarius humicola</i> (Quélet) R. Maire		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	35121	<i>Cortinarius largus</i> Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1992
	35224	<i>Cortinarius multiformis</i> (Fr. ?) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1995
	35299	<i>Cortinarius olivaceofuscus</i> Kühner		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	35384	<i>Cortinarius phoeniceus</i> (Bull.) R. Maire		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Fournier Jacques				1999 - 1999
	35769	<i>Cortinarius tubarius</i> Ammirati & A.H. Smith		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	42078	<i>Creolophus cirrhatus</i> (Pers. : Fr.) P. Karsten		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994

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
	33082	<i>Crepidotus calolepis</i> (Fr.) P. Karsten		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2001 - 2003
	33092	<i>Crepidotus crocophyllus</i> (Berk.) Sacc.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	33097	<i>Crepidotus epibryus</i> (Fr. : Fr.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1998
	29998	<i>Cuphophyllus colemanianus</i> (Bloxam) Bon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1996
	30006	<i>Cuphophyllus fuscescens</i> (Bresadola) Bon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1998
	30045	<i>Cuphophyllus russocoriaceus</i> (Berk. & Miller) Bon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1996
	42122	<i>Cyphellostereum laeve</i> (Fr. : Fr.) D.A. Reid		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	38190	<i>Cystoderma terreyi</i> (Berkeley & Br.) Harmaja		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 2005
	42243	<i>Dentipellis fragilis</i> (Pers. : Fr.) Donk		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1998 - 1999
	32051	<i>Dermoloma atrocinereum</i> (Pers.) Herink ex P.D. Orton		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	32063	<i>Dermoloma pseudocuneifolium</i> Herink ex Bon		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
	33029	<i>Entoloma catalaunicum</i> (Singer) Noordeloos		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	33541	<i>Entoloma clypeatum</i> (L.) Kummer	<i>Entolome en bouclier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	33606	<i>Entoloma euchroum</i> (Pers. : Fr.) Donk		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	462184	<i>Entoloma incarnatofuscescens</i> (Britzelmayr) Noordeloos		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	33765	<i>Entoloma mougeotii</i> (Fr.) Hesler		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	33820	<i>Entoloma papillatum</i> (Bresadola) Dennis		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	33874	<i>Entoloma pseudocoelestinum</i> Arnolds		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	33931	<i>Entoloma saundersii</i> (Fr.) Sacc.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1995
	33942	<i>Entoloma sepium</i> (Noulet & Dassier) Richon & Roze		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	34032	<i>Entoloma versatile</i> (Fr. ? Gillet) Moser		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)		1	10	2007 - 2007
	42541	<i>Ganoderma adpersum</i> (Schulzer von Muggenburg) Donk		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1993

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	36942	<i>Gymnopilus sapineus</i> (Fr. : Fr.) Murrill		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	34185	<i>Hohenbuehelia albonigra</i> (Patouillard) Courtecuisse		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				2007 - 2007
	34188	<i>Hohenbuehelia atrocaerulea</i> (Fr. : Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1993
	30116	<i>Hygrocybe citrina</i> (Rea) J.E. Lange		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	30162	<i>Hygrocybe fomicata</i> (Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1998 - 1998
	30181	<i>Hygrocybe insipida</i> (J.E. Lange ex Lundell) Moser		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	30232	<i>Hygrocybe mucronella</i> (Fr.) P. Karsten		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1998
	30312	<i>Hygrocybe spadicea</i> (Scop. : Fr.) P. Karsten		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	32166	<i>Hygrophoropsis pallida</i> (Cooke) Kreisel		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	42812	<i>Hymenochaete fuliginosa</i> (Pers.) Lévillé		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	36267	<i>Inocybe calospora</i> Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1993



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	36368	<i>Inocybe haemacta</i> (Berk. & Cooke) Sacc.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				2000 - 2007
	36380	<i>Inocybe hystrix</i> (Fr.) P. Karsten		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	36443	<i>Inocybe napipes</i> J.E. Lange		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	39219	<i>Lactarius acris</i> (Bolt. : Fr.) S.F. Gray	<i>Lactaire âcre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	39282	<i>Lactarius cremor</i> Fr.	<i>Lactaire cannelé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	39306	<i>Lactarius fuliginosus</i> (Fr. : Fr.) Fr.	<i>Lactaire fuligineux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1997
	39383	<i>Lactarius pergamenus</i> (Swartz : Fr.) Fr.	<i>Lactaire parcheminé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	40499	<i>Langermannia gigantea</i> (Batsch : Pers.) Rostkovius	<i>Vesse de loup géante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	34242	<i>Lentinellus flabelliformis</i> (Bolt. : Fr.) Ito		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	464373	<i>Lentinellus inolens</i> (Konrad & Maublanc) Konrad & Maublanc		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	38349	<i>Lepiota fuscovinacea</i> Möller & Lange	<i>Lépiote vineuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)		1	10	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
	38359	<i>Lepiota helveola</i> <i>Bresadola</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	32225	<i>Lepista caespitosa</i> (Bres.) <i>Singer, 1951</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	464375	<i>Lepista panaeolus</i> (Fr.) P. Karsten	<i>Argouane</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1996
	38530	<i>Leucoagaricus ionidicolor</i> <i>Bellù &amp; Lanzoni</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	39203	<i>Limacella illinita</i> (Fr.) R. Maire		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	40534	<i>Lycoperdon foetidum</i> Bonorden		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	464285	<i>Macrotyphula juncea</i> (Alb. & Schw. : Fr.) Berthier		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	31023	<i>Marasmius hudsonii</i> (Pers. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	38725	<i>Melanophyllum eyrei</i> (Massee) <i>Singer</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	43438	<i>Mucronella calva</i> (Alb. & Schw. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1997
	31362	<i>Mycena olivaceomarginata</i> (Massee) Massee		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 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
	31407	<i>Mycena pterigena</i> (Fr. : Fr.) Kummer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	43854	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i> (P. Karsten) Bourdot	<i>Polypore ferrugineux des conifères</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	37635	<i>Phellinus robustus</i> (P. Karsten) Bourdot & Galzin	<i>Polypore robuste</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme				1992 - 1992
	43863	<i>Phlebia comea</i> (Bourdot & Galzin) Parmasto		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1998 - 1998
	29896	<i>Phylloporus pelletieri</i> (Léveillé) Quélet	<i>Phylloporé d'europe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1999
	34344	<i>Phyllotopsis nidulans</i> (Pers. : Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	34373	<i>Pleurotus cornucopiae</i> (Paulet) Quélet	<i>Corne d'abondance</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1997
	34488	<i>Pleurotus ostreatus</i> (Jacq. : Fr.) Kummer	<i>Pleurote en huître</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1997
	34495	<i>Pleurotus pulmonarius</i> (Fr. : Fr.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas, Frayssines Jean-Jacques), Costes Roger				1991 - 1992
	465288	<i>Pluteus fenzlii</i> (Schulzer von Muggenburg) Corriol & P.-A. Moreau		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Delpont Michel)				2009 - 2009
	38847	<i>Pluteus hiatulus</i> Romagn.		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
	38865	<i>Pluteus luteovirens</i> Rea		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Fournier Jacques				1999 - 1999
	38832	<i>Pluteus murinus</i> Bresadola		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	38880	<i>Pluteus plautus</i> (Weinmann) Gillet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1993 - 1993
	38902	<i>Pluteus satur</i> Kühner & Romagn.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Fournier Jacques				1999 - 1999
	32869	<i>Pseudoclitocybe expallens</i> (Pers. : Fr.) Moser	<i>Clitocybe pâlassant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1998 - 1998
	44162	<i>Pseudotomentella tristis</i> (P. Karsten) M.J. Larsen		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	44177	<i>Pterula multifida</i> (Chevallier) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	44204	<i>Pycnoporellus fulgens</i> (Fr.) Donk	<i>Polypore flamboyant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	41004	<i>Ramaria aurea</i> (J.C. Sch.) Quélet	<i>Clavaire dorée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1999
	470051	<i>Ramaria fennica</i> var. <i>fumigata</i> (Peck) Schild		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	34506	<i>Resupinatus applicatus</i> (Batsch : Fr.) S.F. Gray		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1998

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
	31891	<i>Rugosomyces ionides</i> (Bull. : Fr.) Bon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)		1	10	2007 - 2007
	39737	<i>Russula farinipes</i> Romell	<i>Russule à pied farineux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1992
	39877	<i>Russula lilacea</i> Quélet	<i>Russule lilas</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	39720	<i>Russula silvestris</i> (Singer) Reumaux	<i>Russule émétique des chênes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas, Pellicier Maurice)				1990 - 1997
	40061	<i>Russula sororia</i> (Fr.) Romell	<i>Russule à odeur spermatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	37205	<i>Stropharia inuncta</i> (Fr. : Fr.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	44706	<i>Thelephora anthocephala</i> (Bull. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Fournier Jacques				2000 - 2000
	44733	<i>Thelephora palmata</i> (Scop. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1997
	44737	<i>Thelephora penicillata</i> (Pers. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1993 - 1993
	44771	<i>Tomentella chlorina</i> (Masse) G.H. Cunningham		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas, Gilles Gérard)				1996 - 1996
	44784	<i>Tomentella ellisii</i> (Sacc.) Jülich & Stalpers		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999



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
	44877	<i>Tomentellopsis zygodesmoides</i> (J.B. Ellis) Hjortstam		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	44905	<i>Trametes suaveolens</i> (L. : Fr.) Fr.	<i>Tramète parfumée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	45020	<i>Tremiscus helvelloides</i> (DC. : Fr.) Donk	<i>Guépinie en helvelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1995
	33300	<i>Tricholoma orirubens</i> Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	33443	<i>Tricholomopsis ornata</i> (Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	38926	<i>Volvariella caesiointincta</i> P.D. Orton	<i>Volvaire verdâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
Coléoptères	223891	<i>Antrocharis querilhaci</i> (Lespès, 1857)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	2002 - 2002
	458956	<i>Aphaenops cerberus</i> (Dieck, 1869)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1958 - 2002
	458861	<i>Aphaenops pluto</i> (Dieck, 1869)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	2002 - 2002
	222768	<i>Geotrechus saulcyi</i> (Argod-Vallon, 1913)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1958 - 2002
	416826	<i>Speonomus hydrophilus</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Heurtault J.), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1985 - 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
Crustacés	18437	<i>Austropotamobius pallipes</i> (Lereboullet, 1858)	Écrevisse à pieds blancs (L'), Écrevisse à pattes blanches (L'), Écrevisse pallipède (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : ONEMA		1	1	1998 - 2004
	237157	<i>Oritoniscus intermedius</i> Vandel, 1957		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	237165	<i>Oritoniscus remyi</i> Dalens, 1964		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	416836	<i>Stenasellus virei hussoni</i> Magniez, 1968		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Bou Claude)		1	1	1963 - 2003
Lépidoptères	53391	<i>Hipparchia semele</i> (Linnaeus, 1758)	Agreste (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		1	1	2004 - 2005
Lichens	57543	<i>Rhizocarpon plicatile</i> (Leight.) A.L.Sm.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : AFL (Coste Clothier, Masson Didier)				2004 - 2004
	658759	<i>Strigula buxi</i> Chodat, 1912		Reproduction indéterminée	Informateur : AFL (Coste Clothier)				2004 - 2004
Mammifères	60243	<i>Galemys pyrenaicus</i> (E. Geoffroy, 1811)	Desman des Pyrénées, Rat-trompette	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	1976 - 2004
	79305	<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)	Minioptère de Schreibers	Reproduction certaine ou probable	Informateur : GCMP (Bertrand Alain)		1300	1300	1988 - 1992
	79301	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Bechstein	Passage, migration	Informateur : GCMP (Déjean Sylvain)		2	2	1998 - 1998
	60427	<i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857)	Petit Murin	Passage, migration	Informateur : GCMP (Déjean Sylvain)		1	1	2005 - 2005
	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Grand Murin	Passage, migration	Informateur : GCMP (Déjean Sylvain)		1	1	2005 - 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
	60330	<i>Rhinolophus euryale</i> Blasius, 1853	<i>Rhinolophe euryale</i>	Passage, migration	Informateur : GCMP (Déjean Sylvain)		1	1	2005 - 2005
				Reproduction certaine ou probable	Informateur : GCMP (Bertrand Alain)		17	17	1988 - 1991
	60313	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	<i>Petit rhinolophe</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : GCMP (Bertrand Alain, Déjean Sylvain)		11	15	1997 - 2006
				Passage, migration	Informateur : GCMP (Déjean Sylvain)		1	6	1998 - 2000
Mollusques	162985	<i>Abida secale boileausiana</i> (Küster, 1845)	<i>Maillot audois</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		1	1	2004 - 2004
	162690	<i>Cochlostoma nouletii</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 : CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		1	1	1993 - 2005
Oiseaux	3493	<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Grand-duc d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Morscheidt Jérôme), Nature Midi-Pyrénées (Buzzi Thomas)		2	2	2001 - 2005
Phanérogames	88893	<i>Carex strigosa</i> Huds., 1778	<i>Laïche à épis grêles, Laïche maigre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)	Fort			2007 - 2007
	89264	<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Carum verticillé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort			2008 - 2008
	103553	<i>Impatiens noli-tangere</i> L., 1753	<i>Balsamine des bois, Impatiente ne-me-touchez-pas, Impatiente N'y-touchez-pas</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise), ONF (Savoie Jean-Marie)				1992 - 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
	109019	<i>Myosotis discolor</i> Pers., 1797	<i>Myosotis bicolore</i> , <i>Myosotis changeant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PNR PA (Georges Nicolas)				2006 - 2006
Ptéridophytes	111815	<i>Osmunda regalis</i> L., 1753	<i>Osmonde royale</i> , <i>Fougère fleurie</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Herscovici Carole, Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)				2003 - 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
Amphibiens	351	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	<i>Grenouille rousse</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		1	1	2004 - 2005
Ascomycètes	46056	<i>Camarops lutea</i> (Albertini & Schw.) Nannfeldt		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Candoussau Françoise, De Munnik Nicolas)				1992 - 1996
	47157	<i>Disciotis venosa</i> (Pers. ex Fr.) Boudier, non sensu Sacc.	<i>Pezize veinée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	804067	<i>Hypocrea pallida</i> Ellis & Everh.		Reproduction indéterminée	Informateur : ARIANE (Candoussau Françoise)				1995 - 1995
	48067	<i>Hypocrea pulvinata</i> Fuckel		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1993 - 2000
	48070	<i>Hypocrea rufa</i> (Pers. ex Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1993 - 1993
	48691	<i>Morchella esculenta</i> (L. ex Fr.) Pers.	<i>Morille ronde</i> , <i>Morille grise</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1993 - 1997
	48701	<i>Morchella esculenta</i> var. <i>rotunda</i> Pers.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1995

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	48989	<i>Otidea alutacea</i> (Pers.) Masee		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 2005
Autres	250399	<i>Deutonura deficiens deficiens</i> Deharveng, 1979		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1979 - 1979
	215990	<i>Superodontella sensillata</i> (Deharveng & Izarra, 1979)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1979 - 1979
Basidiomycètes	41255	<i>Abortiporus biennis</i> (Bull. : Fr.) Singer	<i>Polypore bisannuel</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	29450	<i>Boletus queletii</i> Schulzer von Muggenburg	<i>Bolet de Quélet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	29908	<i>Cantharellus amethysteus</i> (Quélet) Sacc.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	29962	<i>Cantharellus cinereus</i> (Pers. : Fr.) Fr.	<i>Chanterelle cendrée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	29920	<i>Cantharellus friesii</i> Quélet	<i>Girolle abricot</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles), Fournier Jacques				1999 - 2007
	40883	<i>Clavariadelphus pistillaris</i> (L. : Fr.) Donk	<i>Clavaire en pilon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel)				1993 - 1993
	35683	<i>Cortinarius claricolor</i> (Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1999
	34703	<i>Cortinarius claricolor</i> var. <i>turmalis</i> (Fr.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), Fournier Jacques				1991 - 1999



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), Fournier Jacques				1991 - 2005
	35806	<i>Cortinarius varicolor</i> (Pers. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles)				1994 - 2007
	30034	<i>Cuphophyllus pratensis</i> (Pers. : Fr.) Bon	<i>Hygrophore des prés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1999
	33672	<i>Entoloma incanum</i> (Fr. : Fr.) Hesler		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1993 - 1993
	32004	<i>Gerronema umbilicatum</i> (J.C. Sch. ? Kummer) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	29528	<i>Gyroporus castaneus</i> (Bull. : Fr.) Quélet	<i>Bolet châtain</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1997
	29534	<i>Gyroporus cyanescens</i> (Bull. : Fr.) Quélet	<i>Bolet indigotier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)		1	10	2007 - 2007
	30102	<i>Hygrocybe ceracea</i> (Wulfen : Fr.) Kummer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	30111	<i>Hygrocybe chlorophana</i> (Fr. : Fr.) Wünsche		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	30126	<i>Hygrocybe coccinea</i> (J.C. Sch. : Fr.) Kummer	<i>Hygrophore cocciné</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 2002
	30158	<i>Hygrocybe euroflavescens</i> Kühner		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
	30192	<i>Hygrocybe konradii</i> Haller		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 2002
	30270	<i>Hygrocybe pseudoconica</i> J.E. Lange		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	30280	<i>Hygrocybe psittacina</i> (J.C. Sch. : Fr.) Kummer	<i>Hygrophore perroquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1998
	30291	<i>Hygrocybe quieta</i> (Kühner) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	43255	<i>Lenzites warnieri</i> Durieu & Montagne	<i>Lenzite baleine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				1996 - 2007
	31197	<i>Mycena capillaris</i> (Schum. : Fr.) Kummer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	38807	<i>Pluteus boudieri</i> P.D. Orton		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	465266	<i>Pluteus leoninus</i> (J.C. Sch. : Fr.) Kummer	<i>Pluté couleur de lion</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	38868	<i>Pluteus nanus</i> (Pers : Fr.) Kummer	<i>Plutée nain</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1993 - 1996
	38903	<i>Pluteus pallescens</i> P.D. Orton		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	38891	<i>Pluteus romellii</i> (Britzelmayr) Laplanche		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 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
	38898	<i>Pluteus salicinus</i> (Pers. : Fr.) Kummer	<i>Plutée du saule</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1995
	29660	<i>Porphyrellus porphyrosporus</i> (Fr.) E.-J. Gilbert	<i>Bolet porphyre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	37449	<i>Psathyrella caput-medusae</i> (Fr.) Konrad & Maublanc		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	44154	<i>Pseudotomentella mucidula</i> (P. Karsten) Svrcek		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	34517	<i>Resupinatus trichotis</i> (Pers.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				2007 - 2007
	39558	<i>Russula alutacea</i> (Pers. : Fr.) Fr.	<i>Russule alutacée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel)				1993 - 1993
	39579	<i>Russula amoenolens</i> Romagn.	<i>Russule à odeur de topinambour</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	39751	<i>Russula foetens</i> (Pers. : Fr.) Pers.	<i>Russule fétide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 2005
	39816	<i>Russula illota</i> Romagn.	<i>Russule mal lavée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1997
	39824	<i>Russula insignis</i> Quélet	<i>Russule à voile jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)		1	10	2007 - 2007
	39862	<i>Russula laurocerasi</i> Melzer	<i>Russule laurier-cerise</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
	518775	<i>Russula pectinatoides</i> <i>sensu auct. europ.</i>	<i>Russule à odeur de baudruche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1994
	40720	<i>Scleroderma polyrhizum</i> (J.F. Gmel. : Pers.) Pers., p.p.	<i>Scléroderme en forme d'étoile</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	29678	<i>Strobilomyces floccopus</i> (Vahl : Fr.) P. Karsten	<i>Bolet pomme de pin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), Costes Roger				1990 - 1993
	34534	<i>Tectella patellaris</i> (Fr.) Murrill		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				1994 - 2007
	44774	<i>Tomentella cinerascens</i> (P. Karsten) von Höhnel & Litschauer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	44837	<i>Tomentella umbrinospora</i> M.J. Larsen		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	44869	<i>Tomentellopsis echinospora</i> (J.B. Ellis) Hjortstam		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	29808	<i>Xerocomus parasiticus</i> (Bull. : Fr.) Quélet	<i>Bolet parasite</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles)				1991 - 2007
Coléoptères	222773	<i>Geotrechus vulcanus</i> (Abeille de Perrin, 1904)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1962 - 1962
Crustacés	244574	<i>Salentinella gineti</i> Balazuc, 1957		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Bou Claude)		1	1	1963 - 1963
	244576	<i>Salentinella petiti</i> Coineau, 1968		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Bou Claude)		1	1	1963 - 1963

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
	237181	<i>Trichoniscoides consoranensis</i> Vandel, 1952		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1960 - 1960
	237188	<i>Trichoniscoides modestus</i> Racovitza, 1908		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1960 - 1960
Phanérogames	133303	<i>Cirsium acaulon</i> subsp. <i>acaulon</i>	<i>Cirse sans tige</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Arial William)				2006 - 2006
	109893	<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753	<i>Oenanthe faux boucage</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François)				2008 - 2008
	125816	<i>Taxus baccata</i> L., 1753	<i>If à baies</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ONF (Savoie Jean-Marie)				1992 - 1992
	126563	<i>Thymus polytrichus</i> A.Kern. ex Borbás, 1890	<i>Thym à pilosité variable</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Arial William)				2006 - 2006
	128428	<i>Valeriana pyrenaica</i> L., 1753	<i>Valériane des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PNR PA (Séjalon Sophie)				2001 - 2001
	129191	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	<i>Vesce hérissée, Ers velu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Arial William), PNR PA (Georges Nicolas)				2006 - 2006
	129266	<i>Vicia parviflora</i> Cav., 1801	<i>Vesce à fleurs lâches</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort			2008 - 2008
	129506	<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770	<i>Pensée des champs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PNR PA (Georges Nicolas)				2006 - 2006



### 7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	351	<i>Rana temporaria</i> <i>Linnaeus, 1758</i>	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	444427	<i>Calotriton asper</i> <i>(Al. Dugès, 1852)</i>	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
Crustacés	18437	<i>Austropotamobius pallipes</i> <i>(Lereboullet, 1858)</i>	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Protection des écrevisses autochtones sur le territoire français métropolitain ( <a href="#">lien</a> )
Insectes	458861	<i>Aphaenops pluto</i> ( <i>Dieck, 1869</i> )	Déterminante	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	458956	<i>Aphaenops cerberus</i> ( <i>Dieck, 1869</i> )	Déterminante	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
Mammifères	60243	<i>Galemys pyrenaicus</i> <i>(E. Geoffroy, 1811)</i>	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60313	<i>Rhinolophus hipposideros</i> <i>(Bechstein, 1800)</i>	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60330	<i>Rhinolophus euryale</i> <i>Blasius, 1853</i>	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60418	<i>Myotis myotis</i> <i>(Borkhausen, 1797)</i>	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60427	<i>Myotis blythii</i> ( <i>Tomes, 1857</i> )	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
79301	<i>Myotis bechsteinii</i> ( <i>Kuhl, 1817</i> )	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
79305	<i>Miniopterus schreibersii</i> <i>(Kuhl, 1817)</i>	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
Oiseaux	3493	<i>Bubo bubo</i> ( <i>Linnaeus, 1758</i> )	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Gymnospermes	125816	<i>Taxus baccata L., 1753</i>	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
Ptéridophytes	111815	<i>Osmunda regalis L., 1753</i>	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Heurtault J.	1985	Pseudoscorpions cavernicoles de France. Mémoires de Biospéologie, 12, 19-32
	Laigneau F.	2009	Poursuite de l'inventaire des habitats et de la flore sur les deux tiers ouest du périmètre d'étude du PNR des Pyrénées ariégeoises. Conservatoire botanique Pyrénées et Midi-Pyrénées - Projet de PNR des Pyrénées ariégeoises
	Préfecture de l'Ariège - DIREN Midi-Pyrénées	2003	Projet de réserve naturelle de l'Ariège. Document préparation Enquête publique. 285 pages
Informateur	AFL (Coste Clothier)		
	AFL (Coste Clothier)		
	AFL (Coste Clothier, Masson Didier)		
	AFL (Masson Didier)		
	AMB (Bellanger Jean-Michel)		
	AMB (Bellanger Jean-Michel, Cazenave Robert), ARIANE (Bouet Christian, De Munnik Nicolas)		
	AMB (Bellanger Jean-Michel, Cazenave Robert), ARIANE (Bouet Christian, De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)		
	AMB (Cazenave Robert)		
	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain, Delmas Claudine), Delmas Claudine, ECODIV (Muratet Jean)		
	ANA (Delmas Claudine)		
	ANA (Herscovici Carole)		
	ANA (Herscovici Carole, Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		
ANA (Morscheidt Jérôme)			

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ANA (Morscheidt Jérôme), Nature Midi-Pyrénées (Buzzi Thomas)		
	ANA (Tessier Marc)		
	ANA (Tessier Marc, Vergne Julien)		
	ANA (Vergne Julien)		
	Anonyme		
	ARIANE (Bodin Michel)		
	ARIANE (Bodin Michel)		
	ARIANE (Bouet Christian)		
	ARIANE (Candoussau Françoise)		
	ARIANE (Candoussau Françoise)		
	ARIANE (Candoussau Françoise, De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles), Fournier Jacques		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), Costes Roger		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), Fournier Jacques		
	ARIANE (De Munnik Nicolas, Frayssines Jean-Jacques), Costes Roger		
	ARIANE (De Munnik Nicolas, Gilles Gérard)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas, Pellicier Maurice)		
	ARIANE (Frayssines Jean-Jacques)		
	ARIANE (Gilles Gérard)		
	ARIANE (Pellicier Maurice)		
	ARIANE (personne morale)		
	ATEK (Bou Claude)		
	ATEK (Bou Claude)		
	ATEK (Heurtault J.)		
	ATEK (Heurtault J.), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	ATEK (personne morale)		
	CBNPMP (Arial William)		
	CBNPMP (Arial William)		
	CBNPMP (Arial William), PNR PA (Georges Nicolas)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	CBNPMP (Corriol Gilles)		
	CBNPMP (Corriol Gilles)		
	CBNPMP (Hannoire Carole)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise), ONF (Savoie Jean-Marie)		
	CBNPMP (Prud'homme François)		
	CBNPMP (Prud'homme François)		
	CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		
	CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		
	Costes Roger		
	Delmas Claudine		
	ECODIV (Muratet Jean)		
	Fournier Jacques		
	Fournier Jacques		
	GCMP (Bertrand Alain)		
	GCMP (Bertrand Alain)		
	GCMP (Bertrand Alain, Déjean Sylvain)		
	GCMP (Déjean Sylvain)		
	GCMP (Déjean Sylvain)		
	ISATIS (Delpont Michel)		
	ISATIS (Delpont Michel)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (personne morale)		
	Nature Midi-Pyrénées (Buzzi Thomas)		
	OGM (personne morale)		
	ONEMA		
	ONEMA (personne morale)		
	ONF Midi-Pyrénées (Savoie Jean-Marie)		
	ONF (Savoie Jean-Marie)		
	ONF (Savoie Jean-Marie)		
	PNR PA (Georges Nicolas)		
	PNR PA (Georges Nicolas)		
	PNR PA (Séjalon Sophie)		
	PNR PA (Séjalon Sophie)		



# Massif de l'Arize (Identifiant national : 730012054)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : Z2PZ2074)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Brousseau Cécile (Association des naturalistes de l'Ariège - Espaces naturels d'Ariège), .- 730012054, Massif de l'Arize. - INPN, SPN-MNHN Paris, 51P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730012054.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 : 533884°-1778481°

## 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 .....	5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS .....	5
6. HABITATS .....	6
7. ESPECES .....	9
8. LIENS ESPECES ET HABITATS .....	50
9. SOURCES .....	51



## 1. DESCRIPTION

### 1.1 Localisation administrative

- Département : Ariège
- Commune : Serres-sur-Arget (INSEE : 09293)
- Commune : Montoulieu (INSEE : 09210)
- Commune : Massat (INSEE : 09182)
- Commune : Bosc (INSEE : 09063)
- Commune : Bousсенac (INSEE : 09065)
- Commune : Rivèrenet (INSEE : 09247)
- Commune : Soulan (INSEE : 09301)
- Commune : Saint-Girons (INSEE : 09261)
- Commune : Montagagne (INSEE : 09196)
- Commune : Alzen (INSEE : 09009)
- Commune : Montels (INSEE : 09203)
- Commune : Saint-Pierre-de-Rivière (INSEE : 09273)
- Commune : Saurat (INSEE : 09280)
- Commune : Foix (INSEE : 09122)
- Commune : Mercus-Garrabet (INSEE : 09188)
- Commune : Burret (INSEE : 09068)
- Commune : Cos (INSEE : 09099)
- Commune : Bédeilhac-et-Aynat (INSEE : 09045)
- Commune : Rimont (INSEE : 09246)
- Commune : Prayols (INSEE : 09236)
- Commune : Saint-Martin-de-Caralp (INSEE : 09269)
- Commune : Castelnau-Durban (INSEE : 09082)
- Commune : Larbont (INSEE : 09154)
- Commune : Biert (INSEE : 09057)
- Commune : Ganac (INSEE : 09130)
- Commune : Encourtiech (INSEE : 09110)
- Commune : Brassac (INSEE : 09066)
- Commune : Bastide-de-Sérou (INSEE : 09042)
- Commune : Baulou (INSEE : 09044)
- Commune : Sentenac-de-Sérou (INSEE : 09292)
- Commune : Montjoie-en-Couserans (INSEE : 09209)
- Commune : Erp (INSEE : 09114)
- Commune : Ferrières-sur-Ariège (INSEE : 09121)
- Commune : Cadarcet (INSEE : 09071)
- Commune : Lacourt (INSEE : 09149)
- Commune : Arignac (INSEE : 09015)
- Commune : Nescus (INSEE : 09216)
- Commune : Esplas-de-Sérou (INSEE : 09118)
- Commune : Lescure (INSEE : 09164)
- Commune : Bénac (INSEE : 09049)

### 1.2 Superficie

42110,64 hectares

### 1.3 Altitude

Minimale (mètre): 390

Maximale (mètre): 1685

### 1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

*Non renseigné*

## 1.5 Commentaire général

La ZNIEFF de type 2 : « Massif de l'Arize » étend ses 42 000 ha au centre du département de l'Ariège. Ce massif s'étire d'ouest en longueur entre les rivières Ariège et Salat, et en largeur entre l'Arac et l'Arize. Comprise entre 390 et 1 685 m d'altitude, elle occupe les étages collinéen et montagnard. La géologie complexe de ce massif cristallin associe une partie schisteuse (avec un gradient du nord au sud : micaschistes, schistes, calcschiste) et deux plutons granitiques à chaque extrémité de la ZNIEFF. Le climat est de type montagnard atlantique avec des précipitations assez abondantes. Les fonds de vallons assez humides sont occupés par les villages et une agriculture extensive de montagne qui développe un paysage bocager avec un réseau de linéaires arborés assez préservé. La forêt (hêtraie, hêtraie-sapinière) occupe une large place, même si beaucoup de plantations de résineux marquent elles aussi le paysage. Un réseau hydrographique dense parcourt la ZNIEFF. La zone est parsemée d'anciennes mines et carrières et de grottes naturelles. Dans sa partie la plus élevée (crêtes de l'Arize), au-delà de la limite de la forêt, les milieux rocheux ainsi que les landes et pelouses montagnardes à subalpines dominent le paysage. La ZNIEFF englobe plusieurs ZNIEFF de type 1 : « Massif de l'Arize, versant sud », « Massif de l'Arize, versant nord », « Massif de l'Arize, zone d'altitude », « Aval de l'Arget et affluents (vallée de la Barguillère) ».

En ce qui concerne les habitats, nous pouvons mentionner différents milieux particulièrement intéressants. Un complexe de micro-habitats tourbeux et humides d'un fort intérêt est présent sur la zone, favorisé par l'ambiance fraîche et humide (buttes à sphaignes, bas-marais, tourbières à Narthécie, tourbières de transition 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). Nous pouvons mentionner la présence d'un autre habitat humide intéressant : les sources pétrifiantes et leur végétation particulière dominée par des bryophytes (Cratoneurion). Les milieux forestiers sont un élément important de la zone, en particulier en tant qu'habitats pour l'avifaune patrimoniale. Les cours d'eau et les habitats rocheux constituent eux aussi des habitats d'espèces déterminantes à forts enjeux.

D'un point de vue floristique, les éléments patrimoniaux concernent différents groupes : la flore de milieux humides et tourbeux avec des espèces comme le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), protégé au niveau national, la Linaigrette engainante (*Eriophorum vaginatum*) ou la Petite utriculaire (*Utricularia minor*) dont la ZNIEFF abrite une des plus importantes populations de l'Ariège, ces deux espèces étant protégées au niveau régional, sans compter les 12 espèces de sphaignes également connues dans les zones tourbeuses et l'Osmonde royale (*Osmonda regalis*), peu connue en Ariège ; les espèces à affinités méditerranéennes avec le Chêne vert (*Quercus ilex*), le Ciste à feuilles de sauge (*Cistus salviifolius*) ou le Stipe d'Offner (*Stipa offneri*) ; les espèces typiques de milieux rocheux et pierreux comme le Centranthe de Lecoq (*Centranthus lecoqii*), le Grand muflier (*Antirrhinum majus*), la Joubarbe des toits (*Sempervivum tectorum* subsp. *tectorum*), etc. Il existe également une diversité mycologique intéressante avec de très nombreuses espèces de champignons déterminants connues à ce jour, de milieux forestiers comme de milieux ouverts. Dans les fonds de vallons, on peut aussi observer quelques espèces de lichens intéressantes. D'un point de vue faunistique, les intérêts concernent différents groupes. Pour ce qui est des mammifères, nous pouvons mentionner la présence du Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) dans les différents cours d'eau de la zone, espèce endémique inscrite à l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore ». Des indices de présence du Chat forestier (*Felis silvestris*), espèce non déterminante dans les Pyrénées, sont également souvent mentionnés. Quelques espèces de chauves-souris vulnérables en France sont connues sur la ZNIEFF. Elles appartiennent à la directive « Habitats - Faune - Flore », et sont protégées en France. Sur le plan ornithologique, la zone est d'une importance majeure pour le Grand Tétraz (*Tetrao urogallus*) et notamment sa reproduction. La Perdrix grise de montagne (*Perdix perdix hispanicus*) fréquente aussi la zone. Le Milan royal et l'Aigle botté sont également connus nicheurs dans la zone, et le Grand-duc d'Europe est aussi observé dans les parties rocheuses. Ces espèces font partie de la directive « Oiseaux ». L'Euprocte des Pyrénées, amphibien urodèle endémique des Pyrénées, occupe les cours d'eau de bonne qualité. L'entomofaune est également concernée avec la présence d'espèces de libellules déterminantes peu communes en Ariège : la Leucorrhine douteuse (*Leucorrhinia dubia*) et le Cordulégastre bidenté (*Cordulegaster bidentata*) dont c'est une des rares stations connues d'Ariège. La richesse se retrouve dans d'autres groupes d'invertébrés : coléoptères avec des espèces souterraines présentant un fort taux d'endémisme et protégés au niveau national, crustacés, mollusques.

## 1.6 Compléments descriptifs

### 1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit selon la loi de 1930
- Site classé selon la loi de 1930
- Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional

### *Commentaire sur les mesures de protection*

*aucun commentaire*

#### 1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse
- Habitat dispersé

### *Commentaire sur les activités humaines*

*aucun commentaire*

#### 1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Source, résurgence
- Vallon
- Montagne
- Escarpement, versant pentu

### *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

<b>Patrimoniaux</b>	<b>Fonctionnels</b>	<b>Complémentaires</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lichens</li> <li>- Ecologique</li> <li>- Oiseaux</li> <li>- Mammifères</li> <li>- Autre Faune (préciser)</li> <li>- Insectes</li> <li>- Bryophytes</li> <li>- Phanérogames</li> <li>- Champignons</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Auto-épuration des eaux</li> <li>- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales</li> <li>- Expansion naturelle des crues</li> <li>- Ralentissement du ruissellement</li> <li>- Soutien naturel d'étiage</li> <li>- Role naturel de protection contre l'érosion des sols</li> <li>- Zone particulière d'alimentation</li> <li>- Zone particulière liée à la reproduction</li> </ul>	

### *Commentaire sur les intérêts*

*aucun commentaire*

## 3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)

- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage
- Formations végétales, étages de végétation

#### Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La ZNIEFF de type 2 du « massif de l'Arize » tient une position centrale en Ariège. Ce massif est ceinturé de vallées : le Salat et l'Ariège à l'ouest et à l'est, l'Arize au nord, L'Arac et le Saurat au sud. La zone englobe trois ZNIEFF de type "massif" altitudinales, s'étalant d'ouest en est, ainsi que le réseau hydrographique de l'Arget. Elle permet d'assurer une continuité écologique et fonctionnelle entre ces dernières.

## 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
Pratiques liées à la gestion des eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques et travaux forestiers	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
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
- Algues	- Amphibiens	- Mammifères	
- Autre Faunes	- Bryophytes	- Oiseaux	
- Phanérogames	- Lichens	- Ascomycètes	
- Ptéridophytes	- Poissons	- Basidiomycètes	
- Reptiles	- Odonates		
- Mollusques	- Orthoptères		
- Crustacés	- Lépidoptères		
- Arachnides	- Coléoptères		
- Myriapodes	- Diptères		
- Hyménoptères			
- Autres ordres d'Hexapodes			
- Hémiptères			
- Autres Fonges			

## 5.2 Habitats

# 6. HABITATS

## 6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	88 <i>Mines et passages souterrains</i>			1	
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>			1	
	38.21 <i>Prairies de fauche atlantiques</i>			1	
	54.4 <i>Bas-marais acides</i>			1	
	37.7 <i>Lisières humides à grandes herbes</i>			1	
	54 <i>Bas-marais, tourbières de transition et sources</i>			1	
	37 <i>Prairies humides et mégaphorbiaies</i>			1	
	36.3 <i>Pelouses acidiphiles alpines et subalpines</i>			1	
	51.141 <i>Tourbières à Narthecium</i>		Informateur : ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), CBNPMP (Laigneau Françoise), Maugé Christian	1	1995 - 1995
	51.132 <i>Autres mares de tourbières</i>		Informateur : ECODIV (Muratet Jean)	1	2004 - 2004
	51 <i>Tourbières hautes</i>			1	
	62.1 <i>Végétation des falaises continentales calcaires</i>			1	
	43 <i>Forêts mixtes</i>			5	
	31.841 <i>Landes médio-européennes à Cytisus scoparius</i>			1	
	65 <i>Grottes</i>			1	
	54.5 <i>Tourbières de transition</i>			1	
	24 <i>Eaux courantes</i>			1	



EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.323 <i>Communautés naines à Juncus bufonius</i>			1	
	41.1 <i>Hêtraies</i>			10	

## 6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	41 <i>Forêts caducifoliées</i>			30	
	86 <i>Villes, villages et sites industriels</i>			1	
	82.2 <i>Cultures avec marges de végétation spontanée</i>			1	
	81 <i>Prairies améliorées</i>			1	
	62 <i>Falaises continentales et rochers exposés</i>			1	
	44.9 <i>Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais</i>			1	
	42 <i>Forêts de conifères</i>			10	
	41.56 <i>Chênaies acidiphiles ibéro-atlantiques</i>			10	
	38.1 <i>Pâtures mésophiles</i>			1	
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>			1	
	35.12 <i>Pelouses à Agrostis-Festuca</i>			1	
	34.33 <i>Prairies calcaires subatlantiques très sèches</i>			1	
	34.32 <i>Pelouses calcaires subatlantiques semi-arides</i>			1	
	34.11 <i>Pelouses médio-européennes sur débris rocheux</i>			1	
	31.86 <i>Landes à Fougères</i>			1	
	31.2 <i>Landes sèches</i>			1	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	31 <i>Landes et fruticées</i>			5	

### 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	444427	<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	<i>Calotriton des Pyrénées, Euprocte des Pyrénées</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Delmas Claudine), Delmas Claudine, ECODIV (Muratet Jean)		1	1	1985 - 2006
	92	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Salamandre tachetée</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), Bricault Patrick, CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		1	1	1995 - 2008
Ascomycètes	55905	<i>Byssoloma leucoblepharum</i> (Nyl.) Vain. em Santess		Reproduction certaine ou probable	Informateur : AFL (Coste Clothier)				2004 - 2004
	46668	<i>Cudoniella clavus</i> (Albertini & Schw. ex Fr.) Dennis		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1996
	47414	<i>Eutypa spinosa</i> (Pers. ex Fr.) Tulasne & Tulasne		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 2000
	47503	<i>Geoglossum cookeianum</i> Nannfeldt		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	47759	<i>Helvella latispora</i> Boudier, non sensu Kanouse		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	48520	<i>Microglossum viride</i> (Pers. ex Fr.) Gill.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1992
	49863	<i>Scutellinia scutellata</i> (L. ex Fr.) Lambotte	<i>Pézize en bouclier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 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
Autres	215967	<i>Cassagnaudina coiffaiti</i> (Cassagnau, 1955)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1984 - 1996
	432566	<i>Ceratophysella duodecimoculata</i> (Steiner, 1953)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	215812	<i>Ceratophysella tuberculata</i> Cassagnau, 1959		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	250399	<i>Deutonura deficiens deficiens</i> Deharveng, 1979		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1979 - 1984
	215909	<i>Deutonura monticola</i> (Cassagnau, 1954)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1984 - 1984
	215924	<i>Friesea cauchoisi</i> Delamare, 1951		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1984 - 1996
	215932	<i>Friesea inermis</i> Cassagnau, 1958		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	215938	<i>Friesea pyrenaica</i> Cassagnau, 1958		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	215817	<i>Hypogastrura elevata</i> Cassagnau, 1959		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	215886	<i>Monobella pyrenaica</i> (Deharveng, 1979)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1986 - 1986
	216026	<i>Onychiurus ariegicus</i> Deharveng, 1978		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	216238	<i>Pseudosinella impediens</i> Gisin & da Gama, 1969		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1969 - 1984
	216266	<i>Pseudosinella virei</i> Absolon, 1901		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1984 - 1984

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
	215947	<i>Rusekella peyrei</i> (Cassagnau, 1955)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	215838	<i>Schaefferia ariegica</i> Cassagnau, 1969		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1980 - 1996
	215851	<i>Schaefferia subcoeca</i> Deharveng & Thibaud, 1980		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	216167	<i>Tetracanthella ariegica</i> Deharveng & Bedos, 1997		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1997 - 1997
	216190	<i>Tetracanthella subdeficiens</i> Deharveng, 1987		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
Basidiomycètes	41259	<i>Abortiporus fractipes</i> (Berk. & Curt.) Bondarzew		Reproduction certaine ou probable	Informateur : AMB (Bellanger Jean-Michel, Cazenave Robert), ARIANE (Bouet Christian, De Munnik Nicolas)				1995 - 2007
	38044	<i>Agaricus phaeolepidotus</i> (F.H. Møller) F.H. Møller	Agaric à écailles sombres, Psallioté à écailles sombres	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Costes Roger				2003 - 2003
	38072	<i>Agaricus purpurellus</i> (F.H. Møller) F.H. Møller	Agaric améthyste, Psallioté améthyste	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	36707	<i>Agrocybe firma</i> (Peck) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles)		1	10	1997 - 2007
	44367	<i>Albatrellus ovinus</i> (J.C. Sch. : Fr.) Kotlaba & Pouzar	Polypore des brebis	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 2004
	44371	<i>Albatrellus pes-caprae</i> (Pers. : Fr.) Pouzar	Polypore pied-de-chèvre	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), Fournier Jacques				1991 - 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
	34577	<i>Alnicola scolecina</i> (Fr.) Romagn.	<i>Alnicole rougeâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	39017	<i>Amanita echinocephala</i> (Vittadini) Quélet	<i>Amanite épineuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	39020	<i>Amanita eliae</i> Quélet	<i>Amanite isabelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	39177	<i>Amanita verna</i> (Bull. : Fr.) Lamarck	<i>Amanite printanière</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	33052	<i>Arrhenia lobata</i> (Pers. : Fr.) Kühner & Lamoure ex Redhead		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1994
	33060	<i>Arrhenia spathulata</i> (Fr. : Fr.) Redhead		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	41598	<i>Bankera violascens</i> (Alb. & Schw. : Fr.) Pouzar		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	36763	<i>Bolbitius lacteus</i> J.E. Lange		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	29461	<i>Boletus radicans</i> Pers. : Fr.	<i>Bolet radicaant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	41906	<i>Ceriporiopsis gilvescens</i> (Bresadola) Domanski		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	33065	<i>Chaetocalathus craterellus</i> (Durieu & Lévêillé) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : AMB (Bellanger Jean-Michel, Cazenave Robert), ARIANE (Bouet Christian, De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				1992 - 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
	462366	<i>Chrysomphalina grossula</i> (Pers.) Norvell, Redhead & Ammirati		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles)				1991 - 2007
	40855	<i>Clavaria fumosa</i> Pers. : Fr.	<i>Clavaire fuligineuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	40854	<i>Clavaria vermicularis</i> Swartz : Fr.	<i>Clavaire vermicelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	40872	<i>Clavaria zollingeri</i> Léveillé	<i>Clavaire violette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 2000
	40879	<i>Clavariadelphus ligula</i> (J.C. Sch. : Fr.) Donk	<i>Clavaire petite langue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	40925	<i>Clavulinopsis corniculata</i> (J.C. Sch. : Fr.) Corner	<i>Clavaire cornue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	40933	<i>Clavulinopsis fusiformis</i> (Sow. : Fr.) Corner	<i>Clavaire en fuseau</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	41151	<i>Clavulinopsis helvola</i> (Pers. : Fr.) Corner	<i>Clavaire lumineuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 2002
	41160	<i>Clavulinopsis luteoalba</i> (Rea) Corner	<i>Clavaire jaune pâle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	41983	<i>Climacocystis borealis</i> (Fr. : Fr.) Kotlaba & Pouzar	<i>Polypore boréal</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1993 - 1994
	31996	<i>Clitocybe trulliformis</i> (Fr. : Fr.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994

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
	30623	<i>Collybia fuscopurpurea</i> (Pers. : Fr.) Kummer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	30636	<i>Collybia hybrida</i> (Kühner & Romagn.) Svrcek & Kubicka		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	30638	<i>Collybia impudica</i> (Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1997
	37311	<i>Coprinus laanii</i> Kits van Waveren	<i>Coprin gris souris</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Fournier Jacques				1999 - 1999
	37387	<i>Coprinus tuberosus</i> Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	37378	<i>Coprinus velox</i> sensu Kits van Waveren		Reproduction indéterminée	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	34851	<i>Cortinarius diosmus</i> Kühner		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	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)				1991 - 1991
	35054	<i>Cortinarius humicola</i> (Quélet) R. Maire		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	35121	<i>Cortinarius largus</i> Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1992
	35224	<i>Cortinarius multiformis</i> (Fr. ?) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1995

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	35299	<i>Cortinarius olivaceofuscus</i> Kühner		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	35384	<i>Cortinarius phoeniceus</i> (Bull.) R. Maire		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Fournier Jacques				1999 - 1999
	35761	<i>Cortinarius triumphans</i> Fr.	<i>Cortinaire triomphant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2005 - 2005
	35769	<i>Cortinarius tubarius</i> Ammirati & A.H. Smith		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	35853	<i>Cortinarius vulpinus</i> (Velenovsky) R. Henry		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2005 - 2005
	42078	<i>Creolophus cirrhatus</i> (Pers. : Fr.) P. Karsten		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	33082	<i>Crepidotus calolepis</i> (Fr.) P. Karsten		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2001 - 2003
	33092	<i>Crepidotus crocophyllus</i> (Berk.) Sacc.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	33097	<i>Crepidotus epibryus</i> (Fr. : Fr.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1998
	29998	<i>Cuphophyllus colemannianus</i> (Bloxam) Bon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1996
	30006	<i>Cuphophyllus fuscescens</i> (Bresadola) Bon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1998

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
	30045	<i>Cuphophyllus russocoriaceus</i> (Berk. & Miller) Bon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1996
	42122	<i>Cyphellostereum laeve</i> (Fr. : Fr.) D.A. Reid		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	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 - 2005
	42243	<i>Dentipellis fragilis</i> (Pers. : Fr.) Donk		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1998 - 1999
	32051	<i>Dermoloma atrocinerum</i> (Pers.) Herink ex P.D. Orton		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	32063	<i>Dermoloma pseudocuneifolium</i> Herink ex Bon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1991
	33484	<i>Entoloma aprile</i> (Britzlemayr) Sacc.	<i>Entolome d'avril</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	33029	<i>Entoloma catalaunicum</i> (Singer) Noordeloos		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	33541	<i>Entoloma clypeatum</i> (L.) Kummer	<i>Entolome en bouclier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	33606	<i>Entoloma euchroum</i> (Pers. : Fr.) Donk		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 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
	33845	<i>Entoloma icterinum</i> (Fr. : Fr.) Moser		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme				1992 - 1992
	462184	<i>Entoloma incarnatofuscescens</i> (Britzelmayr) Noordeloos		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	33765	<i>Entoloma mougeotii</i> (Fr.) Hesler		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	33820	<i>Entoloma papillatum</i> (Bresadola) Dennis		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1992
	33824	<i>Entoloma parasiticum</i> (Quélet) Kreisel		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	33874	<i>Entoloma pseudocoelestinum</i> Arnolds		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	33931	<i>Entoloma saundersii</i> (Fr.) Sacc.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1995
	33942	<i>Entoloma sepium</i> (Noulet & Dassier) Richon & Roze		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	34032	<i>Entoloma versatile</i> (Fr. ? Gillet) Moser		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)		1	10	2007 - 2007
	32084	<i>Fayodia pseudoclusilis</i> (Joss. & Konrad) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	35868	<i>Flammulaster carpophiloides</i> (Kühner ex Kühner) Watling		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992



Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	35879	<i>Flammulaster denticulatus</i> P.D. Orton		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	42541	<i>Ganoderma adpersum</i> (Schulzer von Muggenburg) Donk		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1993
	42644	<i>Grifola frondosa</i> (Dicks. : Fr.) S.F. Gray	<i>Polypore en touffes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	36942	<i>Gymnopilus sapineus</i> (Fr. : Fr.) Murrill		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	469700	<i>Gyroporus cyanescens</i> f. <i>immutabilis</i> Charbonnel, Lejeune & Xavier		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Costes Roger				2002 - 2002
	34185	<i>Hohenbuehelia albonigra</i> (Patouillard) Courtecuisse		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				2007 - 2007
	34188	<i>Hohenbuehelia atrocaerulea</i> (Fr. : Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1994
	34201	<i>Hohenbuehelia geogenia</i> (DC.) Singer	<i>Pleurote terrestre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	30116	<i>Hygrocybe citrina</i> (Rea) J.E. Lange		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	30162	<i>Hygrocybe fomicata</i> (Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1998 - 1998

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
	469733	<i>Hygrocybe glutinipes</i> var. <i>rubra</i> Bon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	30181	<i>Hygrocybe insipida</i> (J.E. Lange ex Lundell) Moser		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	30212	<i>Hygrocybe lepida</i> Arnolds		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 2002
	30232	<i>Hygrocybe mucronella</i> (Fr.) P. Karsten		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1998
	30300	<i>Hygrocybe reidii</i> Kühner		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2005 - 2005
	30312	<i>Hygrocybe spadicea</i> (Scop. : Fr.) P. Karsten		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	32166	<i>Hygrophoropsis pallida</i> (Cooke) Kreisel		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), Costes Roger				1990 - 2003
	30471	<i>Hygrophorus poetarum</i> Heim	<i>Hygrophore des poètes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 2005
	42812	<i>Hymenochaete fuliginosa</i> (Pers.) Lévillé		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	36267	<i>Inocybe calospora</i> Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1993
	36368	<i>Inocybe haemacta</i> (Berk. & Cooke) Sacc.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				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
	36380	<i>Inocybe hystrix</i> (Fr.) P. Karsten		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), Costes Roger				1990 - 2002
	36443	<i>Inocybe napipes</i> J.E. Lange		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	39219	<i>Lactarius acris</i> (Bolt. : Fr.) S.F. Gray	<i>Lactaire âcre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	39282	<i>Lactarius cremor</i> Fr.	<i>Lactaire cannelé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	39306	<i>Lactarius fuliginosus</i> (Fr. : Fr.) Fr.	<i>Lactaire fuligineux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 2003
	39383	<i>Lactarius pergamenus</i> (Swartz : Fr.) Fr.	<i>Lactaire parcheminé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	39418	<i>Lactarius repraesentaneus</i> Britzelmayer	<i>Lactaire remarquable</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Costes Roger				1996 - 1996
	39425	<i>Lactarius romagnesii</i> Bon	<i>Lactaire très sombre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	40499	<i>Langemannia gigantea</i> (Batsch : Pers.) Rostkovius	<i>Vesse de loup géante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1992
	514136	<i>Lasiochlaena anisea</i> Pouzar		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	34242	<i>Lentinellus flabelliformis</i> (Bolt. : Fr.) Ito		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 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
	464373	<i>Lentinellus inolens</i> (Konrad & Maublanc) <i>Konrad &amp; Maublanc</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	38349	<i>Lepiota fuscovinacea</i> <i>Möller &amp; Lange</i>	<i>Lépiote vineuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)		1	10	2007 - 2007
	38359	<i>Lepiota helveola</i> <i>Bresadola</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	38461	<i>Lepiota xanthophylla</i> <i>P.D. Orton</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel)				1991 - 1991
	32225	<i>Lepista caespitosa</i> (Bres.) <i>Singer, 1951</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1994
	464375	<i>Lepista panaeolus</i> (Fr.) P. Karsten	<i>Argouane</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 2002
	38530	<i>Leucoagaricus ionidicolor</i> <i>Bellù &amp; Lanzoni</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	39203	<i>Limacella illinita</i> (Fr.) R. Maire		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	40534	<i>Lycoperdon foetidum</i> Bonorden		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	464285	<i>Macrotyphula juncea</i> (Alb. & Schw. : Fr.) Berthier		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	31023	<i>Marasmius hudsonii</i> (Pers. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 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
	464313	<i>Marasmius ventalloi</i> Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Fournier Jacques				1998 - 1998
	38725	<i>Melanophyllum eyrei</i> (Massee) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	43438	<i>Mucronella calva</i> (Alb. & Schw. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1997
	31362	<i>Mycena olivaceomarginata</i> (Massee) Massee		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1996
	31407	<i>Mycena pterigena</i> (Fr. : Fr.) Kummer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	34316	<i>Nothopanus porrigens</i> (Pers. : Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	31622	<i>Phaeocollybia cidaris</i> (Fr.) Romagn.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	43854	<i>Phellinus ferrugineofuscus</i> (P. Karsten) Bourdot	<i>Polypore ferrugineux des conifères</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	37635	<i>Phellinus robustus</i> (P. Karsten) Bourdot & Galzin	<i>Polypore robuste</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme				1992 - 1992
	37666	<i>Phellodon niger</i> (Fr. : Fr.) P. Karsten	<i>Hydne noir</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	43863	<i>Phlebia cornea</i> (Bourdot & Galzin) Parmasto		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1998 - 1998

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
	465245	<i>Pholiota adiposa</i> (Batsch : Fr.) Kummer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Costes Roger				1990 - 1990
	516646	<i>Pholiota aurivella</i> (Batsch : Fr.) Kummer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	465249	<i>Pholiota limonella</i> (Peck) Sacc.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1991
	29896	<i>Phylloporus pelletieri</i> (Léveillé) Quélet	<i>Phyllopore d'europe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1999
	34344	<i>Phyllotopsis nidulans</i> (Pers. : Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	34373	<i>Pleurotus cornucopiae</i> (Paulet) Quélet	<i>Corne d'abondance</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1997
	34376	<i>Pleurotus dryinus</i> (Pers. : Fr.) Kummer	<i>Pleurote du chêne</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 2004
	34488	<i>Pleurotus ostreatus</i> (Jacq. : Fr.) Kummer	<i>Pleurote en huître</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1997
	34495	<i>Pleurotus pulmonarius</i> (Fr. : Fr.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas, Frayssines Jean-Jacques), Costes Roger				1991 - 1992
	465288	<i>Pluteus fenzlii</i> (Schulzer von Muggenburg) Corriol & P.- A. Moreau		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Delpont Michel)				2009 - 2009
	38847	<i>Pluteus hiatus</i> Romagn.		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
	38865	<i>Pluteus luteovirens</i> Rea		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Fournier Jacques				1999 - 1999
	38832	<i>Pluteus murinus</i> Bresadola		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	38880	<i>Pluteus plautus</i> (Weinmann) Gillet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1993 - 1993
	38902	<i>Pluteus satur</i> Kühner & Romagn.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Fournier Jacques				1999 - 1999
	38910	<i>Pluteus thomsonii</i> (Berk. & Br.) Dennis		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	38801	<i>Pluteus tricuspis</i> Velenovsky		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	37809	<i>Psathyrella sarcocephala</i> (Fr. : Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1996
	32869	<i>Pseudoclitocybe expallens</i> (Pers. : Fr.) Moser	<i>Clitocybe pâlisant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1998 - 1998
	44162	<i>Pseudotomentella tristic</i> (P. Karsten) M.J. Larsen		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	44177	<i>Pterula multifida</i> (Chevallier) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	44204	<i>Pycnoporellus fulgens</i> (Fr.) Donk	<i>Polypore flamboyant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				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
	41004	<i>Ramaria aurea</i> (J.C. Sch.) Quélet	<i>Clavaire dorée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1999
	470051	<i>Ramaria fennica</i> var. <i>fumigata</i> (Peck) Schild		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	34506	<i>Resupinatus applicatus</i> (Batsch : Fr.) S.F. Gray		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 2002
	32916	<i>Rhodocybe hirneola</i> (Fr. : Fr.) P.D. Orton		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	31891	<i>Rugosomyces ionides</i> (Bull. : Fr.) Bon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hanoire Carole)		1	10	1991 - 2007
	31895	<i>Rugosomyces obscurissimus</i> (A. Pearson) Bon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1992
	39532	<i>Russula acrifolia</i> Romagn. ex Romagn.	<i>Russule à lames âcres</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	39620	<i>Russula azurea</i> Bresadola	<i>Russule azurée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2002 - 2002
	39636	<i>Russula brunneoviolacea</i> Crawshay	<i>Russule brun violacé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Costes Roger				1991 - 2002
	39737	<i>Russula farinipes</i> Romell	<i>Russule à pied farineux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1992
	39877	<i>Russula lilacea</i> Quélet	<i>Russule lilas</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1997

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	40003	<i>Russula puellula</i> Ebbensen, F.H. Møller & J. Schäffer	<i>Russule timide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Costes Roger				1990 - 1990
	39720	<i>Russula silvestris</i> (Singer) Reumaux	<i>Russule émétique des chênes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas, Pellicier Maurice)				1990 - 1997
	40061	<i>Russula sororia</i> (Fr.) Romell	<i>Russule à odeur spermatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1995 - 1995
	37205	<i>Stropharia inuncta</i> (Fr. : Fr.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	44706	<i>Thelephora anthocephala</i> (Bull. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Fournier Jacques				2000 - 2000
	44733	<i>Thelephora palmata</i> (Scop. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1997
	44737	<i>Thelephora penicillata</i> (Pers. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1993 - 1993
	44771	<i>Tomentella chlorina</i> (Massee) G.H. Cunningham		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas, Gilles Gérard)				1996 - 1996
	44784	<i>Tomentella ellisii</i> (Sacc.) Jülich & Stalpers		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	464056	<i>Tomentella lilacinogrisea</i> Wakefield		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	44877	<i>Tomentellopsis zygoesmoides</i> (J.B. Ellis) Hjortstam		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				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
	44905	<i>Trametes suaveolens</i> (L. : Fr.) Fr.	<i>Tramète parfumée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	45020	<i>Tremiscus helvelloides</i> (DC. : Fr.) Donk	<i>Guépinie en helvelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1995
	464244	<i>Tricholoma bresadolanum</i> Cléménçon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	33300	<i>Tricholoma orirubens</i> Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	33303	<i>Tricholoma pardinum</i> (Pers.) Quélet	<i>Tricholome tigré</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Costes Roger				2003 - 2003
	33443	<i>Tricholomopsis ornata</i> (Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	38926	<i>Volvariella caesiointincta</i> P.D. Orton	<i>Volvaire verdâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
Bryophytes	6728	<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			1995 - 2001
	6734	<i>Sphagnum compactum</i> Lam. & DC.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			1995 - 1995
	6740	<i>Sphagnum denticulatum</i> Brid.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			1995 - 2001
	6746	<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.		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
	6748	<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molk.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			1995 - 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	Moyen			1995 - 2001
	6780	<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			2001 - 2001
	6789	<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			2001 - 2001
	6790	<i>Sphagnum subnitens</i> Russow & Warnst.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			1995 - 2001
	6794	<i>Sphagnum subsecundum</i> Nees		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			1995 - 2001
	6797	<i>Sphagnum teres</i> (Schimp.) Ångstr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			1995 - 2001
Coléoptères	223891	<i>Antrocharis querilhaci</i> (Lespès, 1857)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1989 - 2002
	458956	<i>Aphaenops cerberus</i> (Dieck, 1869)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1947 - 2002
	458861	<i>Aphaenops pluto</i> (Dieck, 1869)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1962 - 2002
	11520	<i>Denticollis rubens</i> Piller & Mitterpacher, 1783		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé, Valladares Lionel)		2	2	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
	416815	<i>Dirhagus lepidus</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé, Valladares Lionel)		1	1	2004 - 2004
	222768	<i>Geotrechus saulcyi</i> (Argod-Vallon, 1913)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1955 - 2002
	223793	<i>Speonomus colluvii</i> Delay, Juberthie & Ruffat, 1983		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	2002 - 2002
	416826	<i>Speonomus hydrophilus</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Heurtault J.), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1985 - 2002
	223808	<i>Speonomus pyrenaeus</i> (Lespès, 1857)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	2002 - 2002
	223812	<i>Speonomus zophosinus</i> (Saulcy, 1872)		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	1986 - 1991
	224166	<i>Tetratoma ancora</i> Fabricius, 1790		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé, Valladares Lionel)		2	2	2004 - 2004
	11858	<i>Tillus elongatus</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé, Valladares Lionel)		1	1	2004 - 2004
Crustacés	240789	<i>Acanthocyclops sensitivus</i> (Graeter & Chappuis, 1914)		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990
	432529	<i>Acanthocyclops stammeri westphalicus</i> Kiefer, 1931		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990
	240823	<i>Antrocampus chappuisi</i> Rouch, 1970		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990
	17847	<i>Ceuthonectes gallicus</i> Chappuis, 1928		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 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
	240852	<i>Elaphoidella bouilloni</i> Rouch, 1964		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoue Françoise, Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1964 - 1990
	240767	<i>Graeteriella rouchi</i> Lescher-Moutoué, 1968		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990
	244578	<i>Ingolfiella thibaudi</i> Coineau, 1968	<i>Inolfielle de Thibault (L')</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990
	240976	<i>Microcharon rouchi</i> Coineau, 1968		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990
	240871	<i>Moraria brevipes</i> (Sars, 1863)		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990
	240816	<i>Nitocrella gracilis</i> Chappuis, 1955		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990
	237157	<i>Oritoniscus intermedius</i> Vandel, 1957		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
	237165	<i>Oritoniscus remyi</i> Dalens, 1964		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1973 - 1997
	240877	<i>Paracampytus schmeili</i> (Mrázek, 1893)		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990
	240820	<i>Parapseudoleptomesoch subterranea</i> (Chappuis, 1928)		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990
	432573	<i>Parasalentinella rouchi</i> Bou, 1971		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990
	240920	<i>Parastenocaris diana</i> Chappuis, 1955		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990
	240926	<i>Parastenocaris nertensis</i> Rouch, 1990		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 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
	240932	<i>Parastenocaris vandeli</i> Rouch, 1988		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990
	240994	<i>Pseudocandona rouchi</i> Danielopol, 1973		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990
	244574	<i>Salentinella gineti</i> Balazuc, 1957		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Bou Claude, Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1963 - 1990
	244576	<i>Salentinella petiti</i> Coineau, 1968		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Bou Claude, Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1963 - 1990
	240752	<i>Speocyclops kieferi</i> Lescher-Moutoué, 1968		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Lescher-Moutoué Françoise, Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1964 - 1990
	416835	<i>Stenasellus virei boui</i> Magniez, 1968		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990
	416836	<i>Stenasellus virei hussoni</i> Magniez, 1968		Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Bou Claude)		1	1	1963 - 2003
	216441	<i>Vandelibathynella vandeli</i> (Delamare Deboutteville & Chappuis, 1954)	<i>Bathynelle de Vandel (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990
Diptères	217380	<i>Chalcosyrphus valgus</i> (Gmelin, 1790)		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarthou Jean-Pierre)		1	1	1995 - 1995
	217430	<i>Chrysotoxum cisalpinum</i> Rondani, 1845		Reproduction indéterminée	Informateur : SYRPHYS (Sarthou Jean-Pierre)		4	4	1994 - 1995
Lépidoptères	53391	<i>Hipparchia semele</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Agrete (L')</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		1	1	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
	219755	<i>Satyrium w-album</i> (Knoch, 1782)	<i>Thécla de l'Orme (La), Thécla à W blanc (La), W blanc (Le), Thècle W-album (La), Thécla W-Blanc (La), Porte-Queue brun à une ligne blanche (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	2004 - 2004
Lichens	57608	<i>Rhizocarpon furfurosum</i> H. Magn. & Poelt		Reproduction certaine ou probable	Informateur : AFL (Coste Clothier, Masson Didier)				2004 - 2004
	57543	<i>Rhizocarpon plicatile</i> (Leight.) A.L.Sm.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : AFL (Coste Clothier, Masson Didier)				2004 - 2004
	658759	<i>Strigula buxi</i> Chodat, 1912		Reproduction indéterminée	Informateur : AFL (Coste Clothier)				2004 - 2004
Mammifères	60243	<i>Galemys pyrenaicus</i> (E. Geoffroy, 1811)	<i>Desman des Pyrénées, Rat-trompette</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Denier Colette)		1	2	1976 - 2005
	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>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Bertrand Alain, GCMP (Bertrand Alain)		1	1300	1985 - 2003
	60731	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758	<i>Putois d'Europe, Furet</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Hembert Emmanuelle)		1	1	2006 - 2006
	79301	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	<i>Murin de Bechstein</i>	Passage, migration	Informateur : GCMP (Déjean Sylvain)		2	2	1998 - 1998
	60427	<i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857)	<i>Petit Murin</i>	Passage, migration Reproduction certaine ou probable	Informateur : GCMP (Déjean Sylvain) Informateur : GCMP (Déjean Sylvain)		1 1	1 1	2005 - 2005 1997 - 1997

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Grand Murin	Passage, migration	Informateur : GCMP (Déjean Sylvain)		1	1	2005 - 2005
				Reproduction certaine ou probable	Informateur : GCMP (Déjean Sylvain)		1	1	1997 - 1997
	60330	<i>Rhinolophus euryale</i> Blasius, 1853	Rhinolophe euryale	Passage, migration	Informateur : GCMP (Déjean Sylvain)		1	1	2005 - 2005
				Reproduction certaine ou probable	Informateur : GCMP (Bertrand Alain)		17	17	1988 - 1991
	60313	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Petit rhinolophe	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : GCMP (Bertrand Alain, Déjean Sylvain)		11	15	1997 - 2006
				Passage, migration	Informateur : GCMP (Déjean Sylvain)		1	6	1998 - 2000
Reproduction certaine ou probable				Informateur : ANA, CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), GCMP (Déjean Sylvain)		1	15	1991 - 2006	
Mollusques	199831	<i>Abida pyrenaearia</i> (Michaud, 1831)	Maillot des Pyrénées	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme		1	1	1993 - 2005
	162985	<i>Abida secale boileausiana</i> (Küster, 1845)	Maillot audois	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		1	1	2004 - 2004
	163240	<i>Arion anthracius</i> Bourguignat, 1886	Loche anthracite	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme		1	1	1993 - 2005
	162690	<i>Cochlostoma nouleti</i> (Dupuy, 1851)	Cochlostome des Pyrénées	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme		1	1	1993 - 2005
	162685	<i>Cochlostoma obscurum obscurum</i> (Draparnaud, 1805)	Cochlostome montagnard	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		1	1	1993 - 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
Odonates	199685	<i>Cordulegaster bidentata</i> Selys, 1843	<i>Cordulégastr</i> <i>bidenté</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		1	1	2004 - 2004
	65352	<i>Leucorrhinia dubia</i> (Vander Linden, 1825)	<i>Leucorrhine douteuse</i> (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Tessier Marc)		6	6	2005 - 2005
Oiseaux	2654	<i>Aquila pennata</i> (Gmelin, 1788)	<i>Aigle botté</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Brun Gilles, Renouf André)		2	2	2001 - 2001
	3493	<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Grand-duc d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Morscheidt Jérôme), Nature Midi-Pyrénées (Buzzi Thomas)		2	2	2001 - 2005
	2844	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Milan royal</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	2	2007 - 2007
	2992	<i>Perdix perdix hispaniensis</i> Reichenow, 1892		Reproduction certaine ou probable	Informateur : FDC 09 (Marty Évelyn), OGM		1	1	1998 - 2005
	2966	<i>Tetrao urogallus aquitanicus</i> Ingram, 1915		Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : OGM		1	1	2005 - 2005
Reproduction certaine ou probable				Informateur : ANA (Bertrand Alain, Duval Hervé, Garric Julien), ECODIV (Muratet Jean), FDC 09 (Marty Évelyn), OGM		1	2	1987 - 2006	
Orthoptères	536063	<i>Callicrania ramburii</i> (Bolivar, 1878)	<i>Ephippigère gascone</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ASINAT (Defaut Bernard)		1	1	1982 - 1982
	65721	<i>Metrioptera bicolor</i> (Philippi, 1830)	<i>Decticelle bicolor</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ASINAT (Defaut Bernard)		1	1	1995 - 1995
Phanérogames	82909	<i>Anthericum ramosum</i> L., 1753	<i>Phalangère rameuse</i> , <i>Anthéricum ramifié</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		1	10	2006 - 2006
	83058	<i>Antirrhinum majus</i> L., 1753	<i>Muflier à grandes fleurs</i> , <i>Gueule-de-lion</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	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
	131554	<i>Arabis nova subsp. nova Vill., 1779</i>	<i>Arabette nouvelle, Arabette à oreillettes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)				2006 - 2006
	83402	<i>Arabis scabra All., 1773</i>	<i>Arabette dressée, Arabette scabre, Arabette raide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)				2006 - 2006
	84229	<i>Asarina procumbens Mill., 1768</i>	<i>Muflier asaret, Petit Asaret</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Arial William), Maugé Christian, PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)		1	10	1992 - 2006
	86136	<i>Bombycilaena erecta (L.) Smoljan., 1955</i>	<i>Gnaphale dressé, Micrope droit, Micrope érigé, Micropus dressé, Cotonnière dressée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2000 - 2000
	86732	<i>Bromus racemosus L., 1762</i>	<i>Brome en grappe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Arial William)				2006 - 2006
	87085	<i>Bupleurum praealtum L., 1756</i>	<i>Buplèvre élevé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2005 - 2005
	87699	<i>Campanula preclatoria Timb.-Lagr., 1873</i>	<i>Campanule à chapelet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Arial William)				2006 - 2006
	88608	<i>Carex laevigata Sm., 1800</i>	<i>Laïche lisse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort			2008 - 2008
	88840	<i>Carex rostrata Stokes, 1787</i>	<i>Laïche à bec, Laïche en ampoules</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Arial William), Maugé Christian				1995 - 2006
	88893	<i>Carex strigosa Huds., 1778</i>	<i>Laïche à épis grêles, Laïche maigre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)	Fort			2007 - 2007
	89264	<i>Carum verticillatum (L.) W.D.J.Koch, 1824</i>	<i>Carum verticillé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Bricault Philippe, CBNPMP (Arial William, Laigneau Françoise), Maugé Christian	Fort			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
	91715	<i>Cistus salvifolius</i> L., 1753	<i>Ciste à feuilles de sauge, Mondré</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Labatut Gilles, Tessier Marc), PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)		11	100	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, Garric Julien, Herscovici Carole, Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Bricault Philippe, CBNPMP (Arial William, Laigneau Françoise), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), Maugé Christian, PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)	Moyen	11	100	1992 - 2008
	96218	<i>Epilobium nutans</i> F.W.Schmidt, 1794	<i>Épilobe penché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Arial William)				2006 - 2006
	96861	<i>Eriophorum vaginatum</i> L., 1753	<i>Linaigrette vaginée, Linaigrette engainée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1995 - 1995
	100677	<i>Gypsophila muralis</i> L., 1753	<i>Gypsophile des murailles, Gypsophile des moissons</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2002 - 2002
	103553	<i>Impatiens noli-tangere</i> L., 1753	<i>Balsamine des bois, Impatiente ne-me-touchez-pas, Impatiente N'y-touchez-pas</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise), ONF (Savoie Jean-Marie)				1992 - 2008
	104334	<i>Juncus squarrosus</i> L., 1753	<i>Jonc rude, Jonc raide, Brossière</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Arial William, Laigneau Françoise)				2006 - 2008
	108898	<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten., 1842	<i>Muscari à grappes, Muscari négligé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)				2006 - 2006
	109019	<i>Myosotis discolor</i> Pers., 1797	<i>Myosotis bicolore, Myosotis changeant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise), Maugé Christian, PNR PA (Georges Nicolas)				2004 - 2008
	109898	<i>Oenanthe silaifolia</i> M.Bieb., 1819	<i>Oenanthe à feuilles de Silaüs, Oenanthe intermédiaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Laigneau Françoise, Lavaupot Nadine), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 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
	138382	<i>Orchis laxiflora</i> subsp. <i>laxiflora</i>	<i>Orchis à fleurs lâches</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Arial William, Laigneau Françoise)				2006 - 2008
	138658	<i>Petrorhagia saxifraga</i> subsp. <i>saxifraga</i> (L.) Link, 1829	<i>Oeillet des rochers</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Arial William)	Fort			2006 - 2006
	113748	<i>Pistacia terebinthus</i> L., 1753	<i>Pistachier térébinthe, Pudis</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2005 - 2005
	120732	<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	<i>Samole de Valerand, Mouron d'eau</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)				2008 - 2008
	140611	<i>Saxifraga clusii</i> subsp. <i>clusii</i> Gouan, 1773	<i>Saxifrage de L'Écluse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François)				2008 - 2008
	121581	<i>Schoenus nigricans</i> L., 1753	<i>Choin noirâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2000 - 2000
	122073	<i>Scutellaria minor</i> Huds., 1762	<i>Petite scutellaire, Scutellaire naine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Paumier Jean-Marc), Bricault Philippe, Maugé Christian	Fort	1	10	1992 - 2004
	140929	<i>Sempervivum tectorum</i> subsp. <i>tectorum</i> L., 1753	<i>Grande joubarbe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc, Vergne Julien)		1	10	2004 - 2006
	123485	<i>Silene gallica</i> L., 1753	<i>Silène de France, Silène d'Angleterre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2002 - 2002
	128315	<i>Utricularia minor</i> L., 1753	<i>Petite utriculaire, Utrriculaire mineure</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1992 - 2002
	129195	<i>Vicia hybrida</i> L., 1753	<i>Vesce hybride</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1992 - 1992

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Poissons	191213	<i>Cottus Linnaeus, 1758</i>	<i>Chabots</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ONEMA		74	74	1992 - 1992
Ptéridophytes	111815	<i>Osmunda regalis L., 1753</i>	<i>Osmonde royale, Fougère fleurie</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Herscovici Carole, Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)				2003 - 2005
Vers	220870	<i>Plagnolia vandeli de Beauchamp &amp; Gourbault, 1964</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		1	1	1989 - 1990

## 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
Amphibiens	444432	<i>Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)</i>	<i>Triton palmé</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Blazy G., Bricault Patrick		1	1	1995 - 1995
	351	<i>Rana temporaria Linnaeus, 1758</i>	<i>Grenouille rousse</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		1	1	2004 - 2005
Ascomycètes	46056	<i>Camarops lutea (Albertini &amp; Schw.) Nannfeldt</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Candoussau Françoise, De Munnik Nicolas)				1992 - 1997
	47157	<i>Disciotis venosa (Pers. ex Fr.) Boudier, non sensu Sacc.</i>	<i>Pezize veinée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1997
	804067	<i>Hypocrea pallida Ellis &amp; Everh.</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : ARIANE (Candoussau Françoise)				1995 - 1995
	48067	<i>Hypocrea pulvinata Fuckel</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 2000
	48070	<i>Hypocrea rufa (Pers. ex Fr.) Fr.</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1997

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	48543	<i>Mitrophora semilibera</i> (DC. ex Fr.) Léveillé	<i>Morillon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	48691	<i>Morchella esculenta</i> (L. ex Fr.) Pers.	<i>Morille ronde, Morille grise</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1997
	48701	<i>Morchella esculenta</i> var. <i>rotunda</i> Pers.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1996
	48989	<i>Otidea alutacea</i> (Pers.) Massee		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 2005
Autres	216325	<i>Oncopodura tricuspidata</i> Cassagnau, 1964		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1964 - 1964
	215990	<i>Superodontella sensillata</i> (Deharveng & Izarra, 1979)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1979 - 1979
	216334	<i>Tomocerus problematicus</i> Cassagnau, 1964		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1962 - 1962
Basidiomycètes	41255	<i>Abortiporus biennis</i> (Bull. : Fr.) Singer	<i>Polypore bisannuel</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 2003
	29450	<i>Boletus queletii</i> Schulzer von Muggenburg	<i>Bolet de Quélet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas)				1993 - 1996
	29476	<i>Boletus satanas</i> Lenz	<i>Bolet satan</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1991
	29908	<i>Cantharellus amethysteus</i> (Quélet) Sacc.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				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
	29962	<i>Cantharellus cinereus</i> (Pers. : Fr.) Fr.	<i>Chanterelle cendrée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas)				1993 - 1999
	29920	<i>Cantharellus friesii</i> Quélet	<i>Girolle abricot</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles), Fournier Jacques				1992 - 2007
	40883	<i>Clavariadelphus pistillaris</i> (L. : Fr.) Donk	<i>Clavaire en pilon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel)				1993 - 1993
	34397	<i>Cortinarius calochrous</i> var. <i>coniferarum</i> Moser		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	35683	<i>Cortinarius claricolor</i> (Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1999
	34703	<i>Cortinarius claricolor</i> var. <i>turmalis</i> (Fr.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), Fournier Jacques				1991 - 1999
	35475	<i>Cortinarius purpurascens</i> Fr.	<i>Cortinaire pourpre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), Fournier Jacques				1991 - 2005
	35806	<i>Cortinarius varicolor</i> (Pers. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles)				1992 - 2007
	30034	<i>Cuphophyllus pratensis</i> (Pers. : Fr.) Bon	<i>Hygrophore des prés</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 2002
	33672	<i>Entoloma incanum</i> (Fr. : Fr.) Hesler		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1993 - 1993
	32004	<i>Gerronema umbilicatum</i> (J.C. Sch. ? Kummer) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999

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
	29528	<i>Gyroporus castaneus</i> (Bull. : Fr.) Quélet	<i>Bolet châtain</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1997
	29534	<i>Gyroporus cyanescens</i> (Bull. : Fr.) Quélet	<i>Bolet indigotier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles), Costes Roger		1	10	1990 - 2007
	30102	<i>Hygrocybe ceracea</i> (Wulfen : Fr.) Kummer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	30111	<i>Hygrocybe chlorophana</i> (Fr. : Fr.) Wünsche		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1992
	30126	<i>Hygrocybe coccinea</i> (J.C. Sch. : Fr.) Kummer	<i>Hygrophore cocciné</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 2005
	30158	<i>Hygrocybe euroflavescens</i> Kühner		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 2005
	30192	<i>Hygrocybe konradii</i> Haller		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 2002
	30270	<i>Hygrocybe pseudoconica</i> J.E. Lange		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1996
	30280	<i>Hygrocybe psittacina</i> (J.C. Sch. : Fr.) Kummer	<i>Hygrophore perroquet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 2005
	30291	<i>Hygrocybe quieta</i> (Kühner) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	43255	<i>Lenzites warnieri</i> Durieu & Montagne	<i>Lenzite baleine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				1994 - 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
	31197	<i>Mycena capillaris</i> (Schum. : Fr.) Kummer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	38807	<i>Pluteus boudieri</i> P.D. Orton		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	465266	<i>Pluteus leoninus</i> (J.C. Sch. : Fr.) Kummer	<i>Pluté couleur de lion</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1996
	38868	<i>Pluteus nanus</i> (Pers : Fr.) Kummer	<i>Plutée nain</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1993 - 1996
	38903	<i>Pluteus pallescens</i> P.D. Orton		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1992
	38891	<i>Pluteus romellii</i> (Britzelmayr) Laplanche		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 2000
	38898	<i>Pluteus salicinus</i> (Pers. : Fr.) Kummer	<i>Plutée du saule</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), Costes Roger				1990 - 1996
	29660	<i>Porphyrellus porphyrosporus</i> (Fr.) E.-J. Gilbert	<i>Bolet porphyre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1997
	37449	<i>Psathyrella caput-medusae</i> (Fr.) Konrad & Maublanc		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)				2007 - 2007
	44154	<i>Pseudotomentella mucidula</i> (P. Karsten) Svrcek		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 2002
	34517	<i>Resupinatus trichotis</i> (Pers.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)				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
	39558	<i>Russula alutacea</i> (Pers. : Fr.) Fr.	<i>Russule alutacée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas)				1992 - 1993
	39579	<i>Russula amoenolens</i> Romagn.	<i>Russule à odeur de topinambour</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	39751	<i>Russula foetens</i> (Pers. : Fr.) Pers.	<i>Russule fétide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas)				1990 - 2005
	39816	<i>Russula illota</i> Romagn.	<i>Russule mal lavée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1997
	39824	<i>Russula insignis</i> Quélet	<i>Russule à voile jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Corriol Gilles)		1	10	2007 - 2007
	39862	<i>Russula laurocerasi</i> Melzer	<i>Russule laurier-cerise</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1991
	518775	<i>Russula pectinatoides</i> sensu auct. europ.	<i>Russule à odeur de baudruche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1994
	40720	<i>Scleroderma polyrhizum</i> (J.F. Gmel. : Pers.) Pers., p.p.	<i>Scléroderme en forme d'étoile</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	29678	<i>Strobilomyces floccopus</i> (Vahl : Fr.) P. Karsten	<i>Bolet pomme de pin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), Costes Roger				1990 - 1997
	34534	<i>Tectella patellaris</i> (Fr.) Murrill		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CNBPMP (Corriol Gilles), Hannoire Carole)				1993 - 2007
	44774	<i>Tomentella cinerascens</i> (P. Karsten) von Höhnel & Litschauer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1999

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
	44787	<i>Tomentella ferruginea</i> (Pers. : Fr.) Patouillard		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	464082	<i>Tomentella lapida</i> (Pers.) Stalpers		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	464078	<i>Tomentella stuposa</i> (Link) Stalpers		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	44837	<i>Tomentella umbrinospora</i> M.J. Larsen		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	44869	<i>Tomentellopsis echinospora</i> (J.B. Ellis) Hjortstam		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 2000
	29808	<i>Xerocomus parasiticus</i> (Bull. : Fr.) Quélet	<i>Bolet parasite</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles)				1991 - 2007
Coléoptères	222773	<i>Geotrechus vulcanus</i> (Abeille de Perrin, 1904)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1962 - 1962
	432535	<i>Metatrichoniscoides fouresi fouresi</i> Vandel, 1950		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1960 - 1960
	237151	<i>Oritoniscus bonneti</i> Vandel, 1957		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1960 - 1960
Crustacés	237174	<i>Phymatonicus tuberculatus</i> (Racovitza, 1907)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1946 - 1960
	237178	<i>Trichoniscoides arcangelii</i> Vandel, 1952		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1954 - 1963
	237181	<i>Trichoniscoides consoranensis</i> Vandel, 1952		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1954 - 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
	237183	<i>Trichoniscoides fouresi</i> Vandel, 1952		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1954 - 1960
	237188	<i>Trichoniscoides modestus</i> Racovitza, 1908		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1960 - 1960
Lépidoptères	53569	<i>Erebia meolans</i> (de Prunner, 1798)	<i>Moiré des Fétuques</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme, Legal Luc)		1	1	2002 - 2004
Mammifères	60345	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	<i>Barbastelle d'Europe</i> , <i>Barbastelle</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Bertrand Alain		1	1	1985 - 2003
	60658	<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Martre des pins</i> , <i>Martre</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Prudent Claude)		1	1	2005 - 2005
	60400	<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	<i>Murin à oreilles échanquées</i> , <i>Vespertillon à oreilles échanquées</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Bertrand Alain		1	1	1985 - 2003
	79303	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	<i>Pipistrelle de Kuhl</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Bertrand Alain		1	1	1985 - 2003
	60295	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	<i>Grand rhinolophe</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Bertrand Alain		1	1	1985 - 2003
Phanérogames	131033	<i>Ajuga chamaepitys</i> subsp. <i>chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	<i>Petite Ivette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)				2006 - 2006
	86083	<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	<i>Trèfle bitumeux</i> , <i>Trèfle bitumineux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2002 - 2005
	87545	<i>Calycocorsus stipitatus</i> (Jacq.) Rauschert, 1966	<i>Calycocorsus stipité</i> , <i>Willemetie stipitée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)				2006 - 2006
	87636	<i>Campanula erinus</i> L., 1753	<i>Campanule érinus</i> , <i>Campanule à petites fleurs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2005 - 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
	87693	<i>Campanula persicifolia</i> L., 1753	<i>Campanule à feuilles de pêcher, Bâton-de-Jacob</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort			2008 - 2008
	89884	<i>Centranthus lecoqii</i> Jord., 1852	<i>Centranthe de Lecoq</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2000 - 2004
	133303	<i>Cirsium acaulon</i> subsp. <i>acaulon</i>	<i>Cirse sans tige</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Arial William)	Fort			2006 - 2006
	92467	<i>Coriaria myrtifolia</i> L., 1753	<i>Corroyère à feuilles de myrte, Redoul, Herbe-aux-tanneurs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2003 - 2003
	103734	<i>Iris foetidissima</i> L., 1753	<i>Iris fétide, Iris gigot, Glaïeul puant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2003 - 2003
	105312	<i>Lavandula latifolia</i> Medik., 1784	<i>Lavande à larges feuilles, Spic</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2005 - 2005
	148435	<i>Lotus maritimus</i> var. <i>hirsutus</i> (Willk.) Kerguélen, 1994		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1995 - 2003
	107574	<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	<i>Luzerne tachetée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)				2006 - 2006
	108874	<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	<i>Muscari à toupet, Muscari chevelu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), Maugé Christian, PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)		11	100	1994 - 2006
	109893	<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753	<i>Oenanthe faux boucage</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise, Prud'homme François), Maugé Christian				2002 - 2008
	116704	<i>Quercus ilex</i> L., 1753	<i>Chêne vert</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Labatut Gilles), Maugé Christian		11	100	1992 - 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
	139567	<i>Quercus ilex subsp. ilex</i> L., 1753	<i>Chêne vert</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Leblond Nicolas)				2003 - 2003
	119827	<i>Sagina saginoides</i> (L.) H.Karst., 1882	<i>Sagine fausse sagine, Sagine de Linné</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Arial William)				2006 - 2006
	125816	<i>Taxus baccata</i> L., 1753	<i>If à baies</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ONF (Savoie Jean-Marie)				1992 - 1992
	126563	<i>Thymus polytrichus</i> A.Kern. ex Borbás, 1890	<i>Thym à pilosité variable</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Arial William, Laigneau Françoise)	Fort			2006 - 2008
	128428	<i>Valeriana pyrenaica</i> L., 1753	<i>Valériane des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : PNR PA (Séjalon Sophie)				2001 - 2001
	128476	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	<i>Mache doucette, Mache</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Chagnault Line), Maugé Christian, PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)				1992 - 2006
	129191	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	<i>Vesce hérissée, Ers velu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), CBNPMP (Arial William, Chagnault Line, Laigneau Françoise), Maugé Christian, PNR PA (Georges Nicolas)	Fort	1	10	1995 - 2008
	129266	<i>Vicia parviflora</i> Cav., 1801	<i>Vesce à fleurs lâches</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Laigneau Françoise)	Fort			2008 - 2008
	129506	<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770	<i>Pensée des champs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Arial William, Chagnault Line), PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)	Fort			2006 - 2009
Reptiles	79278	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	<i>Lézard vivipare</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît), Bricault Patrick, Maugé Christian		1	1	1995 - 1995



### 7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	92	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	351	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	444427	<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )				
444432	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
Insectes	458861	<i>Aphaenops pluto</i> (Dieck, 1869)	Déterminante	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	458956	<i>Aphaenops cerberus</i> (Dieck, 1869)	Déterminante	Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
Mammifères	60243	<i>Galemys pyrenaicus</i> (E. Geoffroy, 1811)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60295	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60313	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60330	<i>Rhinolophus euryale</i> Blasius, 1853	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60345	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
60400	<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
60418	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	
60427	<i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	60630	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	60658	<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )
	60731	<i>Mustela putorius</i> Linnaeus, 1758	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )
	79301	<i>Myotis bechsteinii</i> (Kuhl, 1817)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	79303	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	Autre	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	79305	<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )				
Oiseaux	2844	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	2966	<i>Tetrao urogallus aquitanicus</i> Ingram, 1915	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ( <a href="#">lien</a> )
	2992	<i>Perdix perdix hispaniensis</i> Reichenow, 1892	Déterminante	Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national ( <a href="#">lien</a> )
Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )				
3493	<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée ( <a href="#">lien</a> )	
			Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) ( <a href="#">lien</a> )	
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 ( <a href="#">lien</a> )
Angiospermes	95442	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain ( <a href="#">lien</a> )
Bryidae	6728	<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	6734	<i>Sphagnum compactum</i> Lam. & DC.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	6746	<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	6748	<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molk.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	6751	<i>Sphagnum girgensohnii</i> Russow	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	6774	<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
	6780	<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )
6789	<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )	
6790	<i>Sphagnum subnitens</i> Russow & Warnst.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )	
6794	<i>Sphagnum subsecundum</i> Nees	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )	
6797	<i>Sphagnum teres</i> (Schimp.) Ångstr.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ( <a href="#">lien</a> )	
			Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )	
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 ( <a href="#">lien</a> )
Ptéridophytes	111815	<i>Osmunda regalis</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire ( <a href="#">lien</a> )

## 8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

## 9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Espaces Naturels de Midi-Pyrénées - conservatoire régional	1998	Test d'actualisation de 100 Znieff de pelouses sèches d'Ariège, du Lot, du Tarn et du Tarn-et-Garonne
	Heurtault J.	1985	Pseudoscorpions cavernicoles de France. Mémoires de Biospéologie, 12, 19-32
	Labatut G.	1999	Inventaire des plantes méditerranéennes en limite de répartition dans le département de l'Ariège
	Lescher-Moutoué F.	1973	Sur la biologie et l'écologie des Copépode Cyclopidés hypogés (Crustacés). Ann.Spéleol.,28,3/4,429/674.
	Préfecture de l'Ariège - DIREN Midi-Pyrénées	2003	Projet de réserve naturelle de l'Ariège.Document préparation Enquête publique. 285 pages
	Sarthou J.-P., Speight M.C.D.	1997	Inventaire faunistique des Diptères Syrphidae et Microdontidae du sud-ouest de la France. Bull. Soc. ent. Fr. 102 (5) : 457-480.
Informateur	AFL (Coste Clothier)		
	AFL (Coste Clothier)		
	AFL (Coste Clothier, Masson Didier)		
	AFL (Masson Didier)		
	AMB (Bellanger Jean-Michel)		
	AMB (Bellanger Jean-Michel, Cazenave Robert), ARIANE (Bouet Christian, De Munnik Nicolas)		
	AMB (Bellanger Jean-Michel, Cazenave Robert), ARIANE (Bouet Christian, De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)		
	AMB (Cazenave Robert)		
	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice, Garric Julien, Herscovici Carole, Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Bricault Philippe, CBNPMP (Ariel William, Laigneau Françoise), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), Maugé Christian, PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)		
	ANA (Bertrand Alain, Delmas Claudine), Delmas Claudine, ECODIV (Muratet Jean)		
	ANA (Bertrand Alain, Denier Colette)		
	ANA (Bertrand Alain, Duval Hervé, Garric Julien), ECODIV (Muratet Jean), FDC 09 (Marty Évelyn), OGM		
ANA (Bertrand Alain, Labatut Gilles), Maugé Christian			

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ANA (Bertrand Alain, Labatut Gilles, Tessier Marc), PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)		
	ANA (Bertrand Alain), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	ANA (Bertrand Alain), ONEMA		
	ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), CBNPMP (Arial William, Chagnault Line, Laigneau Françoise), Maugé Christian, PNR PA (Georges Nicolas)		
	ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), CBNPMP (Laigneau Françoise), Maugé Christian		
	ANA (Brun Gilles, Renouf André)		
	ANA, CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), GCMP (Déjean Sylvain)		
	ANA (Dedieu Maurice)		
	ANA (Delmas Claudine)		
	ANA (Duval Hervé)		
	ANA (Garric Julien)		
	ANA (Herscovici Carole)		
	ANA (Herscovici Carole, Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		
	ANA (Holliger Benoît)		
	ANA (Holliger Benoît), Bricault Patrick, CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		
	ANA (Holliger Benoît), Bricault Patrick, Maugé Christian		
	ANA (Labatut Gilles)		
	ANA (Morscheidt Jérôme)		
	ANA (Morscheidt Jérôme), Nature Midi-Pyrénées (Buzzi Thomas)		
	ANA (Paumier Jean-Marc)		
	ANA (Paumier Jean-Marc), Bricault Philippe, Maugé Christian		
	ANA (personne morale)		
	ANA (Tessier Marc)		
	ANA (Tessier Marc)		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Arial William, Chagnault Line), PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Arial William), Maugé Christian, PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Chagnault Line), Maugé Christian, PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ANA (Tessier Marc), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), Maugé Christian, PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)		
	ANA (Tessier Marc, Vergne Julien)		
	ANA (Vergne Julien)		
	Anonyme		
	ARIANE		
	ARIANE (Bodin Michel)		
	ARIANE (Bodin Michel)		
	ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas, Pellicier Maurice)		
	ARIANE (Bouet Christian)		
	ARIANE (Candoussau Françoise)		
	ARIANE (Candoussau Françoise)		
	ARIANE (Candoussau Françoise, De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles), Costes Roger		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles), Fournier Jacques		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Corriol Gilles, Hannoire Carole)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), Costes Roger		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), Fournier Jacques		
	ARIANE (De Munnik Nicolas, Frayssines Jean-Jacques), Costes Roger		
	ARIANE (De Munnik Nicolas, Gilles Gérard)		
	ARIANE (Frayssines Jean-Jacques)		
	ARIANE (Gilles Gérard)		
	ARIANE (Michel Joseph)		
	ARIANE (Pellicier Maurice)		
	ARIANE (personne morale)		
	ASINAT (Defaut Bernard)		
	ASINAT (Defaut Bernard)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Laigneau Françoise, Lavaupot Nadine), MHN Toulouse (Presseq Boris)		

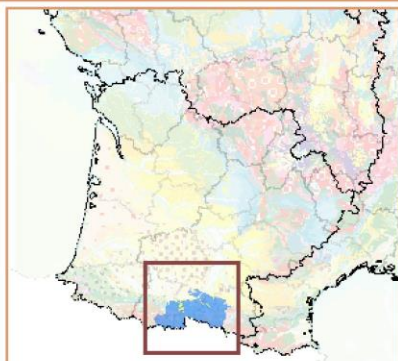


Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ATEK (Bou Claude)		
	ATEK (Bou Claude)		
	ATEK (Bou Claude, Pitzalis A., Rouch Raymond)		
	ATEK (Heurtault J.)		
	ATEK (Heurtault J.), Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	ATEK (Lescher-Moutoue Françoise)		
	ATEK (Lescher-Moutoue Françoise, Pitzalis A., Rouch Raymond)		
	ATEK (personne morale)		
	ATEK (Pitzalis A., Rouch Raymond)		
	ATEK (Rouch Raymond)		
	Bertrand Alain		
	Bertrand Alain		
	Bertrand Alain, GCMP (Bertrand Alain)		
	Blazy G., Bricault Patrick		
	Bricault Patrick		
	Bricault Philippe		
	Bricault Philippe, CBNPMP (Arial William, Laigneau Françoise), Maugé Christian		
	CBNPMP (Arial William)		
	CBNPMP (Arial William)		
	CBNPMP (Arial William, Laigneau Françoise)		
	CBNPMP (Arial William), Maugé Christian		
	CBNPMP (Chagnault Line)		
	CBNPMP (Corriol Gilles)		
	CBNPMP (Corriol Gilles)		
	CBNPMP (Hannoire Carole)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise), Maugé Christian, PNR PA (Georges Nicolas)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise), ONF (Savoie Jean-Marie)		
	CBNPMP (Laigneau Françoise, Prud'homme François), Maugé Christian		
	CBNPMP (Lavaupot Nadine)		
	CBNPMP (Leblond Nicolas)		
	CBNPMP (Leblond Nicolas)		
	CBNPMP (Prud'homme François)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	CBNPMP (Prud'homme François)		
	CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		
	CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		
	CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme, Legal Luc)		
	Costes Roger		
	Costes Roger		
	Delmas Claudine		
	ECODIV (Muratet Jean)		
	ECODIV (Muratet Jean)		
	EIP (Brustel Hervé)		
	EIP (Brustel Hervé, Valladares Lionel)		
	EIP (Valladares Lionel)		
	FDC 09 (Marty Évelyn)		
	FDC 09 (Marty Évelyn), OGM		
	Fournier Jacques		
	Fournier Jacques		
	GCMP (Bertrand Alain)		
	GCMP (Bertrand Alain)		
	GCMP (Bertrand Alain, Déjean Sylvain)		
	GCMP (Déjean Sylvain)		
	GCMP (Déjean Sylvain)		
	ISATIS (Delpont Michel)		
	ISATIS (Delpont Michel)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Legal Luc)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (personne morale)		
	Maugé Christian		
	Maugé Christian		
	MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Nature Midi-Pyrénées (Buzzi Thomas)		
	Nature Midi-Pyrénées (Hembert Emmanuelle)		
	Nature Midi-Pyrénées (Hembert Emmanuelle)		
	Nature Midi-Pyrénées (Prudent Claude)		
	OGM		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	OGM (personne morale)		
	ONEMA		
	ONEMA (personne morale)		
	ONF (Savoie Jean-Marie)		
	ONF (Savoie Jean-Marie)		
	PNR PA (Georges Nicolas)		
	PNR PA (Georges Nicolas, Séjalon Sophie)		
	PNR PA (Séjalon Sophie)		
	PNR PA (Séjalon Sophie)		
	Royaud Alain		
	Royaud Alain		
	SYRPHYS (Sarhou Jean-Pierre)		
	SYRPHYS (Sarhou Jean-Pierre)		

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



**Masse d'eau souterraine : 5049** EU Code **FRFG049**  
 Nouveau code national (Sandre ve1.1) : **FG049**

**Terrains plissés du BV Garonne secteur hydro 00**

Caractéristiques principales

Type **Intensément plissé**  
 Ecoulement **Libre**

Niveaux de recouvrement ordres %

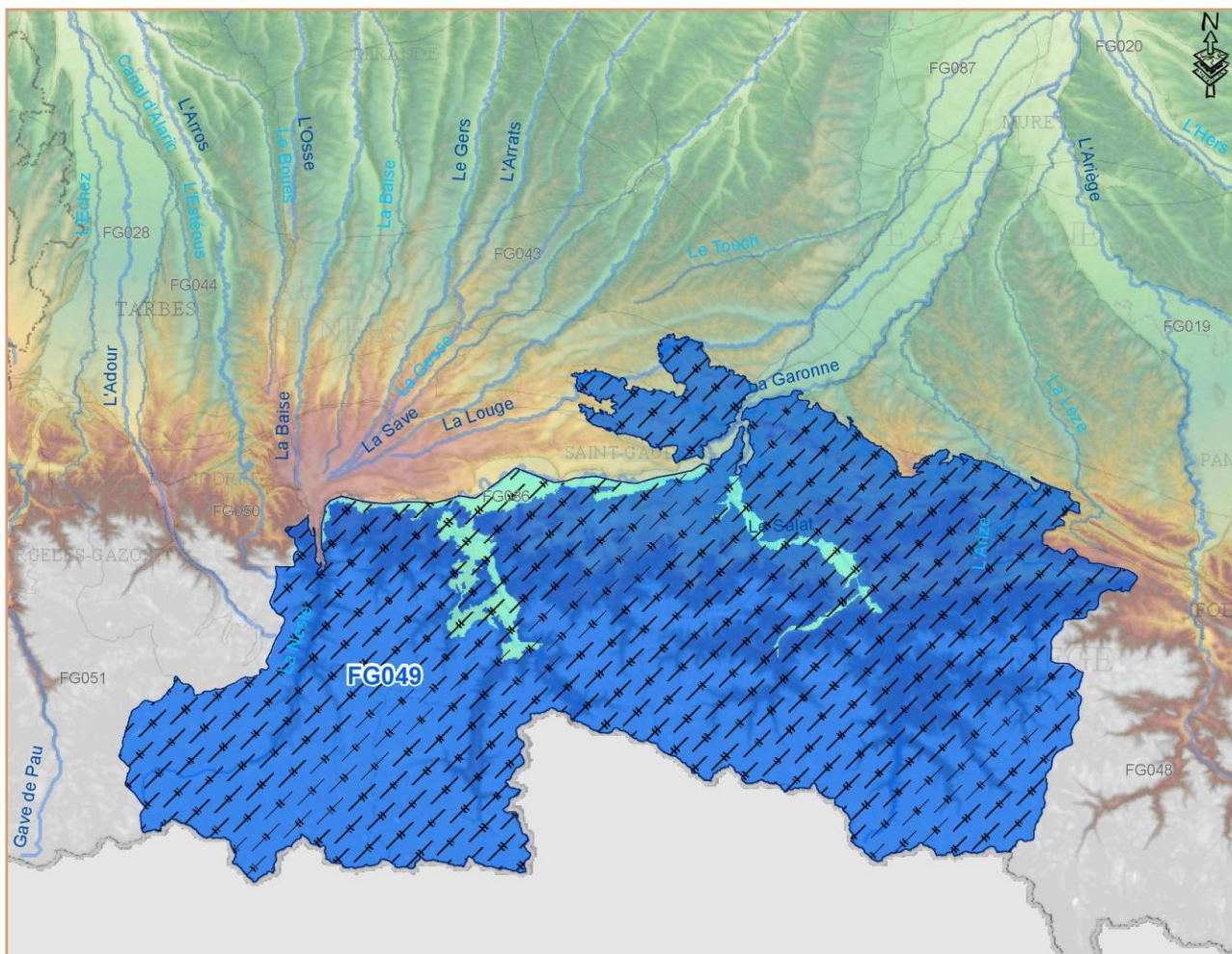
1 **96.11%**  
 2 **3.89%**

Caractéristiques secondaires

Surface en km<sup>2</sup>

		affleurante	sous couverture	totale
<i>Karstique</i>	Y			
<i>Intrusion saline</i>	N			
<i>Entités disjointes</i>	Y	<b>3891</b>	<b>158</b>	<b>4049</b>
<i>Trans-bassin</i>	N	<i>Trans-frontière</i>		N

Eco-Region  
 Plaines occidentales  
 District  
 L'Adour, la Garonne, la Dordogne, la Charente et les cours d'eau



Types de masse d'eau	Niveaux de superposition
Alluvial	1
Dominante sédimentaire	2
Edifice volcanique	3
Imperméable localement aquifère	4
Intensément plissé	5
Socle	6
	7
	8
	9
	10

Commentaires  
 568a, 568c, 568f, 568g, 568j, 620l, 620m partiels - transdistrict : calcaires du Massif de l'Aneto Bassin de l'Ebre

## Annexe n°4 : Estimation domaniale





N° 7304-SD  
(décembre 2016)

<b>DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES</b> Pôle d'évaluation domaniale Direction régionale des Finances Publiques d'Occitanie et du département de la Haute-Garonne  Cité administrative - Bâtiment C 31098 TOULOUSE Cedex 6 Téléphone : 05 34 44 83 05 mél : <a href="mailto:drfip31.pole-evaluation@dgfip.finances.gouv.fr">drfip31.pole-evaluation@dgfip.finances.gouv.fr</a>
<b>POUR NOUS JOINDRE :</b>
Affaire suivie par : Fabienne ROSE Téléphone : 05 34 44 83 24 Courriel : <a href="mailto:fabienne.rose1@dgfip.finances.gouv.fr">fabienne.rose1@dgfip.finances.gouv.fr</a> Réf. : 2018 09118V2448

Toulouse, le 05 / 11 / 2018

L'Inspectrice,  
Pôle d'Évaluations Domaniales  
à

**Syndicat mixte départemental de l'eau et de  
l'assainissement (Ariège)  
Pôle d'aménagement du territoire  
rue du Bicentenaire  
09 000 Saint Paul De Jarrat**

## AVIS DU DOMAINE Estimation Sommaire et Globale

<b>DÉSIGNATION DU BIEN : PÉRIMÈTRE DE PROTECTION DES CAPTAGES CUILLÈRE ET RILLE</b>
<b>ADRESSE DU BIEN : ESPLAS DE SÉROU, LIEUDITS MONTEBRUN (CAPTAGE CUILLÈRE) ET TERRE NÈGRE (CAPTAGE RILLE)</b>
<b>DÉPENSE PRÉVISIONNELLE : 650 € HT</b>

<b>1 – SERVICE CONSULTANT :</b>	SMDEA de l'Ariège
<b>AFFAIRE SUIVIE PAR :</b>	Iswari Leïla Mouniama
<b>RÉFÉRENCE</b>	DUP-01-09047/LMO/2018-01
<b>2 – Date de consultation</b>	: 16 octobre 2018
<b>Date de réception</b>	: 18 octobre 2018. Complément le 30 octobre 2018
<b>Date de visite sommaire du périmètre</b>	: /
<b>Date de constitution du dossier « en état »</b>	: 30 octobre 2018
<b>Délai négocié au</b>	: /

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

Projet d'acquisition en 2019 du périmètre de protection des captages de Rillé et de Cuilléré, situés sur la commune d'Esplas de Sérou.

Ce dossier intervient dans le cadre d'un Appel à Projet Protection et Qualité de l'eau, qui a pour but de régulariser certains petits captages. Ce sont des ouvrages qui ont été réalisés par le SMDEA09.

### 4 – DESCRIPTION SOMMAIRE DES IMMEUBLES COMPRIS DANS LE PÉRIMÈTRE DE L'OPÉRATION

Emprises partielles sur 3 parcelles :



- 81 m<sup>2</sup> à acquérir sur A772 de 1 465 m<sup>2</sup>
- 537 m<sup>2</sup> à acquérir sur A774 de 1 700 m<sup>2</sup>
- 1 700 m<sup>2</sup> à acquérir sur A911 (bien non délimité) de 35 975 m<sup>2</sup>.

Il s'agit des abords recouverts de forêt de 2 captages (Rillé et Cuillé), zones en pente prononcée.

## 5 – URBANISME ET RÉSEAUX

### 5.1 – Urbanisme

Au PLU approuvé le 19 mai 2010 :

A772 et A774 : Zone A agricole

A911 : zone N naturelle

### 5.2 – Réseaux

Néant

### 5.3 – Date de référence

1 an avant l'ouverture de l'enquête préalable à la DUP.

## 6 – DÉTERMINATION DE LA MÉTHODE D'ÉVALUATION

La présente évaluation sommaire et globale intervient dans le cadre de la procédure de déclaration d'utilité publique engagée par le consultant.

Les emprises à acquérir pour la réalisation de l'opération projetée devront être indemnisées à hauteur du préjudice direct, matériel et certain subi par les actuels propriétaires. Pour calculer l'indemnité principale, qui correspond à leur valeur vénale, il est fait application de la méthode d'évaluation par comparaison avec les prix relevés sur le marché immobilier local, pour des cessions récentes de biens présentant des caractéristiques similaires.

À ce stade de la procédure, les biens n'ont pas fait l'objet d'une visite approfondie et le service n'est pas en possession de l'ensemble des informations nécessaires à l'évaluation détaillée de chaque emprise.

## 7 – ESTIMATION PRÉVISIONNELLE DE LA DÉPENSE

Compte tenu des caractéristiques des biens, de la réglementation d'urbanisme applicable, du marché immobilier local ainsi que des décisions jurisprudentielles récentes, les emprises en zone non constructibles recouvertes de forêt ont été valorisées sur la base de **0,2 € HT/m<sup>2</sup>**.

Dès lors, la dépense globale pour l'acquisition des emprises foncières de l'opération décrite par le consultant, peut être établie comme suit :

<b>Indemnités principales estimées à</b>	<b>:</b>	<b>464 €</b>
Les indemnités principales correspondent à la valeur vénale des biens.		
<b>Indemnités accessoires (*) et aléas divers estimés à (**)</b>	<b>:</b>	<b>186 €</b>
<b>DÉPENSE TOTALE ESTIMÉE À</b>		<b>650 €</b>

(\*) Les indemnités accessoires, calculées forfaitairement au stade de l'évaluation globale et sommaire, comprennent notamment :

- les indemnités de remploi, dues en cas d'acquisition après Déclaration d'Utilité Publique, arbitrées forfaitairement à 93 €,

*L'enregistrement de votre demande a fait l'objet d'un traitement informatique. Le droit d'accès et de rectification, prévu par la loi n° 78-17 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'exerce auprès des directions territorialement compétentes de la Direction Générale des Finances Publiques.*

- les indemnités d'éviction, qui pourraient être dues aux exploitants, arbitrées forfaitairement à 0 € (parcelles non exploitées)

(\*\*) une majoration pour aléas divers a été calculée forfaitairement à 93 €.

### 8 – DURÉE DE VALIDITÉ

L'évaluation contenue dans le présent avis est **valable un an**.

Elle a été établie en fonction des éléments connus du service et notamment des emprises communiquées par le consultant. Une nouvelle consultation serait nécessaire si l'opération n'était pas réalisée dans le délai d'un an susvisé ou si les règles d'urbanisme, notamment celles de constructibilité, ou les conditions du projet étaient appelées à changer.

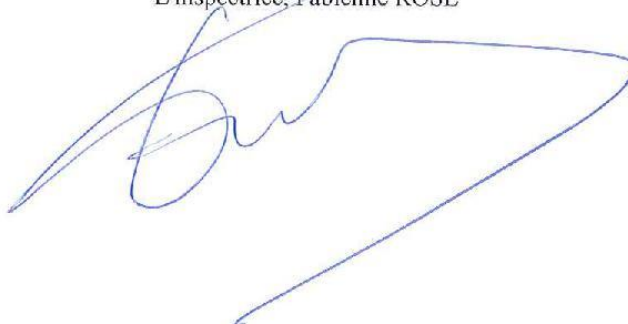
### 9 – OBSERVATIONS PARTICULIÈRES

Cette estimation globale et sommaire ne peut servir de base à des négociations qui ne pourront être menées qu'au vu des seules évaluations détaillées.

Il n'est pas tenu compte dans la présente évaluation des surcoûts éventuels liés à la recherche d'archéologie préventive, de présence d'amiante, de termites et des risques liés au saturnisme, de plomb ou de pollution des sols.

Pour le Directeur départemental des Finances publiques d'Occitanie  
et du Département de la Haute-Garonne et par délégation,

L'inspectrice, Fabienne ROSE



*L'enregistrement de votre demande a fait l'objet d'un traitement informatique. Le droit d'accès et de rectification, prévu par la loi n° 78-17 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'exerce auprès des directions territorialement compétentes de la Direction Générale des Finances Publiques.*

## **Annexe n°5 : Analyse P2 au captage de la « Source de Rille »**





PRÉFECTURE DE L'ARIÈGE



## Délégation Départementale de ARIÈGE

Pôle Prévention et Gestion des Alertes Sanitaires

Courriel: [jean-luc.bernard@ars.sante.fr](mailto: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 31/05/2016 à 09h05 pour l'ARS et par CAMP : MATHIEU SOULIJAERT

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

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION

Nom et localisation du point de surveillance : EXHAURE SCE DE RILLE - ESPLAS DE SEROU ( OUVRAGE DE CAPTAGE )

Code point de surveillance : 0000005565 Code installation : 003789 Type d'analyse : MPRPG

Code Sise analyse : 00104863 Référence laboratoire : F-16-26152 Numéro de prélèvement : 00900104723

### Conclusion sanitaire ( Prélèvement n° 00900104723 )

Eau d'alimentation conforme aux limites de qualité. Cependant, eau à caractère agressif susceptible de favoriser la dissolution des métaux dans l'eau, notamment le plomb s'il est constitutif des canalisations des réseaux publics ou internes. Dans ce cas, il est recommandé de laisser couler l'eau avant de l'utiliser à des fins alimentaires.

Eau faiblement minéralisée.

Eau agressive.

vendredi 17 juin 2016

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
<b>Mesures de terrain</b>						
<b>CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL</b>						
Température de l'eau	8,0	°C				25
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>						
pH	6,50	unité <ph< td=""> <td></td> <td></td> <td>6,5</td> <td>9,0</td> </ph<>			6,5	9,0
<b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES</b>						
Oxygène dissous	11,3	mg/L				
Oxygène dissous % Saturation	108	%sat				

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
<b>Analyse laboratoire</b>						
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</b>						
Aspect (qualitatif)	0	qualit.				
Coloration	<5	mg/L Pt				15,0
Odeur (qualitatif)	0	qualit.				
Turbidité néphélogométrique NFU	0,22	NFU				2,0
<b>COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS</b>						
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<1	µg/l		10		
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	<1	µg/l		10		
Trichloroéthylène	<1	µg/l		10		
<b>DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES</b>						
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	<0,05	mg/L				
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>						
Carbonates	<6	mg/LCO3				
CO2 libre calculé	6	mg/L				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4	qualit.			1,0	2,0
Hydrogénocarbonates	<12	mg/L				
pH d'équilibre à la t° échantillon	9,43	unité <ph< td=""> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </ph<>				
Titre alcalimétrique complet	<1	°f				
Titre hydrotimétrique	<2	°f				
<b>FER ET MANGANESE</b>						
Fer dissous	<5	µg/l				200
Manganèse total	<5	µg/l				50
<b>MINERALISATION</b>						
Calcium	1,83	mg/L				
Chlorures	1,8	mg/L				250
Conductivité à 25°C	25	µS/cm			200	1100
Magnésium	0,70	mg/L				
Potassium	0,25	mg/L				
Silicates (en mg/L de SiO2)	6,1	mg/L				
Sodium	1,56	mg/L				200
Sulfates	1,9	mg/L				250
<b>OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.</b>						
Antimoine	<5	µg/l		5		
Arsenic	<5	µg/l		10		
Bore mg/L	<0,010	mg/L		1		
Cadmium	<1	µg/l		5		
Fluorures mg/L	0,054	mg/L		2		
Nickel	<5	µg/l		20		
Sélénium	<5	µg/l		10		
<b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES</b>						
Carbone organique total	<0,2	mg/L C				2
<b>PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES</b>						
Ammonium (en NH4)	<0,05	mg/L				0,1
Nitrates (en NO3)	1,9	mg/L		50,0		
Nitrites (en NO2)	<0,05	mg/L		0,5		
Phosphore total (en P2O5)	0,06	mg/L				
<b>PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES</b>						



Entérocoques /100ml-MS	0	n/100mL		0		
Escherichia coli /100ml -MF	0	n/100mL		0		
<b>PESTICIDES ARYLOXYACIDES</b>						
2,4-D	<0,010	µg/l		0,1		
2,4-MCPA	<0,010	µg/l		0,1		
Triclopyr	<0,020	µg/l		0,1		
<b>PESTICIDES CARBAMATES</b>						
Asulame	<0,100	µg/l		0,1		
<b>PESTICIDES DIVERS</b>						
Aminopyralid	N.M.	µg/l		0,1		
AMPA	<0,030	µg/l		0,1		
Bentazone	<0,010	µg/l		0,1		
Bromadiolone	<0,050	µg/l		0,1		
Clopyralid	<0,100	µg/l		0,1		
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		
<b>PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS</b>						
Dicamba	<0,100	µg/l		0,1		
<b>PESTICIDES SULFONYLUREES</b>						
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°6 : Analyse SPECI au captage de la « Source de Rille »**



PRÉFECTURE DE L'ARIÈGE

### Délégation Départementale de l'Ariège

Pôle Prévention et Gestion des Alertes Sanitaires

Courriel : [Jean-luc.bernard@ars.sante.fr](mailto:Jean-luc.bernard@ars.sante.fr)

Téléphone : 05.34.09.83.67

Fax : 05.34.09.36.40

S.M.D.E.A

RUE DU BICENTENAIRE

BP 4

09000 SAINT PAUL DE JARRAT

## CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

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

**S.M.D.E.A**

Prélèvement et mesures de terrain du 04/12/2018 à 09h11 pour l'ARS et par CAMP : MATHIEU SOULIJAERT

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

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION

Nom et localisation du point de surveillance : EXHAURE SCE DE RILLE - ESPLAS-DE-SEROU (OUVRAGE DE CAPTAGE)

Code point de surveillance : 0000005565

Code installation : 003789

Type d'analyse : SPECT

Code Sise analyse : 00128633

Référence laboratoire : F-18-53095

Numéro de prélèvement : 00900128562

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900128562)

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

lundi 28 janvier 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.

Agence Régionale de Santé Occitanie

Délégation départementale de l'ARIÈGE

1, Bd Alsace Lorraine - BP 30076

09008 FOIX CEDEX - Tél : 05 34 09 36 36

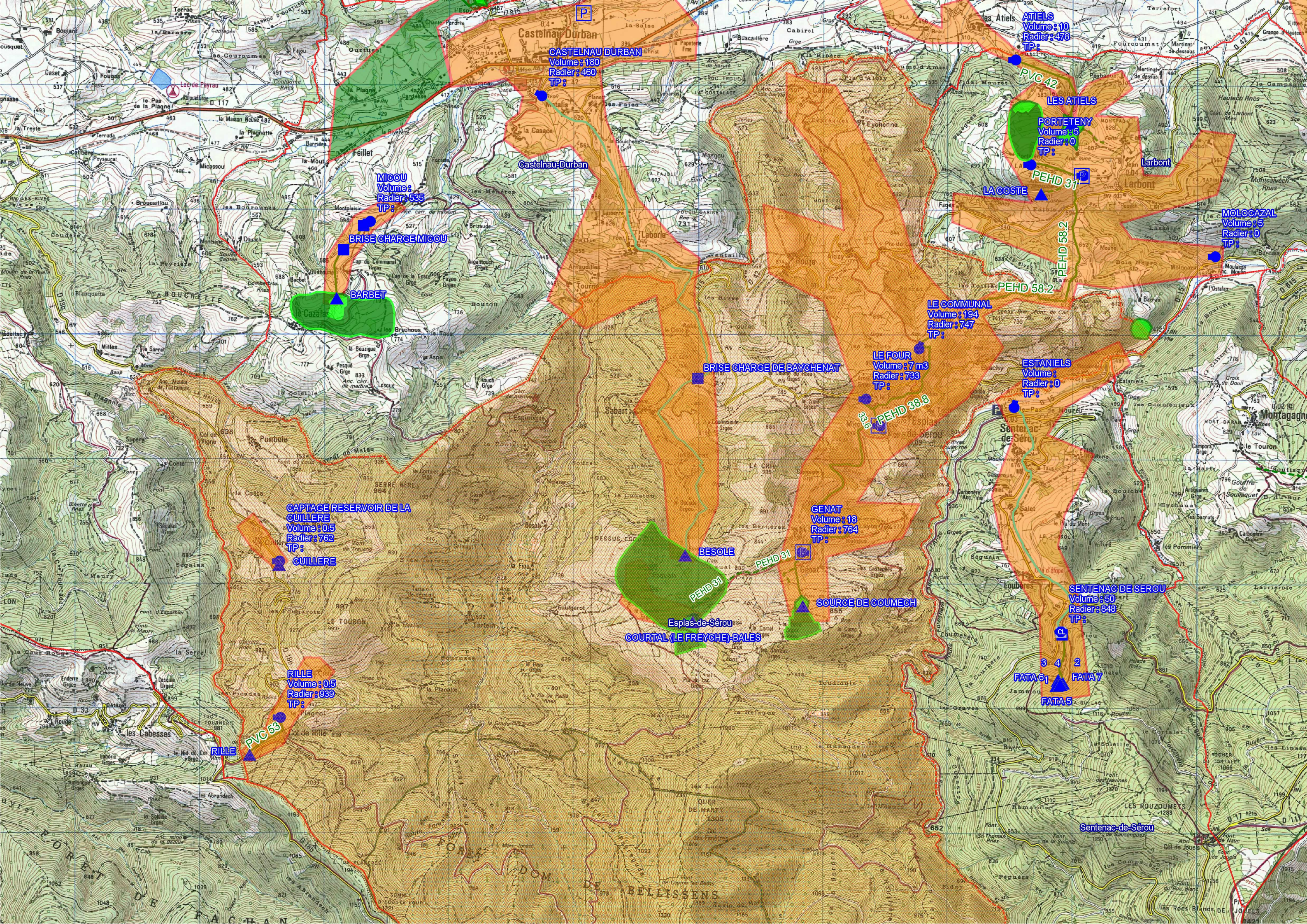
[www.ars.occitanie.sante.fr](http://www.ars.occitanie.sante.fr)

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
<b>Mesures de terrain</b>						
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL						
Température de l'eau	8.4	°C				25

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
<b>Analyse laboratoire</b>						
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Agents 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	µg/L				
Benzantracène	<0.002	µg/L				
Benzo(a)pyrène *	<0.002	µg/L		0.01		
Benzo(b)fluoranthène	<0.002	µg/L		0.10		
Benzo(a,h,i)pérylène	<0.002	µg/L		0.10		
Benzo(k)fluoranthène	<0.002	µg/L		0.10		
Dibenzo(a,h)anthracène	<0.002	µg/L				
Fluoranthène *	<0.010	µg/L				
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (4 substances)	<0.002	µg/L		0.10		
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (6 subst.*)	<0.002	µg/L		0.10		
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0.002	µg/L				
Méthyl(2)fluoranthène	<0.002	µg/L				
Méthyl(2)naphthalène	<0.030	µg/L				
Naphtalène	<0.050	µg/L				
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Chrome total	<5	µg/L		50		
Cuivre	<0.005	ma/L		2		1
Nickel	<5	µg/L		20		
Plomb	<5	µg/L		10		
Zinc	0.0068	ma/L				
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE						
Activité Radon 222	24.7	Bq/L				100.0

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





**CASTELNAU DURBAN**  
Volume : 180  
Radier : 460  
TP : 42

**ATIELS**  
Volume : 10  
Radier : 478  
TP :

**LES ATIELS**  
**PORTETENY**  
Volume : 5  
Radier : 0  
TP :

**MICOU**  
Volume : 535  
Radier : 535  
TP :

**BRISE CHARGE MICOU**

**BARBET**

**MOLOCAZAL**  
Volume : 5  
Radier : 0  
TP :

**LE COMMUNAL**  
Volume : 194  
Radier : 747  
TP :

**BRISE CHARGE DE BAYCHENAT**

**LE FOUR**  
Volume : 7 m3  
Radier : 733  
TP :

**ESTANIELS**  
Volume :  
Radier : 0  
TP :

**CAPTAGE RESERVOIR DE LA CUILLERE**  
Volume : 0.5  
Radier : 762  
TP :

**CUILLERE**

**BESOLE**

**GENAT**  
Volume : 18  
Radier : 764  
TP :

**SOURCE DE COUMECH**

**COURTAL (LE FREYCHE)-BALES**

**SENTENAC DE SEROU**  
Volume : 50  
Radier : 848  
TP :

**RILLE**  
Volume : 0.5  
Radier : 939  
TP :

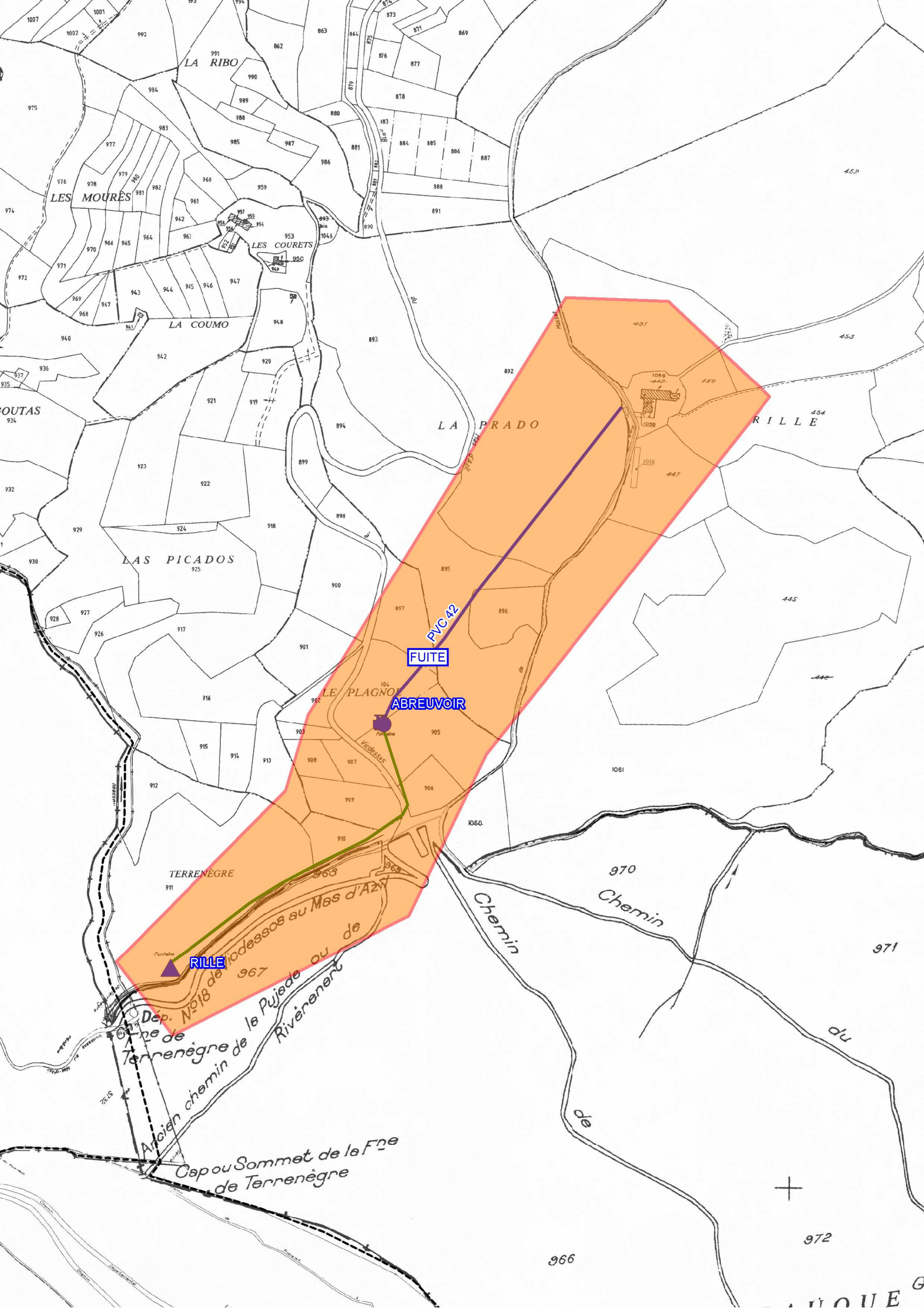
**RILLE**

**FATA 6**  
**FATA 7**  
**FATA 5**

**Sentenac-de-Sérou**



## Annexe n°8 : Plan des réseaux détaillés



LA RIBO

LES MOURÈS

LES COURETS

LA COUMO

LA PRADO

LAS PICADOS

LE PLAGNOU

TERRENÈGRE

970

Chemin

RILLE

Dep. N°18 de Videssos au Mas d'Azil  
Ancien chemin de le Pujado ou de Rivènerent  
Cap ou Sommet de la Fne de Terrenègre

FUI TE

PVC 42

ABREUVOIR



972

966

BOUQUE G