



**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**

**Captages de « Les Bernières » et « La Source de la
Vallée »**

Commune de LASSUR

Février 2020

 <p>atesyn</p> <p>Plateforme d'ingénierie environnementale</p>	<p>SAS ATESYN NAVASOL EcoCentre d'Affaires - ZI Les Pignès Lot 28 09 270 Mazères Tél. : 05 81 06 16 84 Email : contact@atesyn.fr</p>
 <p>cereg</p> <p>ÉTUDES - MESURES - MAÎTRISE D'ŒUVRE</p>	<p>CEREG INNOPOLIS A - 1 149, rue la Pyrénéenne 31670 Labège Tel : 05 61 73 35 38 Email : toulouse@cereg.com</p>

SOMMAIRE DETAILLE

A. PRESENTATION GENERALE	10
A.I. PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DES PARTIES PRENANTES DU DOSSIER	11
A.I.1. Présentation du demandeur	11
A.I.2. Montage du dossier	11
A.I.3. Services instructeurs.....	11
A.I.4. Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé ayant défini les périmètres de protection	11
A.I.5. Mode de gestion du service public d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine 12	
A.II. OBJET DE LA DEMANDE	12
A.III. DEBITS D'EXPLOITATION MAXIMALE.....	12
A.IV. COURS D'EAU, AQUIFERES ET MASSES D'EAU SOLLICITES PAR LE CAPTAGE.....	13
A.V. COLLECTIVITE DESSERVIE PAR LE CAPTAGE	13
B. DELIBERATION	15
C. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE DE LASSUR ET DE L'UDI DU MEME NOM	18
C.I. ZONES DESSERVIES PAR LE RESEAU D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE	19
C.II. DEMOGRAPHIE ET URBANISME	19
C.II.1. Démographie.....	19
C.II.2. Logements	20
C.III. ACTIVITES ECONOMIQUES.....	21
C.IV. DOCUMENTS D'URBANISME ET PREVENTION DES RISQUES.....	21
C.V. EVOLUTION DE LA POPULATION	22
C.VI. PATRIMOINE CULTUREL ET HISTORIQUE	22
D. RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX INFRASTRUCTURES DE L'UNITE DE DISTRIBUTION	23
D.I. ORGANISATION GENERALE ACTUELLE DE LA PRODUCTION ET DE LA DISTRIBUTION D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE DE L'UNITE DE DISTRIBUTION.....	24
D.I.1. L'Unité de Distribution.....	24
D.I.2. Prix de l'eau 2019.....	27
D.I.3. Estimation de la production, de la distribution et de la consommation actuelle	27
D.I.3.1. Production actuelle.....	27
D.I.3.2. Consommation actuelle	28
D.I.3.3. Volumes de stockage disponibles pour la desserte en eau destinée à la consommation humaine 29	

D.I.3.4.	Compteurs d'eau.....	29
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	30
E.	BILAN BESOINS-RESSOURCES	34
E.I.	LA RESSOURCE EN EAU	35
E.II.	LES BESOINS	35
E.III.	LE BILAN BESOINS / RESSOURCES.....	36
F.	LES CAPTAGES ET LEURS PROTECTIONS	38
F.I.	OUVRAGES DE PRELEVEMENT FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE.....	39
F.I.1.	Localisation des captages.....	39
F.I.1.1.	Captage « Les Bernières ».....	39
F.I.1.2.	Captage « La Source de la Vallée ».....	41
F.I.2.	Généralités	43
F.I.2.1.	Captage « Les Bernières.....	43
F.I.2.2.	Captage « La Source de la Vallée ».....	44
F.I.3.	Régime maximal d'exploitation proposé.....	46
F.I.4.	Description détaillée des ouvrages de captage	46
F.I.4.1.	Captage « Les Bernières ».....	46
F.I.4.2.	Captage « La Source de la Vallée ».....	46
F.II.	GEOLOGIE, HYDROGEOLOGIE, HYDROLOGIE ET CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DES CAPTAGES.....	48
F.II.1.	Contexte géologique et hydrogéologique autour du captage.....	48
F.II.2.	Contexte environnemental autour des captages	49
F.III.	MESURES DE PROTECTION DES EAUX BRUTES PRODUITES PAR LES CAPTAGES.....	59
F.III.1.	Risques de pollution des eaux brutes produites par les captages.....	59
F.III.2.	Protection du captage « Les Bernières ».....	59
F.III.2.1.	Caractéristiques des Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée.....	59
F.III.2.2.	Dispositions spécifiques à mettre en œuvre pour protéger les eaux brutes produites par le captage « Les Bernières ».....	63
F.III.3.	Protection du captage « La Source de la Vallée »	65
F.III.3.1.	Caractéristiques des Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée.....	65
F.III.3.2.	Dispositions spécifiques à mettre en œuvre pour protéger les eaux brutes produites par le captage « La Source de la Vallée ».....	70
G.	QUALITE DES EAUX BRUTES, TRAITEMENT DE L'EAU ET DISTRIBUTION	72
G.I.	EVALUATION DE LA QUALITE DES EAUX BRUTES PRODUITES PAR LES CAPTAGES « LES BERNIERES » ET « LA SOURCE DE LA VALLEE ».....	73
G.II.	DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DES EAUX.....	75
H.	DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE PREVUS	76

H.I.	DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE ET DE CONTROLE.....	77
H.I.1.	Surveillance et télésurveillance de la qualité de l'eau et des débits prélevés	77
H.I.2.	Contrôle de la qualité de l'eau.....	77
H.II.	INFORMATION SUR LA QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE.....	77
H.III.	ENTRETIEN DES OUVRAGES.....	78
I.	ETAT PARCELLAIRE DES OUVRAGES DE PRODUCTION, STOCKAGE ET TRAITEMENT	79
J.	ECHEANCIER PREVISIONNEL DES TRAVAUX, ESTIMATION DU COUT DES TRAVAUX.....	81
J.I.	ESTIMATION DU COUT DES TRAVAUX.....	82
J.II.	JUSTIFICATION DU PROJET	83
K.	ANNEXES	84

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution de la population de Lassar (source : INSEE)	19
Tableau 2 : Evolution des logements de la commune de Lassar (source : INSEE).....	20
Tableau 3 : Etablissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015 sur la commune de Lassar (Source : INSEE).....	21
Tableau 4 : Tarif 2019 du SMDEA.....	27
Tableau 5 : Evolution des volumes annuels d'eau destinée à la consommation humaine produits entre 2015 et 2017 sur le territoire de l'UDI de Lassar (source : SMDEA).....	27
Tableau 6 : Volumes annuels consommés au cours des 3 dernières années (source : SMDEA)	28
Tableau 7 : Débits des captages "Les Bernières" et « La Source de la Vallée » (source : rapport hydrogéologique de D. LABAT en 2018)	35
Tableau 8 : Caractéristiques du captage public d'eau destinée à la consommation humaine « Les Bernières »43	
Tableau 9 : Caractéristiques du captage public d'eau destinée à la consommation humaine « La Source de la Vallée ».....	44
Tableau 10 : Caractéristiques des périmètres de protection du captage « Les Bernières ».....	59
Tableau 11 : Parcelle du P.P.I.	60
Tableau 12: Parcelles du P.P.R.	62
Tableau 13 : Caractéristiques des périmètres de protection du captage « La Source de la Vallée »	65
Tableau 14 : Parcelle du P.P.I.	66
Tableau 15: Parcelles du P.P.R.	67
Tableau 16 : Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la production de 2015 à 2018	74
Tableau 17 : Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la distribution sur les années 2015 à 2018	75
Tableau 18 : Synthèse de l'état parcellaire	80
Tableau 19 : Détail prévisionnel des travaux prévus pour les captages de l'UDI de « Lassar »	82

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Territoire communal de Lassur (source fonds de plan : Géoportail)	14
Illustration 2 : Cartographie générale de l'UDI "Lassur" (source fond de plan : Géoportail)	24
Illustration 3 : Synoptique des infrastructures d'eau potable de l'UDI « Lassur »	25
Illustration 4 : Localisation des ouvrages présents sur l'UDI "Lassur" (source : SMDEA).....	26
Illustration 5 : Evolution de la distribution annuelle sur l'UDI de 2015 à 2017 (source : SMDEA).....	28
Illustration 6 : Evolution des consommation annuelles sur l'UDI de 2015 à 2017 (source : SMDEA)	28
Illustration 7 : Accès au captage des Bernières lors de la phase travaux (source : SMDEA)	31
Illustration 8 : Accès au captage de la source de la Vallée lors de la phase travaux (source : SMDEA).....	32
Illustration 9 : Proportion des besoins et ressources annuels pour l'UDI "Lassur"	36
Illustration 10 : Localisation du captage « Les Bernières » (source fond de plan : Géoportail)	39
Illustration 11 : Situation cadastrale du captage « Les Bernières » (Fond de plan : Géoportail).....	40
Illustration 12 : Situation cadastrale du captage de « Les Bernières » (source : GE infra géomètres - experts) 40	
Illustration 13 : Localisation du captage « La Source de la Vallée » (source fond de plan : Géoportail).....	41
Illustration 14 : Situation cadastrale du captage « La Source de la Vallée » (Fond de plan : Géoportail).....	42
Illustration 15 : Situation cadastrale du captage de « La Source de la Vallée » (source : GE infra géomètres - experts).....	42
Illustration 16 : Vue globale du captage « Les Bernières » (photographie : Thibaut Courtieu, ATESYN)	43
Illustration 17 : Captage « Les Bernières » (photographie : Thibaut Courtieu, ATESYN)	44
Illustration 18 : Vue globale du captage « La Source de la Vallée » (photographie : David LABAT).....	45
Illustration 19 : Captage « Les Bernières » (photographie : Thibaut Courtieu, ATESYN)	45
Illustration 20 : Fonctionnement du captage « Les Bernières ».....	46
Illustration 21 : Fonctionnement du captage « La Source de la Vallée »	47
Illustration 22 : Contexte géologique du territoire (source : BRGM).....	48
Illustration 23 : Occupation des sols à proximité des captages "Les Bernières" et "La Source de la Vallée" (source fond de plan : Géoportail)	49
Illustration 24 : Environnement immédiat du captage "Les Bernières" (photographie : Thibaut Courtieu, ATESYN).....	50
Illustration 25 : Environnement immédiat du captage "La Source de la Vallée" (photographie : Thibaut Courtieu, ATESYN).....	50
Illustration 26 : Bassin versant du captage "Les Bernières" (source fond de plan : Géoportail)	51
Illustration 27 : Registre parcellaire graphique à proximité du captage "Les Bernières" (source : Géoportail) 51	
Illustration 28 : Occupation du sol autour du bassin versant du captage "Les Bernières" (source : Géoportail)	52
Illustration 29 : Bassin versant du captage "La Source de la Vallée" (source fond de plan : Géoportail).....	53
Illustration 30 : Registre Parcellaire Graphique à proximité du captage "La Source de la Vallée" (source : Géoportail)	53

Illustration 31 : Occupation du sol autour du bassin versant du captage "La Source de la Vallée" (source : Géoportail).....	54
Illustration 32 : Localisation des captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » par rapport aux ZNIEFF (source : Géoportail).....	55
Illustration 33 : ZICO "Zones rupestres du Tarasconnais et Massif d'Aston"	56
Illustration 34 : Localisation des captages par rapport à la forêt de protection de Lassur (source : DDT09)	57
Illustration 35 : Description de la masse d'eau FRFG048 (Source : http://adour-garonne.eaufrance.fr)	58
Illustration 36 : PPI et PPR proposés par l'hydrogéologue agréé (Source : D. Labat, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique).....	60
Illustration 37: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.I.	61
Illustration 38 : PPR proposé par l'hydrogéologue agréé (Source : D. Labat, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)	61
Illustration 39: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.R.....	62
Illustration 40 : Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée du captage « La Source de la Vallée » sur fond cadastral (Source : D. Labat, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique).....	66
Illustration 41: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.I.	67
Illustration 42: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.R.....	68
Illustration 43 : Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée du captage « La Source de la Vallée » sur fond cadastral (Source : D. Labat, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique).....	69

PREAMBULE

Le présent dossier comprend les éléments nécessaires à la demande de Déclaration d'Utilité Publique, au titre du Code de la Santé Publique, des captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » pour l'alimentation en eau potable de la commune de Lassur, adhérente au Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège (SMDEA).

Les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » permettent l'alimentation en eau potable de l'Unité de Distribution Indépendante (UDI) de Lassur (une seule UDI sur la commune pour les deux sources). L'eau captée par ces deux captages est d'origine souterraine. La commune de Lassur et l'UDI concernée ne font l'objet d'aucun Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP).

Actuellement, l'exploitation de ces deux captages 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 ces deux captages. M. David LABAT, 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 des captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » et pour définir leurs périmètres de protection. Ceci dans le but de protéger, sécuriser et 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 des captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » 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. 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.

La demande d'autorisation de prélèvement pour le couple productif « Les Bernières » / « La Source de la Vallée » porte sur 0,3 l/s soit environ 1,1 m³/h ou 25,5 m³/j.

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 a été préparé en vue d'obtenir une Déclaration d'Utilité Publique en application du Code de la Santé Publique. Ce même dossier vise à autoriser la distribution de l'eau au Public, également en application du Code susvisé.

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 des captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » et pour obtenir l'autorisation d'utiliser l'eau pour la distribuer au Public (volet B) ;
- Une présentation générale de la collectivité (volet C) ;
- Des renseignements relatifs au réseau public d'adduction et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine (volet D) ;
- Une estimation et la justification des besoins actuels et futurs en eau destinée à la consommation humaine de l'Unité de Distribution de Lassur (volet E) ;
- Des renseignements relatifs aux captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » et à leurs contextes géologiques, hydrogéologiques, hydrologiques et environnementaux ainsi qu'à leurs protections (volet F) ;
- Des renseignements sur la qualité des eaux brutes produites par les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » 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 J).

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 : Direction Départementale des Territoires de l'Ariège – Service de Police de l'Eau et des Milieux Aquatiques

Adresse : 10, rue des Salenques, BP10102, 09007 FOIX CEDEX

Tél : 05 67 02 47 00

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

Nom : David LABAT (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 « Lassur » est assurée par le SMDEA.

A.II. OBJET DE LA DEMANDE

Cette 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 des captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée », et au titre de l'article L.1321-2 du Code de la Santé Publique.

Cette demande porte aussi sur l'utilisation de l'eau captée en vue de la consommation humaine et sur l'établissement des périmètres de protection autour du point de prélèvement de l'eau, au titre des articles 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 des captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée », 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.

A.III. DEBITS D'EXPLOITATION MAXIMALE

La demande d'autorisation de prélèvement porte sur 0,3 l/s soit environ 1,1 m³/h ou 25,5 m³/j.

Les captages de « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » n'ont fait l'objet d'aucun acte récent de Déclaration d'Utilité Publique et ne font 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 des captages et de l'utilisation de l'eau aux fins de consommation humaine.

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

Les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » sont des captages de sources naturelles.

La masse d'eau concernée est la masse d'eau souterraine FRFG048 « *Terrains plissés BV Ariège secteur hydro 01* ».

A.V. COLLECTIVITE DESSERVIE PAR LE CAPTAGE

Les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » produisent l'eau destinée à la consommation humaine de l'Unité de Distribution de « Lassar » qui comprend la totalité de la commune du même nom.

La commune de Lassar (09310) est située dans le département de l'Ariège en région Occitanie. Commune forestière de montagne, Lassar occupe une superficie de 11,99 km², à une altitude comprise entre 575 et 1 946 m NGF.

Un extrait de la carte IGN représentant la localisation et les limites de ces communes sur le département ainsi que la localisation de l'UDI « Lassar » est présenté ci-après.

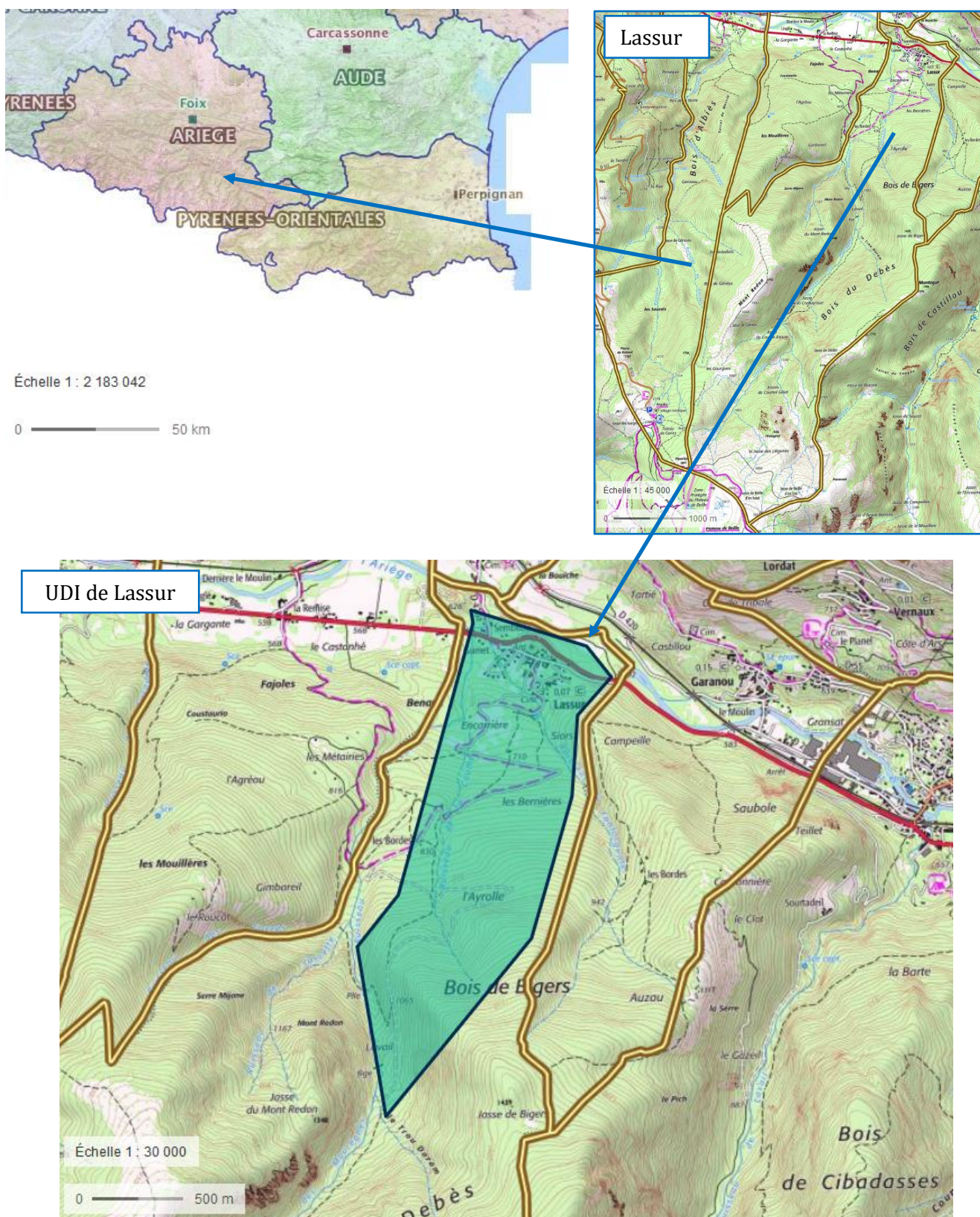


Illustration 1 : Territoire communal de Lassar (source fonds de plan : Géoportail)

Les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » produisent l'eau destinée à la consommation humaine de la commune de Lassar. La population permanente du village de Lassar est évaluée à environ 85 habitants. La population en période de pointe (période estivale) est estimée à 170 habitants (estimations de la mairie).

B. DELIBERATION

Délibération du SMDEA pour engager une procédure de Déclaration d'Utilité Publique des captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » et valide le dossier soumis à enquête.

Cette délibération vise à engager une enquête d'utilité publique portant sur les captages précités.



REÇU LE :
25 JUIN 2019
PREFECTURE FOIX

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

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

Délibération n° 2105

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

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

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

Absents : Monsieur Henri BENABENT

Procuration : 0

Objet

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

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

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

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

La procédure réglementaire doit conduire à un arrêté préfectoral regroupant :

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

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

➤ Prélèvement

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

➤ **Périmètres de protection**

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

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

➤ **Traitement**

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

➤ **Coût global**

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

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

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

* *
*

Vu le rapport présenté au Conseil d'Administration

Après en avoir délibéré, le Conseil d'Administration,

APPROUVE
ledit rapport.

APPROUVE

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

APPROUVE

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

AUTORISE

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

* *
*

Adopté à l'unanimité.

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

Le Président du SMDEA



Augustin BONREPAUX

Je soussigné, Augustin BONREPAUX, Président du Syndicat Mixte Départemental d'Eau et d'Assainissement de l'Ariège
Certifie le caractère exécutoire du présent acte, à compter du **25 JUIN 2019**
Informe que la présente délibération peut faire l'objet d'un recours pour excès de pouvoir devant le Tribunal Administratif dans un délai de deux mois à compter de sa publication
A Saint Paul de Jarrat, le **25 JUIN 2019**

**Le Président
Augustin BONREPAUX**

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

REÇU LE :
25 JUIN 2019
PREFECTURE FOIX

C. PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE DE LASSUR ET DE L'UDI DU MEME NOM

C.I. ZONES DESSERVIES PAR LE RESEAU D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE

L'ensemble de la commune de Lassur est alimenté en eau par les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée ». La totalité de la commune de Lassur forme l'Unité de Distribution (UDI) du même nom. L'eau captée par ces deux captages est mélangée au niveau d'un ouvrage de mélange.

C.II. DEMOGRAPHIE ET URBANISME

C.II.1. Démographie

La population totale de Lassur en 2015 était de 75 habitants. L'évolution de la population depuis 1968 est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Evolution de la population de Lassur (source : INSEE)

	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015
Population	106	83	65	55	62	62	75
Densité moyenne (hab/km ²)	8,8	6,9	5,4	4,6	5,2	5,2	6,3

On observe une importante chute de la population entre 1968 et 1990 (diminution de la population de 48% en 22 ans soit -2,2%/an). On observe depuis une légère augmentation de la population (augmentation de 36% en 25 ans soit +1,5%/an).

Il convient de signaler des variations saisonnières importantes de la population liée à la présence de nombreuses résidences secondaires comme détaillé ci-après.

A l'heure actuelle, la mairie estime la population permanente de l'UDI de « Lassur » à environ 85 habitants.

C.II.2. Logements

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

Tableau 2 : Evolution des logements de la commune de Lassar (source : INSEE)

	2015	%	2010	%
Ensemble	69	100,0	65	100,0
Résidences principales	34	48,9	35	53,0
Résidences secondaires et logements occasionnels	30	44,0	26	39,9
Logements vacants	5	7,1	5	7,1
<i>Maisons</i>	65	94,5	62	94,1
<i>Appartements</i>	4	5,5	4	5,9

Sur le territoire de la commune de LASSUR, l'habitat est majoritairement de type individuel (en 2015, les maisons représentaient 94% du parc de logement de la commune).

Près de la moitié du parc résidentiel de la commune (44%) est constitué de résidences secondaires, ce qui témoigne de la vocation touristique de la commune.

A l'heure actuelle, la mairie estime la population en période de pointe estivale à environ 170 habitants (le double de la population permanentes).

C.III. ACTIVITES ECONOMIQUES

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

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

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	4	100,0	3	1	0	0	0
Agriculture, sylviculture et pêche	0	0,0	0	0	0	0	0
Industrie	0	0,0	0	0	0	0	0
Construction	0	0,0	0	0	0	0	0
Commerce, transports, services divers	1	25,0	1	0	0	0	0
<i>dont commerce et réparation automobile</i>	1	25,0	1	0	0	0	0
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	3	75,0	2	1	0	0	0

Aucune exploitation agricole ou industrie n'est recensée sur la commune de LASSUR.

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

✓ Plan Local d'Urbanisme

La commune de Lassar dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 4 septembre 2009.

Les Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée des captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » devront constituer une zone spécifique de protection de captage public d'eau potable dans le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Lassar. Le règlement de cette zone reprendra les prescriptions figurant dans l'arrêté préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique. Ce dernier sera annexé dans le Plan Local d'Urbanisme.

La mise à jour des servitudes AS1 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 de Lassar dispose d'un Plan de Prévention des Risques Naturels approuvé le 10 mai 2013.

Les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » ne sont pas concernés par le zonage de ce PPR.

C.V. EVOLUTION DE LA POPULATION

La commune de Lassur n'appartient au territoire d'aucun Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).

Le SCoT de la Vallée de l'Ariège, dont le territoire est à proximité immédiate de la commune de Lassur, prévoit une croissance démographique moyenne de 1,1% par an.

La commune de Lassur a vu sa population diminuer de près de 30% entre 1968 et 2015, soit environ -0,6%/an. Toutefois, on observe entre 1990 et 2015 une augmentation de la population d'environ +1,5%/an.

Le PLU de la commune de LASSUR prévoit également une population d'environ **100 personnes à moyen et long terme**. En effet, un lotissement est actuellement en projet et permettra cette augmentation. Une fois ce lotissement construit, aucun autre site constructible ne sera disponible sur le territoire communal.

Deux maisons secondaires sont également en construction sur cette zone.

Ainsi, à long terme, la population permanente est évaluée à 100 habitants, et la population saisonnière totale à 200 habitants (soit le double de la population permanente).

C.VI. PATRIMOINE CULTUREL ET HISTORIQUE

Les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » ne sont concernés 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 « Lassar » est alimentée en eau potable grâce aux captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée », objets du présent dossier.

L'illustration suivante présente la cartographie générale de l'UDI « Lassar ».

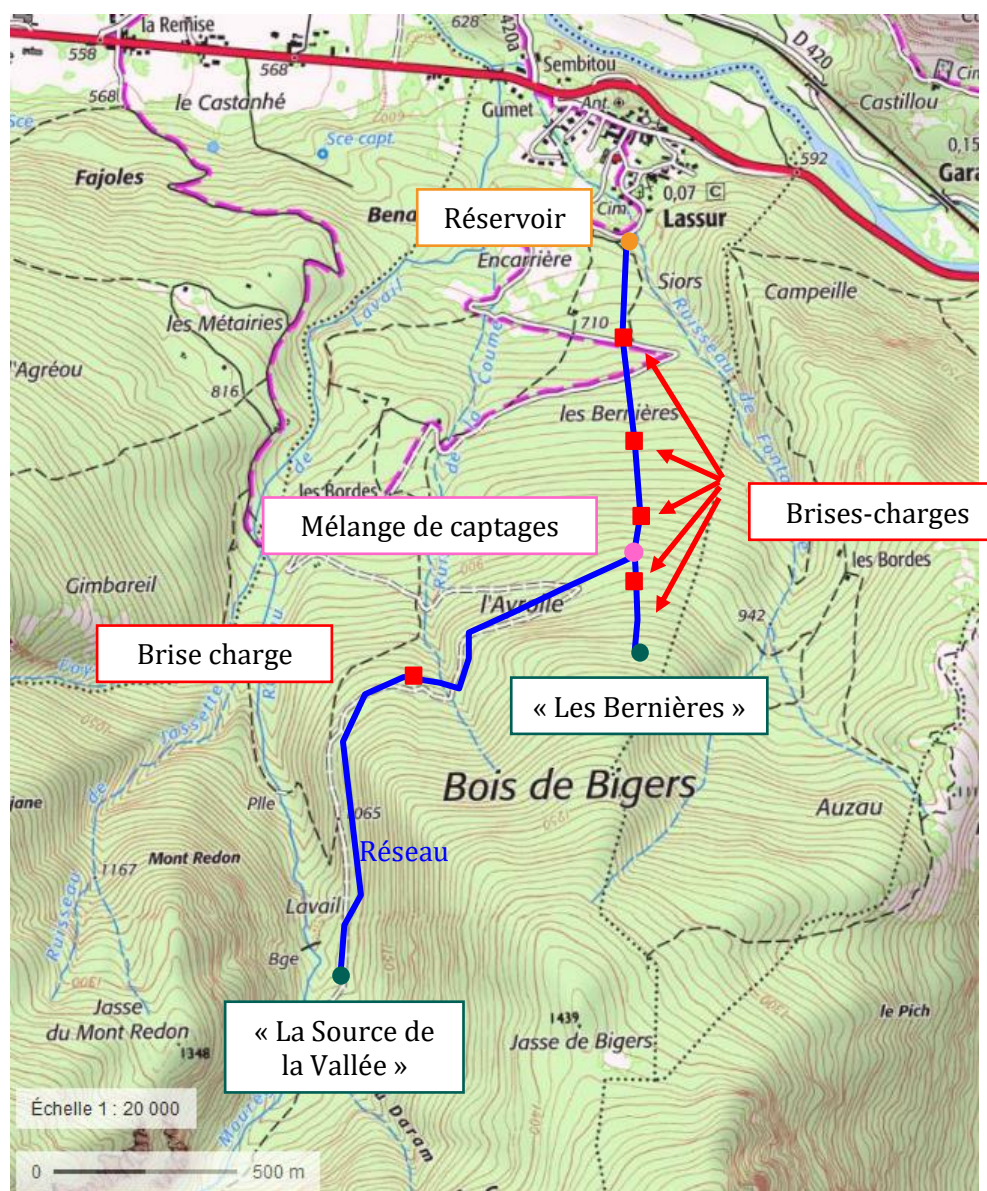


Illustration 2 : Cartographie générale de l'UDI "Lassar" (source fond de plan : Géoportail)

Un plan des infrastructures de l'UDI « Lassur » est présenté en suivant.

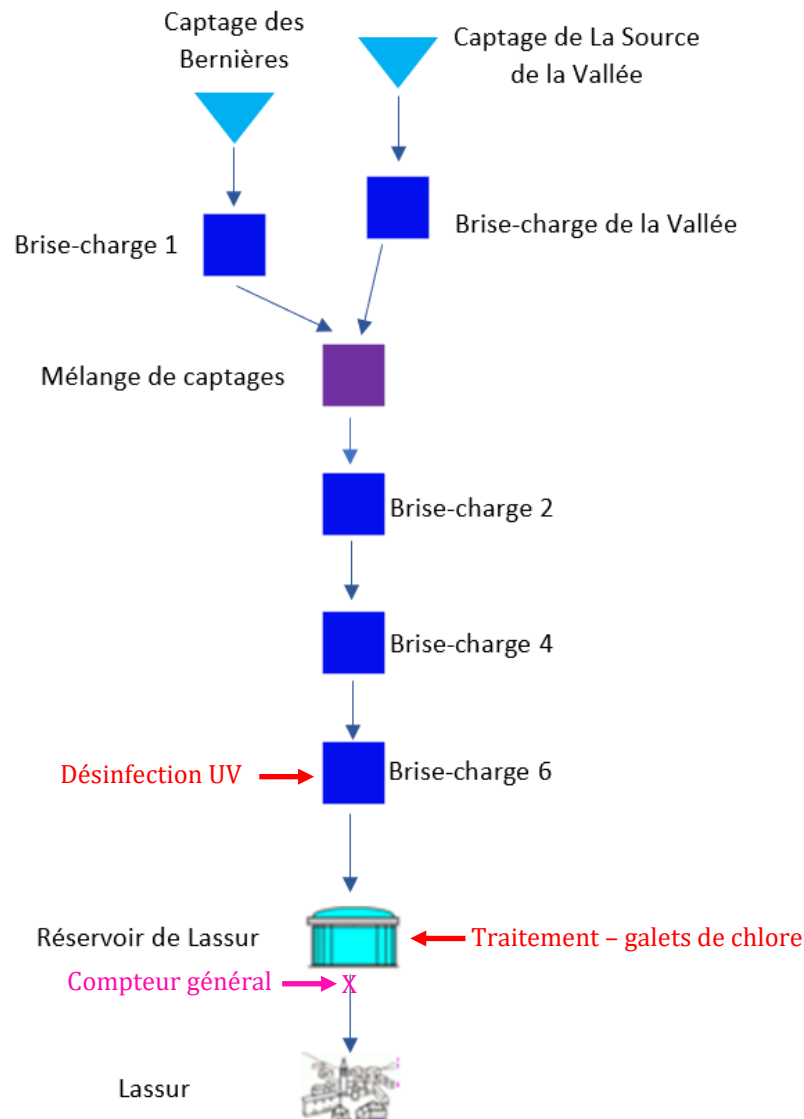


Illustration 3 : Synoptique des infrastructures d'eau potable de l'UDI « Lassur »

Après avoir été captée par le captage « Les Bernières », l'eau captée transite par un brise-charge avant de rejoindre le mélangeur. Il en est de même pour l'eau captée par le captage « La Source de la Vallée ».

Une fois mélangées, les eaux captées transitent par 3 brises-charge avant de rejoindre le réservoir communal de Lassur. L'eau est ensuite distribuée aux abonnés. On note que le dernier brise-charge dispose d'un moyen de désinfection à UV.

Le réseau d'alimentation en eau potable de cette UDI s'étend sur 4 751,91 mètres linéaires (ml), dont 2 883,25 ml de canalisations d'adduction et 1 868,66 ml canalisations de distribution.

Les matériaux employés pour les réseaux d'alimentation en eau potable de l'UDI de Lassur sont les suivants :

- Fonte : 2 664, 06 ml (56%) ;
- PEHD : 752,571 ml (16%) ;
- PVC : 966,856 ml (20%) ;
- Inconnu : 368,429 ml (8%).

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

Légende

- ▲ Captage
 - Brise charge
 - Reservoir
- Canalisation
- ADDUCTION
 - DISTRIBUTION

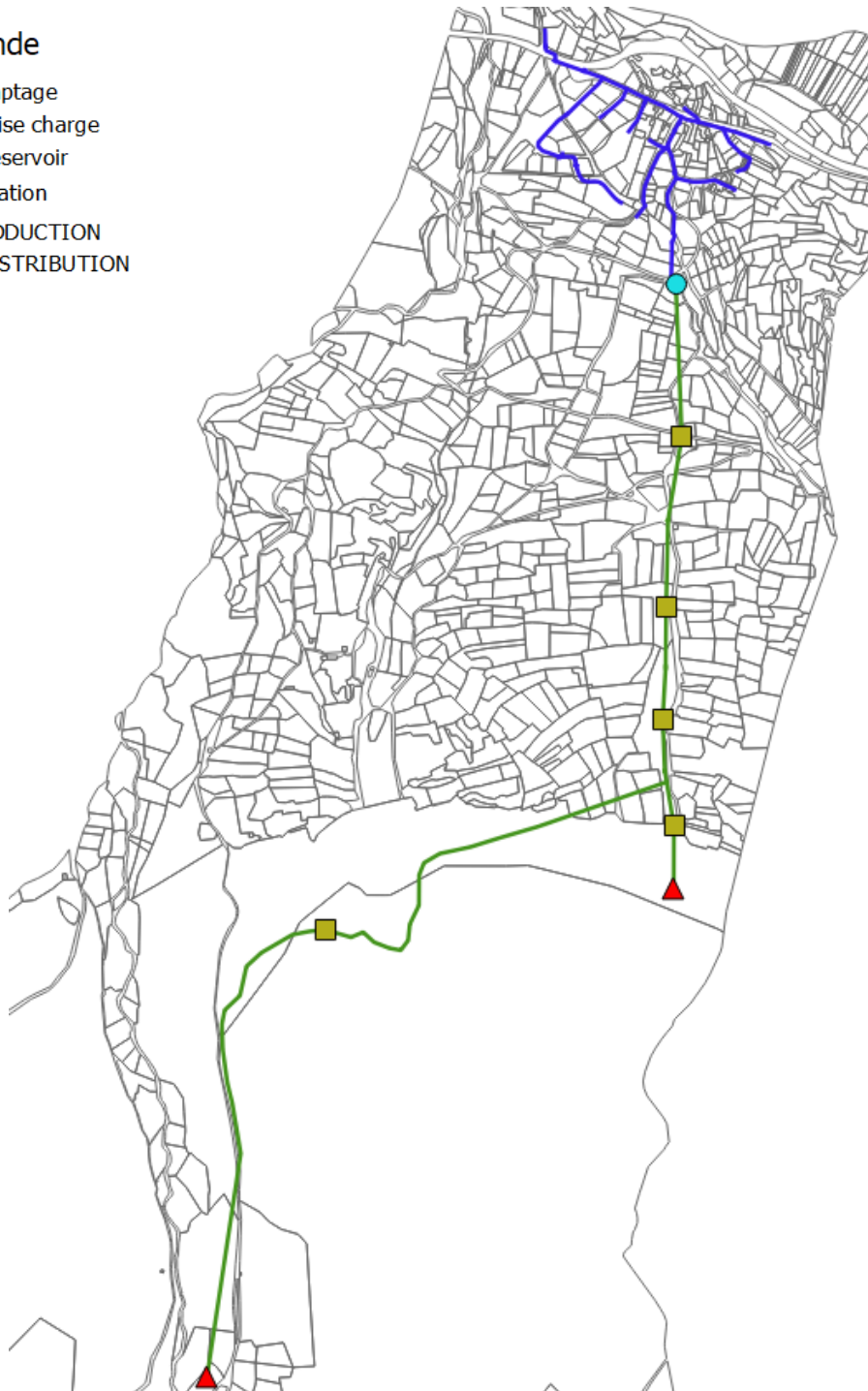


Illustration 4 : Localisation des ouvrages présents sur l'UDI "Lassur" (source : SMDEA)

En matière de traitement de l'eau et en complément de la désinfection UV réalisée au niveau du dernier brise charge, des chlorations manuelles ponctuelles (galets de chlore) au réservoir permettent la désinfection avant distribution aux abonnés.

D.I.2. Prix de l'eau 2019

Le réseau d'eau potable de la commune de Lassar est exploité en régie par le SMDEA depuis l'adhésion de la commune au Syndicat mixte, par délibération du conseil municipal du 23 avril 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 ³ d'eau consommé
Lassar	64 € HT	1.24 € HT

A ce tarif, hors 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 m³.

Le prix moyen du m³ d'eau potable sur la commune de Lassar 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

Le tableau ci-dessous rend compte de l'évolution des volumes annuels mis en distribution entre 2015 et 2017 sur le territoire alimenté en eau destinée à la consommation humaine de Lassar par les captages « Les Bernières » et « Source de la Vallée ». La production différenciée de ces captages n'est pas connue.

Tableau 5 : Evolution des volumes annuels d'eau destinée à la consommation humaine produits entre 2015 et 2017 sur le territoire de l'UDI de Lassar (source : SMDEA)

	Année 2015	Année 2016	Année 2017
Estimation du volume annuel produit par les captages de « Lassar » en m ³ /an	9 084 m ³ /an	6 817 m ³ /an	8 057 m ³ /an
Débits journaliers moyens mis en distribution en m ³ /j	25 m ³ /j	19 m ³ /j	22 m ³ /j

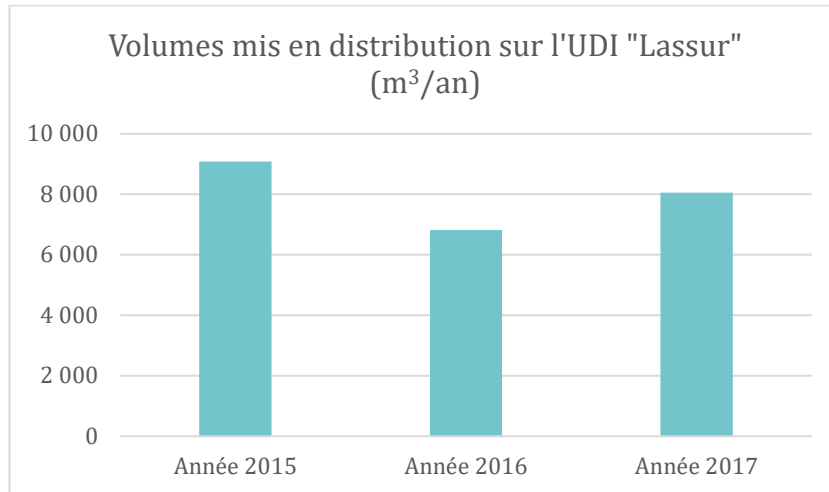


Illustration 5 : Evolution de la distribution annuelle sur l'UDI de 2015 à 2017 (source : SMDEA)

Par la suite, c'est donc la donnée de production de l'année 2017 qui sera prise en compte pour exprimer la production moyenne annuelle sur l'UDI. Celle-ci s'établit à 8 057 m³/an, soit environ 22 m³/j.

D.I.3.2. Consommation actuelle

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

Tableau 6 : Volumes annuels consommés au cours des 3 dernières années (source : SMDEA)

	Année 2015	Année 2016	Année 2017
Volumes annuels consommés (m³/an)	5 616 m³/an	4 214 m³/an	4 981 m³/an

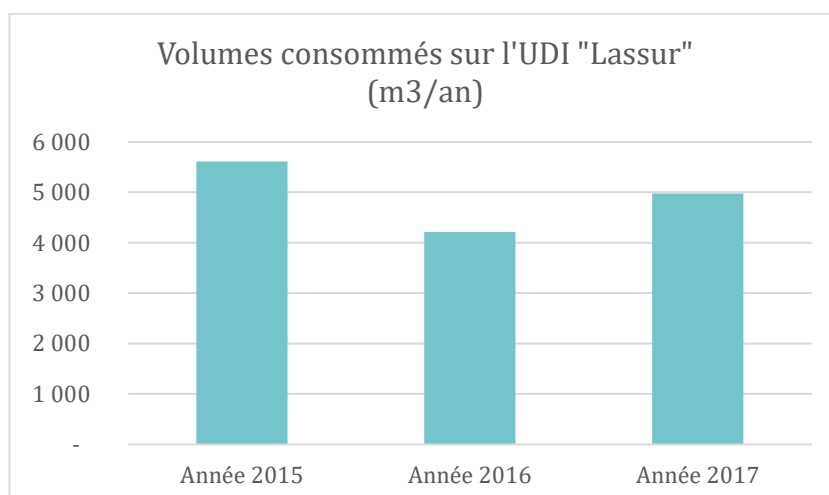


Illustration 6 : Evolution des consommation annuelles sur l'UDI de 2015 à 2017 (source : SMDEA)

Ces consommations comprennent les volumes :

- Facturés ;
- Relevés et non facturés (fontaines, point d'eau publics, etc) ;
- De service ;
- De vidange « qualité ».

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

L'UDI de Lassur dispose d'un unique réservoir, le réservoir communal de Lassur. Ce réservoir a un volume de 180 m³.

D.I.3.4. Compteurs d'eau

Concernant les volumes consommés, ils sont suivis à partir des compteurs individuels situés sur chacun des branchements particuliers. La totalité des équipements publics est équipée de compteurs.

Concernant les volumes mis en distribution, un compteur général est installé en sortie du réservoir.

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

Actuellement, le réseau public d'eau destinée à la consommation humaine alimenté par les captages « Les Bernières » et « Source de la Vallée » 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 les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée ».

En cas de dysfonctionnement d'un de ces captages ou d'une pollution, le SMDEA doit donc distribuer de l'eau embouteillée pour la boisson et les autres usages alimentaires et mettre à disposition des citernes contenant de l'eau fortement chlorée déclarée non potable pour les autres usages sanitaires. Cette solution ne peut être que temporaire.

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

D'après le rapport de l'hydrogéologue agréé David LABAT et les prescriptions techniques du SMDEA, les travaux à réaliser sur les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » identifiés sont les suivants :

- Réhabilitation de l'ouvrage de collecte du captage « Les Bernières » comprenant la réfection totale du trop-plein / vidange, la pose d'un clapet de nez de diamètre 100 mm et d'une protection béton ;
- Remplacement de la porte du captage « Les Bernières » ;
- Réhabilitation du captage borgne (démolition de la dalle haute, nettoyage des drains, reprise de la tuelle, reprise de l'étanchéité, réfection de la dalle) de « La Source de la Vallée » ;
- Réhabilitation de l'ouvrage de collecte du captage « La Source de la Vallée » comprenant la reprise des traversées de voile (départ) du trop-plein de la vidange, la pose de clapet de nez, et de protection béton, le traitement des épaufrures, le traitement des aciers et la reprise des bétons au mortier de réparation ;
- La mise en place d'un revêtement d'imperméabilisation en résine époxy sur la toiture ;
- La mise en place de la clôture autour du PPI ;
- La mise en place d'un portillon métallique vert d'une hauteur de 1,45 m comprenant des poteaux scellés dans des plots bétons et équipé de serrure de sécurité sur cette clôture.

Afin d'améliorer le traitement existant, un UV adapté sera installé en sortie de réservoir afin de pallier toute contamination éventuelle dans le réservoir.

Le captage "Les Bernières" étant situé en zone de forêt de protection, le SMDEA a consulté le service forestier de la DDT09. La procédure est la réalisation d'une demande de cas par cas pour les travaux au titre de la forêt de protection, et de ne pas réaliser de défrichement sur la zone en forêt de protection.

Les travaux sont prévus sur une durée de 7 à 8 semaines, de septembre à mi-novembre. L'accès au chantier se fera par l'aménagement d'une piste, sur une longueur d'environ 30 m pour La Vallée et d'environ 250 m pour Les Bernières. Ces pistes seront maintenues pour l'exploitation du captage.

La zone étant dégagée, aucun arbre ne sera abattu pour l'aménagement de ces pistes.

Les accès aux captages durant les travaux sont présentés en suivant.

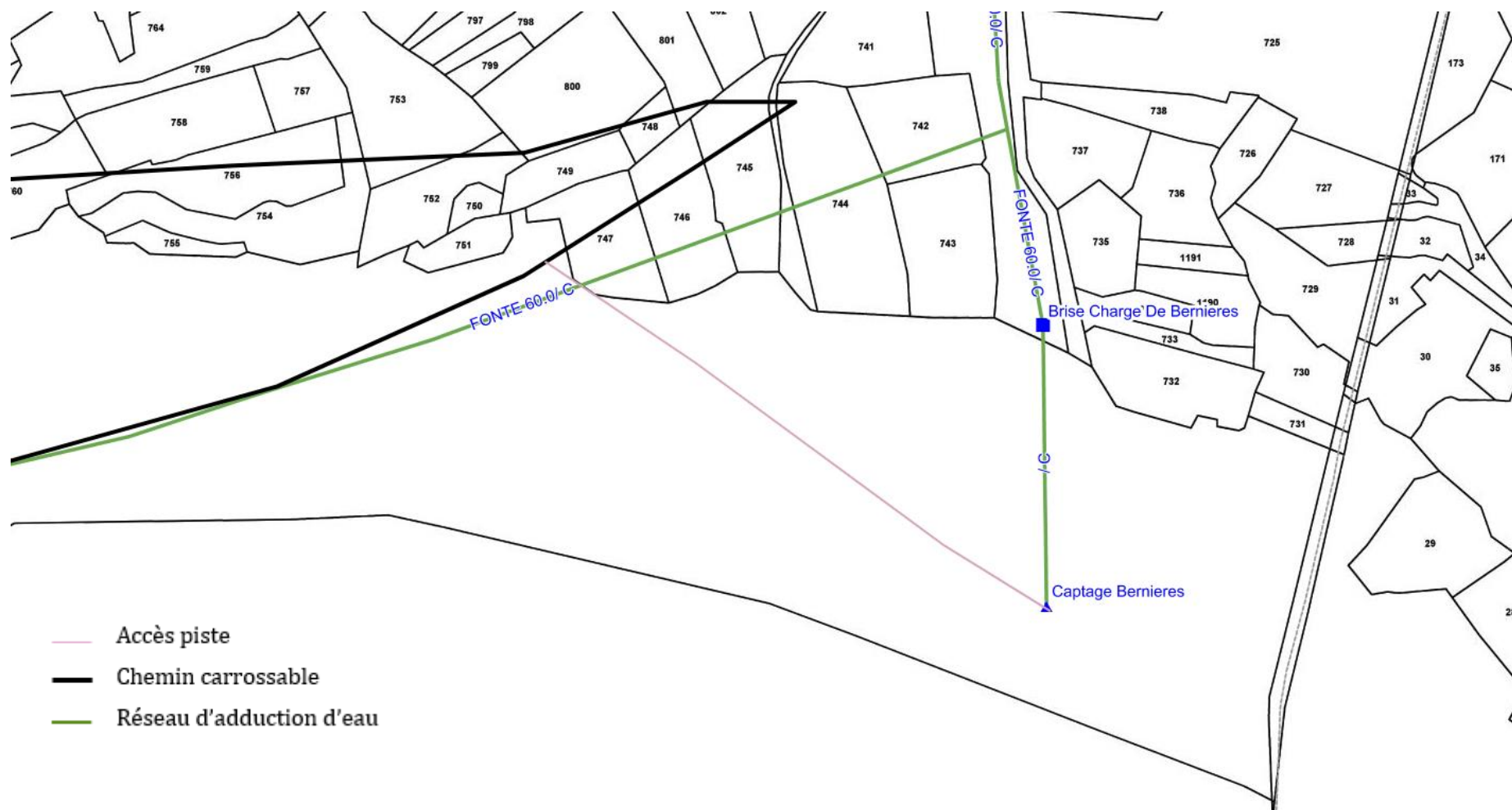


Illustration 7 : Accès au captage des Bernières lors de la phase travaux (source : SMDEA)

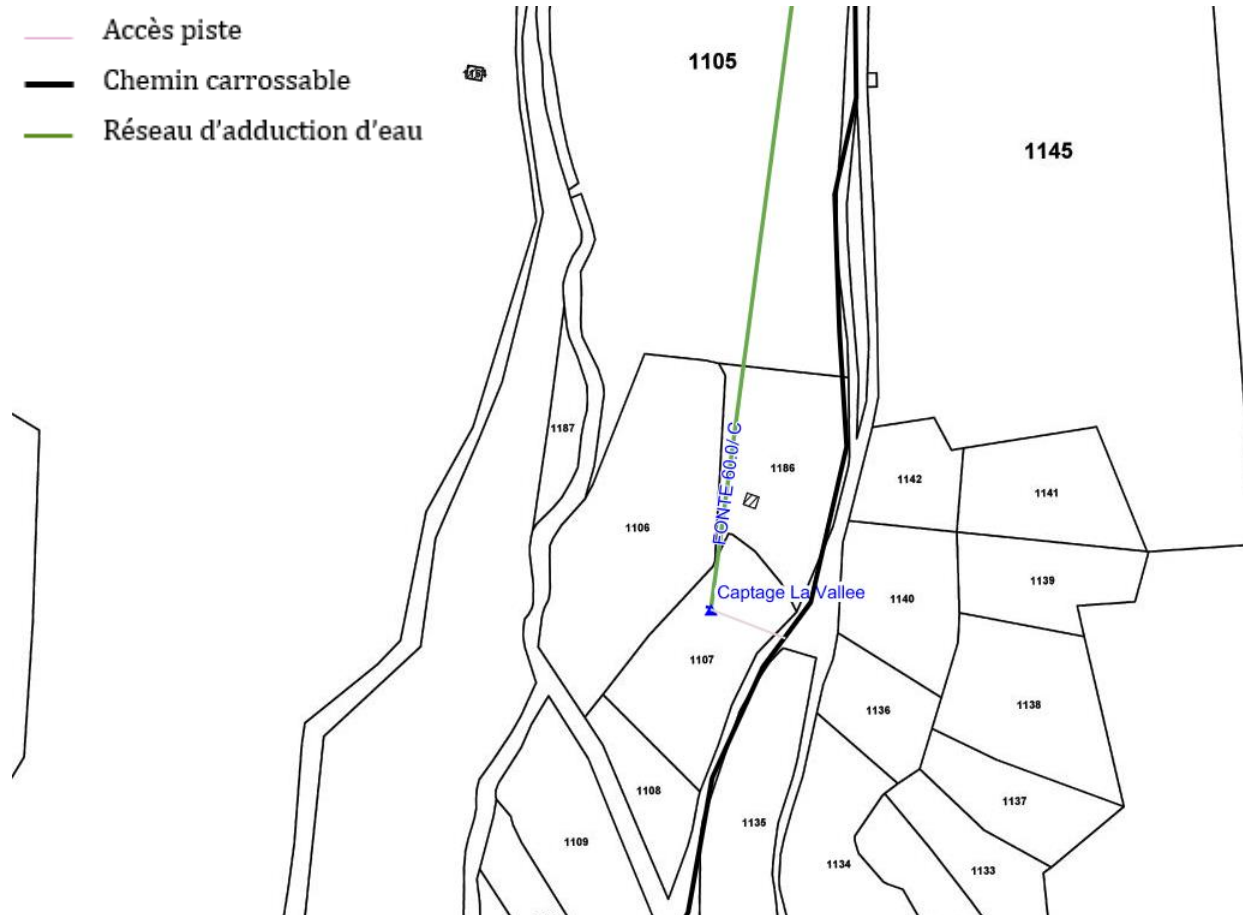


Illustration 8 : Accès au captage de la source de la Vallée lors de la phase travaux (source : SMDEA)

Les matériaux (sable, ciment, pelle mécanique, huile bio) seront stockés sur une zone de faible emprise en aval des captages.

Afin de poursuivre ses actions pour une gestion plus économes de la ressource en eau, le SMDEA réalisera les travaux suivants :

- Année N+1 après l'obtention de la DUP :
 - Etude des bruits de fond ;
 - Sectorisation et recherche de fuite ;
 - Définition d'un programme d'actions ;
 - Caractérisation et comptage des volumes consommés non-facturés (fontaines, abreuvoirs, trop-pleins, etc.) ;
- Année N+2 après l'obtention de la DUP :
 - Amélioration des fichiers abonnés pour attribution des consommations à chaque UDI ;
- Année N+3 après l'obtention de la DUP :
 - Mise en place de la télégestion au niveau du compteur et du traitement.

E. BILAN BESOINS- RESSOURCES

E.I. LA RESSOURCE EN EAU

Les données de débits disponibles des captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » sont les suivantes :

Tableau 7 : Débits des captages "Les Bernières" et « La Source de la Vallée » (source : rapport hydrogéologique de D. LABAT en 2018)

	Captage « Les Bernières »		Captage « La Source de la Vallée »		Total	
	Juin 2018	Août 2018	Juin 2018	Août 2018 (après réparation d'une fuite)	Juin 2018	Août 2018
Débit mesuré	0,6 l/s	0,33 l/s	1 l/s	1,35 l/s	1,6 l/s	1,7 l/s

Le débit minimum connu de 1,6 l/s mesuré en juin 2018 correspond à un volume annuel de 50 458 m³.

E.II. LES BESOINS

Le besoin moyen annuel de production de l'UDI s'élève à environ 8 000 m³/an (données 2017), soit un besoin moyen journalier de l'ordre de 22 m³.

Le besoin annuel en consommation est d'environ 5000 m³.

Ainsi, le rendement moyen du réseau de l'UDI s'établit à 61,82%.

Il est rappelé que sur l'UDI « Lassur », la population permanente est d'environ 85 habitants. La population de pointe en période estivale sur cette UDI est estimée à 170 habitants.

En considérant un ratio de production journalière de 150 litres par habitants, le besoin de pointe journalière en production s'établit à 25,5 m³ (=0,15 * 170). Ces besoins couvrent largement la consommation et les pertes sur le réseau.

Aucun besoins agricoles ou industriels ne sont recensés sur cette UDI.

La population permanente future est estimée à environ 100 habitants par la mairie, tandis que la population de pointe estivale s'élèverait à environ 200 habitants à long terme. D'ici l'atteinte de ces populations, la gestion de l'eau et le rendement de réseau de l'UDI « Lassur » auront été améliorés par le SMDEA. Les besoins futurs ne seront alors pas supérieurs aux besoins actuels.

Les volumes à solliciter s'élèvent ainsi à environ 8 000 m³/an et à 25,5 m³/j en période de pointe estivale.

E.III. LE BILAN BESOINS / RESSOURCES

Le débit minimum connu de 1,6 l/s correspond à un volume annuel d'environ 50 500 m³ et à un volume journalier d'environ 140 m³. En considérant le débit de la ressource égal au débit d'étiage tout au long de l'année, ce qui constitue une hypothèse sécuritaire, le besoin annuel en production de 8 000 m³/an correspond à 16% de la ressource disponible, comme illustré en suivant. Il convient de rappeler que la ressource, exploitée depuis de nombreuses années, a toujours permis de répondre aux besoins de l'UDI.

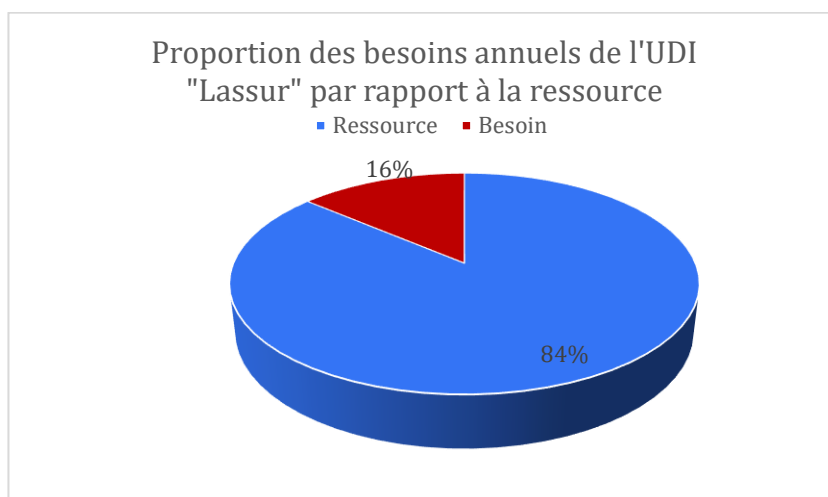


Illustration 9 : Proportion des besoins et ressources annuels pour l'UDI "Lassur"

Le besoin de pointe journalier pour la seule consommation humaine s'établit à 25,5 m³, soit 18% du volume journalier de la ressource à l'étiage.

Les travaux à réaliser sur le réseau (cf. paragraphe D.II) permettront d'améliorer le rendement de réseau, et donc de diminuer le besoin en production.

Ainsi, le débit minimum de la source couvre les besoins moyens en production en période de pointe et en période normale. La ressource est suffisante pour couvrir tous les besoins.

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 si un plan d'action de résorption de fuites lorsque le rendement n'atteint pas un seuil défini par la réglementation.

En l'espèce, s'agissant de l'UDI « Lassur », le rendement seuil à considérer est égal à :

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

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

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

Appliqué à l'UDI « Lassur », ce ratio ILC est en moyenne (selon les données de consommation exposées précédemment) égal à 2,87 (=4981/ (4,752 * 365))

Le rendement seuil à atteindre sur l'UDI « Lassur » est donc de 65,57%.

Le rendement moyen est inférieur à cette valeur cible.

Le SMDEA entend poursuivre ses actions pour une gestion plus économe de la ressource en eau. Les investigations sont celles listées au paragraphe D.II.

En tenant compte du rendement de réseaux et du besoin de pointe journalier il est sollicité une autorisation de prélèvement de 25,5 m³/j, soit 0,31 l/s sur l'ensemble des sources de Les Bernières et de La Vallée.

F. LES CAPTAGES ET LEURS PROTECTIONS

F.I. OUVRAGES DE PRELEVEMENT FAISANT L'OBJET DE LA DEMANDE

F.I.1. Localisation des captages

F.I.1.1. Captage « Les Bernières »

Le captage « Les Bernières » est situé à 1,3 km du bourg de Lassar comme illustré en suivant.

L'accès au captage « Les Bernières » se fait à partir de la route communale menant vers le lieu-dit de « l'Ayrolle ».

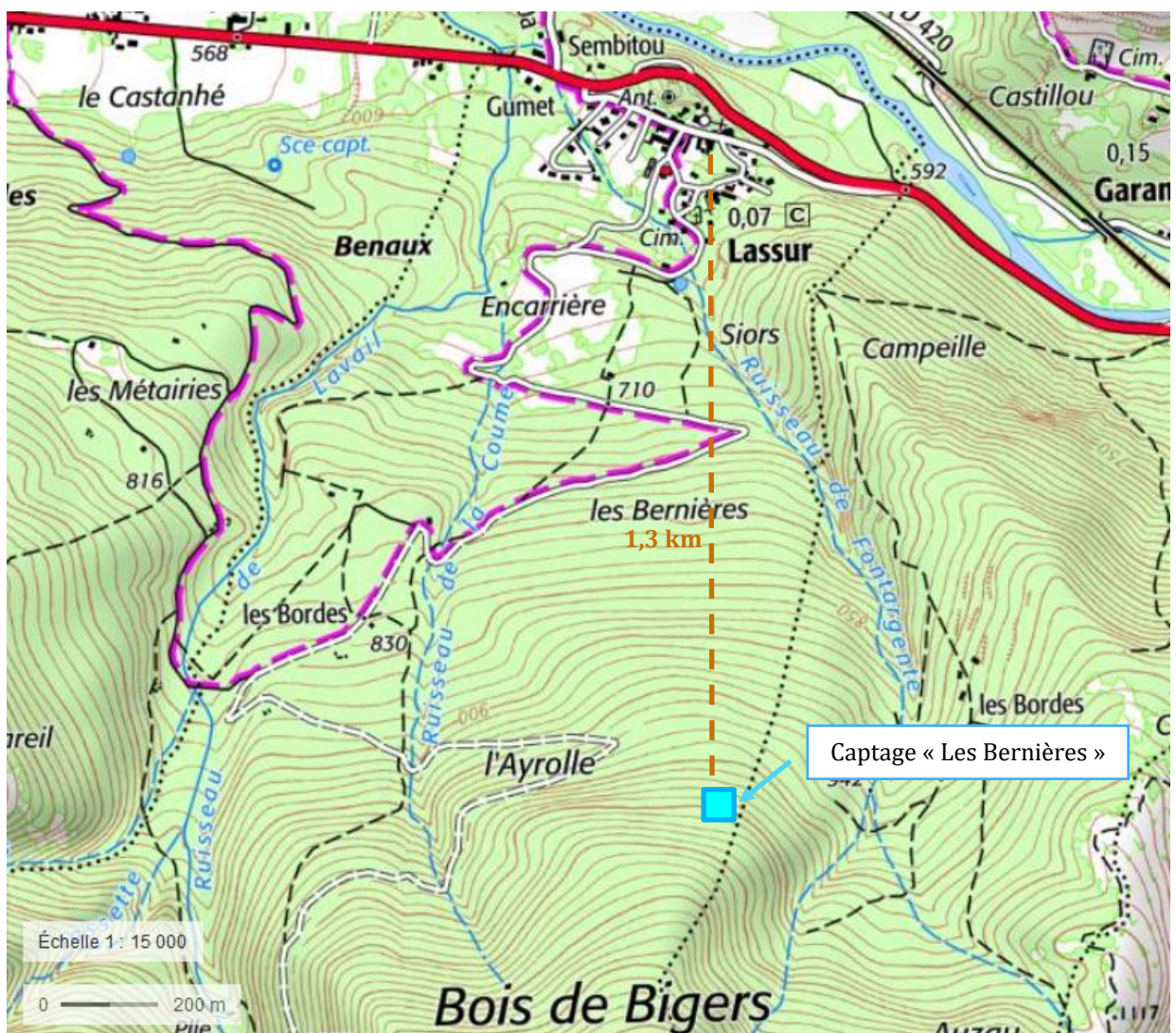


Illustration 10 : Localisation du captage « Les Bernières » (source fond de plan : Géoportail)

La situation cadastrale du captage « Les Bernières » est présentée ci-dessous.



Illustration 11 : Situation cadastrale du captage « Les Bernières » (Fond de plan : Géoportail)

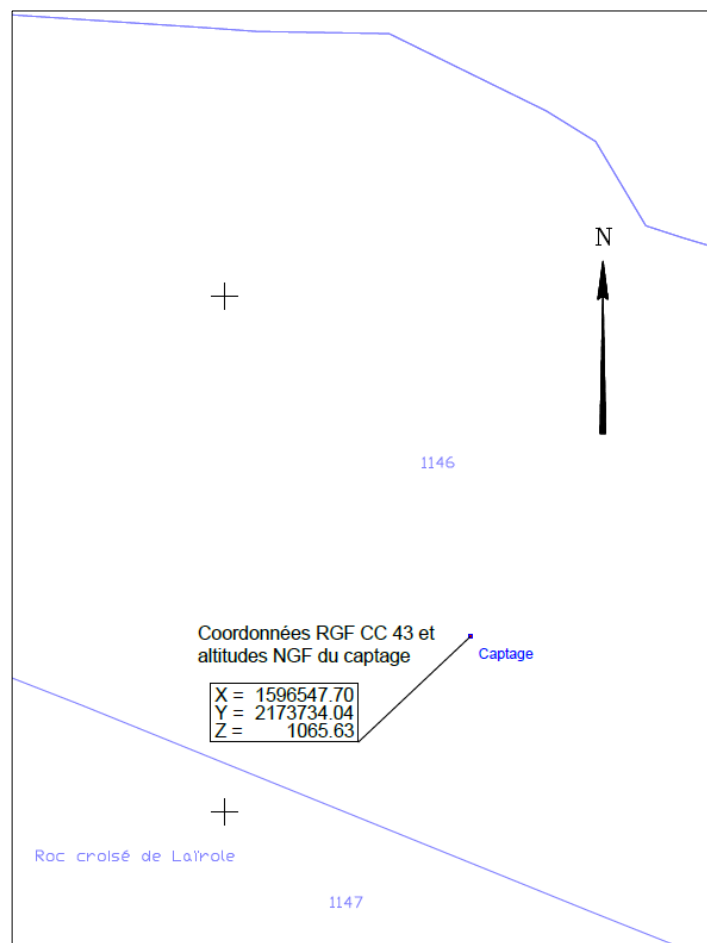


Illustration 12 : Situation cadastrale du captage de « Les Bernières » (source : GE infra géomètres - experts)

F.I.1.2. Captage « La Source de la Vallée »

Le captage « La Source de la Vallée » est situé à 2,4 km du bourg de Lassar comme illustré en suivant.

L'accès au captage « La Source de la Vallée » se fait à partir de la route communale menant vers le lieu-dit de « Lavail ».

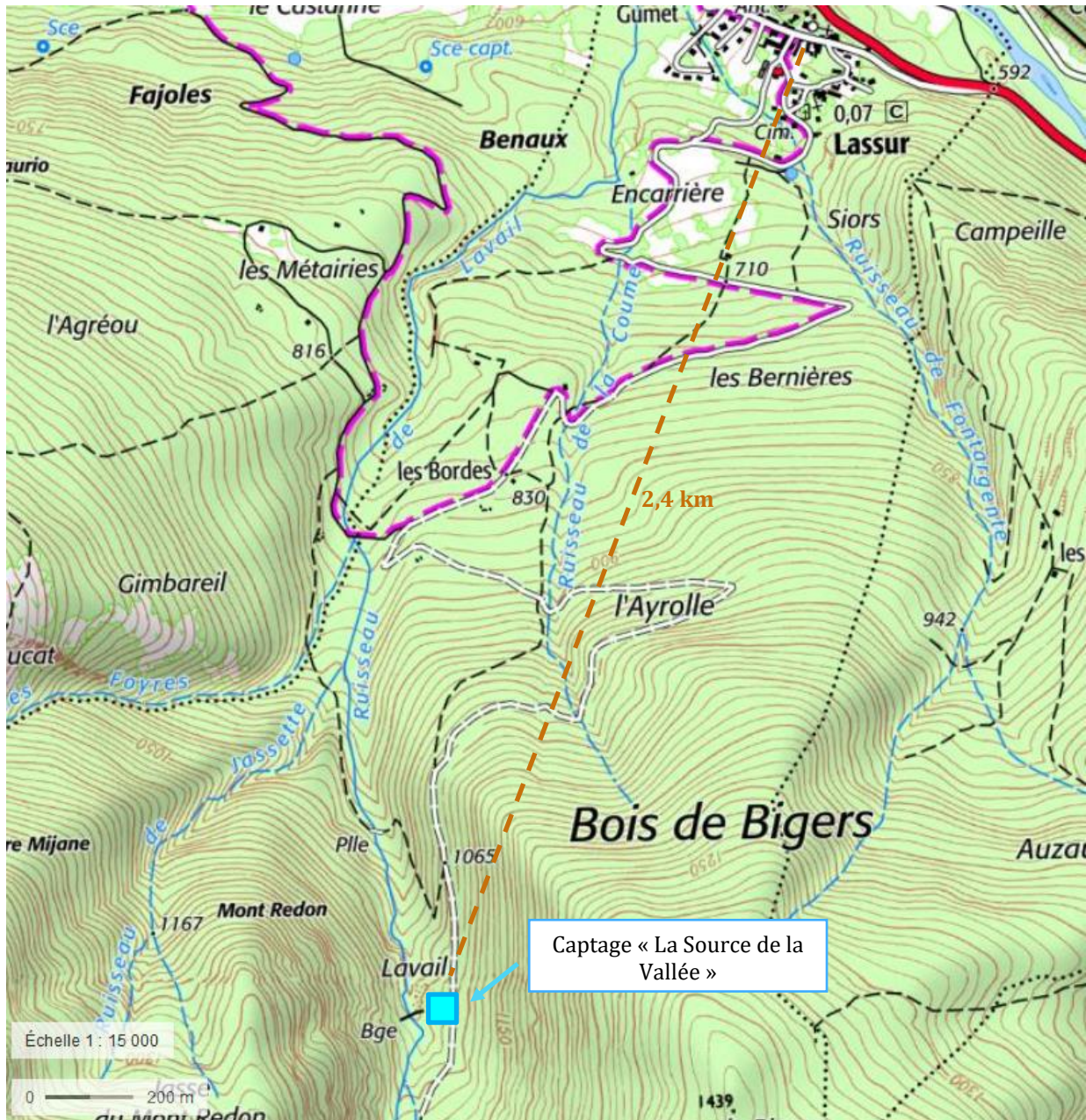


Illustration 13 : Localisation du captage « La Source de la Vallée » (source fond de plan : Géoportail)

La situation cadastrale du captage « Les Bernières » est présentée ci-dessous.



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

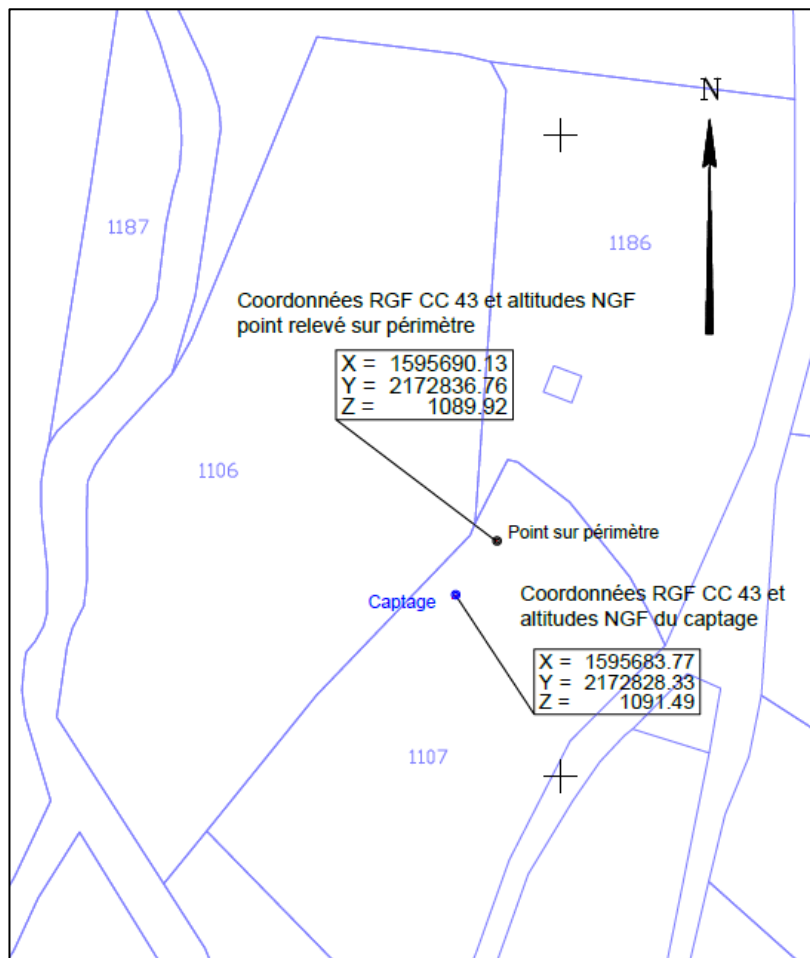


Illustration 15 : Situation cadastrale du captage de « La Source de la Vallée » (source : GE infra géomètres - experts)

F.I.2. Généralités

F.I.2.1. Captage « Les Bernières »

Les caractéristiques du captage « Les Bernières » sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 8 : Caractéristiques du captage public d'eau destinée à la consommation humaine « Les Bernières »

		Captage « Les Bernières »
Nature du prélèvement		Eau souterraine
Code masse d'eau		FRFG048 Terrains plissés BV Ariège secteur hydro o1
Localisation	Codes du point de prélèvement	Code SISE : 009000389 Ancien code BSS : 10874X0017/HY Nouveau code BSS : BSS002MLWN
	Coordonnées RGF CC 43	X = 1 596 547,70 m Y = 2 173 734,04 m Z = 1 065,63 m NGF
	Coordonnées Lambert 93	X = 596 420,87 m Y = 6 184 938,61 m Y = 1 065,63 m NGF
	Commune d'implantation	Lassur
	Localisation cadastrale	Parcelle n°1146, section 0A du plan cadastral de la commune de Lassur
Réservoir(s) alimenté(s)		Réservoir communal de Lassur
Situation dans une zone à réglementation particulière		/
Environnement		Bois

Des clichés du captage sont présentés en suivant.



Illustration 16 : Vue globale du captage « Les Bernières » (photographie : Thibaut Courtieu, ATESYN)



Illustration 17 : Captage « Les Bernières » (photographie : Thibaut Courtieu, ATESYN)

Selon les éléments figurant dans le rapport d'expertise de l'hydrogéologue agréé, le captage présente un débit d'environ 0,6 l/s le jour de l'expertise, en juin 2018. A noter qu'une mesure de débit réalisée en août 2018 indique un débit de 0,33 l/s et donc une baisse significative des débits sur une période de 1 mois et demi.

F.I.2.2. Captage « La Source de la Vallée »

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

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

		Captage « La Source de la Vallée »
Nature du prélèvement		Source
Code masse d'eau		FRFG048 Terrains plissés BV Ariège secteur hydro o1
Localisation	Codes du point de prélèvement	Code SISE :00900391 Ancien code BSS : 10874X0029/HY Nouveau code BSS : BSS002MLWZ
	Coordonnées RGF CC 43	X = 1 595 690,13 m Y = 2 172 836,76 Z = 1 091,49 m NGF
	Coordonnées Lambert 93	X = 595 554,99 m Y = 6 184 032,63 m Z = 1 091,49 m NGF
	Commune d'implantation	Lassur
	Localisation cadastrale	Parcelle n°1107, section 0A du plan cadastral de la commune de Lassur
Réservoir(s) alimenté(s)		Réservoir communal de Lassur
Situation dans une zone à réglementation particulière		/
Environnement		Bois

Des clichés du captage sont présentés en suivant.



Illustration 18 : Vue globale du captage « La Source de la Vallée » (photographie : David LABAT)



Illustration 19 : Captage « Les Bernières » (photographie : Thibaut Courtieu, ATESYN)

Selon les éléments figurant dans le rapport d'expertise de l'hydrogéologue agréé, la source captée présente un débit d'environ 1 l/s le jour de l'expertise, en juin 2018. A noter qu'une mesure de débit réalisée le 1er août 2018 au niveau du brise charge indique un débit de 1,08 l/ puis une autre mesure effectuée au même niveau du brise charge le 2 Aout 2018 indique un débit de 1,35 l/s après la réparation d'une fuite sur la vidange du captage.

F.I.3. Régime maximal d'exploitation proposé

Le régime maximal demandé pour les captages de « Lassar » est établi en fonction des besoins détaillés précédemment :

- Le besoin en production est évalué à 22 m³/j ;
- Le besoin de pointe journalière pour la seule consommation humaine est évalué à 25,5 m³/j.

Le régime maximal d'exploitation demandé est donc de 25,5 m³/j, soit environ 0,3 l/s.

Ce régime maximal d'exploitation est inférieur au débit d'étiage futur estimé de 1,6 l/s, soit 5,76 m³/h.

Le couple productif « Les Bernières » / « La Source de la Vallée » sera sollicité en continu sur l'année.

F.I.4. Description détaillée des ouvrages de captage

F.I.4.1. Captage « Les Bernières »

Le captage « Les Bernières » dispose d'une arrivée d'eau, d'un dispositif de trop plein et de vidange qui dirige l'eau vers l'extérieur du captage ainsi que d'une crépine qui dirige l'eau vers le mélangeur de Lassar.



Illustration 20 : Fonctionnement du captage « Les Bernières »

F.I.4.2. Captage « La Source de la Vallée »

Le captage « La Source de la Vallée » dispose d'une arrivée d'eau, d'un dispositif de trop plein et de vidange qui dirige l'eau vers l'extérieur du captage ainsi que d'une conduite de sortie qui dirige l'eau vers le mélangeur de Lassar.

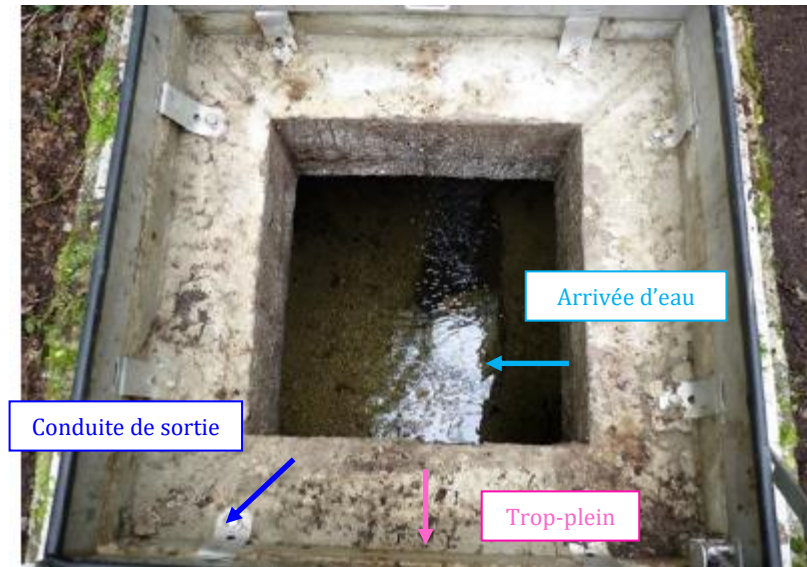


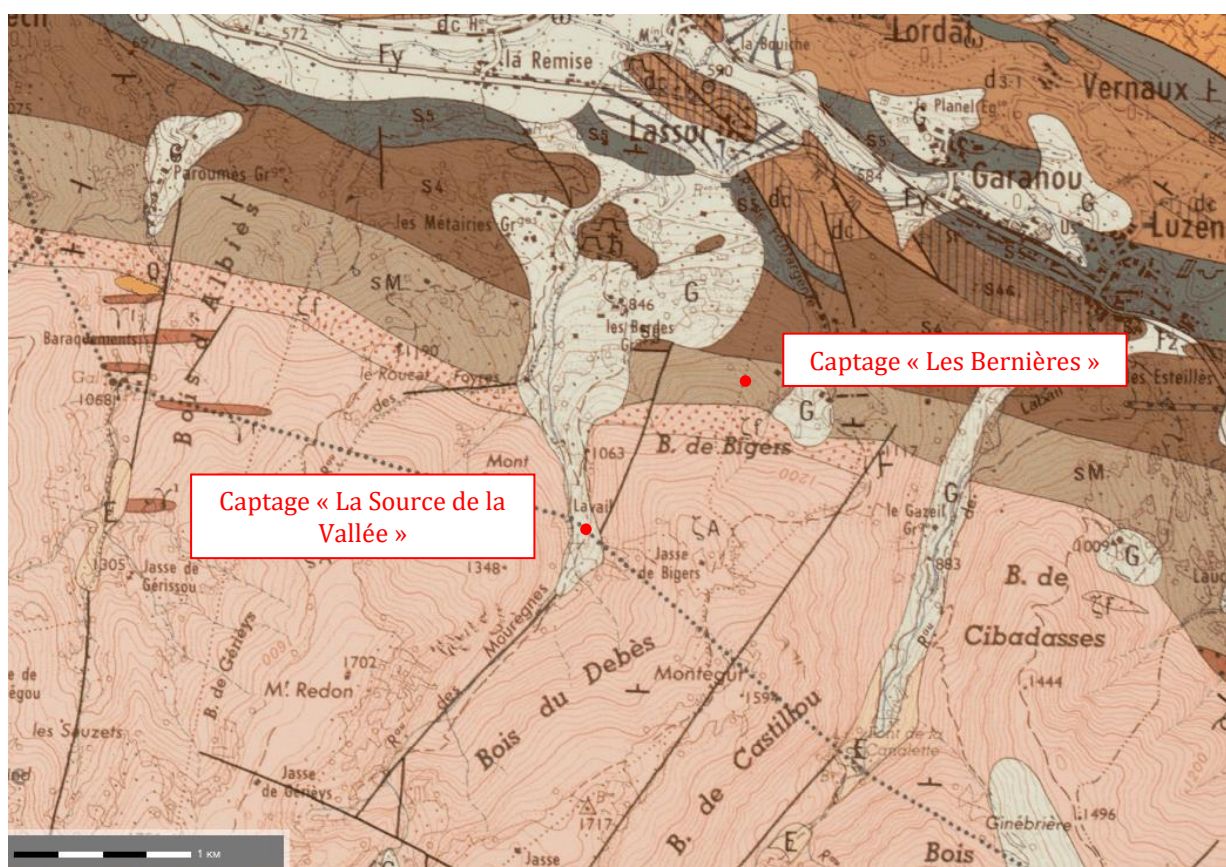
Illustration 21 : Fonctionnement du captage « La Source de la Vallée »

F.II. GEOLOGIE, HYDROGEOLOGIE, ET CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DES CAPTAGES

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

D'après le rapport de David Labat, hydrogéologue agréé, le captage « Les Bernières » « est situé sur des terrains de type micaschistes, le bassin d'alimentation englobant sans doute aussi des terrains de type gneissiques avec couverture d'altération. Une couverture d'altération d'épaisseur variable surplombe ces terrains ».

Selon ce même rapport, le captage « La Source de la Vallée » « est situé sur des terrains de type gneissique avec une couverture d'altération. Ces terrains font partie de la formation des « gneiss de Riète ». Il s'agit de gneiss amygdalaire avec des grains assez gros, à texture cloisonnée par des feuillet schisteux ondulés formés de biotite. Dans ces formations on peut rencontrer les minéraux accessoires classiques des roches de types granitiques tels qu'apatite, zircon ou sphènes ».















 Eboulis, dépôts de remaniement	 Dévonien inférieur et moyen, Calcaires	 Gneiss de Riète
 Dépôts glaciaires	 Gothlandien	 Gneiss fins (leptynites) et gneiss compacts
 Aptien à Trias, Calcaires secondaires marmorisés	 Caradoc	 Granite à muscovite
 Dévonien inférieur et moyen	 Silurien - Terrains primaires affectés par le métamorphisme général (Micaschistes)	 Quartz

Illustration 22 : Contexte géologique du territoire (source : BRGM)

F.II.2.Contexte environnemental autour des captages

▲ *Environnement des captages*

Les abords du captage « Les Bernières » tout comme ceux du captage « La Source de la Vallée » sont couverts par un bois. Aucune zone de pacage n'est implantée à proximité de ce captage.

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

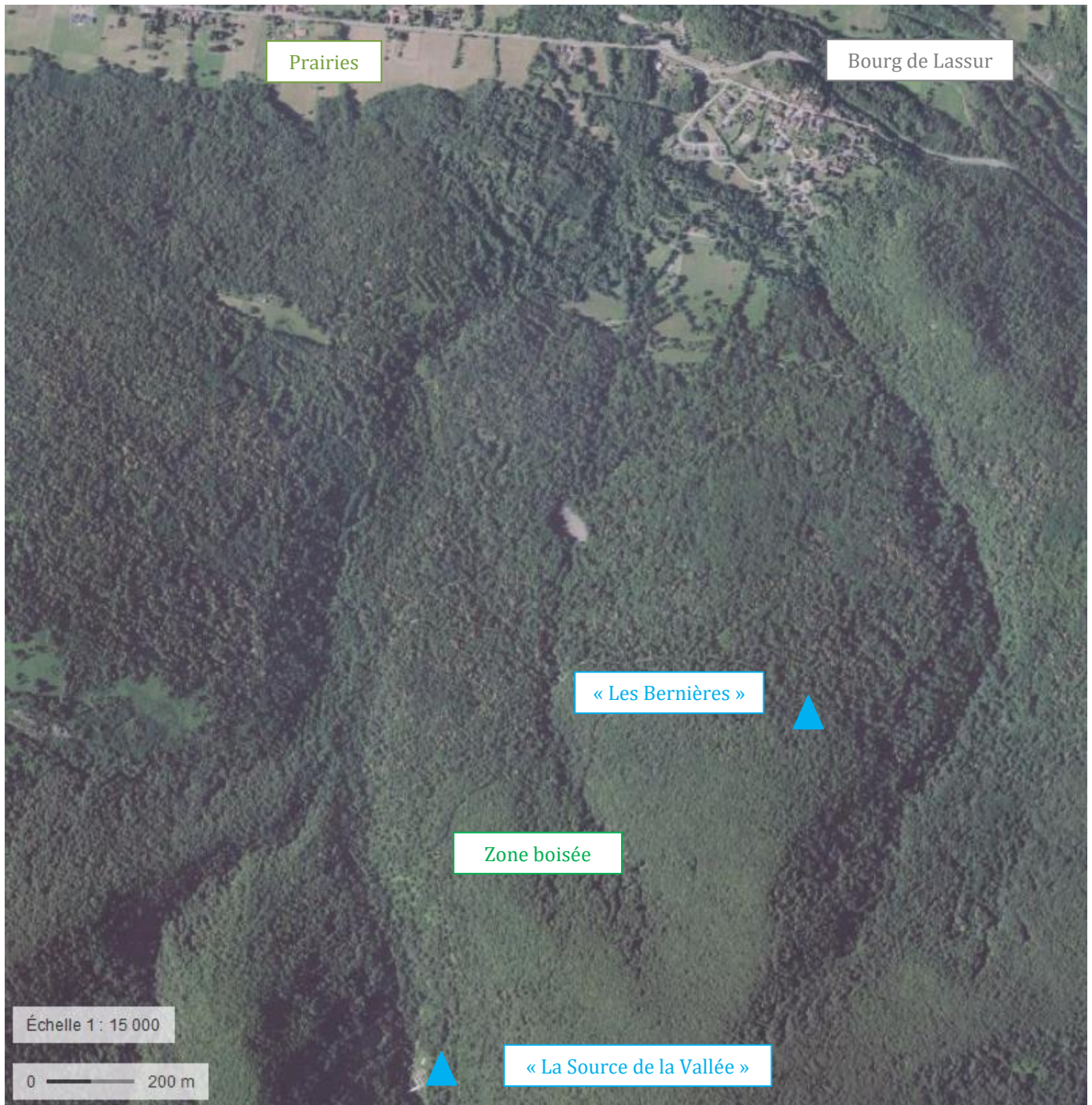


Illustration 23 : Occupation des sols à proximité des captages "Les Bernières" et "La Source de la Vallée" (source fond de plan : Géoportail)



Illustration 24 : Environnement immédiat du captage "Les Bernières" (photographie : Thibaut Courtieu, ATESYN)



Illustration 25 : Environnement immédiat du captage "La Source de la Vallée" (photographie : Thibaut Courtieu, ATESYN)

▲ Bassins versants des captages

Afin de caractériser l'occupation des sols dans les bassins versants des captages, leurs contours sont représentés en suivant sur la photographie aérienne, le Registre Parcellaire Graphique et la carte d'occupation des sols CORINE LAND COVER.

Captage « Les Bernières »

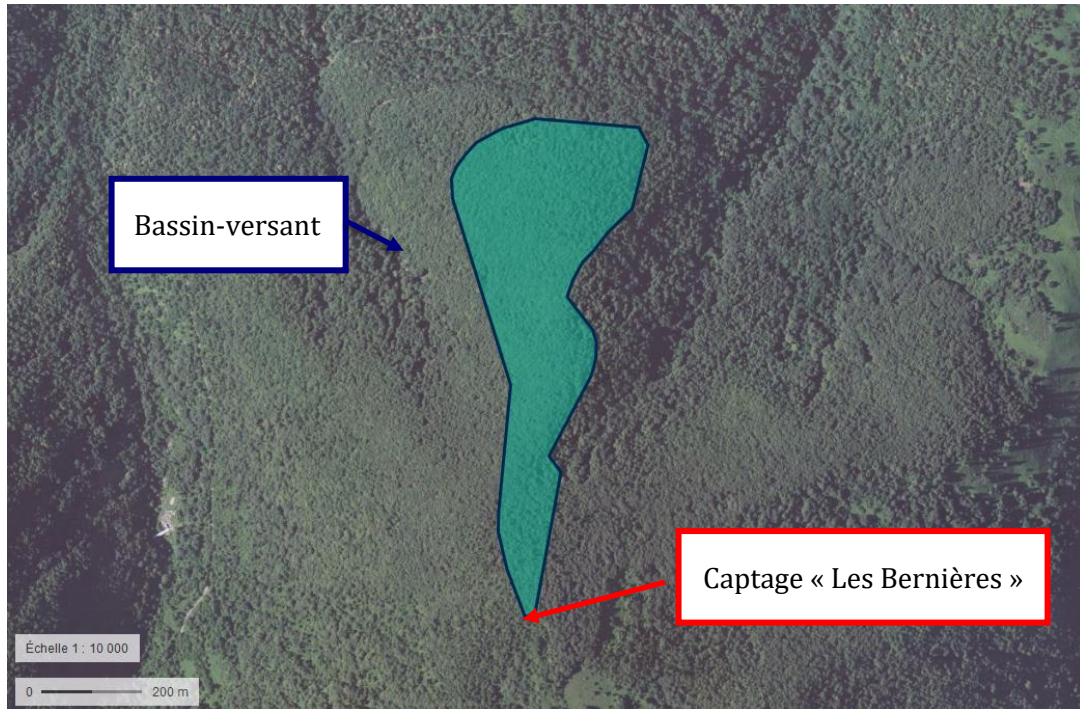
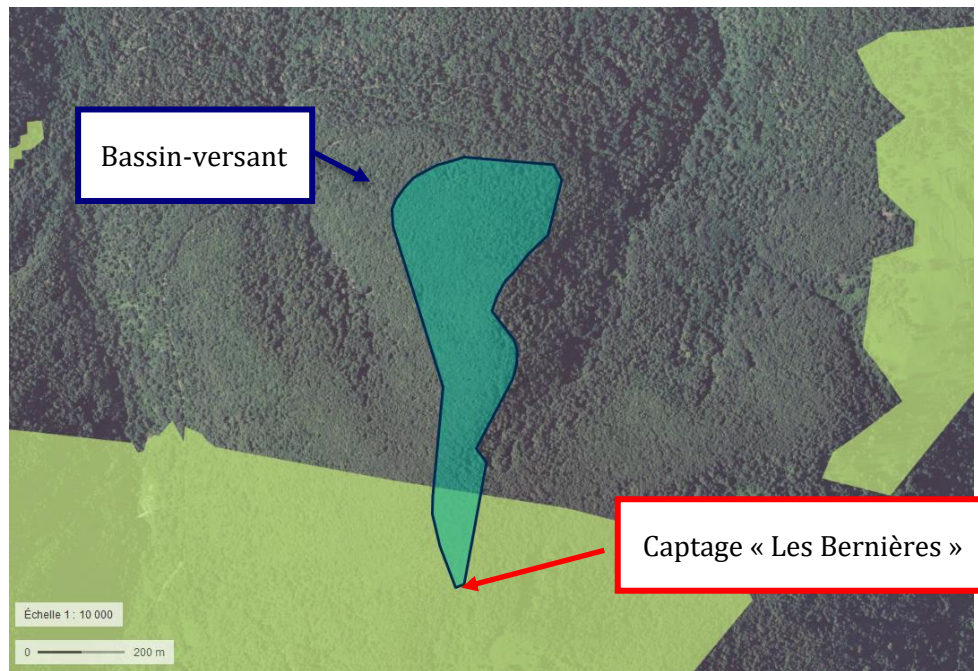


Illustration 26 : Bassin versant du captage "Les Bernières" (source fond de plan : Géoportail)





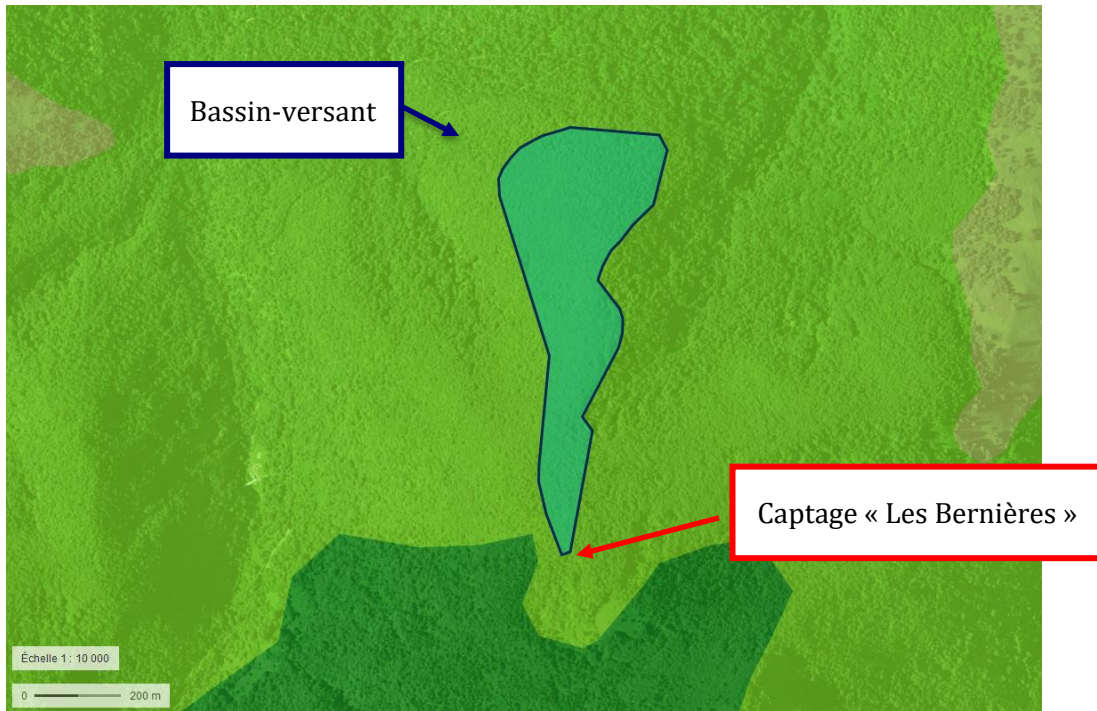
-  Surface pastorale – herbe prédominante et ressources fourragères ligneuses présentes
-  Bois pâturé

Illustration 27 : Registre parcellaire graphique à proximité du captage "Les Bernières" (source : Géoportail)



- Forêt de feuillus
- Forêt de conifères
- Pelouses et pâturages naturels

Illustration 28 : Occupation du sol autour du bassin versant du captage "Les Bernières" (source : Géoportail)

Il ressort de l'observation de ces documents que le bassin versant du captage « Les Bernières » est principalement composé de zones boisées, avec quelques zones de pâturage (bois pâturages et pelouses naturelles).

Captage « La Source de la Vallée »

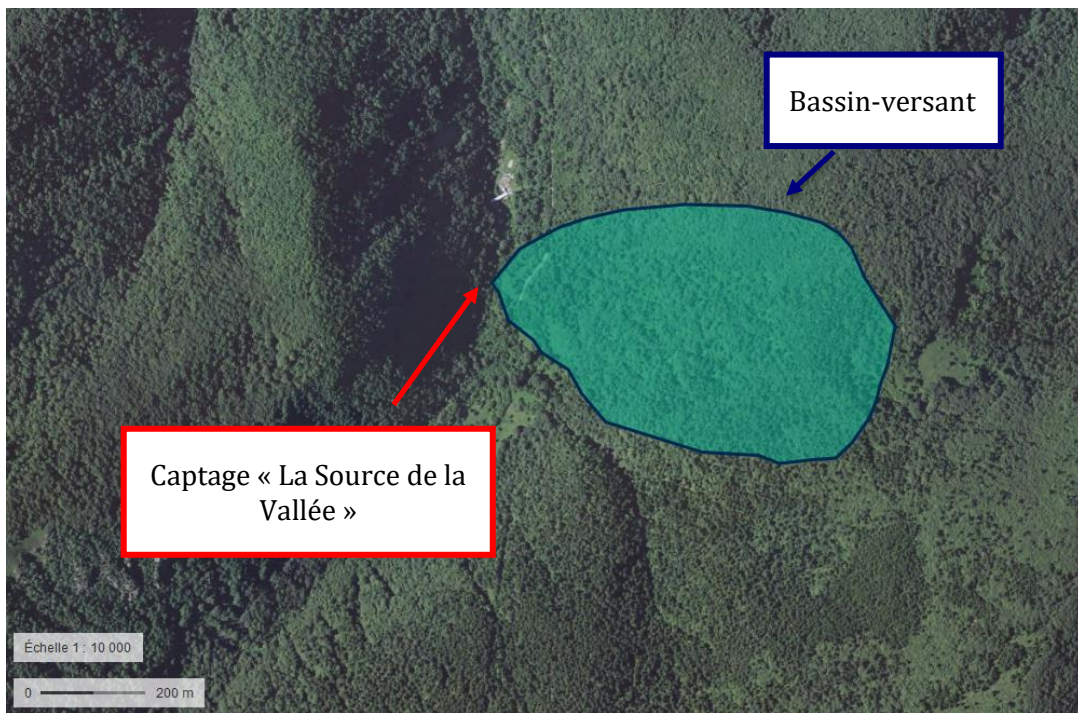
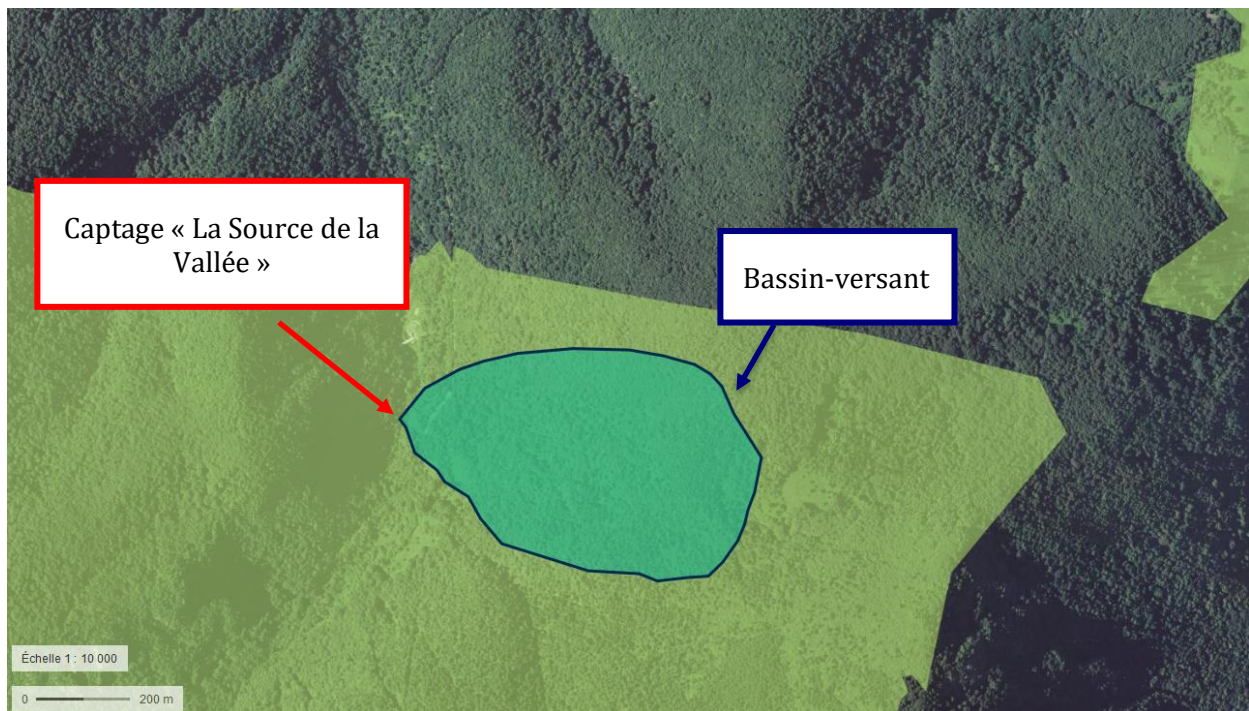


Illustration 29 : Bassin versant du captage "La Source de la Vallée" (source fond de plan : Géoportail)



- Surface pastorale – herbe prédominante et ressources fourragères ligneuses présentes
- Bois pâturé

Illustration 30 : Registre Parcellaire Graphique à proximité du captage "La Source de la Vallée" (source : Géoportail)

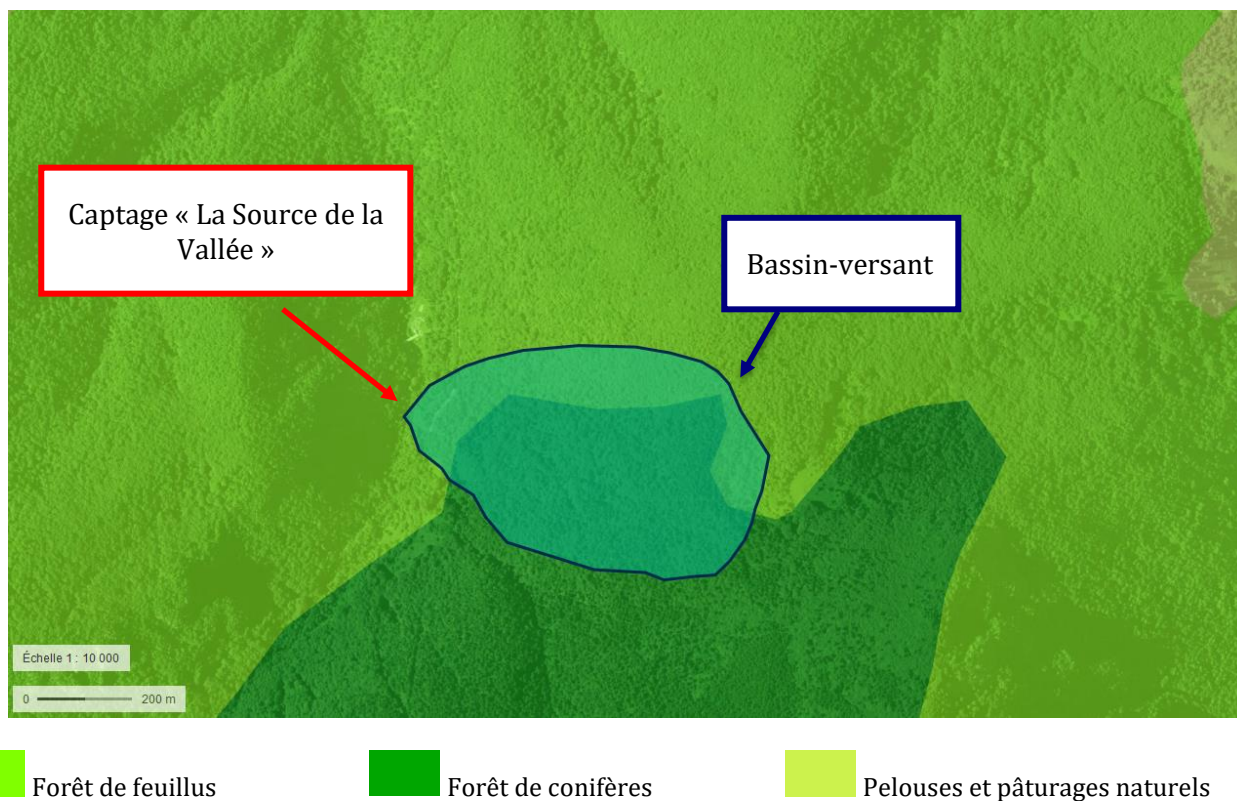


Illustration 31 : Occupation du sol autour du bassin versant du captage "La Source de la Vallée" (source : Géoportail)

Il ressort de l'observation de ces cartes que le bassin versant du captage « La Source de la Vallée » est principalement occupé par des boisements (conifères et feuillus), utilisé pour le pâturage du bétail.

Zonages environnementaux

Les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » ne sont localisés au sein d'aucun site Natura 2000. On note qu'ils sont implantés au sein de deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (zonage d'inventaire) :

- ZNIEFF de type I « Rive gauche de la Haute Vallée de l'Ariège » (730011972) ;
- ZNIEFF de type II « Massif de l'Aston et haute vallée de l'Ariège » (730011924).



Illustration 32 : Localisation des captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » par rapport aux ZNIEFF (source : Géoportail)

Les abords immédiats des captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » 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.

Les deux captages sont situés au sein de la Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) « Zones rupestres du Tarasconnais et Massif d'Aston », d'une superficie de 23 532 ha. La localisation des captages par rapport à cette ZICO est présentée ci-dessous.

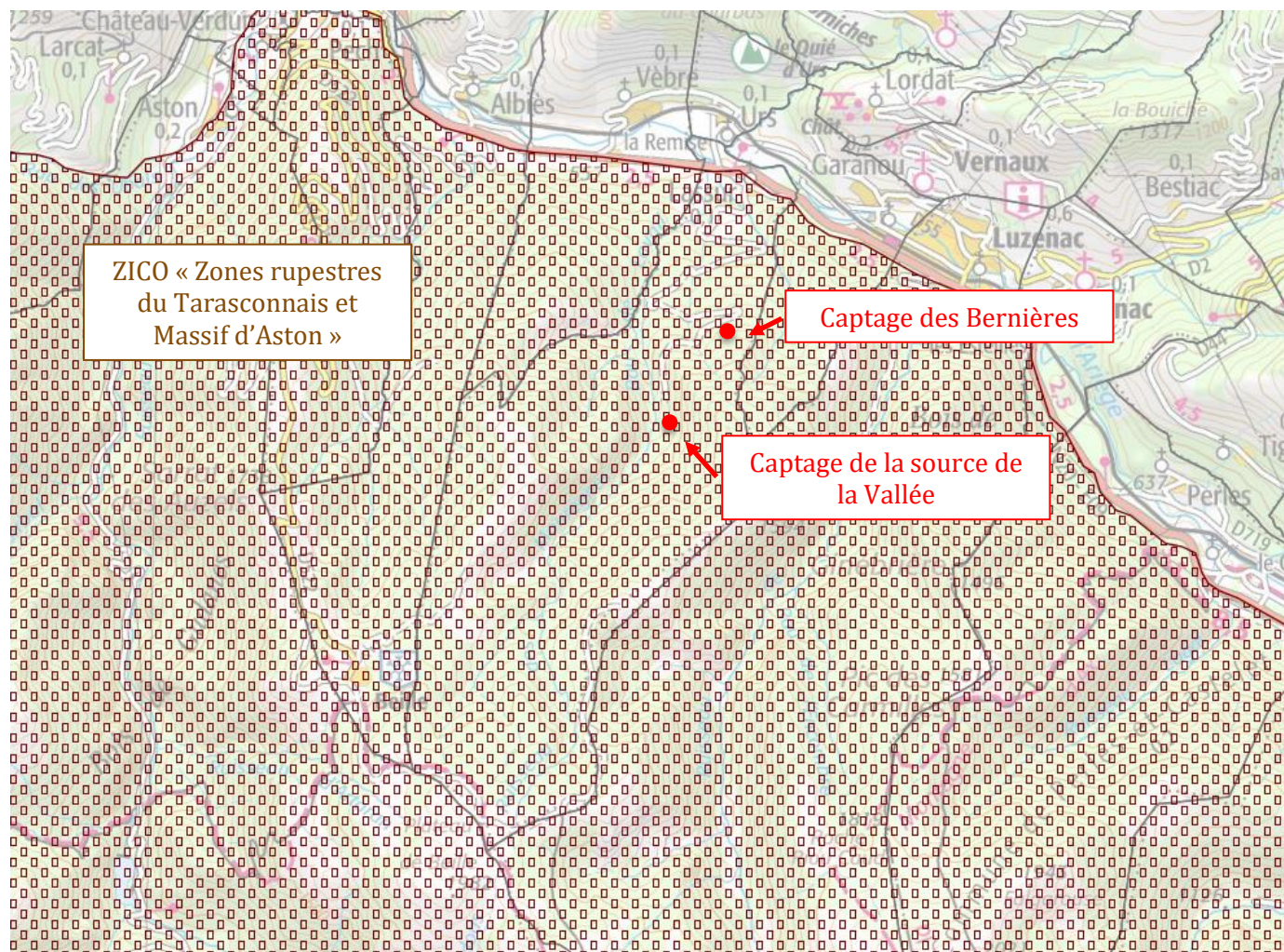


Illustration 33 : ZICO "Zones rupestres du Tarasconnais et Massif d'Aston"

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

Cette ZICO concerne l'avifaune rupestre et forestière du Tarasconnais.

SDAGE ET SAGE

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

Zone de Répartition des Eaux

Les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » ne sont pas localisés dans une Zone de Répartition des Eaux (ZRE).

Forêts domaniales et forêts de protection

Les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » ne sont situés dans aucune forêt domaniale. On note toutefois que le captage « Les Bernières » est compris dans la forêt de protection de Lassar.

Le classement en forêt de protection est l'outil juridique le plus contraignant pour la protection des forêts, obtenu après décret en Conseil d'Etat. Il est réservé aux massifs présentant de forts enjeux en matière environnementale et sociale, notamment en zone péri-urbaine et zone de montagne. Ces forêts bénéficient d'un statut juridique et administratif spécial qui garantit la conservation des territoires forestiers.

Au sein de ces forêts, le défrichement (suppression de l'état boisé) est interdit et les coupes d'arbres sont soumises à autorisation préfectorale.

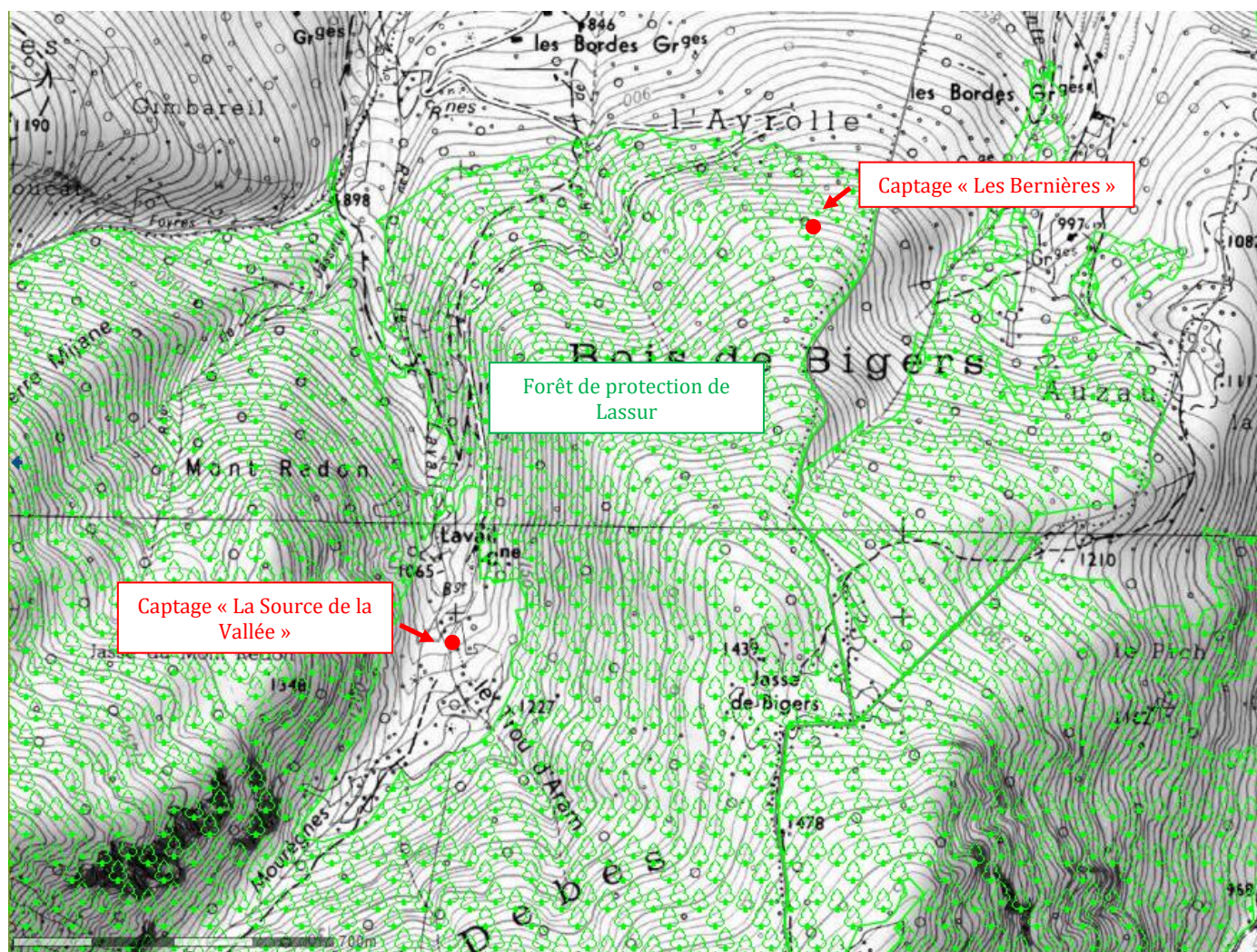


Illustration 34 : Localisation des captages par rapport à la forêt de protection de Lassar (source : DDT09)

Les travaux réalisés au droit du captage « Les Bernières » devront ainsi tenir compte de ce classement en forêt de protection. **Une demande d'examen au cas par cas auprès de l'autorité environnementale Occitanie a été effectuée conformément à la rubrique 20 de l'article R. 122-3 du Code de l'environnement. La décision de dispense d'étude d'impact après examen au cas par cas est présentée en annexe.**

🏔 Zones humides

D'après la cartographie du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides et d'après la cartographie « Zonages Environnementaux » de la DDT09, aucune zone humide n'est identifiée à proximité des captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée ».

🏔 Masse d'eau

Les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » sont situés au sein de la masse d'eau FRFG048 « Terrains plissés BV Ariège secteur hydro o1 » (cf. annexe).

Terrains plissés BV Ariège secteur hydro o1

Code :	FRFG048
Type :	Système hydraulique composite propre aux zones intensément plissées de montagne
Etat hydraulique :	Libre
Superficie :	1912 Km ²
Commission territoriale :	Garonne
Département(s) :	Ariège, Aude

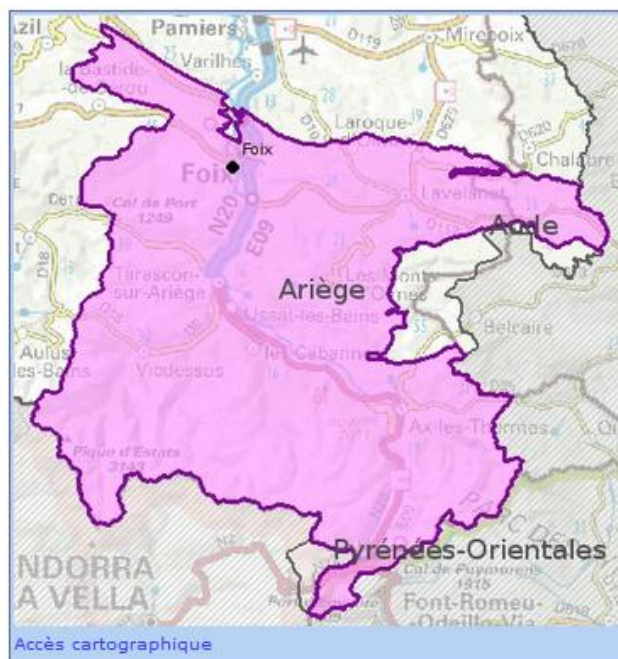


Illustration 35 : Description de la masse d'eau FRFG048 (Source : <http://adour-garonne.eaufrance.fr>)

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

Ainsi, les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » n'ont pas d'incidence significative sur la préservation de la masse d'eau.

F.III. MESURES DE PROTECTION DES EAUX BRUTES PRODUITES PAR LES CAPTAGES

Le rapport d'expertise proposant les périmètres de protection à mettre en place autour des captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » a été établi en juillet 2018 par M. David LABAT, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, 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 les captages

D'après le rapport de David LABAT, hydrogéologue agréé, « les risques de pollution se limitent ici à des contaminations potentielles par les eaux superficielles (aucune présence de cheptel à proximité des captages) qui pourrait entraîner une potentielle contamination bactériologique. Au cours de la période allant du 05/02/2015 au 24/05/2018, plusieurs contaminations aux bactéries coliformes ont été détectées au niveau du réseau (8 prélèvements sur 28 contaminés aux bactéries coliformes et 1 prélèvement sur 29 contaminé à Escherichia Coli). ».

On retiendra donc que, bien que les risques de pollution soient assez faibles, une pollution aux bactéries coliformes est fréquente (près de 30% des prélèvements contaminés aux bactéries sur 3 ans).

F.III.2. Protection du captage « Les Bernières »

F.III.2.1. Caractéristiques des Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée

M. David LABAT, hydrogéologue agréé pour le Département de l'Ariège, a défini des Périmètres de Protection Immédiate (PPI) et Rapprochée (PPR), présentés dans son rapport d'expertise réalisée en juillet 2018 et joint en annexe 1.

Les superficies et l'occupation des sols de l'ensemble des périmètres de protection concernant le captage « Les Bernières » sont présentées dans le tableau suivant. On note qu'aucun Périmètre de Protection Eloignée n'a été proposé par l'hydrogéologue agréé.

Tableau 10 : Caractéristiques des périmètres de protection du captage « Les Bernières »

	Périmètre de Protection	Superficie	Occupation des sols	Etat parcellaire
Captage « Les Bernières »	PPI	200 m ²	Ouvrage de captage et forêt	Partie de la parcelle n°1146, section A
	PPR	64 000 m ²	Forêt	Parties des parcelles n°1146 et 1147, section A
	Aucun PPE n'a été préconisé par l'hydrogéologue agréé	-	-	-

La superficie du périmètre de protection rapprochée a été estimée par nos soins, à partir des représentations de l'hydrogéologue agréé.

F.III.2.1.1. 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**.

Le SMDEA privilégiera une acquisition à l'amiable des parcelles du PPI.

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 dans la figure suivante.

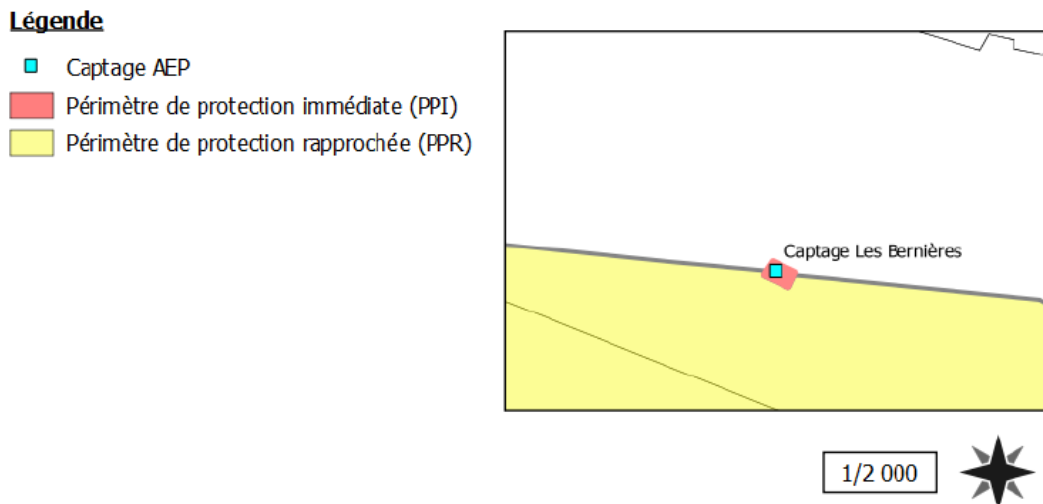


Illustration 36 : PPI et PPR proposés par l'hydrogéologue agréé (Source : D. Labat, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

Le périmètre de protection immédiate concerne la parcelle suivante (propriété privée) :

Tableau 11 : Parcelle du P.P.I.

Captage	Section	Numéro	Superficie	
			Totale	De l'emprise à acquérir
Les Bernières	A	1 146	144 050 m ²	200 m ²

Le SMDEA devra devenir propriétaire de la parcelle. D'un point de vue pratique et au vu du terrain, il n'est pas possible d'installer de clôture fixe ou mobile pour délimiter ce périmètre.

Il sera installé au niveau de l'ouvrage de captage le panneau suivant :



Illustration 37: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.I.

F.III.2.1.2. 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 dans la figure suivante.

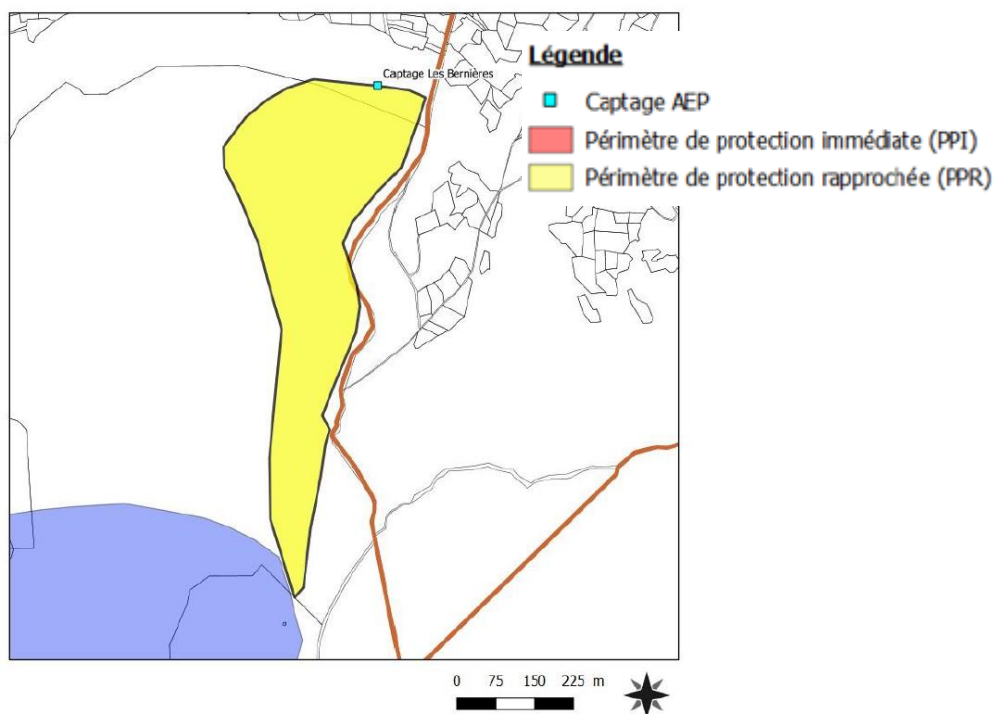


Illustration 38 : PPR proposé par l'hydrogéologue agréé (Source : D. Labat, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

Le périmètre de protection rapprochée concerne les parcelles suivantes :

Tableau 12: Parcelles du P.P.R.

Captage	Section	Numéro	Superficie	
			Totale	De l'emprise du PPR
Les Bernières	A	1146	144 050 m ²	13 890 m ²
		1147	1 005 580 m ²	50 110 m ²

Ces deux parcelles appartiennent à des propriétaires privés.

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.

Illustration 39: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.R.

F.III.2.2. Dispositions spécifiques à mettre en œuvre pour protéger les eaux brutes produites par le captage « Les Bernières »

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.2.2.1. Périmètre de Protection Immédiate

Commune d'implantation : LASSUR (09)

Références cadastrales : partie de la parcelle n°1146 de la section A du cadastre de Lassur.

Superficie : 200 m²

Propriété : Propriétaire privé

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

Objectif

Selon le rapport de M. LABAT, le principal objectif du 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 ».

Les préconisations édictées par l'hydrogéologue agréé pour le PPI sont les suivantes :

« Le périmètre de protection immédiate s'étendra sur un rectangle de 10 mètres de largeur sur 20 mètres de hauteur. D'un point de vue pratique et au vu du terrain, il n'est pas possible d'installer de clôture fixe ou mobile pour délimiter ce périmètre. A l'intérieur de ce périmètre toute activité et fait devraient être interdits à l'exception de ce qui est nécessaire à son entretien et à celui du captage. »

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. »

F.III.2.2.2. Périmètre de Protection Rapprochée

Communes concernées : LASSUR (09)

Références cadastrales : parties des parcelles n°1146 et 1147, section A

Superficie : Le PPR englobera la totalité de la zone d'alimentation du captage, soit sur une superficie d'environ 6,4 ha.

Objectif :

Selon le rapport de M. LABAT, le PPR « pour fonction de protéger les eaux prélevées par le captage « Les Bernières » des pollutions pouvant éventuellement atteindre les ouvrages de captage et altérer temporairement ou définitivement la qualité des eaux. »

Les préconisations édictées par l'hydrogéologue agréé pour le PPR sont les suivantes :

Le PPR « englobe toute la zone d'alimentation du captage. Il conviendrait d'interdire toute activité et fait susceptibles de nuire à la qualité de l'eau dans cette zone soit :

- *Toute nouvelle construction ou abri même provisoire,*
- *Tout dépôt ou épandage de produit quelle qu'en soit la nature,*
- *Toute aire de stabulation permanente de bétail ou installation d'abreuvoirs*

Toute exploitation forestière devra se conformer aux préconisations du guide des bonnes pratiques sylvicoles élaboré par la DDT et l'ARS de l'Ariège. »

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.2.2.3. Périmètre de Protection Eloignée

Le rapport hydrogéologue indique que « *le PPE se confond avec le PPR* » dans le cas du captage « Les Bernières », c'est-à-dire qu'il n'y a pas de PPE à proprement parler et que le PPR couvre de manière suffisante la protection de l'aire d'alimentation du captage « Les Bernières ».

F.III.3. Protection du captage « La Source de la Vallée »

F.III.3.1. Caractéristiques des Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée

M. David LABAT, hydrogéologue agréé pour le Département de l'Ariège, a défini des Périmètres de Protection Immédiate (PPI), Rapprochée (PPR) et Eloignée (PPE), présentés dans son rapport d'expertise réalisée en juillet 2018 et joint en annexe.

Les superficies et l'occupation des sols de l'ensemble des périmètres de protection concernant le captage « La Source de la Vallée » sont présentées dans le tableau suivant.

Tableau 13 : Caractéristiques des périmètres de protection du captage « La Source de la Vallée »

	Périmètre de Protection	Superficie	Occupation des sols	Etat parcellaire
Captage « La Source de la Vallée »	PPI	200 m ²	Ouvrage de captage et forêt	Partie de la parcelle n°1107, section A
	PPR	15 590 m ²	Forêt, ancienne prairie	Parcelles n°1107, 1108 1140, 1134, 1135 et 1136, section A Parties de la parcelle 1186, section A. Chemin / piste
	PPE	298 000 m ²	Forêt, rares pâtures	

La superficie du périmètre de protection éloignée a été estimée par nos soins, à partir des représentations de l'hydrogéologue agréé.

F.III.3.1.1. 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**.

Le SMDEA privilégiera une acquisition à l'amiable des parcelles du PPI.

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 dans la figure suivante.

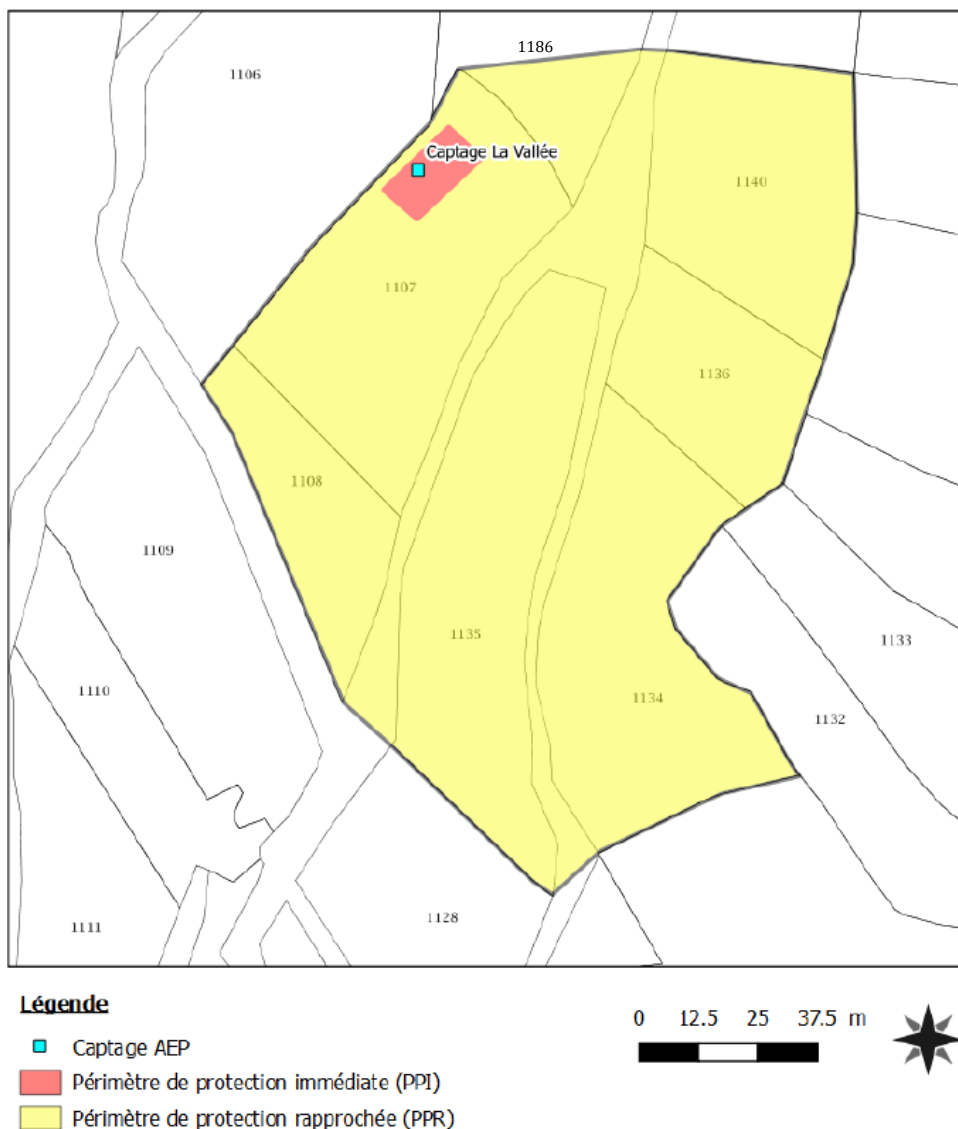


Illustration 40 : Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée du captage « La Source de la Vallée » sur fond cadastral (Source : D. Labat, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

Le périmètre de protection immédiate concerne la parcelle suivante (propriété privée) :

Tableau 14 : Parcelle du P.P.I.

Captage	Section	Numéro	Superficie	
			Totale	De l'emprise à acquérir
Source de la Vallée	A	1107	2 842 m ²	200 m ²

Le SMDEA devra devenir propriétaire de la parcelle. La longueur approximative de la clôture est estimée à 60 m.

Il sera installé sur la clôture du PPI le panneau suivant :



Illustration 41: Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.I.

F.III.3.1.2. 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 l'illustration 36 page précédente.

Le périmètre de protection rapprochée concerne les parcelles suivantes :

Tableau 15: Parcelles du P.P.R.

Captage	Section	Numéro	Superficie	
			Totale	De l'emprise du PPR
Source de la Vallée	A	1107	2842 m ²	2642 m ²
		1108	1145 m ²	1145 m ²
		1140	2154 m ²	2154 m ²
		1134	2730 m ²	2730 m ²
		1135	3000 m ²	3000 m ²
		1136	1390 m ²	1390 m ²
		1186	3082 m ²	560 m ²
		Chemin	-	1 969 m ²

Ces parcelles appartiennent à des propriétaires privés. On note également que le PPR inclut une partie de la piste et d'un chemin, qui apparaissent au cadastre. Ces chemins cadastrés sont propriété de la commune.

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.

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

SOURCE DE
Utilisée pour l'eau potable

Tél : 05 61 65 09 60

PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

Vous allez pénétrer dans une zone de protection où les activités
sont interdites ou réglementées

Toute infraction est passible d'un an d'emprisonnement et de
15 000€ d'amende

Arrêté préfectoral du

Consultable en Mairie de

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

F.III.3.1.3. Périmètre de Protection Eloignée

Le Périmètre de Protection Eloignée est créé dans le cas où certaines activités pourraient être à l'origine de pollutions importantes et lorsque des prescriptions particulières paraissent de nature à réduire significativement les risques. Le PPE correspond à tout ou partie de la zone d'alimentation de point d'eau, voie à l'ensemble du bassin versant.

Selon l'article R.1321-13 du Code de la Santé Publique, « A l'intérieur du périmètre de protection éloignée, peuvent être réglementés les travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols qui, compte tenu de la nature des terrains, présentent un danger de pollution pour les eaux prélevées ou transportées, du fait de la nature et de la quantité de produits polluants liés à ces travaux, installations, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols ou de l'étendue des surfaces que ceux-ci occupent ».

L'ensemble de ce périmètre est présenté sur l'illustration suivante.

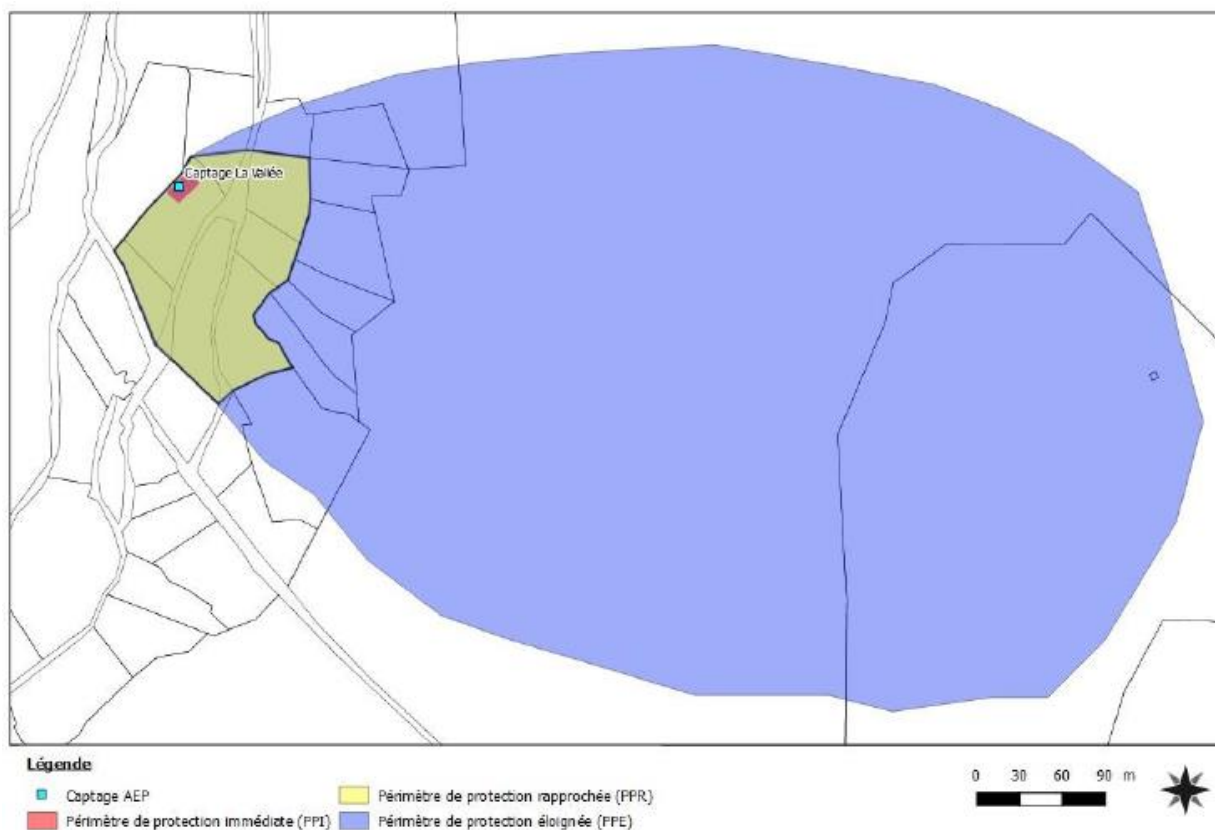


Illustration 43 : Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée du captage « La Source de la Vallée » sur fond cadastral (Source : D. Labat, 2018, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique)

F.III.3.2. Dispositions spécifiques à mettre en œuvre pour protéger les eaux brutes produites par le captage « La Source de la Vallée »

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.3.2.1. Périmètre de Protection Immédiate

Commune d'implantation : LASSUR (09)

Références cadastrales : partie de la parcelle n°1107 de la section A du cadastre de Lassur.

Superficie : 200 m²

Propriété : Propriétaire privé

Le PPI sera acquis en pleine propriété par le SMDEA, exploitant des captages, soit à l'amiable soit par expropriation.

Objectif

Selon le rapport de M. LABAT, le principal objectif du 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* ».

Les préconisations édictées par l'hydrogéologue agréé pour le PPI sont les suivantes :

« Le périmètre de protection immédiate englobera la zone d'ores et déjà matérialisée par la clôture et s'étendant sur un rectangle de 20 mètres de largeur sur 10 mètres de hauteur environ. A l'intérieur de ce périmètre toute activité et fait devraient être interdits à l'exception de ce qui est nécessaire à son entretien et à celui du captage. Les arbustes situés en proximité immédiate du captage devront être supprimés. »

F.III.3.2.2. Périmètre de Protection Rapprochée

Communes concernées : LASSUR (09)

Références cadastrales : parcelles n°1107 pro parte, 1108 1140, 1134, 1135 et 1136, section A et parties de la parcelle 1186, section A.

Superficie : Le PPR englobera une partie de la zone amont du captage et en particulier la prairie située au-dessus, soit sur une superficie d'environ 1,6 ha.

Objectif :

Selon le rapport de M. LABAT, le PPR « *pour fonction de protéger les eaux prélevées par le captage « Les Bernières » des pollutions pouvant éventuellement atteindre les ouvrages de captage et altérer temporairement ou définitivement la qualité des eaux.* »

Les préconisations édictées par l'hydrogéologue agréé pour le PPR sont les suivantes :

Le PPR « englobe une partie de la zone amont du captage et en particulier la prairie située en amont de celui-ci. Il conviendrait d'interdire toute activité et fait susceptibles de nuire à la qualité de l'eau dans cette zone soit :

- Toute nouvelle construction ou abri même provisoire,
- Tout dépôt ou épandage de produit quelle qu'en soit la nature,
- Toute aire de stabulation permanente de bétail ou installation d'abreuvoirs

Toute exploitation forestière devra se conformer aux préconisations du guide des bonnes pratiques sylvicoles élaboré par la DDT et l'ARS de l'Ariège. De plus, il conviendra de règlementer la circulation au niveau de la piste située au-dessus du captage afin de limiter les potentielles pollutions de types hydrocarbures par exemple. »

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.3.2.3. Périmètre de Protection Eloignée

Communes concernées : LASSUR (09)

Superficie : 29,8 ha

Les préconisations édictées par l'hydrogéologue agréé pour le PPE sont les suivantes :

« Ce périmètre englobera la zone d'alimentation complète du captage à savoir s'étendra jusqu'à la ligne de crête en amont du captage. Dans cette zone, il conviendrait pour tout aménagement de respecter strictement les réglementations en vigueur. »

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

G.I. EVALUATION DE LA QUALITE DES EAUX BRUTES PRODUITES PAR LES CAPTAGES « LES BERNIERES » ET « LA SOURCE DE LA VALLEE »

Aucune analyse de première adduction n'est disponible, et ce pour les deux captages considérés ici.

Le contrôle sanitaire régulier de la qualité des eaux captées est réalisé au niveau du mélange des deux sources, à l'entrée du réservoir de Lassar. Par conséquent, la qualité de l'eau de chaque source ne peut être précisée.

La dernière analyse P2, réalisée en novembre 2018, présente une eau d'alimentation non conforme aux références de qualité (pH, conductivité et équilibre calcocarbonique).

Au niveau du mélange des deux sources (entrée du réservoir), les résultats du contrôle sanitaire sur les 4 dernières années (2015-2018) font ressortir les éléments suivants :

- Un pH acide et généralement en dessous des normes (6,4 en moyenne, pour une norme comprise entre 6,5 et 9) ;
- Une conductivité très faible de 33 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C en moyenne (très inférieure à la norme de 200 – 1 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C) ;
- Une turbidité qui ne dépasse pas les limites (< 1 NFU) et références de qualité (< 0,5 NFU) des eaux destinées à la consommation humaine ;
- Une absence de contamination chimique (micropolluants, pesticides) ;
- Une contamination bactériologique ponctuelle : une analyse sur 7 fait état d'un dépassement des limites de qualité pour E. Coli.

Les résultats au niveau du mélange des deux sources (entrée du réservoir) sont résumés dans le tableau suivant.

Tableau 16 : Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la production de 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	2	6,2	6,6	6,4	-	Mini : 6,5 Max : 9,0	1
Conductivité	7	31	35	32,6	-	Mini : 200 Max : 1 100	7
Turbidité (NFU) à la production	7	0,11	0,31	0,19	1	0,5	0
Bactéries coliformes (/100 ml)	6	0	0	0	-	0	0
Bact. et spores sulfito-réduc	6	0	0	0	-	0	0
Entérocoques	7	0	0	0	0	-	0
Escherichia coli	7	0	1	0,14	0	-	1

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

- Un pH acide et généralement en dessous des normes (6,4 en moyenne, pour une norme comprise entre 6,5 et 9) ;
- Une conductivité très faible de 32 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C en moyenne (très inférieure à la norme de 200 – 1 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C) ;
- Une turbidité qui ne dépasse pas les références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine (< 2 NTU) ;
- Une absence de contamination chimique (micropolluants, pesticides) ;
- Une contamination bactériologique ponctuelle : 8 analyses (environ 38%) ont révélé la présence de bactéries coliformes.

Les résultats au niveau de la distribution sont synthétisés dans le tableau suivant.

Tableau 17 : Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la distribution sur les années 2015 à 2018

	Nombre d'analyses à la distribution	Valeur minimum	Valeur maximum	Valeur moyenne	Limite de qualité maximale	Références de qualité	Nombre de dépassements
pH	6	6,1	7	6,4	-	Mini : 6,5 Max : 9,0	4
Conductivité	21	31	35	32,2	-	Mini : 200 Max : 1 100	21
Turbidité (NFU) à la distribution	21	0	0,36	0,18	-	Max : 2	0
Bactéries coliformes (/100 ml)	21	0	4	0,71	-	0	8
Bact. et spores sulfito-réduc	21	0	0	0	-	0	0
Entérocoques	21	0	0	0	0	-	0
Escherichia coli	21	0	0	0	0	-	0

Aussi, la qualité des eaux brutes produites par les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » est globalement compatible avec la production d'eau destinée à la consommation humaine. La qualité bactériologique est cependant à surveiller : des contaminations ponctuelles (coliformes dans l'eau distribuées, un dépassement des limites de qualité pour E. Coli dans les eaux captées) ont en effet été enregistrées. Toutefois, ces contaminations n'ont entraîné aucune restriction d'usage entre 2015 et 2018.

G.II. DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DES EAUX

Les eaux distribuées font l'objet de chlorations ponctuelles dans le réservoir au moyen de pastilles de chlore. Le dernier brise charge dispose d'un moyen de désinfection à UV.

En remplacement des traitements actuels, un UV adapté sera installé en sortie de réservoir afin de pallier toute contamination éventuelle dans le 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 organisera la surveillance de la qualité de l'eau distribuée.

Des compteurs généraux permettent le contrôle des volumes mis en distribution. Aucune télésurveillance n'a été mise en place 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 seront conçus selon les dispositions de la réglementation en vigueur et seront régulièrement entretenus et contrôlés.

Un contrôle visuel régulier des ouvrages de captage sera 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 18 : Synthèse de l'état parcellaire

		Nature des parcelles	Parcelles concernées	Superficies des parcelles	Superficie concernée	Lieu-dit	Propriété
Captage « Les Bernières »	PPI	Forêt	1146 section A	144 050 m ²	200 m ²	LAIROLE ET LUSCLADE DE LAS	Privé
	PPR	Forêt	1146 section A 1147 section A	144 050 m ² 1 005 580 m ²	13 890 m ² 50 110 m ²	LAIROLE ET LUSCLADE DE LAS	Privé
Captage « La Source de la Vallée »	PPI	Forêt	1107 section A	2 842 m ²	200 m ²	LAVAIL	Privé
	PPR	Forêt	1107 section A	2 842 m ²	2 642 m ²	LAVAIL	Privé
			1108 section A	1 145 m ²	1 145 m ²		Privé
			1140 section A	2 154 m ²	2 154 m ²		Privé
			1134 section A	2 730 m ²	2 730 m ²		Privé
			1135 section A	3 000 m ²	3 000 m ²		Privé
			1136 section A	1 390 m ²	1 390 m ²		Privé
			1186 section A	3 082 m ²	560 m ²		Privé
	Chemin / piste	-	1 969 m ²		Commune		
Réservoir et son périmètre d'entretien		Forêt	261 section A	1 630 m ²	200 m ²	LE PLA	Privé

Les superficies estimées concernent les emprises des périmètres quand elles sont différentes des surfaces totales des parcelles.

J. ECHEANCIER PREVISIONNEL DES TRAVAUX, ESTIMATION DU COUT DES TRAVAUX

J.I. ESTIMATION DU COUT DES TRAVAUX

Les coûts estimés du projet sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 19 : Détail prévisionnel des travaux prévus pour les captages de l'UDI de « Lassar »

Travaux et postes de coûts		Estimation du coût (HT)
<i>Achat des terrains</i>		112 € (avis Domaines)
<i>Captage « Les Bernières »</i>	<i>Travaux préparatoires du chantier</i>	1 572,50 €
	<i>Terrassements</i>	515 €
	<i>Débais et remblais</i>	81 €
	<i>Réhabilitation de l'ouvrage</i>	1 100 €
	<i>Mise en place d'une porte avec serrure sur la clôture du PPI</i>	1 086 €
<i>Captage « La Source de la Vallée »</i>	<i>Travaux préparatoires du chantier</i>	5 320,50 €
	<i>Terrassements</i>	1 120 €
	<i>Débais et remblais</i>	364,50 €
	<i>Réhabilitation du captage borgne</i>	1 900 €
	<i>Réhabilitation de l'ouvrage de collecte</i>	2 450 €
	<i>Imperméabilisation de la toiture</i>	440 €
	<i>Pose de la clôture du PPI</i>	5 600 €
	<i>Fourniture et pose d'un portillon métallique équipé de serrure de sécurité</i>	810 €
	<i>Canalisations</i>	940 €
<i>Crépine</i>	125 €	
<i>Amélioration du traitement et mise en place de la télésurveillance</i>		7 000 €
<i>Indemnisation des servitudes des PPR</i>		1 797,40 € (0,01 € x emprise du PPR)
<i>Panneaux signalétiques</i>		2 500 €
<i>Programme de recherche de fuites</i>		6 500 €
TOTAL		41 333,90 €

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 David LABAT, hydrogéologue agréé, dans son rapport daté de juillet 2018 ;
- Que l'eau des captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée » est d'ores et déjà utilisée pour l'alimentation en eau potable de la population de la commune de Lassar

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

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 les captages « Les Bernières » et « La Source de la Vallée »	86
Annexe n°2 : Analyse P2	87
Annexe n°3 : Analyse SPECI	88
Annexe n°4 : Fiche des ZNIEFF concernées par les captages.....	89
Annexe n°5 : Fiche de la masse d'eau FRFG048.....	90
Annexe n°6 : Estimation domaniale.....	91
Annexe n°7 : Plan de situation	92
Annexe n°8 : Plan des réseaux détaillés.....	93
Annexe n°9 : Décision de dispense d'étude d'impact après examen au cas par cas en application de l'article R.123-3 du Code de l'Environnement.....	94

**Annexe n°1 : Avis sanitaire de
l'hydrogéologue agréé en matière
d'Hygiène Publique par le Ministère chargé
de la Santé concernant les captages « Les
Bernières » et « La Source de la Vallée »**

COMMUNE DE LASSUR (09)

AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE EN MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE

**CONCERNANT
LA PROTECTION SANITAIRE
DES CAPTAGES DE LA VALLEE ET LES BERNIERES**

D. LABAT

Juillet 2018

Je soussigné David LABAT, enseignant-chercheur à l'Université Paul Sabatier, agissant en tant qu'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique dans le Département de l'Ariège, certifie avoir procédé, à la demande de la directrice générale de l'Agence Régionale de Santé Occitanie, à l'examen hydrogéologique en vue de la protection sanitaire des captages de La Vallée et les Bernières susceptibles d'alimenter en eau potable la commune de Lassar. Cet examen s'effectue à la demande du SMDEA (Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège).

La visite de terrain a été effectuée le 18 Juin 2018 accompagné de Mme Iswari Leïla Mouniama, chargée d'études (Pôle aménagement du territoire SMDEA), Michel Andolfo et Alain Seguela (SMDEA), Sophie Privat, Mathilde Castillon et Thibaut Courtieu (ATESYN) Quentin Gasson (Géomètre GEINFRA) et Alain Buges (ARS Ariège). La présente expertise s'appuiera sur cette visite de terrain. La visite fait suite à un mois de Mai extrêmement pluvieux et une recharge printanière globalement élevée.

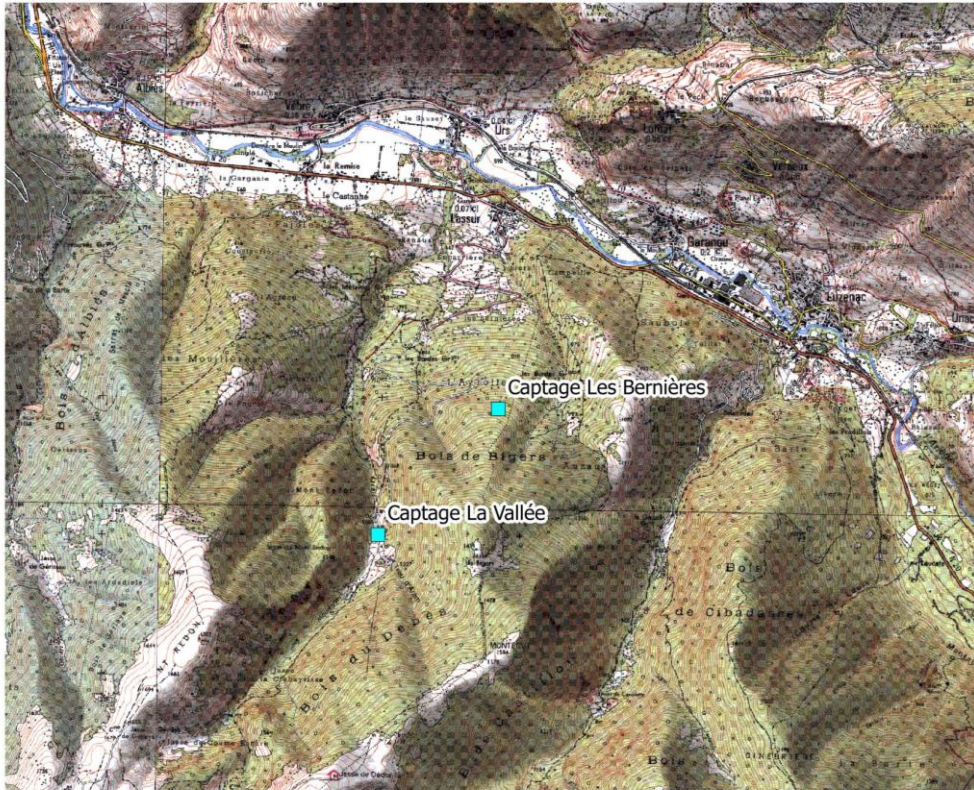
SITUATION

Le captage de la Vallée est localisé à 1091.5 m d'altitude, dans un terrain boisé juste en dessous d'une ancienne clairière recouvert maintenant de fougères. Ses coordonnées Lambert 93 sont X= 595555 et Y= 6184032.62. Le bassin d'alimentation se situe dans une zone boisée aux pentes modérées avec quelques rares pâtures. Le captage est situé sur la parcelle 1107.

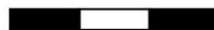
Le captage des Bernières est localisé à 1065.6 m d'altitude, dans un terrain boisé au creux d'un talweg aux pentes raides. Il s'atteint via un sentier bien balisé. Ses coordonnées Lambert 93 sont X= 596420.87 et Y= 6184938.62. Le bassin d'alimentation se situe dans une zone boisée avec de fortes pentes. Le captage est situé sur la parcelle 1146.

L'ensemble de ces deux captages (Figure 1) doit pourvoir à l'alimentation en eau potable la commune de Lassar qui compte entre 70 et 120 habitant suivant la saison. Sur cette commune existe aussi une activité agricole mais peu intense. Le volume facturé en 2017 est de 3553 m³ pour un volume moyen journalier de 22 m³/j. Les besoins quantitatifs en eaux sont donc de l'ordre de 25 m³/jour.

Il s'agit ici de fournir un avis concernant le risque et la protection sanitaire des captages de la Vallée et des Bernières.



0 500 1000 1500 m



**Figure 1 : Situation générale des captages de la Vallée et des Bernières
(source : <http://www.geoportail.fr/>)**

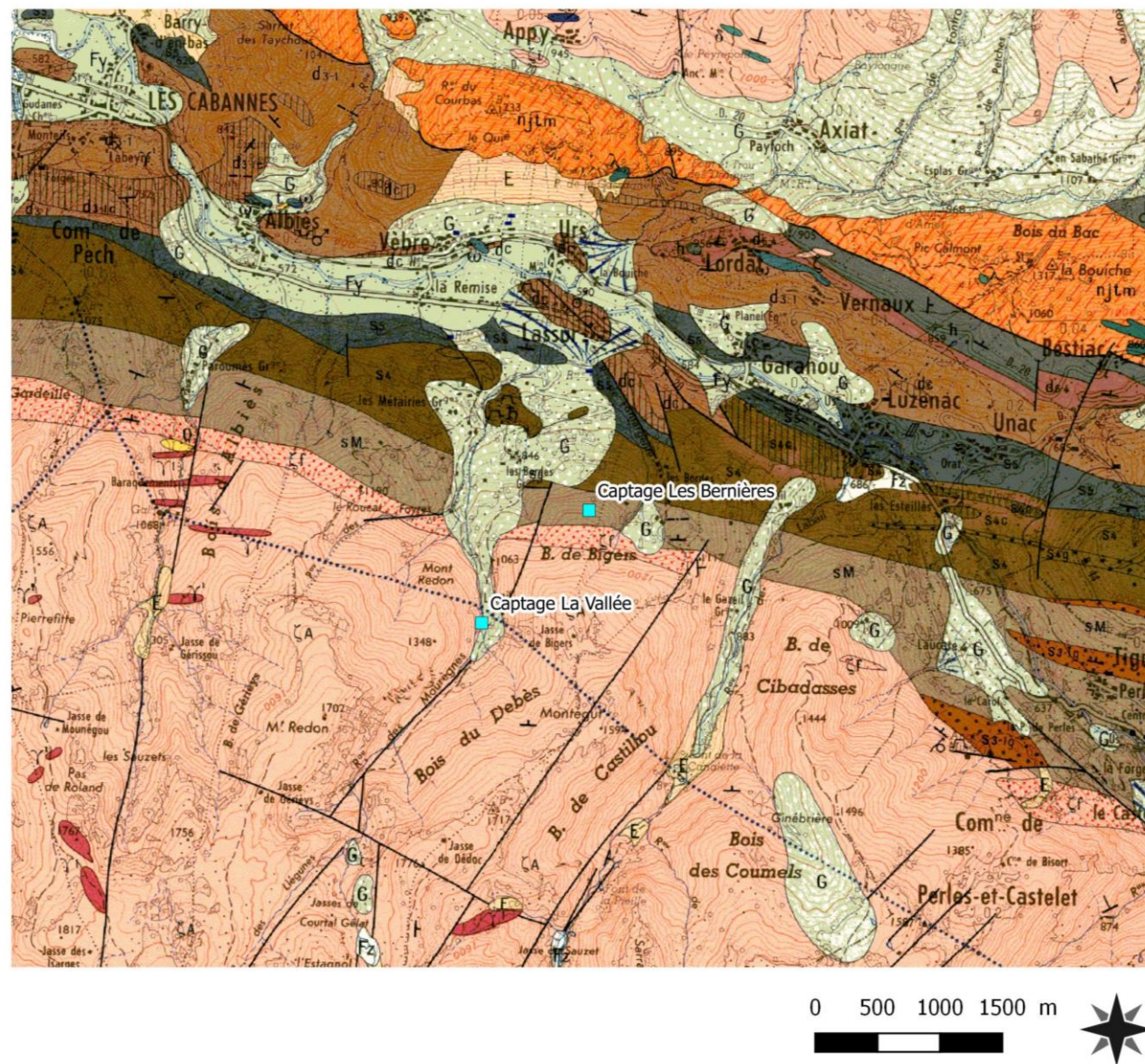


Figure 2 : Carte géologique de la zone (source : <http://www.geoportail.fr/>)

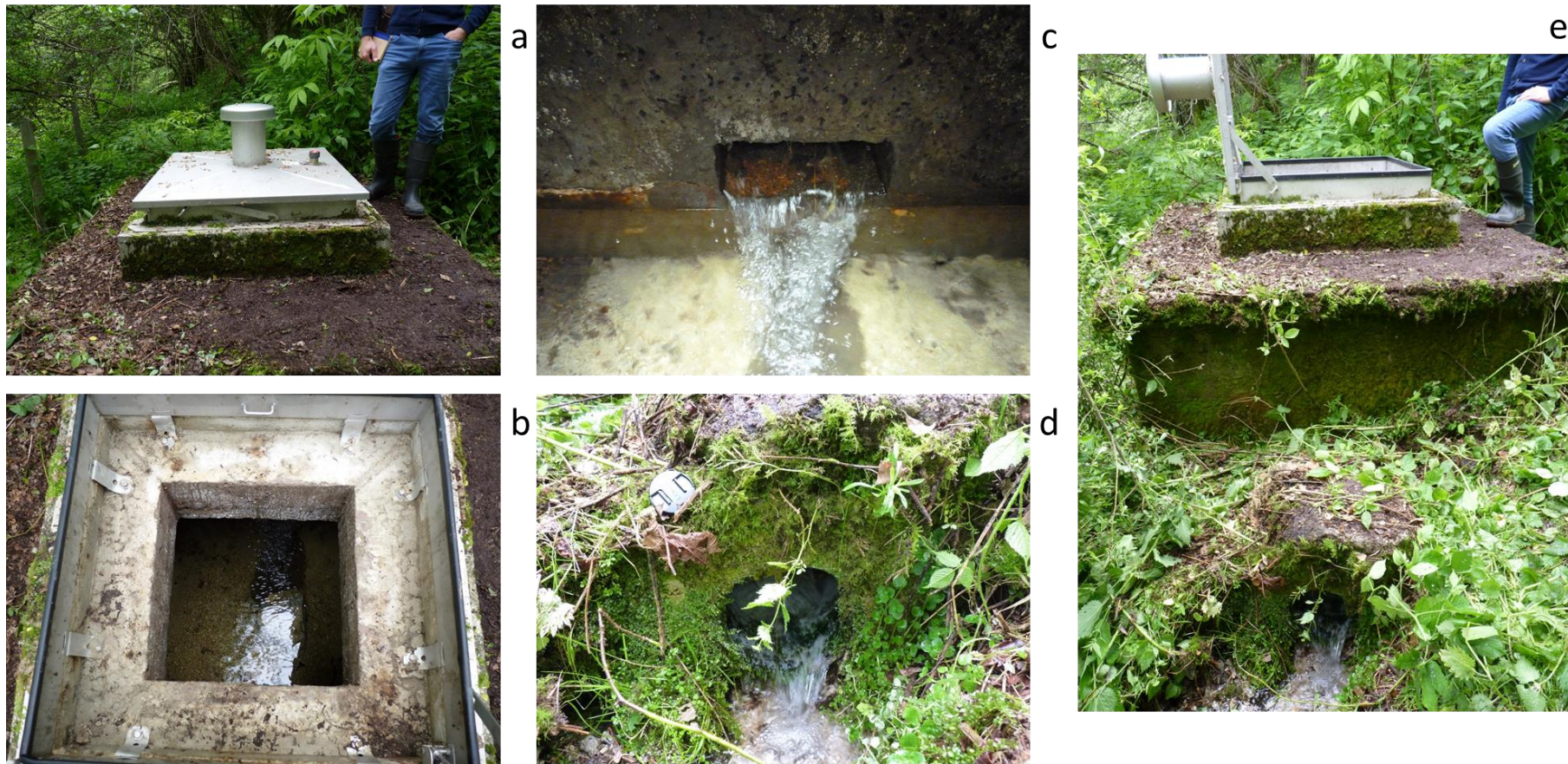


Figure 3 : Captage de la Vallée (a : vue de l'ouvrage fermé muni de son capot, b : vue e l'intérieur de l'ouvrage, l'arrivée d'eau est située à droite de l'image, c : vue de l'arrivée d'eau au captage, d : vue du trop-plein où la mesure de débit a été effectuée : vue générale de l'ensemble ouvrage capot ouvert et trop-plein au premier plan)

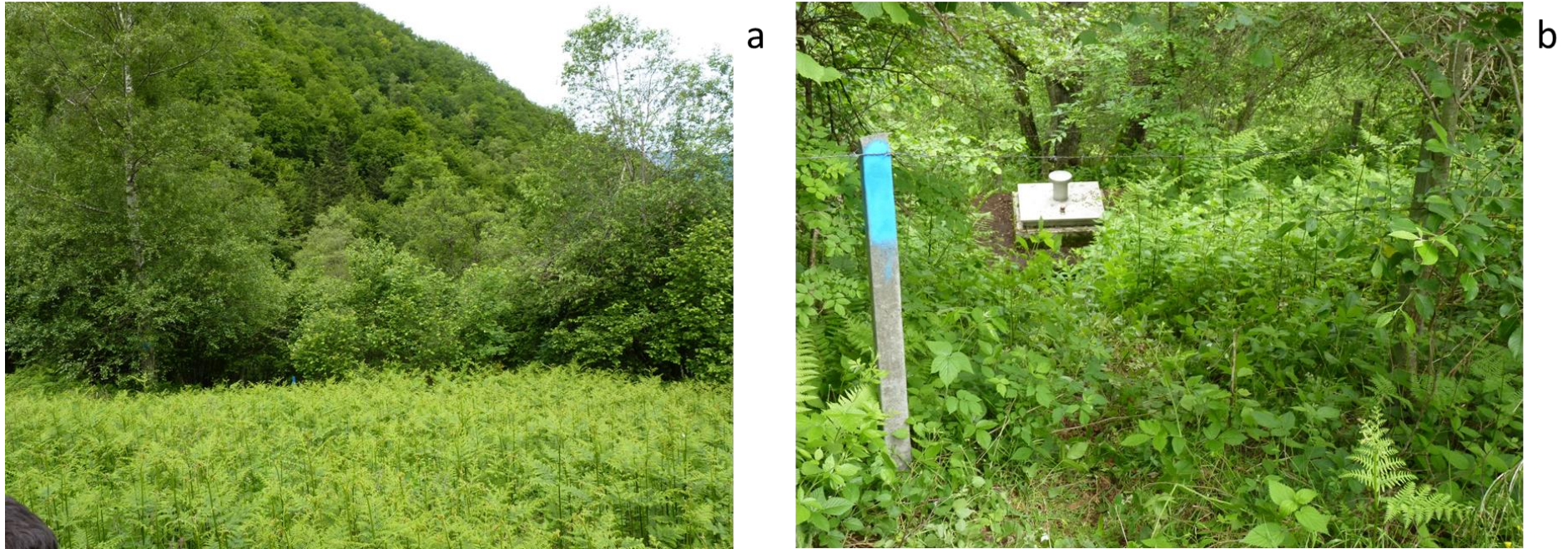


Figure 4 : Environnement proche du captage de la Vallée (a : vue de la clairière située juste au-dessus du captage, b : vue du captage et de la clôture entourant celui-ci et pouvant matérialiser le périmètre de protection immédiate)



a



b

Figure 5 : Captage des Bernières (a : vue d'ensemble du captage avec entrée de visite de l'ouvrage au fond et capot de captage sur le devant, b : vue du talweg situé au-dessus de l'ouvrage de captage avec des pentes raides)



a



c



b



d

Figure 6 : Captage des Bernières (a et b : vue de l'intérieur du captage, la sortie d'eau est située en b à environ 1,50 mètres du fond, c : porte ouverte du captage avec cadenas, d : vue du captage avec l'arrivée d'eau en haut, la conduite de sortie avec crépine en bas à gauche et le trop-plein/vidange en bas à droite)

HYDROGEOLOGIE

Le captage de la Vallée est situé sur des terrains de type gneissique avec une couverture d'altération (Figures 2, 3 et 4). Ces terrains font partie de la formation des « gneiss de Riète ». Il s'agit de gneiss amygdalaire avec des grains assez gros, à texture cloisonnée par des feuillets schisteux ondulés formés de biotite. Dans ces formations on peut rencontrer les minéraux accessoires classiques des roches de types granitiques tels qu'apatite, zircon ou sphènes. Lors de la visite, la température de l'eau était de 8.5°C et la conductivité s'élevait à 28.4 µS/cm. Il s'agit donc d'une eau très faiblement minéralisée avec un temps de séjour relativement court. La mesure du débit s'est effectuée au niveau du trop-plein de l'ouvrage par la méthode du seau-chrono. Au vu de la difficulté de mesure, une valeur de 1 l/s sera retenue (il est à noter cependant qu'une mesure effectuée par M. Andolfo au niveau du brise charge le 01 Aout 2018 indique un débit de 1.08 l/s puis une autre mesure effectuée au même niveau du brise charge le 2 Aout 2018 indique un débit de 1,35 l/s suite à la réparation d'une fuite sur la vidange du captage). Il a été vérifié par les équipes techniques du SMDEA qu'il n'existait aucun ouvrage intermédiaire raccordé entre le captage et le brise charge.

Le captage des Bernières (Figures 2, 5 et 6) est situé sur des terrains de type micaschistes, le bassin d'alimentation englobant sans doute aussi des terrains de type gneissiques avec une couverture d'altération. Là aussi, une couverture d'altération d'épaisseur variable surplombe ces terrains. Lors de la visite, la température de l'eau était de 7.5°C et la conductivité s'élevait à 29.8 µS/cm. Il s'agit donc d'une eau très faiblement minéralisée avec un temps de séjour relativement court. La mesure du débit s'est effectuée au niveau de l'arrivée d'eau dans le captage par la méthode du seau-chrono. Au vu de la difficulté de mesure, une valeur de 0.6 l/s sera retenue (il est à noter cependant qu'une mesure effectuée par M. Andolfo le 01 Aout 2018 indique un débit de 0,33 l/s et donc une baisse significative des débits sur une période de 1 mois et demi).

Il est à noter que sur la période allant de Février 2015 à fin Mai 2018, une conductivité quasiment constante de 31 à 35 µS/cm a été mesurée lors de divers prélèvements au niveau du réseau d'adduction. Les analyses chimiques au niveau du captage montrent que les eaux sont conformes aux normes de potabilité pour leurs qualités physico-chimiques.

La somme de ces deux débits de l'ordre de 1.5 l/s soit 54 m³/j est donc largement suffisante pour subvenir aux besoins exprimés.

ENVIRONNEMENT- RISQUES DE POLLUTION

Les risques de pollution se limitent ici à des contaminations potentielles par les eaux superficielles (aucune présence de cheptel à proximité des captages) qui pourrait entraîner une potentielle contamination bactériologique. Au cours de la période allant du 05/02/2015 au 24/05/2018, plusieurs contaminations aux bactéries coliformes ont été détectées au niveau du réseau (8 prélèvements sur 28 contaminés aux bactéries coliformes et 1 prélèvement sur 29 contaminé à Escherichia Coli).

MESURES DE PROTECTION SANITAIRE PRECONISEES POUR LE CAPTAGE DE LA VALLEE (cf. annexes)

Captage : Le captage de la Vallée est dans un état moyen et certains travaux sont à prévoir d'ores et déjà identifiés par M. Andolfo et les services techniques du SMDEA.

Périmètre de protection immédiate (P.P.I.) : Le périmètre de protection immédiate englobera la zone d'ores et déjà matérialisée par la clôture et s'étendant sur un rectangle de 20 mètres de largeur sur 10 mètres de hauteur environ. A l'intérieur de ce périmètre toute activité et fait devraient être interdits à l'exception de ce qui est nécessaire à son entretien et à celui du captage. Les arbustes situés en proximité immédiate du captage devront être supprimés.

Périmètre de protection rapprochée (P. P. R.) : Il englobe une partie de la zone amont du captage et en particulier la prairie située en amont de celui-ci. Il conviendrait d'interdire toute activité et fait susceptibles de nuire à la qualité de l'eau dans cette zone soit :

- toute nouvelle construction ou abri même provisoire,
- tout dépôt ou épandage de produit quelle qu'en soit la nature,
- toute aire de stabulation permanente de bétail ou installation d'abreuvoirs

Toute exploitation forestière devra se conformer aux préconisations du guide des bonnes pratiques sylvicoles élaboré par la DDT et l'ARS de l'Ariège. De plus, il conviendra de réglementer la circulation au niveau de la piste située au-dessus du captage afin de limiter les potentielles pollutions de types hydrocarbures par exemple.

Périmètre de protection éloignée (P. P. E.) : Ce périmètre englobera la zone d'alimentation complète du captage à savoir s'étendra jusqu'à la ligne de crête en amont du captage. Dans cette zone, il conviendrait pour tout aménagement de respecter strictement les réglementations en vigueur.

MESURES DE PROTECTION SANITAIRE PRECONISEES POUR LE CAPTAGE DES BERNIERES (cf. annexes)

Captage : Le captage des Bernières est dans un état correct. Lors de la visite, le trop plein ne fonctionnait pas. Il conviendra d'y remédier.

Périmètre de protection immédiate (P.P.I.) : Le périmètre de protection immédiate s'étendra sur un rectangle de 10 mètres de largeur sur 20 mètres de hauteur. D'un point de vue pratique et au vu du terrain, il n'est pas possible d'installer de clôture fixe ou mobile pour délimiter ce périmètre. A l'intérieur de ce périmètre toute activité et fait devraient être interdits à l'exception de ce qui est nécessaire à son entretien et à celui du captage.

Périmètre de protection rapprochée (P. P. R.) : Il englobe toute la zone d'alimentation du captage. Il conviendrait d'interdire toute activité et fait susceptibles de nuire à la qualité de l'eau dans cette zone soit :

- toute nouvelle construction ou abri même provisoire,
- tout dépôt ou épandage de produit quelle qu'en soit la nature,
- toute aire de stabulation permanente de bétail ou installation d'abreuvoirs

Toute exploitation forestière devra se conformer aux préconisations du guide des bonnes pratiques sylvicoles élaboré par la DDT et l'ARS de l'Ariège.


Périmètre de protection éloignée (P. P. E.) : Ce périmètre se confond avec le P.P.R. dans ce cas.

CONCLUSION GENERALE

Sous réserve de l'application des mesures énumérées ci-dessus, j'émet un avis favorable à l'utilisation des eaux des captages de la Vallée et des Bernières pour l'alimentation en eau potable de la commune de Lassur.

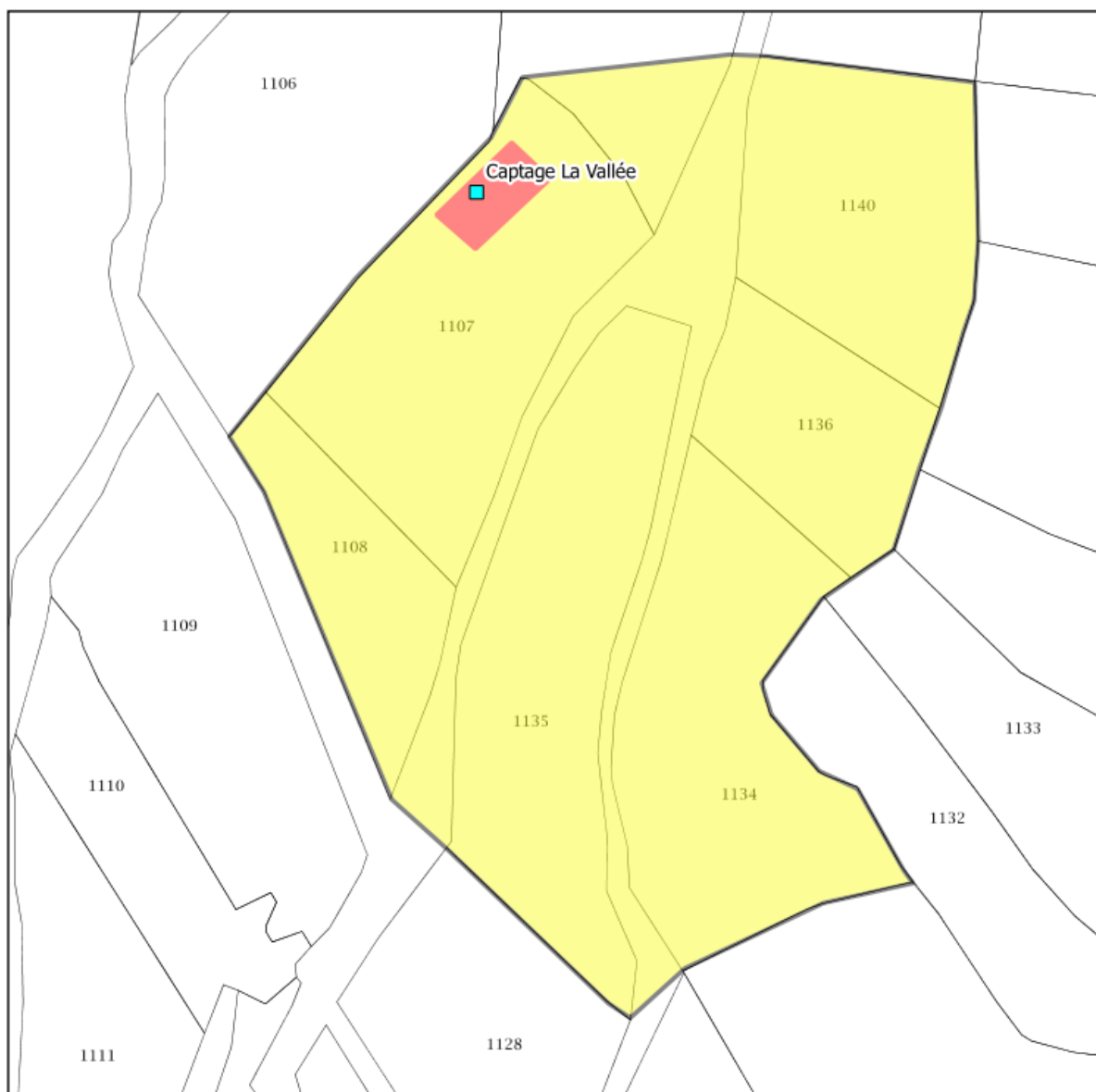
Fait à Toulouse le 19 Juillet 2018

D. LABAT






Annexes

- 1 : Délimitation des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée
- 2 : Résultats d'analyses des prélèvements d'eau sur la commune de Lassur.
- 3 : Guide des bonnes pratiques sylvicoles.



Légende

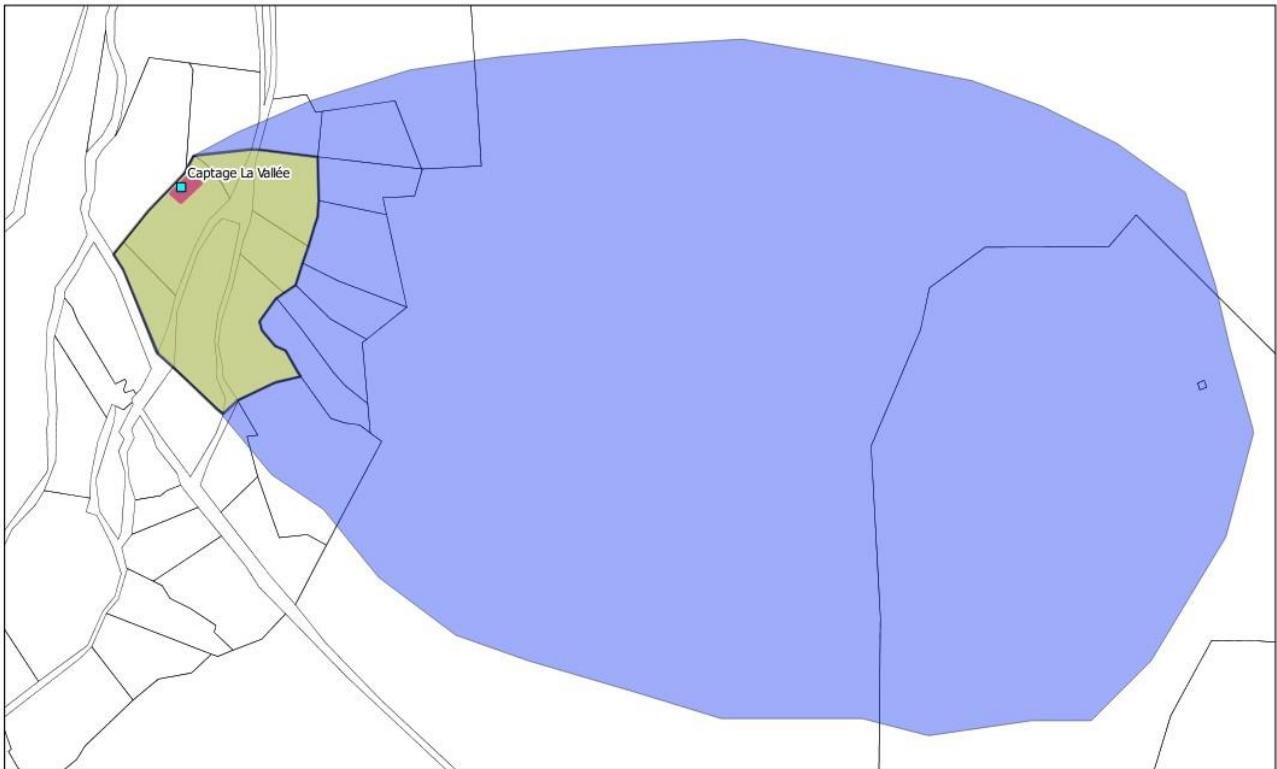
-  Captage AEP
-  Périmètre de protection immédiate (PPI)
-  Périmètre de protection rapprochée (PPR)

0 12.5 25 37.5 m



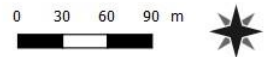
**Délimitation du périmètre de protection immédiate et du périmètre de protection rapprochée
du captage de la Vallée sur la feuille cadastrale**

(source : <http://www.geoportail.fr/>).






Légende

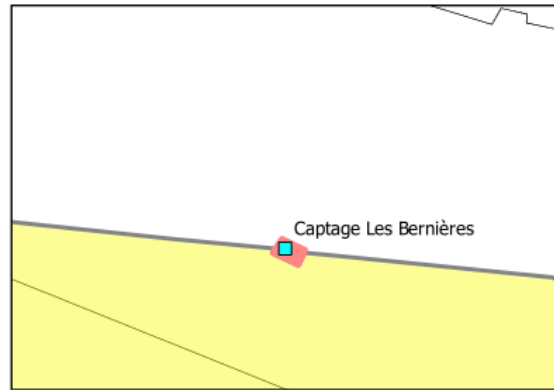
-  Captage AEP
-  Périmètre de protection rapprochée (PPR)
-  Périmètre de protection immédiate (PPI)
-  Périmètre de protection éloignée (PPE)



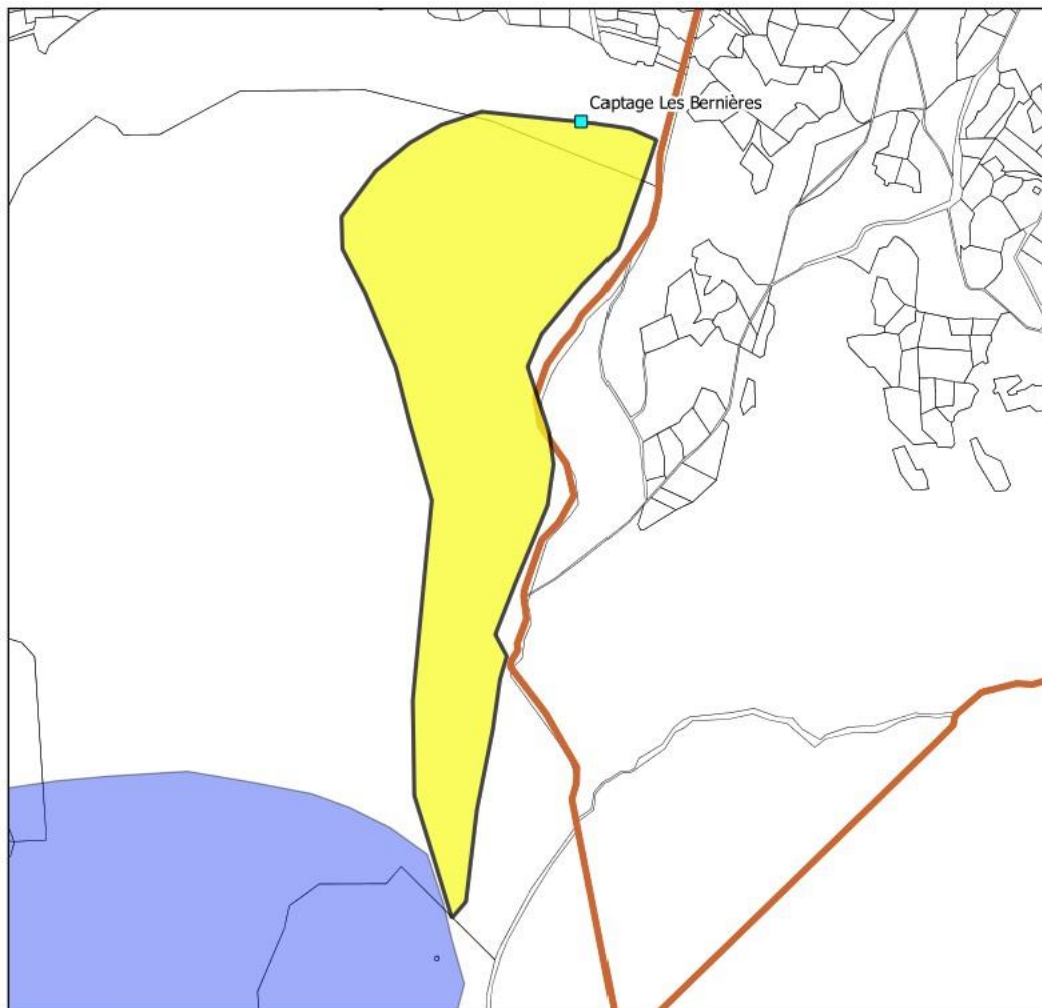
Délimitation du périmètre de protection éloignée du captage de la Vallée (source : <http://www.geoportail.fr/>).

Légende

-  Captage AEP
-  Périmètre de protection immédiate (PPI)
-  Périmètre de protection rapprochée (PPR)



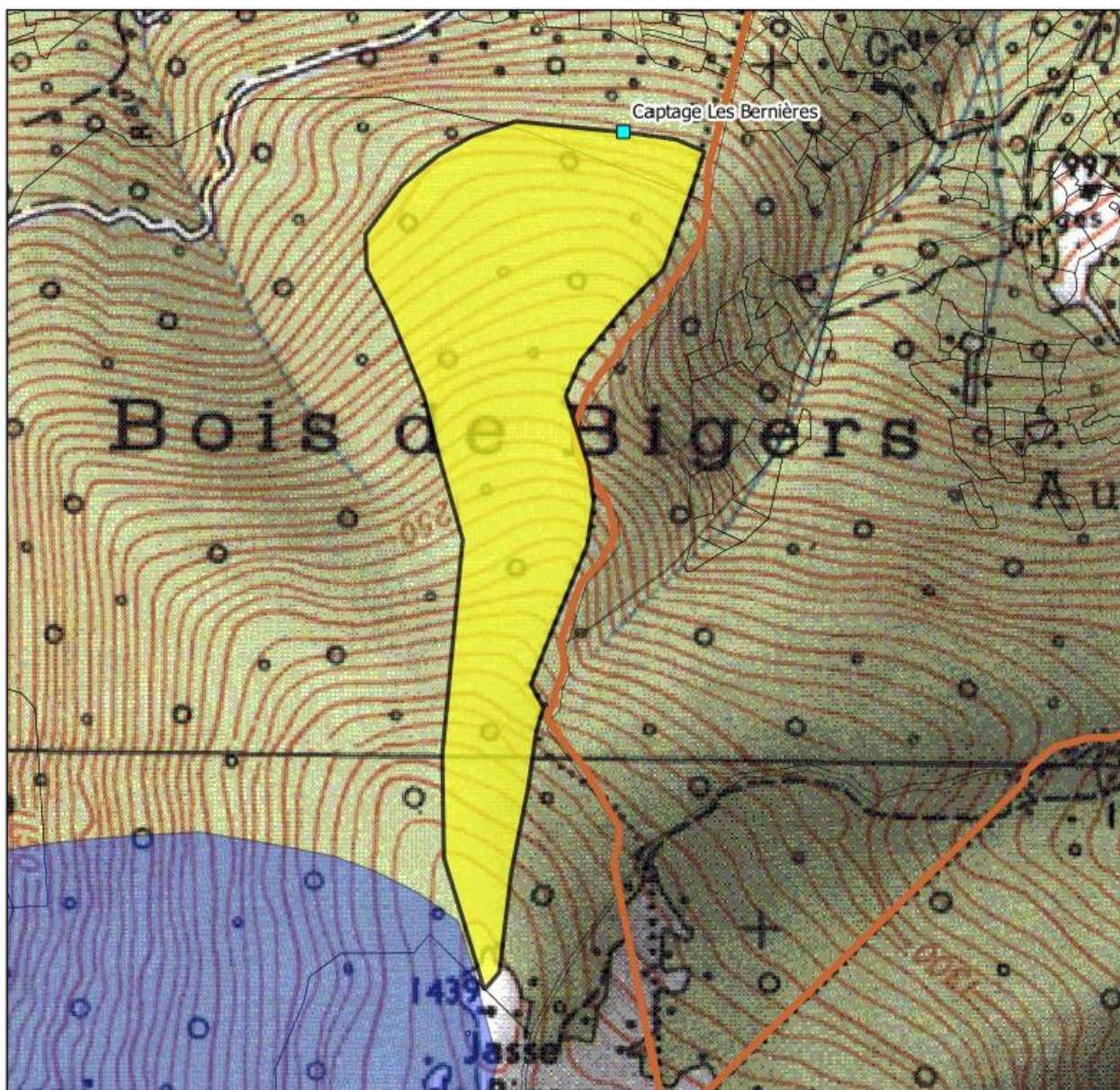
1/2 000



0 75 150 225 m



Délimitation du périmètre de protection immédiate et du périmètre de protection rapprochée du captage des Bernières sur la feuille cadastrale (source : <http://www.geoportail.fr/>).



0 75 150 225 m



Délimitation du périmètre de protection rapprochée du captage des Bernières sur la feuille
IGN (source : <http://www.geoportail.fr/>).

Délégation Départementale de l'Ariège

Pôle Prévention et Gestion des Alertes Sanitaires

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

Téléphone : 05.34.09.83.67

Fax : 05.34.09.36.40

S.M.D.E.A

RUE DU BICENTENAIRE

BP 4

09000 SAINT PAUL DE JARRAT

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Résultats des analyses effectuées dans le cadre suivant : **CONTROLE SANITAIRE**

S.M.D.E.A

Prélèvement et mesures de terrain du 15/04/2008 à 10h45 pour l'ARS et par CAMP : SEBASTIEN VIDAL

Nom et type d'installation : UV RESERVOIR DE LASSUR (STATION DE TRAITEMENT-PRODUCTION)

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE DESINFECTEE

Nom et localisation du point de surveillance : UV RESERVOIR DE LASSUR - LASSUR (ROBINET APRES UV)

Code point de surveillance : 0000001249

Code installation : 001514

Type d'analyse : 9P2

Code Sise analyse : 00061598

Référence laboratoire : F-08-15953

Numéro de prélèvement : 00900061061

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900061061)

Eau d'alimentation conforme aux limites de qualité pour les paramètres mesurés. Cette eau est agressive vis à vis des canalisations métalliques. Aussi, en cas de présence de conduite en plomb sur le branchement ou le réseau intérieur de l'habitation, il est conseillé de laisser couler l'eau préalablement à tout usage alimentaire (eau de boisson et eau incorporée aux aliments). L'agressivité de cette eau devra faire l'objet d'une correction.

vendredi 08 juin 2018

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


Laurent POQUET

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

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
Mesures de terrain						
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL						
Température de l'eau	7.4	°C				25
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	N.M.	unité pH			6.5	9.0
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION						
Chlore libre	N.M.	mg/LCl2				
Chlore total	N.M.	mg/LCl2				

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
Analyse laboratoire						
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES						
Aspect (qualitatif)	0	qualit.				
Coloration	<5	mg/L Pt				15.0
Odeur (qualitatif)	0	qualit.				
Turbidité néphélogéométrique NFU	0.23	NFU				2.0
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS						
Benzène	<1	µg/l		1.0		
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Chlorure de vinyl monomère	<0.5	µg/l		1		
Dichloroéthane-1.2	<1	µg/l		3		
Tétrachloroéthylène-1.1.2.2	<1	µg/l		10		
Tétrachloroéthylène+ Trichloroéthylène	<1	µg/l		10		
Trichloroéthylène	<1	µg/l		10		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Equilibre calcocarbonique O/1/2/3/4	4	qualit.			1.0	2.0
pH	6.24	unité pH			6.5	9.0
Titre alcalimétrique complet	1.1	°f				
Titre hydrotimétrique	<2	°f				
FER ET MANGANESE						
Fer total	<5	µg/l				200
Manganèse total	<5	µg/l				50
METABOLITES DES TRIAZINES						
Atrazine-déisopropyl	<0.040	µg/l		0.1		
Atrazine déséthyl	<0.020	µg/l		0.1		
Terbutylazin déséthyl	<0.020	µg/l		0.1		
MINERALISATION						
Calcium	1.80	mg/L				
Chlorures	1.2	mg/L				250
Conductivité à 25°C	32.4	µS/cm			200	1100
Magnésium	0.64	mg/L				
Potassium	0.70	mg/L				
Sodium	2.9	mg/L				200
Sulfates	4.7	mg/L				250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Aluminium total µg/l	24.2	µg/l				200
Arsenic	<5	µg/l		10		
Barium	<0.005	mg/L				1
Bore mg/L	<0.010	mg/L		1		
Cyanures totaux	<5	µg/l CN		50		
Fluorures mg/L	0.088	mg/L		2		
Mercuré	<0.25	µg/l		1		
Sélénium	<5	µg/l		10		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	0.80	mg/L C				2
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH4)	<0.05	mg/L				0.1
Nitrates (en NO3)	1.56	mg/L		50.0		
Nitrites (en NO2)	<0.05	mg/L		0.5		
PARAMETRES INVALIDES						
Chloroméquat chlorure (UTIL. CLMQ)	<0.03	µg/l		0		
Dose totale indicative (UTILISER DI)	<0.1	mSv/an				0
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE						
Activité alpha globale en Ba/L	<0.03	Bq/L				
Activité bêta globale en Ba/L	<0.08	Bq/l				
Activité Tritium (3H)	<8.4	Bq/l				100.0
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						

Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	<1	n/mL			
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	<1	n/mL			
Bactéries coliformes /100ml-MS	0	n/100mL			0
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	0	n/100mL			0
Entérocoques /100ml-MS	0	n/100mL		0	
Escherichia coli /100ml -MF	0	n/100mL		0	
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...					
Acétochlore	<0.020	µg/l		0.1	
Alachlore	<0.02	µg/l		0.1	
Cymoxanil	N.M.	µg/l		0.1	
Diméthénamide	<0.010	µg/l		0.1	
Métazachlore	<0.020	µg/l		0.1	
Métolachlore	<0.010	µg/l		0.1	
Napropamide	<0.010	µg/l		0.1	
Oryzalin	<0.050	µg/l		0.1	
Propachlore	<0.010	µg/l		0.1	
Tébutam	<0.050	µg/l		0.1	
Tolylfluamide	<0.020	µg/l		0.1	
PESTICIDES ARYLOXYACIDES					
2.4-D	<0.010	µg/l		0.1	
2.4-MCPA	<0.010	µg/l		0.1	
Mécoprop	<0.010	µg/l		0.1	
Triclopyr	<0.020	µg/l		0.1	
PESTICIDES CARBAMATES					
Benfuracarbe	<0.050	µg/l		0.1	
Carbaryl	<0.010	µg/l		0.1	
Carbendazime	<0.010	µg/l		0.1	
Carbofuran	<0.010	µg/l		0.1	
Fenoxycarbe	<0.050	µg/l		0.1	
Méthomyl	<0.050	µg/l		0.1	
Pyrimicarbe	<0.020	µg/l		0.1	
PESTICIDES DIVERS					
Aclonifen	<0.020	µg/l		0.1	
AMPA	<0.030	µg/l		0.1	
Benoxacor	<0.020	µg/l		0.1	
Bentazone	<0.010	µg/l		0.1	
Bromacil	<0.040	µg/l		0.1	
Captane	<0.020	µg/l		0.1	
Chlorothalonil	<0.040	µg/l		0.1	
Clopyralid	<0.100	µg/l		0.1	
Cyprodinil	<0.020	µg/l		0.1	
Dichlobénil	<0.040	µg/l		0.1	
Diméthomorphe	<0.010	µg/l		0.1	
Fenpropidin	<0.010	µg/l		0.1	
Fenpropimorphe	<0.100	µg/l		0.1	
Fluroxypir-méptyl	<0.030	µg/l		0.1	
Folpel	<0.020	µg/l		0.1	
Glufosinate	<0.03	µg/l		0.1	
Glyphosate	<0.030	µg/l		0.1	
Imidaclopride	<0.010	µg/l		0.1	
Iprodione	<0.02	µg/l		0.1	
Isoxaflutole	<0.050	µg/l		0.1	
Métalaxyle	<0.010	µg/l		0.1	
Norflurazon	<0.020	µg/l		0.1	
Oxadixyl	<0.010	µg/l		0.1	
Oxyfluorfen	<0.020	µg/l		0.1	
Pendiméthaline	<0.020	µg/l		0.1	
Prochloraze	<0.020	µg/l		0.1	
Procydonie	<0.020	µg/l		0.1	
Pyridate	<0.100	µg/l		0.1	
Pyrifénox	<0.020	µg/l		0.1	
Pyriméthanyl	<0.010	µg/l		0.1	
Tébufénozide	<0.010	µg/l		0.1	
Tétraconazole	<0.020	µg/l		0.1	
Total des pesticides analysés	<0.01	µg/l		0.5	
Trifluraline	<0.02	µg/l		0.1	
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS					
Dicamba	<0.030	µg/l		0.1	
Imazaméthabenz	<0.010	µg/l		0.1	
Ioxynil	<0.010	µg/l		0.1	
PESTICIDES ORGANOCHLORES					
Aldrine	<0.020	µg/l		0.0	
DDD-2.4'	<0.020	µg/l		0.1	
DDD-4.4'	<0.020	µg/l		0.1	
DDE-2.4'	<0.020	µg/l		0.1	
DDE-4.4'	<0.020	µg/l		0.1	
DDT-2.4'	<0.020	µg/l		0.1	
DDT-4.4'	<0.020	µg/l		0.1	
Dieldrine	<0.020	µg/l		0.0	
Endosulfan alpha	<0.020	µg/l		0.1	
Endosulfan bêta	<0.020	µg/l		0.1	
Endosulfan sulfate	<0.020	µg/l		0.1	

Endosulfan total	<0.020	µg/l		0.1		
Endrine	<0.020	µg/l		0.1		
HCH gamma (lindane)	<0.020	µg/l		0.1		
Heptachlore	<0.020	µg/l		0.0		
Heptachlore époxyde	<0.020	µg/l		0.0		
Isodrine	<0.02	µg/l		0.1		
Oxadiazon	<0.020	µg/l		0.1		
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES						
Chlorfenvinphos	<0.010	µg/l		0.1		
Chlorpyrifos éthyl	<0.020	µg/l		0.1		
Diméthoate	<0.010	µg/l		0.1		
Ométhoate	<0.100	µg/l		0.1		
Parathion éthyl	<0.020	µg/l		0.1		
Parathion méthyl	<0.020	µg/l		0.1		
Proparaite	<0.100	µg/l		0.1		
Vamidothion	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES PYRETHRINOIDES						
Deltaméthrine	<0.02	µg/l		0.1		
Lambda Cyhalothrine	<0.020	µg/l		0.1		
PESTICIDES STROBILURINES						
Azoxystrobine	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES SULFONYLUREES						
Flazasulfuron	<0.020	µg/l		0.1		
Metsulfuron méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Nicosulfuron	<0.010	µg/l		0.1		
Thifensulfuron méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES TRIAZINES						
Atrazine	<0.020	µg/l		0.1		
Métamitron	<0.010	µg/l		0.1		
Simazine	<0.020	µg/l		0.1		
Terbutylazin	<0.020	µg/l		0.1		
Terbutryne	<0.020	µg/l		0.1		
PESTICIDES TRIAZOLÉS						
Aminotriazole	<0.030	µg/l		0.1		
Cyproconazol	<0.050	µg/l		0.1		
Époxyconazole	<0.010	µg/l		0.1		
Fludioxonil	<0.010	µg/l		0.1		
Flusilazol	<0.010	µg/l		0.1		
Hexaconazole	<0.010	µg/l		0.1		
Myclobutanil	<0.010	µg/l		0.1		
Tébuconazole	<0.020	µg/l		0.1		
Triadiméfon	<0.080	µg/l		0.1		
PESTICIDES TRICETONES						
Mésotrione	<0.010	µg/l		0.1		
Sulcotrione	<0.010	µg/l		0.1		
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES						
Chlortoluron	<0.010	µg/l		0.1		
Diuron	<0.010	µg/l		0.1		
Isoproturon	<0.020	µg/l		0.1		
Linuron	<0.010	µg/l		0.1		
Métabenzthiazuron	<0.010	µg/l		0.1		
Monolinuron	<0.020	µg/l		0.1		

Délégation Départementale de l'Ariège

Pôle Prévention et Gestion des Alertes Sanitaires

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

Téléphone : 05.34.09.83.67

Fax : 05.34.09.36.40

S.M.D.E.A

RUE DU BICENTENAIRE

BP 4

09000 SAINT PAUL DE JARRAT

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Résultats des analyses effectuées dans le cadre suivant : CONTROLE SANITAIRE

S.M.D.E.A

Prélèvement et mesures de terrain du 14/06/2016 à 14h15 pour l'ARS et par CAMP : SEBASTIEN VIDAL

Nom et type d'installation : AMONT UV LASSUR (MELANGE DE CAPTAGES)

Type d'eau : EAU BRUTE SOUTERRAINE

Nom et localisation du point de surveillance : AMONT STATION UV - LASSUR (ROBINET EAU BRUTE)

Code point de surveillance : 0000003051

Code installation : 001763

Type d'analyse :

MPRPG

Code Sise analyse : 00104163

Référence laboratoire : F-16-28380

Numéro de prélèvement : 00900104023

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900104023)

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

vendredi 08 juin 2018

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


Laurent POQUET

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

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
Mesures de terrain						
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL						
Température de l'eau	10.9	°C		25		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	6.10	unitébH				
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Oxvaène dissous	10.0	ma/L				
Oxvaène dissous % Saturation	105	%sat				

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
Analyse laboratoire						
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES						
Aspect (qualitatif)	0	qualit.				
Couleur (qualitatif)	0	qualit.				
Odeur (qualitatif)	0	qualit.				
Turbidité néphélogéométrique NFU	0.15	NFU				
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Tétrachloroéthylène-1.1.2.2	<1	µa/l				
Tétrachloroéthylène+ Trichloroéthylène	<1	µa/l				
Trichloroéthylène	<1	µa/l				
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	<0.05	ma/L		1.0		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Carbonates	<6	ma/LCO3				
CO2 libre calculé	19	ma/L				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4	qualit.				
Hydroaénocarbonates	<12	ma/L				
pH d'équilibre à la t° échantillon	8.71	unitébH				
Titre alcalimétrique complet	<1	°f				
Titre hydrotimétrique	<2	°f				
FER ET MANGANESE						
Fer dissous	<5	µa/l				
Manganèse total	<5	µa/l				
MINERALISATION						
Calcium	1.66	ma/L				
Chlorures	1.0	ma/L		200		
Conductivité à 25°C	31	µS/cm				
Maagnésium	0.58	ma/L				
Potassium	0.65	ma/L				
Silicates (en ma/L de SiO2)	15.2	ma/L				
Sodium	2.72	ma/L		200		
Sulfates	3.8	ma/L		250		
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Antimoine	<5	µa/l				
Arsenic	<5	µa/l		100		
Bore ma/L	<0.010	ma/L				
Cadmium	<1	µa/l		5		
Fluorures ma/L	0.190	ma/L				
Nickel	<5	µa/l				
Sélénium	<5	µa/l		10		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	0.59	ma/L C		10		
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH4)	<0.05	ma/L		4.0		
Nitrates (en NO3)	0.7	ma/L		100.0		
Nitrites (en NO2)	<0.05	ma/L				
Phosphore total (en P2O5)	0.06	ma/L				
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						
Entérocoques /100ml-M5	0	n/100mL		10000		
Escherichia coli /100ml -MF	1	n/100mL		20000		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES						
2.4-D	<0.010	µa/l		2.0		
2.4-MCPA	<0.010	µa/l		2.0		
Triclopyr	<0.020	µa/l		2.0		
PESTICIDES CARBAMATES						
Asulame	<0.100	µa/l		2.0		
PESTICIDES DIVERS						

Aminopyralid	N.M.	µg/l		2.0		
AMPA	<0.030	µg/l		2.0		
Bentazone	<0.010	µg/l		2.0		
Bromadiolone	<0.050	µg/l		2.0		
Clopyralid	<0.100	µg/l		2.0		
Cyprosulfamide	<0.010	µg/l		2.0		
Fluroxypir	<0.100	µg/l		2.0		
Glyphosate	<0.030	µg/l		2.0		
Piclorame	<0.05	µg/L		2.0		
Total des pesticides analysés	<0.01	µg/l		5.0		
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS						
Dicamba	<0.100	µg/l		2.0		
PESTICIDES SULFONYLUREES						
Amidosulfuron	<0.020	µg/l		2.0		
Metsulfuron méthyl	<0.010	µg/l		2.0		
Thifensulfuron méthyl	<0.010	µg/l		2.0		
PESTICIDES TRIAZOLES						
Thiencarbazone-méthyl	<0.010	µg/l		2.0		

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

Périmètre de protection immédiate :

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

Modalités des coupes de bois:

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

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

Intrants :

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

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

Utilisation d'engins mécaniques :

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

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

Périmètre de protection rapprochée :

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

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

Modalités des coupes de bois:

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

Toute coupe rase de résineux est interdite.

Intrants :

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

L'usage de moteur à explosion (débroussailleuse, tronçonneuse) impose les précautions les plus strictes quant aux risques de déperdition de carburants ou d'huile : remplissage des réservoirs et stockage des produits hors du périmètre de protection rapprochée ou dans des bacs de rétention de volume suffisant.

Utiliser de l'huile de chaîne de tronçonneuse biodégradable.

Utilisation d'engins mécaniques :

La récolte des bois peut être réalisée à l'aide d'engins mécaniques à la condition expresse que leur passage dans le périmètre de protection rapprochée ne s'accompagne pas de perturbations de sol (orniérage, terrassements) susceptibles de modifier la circulation des eaux.

Les engins mécaniques doivent être en parfait état de telle sorte à ne pas être à l'origine d'écoulements d'hydrocarbure sur le sol.

Annexe n°2 : Analyse P2

Délégation Départementale de l'Ariège

Pôle Prévention et Gestion des Alertes Sanitaires

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

Téléphone : 05.34.09.83.67

Fax : 05.34.09.36.40

S.M.D.E.A

RUE DU BICENTENAIRE

BP 4

09000 SAINT PAUL DE JARRAT

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

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

S.M.D.E.A

Prélèvement et mesures de terrain du 06/11/2018 à 10h04 pour l'ARS et par CAMP : SEBASTIEN VIDAL

Nom et type d'installation : UV RESERVOIR DE LASSUR (STATION DE TRAITEMENT-PRODUCTION)

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE TRAITEE

Nom et localisation du point de surveillance : UV RESERVOIR DE LASSUR - LASSUR (ROBINET SORTIE RESERVOIR)

Code point de surveillance : 0000001249 Code installation : 001514 Type d'analyse : MPP2A

Code Sise analyse : 00112451 Référence laboratoire : F-18-49663 Numéro de prélèvement : 00900112385

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900112385)

Eau d'alimentation non conforme aux exigences de qualité en vigueur. Eau à caractère agressif susceptible de favoriser la dissolution des métaux dans l'eau, notamment le plomb s'il est constitutif des branchements publics ou des réseaux privés. Dans ce cas, Il est recommandé de laisser couler l'eau avant de l'utiliser à fins alimentaires.

jeudi 27 juin 2019

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



Marie-Odile AUDRIC-GAYOL

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

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
Mesures de terrain						
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL						
Température de l'eau	9.5	°C				25
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	6	unité pH			6.5	9.0
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION						
Chlore total	0	ma(Cl ₂)/L				
Analyse laboratoire						
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES						
Aspect (qualitatif)	0	ANS OBJE				
Couleur (qualitatif)	0	ANS OBJE				
Odeur (qualitatif)	0	ANS OBJE				
Saveur (qualitatif)	0	ANS OBJE				
Turbidité néphélogéométrique NFU	0.18	NFU		1		0.5
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS						
Benzène	<0.05	µa/L		1.0		
Biphényle	<0.010	µa/L				
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Chlorure de vinyl monomère	<0.05	µa/L		1		
Dichloroéthane-1.2	<0.5	µa/L		3		
Tétrachloroéthylène-1.1.2.2	<0.5	µa/L		10		
Tétrachloroéthylène+ Trichloroéthylène	<0.5	µa/L		10		
Trichloroéthylène	<0.5	µa/L		10		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4	ANS OBJE			1.0	2.0
Titre alcalimétrique complet	1.2	°f				
Titre hydrotimétrique	<2	°f				
FER ET MANGANESE						
Fer total	5.26	µa/L				200
Manganèse total	<5	µa/L				50
METABOLITES DES TRIAZINES						
Atrazine-2-hydroxy	<0.010	µa/L		0.1		
Atrazine-désisopropyl	<0.040	µa/L		0.1		
Atrazine désisopropyl-2-hydroxy	<0.050	µa/L		0.1		
Atrazine déséthyl	<0.020	µa/L		0.1		
Atrazine déséthyl-2-hydroxy	<0.100	µa/L		0.1		
Atrazine déséthyl désisopropyl	<0.050	µa/L		0.1		
Hydroxyterbutylazine	<0.010	µa/L		0.1		
Simazine hydroxy	<0.030	µa/L		0.1		
Terbuméton-déséthyl	<0.010	µa/L		0.1		
Terbutylazin déséthyl	<0.010	µa/L		0.1		
Terbutylazin déséthyl-2-hydroxy	<0.010	µa/L		0.1		
MINERALISATION						
Calcium	1.63	ma/L				
Chlorures	1.1	ma/L				250
Conductivité à 25°C	31	µS/cm			200	1100
Magnésium	0.56	ma/L				
Potassium	0.66	ma/L				
Sodium	2.79	ma/L				200
Sulfates	3.9	ma/L				250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Aluminium total µa/l	17.69	µa/L				200
Arsenic	<5	µa/L		10		
Barvum	<0.005	ma/L				1
Bore ma/L	<0.010	ma/L		1		
Cyanures totaux	<5	µa(CN)/L		50		
Fluorures ma/L	0.100	ma/L		2		
Mercure	<0.25	µa/L		1		
Sélénium	<5	µa/L		10		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	0.55	ma(C)/L				2
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH ₄)	<0.05	ma/L				0.1
Nitrates (en NO ₃)	1.0	ma/L		50.0		
Nitrites (en NO ₂)	<0.05	ma/L		0.1		
PARAMETRES INVALIDES						

Chloroméquat chlorure (utiliser CLMQ)	<0.03	µg/L		0	
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE					
Activité alpha globale en Ba/L	<0.03	Ba/L			
Activité bêta globale en Ba/L	0.08	Ba/L			
Activité Tritium (3H)	<8.6	Ba/L			100.0
Dose indicative	<0.1	mSv/a			0.1
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES					
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	6	n/mL			
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	2	n/mL			
Bactéries coliformes /100ml-MS	0	n/(100mL)			0
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	0	n/(100mL)			0
Entérocoques /100ml-MS	0	n/(100mL)		0	
Escherichia coli /100ml - MF	0	n/(100mL)		0	
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...					
Alachlore	<0.010	µg/L		0.1	
Benalaxyl-M	<0.01	µg/L		0.1	
Boscalid	<0.020	µg/L		0.1	
Cyazofamide	<0.020	µg/L		0.1	
Cymoxanil	<0.100	µg/L		0.1	
Dichlormide	<0.050	µg/L		0.1	
Diméthénamide	<0.010	µg/L		0.1	
ESA acetochlore	<0.010	µg/L		0.1	
ESA alachlore	<0.010	µg/L		0.1	
ESA metazachlore	<0.100	µg/L		0.1	
ESA metolachlore	<0.010	µg/L		0.1	
Fenhexamid	<0.050	µg/L		0.1	
Isoxaben	<0.010	µg/L		0.1	
Métazachlore	<0.010	µg/L		0.1	
Métolachlore	<0.010	µg/L		0.1	
Napropamide	<0.010	µg/L		0.1	
Oryzalin	<0.100	µg/L		0.1	
OXA acetochlore	<0.010	µg/L		0.1	
OXA alachlore	<0.010	µg/L		0.1	
OXA metazachlore	<0.010	µg/L		0.1	
OXA metolachlore	<0.010	µg/L		0.1	
Penoxsulam	<0.010	µg/L		0.1	
Propachlore	<0.010	µg/L		0.1	
Propyzamide	<0.050	µg/L		0.1	
Pyroxsulame	<0.010	µg/L		0.1	
Tébutam	<0.050	µg/L		0.1	
Tolylfluanide	<0.040	µg/L		0.1	
PESTICIDES ARYLOXYACIDES					
2.4.5-T	<0.010	µg/L		0.1	
2.4-D	<0.030	µg/L		0.1	
2.4-MCPA	<0.010	µg/L		0.1	
Clodinafop-proparavyl	<0.010	µg/L		0.1	
Dichlorprop	<0.010	µg/L		0.1	
Dichlorprop-P	<0.01	µg/L		0.1	
Diclofop méthyl	<0.010	µg/L		0.1	
Fénoxaprop-éthyl	<0.010	µg/L		0.1	
Fluazifop butyl	<0.010	µg/L		0.1	
Mécoprop	<0.010	µg/L		0.1	
Mécoprop-p	<0.010	µg/L		0.1	
Triclopyr	<0.020	µg/L		0.1	
PESTICIDES CARBAMATES					
Asulame	<0.100	µg/L		0.1	
Benthiavdicarbe-isopropyl	<0.010	µg/L		0.1	
Carbaryl	<0.010	µg/L		0.1	
Carbendazime	<0.010	µg/L		0.1	
Carbétamide	<0.010	µg/L		0.1	
Carbofuran	<0.010	µg/L		0.1	
Chlorprophame	<0.010	µg/L		0.1	
Fenoxycarbe	<0.050	µg/L		0.1	
Hydroxycarbofuran-3	<0.01	µg/L		0.1	
Iprovalicarb	<0.050	µg/L		0.1	
Méthiocarb	<0.010	µg/L		0.1	
Méthomyl	<0.050	µg/L		0.1	
Molinate	<0.010	µg/L		0.1	
Propoxur	<0.010	µg/L		0.1	
Prosulfocarbe	<0.010	µg/L		0.1	
Pyrimicarbe	<0.010	µg/L		0.1	
Thiophanate méthyl	<0.010	µg/L		0.1	
PESTICIDES DIVERS					
2.6 Dichlorobenzamide	<0.020	µg/L		0.1	
Acétamiprid	<0.010	µg/L		0.1	
Aclonifen	<0.010	µg/L		0.1	
AMPA	<0.030	µg/L		0.1	
Anthraquinone (pesticide)	<0.05	µg/L		0.1	
Benfluraline	<0.010	µg/L		0.1	
Benoxacor	<0.010	µg/L		0.1	
Bentazone	<0.010	µg/L		0.1	
Bifenox	<0.050	µg/L		0.1	

Bromacil	<0.020	µg/L		0.1		
Bromadiolone	<0.050	µg/L		0.1		
Butraline	<0.010	µg/L		0.1		
Captane	<0.010	µg/L		0.1		
Carfentrazone éthyle	<0.050	µg/L		0.1		
Chloridazone	<0.010	µg/L		0.1		
Chlorothalonil	<0.020	µg/L		0.1		
Clethodime	<0.010	µg/L		0.1		
Clomazone	<0.010	µg/L		0.1		
Clopyralid	<0.100	µg/L		0.1		
Cloquintocet-mexvl	<0.010	µg/L		0.1		
Clothianidine	<0.010	µg/L		0.1		
Cycloxydime	<0.020	µg/L		0.1		
Cyprodinil	<0.010	µg/L		0.1		
Cyprosulfamide	<0.010	µg/L		0.1		
Desmethylnorflurazon	<0.010	µg/L		0.1		
Dichlobénil	<0.020	µg/L		0.1		
Dicofol	<0.050	µg/L		0.1		
Diflufénicanil	<0.02	µg/L		0.1		
Diméthomorphe	<0.010	µg/L		0.1		
Dinocap	<0.020	µg/L		0.1		
Diaquat	<0.030	µg/L		0.1		
Dodine	<0.010	µg/L		0.1		
Ethofumésate	<0.010	µg/L		0.1		
Famoxadone	<0.02	µg/L		0.1		
Fénamidone	<0.01	µg/L		0.1		
Fenpropidin	<0.010	µg/L		0.1		
Fenpropimorphe	<0.050	µg/L		0.1		
Fipronil	<0.010	µg/L		0.1		
Flonicamide	<0.100	µg/L		0.1		
Flumioxazine	<0.050	µg/L		0.1		
Fluquinconazole	<0.020	µg/L		0.1		
Flurochloridone	<0.010	µg/L		0.1		
Fluroxypir	<0.100	µg/L		0.1		
Fluroxypir-meptyl	<0.100	µg/L		0.1		
Flurtamone	<0.010	µg/L		0.1		
Folpel	<0.010	µg/L		0.1		
Fosetyl-aluminium	<0.1	µg/L		0.1		
Glufosinate	<0.03	µg/L		0.1		
Glyphosate	<0.030	µg/L		0.1		
Imazamox	<0.010	µg/L		0.1		
Imidaclopride	<0.030	µg/L		0.1		
Iprodione	<0.010	µg/L		0.1		
Isoxaflutole	<0.100	µg/L		0.1		
Lenacile	<0.010	µg/L		0.1		
Mepiauat	<0.03	µg/L		0.1		
Métalaxyle	<0.010	µg/L		0.1		
Métaldéhvde	<0.050	µg/L		0.1		
Norflurazon	<0.010	µg/L		0.1		
Oxadixyl	<0.010	µg/L		0.1		
Oxvflouorfene	<0.010	µg/L		0.1		
Paraquat	<0.050	µg/L		0.1		
Pendiméthaline	<0.010	µg/L		0.1		
Prochloraze	<0.010	µg/L		0.1		
Procymidone	<0.010	µg/L		0.1		
Pymétrozine	<0.010	µg/L		0.1		
Pvrifénox	<0.010	µg/L		0.1		
Pvriméthanil	<0.030	µg/L		0.1		
Pvriproxvfen	<0.020	µg/L		0.1		
Quimerac	<0.010	µg/L		0.1		
Quinoxvfen	<0.010	µg/L		0.1		
Roténone	<0.010	µg/L		0.1		
Spiroxamine	<0.050	µg/L		0.1		
Tébufénozide	<0.010	µg/L		0.1		
Tétraconazole	<0.020	µg/L		0.1		
Thiaclopride	<0.010	µg/L		0.1		
Thiamethoxam	<0.010	µg/L		0.1		
Total des pesticides analysés	<0.01	µg/L		0.5		
Trifluraline	<0.010	µg/L		0.1		
Vinchlozoline	<0.010	µg/L		0.1		

PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS

Bromoxnyl	<0.030	µg/L		0.1		
Bromoxnyl octanoate	<0.050	µg/L		0.1		
Dicamba	<0.100	µg/L		0.1		
Imazaméthabenz-méthyl	<0.010	µg/L		0.1		
Ioxnyl	<0.010	µg/L		0.1		

PESTICIDES ORGANOCHLORES

Aldrine	<0.010	µg/L		0.0		
Chlordane alpha	<0.010	µg/L		0.1		
Chlordane bêta	<0.010	µg/L		0.1		
DDD-2.4'	<0.010	µg/L		0.1		
DDD-4.4'	<0.010	µg/L		0.1		
DDE-2.4'	<0.010	µg/L		0.1		
DDE-4.4'	<0.010	µg/L		0.1		

DDT-2.4'	<0.010	µg/L		0.1		
DDT-4.4'	<0.010	µg/L		0.1		
Dieldrine	<0.010	µg/L		0.0		
Dimétachlore	<0.01	µg/L		0.1		
Endosulfan alpha	<0.010	µg/L		0.1		
Endosulfan bêta	<0.010	µg/L		0.1		
Endosulfan sulfate	<0.010	µg/L		0.1		
Endosulfan total	<0.020	µg/L		0.1		
Endrine	<0.010	µg/L		0.1		
HCH alpha	<0.010	µg/L		0.1		
HCH alpha+beta+delta+gamma	<0.02	µg/L		0.1		
HCH bêta	<0.010	µg/L		0.1		
HCH delta	<0.010	µg/L		0.1		
HCH gamma (lindane)	<0.010	µg/L		0.1		
Heptachlore	<0.010	µg/L		0.0		
Heptachlore époxyde	<0.010	µg/L		0.0		
Hexachlorobenzène	<0.010	µg/L		0.1		
Isodrine	<0.010	µg/L		0.1		
Oxadiazon	<0.010	µg/L		0.1		
PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES						
Cadusafos	<0.010	µg/L		0.1		
Chlorfenvinphos	<0.010	µg/L		0.1		
Chlorméphos	<0.010	µg/L		0.1		
Chlorpyrifos éthyl	<0.010	µg/L		0.1		
Chlorpyrifos méthyl	<0.010	µg/L		0.1		
Diazinon	<0.010	µg/L		0.1		
Dichlorvos	<0.020	µg/L		0.1		
Diméthoate	<0.010	µg/L		0.1		
Ethoprophos	<0.010	µg/L		0.1		
Fenitrothion	<0.010	µg/L		0.1		
Fenthion	<0.050	µg/L		0.1		
Malathion	<0.010	µg/L		0.1		
Méthidathion	<0.010	µg/L		0.1		
Oxydéméton méthyl	<0.010	µg/L		0.1		
Parathion éthyl	<0.010	µg/L		0.1		
Parathion méthyl	<0.010	µg/L		0.1		
Phoxime	<0.030	µg/L		0.1		
Proparaite	<0.100	µg/L		0.1		
Quinalphos	<0.010	µg/L		0.1		
Téméphos	<0.02	µg/L		0.1		
Terbuphos	<0.010	µg/L		0.1		
Trichlorfon	<0.010	µg/L		0.1		
Vamidothion	<0.010	µg/L		0.1		
PESTICIDES PYRETHRINOIDES						
Alphaméthrine	<0.010	µg/L		0.1		
Bifenthrine	<0.010	µg/L		0.1		
Cyfluthrine	<0.010	µg/L		0.1		
Cyperméthrine	<0.010	µg/L		0.1		
Deltaméthrine	<0.010	µg/L		0.1		
Fenpropathrine	<0.010	µg/L		0.1		
Lambda Cyhalothrine	<0.010	µg/L		0.1		
Piperonil butoxide	<0.010	µg/L		0.1		
Tefluthrine	<0.010	µg/L		0.1		
PESTICIDES STROBILURINES						
Azoxystrobine	<0.010	µg/L		0.1		
Fluoxastrobine	<0.010	µg/L		0.1		
Kresoxim-méthyle	<0.050	µg/L		0.1		
Picoxystrobine	<0.010	µg/L		0.1		
Pyraclostrobine	<0.010	µg/L		0.1		
Trifloxystrobine	<0.010	µg/L		0.1		
PESTICIDES SULFONYLUREES						
Amidosulfuron	<0.020	µg/L		0.1		
Flazasulfuron	<0.010	µg/L		0.1		
Mésosulfuron-méthyl	<0.010	µg/L		0.1		
Metsulfuron méthyl	<0.010	µg/L		0.1		
Nicosulfuron	<0.030	µg/L		0.1		
Rimsulfuron	<0.010	µg/L		0.1		
Sulfosulfuron	<0.020	µg/L		0.1		
Thifensulfuron méthyl	<0.010	µg/L		0.1		
Tribenuron-méthyle	<0.010	µg/L		0.1		
PESTICIDES TRIAZINES						
Améthryne	<0.010	µg/L		0.1		
Atrazine	<0.010	µg/L		0.1		
Cyanazine	<0.020	µg/L		0.1		
Flufenacet	<0.010	µg/L		0.1		
Hexazinone	<0.010	µg/L		0.1		
Métamitrone	<0.010	µg/L		0.1		
Métribuzine	<0.010	µg/L		0.1		
Prométhrine	<0.010	µg/L		0.1		
Propazine	<0.010	µg/L		0.1		
Sébutylazine	<0.010	µg/L		0.1		
Simazine	<0.010	µg/L		0.1		
Terbuméton	<0.020	µg/L		0.1		

Terbutylazin	<0.010	µg/L		0.1		
Terbutryne	<0.010	µg/L		0.1		
PESTICIDES TRIAZOLES						
Aminotriazole	<0.030	µg/L		0.1		
Bitertanol	<0.010	µg/L		0.1		
Bromuconazole	<0.010	µg/L		0.1		
Cyproconazol	<0.050	µg/L		0.1		
Difénoconazole	<0.02	µg/L		0.1		
Epoxyconazole	<0.010	µg/L		0.1		
Fenbuconazole	<0.010	µg/L		0.1		
Fludioxonil	<0.010	µg/L		0.1		
Flusilazol	<0.010	µg/L		0.1		
Hexaconazole	<0.030	µg/L		0.1		
Metconazol	<0.020	µg/L		0.1		
Myclobutanil	<0.030	µg/L		0.1		
Penconazole	<0.020	µg/L		0.1		
Propiconazole	<0.010	µg/L		0.1		
Prothioconazole	<0.100	µg/L		0.1		
Tébuconazole	<0.010	µg/L		0.1		
Thiencarbazone-methyl	<0.010	µg/L		0.1		
Triadiméfon	<0.040	µg/L		0.1		
Triadimenol	<0.040	µg/L		0.1		
Triazamate	<0.010	µg/L		0.1		
PESTICIDES TRICETONES						
Mésotrione	<0.010	µg/L		0.1		
Sulcotrione	<0.010	µg/L		0.1		
PESTICIDES UREES SUBSTITUEES						
1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée	<0.010	µg/L		0.1		
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	<0.050	µg/L		0.1		
Chlortoluron	<0.010	µg/L		0.1		
Desméthylisoproturon	<0.01	µg/L		0.1		
Diuron	<0.010	µg/L		0.1		
Iodosulfuron-methyl-sodium	<0.010	µg/L		0.1		
Isoproturon	<0.010	µg/L		0.1		
Linuron	<0.030	µg/L		0.1		
Métabenzthiazuron	<0.010	µg/L		0.1		
Métobromuron	<0.010	µg/L		0.1		
Métoxuron	<0.010	µg/L		0.1		
Monolinuron	<0.010	µg/L		0.1		

Annexe n°3 : Analyse SPECI

Délégation Départementale de l'Ariège

Pôle Prévention et Gestion des Alertes Sanitaires

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

Téléphone : 05.34.09.83.67

Fax : 05.34.09.36.40

S.M.D.E.A

RUE DU BICENTENAIRE

BP 4

09000 SAINT PAUL DE JARRAT

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

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

S.M.D.E.A

Prélèvement et mesures de terrain du 06/11/2018 à 09h52 pour l'ARS et par CAMP : SEBASTIEN VIDAL

Nom et type d'installation : AMONT UV LASSUR (MELANGE DE CAPTAGES)

Type d'eau : EAU BRUTE SOUTERRAINE

Nom et localisation du point de surveillance : AMONT STATION UV - LASSUR (ROBINET EAU BRUTE)

Code point de surveillance : 0000003051

Code installation : 001763

Type d'analyse : SPECT

Code Sise analyse : 00128465

Référence laboratoire : F-18-49662

Numéro de prélèvement : 00900128376

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900128376)

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

jeudi 27 juin 2019

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



Marie-Odile AUDRIC-GAYOL

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

Mesures de terrain

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL						
Température de l'eau	9.6	°C		25		

Analyse laboratoire

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Agents de surface (bleu méth.) mg/L	<0.05	mg/L		0.5		
Phénols (indice phénol C6H5OH) mg/L	<0.005	mg/L		0.1		
HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU						
Anthracène	<0.010	µg/L				
Benzanthracène	<0.002	µg/L				
Benzo(a)pyrène *	<0.002	µg/L				
Benzo(b)fluoranthène	<0.002	µg/L				
Benzo(a,h,i)pérylène	<0.002	µg/L				
Benzo(k)fluoranthène	<0.002	µg/L				
Dibenzo(a,h)anthracène	<0.002	µg/L				
Fluoranthène *	<0.010	µg/L				
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (4 substances)	<0.002	µg/L				
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (6 subst.*)	<0.002	µg/L		1.00		
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	mg/L				
Nickel	<5	µg/L				
Plomb	<5	µg/L		50		
Zinc	<0.005	mg/L		5		
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE						
Activité Radon 222	24.9	Bq/L				

Annexe n°4 : Fiche des ZNIEFF concernées par les captages



Rive gauche de la haute vallée de l'Ariège (Identifiant national : 730011972)

(ZNIEFF Continentale de type 1)

(Identifiant régional : Z2PZ0431)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Déjean Sylvain (Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées), - 730011972, Rive gauche de la haute vallée de l'Ariège. - INPN, SPN-MNHN Paris, 29P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730011972.pdf>

Région en charge de la zone : Midi-Pyrénées

Rédacteur(s) : Déjean Sylvain (Conservatoire d'Espaces Naturels de Midi-Pyrénées)

Centroïde calculé : 558704°-1745002°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 20/05/2010

Date actuelle d'avis CSRPN : 20/05/2010

Date de première diffusion INPN : 01/01/1900

Date de dernière diffusion INPN : 17/06/2014

1. DESCRIPTION	2
2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE	4
3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE	5
4. FACTEUR INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE	5
5. BILAN DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS	6
6. HABITATS	6
7. ESPECES	9
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	28
9. SOURCES	29

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Ariège
- Commune : Perles-et-Castelet (INSEE : 09228)
- Commune : Hospitalet-près-l'Andorre (INSEE : 09139)
- Commune : Luzenac (INSEE : 09176)
- Commune : Aston (INSEE : 09024)
- Commune : Ax-les-Thermes (INSEE : 09032)
- Commune : Vèbre (INSEE : 09326)
- Commune : Lassur (INSEE : 09159)
- Commune : Savignac-les-Ormeaux (INSEE : 09283)
- Commune : Garanou (INSEE : 09131)
- Commune : Albiès (INSEE : 09004)
- Commune : Pech (INSEE : 09226)
- Commune : Cabannes (INSEE : 09070)
- Commune : Unac (INSEE : 09318)
- Commune : Mérens-les-Vals (INSEE : 09189)

1.2 Superficie

16207,08 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 540

Maximale (mètre): 2794

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

La ZNIEFF s'étend sur 16 000 ha au sud-est du département de l'Ariège, dont la rivière éponyme sert de limite orientale. Comprise entre 550 et 2 800 m d'altitude (étages collinéen à nival), elle correspond à une partie de la haute chaîne des Pyrénées avec des paysages de haute montagne. La ZNIEFF est principalement sur substrat acide (gneiss et granite), et accueille des zones ouvertes prairiales dans la vallée, des forêts de feuillus à l'étage montagnard, des zones tourbeuses et pelouses alpines, jusqu'à des zones rocheuses d'altitude. La forêt (hêtraie, hêtraie-sapinière) occupe une large place à l'étage montagnard. Les vastes zones d'estives comprennent des landes, pelouses subalpines et alpines qui dominent le paysage. Les falaises et les éboulis sont aussi très présents dans le sud de la zone, créant un univers très minéral à partir d'une certaine altitude. Les zones humides d'altitude, et plus particulièrement les zones tourbeuses, sont aussi une caractéristique de cette zone, comme celles de la vallée de Lavail. La ZNIEFF se caractérise également par la présence de quelques plans d'eau naturels et d'un réseau hydrographique assez dense. La zone représente un important bassin collecteur d'un point de vue hydrologique pour la haute vallée de l'Ariège. Deux domaines skiables sont compris dans la zone : celui de Beille pour partie, et l'intégralité d'Ax-Bonascres, à l'exception du bâti.

La ZNIEFF occupant les étages de végétation collinéen à nival, les milieux qui la composent sont nombreux et variés. On y trouve entre autres un complexe de micro-habitats tourbeux et humides comme les buttes à sphaignes, bas-marais acides à sphaignes et à Laïche des borbiers (*Carex limosa*) – ceux-ci comptent une très forte diversité d'espèces dont l'Orpin velu (*Sedum villosum*), la Petite scutellaire (*Scutellaria minor*), la Pédiculaire mixte (*Pedicularis mixta*), la Pédiculaire des Pyrénées (*Pedicularis pyrenaica*) et la Pédiculaire verticillée (*Pedicularis verticillata*) –, tourbières de transition avec le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) et la Potentille des marais (*Potentilla palustris*), boisements humides à saules spp. et mégaphorbiaies montagnardes (végétations à hautes herbes) avec des espèces comme l'Ail victorial (*Allium victorialis*) ou la Valériane des Pyrénées (*Valeriana pyrenaica*). Outre leur intérêt en tant qu'habitats naturels (intérêt patrimonial régional et européen), 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. D'autres milieux sont bien représentés. Parmi eux : les milieux forestiers avec les hêtraies, hêtraies-sapinières et forêts de Pin à crochets (*Pinus uncinata*) abritent une flore très variée, avec par exemple la Luzule des neiges (*Luzula nivea*) ;

les prairies de fauche de montagne ; les pelouses à Gispet (*Festuca eskia*) bien présentes à partir de l'étage subalpin ; les landes et landines de montagne comme les landes à myrtilles et Azalée naine (*Loiseuleria procumbens*) accueillent l'*Arnica* des montagnes (*Arnica montana* subsp. *montana*), la Pulsatille alpine (*Pulsatilla alpina* subsp. *apiifolia*) et la Pulsatille d'été (*Pulsatilla vernalis*) ; on trouve aussi des formations monospécifiques à Genêt purgatif (*Cytisus oromediterraneus*) ; les communautés végétales des combes à neige ; les habitats rocheux, éboulis et falaises bien représentés dans la partie haute de la ZNIEFF. D'autres enjeux floristiques typiques concernant différents habitats peuvent être ajoutés ici. La flore de milieux humides et tourbeux est bien représentée avec des espèces comme le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), le Lycopode inondé (*Lycopodiella inundata*) et le Saule des Lapons (*Salix lapponum*), protégés au niveau national, la Linaigrette engainante (*Eriophorum vaginatum*), l'Isoète des lacs (*Isoetes lacustris*) et la Subulaire aquatique (*Subularia aquatica*), protégés en Midi-Pyrénées, ou encore la Potentille des marais (*Potentilla palustris*), espèce protégée en Ariège. Le Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*), protégé nationalement, est également mentionné pour la zone et serait l'unique station de cette espèce pour l'Ariège. Ces zones humides accueillent aussi une flore bryophytique (sphaignes) diversifiée et remarquable avec 18 espèces signalées. Les milieux rocheux hébergent des espèces spécialisées patrimoniales comme la Saxifrage faux géranium (*Saxifraga geranioides*), la Saxifrage à cinq doigts (*Saxifraga pentadactylis*) et la Saxifrage à feuilles rondes (*Saxifraga rotundifolia*), ou encore la Jourbarbe des toits (*Sempervivum tectorum* subsp. *tectorum*) ou le Moloposperme du Péloponnèse (*Molopospermum peloponnesiacum*), une immense ombellifère. Parmi les espèces déterminantes caractéristiques des pelouses d'altitude, on trouve l'Œillet en delta (*Dianthus deltoides*), la Gentiane de Burser (*Gentiana burseri*), la Gentiane des Pyrénées (*Gentiana pyrenaica*), le Lis des Pyrénées (*Lilium pyrenaicum*) et la Gagée de Liotard (*Gagea fragifera*). Pour finir cette description globale, on notera un cortège mycologique d'au moins 11 espèces déterminantes, présentes en grande partie dans les zones forestières du secteur. De nombreuses espèces déterminantes, réparties dans divers groupes faunistiques, sont présentes sur le site. Un des enjeux de cette ZNIEFF est le Desman des Pyrénées, petit mammifère semi-aquatique endémique des Pyrénées et du quart nord-ouest de la péninsule Ibérique, particulièrement original dans tous les aspects de sa biologie. Étroitement adapté à la vie semi-aquatique, il peuple des cours d'eau à régime hydrologique de type nival de transition à pluvio-nival, dans des massifs montagneux ou de piémont recevant une pluviométrie annuelle supérieure à 1 000 mm. Toutes les perturbations pouvant affecter le fonctionnement des cours d'eau et notamment le fonctionnement hydrologique sont préjudiciables à l'espèce. La pollution, la gestion piscicole, les sports aquatiques, etc. constituent autant de facteurs pouvant affecter de manière négative l'espèce et son habitat. Le cortège en avifaune montagnarde est riche, la zone étant notamment importante pour les galliformes de montagne : le Grand Tétras (*Tetrao urogallus*), la Perdrix grise de montagne (*Perdix perdix hispanicus*) et le Lagopède alpin (*Lagopus mutus*) sont nicheurs sur la zone et particulièrement sensibles aux dérangements (activités de loisirs, pratiques sylvicoles). Espèce discrète des vieilles forêts froides de montagne (hêtraie-sapinière), la Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*) est connue en tant que nicheuse certaine sur le site. Cette vaste zone mêlée de zones ouvertes et de zones forestières offre un territoire de chasse privilégié et un site de nidification pour le Circaète Jean-le-Blanc, qui se nourrit essentiellement de reptiles, et le Faucon pèlerin. La ZNIEFF est également d'une importance majeure pour la conservation de reptiles et d'amphibiens endémiques et à forte valeur patrimoniale comme le Lézard agile de Garzón (*Lacerta agilis garzoni*) et l'Euprocte des Pyrénées (*Euproctus asper*). Concernant les lépidoptères rhopalocères (papillons de jour), on rencontre une grande diversité d'espèces déterminantes, réparties en plusieurs cortèges. Cette richesse est liée à la diversité des habitats présents sur l'ensemble de la zone. Un premier ensemble caractérise les stations plus sèches de basse altitude, bien exposées et présentant quelques affleurements rocheux, avec l'Aurore de Provence (*Anthocharis belia euphenoides*), *Pyrgus onopordi*, l'Azuré du serpolet (*Maculinea arion*) et l'Agreste (*Hipparchia semele*). Plus haut, dans la zone montagnarde, on rencontre un ensemble d'espèces hygrophiles liées aux prairies mésohygrophiles à humides et aux mégaphorbiaies, comme le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*), le Nacré de la bistorte (*Boloria eunomia*), le Fadet des méliques (*Coenonympha glycerion*). Enfin, sur les pelouses subalpines et dans les zones rocailleuses de haute altitude, il s'agit d'espèces plus spécialisées et peu communes, comme le Nacré subalpin (*Boloria pales*), le Candide (*Colias phicomone oberthueri*), la Piéride du Vêlar (*Pontia callidice*), l'Azuré des soldanelles (*Agriades glandon*) ou encore la sous-espèce endémique des Pyrénées du Moiré chamoisé (*Erebia gorge ramondi*) et le Moiré des Pyrénées (*Erebia gorgone*), également endémique du massif pyrénéen. 3 espèces d'orthoptères déterminantes sont également connues sur le site. Il s'agit d'*Antaxius hispanicus*, endémique de la chaîne pyrénéenne et catalane, relativement courante pour les étages de végétation montagnard et subalpin, ainsi que de deux espèces endémiques pyrénéennes qui occupent la végétation subalpine et alpine : *Cophopodisma pyrenaea* et *Gomphoceridius brevipennis*. Enfin, on peut compléter cet inventaire de la diversité du site en mentionnant la présence d'une espèce déterminante de crustacé isopode (*Oritoniscus intermedius*) et de 7 espèces de collemboles également déterminantes pour les ZNIEFF.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Agriculture
- Sylviculture
- Elevage
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Circulation routière ou autoroutière

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Chute d'eau, cascade
- Rivière, fleuve
- Source, résurgence
- Lac
- Vallon
- Talweg
- Affleurement rocheux
- Falaise continentale
- Eboulis
- Montagne
- Sommet
- Crête
- Col
- Combe
- Couloir d'avalanche
- Cuvette

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

- Indéterminé

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Lichens - Ecologique - Amphibiens - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Autre Faune (préciser) - Insectes - Bryophytes - Phanérogames - Champignons 	<ul style="list-style-type: none"> - Auto-épuration des eaux - Expansion naturelle des crues - Ralentissement du ruissellement - Soutien naturel d'étiage - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction 	<ul style="list-style-type: none"> - Paysager - Géomorphologique

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

- Répartition des espèces (faune, flore)
- Répartition et agencement des habitats
- Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- Contraintes du milieu physique

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Cette ZNIEFF de 16 000 ha s'insère dans un rectangle reliant les villages d'Albies et Garanou au nord-ouest, jusqu'à Savignac et Ax-les-Thermes au nord-est. Le premier critère de tracé des contours est à la fois géomorphologique et fonctionnel (partie de bassin versant) puisque la zone correspond au versant en rive gauche de l'Ariège pour sa partie amont, jusqu'aux Cabannes à l'aval. La rivière Ariège représente donc sa limite est, le cours d'eau en lui-même faisant l'objet d'une autre ZNIEFF. Au sud, c'est la crête frontière qui marque la limite, et à l'ouest la crête qui relie le pic de la Cabanette à la station de Beille. Cette zone comprend des ensembles homogènes d'habitats qui évoluent selon l'altitude. L'ensemble de la zone fait l'objet d'un réseau dense de données déterminantes. Deux domaines skiables sont inclus dans la zone : celui de Beille pour partie, et celui d'Ax-Bonassac intégralement, à l'exception du bâti. Ces deux domaines sont très riches en enjeux naturels (flore, galliformes patrimoniaux, rhopalocères, mammifères, rapaces,...).

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Route	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Extraction de matériaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Comblement, assèchement, drainage, poldérisation des zones humides	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Sports et loisirs de plein-air	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Chasse	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pêche	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Cueillette et ramassage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

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

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	36.314 <i>Pelouses pyrénéennes fermées à Festuca eskia</i>			2	
	37.83 <i>Mégaphorbiaies pyrénéo-ibériques</i>		Informateur : ANA (Tessier Marc), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian	2	1996 - 2006
	41.1 <i>Hêtraies</i>			25	
	42.4 <i>Forêts de Pins de montagne</i>			10	
	43 <i>Forêts mixtes</i>			10	
	51.111 <i>Buttes de Sphaignes colorées (bulten)</i>		Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie), Maugé Christian		1995 - 2005

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	51.112 <i>Bases des buttes et pelouses de Sphaignes vertes</i>		Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie), Maugé Christian		1995 - 2005
	51.113 <i>Buttes à buissons nains</i>		Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie), Maugé Christian		1995 - 2005
	53.2141 <i>Cariçales à Carex rostrata</i>				
	54.42 <i>Tourbières basses à Carex nigra, C. canescens et C. echinata</i>			1	
	54.541 <i>Pelouses à Carex limosa des bourbiers et Mousses brunes</i>		Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie), Maugé Christian		1995 - 2005
	54.542 <i>Pelouses à Carex limosa et Sphaignes</i>		Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie), Maugé Christian		1995 - 2005
	54.59 <i>Radeaux à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris</i>				
	61 <i>Eboulis</i>			8	
	36.31 <i>Gazons à Nard raide et groupements apparentés</i>			2	
	31.842 <i>Landes à Cytisus purgans</i>			1	
	31.42 <i>Landes à Rhododendron</i>			5	
	31.41 <i>Landes naines à Azalée et à Vaccinium</i>			5	
	31.4 <i>Landes alpines et boréales</i>			5	
	31.21 <i>Landes submontagnardes à Vaccinium</i>			2	
	31.2 <i>Landes sèches</i>			2	
	24 <i>Eaux courantes</i>			1	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	62.21 <i>Falaises siliceuses des montagnes médio-européennes</i>			8	
	22.3113 <i>Gazons d'Isoètes euro-sibériens</i>		Informateur : SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		2005 - 2005

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.2 <i>Prairies humides eutrophes</i>			1	
	51.1 <i>Tourbières hautes à peu près naturelles</i>			1	
	37 <i>Prairies humides et mégaphorbiaies</i>			2	
	36.1 <i>Communautés des combes à neige</i>			1	
	37.31 <i>Prairies à Molinie et communautés associées</i>			2	
	54.4 <i>Bas-marais acides</i>			1	
	38.3 <i>Prairies de fauche de montagne</i>				
	36.3 <i>Pelouses acidiphiles alpines et subalpines</i>			1	
	22.12 <i>Eaux mésotrophes</i>			2	

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)		1	1	1985 - 2005
Ascomycètes	49863	<i>Scutellinia scutellata</i> (L. ex Fr.) Lambotte	<i>Pézize en bouclier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1999
Autres	215885	<i>Monobella jau Bedos & Deharveng, 1998</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1998 - 1998
Basidiomycètes	29846	<i>Chroogomphus helveticus</i> (Singer) Moser		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	40925	<i>Clavulinopsis corniculata</i> (J.C. Sch. : Fr.) Corner	<i>Clavaire cornue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	35563	<i>Cortinarius salor</i> Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Pellicier Maurice)				1990 - 1990
	34188	<i>Hohenbuehelia atrocaerulea</i> (Fr. : Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	30130	<i>Hygrocybe coccineocrenata</i> (P.D. Orton) Moser		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	34488	<i>Pleurotus ostreatus</i> (Jacq. : Fr.) Kummer	<i>Pleurote en huître</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	39685	<i>Russula decolorans</i> (Fr. : Fr.) Fr.	<i>Russule orangée grisonnante</i>	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
	39707	<i>Russula emetica</i> (J.C. Sch. : Fr.) Pers.	<i>Russule émétique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Pellicier Maurice)				1990 - 1990
	39720	<i>Russula silvestris</i> (Singer) Reumaux	<i>Russule émétique des chênes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Pellicier Maurice)				1990 - 1990
	37205	<i>Stropharia inuncta</i> (Fr. : Fr.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	29708	<i>Suillus flavidus</i> (Fr. : Fr.) Presl	<i>Bolet jaunâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
Bryophytes	6722	<i>Sphagnum angustifolium</i> (C.E.O.Jensen ex Russow) C.E.O.Jensen		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2003
	6728	<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2004
	6734	<i>Sphagnum compactum</i> Lam. & DC.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2004
	6739	<i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. ex Hoffm.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	6740	<i>Sphagnum denticulatum</i> Brid.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2004
	6746	<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris), Royaud Alain	Faible			2003 - 2007
	6748	<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molk.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 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
	6760	<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris), Royaud Alain	Faible			2003 - 2007
	6769	<i>Sphagnum palustre</i> L.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2003
	6774	<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris), Royaud Alain	Faible			2003 - 2007
	6776	<i>Sphagnum platyphyllum</i> (Lindb. ex Braithw.) Warnst.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2004 - 2004
	6780	<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			2004 - 2004
	6784	<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2003
	6785	<i>Sphagnum russowii</i> Warnst.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris), Royaud Alain	Faible			2003 - 2007
	6789	<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2004
	6794	<i>Sphagnum subsecundum</i> Nees		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2004
	6795	<i>Sphagnum tenellum</i> (Brid.) Pers. ex Brid.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	6797	<i>Sphagnum teres</i> (Schimp.) Ångstr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2004
Crustacés	237157	<i>Oritoniscus intermedius</i> Vandel, 1957		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
Lépidoptères	54200	<i>Agriades glandon</i> (Prunner, 1798)	Azuré des Soldanelles (L'), Argus gris-bleu (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2003 - 2003
	219829	<i>Anthocharis euphenoides</i> Staudinger, 1869	Aurore de Provence (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2002 - 2002
	219814	<i>Boloria eunomia</i> (Esper, 1799)	Nacré de la Bistorte (Le), Vanesse loyale (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Duhaze Benoît, Hart Graham)		1	6	2001 - 2006
	53918	<i>Boloria pales</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Nacré subalpin (Le), Palès (Le), Nacré alpin (Le), Pales (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2003 - 2003
	53911	<i>Brenthis hecate</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Nacré de la Filipendule (Le), Agavé (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		1	1	2004 - 2005
	53663	<i>Coenonympha glycerion</i> (Borkhausen, 1788)	Fadet de la Mélique (Le), Iphis (L'), Semi-Procris (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), SHNAO (Demergès David)		1	1	2004 - 2005
	432542	<i>Colias phicomone oberthueri</i> (Esper, 1780)	Candide (Le), Soufré des montagnes (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2003 - 2003
	53509	<i>Erebia gorge ramondi</i> Oberthür, 1909	Moiré chamoisé (Le), Satyre Gorgé (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2003 - 2005
	53516	<i>Erebia gorgone</i> Boisduval, 1833	Moiré pyrénéen (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53865	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	<i>Damier de la Succise (Le), Artémis (L'), Damier printanier (Le), Mélitée des marais (La), Mélitée de la Scabieuse (La), Damier des marais (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2005 - 2005
	53391	<i>Hipparchia semele</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Agreste (L')</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2003 - 2003
	54085	<i>Maculinea arion</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Azuré du Serpolet (L'), Azuré d'Arion (L'), Argus à bandes brunes (L'), Arion (L'), Argus Arion (L')</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme, Legal Luc)		1	1	2002 - 2002
	416803	<i>Parnassius apollo pyrenaica</i> Harcourt-Bath, 1896		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Tessier Marc), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		1	10	2004 - 2006
	54366	<i>Pontia callidice</i> (Hübner, 1800)	<i>Piérade du Vêlar (La), Veiné-de-vert (Le), Piérade callidice (La), Piérade preste (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2005 - 2005
	53251	<i>Pyrgus onopordi</i> (Rambur, 1839)	<i>Hespérie de la Malope (L'), Vergeté (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2002 - 2002
Lichens	659059	<i>Porpidia hydrophila</i> (Fr.) Hertel & A. J. Schwab		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)		1	1	1986 - 2004
	61128	<i>Rupicapra pyrenaica</i> Bonaparte, 1845	<i>Isard</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme)		1	1	1994 - 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
Oiseaux	3533	<i>Aegolius funereus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Nyctale de Tengmalm, Chouette de Tengmalm</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FDC 09 (Marty Évelyn)		1	1	2004 - 2004
	2873	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	<i>Circaète Jean-le-Blanc</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Rousseau Denis)		2	2	2005 - 2005
	2938	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	<i>Faucon pèlerin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Fremaux Sylvain)		2	2	1990 - 2005
	2957	<i>Lagopus mutus pyrenaicus</i> Hartert, 1921	<i>Lagopède des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FDC 09 (Marty Évelyn), OGM, ONCFS Sud-Ouest (Defos du Rau Pierre)		1	1	2000 - 2005
	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 : FDC 09 (Marty Évelyn), Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert), OGM		1	1	2000 - 2005	
Phanérogames	79874	<i>Achillea chamaemelifolia</i> Pourr., 1788	<i>Achillée à feuilles de Camomille</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2001 - 2001
	81543	<i>Allium victorialis</i> L., 1753	<i>Ail victorale, Herbe à neuf chemises, Ail de la Sainte-Victoire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2006 - 2006
	82542	<i>Androsace vandellii</i> (Turra) Chiov., 1919	<i>Androsace de Vandelli</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		101	1000	2003 - 2009
	131688	<i>Arnica montana</i> var. <i>montana</i> L., 1753	<i>Herbe aux précheurs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)	Fort	11	100	1995 - 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
	84053	<i>Artemisia umbelliformis</i> Lam., 1783	Genépi blanc, Genépi jaune	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc)		1	10	2008 - 2008
	84229	<i>Asarina procumbens</i> Mill., 1768	Muflier asaret, Petit Asaret	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		1	10	2001 - 2008
	84937	<i>Astrantia minor</i> L., 1753	Petite Astrance, Sanicle de montagne	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		1	10	2006 - 2006
	87699	<i>Campanula preclatoria</i> Timb.-Lagr., 1873	Campanule à chapelet	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2003 - 2003
	132652	<i>Carex atrata</i> subsp. <i>atrata</i> L., 1753	Laïche noirâtre	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	132677	<i>Carex depressa</i> subsp. <i>depressa</i> Link, 1800	Laïche déprimée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	88840	<i>Carex rostrata</i> Stokes, 1787	Laïche à bec, Laïche en ampoules	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian				1995 - 2005
	89264	<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	Carum verticillé	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				1995 - 2007
	91118	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L., 1753	Dorine à feuilles alternes, Cresson de rocher, Cresson doré, Hépatique dorée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	94145	<i>Cytisus oromediterraneus</i> Rivas Mart. & al., 1984	Cytise oroméditerranéen, Genêt oroméditerranéen, Genêt purgatif	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		1001	10000	2003 - 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
	133675	<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i> (L.) Soó, 1962	<i>Orchis couleur de chair</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2004 - 2004
	133817	<i>Dianthus barbatus</i> subsp. <i>barbatus</i> L., 1753	<i>Oeillet barbu, Oeillet de Girardin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2003 - 2008
	95438	<i>Drosera intermedia</i> Hayne, 1798	<i>Rosolis intermédiaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), Maugé Christian	Faible			2004 - 2004
	95442	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	<i>Rosolis à feuilles rondes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain, Thomas Jacques), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)	Faible	11	100	1995 - 2008
	95922	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	<i>Scirpe des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2004 - 2004
	96218	<i>Epilobium nutans</i> F.W.Schmidt, 1794	<i>Épilobe penché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	96861	<i>Eriophorum vaginatum</i> L., 1753	<i>Linaigrette vaginée, Linaigrette engainée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Penin David, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		11	100	1995 - 2008
	134255	<i>Erodium malacoides</i> subsp. <i>malacoides</i> (L.) L'Hér., 1789	<i>Érodium Fausse-Mauve, Érodium à feuilles de Mauve</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2004 - 2004
	99180	<i>Gagea fragifera</i> (Vill.) E.Bayer & G.López, 1989	<i>Gagée fistuleuse, Gagée de Liotard</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		11	100	2005 - 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
	99324	<i>Galeopsis pyrenaica</i> Bartl., 1848	<i>Galéopsis des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)				2004 - 2004
	99495	<i>Galium papillosum</i> Lapeyr., 1813	<i>Gaillet à fruits papilleux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc)		11	100	2009 - 2009
	99931	<i>Gentiana pyrenaica</i> L., 1767	<i>Gentiane des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	1995 - 2008
	103746	<i>Iris latifolia</i> (Mill.) Voss, 1895	<i>Iris à feuilles larges, Iris xiphioïde</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2004 - 2004
	136884	<i>Jasione crispa</i> subsp. <i>crispa</i> (Pourr.) Samp., 1921	<i>Jasione crépue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)		1	10	2006 - 2007
	104334	<i>Juncus squarrosus</i> L., 1753	<i>Jonc rude, Jonc raide, Brossière</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	105492	<i>Leontodon duboisii</i> Sennen, 1936	<i>Léontodon de Dubois</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	105992	<i>Lilium pyrenaicum</i> Gouan, 1773	<i>Lis des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), ONCFS Sud-Ouest (Fabre Alain)		1001	10000	2001 - 2008
	106457	<i>Loiseleuria procumbens</i> (L.) Desv., 1813	<i>Azalée naine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Penin David, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	1995 - 2007
	108345	<i>Menyanthes trifoliata</i> L., 1753	<i>Trèfle d'eau, Ményanthe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Canal Patrick), Maugé Christian		11	100	2004 - 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
	108739	<i>Molopospermum peloponnesiacum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Moloposperme du Péloponnèse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2001 - 2007
	109648	<i>Nigritella gabasiana</i> Teppner & E.Klein, 1993	<i>Nigritelle de Gabas</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2004 - 2004
	111234	<i>Oreochloa elegans</i> (Sennen) A.W.Hill, 1933	<i>Seslérie élégante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2004 - 2006
	112285	<i>Papaver argemone</i> L., 1753	<i>Pavot argémone, Coquelicot Argémone</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2006 - 2006
	112391	<i>Paradisea liliastrum</i> (L.) Bertol., 1840	<i>Lis des Alpes, Paradisie</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Canal Patrick), Maugé Christian		11	100	1999 - 2006
	112586	<i>Pedicularis mixta</i> Gren., 1853	<i>Pédiculaire mixte</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)	Faible	11	100	2004 - 2007
	112591	<i>Pedicularis pyrenaica</i> J.Gay, 1832	<i>Pédiculaire des marais, Pédiculaire des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				2004 - 2007
	112604	<i>Pedicularis verticillata</i> L., 1753	<i>Pédiculaire verticillée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2003 - 2003
	112872	<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Impéatoire, Benjoin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David), Maugé Christian				1995 - 2005
	114398	<i>Poa supina</i> Schrad., 1806	<i>Pâturin couché, Pâturin étalé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	114637	<i>Polygonum alpinum</i> All., 1773		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc)		1	10	2008 - 2008

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115414	<i>Potentilla aurea</i> L., 1756	<i>Potentille dorée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2005 - 2005
	115587	<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop., 1771	<i>Potentille des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Canal Patrick, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), SCOP SAGNE (Thomas Jacques), Viala Coralie)		11	100	1995 - 2007
	115619	<i>Potentilla pyrenaica</i> Ramond ex DC., 1805	<i>Potentille des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				2005 - 2007
	139460	<i>Pseudorchis albida</i> subsp. <i>albida</i> (L.) Á.Löve & D.Löve, 1969	<i>Orchis blanc</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	139513	<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>apiifolia</i> (Scop.) Nyman, 1878	<i>Pulsatille à feuilles d'Ache</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2006 - 2006
	116459	<i>Pulsatilla vernalis</i> (L.) Mill., 1768	<i>Anémone printanière</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2004 - 2004
	116922	<i>Ranunculus angustifolius</i> DC., 1808	<i>Renoncule à feuilles étroites</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2006 - 2007
	118204	<i>Rosa glauca</i> Pourr., 1788	<i>Rosier des Vosges, Rosier glauque</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David)				2003 - 2003
	119525	<i>Rumex longifolius</i> DC., 1815	<i>Oseille à feuilles allongées, Rumex à feuilles longues</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	140427	<i>Sagina saginoides</i> subsp. <i>pyrenaica</i> (Rouy) Font Quer, 1949	<i>Sagine des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	119959	<i>Salix bicolor</i> Willd., 1796	<i>Saule bicolore</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2003 - 2003
	120091	<i>Salix lapponum</i> L., 1753	<i>Saule des Lapons</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	120976	<i>Saxifraga aquatica</i> Lapeyr., 1801	<i>Saxifrage aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		11	100	2004 - 2008
	121059	<i>Saxifraga geranioides</i> L., 1755	<i>Saxifrage faux-geranium</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2001 - 2007
	140677	<i>Saxifraga pentadactylis</i> subsp. <i>pentadactylis</i> Lapeyr., 1801	<i>Saxifrage pentadactyle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2003 - 2008
	122073	<i>Scutellaria minor</i> Huds., 1762	<i>Petite scutellaire, Scutellaire naine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1995 - 1995
	122281	<i>Sedum villosum</i> L., 1753	<i>Orpin pubescent, Orpin velu, Sedum villeux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), Maugé Christian				1995 - 2005
	140929	<i>Sempervivum tectorum</i> subsp. <i>tectorum</i> L., 1753	<i>Grande joubarbe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	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
	125226	<i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC., 1805	<i>Streptope à feuilles embrassantes, Uvulaire, Uvulaire à feuilles embrassantes, Sceau-de-Salomon rameux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2004 - 2004
	125264	<i>Subularia aquatica</i> L., 1753	<i>Subulaire aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Penin David), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian		11	100	1995 - 2005
	126008	<i>Teucrium montanum</i> L., 1753	<i>Germandrée des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2004 - 2004
	126925	<i>Tozzia alpina</i> L., 1753	<i>Tozzie des Alpes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc)		1	10	2008 - 2008
	127237	<i>Trifolium badium</i> Schreb., 1804	<i>Trèfle brun</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David)				2003 - 2003
	127482	<i>Trifolium spadiceum</i> L., 1755	<i>Trèfle jaune doré</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1995 - 2005
	142001	<i>Tulipa sylvestris</i> subsp. <i>australis</i> (Link) Pamp., 1914	<i>Tulipe des Alpes, Tulipe du Midi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2004 - 2004
	128810	<i>Veronica bellidioides</i> L., 1753	<i>Véronique fausse Pâquerette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
Ptéridophytes	95056	<i>Diphasiastrum alpinum</i> (L.) Holub, 1975	<i>Lycopode des Alpes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc)		1	10	2008 - 2008
	103841	<i>Isoetes echinospora</i> Durieu, 1861	<i>Isoète à spores spinuleuses</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Penin David)		101	1000	2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106993	<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub, 1964	<i>Lycopode des tourbières, Lycopode inondé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1995 - 2004
Reptiles	432579	<i>Lacerta agilis garzoni</i> Palacios & Castraviejo, 1975	<i>Lézard agile de Garzon</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Calvez Olivier, Pottier Gilles)		1	1	2006 - 2006

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Autres	250399	<i>Deutonura deficiens deficiens</i> Deharveng, 1979		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1979 - 1979
Basidiomycètes	44363	<i>Albatrellus cristatus</i> (Pers. : Fr.) Kotlaba & Pouzar	<i>Polypore craquelé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	469744	<i>Hygrocybe persistens</i> var. <i>langei</i> (Kühner) Bon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	39751	<i>Russula foetens</i> (Pers. : Fr.) Pers.	<i>Russule fétide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	518775	<i>Russula pectinatoides</i> sensu auct. europ.	<i>Russule à odeur de baudruche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE				1991 - 1991
	29678	<i>Strobilomyces floccopus</i> (Vahl : Fr.) P. Karsten	<i>Bolet pomme de pin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Pellicier Maurice)				1990 - 1990
	44787	<i>Tomentella ferruginea</i> (Pers. : Fr.) Patouillard		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
Lépidoptères	53569	<i>Erebia meolans</i> (de Prunner, 1798)	<i>Moiré des Fétuques</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme, Legal Luc)		1	1	2002 - 2003

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
Orthoptères	65768	<i>Antaxius hispanicus</i> <i>Bolívar, 1884</i>	<i>Antaxie pyrénéenne</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ASINAT (Default Bernard)		1	1	1959 - 1959
	66243	<i>Cophopodisma pyrenaea</i> <i>(Fischer, 1853)</i>	<i>Miramelle pyrénéenne</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ASINAT (Default Bernard)		1	1	1959 - 1959
	66119	<i>Gomphoceridius brevipennis</i> (<i>Brisout de Barneville, 1858</i>)	<i>Gomphocère pyrénéen</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ASINAT (Default Bernard)		1	1	1959 - 1959
Phanérogames	81614	<i>Alopecurus alpinus</i> Vill., 1786	<i>Vulpin de Gérard</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				2004 - 2007
	87545	<i>Calycocorsus stipitatus</i> (Jacq.) <i>Rauschert, 1966</i>	<i>Calycocorsus stipité, Willemetie stipitée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2001 - 2005
	133835	<i>Dianthus deltoides</i> subsp. <i>deltoides</i> L., 1753	<i>Oeillet couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				1995 - 2007
	96165	<i>Epilobium duriaei</i> J.Gay <i>ex Godr., 1849</i>	<i>Épilobe de Durieu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	135019	<i>Gentiana burseri</i> subsp. <i>burseri</i> Lapeyr., 1813	<i>Gentiane de Burser</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian		1	10	1995 - 2006
	105261	<i>Lathyrus sphaericus</i> <i>Retz., 1783</i>	<i>Gesse à fruits ronds, Gesse à graines rondes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	106275	<i>Linum alpinum</i> <i>Jacq., 1762</i>	<i>Lin des Alpes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Maugé Christian		11	100	2004 - 2006
	106379	<i>Lithospermum arvense</i> L., 1753	<i>Charée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106846	<i>Luzula nivea</i> (Nathh.) DC., 1805	<i>Luzule blanche, Luzule des neiges</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	1995 - 2008
	106861	<i>Luzula sudetica</i> (Willd.) Schult., 1814	<i>Luzule des Sudètes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	108874	<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	<i>Muscari à toupet, Muscari chevelu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2003 - 2003
	112453	<i>Paronychia polygonifolia</i> (Vill.) DC., 1805	<i>Paronyque à feuilles de Renouée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	113957	<i>Plantago sempervirens</i> Crantz, 1766	<i>Œil de chien, Plantain toujours vert</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		1	10	2006 - 2006
	121177	<i>Saxifraga rotundifolia</i> L., 1753	<i>Saxifrage à feuilles rondes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		1	10	2002 - 2008
	141121	<i>Silene ciliata</i> subsp. <i>ciliata</i> Pourc., 1788	<i>Silène cilié</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		1	10	2004 - 2009
	128428	<i>Valeriana pyrenaica</i> L., 1753	<i>Valériane des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		11	100	1995 - 2008
	128476	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	<i>Mache doucette, Mache</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1995 - 2006
	129191	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	<i>Vesce hérissée, Ers velu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Maugé Christian				2000 - 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
	129263	<i>Vicia orobus</i> DC., 1815	<i>Vesce orobe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		11	100	1995 - 2008
	129506	<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770	<i>Pensée des champs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)				2006 - 2006
Reptiles	79278	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	<i>Lézard vivipare</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	1995 - 1995

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	444427	<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Insectes	53865	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Mammifères	60243	<i>Galemys pyrenaicus</i> (E. Geoffroy, 1811)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
	61128	<i>Rupicapra pyrenaica</i> Bonaparte, 1845	Déterminante	Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Oiseaux	2873	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2938	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2966	<i>Tetrao urogallus aquitanicus</i> Ingram, 1915	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2992	<i>Perdix perdix hispaniensis</i> Reichenow, 1892	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
3533	<i>Aegolius funereus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)	
			Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)	
Reptiles	79278	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	432579	<i>Lacerta agilis garzoni</i> Palacios & Castraviejo, 1975	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Angiospermes	82542	<i>Androsace vandellii</i> (Turra) Chiov., 1919	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	84053	<i>Artemisia umbelliformis</i> Lam., 1783	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	95438	<i>Drosera intermedia</i> Hayne, 1798	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	95442	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	120091	<i>Salix lapponum</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	131688	<i>Arnica montana</i> var. <i>montana</i> L., 1753	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	133817	<i>Dianthus barbatus</i> subsp. <i>barbatus</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	133835	<i>Dianthus deltoides</i> subsp. <i>deltoides</i> L., 1753	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
Bryidae	6722	<i>Sphagnum angustifolium</i> (C.E.O.Jensen ex Russow) C.E.O.Jensen	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6728	<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6734	<i>Sphagnum compactum</i> Lam. & DC.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6739	<i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. ex Hoffm.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6746	<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
6748	<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molk.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	
			Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)	
6760	<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	
			Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)	
6769	<i>Sphagnum palustre</i> L.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	
			Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)	
6774	<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	
			Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	6776	<i>Sphagnum platyphyllum</i> (Lindb. ex Braithw.) Warnst.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6780	<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6784	<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6785	<i>Sphagnum russowii</i> Warnst.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6789	<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
6794	<i>Sphagnum subsecundum</i> Nees	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	
			Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)	
6795	<i>Sphagnum tenellum</i> (Brid.) Pers. ex Brid.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	
			Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)	
6797	<i>Sphagnum teres</i> (Schimp.) Ångstr.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	
			Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)	
Ptéridophytes	103841	<i>Isoetes echinospora</i> Durieu, 1861	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	106993	<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub, 1964	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Pottier G., Calvez O., Deso G.	2007	Redécouverte du Lézard agile de Garzón Lacerta agilis garzoni Palacios & Castroviejo, 1975 (Reptilia, Sauria, Lacertidae) sur le bassin versant atlantique des Pyrénées (département de l'Ariège et principauté d'Andorre). Bull. Soc. Herp. France.
Informateur	AFL (Coste Clothier)		
	AFL (Coste Clothier)		
	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Canal Patrick), Maugé Christian		
	ANA (Canal Patrick, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		
	ANA (Dedieu Maurice)		
	ANA (Duhaze Benoît)		
	ANA (Duhaze Benoît, Hart Graham)		
	ANA (Hart Graham)		
	ANA (Holliger Benoît)		
	ANA (Holliger Benoît)		
	ANA (Tessier Marc)		
ANA (Tessier Marc)			
ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain, Thomas Jacques), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)			

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), ONCFS Sud-Ouest (Fabre Alain)		
	ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Penin David, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Penin David, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		
	ANA (Tessier Marc), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), Maugé Christian		
	ARIANE		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), Maugé Christian		
	ARIANE (Pellicier Maurice)		
	ARIANE (Pellicier Maurice)		
	ARIANE (personne morale)		
	ASINAT (Defaut Bernard)		
	ASINAT (Defaut Bernard)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris), Royaud Alain		
	CBNPMP (Bergès Christophe)		
	CBNPMP (Bergès Christophe)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David), Maugé Christian		
	CBNPMP (Penin David)		
	CBNPMP (Penin David)		
	CBNPMP (Penin David), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian		

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), SHNAO (Demergès David)		
	CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques)		
	CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian		
	CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie), Maugé Christian		
	FDC 09 (Marty Évelyn)		
	FDC 09 (Marty Évelyn)		
	FDC 09 (Marty Évelyn), Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert), OGM		
	FDC 09 (Marty Évelyn), OGM		
	FDC 09 (Marty Évelyn), OGM, ONCFS Sud-Ouest (Defos du Rau Pierre)		
	ISATIS (Tessier Marc)		
	ISATIS (Tessier Marc)		
	ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme, Legal Luc)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Legal Luc)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (personne morale)		
	Maugé Christian		
	Maugé Christian		
	MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme)		
	Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme)		
	Nature Midi-Pyrénées (Calvez Olivier)		
	Nature Midi-Pyrénées (Calvez Olivier, Pottier Gilles)		
	Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert)		
	Nature Midi-Pyrénées (Fremaux Sylvain)		
	Nature Midi-Pyrénées (Fremaux Sylvain)		
	Nature Midi-Pyrénées (Pottier Gilles)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Nature Midi-Pyrénées (Rousseau Denis)		
	OGM		
	OGM (personne morale)		
	ONCFS Sud-Ouest (Defos du Rau Pierre)		
	ONCFS Sud-Ouest (Fabre Alain)		
	Royaud Alain		
	Royaud Alain		
	SCOP SAGNE (Thomas Jacques)		
	SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		
	SCOP SAGNE (Viala Coralie)		
	SHNAO (Demergès David)		



Massif de l'Aston et haute vallée de l'Ariège (Identifiant national : 730011924)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : Z2PZ2068)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Brousseau Cécile (Association des naturalistes de l'Ariège - Espaces naturels d'Ariège), - 730011924, Massif de l'Aston et haute vallée de l'Ariège. - INPN, SPN-MNHN Paris, 35P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730011924.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 : 558795°-1746223°

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	6
6. HABITATS	6
7. ESPECES	10
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	35
9. SOURCES	35

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Ariège
- Département : Pyrénées-Orientales
- Commune : Orlu (INSEE : 09220)
- Commune : Perles-et-Castelet (INSEE : 09228)
- Commune : Hospitalet-près-l'Andorre (INSEE : 09139)
- Commune : Luzenac (INSEE : 09176)
- Commune : Bouan (INSEE : 09064)
- Commune : Aston (INSEE : 09024)
- Commune : Ax-les-Thermes (INSEE : 09032)
- Commune : Vèbre (INSEE : 09326)
- Commune : Lassur (INSEE : 09159)
- Commune : Savignac-les-Ormeaux (INSEE : 09283)
- Commune : Larcet (INSEE : 09155)
- Commune : Garanou (INSEE : 09131)
- Commune : Albiès (INSEE : 09004)
- Commune : Château-Verdun (INSEE : 09096)
- Commune : Pech (INSEE : 09226)
- Commune : Larnat (INSEE : 09156)
- Commune : Porté-Puymorens (INSEE : 66147)
- Commune : Gestières (INSEE : 09134)
- Commune : Miglos (INSEE : 09192)
- Commune : Cabannes (INSEE : 09070)
- Commune : Orgeix (INSEE : 09218)
- Commune : Unac (INSEE : 09318)
- Commune : Mérens-les-Vals (INSEE : 09189)
- Commune : Angoustrine-Villeneuve-des-Escalades (INSEE : 66005)

1.2 Superficie

38862,29 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 540

Maximale (mètre): 2874

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

La ZNIEFF du massif de l'Aston et de la haute vallée de l'Ariège étend ses 39 000 ha à l'est du département, de part et d'autre de la rivière Ariège. Comprise entre 550 et 2 912 m d'altitude (étages montagnard à nival), elle correspond à une partie de la haute chaîne des Pyrénées avec des paysages de haute montagne grandioses. La ZNIEFF est principalement sur substrat acide (gneiss et granite), avec des terrains calcaires au niveau de la pointe nord de son périmètre. Elle englobe quatre ZNIEFF de type 1 : « Vallée de l'Aston », « Rive gauche de la haute vallée de l'Ariège », « Versant en rive droite de la haute vallée de l'Ariège », « Ariège en amont d'Ax-les-Thermes ».

La forêt (hêtraie, hêtraie-sapinière) occupe une large place à l'étage montagnard. Les vastes zones d'estives comprennent des landes, landines et pelouses subalpines et alpines qui dominent le paysage. Les falaises et les éboulis sont également très présents sur la zone, créant un univers très minéral à partir d'une certaine altitude. Les zones humides d'altitude et plus particulièrement les zones tourbeuses sont aussi une caractéristique de cette zone, comme les tourbières du plateau de Beille ou de la vallée de Lavail. La ZNIEFF se caractérise également par la présence de quelques plans d'eau naturels et artificiels et

d'un réseau hydrographique dense. La zone représente un important bassin collecteur d'un point de vue hydrologique pour la haute vallée de l'Ariège. Deux stations de ski sont incluses dans la zone.

La ZNIEFF occupant les étages de végétation montagnard (voire collinéen) à nival, les milieux qui la composent sont nombreux et variés. On y trouve entre autres : un complexe de micro-habitats tourbeux et humides comme les buttes à sphaignes, bas-marais acides à sphaignes et à Carex des bourniers (*Carex limosa*), tourbières de transition, tourbières à Narthécie (*Narthecium ossifragum*), radeaux à Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) et Potentille des marais (*Potentilla palustris*), boisements humides et mégaphorbiaies (végétations à hautes herbes). Ces habitats occupent des surfaces importantes comme sur le plateau de Beille, mais font aussi des formations plus ponctuelles dans des pentes ou en bord de ruisseau ou de lac – outre leur intérêt en tant que habitats d'espèces (intérêt patrimonial régional et européen), 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) ; les milieux forestiers avec les hêtraies, hêtraies-sapinières et forêts de Pin à crochets (*Pinus uncinata*) ; les prairies de fauche de montagne ; les pelouses à Gispet (*Festuca eskia*) bien présentes à partir de l'étage subalpin ; les landes et landines de montagne comme les landes à myrtilles et Azalée naine (*Loiseleuria procumbens*) ; les communautés végétales des combes à neige ; les habitats rocheux, éboulis et falaises, bien représentés dans la partie haute de la ZNIEFF.

D'un point de vue floristique, les éléments patrimoniaux concernent différents habitats. La flore de milieux humides et tourbeux est bien représentée avec des espèces comme le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia*), le Lycopode inondé (*Lycopodiella inundata*), le Saule des Lapons (*Salix lapponum*) protégés au niveau national, la Linaigrette engainante (*Eriophorum vaginatum*), l'Isoète des lacs (*Isoetes lacustris*) et la Subulaire aquatique (*Subularia aquatica*), protégés en Midi-Pyrénées, ou encore la Potentille des marais, espèce protégée en Ariège. Le Rossolis intermédiaire (*Drosera intermedia*, protégé nationalement) est aussi mentionné pour la zone, et serait l'unique station de cette espèce pour l'Ariège. Ces zones humides accueillent aussi une flore bryophytique (sphaignes) diversifiée et remarquable. Les milieux rocheux abritent des espèces spécialisées patrimoniales comme des saxifrages (*Saxifraga geranioides*, *Saxifraga pentadactylis*, *Saxifraga rotundifolia*...). Les espèces déterminantes caractéristiques des pelouses d'altitude sont : l'Œillet en delta (*Dianthus deltoides*), la Gentiane de Burser (*Gentiana burseri*), la Gentiane des Pyrénées (*Gentiana pyrenaica*), le Lis des Pyrénées (*Lilium pyrenaicum*), les Gagées jaune et de Liotard (*Gagea lutea*, *Gagea fragifera*), la première étant protégée au niveau national, entre autres. D'un point de vue faunistique, les intérêts concernent différents groupes. Pour ce qui est des mammifères, le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) et la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), deux espèces semi-aquatiques à haute valeur patrimoniale (protection et liste rouge nationales, annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore » en particulier), sont présentes. Sur le plan ornithologique, la zone est importante pour les galliformes de montagne : le Grand Tétrás (*Tetrao urogallus*), la Perdrix grise de montagne (*Perdix perdix hispanicus*) et le Lagopède alpin (*Lagopus mutus*) sont nicheurs sur la zone, et tous font partie de la directive « Oiseaux ». La Chouette de Tengmalm (*Aegolius funereus*) est aussi connue nicheuse sur le site. La ZNIEFF est d'une importance majeure pour la conservation de reptiles et d'amphibiens endémiques et à forte valeur patrimoniale comme le Lézard des Pyrénées d'Aurelio (*Iberolacerta aurelioi*), le Lézard agile de Garzón (*Lacerta agilis garzoni*) et l'Euprocte des Pyrénées (*Euproctus asper*). Enfin, l'entomofaune est également concernée avec la présence de papillons patrimoniaux des pelouses d'altitude dont entre autres la sous-espèce pyrénéenne de l'Apollon (*Parnassius apollo pyrenaica*), l'Azuré du Serpolet (*Maculinea arion*) ou le Damier de la succise (*Euphydryas aurinia*). Ces trois espèces sont protégées nationalement.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique
- Réserve nationale de chasse et de faune sauvage
- Site inscrit au titre de la Directive Oiseaux (ZPS)
- Site inscrit au titre de la Directive Habitats (ZSC, SIC, PSIC)
- Parc naturel régional

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

- Sylviculture
- Elevage
- Pêche
- Chasse
- Tourisme et loisirs
- Habitat dispersé

- Activités hydroélectriques, barrages

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Lac
- Vallée
- Affleurement rocheux
- Eboulis
- Montagne
- Sommet
- Crête
- Escarpement, versant pentu
- Grotte
- Couloir d'avalanche

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

Non renseigné

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none"> - Ecologique - Reptiles - Oiseaux - Mammifères - Insectes - Floristique - Bryophytes 	<ul style="list-style-type: none"> - Auto-épuration des eaux - Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales - Expansion naturelle des crues - Ralentissement du ruissellement - Soutien naturel d'étiage - Fonctions de protection du milieu physique - Corridor écologique, zone de passages, zone d'échanges - Etapes migratoires, zones de stationnement, dortoirs - Zone particulière d'alimentation - Zone particulière liée à la reproduction 	

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

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

- Contraintes du milieu physique
- Formations végétales, étages de végétation

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

La ZNIEFF correspond à la zone de montagne qui se développe autour de la vallée d'Aston et de la haute vallée de l'Ariège (en amont d'Ax-les-Thermes). Elle correspond à une vaste zone incluant deux vallées orientées sud-nord. La limite nord correspond à la vallée de l'Ariège en aval d'Ax-les-Thermes ; la limite sud s'appuie sur la ligne de crêtes frontalières de l'Andorre. À l'est, le contour suit la ligne de crête entre la vallée de l'Ariège et la vallée d'Orlu, et à l'ouest la ligne de crête entre les vallées d'Aston et du Siguer-Vicdessos. Une partie de la ZNIEFF est un site Natura 2000 au titre de la directive « Habitats » (« Vallée de l'Aston - FR7300827 »). Deux domaines skiables sont intégralement inclus dans la zone : celui de Beille et celui d'Ax-Bonascres, très riches en enjeux naturels (galliformes patrimoniaux, flore déterminante et protégée, rhopalocères, rapaces etc). Le bâti de la station d'Ax, de taille jugée négligeable par rapport à la surface de la zone, n'a pas été détourné.

4. FACTEURS INFLUENCANT L'EVOLUTION DE LA ZONE

Facteur d'évolution	Effet négatif	Effet significatif	Réalité de l'impact
Equipements sportifs et de loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Nuisances liées à la surfréquentation, au piétinement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques liées à la gestion des eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Mise en eau, submersion, création de plan d'eau	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Création ou modification des berges et des digues, îles et îlots artificiels, remblais et déblais, fossés	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Modification du fonctionnement hydraulique	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pâturage	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques liées aux loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Fermeture du milieu	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

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

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	<i>62.2</i> <i>Végétation des falaises continentales siliceuses</i>			4	
	<i>61</i> <i>Eboulis</i>			5	
	<i>54.59</i> <i>Radeaux à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris</i>		Informateur : Maugé Christian		1995 - 1995
	<i>54.542</i> <i>Pelouses à Carex limosa et Sphaignes</i>		Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie), Maugé Christian		1995 - 2005
	<i>54.541</i> <i>Pelouses à Carex limosa des bourniers et Mousses brunes</i>		Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie), Maugé Christian		1995 - 2005
	<i>51.141</i> <i>Tourbières à Narthecium</i>		Informateur : ANA (Tessier Marc)		2006 - 2006

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	51.113 <i>Buttes à buissons nains</i>		Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie), Maugé Christian		1995 - 2005
	51.112 <i>Bases des buttes et pelouses de Sphaignes vertes</i>		Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie), Maugé Christian		1995 - 2005
	51.111 <i>Buttes de Sphaignes colorées (bulten)</i>		Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie), Maugé Christian		1995 - 2005
	42.413 <i>Forêts pyrénéennes de Pins de montagne à Rhododendron</i>			4	
	41.1 <i>Hêtraies</i>			18	
	38.3 <i>Prairies de fauche de montagne</i>			1	
	37.83 <i>Mégaphorbiaies pyrénéo-ibériques</i>		Informateur : ANA (Tessier Marc), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie), Maugé Christian		1996 - 2005
	36.314 <i>Pelouses pyrénéennes fermées à Festuca eskia</i>			2	
	36.1 <i>Communautés des combes à neige</i>				
	31.41 <i>Landes naines à Azalée et à Vaccinium</i>			1	
	24 <i>Eaux courantes</i>				
	22.44 <i>Tapis immergés de Characées</i>				
	65 <i>Grottes</i>				
	22.12 <i>Eaux mésotrophes</i>				
	22.3113 <i>Gazons d'Isoètes euro-sibériens</i>		Informateur : SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		2005 - 2005

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	36.3 <i>Pelouses acidiphiles alpines et subalpines</i>			30	
	41.4 <i>Forêts mixtes de pentes et ravins</i>			1	
	31.842 <i>Landes à Cytisus purgans</i>			10	
	37.31 <i>Prairies à Molinie et communautés associées</i>				
	37.241 <i>Pâtures à grand jonc</i>				
	54.53 <i>Tourbières tremblantes à Carex rostrata</i>				
	54.452 <i>Bas-marais acides pyrénéens à Trichophorum cespitosum</i>				
	54.424 <i>Bas-marais acides pyrénéens à Laïche noire</i>				
	53.2141 <i>Cariçaias à Carex rostrata</i>				
	53.147 <i>Communautés de Prêles d'eau</i>				
	37.216 <i>Prairies à Jonc filiforme</i>				
	37.213 <i>Prairies à Canche cespiteuse</i>				
	37 <i>Prairies humides et mégaphorbiaies</i>			2	
	31.42 <i>Landes à Rhododendron</i>			1	
	44 <i>Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides</i>			1	
	43 <i>Forêts mixtes</i>			4	
	36.312 <i>Nardaies pyrénéo-alpines hygrophiles</i>			2	
	42.4 <i>Forêts de Pins de montagne</i>			1	
	42 <i>Forêts de conifères</i>			1	
	31.4 <i>Landes alpines et boréales</i>			8	

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	444427	<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	<i>Calotriton des Pyrénées, Euprocte des Pyrénées</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	1985 - 2005
	444432	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	<i>Triton palmé</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme, Pottier Gilles)		10	10	1997 - 2004
Ascomycètes	49863	<i>Scutellinia scutellata</i> (L. ex Fr.) Lambotte	<i>Pézize en bouclier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1999
Autres	215885	<i>Monobella jau Bedos & Deharveng, 1998</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1998 - 1998
Basidiomycètes	29846	<i>Chroogomphus helveticus</i> (Singer) Moser		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	40925	<i>Clavulinopsis corniculata</i> (J.C. Sch. : Fr.) Corner	<i>Clavaire cornue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	35415	<i>Cortinarius praestans</i> (Cordier) Gillet, 1876	<i>Cortinaire remarquable</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2005 - 2005
	35563	<i>Cortinarius salor</i> Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Pellicier Maurice)				1990 - 1990
	38190	<i>Cystoderma terreyi</i> (Berkeley & Br.) Harmaja		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	461795	<i>Galerina mairei</i> Bouteville & P.-A. Moreau		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	36023	<i>Galerina paludosa</i> (Fr.) Kühner		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1992 - 1993
	42541	<i>Ganoderma adpersum</i> (Schulzer von Müggenburg) Donk		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	42672	<i>Hapalopilus salmonicolor</i> (Berk. & Curt.) Pouzar		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	34188	<i>Hohenbuehelia atrocaerulea</i> (Fr. : Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	30116	<i>Hygrocybe citrina</i> (Rea) J.E. Lange		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	30130	<i>Hygrocybe coccineocrenata</i> (P.D. Orton) Moser		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	30471	<i>Hygrophorus poetarum</i> Heim	<i>Hygrophore des poètes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2005 - 2005
	39306	<i>Lactarius fuliginosus</i> (Fr. : Fr.) Fr.	<i>Lactaire fuligineux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 2005
	32781	<i>Omphalina obscurata</i> (Kühner) ex D.A. Reid		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	32795	<i>Omphalina pyxidata</i> (Bull. : Fr.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	465097	<i>Phellinus lundellii</i> Niemelä		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1997
	34373	<i>Pleurotus cornucopiae</i> (Paulet) Quélet	<i>Corne d'abondance</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	34488	<i>Pleurotus ostreatus</i> (Jacq. : Fr.) Kummer	<i>Pleurote en huître</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1991
	39685	<i>Russula decolorans</i> (Fr. : Fr.) Fr.	<i>Russule orangée grisonnante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	39707	<i>Russula emetica</i> (J.C. Sch. : Fr.) Pers.	<i>Russule émétique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Pellicier Maurice)				1990 - 1990
	39911	<i>Russula mesospora</i> Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	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 - 1993
	37205	<i>Stropharia inuncta</i> (Fr. : Fr.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	29708	<i>Suillus flavidus</i> (Fr. : Fr.) Presl	<i>Bolet jaunâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1997 - 1999
Bryophytes	6722	<i>Sphagnum angustifolium</i> (C.E.O.Jensen ex Russow) C.E.O.Jensen		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2003
	6728	<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 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
	6734	<i>Sphagnum compactum</i> Lam. & DC.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2004
	6739	<i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. ex Hoffm.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	6740	<i>Sphagnum denticulatum</i> Brid.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2004
	6746	<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris), Royaud Alain	Faible			2003 - 2007
	6748	<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molk.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2004
	6751	<i>Sphagnum girgensohnii</i> Russow		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Fort			2004 - 2004
	6760	<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris), Royaud Alain	Faible			2003 - 2007
	6769	<i>Sphagnum palustre</i> L.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2003
	6774	<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris), Royaud Alain	Faible			2003 - 2007
	6776	<i>Sphagnum platyphyllum</i> (Lindb. ex Braithw.) Warnst.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			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
	6780	<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			2004 - 2004
	6784	<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2003
	6785	<i>Sphagnum russowii</i> Warnst.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris), Royaud Alain	Faible			2003 - 2007
	6789	<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2004
	6794	<i>Sphagnum subsecundum</i> Nees		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2004
	6795	<i>Sphagnum tenellum</i> (Brid.) Pers. ex Brid.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2003
	6797	<i>Sphagnum teres</i> (Schimp.) Ångstr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Faible			2003 - 2004
Crustacés	237157	<i>Oritoniscus intermedius</i> Vandel, 1957		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1996 - 1996
Lépidoptères	54200	<i>Agriades glandon</i> (Prunner, 1798)	Azuré des Soldanelles (L'), Argus gris-bleu (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2003 - 2003
	219829	<i>Anthocharis euphenoides</i> Staudinger, 1869	Aurore de Provence (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2002 - 2002
	219814	<i>Boloria eunomia</i> (Esper, 1799)	Nacré de la Bistorte (Le), Vanesse loyale (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Duhaze Benoît, Hart Graham), SHNAO (Arnaud Jean-Pierre)		1	6	1990 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53918	<i>Boloria pales</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Nacré subalpin (Le), Palès (Le), Nacré alpin (Le), Pales (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Tessier Marc), Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2003 - 2006
	53911	<i>Brenthis hecate</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Nacré de la Filipendule (Le), Agavé (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		1	1	2004 - 2005
	53663	<i>Coenonympha glycerion</i> (Borkhausen, 1788)	Fadet de la Mélique (Le), Iphis (L'), Semi-Procris (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme), SHNAO (Demergès David)		1	1	2003 - 2005
	432542	<i>Colias phicomone oberthueri</i> (Esper, 1780)	Candide (Le), Soufré des montagnes (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2003 - 2003
	53509	<i>Erebia gorge ramondi</i> Oberthür, 1909	Moiré chamoisé (Le), Satyre Gorgé (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2003 - 2005
	53516	<i>Erebia gorgone Boisduval</i> , 1833	Moiré pyrénéen (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2003 - 2003
	53485	<i>Erebia triaria</i> (de Prunner, 1798)	Moiré printanier (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2002 - 2002
	54191	<i>Eumedonia eumedon</i> (Esper, 1780)	Argus de le Sanguinaire (L'), Eumedon (L'), Argus noir (L'), Argus capucin (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : SHNAO (Arnaud Jean-Pierre)		1	1	1990 - 1990
	53865	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	Damier de la Succise (Le), Artémis (L'), Damier printanier (Le), Mélitée des marais (La), Mélitée de la Scabieuse (La), Damier des marais (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2005 - 2005
	53391	<i>Hipparchia semele</i> (Linnaeus, 1758)	Agriste (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	54085	<i>Maculinea arion</i> (Linnaeus, 1758)	Azuré du Serpolet (L'), Azuré d'Arion (L'), Argus à bandes brunes (L'), Arion (L'), Argus Arion (L')	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme, Legal Luc)		1	1	2002 - 2002
	416803	<i>Parnassius apollo pyrenaica</i> Harcourt-Bath, 1896		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Tessier Marc), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme, Legal Luc)		1	10	2002 - 2006
	416842	<i>Parnassius mnemosyne vernetanus</i> Fruhstorfer, 1908		Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	2004 - 2004
	54366	<i>Pontia callidice</i> (Hübner, 1800)	Piérade du Vélar (La), Veiné-de-vert (Le), Piérade callidice (La), Piérade preste (La)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2005 - 2005
	53251	<i>Pyrgus onopordi</i> (Rambur, 1839)	Hespérie de la Malope (L'), Vergeté (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2002 - 2002
Lichens	55336	<i>Dermatocarpon leptophyllodes</i> (Nyl.) Zahlbr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : AFL (Coste Clothier)				2004 - 2004
	659059	<i>Porpidia hydrophila</i> (Fr.) Hertel & A. J. Schwab		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	1986 - 2004
	60630	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	2004 - 2007
	61128	<i>Rupicapra pyrenaica</i> Bonaparte, 1845	Isard	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme, Delmas Norbert), ONCFS Sud-Ouest (Menaut Pierre)		1	2	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	65327	<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Sympétrum jaune d'or</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	1995 - 1995
Oiseaux	3533	<i>Aegolius funereus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Nyctale de Tengmalm, Chouette de Tengmalm</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FDC 09 (Marty Évelyn)		1	1	2004 - 2004
	2645	<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Aigle royal</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Caniot Philippe)		2	2	1992 - 2002
	2873	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	<i>Circaète Jean-le-Blanc</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Garric Julien, Morscheidt Jérôme), Nature Midi-Pyrénées (Rousseau Denis)		1	2	1995 - 2005
	2938	<i>Falco peregrinus Tunstall, 1771</i>	<i>Faucon pèlerin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Fremaux Sylvain)		2	2	1990 - 2005
	2957	<i>Lagopus mutus pyrenaicus Hartert, 1921</i>	<i>Lagopède des Pyrénées</i>	Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : FDC 09 (Marty Évelyn)		1	1	2000 - 2005
				Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ECODIV (Arlandes Guillaume), FDC 09 (Marty Évelyn), OGM, ONCFS Sud-Ouest (Defos du Rau Pierre)		1	14	2000 - 2006
	2992	<i>Perdix perdix hispaniensis Reichenow, 1892</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Morscheidt Jérôme), FDC 09 (Marty Évelyn), OGM		1	1	1995 - 2005
	2966	<i>Tetrao urogallus aquitanicus Ingram, 1915</i>		Hivernage, séjour hors de période de reproduction	Informateur : OGM		1	1	2005 - 2005
Reproduction certaine ou probable				Informateur : ANA (Bertrand Alain, Morscheidt Jérôme), FDC 09 (Marty Évelyn), Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert), OGM		1	12	1987 - 2006	
Orthoptères	66243	<i>Cophopodisma pyrenaica</i> (Fischer, 1853)	<i>Miramelle pyrénéenne</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Tessier Marc), ASINAT (Defaut Bernard)		1	10	1959 - 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
Phanérogames	79874	<i>Achillea chamaemelifolia</i> Pourr., 1788	<i>Achillée à feuilles de Camomille</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2001 - 2001
	130750	<i>Achillea ptarmica</i> subsp. <i>pyrenaica</i> (Sibth. ex Godr.) Heimerl, 1884	<i>Achillée des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian		1	10	1995 - 2006
	81543	<i>Allium victorialis</i> L., 1753	<i>Ail victorialis, Herbe à neuf chemises, Ail de la Sainte-Victoire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), Maugé Christian		11	100	2000 - 2006
	82542	<i>Androsace vandellii</i> (Turra) Chiov., 1919	<i>Androsace de Vandelli</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		101	1000	2003 - 2009
	131688	<i>Arnica montana</i> var. <i>montana</i> L., 1753	<i>Herbe aux pêcheurs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)	Fort	11	100	1995 - 2009
	84053	<i>Artemisia umbelliformis</i> Lam., 1783	<i>Genépi blanc, Genépi jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc)		1	10	2008 - 2008
	84229	<i>Asarina procumbens</i> Mill., 1768	<i>Muflier asaret, Petit Asaret</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		11	100	1999 - 2008
	131902	<i>Astragalus alpinus</i> subsp. <i>alpinus</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2006 - 2006
	84937	<i>Astrantia minor</i> L., 1753	<i>Petite Astrance, Sanicle de montagne</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Maugé Christian		11	100	2000 - 2006
	87699	<i>Campanula precatória</i> Timb.- Lagr., 1873	<i>Campanule à chapelet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel), MHN Toulouse (Presseq Boris)		1	10	2003 - 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
	88359	<i>Carex atrata</i> L., 1753	<i>Laïche noirâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ISATIS (Tessier Marc)		11	100	2006 - 2009
	132652	<i>Carex atrata</i> subsp. <i>atrata</i> L., 1753	<i>Laïche noirâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	132677	<i>Carex depressa</i> subsp. <i>depressa</i> Link, 1800	<i>Laïche déprimée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	88840	<i>Carex rostrata</i> Stokes, 1787	<i>Laïche à bec, Laïche en ampoules</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian				1995 - 2005
	89264	<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Carum verticillé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				1995 - 2007
	91118	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L., 1753	<i>Dorine à feuilles alternes, Cresson de rocher, Cresson doré, Hépatique dorée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	91144	<i>Cicerbita alpina</i> (L.) Wallr., 1822	<i>Mulgédie des Alpes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2004 - 2005
	92282	<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	<i>Muguet, Clochette des bois</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Hausher Évelyne				2006 - 2006
	94145	<i>Cytisus oromediterraneus</i> Rivas Mart. & al., 1984	<i>Cytise oroméditerranéen, Genêt oroméditerranéen, Genêt purgatif</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		1001	10000	2003 - 2007
	133675	<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i> (L.) Soó, 1962	<i>Orchis couleur de chair</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2004 - 2004

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	133817	<i>Dianthus barbatus subsp. barbatus</i> L., 1753	<i>Oeillet barbu, Oeillet de Girardin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2003 - 2009
	95438	<i>Drosera intermedia</i> Hayne, 1798	<i>Rossolis intermédiaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ARIANE (De Munnik Nicolas), Maugé Christian	Faible	1	10	1995 - 2004
	95442	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	<i>Rossolis à feuilles rondes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain, Thomas Jacques), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)	Faible	101	1000	1995 - 2009
	95922	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	<i>Scirpe des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		11	100	1995 - 2009
	96218	<i>Epilobium nutans</i> F.W.Schmidt, 1794	<i>Épilobe penché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	96861	<i>Eriophorum vaginatum</i> L., 1753	<i>Linaigrette vaginée, Linaigrette engainée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		101	1000	1995 - 2009
	134255	<i>Erodium malacoides subsp. malacoides</i> (L.) L'Hér., 1789	<i>Érodium Fausse-Mauve, Érodium à feuilles de Mauve</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2004 - 2004
	99180	<i>Gagea fragifera</i> (Vill.) E.Bayer & G.López, 1989	<i>Gagée fistuleuse, Gagée de Liotard</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		11	100	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
	134801	<i>Gagea lutea subsp. lutea</i> (L.) Ker Gawl., 1809	Gagée jaune, Gagée des bois, Étoile jaune, Ornithogale jaune	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Maugé Christian		1	10	1995 - 2006
	99324	<i>Galeopsis pyrenaica</i> Bartl., 1848	Galéopsis des Pyrénées	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)				2004 - 2004
	99495	<i>Galium papillosum</i> Lapeyr., 1813	Gaillet à fruits papilleux	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc)		11	100	2009 - 2009
	99881	<i>Gentiana cruciata</i> L., 1753	Gentiane croisettes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	99931	<i>Gentiana pyrenaica</i> L., 1767	Gentiane des Pyrénées	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain, Thomas Jacques), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		101	1000	1995 - 2008
	103292	<i>Hypericum linariifolium</i> Vahl, 1790	Millepertuis à feuilles de lin, Millepertuis à feuilles de saule, Millepertuis à feuilles linéaires	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				2005 - 2007
	103553	<i>Impatiens noli-tangere</i> L., 1753	Balsamine des bois, Impatiente ne-me-touchez-pas, Impatiente N'y-touchez-pas	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	103746	<i>Iris latifolia</i> (Mill.) Voss, 1895	Iris à feuilles larges, Iris xiphioïde	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2004 - 2004
	136884	<i>Jasione crispera</i> subsp. <i>crispera</i> (Pourr.) Samp., 1921	Jasione crépue	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2006 - 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
	104334	<i>Juncus squarrosus</i> L., 1753	<i>Jonc rude, Jonc raide, Brossière</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2003 - 2007
	105492	<i>Leontodon duboisii</i> Sennen, 1936	<i>Léontodon de Dubois</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	105630	<i>Lepidium heterophyllum</i> Benth., 1826	<i>Passerage hétérophylle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1999 - 1999
	105992	<i>Lilium pyrenaicum</i> Gouan, 1773	<i>Lis des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice, Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme), ONCFS Sud-Ouest (Bisquey Laurent, Fabre Alain, Faup Étienne)	Moyen	1001	10000	1990 - 2008
	106457	<i>Loiseleuria procumbens</i> (L.) Desv., 1813	<i>Azalée naine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Penin David, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	1995 - 2007
	108345	<i>Menyanthes trifoliata</i> L., 1753	<i>Trèfle d'eau, Ményanthe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Canal Patrick, Tessier Marc), CBNPMP (Gire Lionel), Maugé Christian		11	100	1995 - 2006
	108739	<i>Molopospermum peloponnesiacum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Moloposperme du Péloponnèse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2001 - 2007
	108840	<i>Mucizonia sedoides</i> (DC.) D.A.Webb, 1961	<i>Orpin de Candolle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2006 - 2006
	108898	<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten., 1842	<i>Muscari à grappes, Muscari négligé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra)				2003 - 2003

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	137992	<i>Narcissus poeticus subsp. poeticus</i> L., 1753	<i>Narcisse des poètes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	109648	<i>Nigritella gabasiana</i> Teppner & E.Klein, 1993	<i>Nigritelle de Gabas</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2004 - 2004
	111234	<i>Oreochloa elegans</i> (Sennen) A.W.Hill, 1933	<i>Sestérie élégante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2004 - 2006
	112285	<i>Papaver argemone</i> L., 1753	<i>Pavot argémone, Coquelicot Argémone</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2006 - 2006
	112391	<i>Paradisea liliastrum</i> (L.) Bertol., 1840	<i>Lis des Alpes, Paradisie</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Canal Patrick), ISATIS (Tessier Marc), Kuku-Belharra (Presseq Boris), Maugé Christian	Moyen	11	100	1999 - 2008
	112586	<i>Pedicularis mixta</i> Gren., 1853	<i>Pédiculaire mixte</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)	Faible	101	1000	2004 - 2007
	112591	<i>Pedicularis pyrenaica</i> J.Gay, 1832	<i>Pédiculaire des marais, Pédiculaire des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		1	10	1995 - 2007
	112604	<i>Pedicularis verticillata</i> L., 1753	<i>Pédiculaire verticillée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra)				2003 - 2003
	112872	<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Impéatoire, Benjoin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Penin David), Maugé Christian				1995 - 2006
	113397	<i>Phyteuma pyrenaicum</i> R.Schulz, 1904	<i>Raiponce des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Gire Lionel)		11	100	2003 - 2006
	114398	<i>Poa supina</i> Schrad., 1806	<i>Pâturin couché, Pâturin étalé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	114637	<i>Polygonum alpinum</i> All., 1773		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		11	100	2004 - 2008
	115414	<i>Potentilla aurea</i> L., 1756	<i>Potentille dorée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2005 - 2005
	115587	<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop., 1771	<i>Potentille des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Canal Patrick, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Gire Lionel, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		101	1000	1995 - 2007
	115619	<i>Potentilla pyrenaica</i> Ramond ex DC., 1805	<i>Potentille des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA, Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				2000 - 2007
	139460	<i>Pseudorchis albida</i> subsp. <i>albida</i> (L.) Á.Löve & D.Löve, 1969	<i>Orchis blanc</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	139513	<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>apiifolia</i> (Scop.) Nyman, 1878	<i>Pulsatille à feuilles d'Ache</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2006 - 2006
	116459	<i>Pulsatilla vernalis</i> (L.) Mill., 1768	<i>Anémone printanière</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2004 - 2004
	116922	<i>Ranunculus angustifolius</i> DC., 1808	<i>Renoncule à feuilles étroites</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2006 - 2007
	118204	<i>Rosa glauca</i> Pourr., 1788	<i>Rosier des Vosges, Rosier glauque</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Penin David, Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2003 - 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
	119525	<i>Rumex longifolius</i> DC., 1815	Oseille à feuilles allongées, Rumex à feuilles longues	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2003 - 2003
	140427	<i>Sagina saginoides</i> subsp. <i>pyrenaica</i> (Rouy) Font Quer, 1949	Sagine des Pyrénées	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	119959	<i>Salix bicolor</i> Willd., 1796	Saule bicolor	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe)		11	100	2003 - 2006
	120091	<i>Salix lapponum</i> L., 1753	Saule des Lapons	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	120758	<i>Sanguisorba officinalis</i> L., 1753	Grande pimprenelle, Sanguisorbe, Sanguisorbe officinale, Pimprenelle officinale	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				1995 - 2007
	120976	<i>Saxifraga aquatica</i> Lapeyr., 1801	Saxifrage aquatique	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		11	100	2004 - 2009
	140611	<i>Saxifraga clusii</i> subsp. <i>clusii</i> Gouan, 1773	Saxifrage de L'Écluse	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra)				2003 - 2003
	121059	<i>Saxifraga geranioides</i> L., 1755	Saxifrage faux-geranium	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2001 - 2009
	140677	<i>Saxifraga pentadactylis</i> subsp. <i>pentadactylis</i> Lapeyr., 1801	Saxifrage pentadactyle	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2003 - 2009

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	140836	<i>Scutellaria alpina</i> subsp. <i>alpina</i> L., 1753	<i>Scutellaire des Alpes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc)		1	10	2009 - 2009
	122073	<i>Scutellaria minor</i> Huds., 1762	<i>Petite scutellaire, Scutellaire naine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1995 - 1995
	122281	<i>Sedum villosum</i> L., 1753	<i>Orpin pubescent, Orpin velu, Sedum villeux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), Maugé Christian		11	100	1995 - 2006
	140929	<i>Sempervivum tectorum</i> subsp. <i>tectorum</i> L., 1753	<i>Grande joubarbe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		11	100	2006 - 2006
	125226	<i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC., 1805	<i>Streptope à feuilles embrassantes, Uvulaire, Uvulaire à feuilles embrassantes, Sceau-de-Salomon rameux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		1	10	2004 - 2009
	125264	<i>Subularia aquatica</i> L., 1753	<i>Subulaire aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Penin David), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian		11	100	1995 - 2005
	125319	<i>Swertia perennis</i> L., 1753	<i>Swertie pérenne, Swertie vivace</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		11	100	2004 - 2009
	126008	<i>Teucrium montanum</i> L., 1753	<i>Germandrée des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2004 - 2004
	126925	<i>Tozzia alpina</i> L., 1753	<i>Tozzie des Alpes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc)		1	10	2008 - 2008
	127237	<i>Trifolium badium</i> Schreb., 1804	<i>Trèfle brun</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Penin David)		1	10	2000 - 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
	127482	<i>Trifolium spadicum</i> L., 1755	Trèfle jaune doré	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), Maugé Christian		1	10	1995 - 2006
	127872	<i>Trollius europaeus</i> L., 1753	Trolle d'Europe	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian				1995 - 2005
	142001	<i>Tulipa sylvestris</i> subsp. <i>australis</i> (Link) Pamp., 1914	Tulipe des Alpes, Tulipe du Midi	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2004 - 2004
	128810	<i>Veronica bellidioides</i> L., 1753	Véronique fausse Pâquerette	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2006 - 2007
Ptéridophytes	95056	<i>Diphasiastrum alpinum</i> (L.) Holub, 1975	Lycopode des Alpes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ISATIS (Tessier Marc)		1	10	2006 - 2008
	96553	<i>Equisetum variegatum</i> Schleich., 1797	Prêle panachée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	103841	<i>Isoetes echinospora</i> Durieu, 1861	Isoète à spores spinuleuses	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Penin David)		101	1000	2003 - 2003
	103843	<i>Isoetes lacustris</i> L., 1753	Isoète des lacs	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		101	1000	2006 - 2006
	106993	<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub, 1964	Lycopode des tourbières, Lycopode inondé	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Gire Lionel), Maugé Christian		101	1000	1995 - 2004
Reptiles	79284	<i>Iberolacerta aurelioi</i> (Arribas, 1994)	Lézard d'Aurelio	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Tessier Marc), Nature Midi-Pyrénées (Pottier Gilles)		1	1	2004 - 2006
	432579	<i>Lacerta agilis garzoni</i> Palacios & Castroviejo, 1975	Lézard agile de Garzon	Reproduction indéterminée	Informateur : Nature Midi-Pyrénées (Calvez Olivier, Pottier Gilles)		1	1	2006 - 2006

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Autres	250399	<i>Deutonura deficiens deficiens</i> Deharveng, 1979		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1979 - 1979
Basidiomycètes	44363	<i>Albatrellus cristatus</i> (Pers. : Fr.) Kotlaba & Pouzar	<i>Polypore craquelé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	35806	<i>Cortinarius varicolor</i> (Pers. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	30126	<i>Hygrocybe coccinea</i> (J.C. Sch. : Fr.) Kummer	<i>Hygrophore cocciné</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	469744	<i>Hygrocybe persistens</i> var. <i>langei</i> (Kühner) Bon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	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)				2000 - 2000
	39751	<i>Russula foetens</i> (Pers. : Fr.) Pers.	<i>Russule fétide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	39824	<i>Russula insignis</i> Quélet	<i>Russule à voile jaune</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2005 - 2005
	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)				1991 - 1991
	29678	<i>Strobilomyces floccopus</i> (Vahl : Fr.) P. Karsten	<i>Bolet pomme de pin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Pellicier Maurice)				1990 - 1990
	44787	<i>Tomentella ferruginea</i> (Pers. : Fr.) Patouillard		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
Lépidoptères	53315	<i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771)	<i>Hespérie du Brome</i> (L'), <i>Échiquier</i> (L'), <i>Palémon</i> (Le), <i>Petit Pan</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2002 - 2002
	53569	<i>Erebia meolans</i> (de Prunner, 1798)	<i>Moiré des Fétuques</i> (Le)	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme, Legal Luc)		1	1	2002 - 2003
Oiseaux	2543	<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Bécassine des marais</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Morscheidt Jérôme)		1	1	1995 - 1995
	2603	<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	<i>Chevalier culblanc</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Morscheidt Jérôme)		1	1	1995 - 1995
Orthoptères	65768	<i>Antaxius hispanicus</i> Bolívar, 1884	<i>Antaxie pyrénéenne</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ASINAT (Default Bernard)		1	1	1959 - 1959
	66119	<i>Gomphoceridius brevipennis</i> (Brisout de Barneville, 1858)	<i>Gomphocère pyrénéen</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ASINAT (Default Bernard)		1	1	1959 - 1959
	65719	<i>Metrioptera saussuriana</i> (Frey-Gessner, 1872)	<i>Decticelle des alpages</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ASINAT (Default Bernard)		1	1	1959 - 1959
Phanérogames	81614	<i>Alopecurus alpinus</i> Vill., 1786	<i>Vulpin de Gérard</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				2004 - 2007
	87021	<i>Bupleurum angulosum</i> L., 1753	<i>Buplèvre anguleux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		1	10	2006 - 2006
	87545	<i>Calycocorsus stipitatus</i> (Jacq.) Rauschert, 1966	<i>Calycocorsus stipité, Willemetie stipitée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2001 - 2005
	133303	<i>Cirsium acaulon</i> subsp. <i>acaulon</i>	<i>Cirse sans tige</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), Maugé Christian				2003 - 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
	133835	<i>Dianthus deltoides subsp. deltoides</i> L., 1753	Oeillet couché	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				1990 - 2007
	96165	<i>Epilobium duriaei</i> J.Gay ex Godr., 1849	Épilobe de Durieu	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	135019	<i>Gentiana burseri subsp. burseri</i> Lapeyr., 1813	Gentiane de Burser	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Bergès Christophe), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		11	100	1995 - 2009
	105261	<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz., 1783	Gesse à fruits ronds, Gesse à graines rondes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), Maugé Christian				2003 - 2006
	106275	<i>Linum alpinum</i> Jacq., 1762	Lin des Alpes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Maugé Christian		11	100	2004 - 2006
	106379	<i>Lithospermum arvense</i> L., 1753	Charée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	106846	<i>Luzula nivea</i> (Nathh.) DC., 1805	Luzule blanche, Luzule des neiges	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Chaney Matthieu, Gire Lionel, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	1995 - 2008
	106861	<i>Luzula sudetica</i> (Willd.) Schult., 1814	Luzule des Sudètes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	108874	<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	Muscari à toupet, Muscari chevelu	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), Maugé Christian				2003 - 2006
	112453	<i>Paronychia polygonifolia</i> (Vill.) DC., 1805	Paronyque à feuilles de Renouée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	113957	<i>Plantago sempervirens</i> Crantz, 1766	Œil de chien, Plantain toujours vert	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		1	10	2006 - 2006
	121177	<i>Saxifraga rotundifolia</i> L., 1753	Saxifrage à feuilles rondes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Chaney Matthieu, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	1999 - 2008
	141121	<i>Silene ciliata</i> subsp. <i>ciliata</i> Pourr., 1788	Silène cilié	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2004 - 2009
	128428	<i>Valeriana pyrenaica</i> L., 1753	Valériane des Pyrénées	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	1995 - 2008
	128476	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	Mache doucette, Mache	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1990 - 2006
	129191	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray, 1821	Vesce hérissée, Ers velu	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Maugé Christian				1990 - 2006
	129263	<i>Vicia orobus</i> DC., 1815	Vesce orobe	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		11	100	1995 - 2008
	129325	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb., 1771	Lentillon	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2001 - 2001
	129506	<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770	Pensée des champs	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)				2006 - 2006
Reptiles	79278	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	Lézard vivipare	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Holliger Benoît)		1	1	1995 - 1995

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	444427	<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	444432	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	Déterminante	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Insectes	53865	<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	416842	<i>Parnassius mnemosyne vernetanus</i> Fruhstorfer, 1908	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Mammifères	60243	<i>Galemys pyrenaicus</i> (E. Geoffroy, 1811)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	60630	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces de vertébrés protégées menacées d'extinction en France et dont l'aire de répartition excède le territoire d'un département (lien) Liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	61128	<i>Rupicapra pyrenaica</i> Bonaparte, 1845	Déterminante	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	2543	<i>Gallinago gallinago</i> (Linnaeus, 1758)	Autre	Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien) Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
Oiseaux	2603	<i>Tringa ochropus</i> Linnaeus, 1758	Autre	Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2645	<i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2873	<i>Circaetus gallicus</i> (Gmelin, 1788)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2938	<i>Falco peregrinus</i> Tunstall, 1771	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
				Liste des oiseaux représentés dans le département de la Guyane protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
	2966	<i>Tetrao urogallus aquitanicus</i> Ingram, 1915	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien) Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
				Protection et commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire français national (lien)
	2992	<i>Perdix perdix hispaniensis</i> Reichenow, 1892	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée (lien)
	3533	<i>Aegolius funereus</i> (Linnaeus, 1758)	Déterminante	Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux) (lien)
				Liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection (lien)
Reptiles	79278	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	432579	<i>Lacerta agilis garzoni</i> Palacios & Castroviejo, 1975	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Angiospermes	82542	<i>Androsace vandellii</i> (Turra) Chiov., 1919	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	84053	<i>Artemisia umbelliformis</i> Lam., 1783	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	92282	<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	95438	<i>Drosera intermedia</i> Hayne, 1798	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	95442	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	120091	<i>Salix lapponum</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	131688	<i>Arnica montana</i> var. <i>montana</i> L., 1753	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	133817	<i>Dianthus barbatus</i> subsp. <i>barbatus</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	133835	<i>Dianthus deltoides</i> subsp. <i>deltoides</i> L., 1753	Autre	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
137992	<i>Narcissus poeticus</i> subsp. <i>poeticus</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)	
Bryidae	6722	<i>Sphagnum angustifolium</i> (C.E.O.Jensen ex Russow) C.E.O.Jensen	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6728	<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)				
6734	<i>Sphagnum compactum</i> Lam. & DC.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6739	<i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. ex Hoffm.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6746	<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6748	<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molk.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6751	<i>Sphagnum girgensohnii</i> Russow	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6760	<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6769	<i>Sphagnum palustre</i> L.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6774	<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6776	<i>Sphagnum platyphyllum</i> (Lindb. ex Braithw.) Warnst.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6780	<i>Sphagnum quinquefarium</i> (Braithw.) Warnst.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6784	<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6785	<i>Sphagnum russowii</i> Warnst.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6789	<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6794	<i>Sphagnum subsecundum</i> Nees	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6795	<i>Sphagnum tenellum</i> (Brid.) Pers. ex Brid.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6797	<i>Sphagnum teres</i> (Schimp.) Ångstr.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	103841	<i>Isoetes echinospora</i> Durieu, 1861	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	103843	<i>Isoetes lacustris</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
Ptéridophytes	106993	<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub, 1964	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	ANA, Guerby L.	2001	Bulletin de liaison de l'ANA n°49
	Arlandes G.	2003	Le lagopède alpin en Haute Ariège. Abondance et premiers résultats sur l'utilisation de l'espace montagnard. Chasseur de France - Fédération de l'Ariège
	Caniot Ph.	2003	Suivi de l'Aigle royal dans le département de l'Ariège : période 1992-2002. Poster actes du colloque des 14 et 15 nov. 2003 à Cahors, Ed. Nature Midi-Pyrénées
	Espaces Naturels de Midi-Pyrénées - conservatoire régional	1999	Les tourbières de Midi-Pyrénées : comment les conserver ? Espaces Naturels de Midi-Pyrénées, programme life tourbières de France. 116 p.
	Pottier G., Calvez O., Deso G.	2007	Redécouverte du Léopard agile de Garzón Lacerta agilis garzoni Palacios & Castroviejo, 1975 (Reptilia, Sauria, Lacertidae) sur le bassin versant atlantique des Pyrénées (département de l'Ariège et principauté d'Andorre). Bull. Soc. Herp. France.

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Informateur	AFL (Coste Clothier)		
	AFL (Coste Clothier)		
	ANA, Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Bertrand Alain), ARIANE (De Munnik Nicolas), Maugé Christian		
	ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice, Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme), ONCFS Sud-Ouest (Bisquey Laurent, Fabre Alain, Faup Étienne)		
	ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Bertrand Alain), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		
	ANA (Bertrand Alain), Maugé Christian		
	ANA (Bertrand Alain, Morscheidt Jérôme), FDC 09 (Marty Évelyn), Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert), OGM		
	ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain, Thomas Jacques), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		
	ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Chaney Matthieu, Gire Lionel, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain, Thomas Jacques), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		
	ANA (Canal Patrick), ISATIS (Tessier Marc), Kuku-Belharra (Presseq Boris), Maugé Christian		
	ANA (Canal Patrick, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Gire Lionel, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		
	ANA (Canal Patrick, Tessier Marc), CBNPMP (Gire Lionel), Maugé Christian		
	ANA (Dedieu Maurice)		
	ANA (Duhaze Benoît)		
	ANA (Duhaze Benoît, Hart Graham), SHNAO (Arnaud Jean-Pierre)		
	ANA (Garric Julien)		
	ANA (Garric Julien, Morscheidt Jérôme), Nature Midi-Pyrénées (Rousseau Denis)		
	ANA (Hart Graham)		
	ANA (Holliger Benoît)		
	ANA (Holliger Benoît)		
	ANA (Morscheidt Jérôme)		
	ANA (Morscheidt Jérôme)		
	ANA (Morscheidt Jérôme), FDC 09 (Marty Évelyn), OGM		
	ANA (personne morale)		
	ANA (Tessier Marc)		
	ANA (Tessier Marc)		
	ANA (Tessier Marc)		
	ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Bergès Christophe), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), ASINAT (Default Bernard)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Chaney Matthieu, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Penin David, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)		

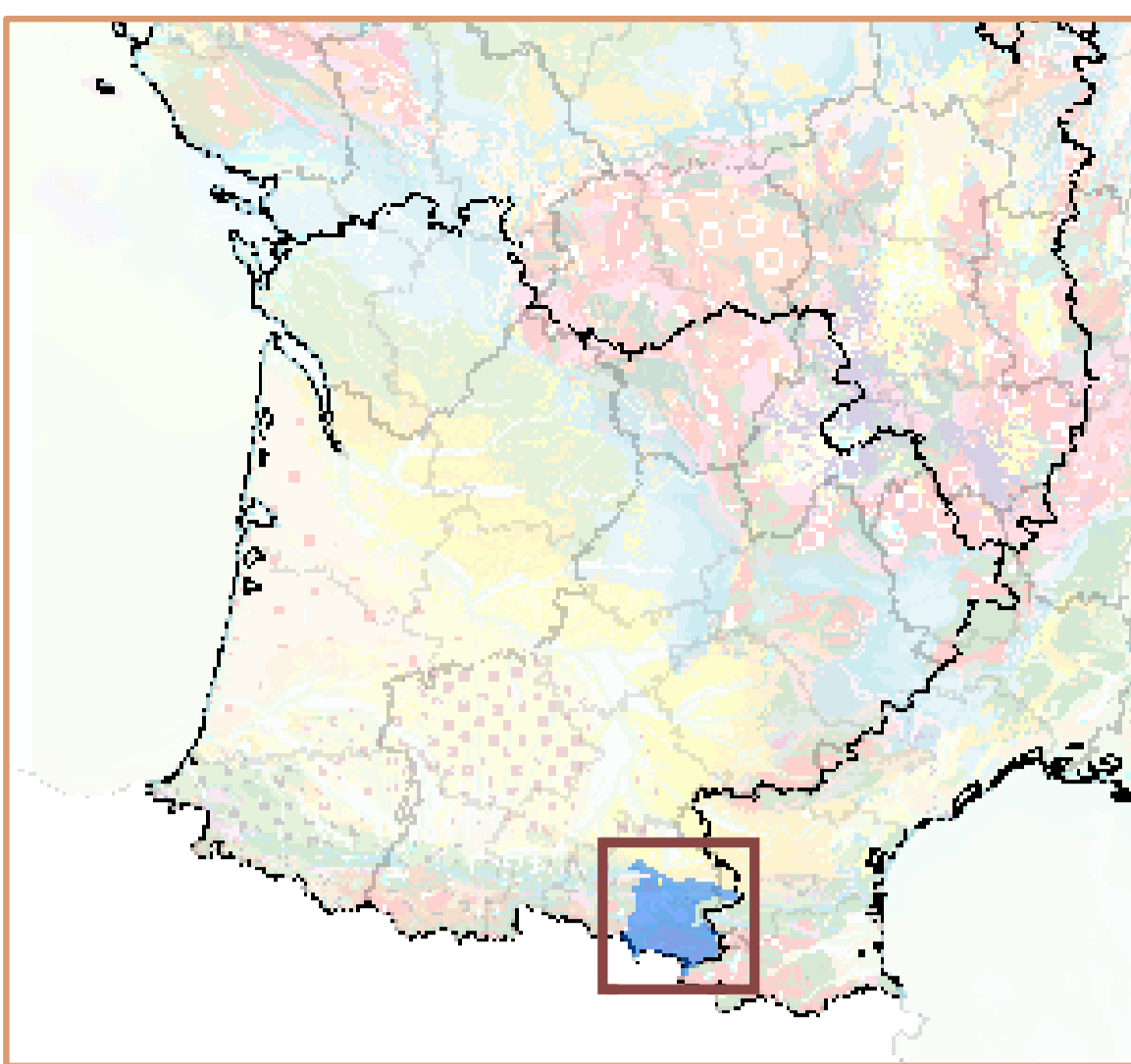
Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe)		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Penin David)		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Gire Lionel)		
	ANA (Tessier Marc), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme, Legal Luc)		
	ANA (Tessier Marc), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), CEN Midi- Pyrénées (Thomas Jacques), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), ECODIV (Arlandes Guillaume), FDC 09 (Marty Évelyn), OGM, ONCFS Sud-Ouest (Defos du Rau Pierre)		
	ANA (Tessier Marc), ISATIS (Tessier Marc)		
	ANA (Tessier Marc), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		
	ANA (Tessier Marc), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), Nature Midi-Pyrénées (Pottier Gilles)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas, Pellicier Maurice)		
	ARIANE (Pellicier Maurice)		
	ARIANE (Pellicier Maurice)		
	ARIANE (personne morale)		
	ASINAT (Defaut Bernard)		
	ASINAT (Defaut Bernard)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Penin David, Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), CEN Midi- Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Prud'homme François), MHN Toulouse (Presseq Boris), Royaud Alain		
	CBNPMP (Bergès Christophe)		
	CBNPMP (Bergès Christophe)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), Maugé Christian		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Penin David), Maugé Christian		
	CBNPMP (Cassan Sandra)		
	CBNPMP (Chaney Matthieu)		
	CBNPMP (Gire Lionel)		
	CBNPMP (Gire Lionel), Maugé Christian		
	CBNPMP (Penin David)		
	CBNPMP (Penin David)		
	CBNPMP (Penin David), CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian		

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), SHNAO (Demergès David)		
	CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques)		
	CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), Maugé Christian		
	CEN Midi-Pyrénées (Thomas Jacques), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie), Maugé Christian		
	ECODIV (Arlandes Guillaume)		
	FDC 09 (Marty Évelyn)		
	FDC 09 (Marty Évelyn)		
	Fournier Jacques		
	Fournier Jacques		
	Hausser Évelyne		
	Hausser Évelyne		
	ISATIS (Tessier Marc)		
	ISATIS (Tessier Marc)		
	ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		
	Kuku-Belharra (Presseq Boris)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme, Legal Luc)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Legal Luc)		
	Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (personne morale)		
	Maugé Christian		
	Maugé Christian		
	Maugé Christian		
	MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme)		
	Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme, Delmas Norbert), ONCFS Sud-Ouest (Menaut Pierre)		
	Nature Midi-Pyrénées (Calas Jérôme, Pottier Gilles)		
	Nature Midi-Pyrénées (Calvez Olivier)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Nature Midi-Pyrénées (Calvez Olivier, Pottier Gilles)		
	Nature Midi-Pyrénées (Caniot Philippe)		
	Nature Midi-Pyrénées (Caniot Philippe)		
	Nature Midi-Pyrénées (Delmas Norbert)		
	Nature Midi-Pyrénées (Fremaux Sylvain)		
	Nature Midi-Pyrénées (Fremaux Sylvain)		
	Nature Midi-Pyrénées (Pottier Gilles)		
	OGM		
	OGM (personne morale)		
	ONCFS Sud-Ouest (Bisquoy Laurent)		
	ONCFS Sud-Ouest (Defos du Rau Pierre)		
	ONCFS Sud-Ouest (Fabre Alain)		
	ONCFS Sud-Ouest (Faup Étienne)		
	ONCFS Sud-Ouest (Menaut Pierre)		
	ONF Midi-Pyrénées (personne morale)		
	Royaud Alain		
	Royaud Alain		
	SCOP SAGNE (Thomas Jacques)		
	SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		
	SCOP SAGNE (Viala Coralie)		
	SHNAO (Arnaud Jean-Pierre)		
	SHNAO (Arnaud Jean-Pierre)		
	SHNAO (Demergès David)		

Annexe n°5 : Fiche de la masse d'eau FRFG048



Masse d'eau souterraine : 5048 **EU Code FRFG048**

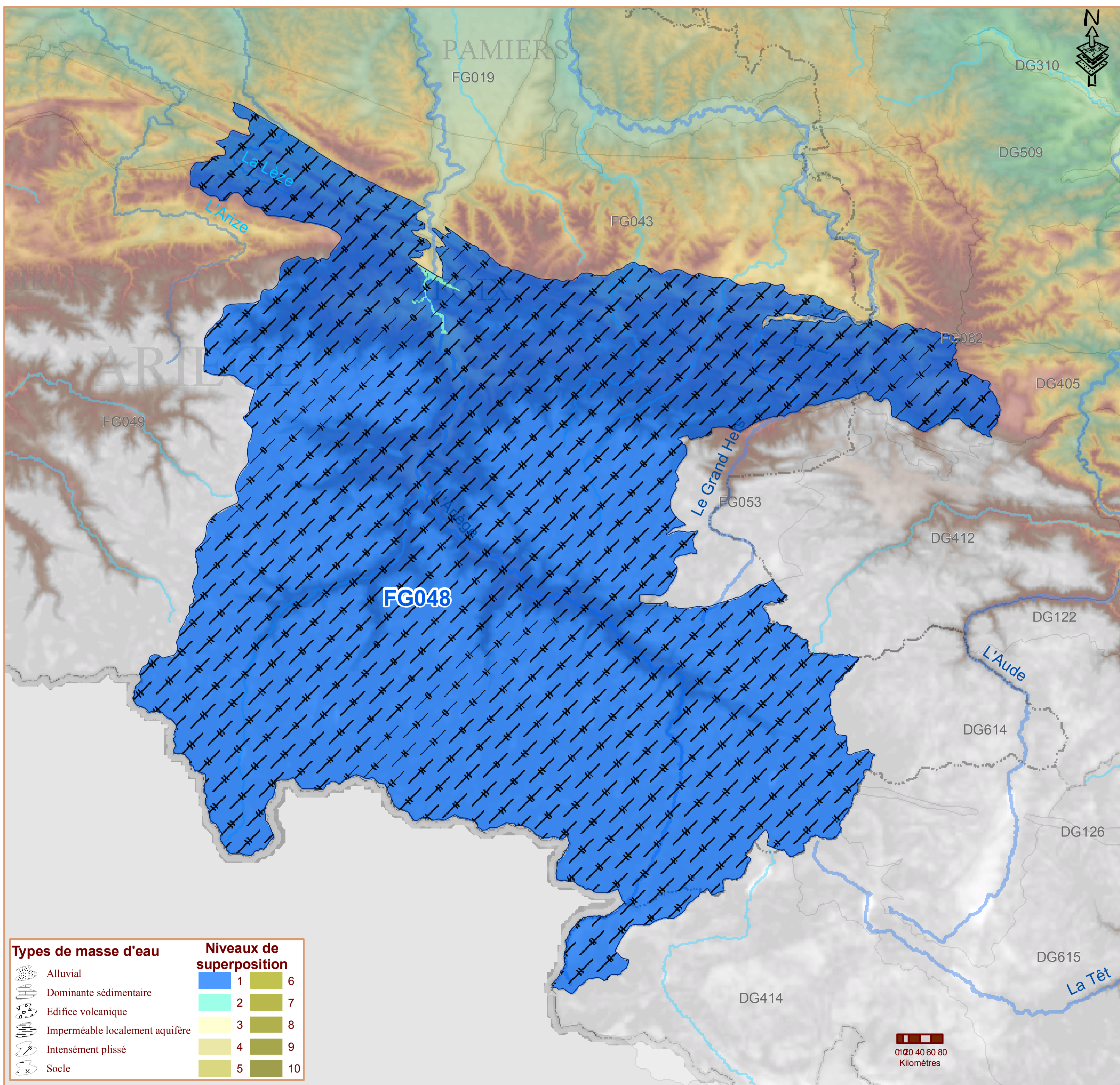
Nouveau code national (Sandre ve1.1) : **FG048**

Terrains plissés BV Ariège secteur hydro 01

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

Caractéristiques principales				
Type	Intensément plissé			
Ecoulement	Libre			
Caractéristiques secondaires		Surface en km ²		
<i>Karstique</i>	Y	affleurante	sous	totale
<i>Intrusion saline</i>	N		couverture	
<i>Entités disjointes</i>	Y	1909	2	1911
<i>Trans-bassin</i>	N	<i>Trans-frontière</i>		N

Niveaux de recouvrement	
ordres	%
1	99.90%
2	0.10%



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, 568f, 568h, 568j, 620a, 620b, 620m partiels

Annexe n°6 : Estimation domaniale

DIRECTION GÉNÉRALE DES FINANCES PUBLIQUES

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 : drfip31.pole-evaluation@dgfip.finances.gouv.fr

POUR NOUS JOINDRE :

Affaire suivie par : Fabienne ROSE

Téléphone : 05 34 44 83 24

Courriel : fabienne.rose1@dgfip.finances.gouv.fr

Réf. : 2018 09159V2449

Toulouse, le 06 / 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

DÉSIGNATION DU BIEN : PÉRIMÈTRE DE PROTECTION DES CAPTAGES LES BERNIÈRES ET SOURCE DE LA VALLÉE

ADRESSE DU BIEN : LASSUR, LIEUDITS LAVAIL (CAPTAGE SOURCE DE LA VALLÉE) ET LAIROLE ET LUSCLADE DE LAS (CAPTAGE BERNIÈRES)

DÉPENSE PRÉVISIONNELLE : 112 € HT

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

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

Projet d'acquisition en 2019 du périmètre de protection des captages Les Bernières et source de la Vallée, situés sur la commune de Lassar, qui assurent l'alimentation des 70 habitants de la commune.

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

200 m² à acquérir sur A1107 de 2 842 m² et 200 m² à acquérir sur A1146 de 144 050 m²

Il s'agit des abords recouverts de forêt de 2 captages (source de la Vallée et Les Bernières), zone en pente prononcée pour Les Bernières, en pente plus faible pour la source de la Vallée.

5 – URBANISME ET RÉSEAUX

5.1 – Urbanisme

Au PLU approuvé le 04 septembre 2009, 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/m²**.

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

Indemnités principales estimées à	:	80 €
Les indemnités principales correspondent à la valeur vénale des biens.		
Indemnités accessoires (*) et aléas divers estimés à (**)	:	32 €
DÉPENSE TOTALE ESTIMÉE À		112 €

(*) Les indemnités accessoires, calculée 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 16 €,
- 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 16 €.**

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.

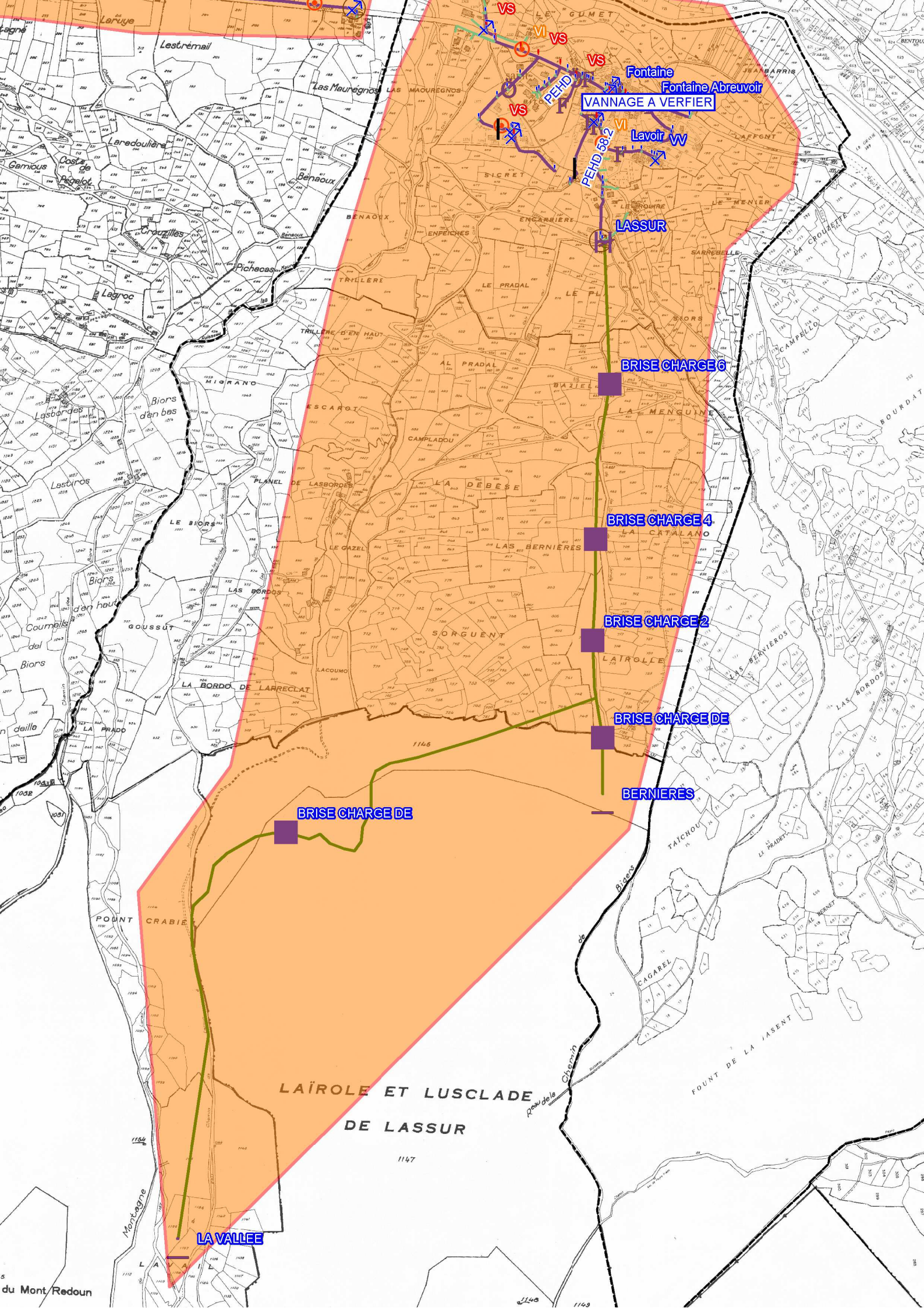
Pour le Directeur départemental des Finances publiques d'Occitanie
et du Département de la Haute-Garonne et par délégation,

L'inspectrice, Fabienne ROSE



Annexe n°7 : Plan de situation

Annexe n°8 : Plan des réseaux détaillés



Annexe n°9 : Décision de dispense d'étude d'impact après examen au cas par cas en application de l'article R.123-3 du Code de l'Environnement

PRÉFET DE LA RÉGION OCCITANIE

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

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

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

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

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

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

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

- **n°2019-7620** ;
- **projet de réhabilitation des captages AEP « Les Bernières » et « La source de la vallée » à Lasser (09) déposée par le SMDEA 09** ;
- reçue le 27 juin 2019 et considérée complète le jour même ;

Vu l'arrêté du préfet de région, en date du 10 novembre 2018, portant délégation de signature au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement ;

Vu les consultations de l'agence régionale de santé et du commissariat de massif pyrénéen en date du 11 juillet 2019 ;

Considérant la nature du projet :

- qui consiste à réhabiliter les ouvrages des captages « *Les Bernières* » et « *La source de la vallée* », déjà utilisés pour l'alimentation en eau potable de la population de la commune de Lasser, pour une autorisation de prélèvements de 25,5 m³/jour, avec :
 - l'aménagement de l'accès aux captages,
 - des débroussaillages,
 - le terrassement pour une reprise de la canalisation existante sur 20 mètres pour le captage des Bernières et de 25 mètres pour celui de la source de la vallée,
 - la reprise en béton des ouvrages et des équipements de sécurité ;
- qui relève de la rubrique 20° du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement, soumettant à examen au cas par cas les travaux, ouvrages et aménagements réalisés en vue de l'exploitation d'eau destinée à la consommation humaine dans une forêt de protection ;

Considérant la localisation du projet :

- en zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I « *Rive gauche de la Haute vallée de l'Ariège* » et de type II « *Massif de l'Aston et haute vallée de l'Ariège* » ;
- dans la forêt de protection de Lasser ;

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

- la faible emprise des travaux, réalisés sur des captages et des canalisations déjà existantes ;
- la mise en place des périmètres de protection autour des captages afin de préserver l'état qualitatif de la ressource en eau ;
- l'amélioration de la qualité de l'eau du captage par la réhabilitation de ces ouvrages ;
- la gestion plus économe de la ressource en eau de la part du porteur de projet dont la sectorisation et la recherche de fuite ainsi que la caractérisation et le comptage des volumes consommés non-facturés ;
- du respect des prescriptions établies dans l'avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique ;

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

Décide

Article 1^{er}

Le projet de réhabilitation des captages AEP « *Les Bernières* » et « *La source de la vallée* » à Lasser, objet de la demande n°2019-7620, n'est pas soumis à étude d'impact.

Article 2

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

Article 3

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

Fait à Toulouse, le 30/07/19

Pour le préfet de région et par délégation,

Le directeur adjoint Énergie Connaissance de la Dreal

Frédéric DENTAND

Voies et délais de recours

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

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

Monsieur le préfet de région

DREAL Occitanie

1 rue de la Cité administrative Bât G

CS 80002 – 31074 Toulouse Cedex 9

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

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

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

Recours gracieux :

Monsieur le préfet de région

DREAL Occitanie

1 rue de la Cité administrative Bât G

CS 80002 – 31074 Toulouse Cedex 9

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

Recours hiérarchique :

Madame la ministre de la transition écologique et solidaire

Tour Séquoia

92055 La Défense Cedex

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

Recours contentieux soit par :

Courrier

Tribunal administratif de Toulouse

68 rue Raymond IV

BP 7007 – 31068 Toulouse Cedex 7

Télérecours accessible par le lien : <http://www.telerecours.fr>

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