



**SYNDICAT MIXTE DÉPARTEMENTAL
DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT**
RUE DU BICENTENAIRE
09000 SAINT PAUL DE JARRAT
TEL : 05.61.04.09.00

**Dossier de demande 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**

**Dossier de demande d'autorisation de
traitement et de distribution des eaux
produites**

**CAPTAGE DE JASSE CAUDE
COMMUNE DE QUERIGUT**

Juillet 2021

DOSSIER INSTRUCTION

SYNDICAT mixte départemental de l'eau et de
l'assainissement de l'Ariège
SMDEA09

Rue du Bicentenaire
09000 SAINT PAUL DE JARRAT
Tél : 05.61.04.09.00.
Contact : Iswari Leïla DEBUISSON
l.debuisson@smdea09.fr

SOMMAIRE

Préambule.....	5
1. Note non technique.....	7
1.1. Présentation du demandeur et des parties prenantes du dossier	7
1.1.1. Présentation du demandeur.....	7
1.1.2. Services instructeurs.....	7
1.1.3. Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé ayant défini les périmètres de protection.....	7
1.1.4. Mode de gestion du service public d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine 7	
1.2. Objet de la demande	7
1.3. Débits sollicités	8
1.4. Cours d'eau, aquifères et masses d'eau sollicités par le captage.....	8
1.5. Collectivité desservie par le captage	8
2. Délibération du SMDEA09	10
3. Présentation des communes et de l'UDI de Quérigut.....	11
3.1. Présentation des zones desservies par le réseau public d'eau destinée à la consommation humaine	11
3.2. Potentiel démographique.....	11
3.3. Activités économiques	12
3.4. Documents d'urbanisme.....	12
3.5. Patrimoine culturel et historique	12
4. Renseignements relatifs aux infrastructures de l'unité de distribution.....	13
4.1. Organisation générale actuelle de la production et de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine de l'unité de distribution	13
4.1.1. L'unité de distribution	13
4.1.2. Service public d'alimentation en eau potable.....	16
4.1.3. Intérêt de la protection.....	16
4.1.4. Estimation de la production, de la distribution et de la consommation actuelle	16
4.2. Les modifications envisagées dans le cadre du projet.....	18
5. Bilan besoins-ressources	20
5.1. La ressource en eau	20
5.2. Les besoins	20
5.3. Le bilan besoins/ressources	22
6. Le captage et ses protections	24
6.1. Ouvrage de prélèvement faisant l'objet de la demande d'autorisation.....	24
6.1.1. Localisation du captage	24

6.1.2.	Description détaillée de l'ouvrage de captage.....	27
6.2.	Géologie, hydrogéologie, hydrologie et contexte environnemental du captage.....	27
6.2.1.	Contexte géologique et hydrogéologique autour du captage.....	27
6.2.2.	Contexte environnemental autour du captage	28
6.2.3.	Incidence du projet	32
6.3.	Mesures de protection des eaux brutes produites par le captage	33
6.3.1.	Risques de pollution des eaux brutes produites par le captage.....	33
6.3.2.	Caractéristiques des Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée.....	33
6.3.3.	Dispositions spécifiques à mettre en œuvre pour protéger les eaux brutes produites par le captage	33
7.	Qualité des eaux brutes, traitement de l'eau et distribution.....	38
7.1.	Généralité sur la qualité de l'eau.....	38
7.1.1.	Généralités.....	38
7.1.2.	Bactériologie	38
7.1.3.	Paramètres physico-chimiques	39
7.2.	Evaluation de la qualité des Eaux.....	43
7.3.	Dispositifs de traitement des eaux.....	44
8.	Dispositifs de surveillance prévus	44
8.1.	Dispositifs de surveillance et de contrôle.....	44
8.1.1.	Surveillance et télésurveillance de la qualité de l'eau et des débits prélevés	44
8.1.2.	Contrôle de la qualité de l'eau.....	45
8.2.	Information sur la qualité de l'eau distribuée.....	45
8.3.	Entretien des ouvrages.....	45
9.	Incidence sur la ressource.....	46
9.1.	Eaux souterraines	46
9.2.	Eaux superficielles	46
9.3.	Compatibilité avec les documents issus de la loi sur l'eau.....	48
9.4.	Rubriques de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration concernées par les travaux.....	49
10.	Etat parcellaire des ouvrages de production, stockage et traitement	53
11.	Echéancier prévisionnel des travaux, estimation du coût des travaux et justification du projet	53
11.1.	Echéancier prévisionnel des travaux, estimation du coût.....	53
11.1.1.	Coût de la mise en place des périmètres de protection.....	53
11.2.	Justification du projet	55
12.	Annexes.....	56

PREAMBULE

Le présent dossier comprend les éléments nécessaires à la demande de Déclaration d'Utilité Publique, au titre du Code de la Santé Publique, du captage de « Jasse Caude », pour l'alimentation en eau potable des communes de Quérigut, Carcanieres et Le Puch, adhérentes au Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège (SMDEA), depuis le 05 juillet 2005. Elles ont toutes délégué leurs compétences de production et de distribution d'eau potable par arrêté préfectoral.

Le captage de Jasse Caude alimente en eau potable l'Unité de Distribution Indépendante (UDI) de « Quérigut ». L'eau captée par ce captage est une eau de source.

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

Dans ce contexte, le SMDEA a entrepris une démarche de régularisation administrative de ce captage. M. David LABAT, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, a été désigné en juillet 2018 pour se prononcer sur l'exploitation de ce captage et pour définir ses périmètres de protection. Ceci, dans le but de protéger, de sécuriser et de pérenniser la ressource en eau.

La procédure réglementaire doit conduire à un arrêté préfectoral regroupant :

- une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) des travaux de dérivation des eaux du « captage de Jasse Caude » au titre de l'article L.215-13 et R.214-1 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 demandeur du présent dossier est le SMDEA.

La demande d'autorisation de prélèvement porte sur 1.57 l/s, soit 135 m³/j. Le débit du captage est constant toute l'année (10 l/s).

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

Dans le cadre de la démarche administrative devant aboutir à l'obtention de ces deux arrêtés, le SMDEA a décidé d'engager la réalisation de la phase administrative des périmètres de protection de cette ressource.

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 :

- Note non technique ;
- La délibération du SMDEA pour engager une procédure de Déclaration d'Utilité Publique du captage de « Jasse Caude » et pour obtenir l'autorisation d'utiliser l'eau pour la distribuer au Public ;
- Une présentation générale des communes desservies et de l'UDI de « Quérigut » ;
- Des renseignements relatifs aux infrastructures de l'Unité de Distribution ;
- L'étude du bilan besoins/ressource en eau ;
- Des renseignements relatifs au captage et à sa protection ;
- Des renseignements sur la qualité des eaux brutes produites par le captage et sur le traitement ;
- Les dispositifs de surveillance prévus ;
- Les incidences sur la ressource ;
- L'état parcellaire des ouvrages de production, de stockage et de traitement de l'eau ;
- L'échéancier prévisionnel des travaux, l'estimation du coût des travaux et la justification du projet.

1. NOTE NON TECHNIQUE

1.1. Présentation du demandeur et des parties prenantes du dossier

1.1.1. Présentation du demandeur

Nom : **SMDEA**

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

Représenté par : Monsieur Augustin BONREPAUX, Le Président

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.

1.1.2. 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 : Service Environnement Risques – SPEMA, **D.D.T. de l'Ariège**

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

Tél : 05.61.02.47.00

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

Nom : Monsieur David LABAT (2018)

1.1.4. 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 « Quérigut » est assurée par le SMDEA.

1.2. 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 du captage de « Jasse Caude » implanté sur la commune de Quérigut aux fins d'alimentation en eau potable de la population de l'UDI de « Quérigut » et au titre de l'article L.1321-2 du Code de la Santé Publique pour l'instauration des périmètres de protection correspondants.

L'autorisation d'utiliser l'eau captée pour la consommation humaine est sollicitée au titre de l'article L.1321-7 du Code de la Santé Publique.

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

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

➤ Situation par rapport au Code de l'Environnement

Le projet appelle à la rubrique 1.3.1.0. de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement.

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

➤ Situation par rapport au Code de la Santé Publique

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

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

Le présent dossier concerne la demande de déclaration d'Utilité Publique au titre des dispositions du Code de la Santé Publique afférentes à la protection de la ressource en eau et à son utilisation pour la consommation humaine, ainsi qu'au titre de l'article L. 215-13 du Code de l'Environnement.

1.3. Débits sollicités

Le débit d'exploitation maximal sollicité est de 1,57 l/s, soit 135 m³/j.

1.4. Cours d'eau, aquifères et masses d'eau sollicités par le captage

Le captage de Jasse Caude est un captage d'une source naturelle.

La masse d'eau concernée est « FRDG614 Domaine plisse Pyrénées axiales dans le BV de l'Aude ».

1.5. Collectivité desservie par le captage

Le captage de Jasse Caude est implanté sur la commune de Quérigut. Il alimente l'ensemble des communes de Carcanieres, Le Puch et une grande partie de Quérigut. Celui-ci est situé au Sud-Ouest du département de l'Ariège en région Occitanie.

Un extrait de la carte IGN représentant la localisation des communes sur le département, les limites et la localisation du captage sont présentées ci-dessous.

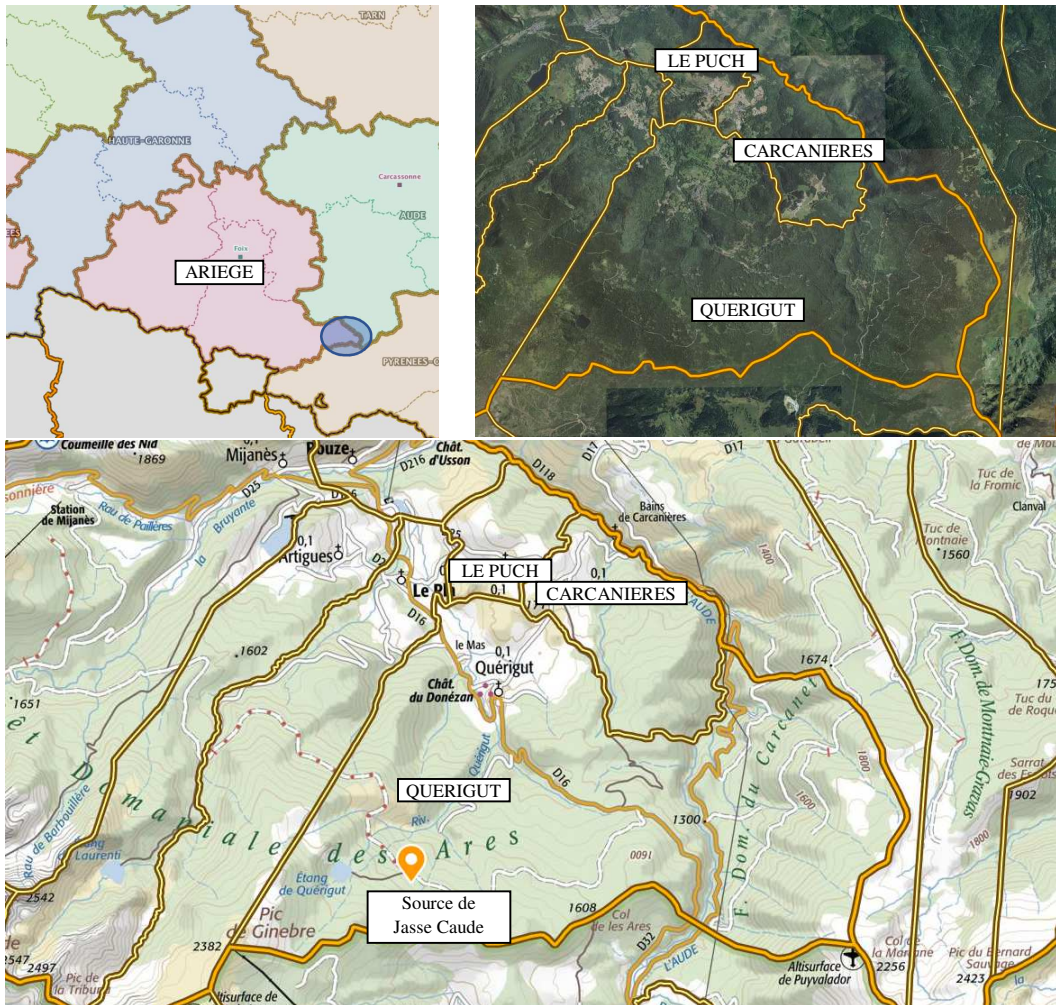


Figure 1 : Localisation du périmètre de l'étude

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

La population totale est de 242 habitants (incluant les villages, hameaux et lieux-dits habités de la commune).

2. DELIBERATION DU SMDEA09

Délibération du SMDEA pour engager une procédure de Déclaration d'Utilité Publique du captage de « Jasse Caude ».

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



REÇU LE :
15 OCT. 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° 2136

L'an Deux Mille Dix-Neuf et le 7 octobre de 17h30 à 19h15, 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, Raymond BERDOU, Jean-Pierre BOIX, Jean CAZANAVE, Christian CIBIEL, Jean-Luc COURET, Robert DAROLLES, Jean-Paul FERRE, Jean MAGALHAES, Jean-François MANAUD, Louis MARETTE, René MASSAT, Alain MAYODON, André ROQUES.
Madame Christine TEQUI.

Excusés : Messieurs Benoit ALVAREZ, Jean-Claude COMBRES, Jean-Michel DRAMARD, Christian LOUBET, Francis MAGDALOU, Joseph PUIGMAL, Marc SANCHEZ, Jean-Louis SEGUELA.

Absents : Messieurs Henri BENABENT, Philippe CALLEJA, Alain METGE, André VIDAL.

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)
BELESTA	LE CARME	SOURCE DU CARME	0.04	0.01
L'HERM	LA CALMETTE	SOURCE LA CALMETTE	0.13	0.04
COUFLENS	SALAU	LACHOUCH (SALAU)	1.80	0.50
COUFLENS	ESPALOTS - SOLEILLE-CAPSADES	MATECH (ESPALOTS) LA SOULEILLE	0.60	0.20
CAZAUX	AZAM COUDERE CLOT CAZAUX PEYB	LES RIVEROTS / LES TRUFFIERES	0.46	0.13
QUERIGUT	QUERIGUT CARACANIERES LE PUCH	JASSE CAUDE	5.60	1.57
AX LES THERMES	PETCHES	PETCHES	2.92	0.80
SOR	SOR	ARTIGUELONGUE	0.65	0.18
VAL DE SOS	SUC ET SENTENAC	SOURCE DE COUSTATS	5	1.38

➤ **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
SOURCE DU CARME	490 m ²	38 620 €	Achat	180 €	38 800 €	10 526 m ²	106 €
SOURCE LA CALMETTE	2 000 m ²	27 000 €	Convention + Achat	700 €	27 700 €	16 000 m ²	160 €
LACHOUCH (SALAU)	0.24 ha	51 180 €	Achat	290 €	51 470 €	19 000 m ²	567 €
MATECH (ESPALOTS) LA SOULEILLE	2 329 m ²	105 000 €	Convention (ONF ?) + Achat	250 €	105 850 €	62 000 m ²	1 859 €
LES RIVEROTS / LES TRUFFIERES	1 563 m ²	120 000 €	Convention + Achat	550 €	120 550 €	310 000 m ²	3 100 €
JASSE CAUDE	540 m ²	6 055 €	Convention ONF	150 €	6 205 €	39 000 m ²	1 520 €
PETCHES	1 407 m ²	60 255 €	Convention	-	60 255 €	27 830 m ²	280 €
ARTIGUELONGUE	592 m ²	56 650 €	Convention + Achat	150 €	56 800 €	75 893 m ²	1 520 €
SOURCE DE COUSTATS	614 m ²	11 887 €	Achat	100 €	11 987 €	38 622 m ²	386 €
Coût TOTAL Travaux							488 515 €

*Indemnisation ONF non comptabilisée

➤ **Traitement**

Nom Captage	Traitement	
	Système	Coût
SOURCE DU CARME	UV	17 450 €
SOURCE LA CALMETTE	UV	20 850 €
LACHOUCH (SALAU)	Chlore gazeux	9 250 €
MATECH (ESPALOTS) LA SOULEILLE	UV	18 350 €
LES RIVEROTS / LES TRUFFIERES	UV	15 150 €
JASSE CAUDE	Chlore gazeux	18 540 €
PETCHES	Chlore gazeux	20 850 €
ARTIGUELONGUE	Chlore gazeux	15 650 €
SOURCE DE COUSTATS	Chlore gazeux	20 000 €
Cout TOTAL Traitement		156 090 €

➤ **Coût global**

Commune	Nom Captage	Coût global
BELESTA	SOURCE DU CARME	56 356 €
L'HERM	SOURCE LA CALMETTE	48 710 €
COUFLENS	LACHOUCH (SALAU)	61 287 €
COUFLENS	MATECH (ESPALOTS) LA SOULEILLE	125 459 €
CAZAUX	LES RIVEROTS / LES TRUFFIERES	138 800 €
QUERIGUT	JASSE CAUDE	26 265 €
AX LES THERMES	PETCHES	81 385 €
SOR	ARTIGUELONGUE	73 970 €
VAL DE SOS	SOURCE DE COUSTATS	32 373 €
TOTAL		644 605 €

* *

*

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

REÇU LE :

15 OCT. 2019

PREFECTURE FOIX

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 **15 OCT. 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 **15 OCT. 2019**

**Le Président
Augustin BONREPAUX**

Reçu en Préfecture le : **15 OCT. 2019**
Publié ou Notifié le : **16 OCT. 2019**

3. PRESENTATION DES COMMUNES ET DE L'UDI DE QUERIGUT

3.1. Présentation des zones desservies par le réseau public d'eau destinée à la consommation humaine

Quérigut

La commune de Quérigut se situe au Sud-Est du département de l'Ariège dans le Donezan. Elle est traversée par la rivière de Quérigut, un affluent de la Bruyante. Ce village a une superficie de 36,40 km², soit une densité de population de 3,74 habitants/km².

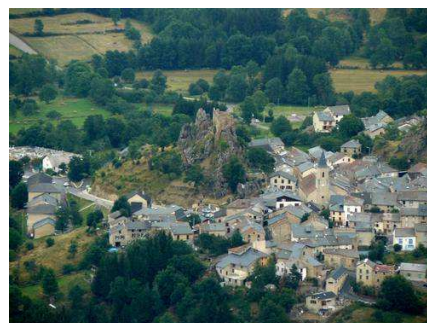


Figure 2 : Vue de la commune de Quérigut



Figure 3 : Vue de la commune de Carcanières

Carcanières

Cette commune limitrophe avec l'Aude se trouve à 1.72 km au Nord-Ouest de Quérigut. Elle est composée principalement de résidences secondaires.

Le Puch

Le village Le Puch est situé à 2.09 km au nord-est de Quérigut et au nord-ouest de Carcanières. Le point culminant du Puch se trouve à 1 260 m d'altitude. Le village est dominé par la montagne de « La Serre », qui culmine à 1 244 m. La population de ce village est de 30 habitants pour une superficie de 2.89 Km².

3.2. Potentiel démographique

L'évolution et la structure des populations sont présentées à partir des données issues du dernier recensement INSEE de 2016.

La commune de Quérigut compte 136 habitants permanents, et est donc la commune la plus desservie de l'UDI.

La répartition des populations par tranche d'âge en 2014 est la suivante :

Tableau 1 : Répartition de la population par tranches d'âge en 2016

INSEE	Moins de 25 ans	Entre 25 et 64 ans	Plus 65 ans
Quérigut	15	62	59
Le Puch	1	10	18
Carcanieres	2	44	31
Population totale	18	116	108

L'évolution des populations depuis 1968 est la suivante :

Tableau 2 : Evolution de la population de 1968 à 2016

INSEE	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Quérigut	234	171	153	142	116	136	141	136
Le Puch	37	31	23	23	20	27	39	29
Carcanieres	60	45	41	48	46	52	81	77
Population totale	331	247	217	213	182	215	261	242

Depuis 1968, la population ne cesse de décroître mis à part en 2006-2011 où elle connaît une légère remontée.

3.3. Activités économiques

L'activité touristique de la commune est gérée par ses gîtes, chambres d'hôtes et ses petits commerces. La commune compte aussi une entreprise de sylviculture et quelques élevages.

Les principales sources d'attraction de Quérigut sont :

- le Château du Donezan,
- la montagne avec ses chemins de randonnée,
- la piscine de Carcanières,
- les rivières.

3.4. Documents d'urbanisme

Les terrains concernés par la mise en place des périmètres de protection du captage de Quérigut Jasse Caude sont situés sur la commune de Quérigut pour laquelle la réglementation en matière d'urbanisme est régie par un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé le 24 Mai 2012.

3.5. Patrimoine culturel et historique

Le captage de Jasse Caude, ainsi que l'ensemble du système d'alimentation en eau potable ne sont inclus dans aucun site classé ou inscrit et ne sont concernés par aucune servitude au titre des monuments historiques, du patrimoine architectural ou encore du patrimoine archéologique.

4. RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX INFRASTRUCTURES DE L'UNITE DE DISTRIBUTION

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

4.1.1. L'unité de distribution

La commune de Quérigut ainsi que les communes périphériques de Le Puch et de Carcanières sont alimentées en eau par le captage de Jasse Caude.

Le réseau est composé d'une succession de 6 brises charges, 4 réservoirs et 1 répartiteur.

Sur l'ensemble des trois communes desservies, le captage alimente 242 habitants permanents et environ 300 saisonniers supplémentaires en été.

Le schéma ci-contre présente le réseau d'eau potable de Quérigut, Carcanières et Le Puch tel qu'il existe à ce jour.

En matière de traitement de l'eau, un système d'injection de chlore gazeux a été installé fin 2018 au niveau du répartiteur, permettant d'avoir un traitement pérenne sur cette UDI.

L'eau non distribuée sera restituée au milieu naturel au niveau du trop-plein à l'intérieur du captage. Les brises charges, les réservoirs et le répartiteur sont également équipés d'un trop-plein.

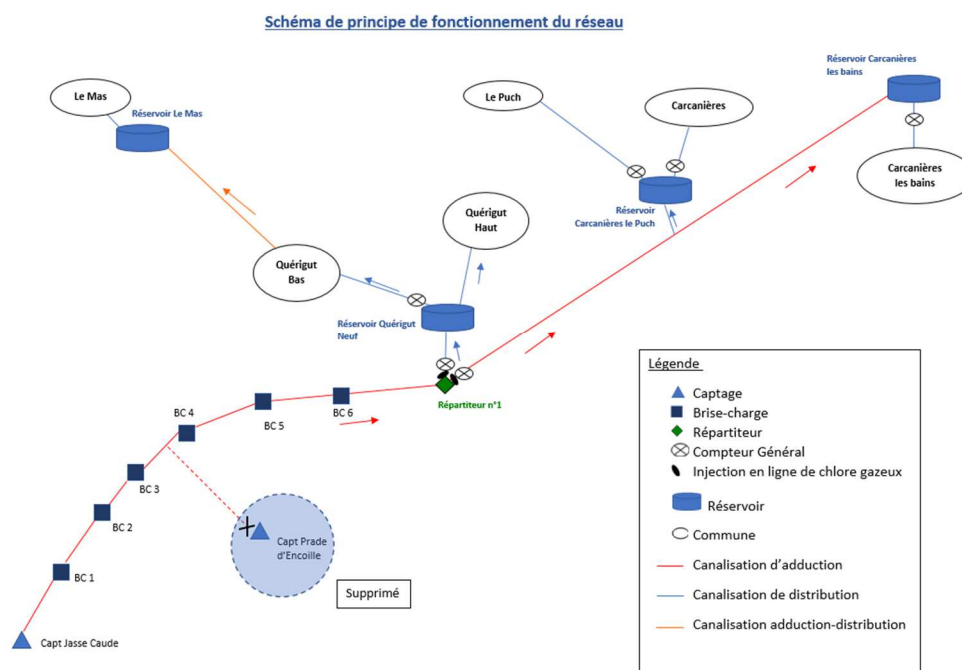


Figure 4 : Schéma de principe du fonctionnement du réseau

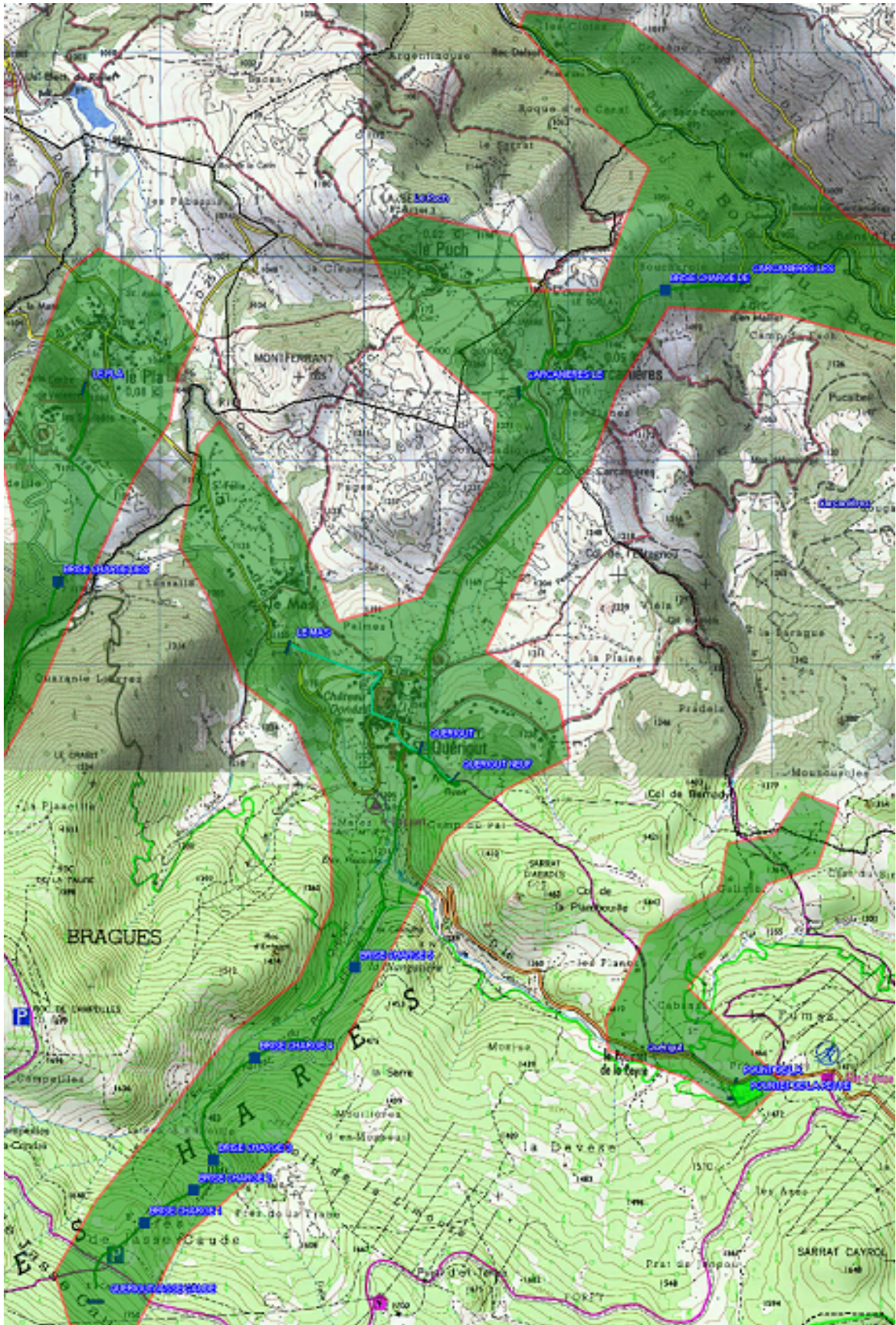


Figure 5 : Réseau d'eau potable

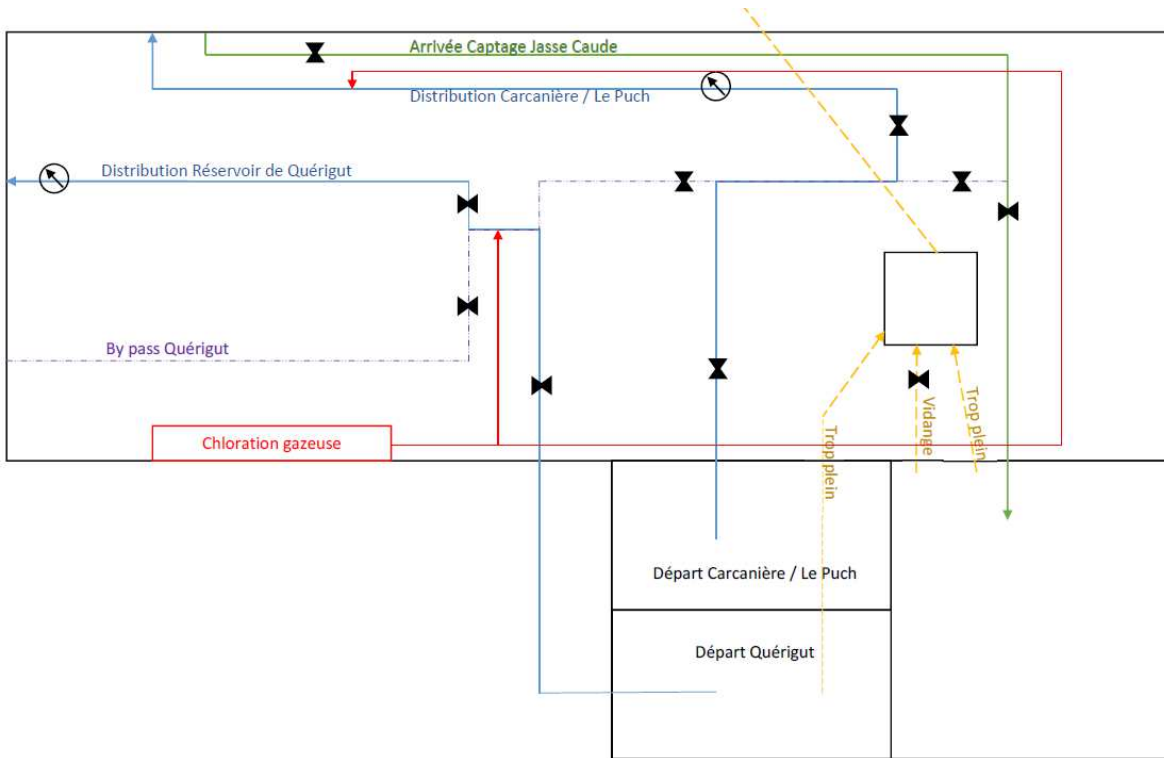


Figure 6 : plan de fonctionnement du répartiteur



Figure 7 : Environnement autour du captage



Figure 8 : Captage de Jasse Caude

4.1.2. Service public d'alimentation en eau potable

Depuis le 5 juillet 2005, les communes de Quérigut, Le Puch et Carcanières sont adhérentes au Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège, auxquelles elles ont délégué leurs compétences production et distribution d'eau potable par arrêté préfectoral. Le SMDEA dispose donc de cette compétence et intervient en tant que service gestionnaire des équipements.

510 abonnements d'eau potable sont répertoriés en 2018. Chacun d'entre eux disposent d'un compteur individuel.

La facturation du service d'alimentation en eau potable sur ces communes sont fixées par délibération. Ce prix a été maintenu par protocole lors du transfert de compétence.

Le prix de l'eau se décompose de la façon suivante pour 2021 :

Abonnement au service Part fixe	Prix du m ³ d'eau consommé
64 €	1.28 €

A ce tarif, hors toutes taxes, s'ajoutent la TVA, les redevances de l'Agence de l'Eau et notamment la redevance pour prélèvement dans le milieu naturel fixée pour 2021 à hauteur de 0,16 € le m³.

Le prix moyen du m³ d'eau potable en 2021 est de 2.43 € TTC.

4.1.3. Intérêt de la protection

Le captage de Jasse Caude présente un débit plutôt exceptionnel de 10 l/s et ce dernier est constant tout au long de l'année.

De plus il est exposé à une pollution du sol par le pâturage de plusieurs troupeaux de bovins et à l'exploitation forestière. Les activités d'exploitation forestière peuvent présenter une menace de pollution pour les eaux souterraines en raison d'éventuelles perturbations des sols naturels et des déversements accidentels de produits polluants comme les hydrocarbures.

Ces deux activités peuvent altérer la qualité de l'eau pour la première et présenté une menace d'écoulement pour la seconde lié au tassement du sol par des machines de débardage.

4.1.4. Estimation de la production, de la distribution et de la consommation actuelle

4.1.4.1. Production actuelle

L'UDI « Quérigut » comporte 6 compteurs généraux, qui permettent de rendre compte de l'évolution des volumes annuels mis en distribution sur le territoire alimenté en eau destinée à la consommation humaine par le captage de Jasse Caude :

- deux compteurs généraux, au niveau du répartiteur,
- un compteur général, en sortie du réservoir de Quérigut Neuf, direction le secteur de Quérigut bas,
- deux compteurs généraux, en sortie du réservoir de Carcanieres/ Le Puch,
- un compteur général, en sortie du réservoir le Carcanieres les Bains.

Le volume mis en distribution sur le secteur de Quérigut Haut est obtenu par la soustraction des volumes des compteurs au niveau du répartiteur et sortie réservoir Quérigut neuf.

Le tableau ci-dessous rend compte de l'évolution des volumes annuels produits entre 2016 et 2018 sur le territoire (relevés manuel).

Tableau 3 : Evolution des volumes annuels d'eau destinée à la consommation humaine produits entre 2016 et 2018

		2016	2017	2018
<i>QUERIGUT</i>	Estimation du volume annuel produit en m ³ /an	44 449	47 506	49 873
	Débits journaliers moyens mis en distribution en m ³ /j	122	130	137
<i>LE PUCH</i>	Estimation du volume annuel produit en m ³ /an	6 302	7 087	5 834
	Débits journaliers moyens mis en distribution en m ³ /j	17	19	16
<i>CARCANIERES</i>	Estimation du volume annuel produit en m ³ /an	6 671	9 427	8 907
	Débits journaliers moyens mis en distribution en m ³ /j	18	26	24
TOTAL	Estimation du volume annuel produit en m ³ /an	57 422	64 020	64 613
	Débits journaliers moyens mis en distribution en m ³ /j	157	175	177

Pour la suite du dossier, la donnée de production de l'année 2018 sera prise en compte pour exprimer la production moyenne sur l'UDI. Celle-ci s'établit à 64 613 m³/an, soit environ 177 m³/j.

4.1.4.2. Consommation actuelle

Tous les abonnés du secteur disposent d'un compteur individuel. Les tableaux suivants définissent les volumes facturés, sur ce réseau ces 3 dernières années :

	2016	2017	2018
Volume facturé (m ³ /an)	14 137	14 591	13 185
Nombre d'abonnement	505	509	510

Les volumes de service sont estimés à 3 % du volume mis en distribution, soit en 2018 de 1 938 m³.

Le secteur d'étude possède 22 fontaines. Depuis 2016, 11 fontaines ont été équipées de compteurs et boutons poussoirs, mais en 2021, il reste encore 11 fontaines à aménager.

Les consommations de 2018 comprennent les volumes :

- facturés : 13 185 m³,
- relevés et non facturés (dégrèvements, fontaines) : 16 052 m³,
- de service : 1 938 m³,
- de vidanges « qualité » : 1 256 m³.

Soit en 2018, un volume consommé de 44 861 m³.

4.1.4.3. Rendements

	2016	2017	2018
Volume mis en distribution (m ³ /an)	57 422	64 020	64 613
Volume facturé (m ³ /an)	14 137	14 591	13 185
Volume de service (m ³ /an)	1 723	1 921	1 938
Volume de vidange qualité (m ³ /an)	1 411	1 149	1 256
Volume relevés et non facturés (m ³ /an)	9 377	12 430	16 052
Rendement	46 %	47 %	50 %

Le rendement de réseaux de l'UDI de « Querigut » est en 2018 de 50 %, ce qui ne respecte pas les exigences du SDAGE.

On constate une augmentation du rendement depuis l'installation des compteurs et robinets au niveau des fontaines. Il est important d'installer un compteur et un bouton poussoir ou robinet sur les 11 fontaines non équipées.

Il est donc important de mettre en place un programme d'amélioration du rendement sur cette UDI.

4.1.4.4. *Volumes de stockage disponibles pour la desserte en eau destinée à la consommation humaine*

L'Unité de Distribution de Quérigut possède 3 réservoirs de tête :

- Quérigut Neuf 120 m³ ;
- Carcanieres/Le Puch 100 m³ ;
- Carcanieres les Bains 90 m³.

4.1.4.5. *Compteurs d'eau*

Volumes prélevés : 1 compteur est installé en sortie de chaque réservoir de tête.

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

4.1.4.6. *Interconnexion avec d'autres collectivités ou des ressources pouvant être utilisées en secours*

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

4.2. Les modifications envisagées dans le cadre du projet

Certains travaux d'amélioration du captage de Jasse Caude ont été préconisés par M. LABAT, hydrogéologue agréé :

- Clôture du PPI, piquets bois + 3 fils de tension ;
- Renforcer la porte.

Des travaux de réhabilitation vont être réalisés au niveau du captage :

- Fourniture et pose d'échelle ;
- Mise en œuvre d'un clapet de nez ;
- Mise en œuvre d'une vanne de vidange ;
- Fourniture et pose cross de passage ;
- Réparation de la toiture ;
- Reprise de l'étanchéité du bâtiment.

La chloration est assurée depuis fin 2018, par un système d'injection de chlore gazeux en ligne au niveau du répartiteur, permettant d'avoir un traitement pérenne sur cette UDI.

Afin d'améliorer le rendement de réseau et poursuivre les 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 :

- Installation de compteurs et robinets aux fontaines,
- Sectorisation et recherche de fuite ;
- Etude des bruits de fond ;

- Définition d'un programme d'actions ;

Année N+2 après l'obtention de la DUP :

- Mise en place de télésurveillance (qui nous permet de suivre la fonction du système en terme de qualité et de quantité (fuite)).

5. BILAN BESOINS-RESSOURCES

5.1. La ressource en eau

Les données de débits disponibles du captage de Jasse Caude sont les suivantes :

Périodes	Mars 2018	Juillet 2018
Débits (l/s)	9 l/s	8 à 10 l/s
Débits (m ³ /j)	777 m ³ /j	691 à 864 m ³ /j

La ressource présente un débit compris entre 691 m³/j et 864 m³/j.

	2016	2017	2018
Volume mis en distribution (m ³ /an)	57 422	64 020	64 613
Volume facturé (m ³ /an)	14 137	14 591	13 185
Volume de service (m ³ /an)	1 723	1 921	1 938
Volume de vidange qualité (m ³ /an)	1 411	1 149	1 256
Volume relevés et non facturés (m ³ /an)	9 377	12 430	16 052
Rendement	46 %	47 %	50 %

5.2. Les besoins

Le volume moyen annuel de production de l'UDI s'établit à environ 64 613 m³ (données 2018), soit un besoin moyen journalier de l'ordre de 177 m³. Le besoin en consommation journalière est d'environ 89 m³.

Ainsi, le rendement moyen du réseau de l'UDI s'établit à 50 %.

Sur l'ensemble des trois communes desservies, le captage alimente 242 habitants permanents et environ 300 saisonniers supplémentaires en été (pour un nombre total de 510 abonnés).

L'analyse des données des différents compteurs généraux, nous permet de comprendre au mieux l'évolution de la consommation globale de la commune.

Les tableaux suivant indiquent les relevés manuels, effectués par le SMDEA sur les 3 dernières années :

Date	Volume journalier moyen (m ³ /j)			
	Le Puch	Carcanières	Carcanières les bains	Total
15/04/2019	15	15	7	37
10/01/2019	10	15	3	28
15/11/2018	14	16	11	41
17/09/2018	21	28	13	62
18/06/2018	16	14	5	35
05/03/2018	13	9	17	39
09/11/2017	20	17	2	39
05/10/2017	21	19	2	42
06/06/2017	17	14	1	32
09/05/2017	18	13	3	34
06/04/2017	15	12	2	29
06/03/2017	20	24	4	48

05/12/2016	18	8	2	28
05/09/2016	25	25	3	53
05/08/2016	18	5	2	25
04/07/2016	27	40	4	71
02/06/2016	20	22	4	46
09/05/2016	13	19	11	43
01/04/2016	15	19	5	39
10/03/2016	13	15	5	33
01/02/2016	13	15	4	32
11/01/2016	14	13	5	32

Le besoin journalier moyen maximum pour les secteurs de Le Puch, Carcanières village et Carcanières les bains est égal à 71 m³/j.

Date	Querigut (m ³ /j)
10/01/2019	133
05/10/2017	127
06/06/2017	153
09/05/2017	126
24/03/2017	130
30/12/2016	130
05/09/2016	118
30/12/2015	109
05/10/2015	115
01/06/2015	109
20/03/2015	136
31/12/2014	119
03/11/2014	115
01/09/2014	128
03/07/2014	99
02/06/2014	81
12/05/2014	92
31/03/2014	111
02/01/2014	97
04/11/2013	78
09/10/2013	145
02/09/2013	137
23/05/2013	119
31/12/2012	123

Le besoin journalier moyen maximum pour le secteur de Querigut est égal à 153 m³/j. Si l'on additionne les besoins journalier moyen maximum des 4 secteurs, nous obtenons un besoin maximum de 224 m³/j.

Cependant, le débit journalier moyen est uniquement calculé par rapport au débit mensuel (débit journalier moyen = débit mensuel / nombre de jours par mois). En règle générale, les consommations

journalières sur les week-ends sont supérieures aux consommations des autres jours de la semaine. Nous prenons donc en considération un coefficient de pointe de 1,2 pour avoir la consommation maximale possible des différentes communes, soit 269 m³/j, soit 98 112 m³/an.

Il n'est pas prévu d'évolution significative des besoins sur cette UDI, d'ici 2040.

5.3. Le bilan besoins/ressources

Le captage de Jasse Caude présente un débit plutôt exceptionnel de 10 l/s et ce dernier est constant tout au long de l'année, ce qui correspond à un volume annuel d'environ 315 360 m³ et à un volume journalier d'environ 864 m³

Le besoin annuel en production de 98112 m³/an correspond à environ 31 % de la ressource disponible, comme illustré en suivant.

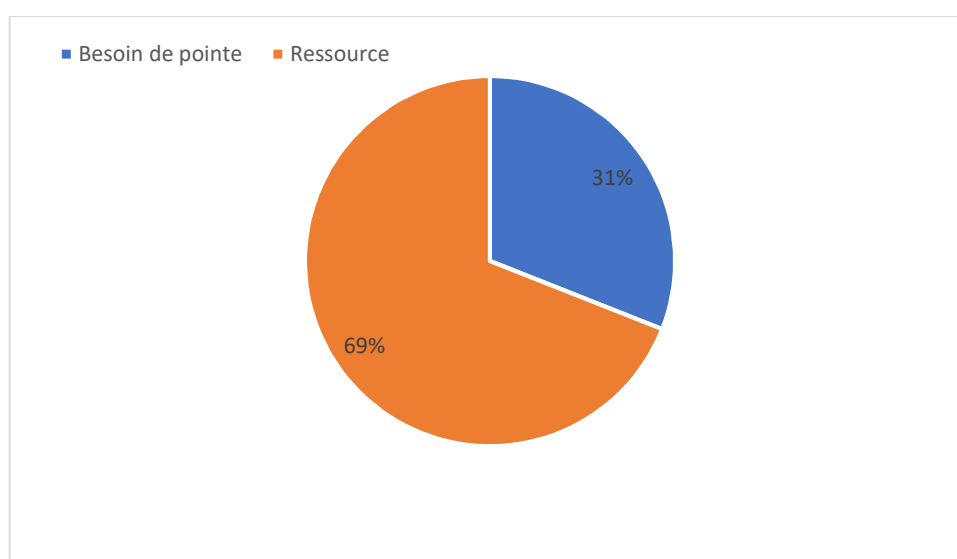


Figure 9 : Proportion des besoins annuels de l'UDI "Querigut" par rapport à la ressource

Au regard des valeurs de débit du captage de Jasse Caude (10 l/s en continu toute l'année), les besoins eau potable des communes de Querigut, Carcanières et le Puch actuels et à l'horizon 2040 seront largement couverts par la ressource.

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

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

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

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

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

$V \text{ facturé} = 13\,185 \text{ m}^3$ $V \text{ consommé sans comptage} = 16\,052 \text{ m}^3$ $V \text{ service} + \text{vidange} = 3\,194 \text{ m}^3$

Linéaire de réseau = 22,362 km

ILC = 3,97

Rendement Seuil = $65 + (3,97/5) = 65,79$

En tenant compte du rendement à atteindre et du besoin journalier, on peut estimer le besoin de prélèvement :

$V \text{ besoin journalier} = V \text{ facturé} + V \text{ consommé sans comptage} + V \text{ service} + V \text{ vidange} = 32\,431 \text{ m}^3$

Rendement = 65,79 %

$V \text{ mis en distribution ou à prélever} = 32\,431 / 0,6579 = 49\,295 \text{ m}^3 / \text{an}$

Soit 135 m³/j soit 5,60 m³/h soit 1,57 l/s

En tenant compte du rendement de réseaux et du besoin de pointe journalier il est sollicité une autorisation de prélèvement de 135m³/j, soit 1,57 l/s au niveau du captage de Jasse Caude.

6. LE CAPTAGE ET SES PROTECTIONS

6.1. Ouvrage de prélèvement faisant l'objet de la demande d'autorisation

6.1.1. Localisation du captage

Les communes de Querigut, Le Puch et Carcanières sont situées dans le Donezan et sont limitrophes du département de l'Aude.

La source de Jasse Caude est située sur la commune de Querigut, sur un terrain boisé à une cinquantaine de mètres en dessous d'un replat topographique.

Localisation géographique :

Carte I.G.N : au 1/25.000 Axat / Querigut n° 2248 ET série Top 25

Carte géologique : au 1/50.000 Ax les Thermes (n°1088)

Coordonnées Lambert 93 :

X = 624578.19 m

Y = 6175281.32 m

Z = 1741.296 m

N° banque du sous-sol (B.R.G.M.) : 10888X0015/HY

Nouveau code BSS : BSS002MMVW

N° code Sise Eaux : 009000562

Situation cadastrale : Commune de Querigut
section B5
parcelle n° 1561

Système de fermeture :

Ouvrage maçonné fermé à l'aide d'un cadenas.

Accès :

On y accède via la piste forestière menant à l'étang de Querigut

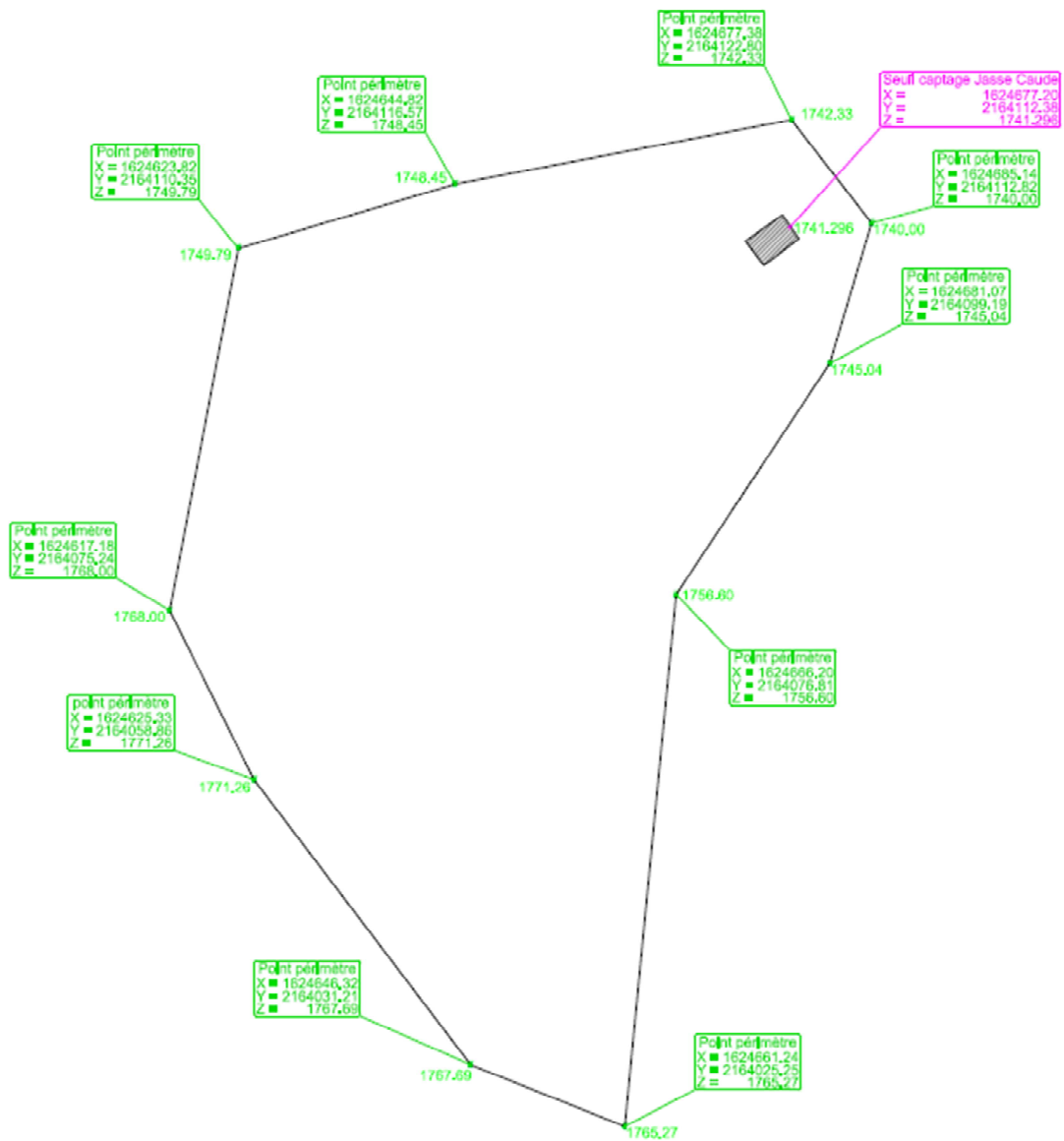


Figure 10 : plan de localisation de l'ouvrage de captage

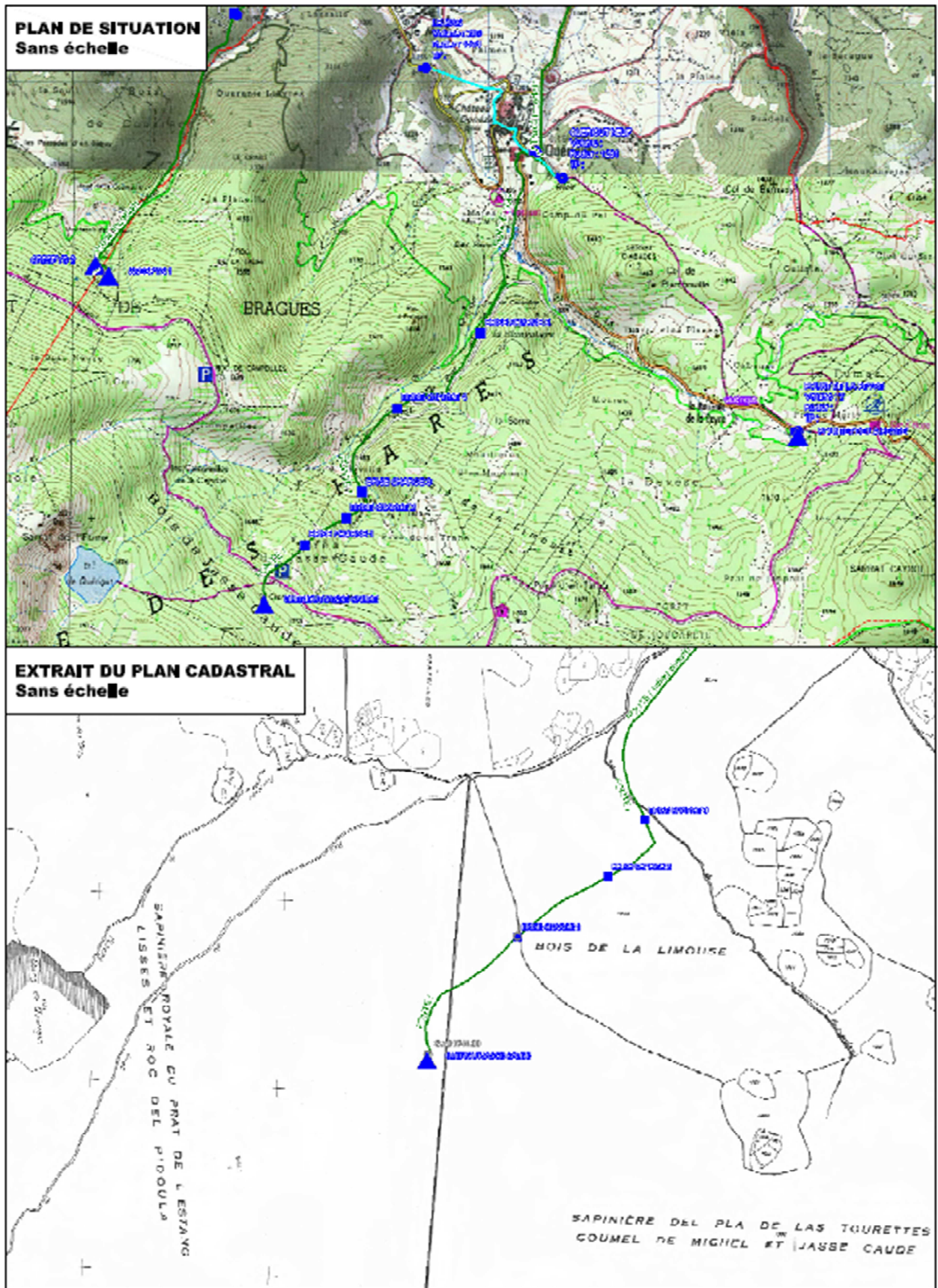


Figure 11 : situation cadastrale du captage de « Jasse Caude »

6.1.2. Description détaillée de l'ouvrage de captage



Le captage de Jasse Caude est constitué d'un bâti ancien de grande dimension qui recoupe au fond les granites fracturés. Le captage est en excellent état.

6.2. Géologie, hydrogéologie, hydrologie et contexte environnemental du captage

6.2.1. Contexte géologique et hydrogéologique autour du captage

Contexte géologique et hydrogéologique

Le captage de Jasse Caude est situé sur des terrains de type granitique et/ou granodiorite surmonté d'une couche d'altération d'épaisseur variable. Lors de la visite de Mr Labat, hydrogéologue agréé, la température de l'eau était de 5.1 °C et la conductivité de 58µS/cm. Il s'agit donc d'une eau très faiblement minéralisée avec un temps de séjour relativement court.

La mesure de débit s'est effectuée au niveau de la vanne de l'ouvrage, et au vu de la difficulté de mesure, une valeur de 8 à 10l/s sera retenue. Ce débit est largement suffisant pour subvenir aux besoins exprimés.

Les risques de pollution du captage se limitent ici à la présence potentielle de vaches à proximité de la source et sur la zone amont (pollution d'origine fécale) mais aussi d'une potentielle exploitation forestière juste en amont du captage (possible contamination bactériologique et aux hydrocarbures).

Les analyses chimiques montrent que les eaux sont conformes aux normes de potabilité pour leurs qualités physico-chimiques.

6.2.2. Contexte environnemental autour du captage

Nature de l'environnement du captage

La source est située à 1741 m d'altitude au sein d'un terrain boisé. Le bassin d'alimentation se situe dans une zone boisée aux pentes modérées avec quelques rares pâtures.



Figure 12 : Environnement de la source captée de Jasse Caude

Zones naturelles

a). Directive Natura 2000

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

Le réseau Natura 2000 est le résultat de la mise en œuvre de deux directives européennes :

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

La zone d'étude s'inscrit dans deux Sites d'Intérêt Communautaire :

- Site Natura 2000 Directive Oiseaux : FR7312012 – Querigut, Orлу
- Site Natura 2000 Directive Habitats : FR7300831 – Quérigut, Laurenti, Rabassolles, Balbonne, la Bruyante, haute vallée de l'Oriège

b). Zonage environnementale

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

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

Cet inventaire différencie deux types de zone :

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

La commune de Querigut est concernée par :

- Par la ZNIEFF de type I « Montagnes et vallées du Donezan centre et ouest », dont le code est le n° 730012151
- Par la ZNIEFF de type I « Plateau de Quérigut, gorges de l'Aude et forêt du Carcanet », dont le code est le n°730012153

La zone d'étude du captage de Jasse Caude, ainsi que l'ensemble des communes de Quérigut, Cancanières et le Puch sont concernés :

- Par la ZIEFF de type II « Massif de Quérigut et forêt du Carcanet (Donezan) », dont le code est le n° 730006764

Les abords immédiats du captage de Jasse Caude ne comprennent pas :

- D'arrêté Préfectorale de Protection de Biotope
- De réserve Naturelle nationales
- De parcs nationaux
- De zone RAMSAR
- De Zone d'Importance pour la Conservation des oiseaux (ZICO)
- De zone humide

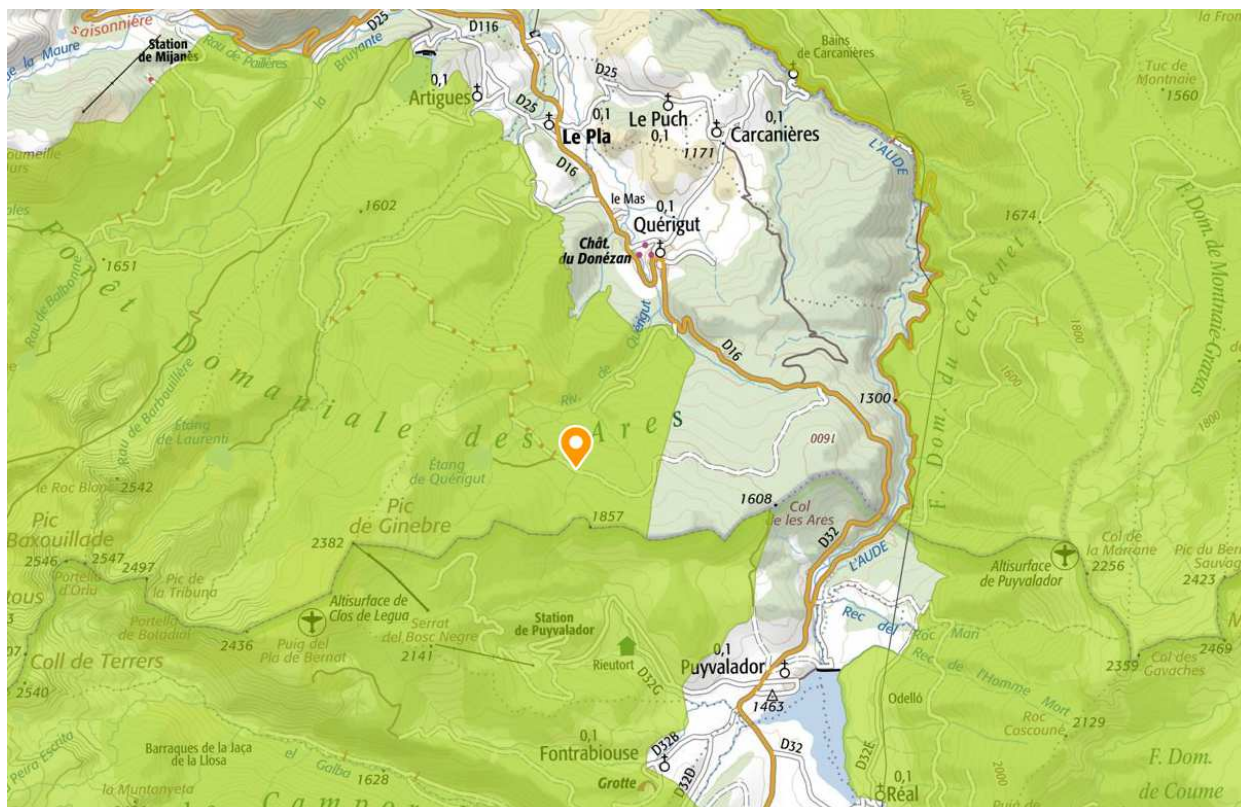


Figure 13 : Localisation du site Natura 2000 Directive Oiseaux – FR7312012
« Quérigut, Orlu »

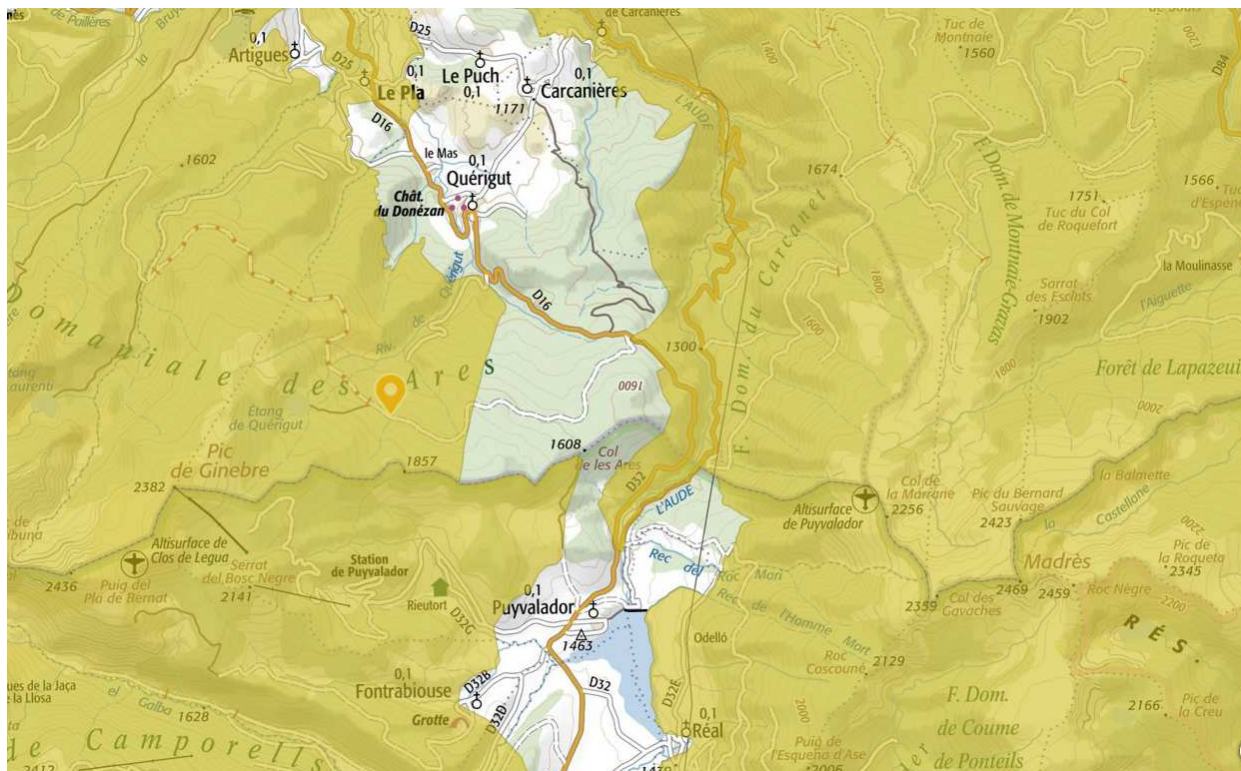


Figure 18 : Localisation du site Natura 2000 Directive Habitats – FR7300831
« Quérigut, Laurenti, Rabassoles, Balbaonne, la Bruyante, haute vallée de l’Oriège »

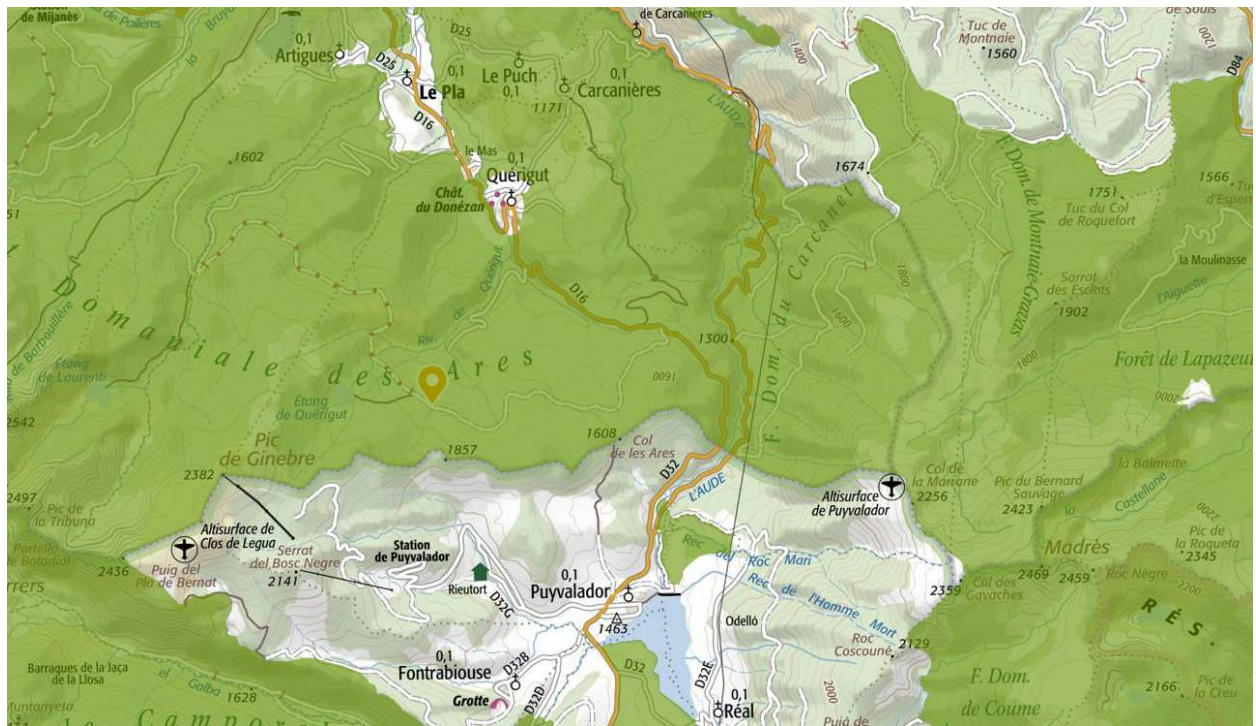


Figure 19 : Localisation de la ZIEFF de type I n° 730012151
 « Montagne et vallées du Donezan centre et ouest »

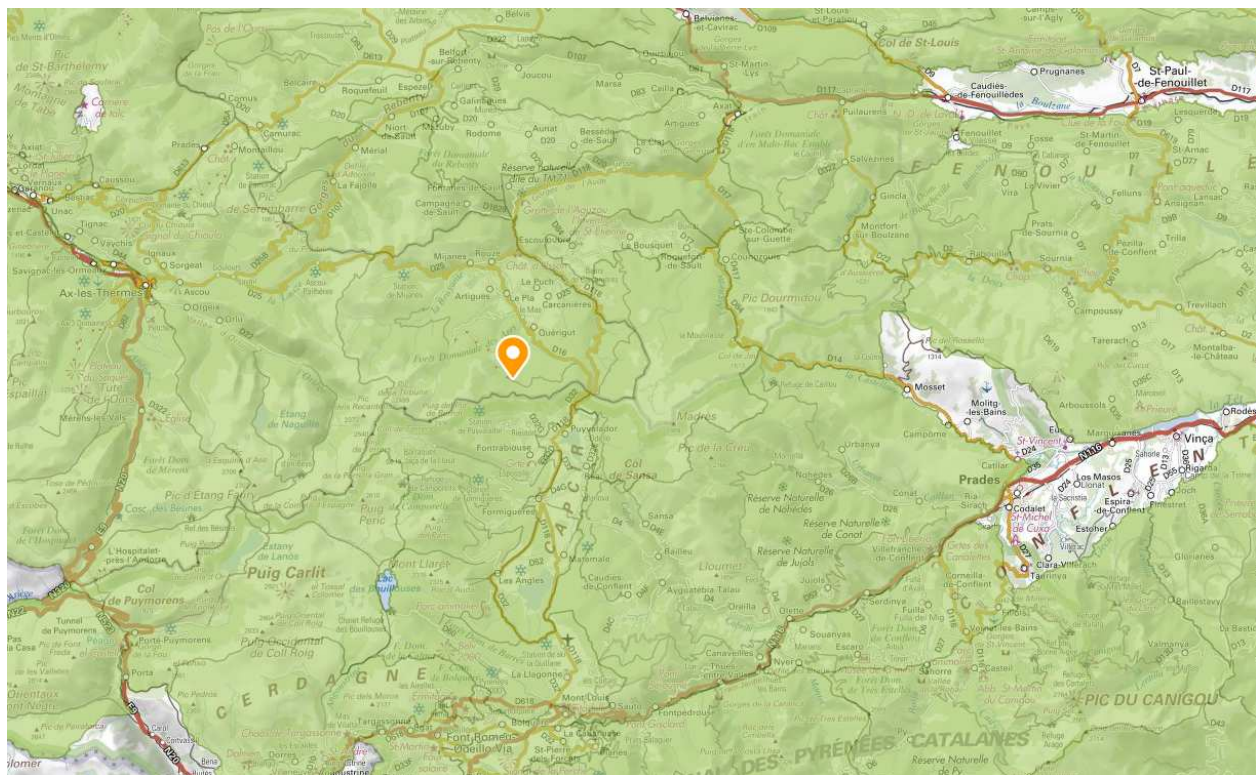


Figure 20 : Localisation de la ZIEFF de type II n° 910030627
 « Massif de Querigut et forêt du Carcanet (Donezan) »

6.2.3. Incidence du projet

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

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

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

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

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

6.3. Mesures de protection des eaux brutes produites par le captage

Le rapport d'expertise proposant les périmètres de protection à mettre en place autour du captage de Jasse Caude a été établi en juillet 2018, par Monsieur David LABAT, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la santé, désignée 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.

6.3.1. Risques de pollution des eaux brutes produites par le captage

D'après le rapport de Monsieur David LABAT, hydrogéologue agréé, « Les risques de pollution se limitent ici à **la présence potentielle de vaches à proximité de la source et sur la zone amont** (pollution d'origine fécale) qui pourrait entraîner une contamination bactériologique mais aussi **d'une potentielle exploitation forestière en amont du captage** (contamination bactériologique et/ou contamination aux hydrocarbures). »

6.3.2. Caractéristiques des Périmètres de Protection Immédiate, Rapprochée et Eloignée

Les Périmètres de Protection Immédiate (PPI), Rapprochée (PPR) ont été défini dans le rapport d'expertise de l'hydrogéologue agréé.

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

Tableau 4 : Caractéristiques des périmètres de protection

	Périmètre de Protection	Superficie	Occupations des sols
Captage de Jasse Caude	PPI	540 m ²	Forêt de feuillus
	PPR	39 000 m ²	Forêts de feuillus

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

6.3.3.1. 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.**

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 à proximité immédiate du captage devront être supprimés et les anciennes souches qui jonchent le sol devront être évacuées en aval du périmètre.

Ce terrain devra être muni d'une clôture interdisant l'accès hors entretien et service.

Le périmètre de protection immédiate concerne les parcelles suivantes :

Tableau 5 : Emprise du Périmètre Protection Immédiate

Captage	Commune	Section	Numéro	Superficie		Propriétaire
				Totale	De l'emprise à acquérir	
Jasse Caude	Querigut	B05	1561	6,30 ha	540 m ²	ONF

La parcelle B 1561 appartient à l'ONF. Le SMDEA devra passer une convention de mise à disposition pour la parcelle concernée par le PPI.

La longueur approximative de la clôture est estimée à 110 mètres.

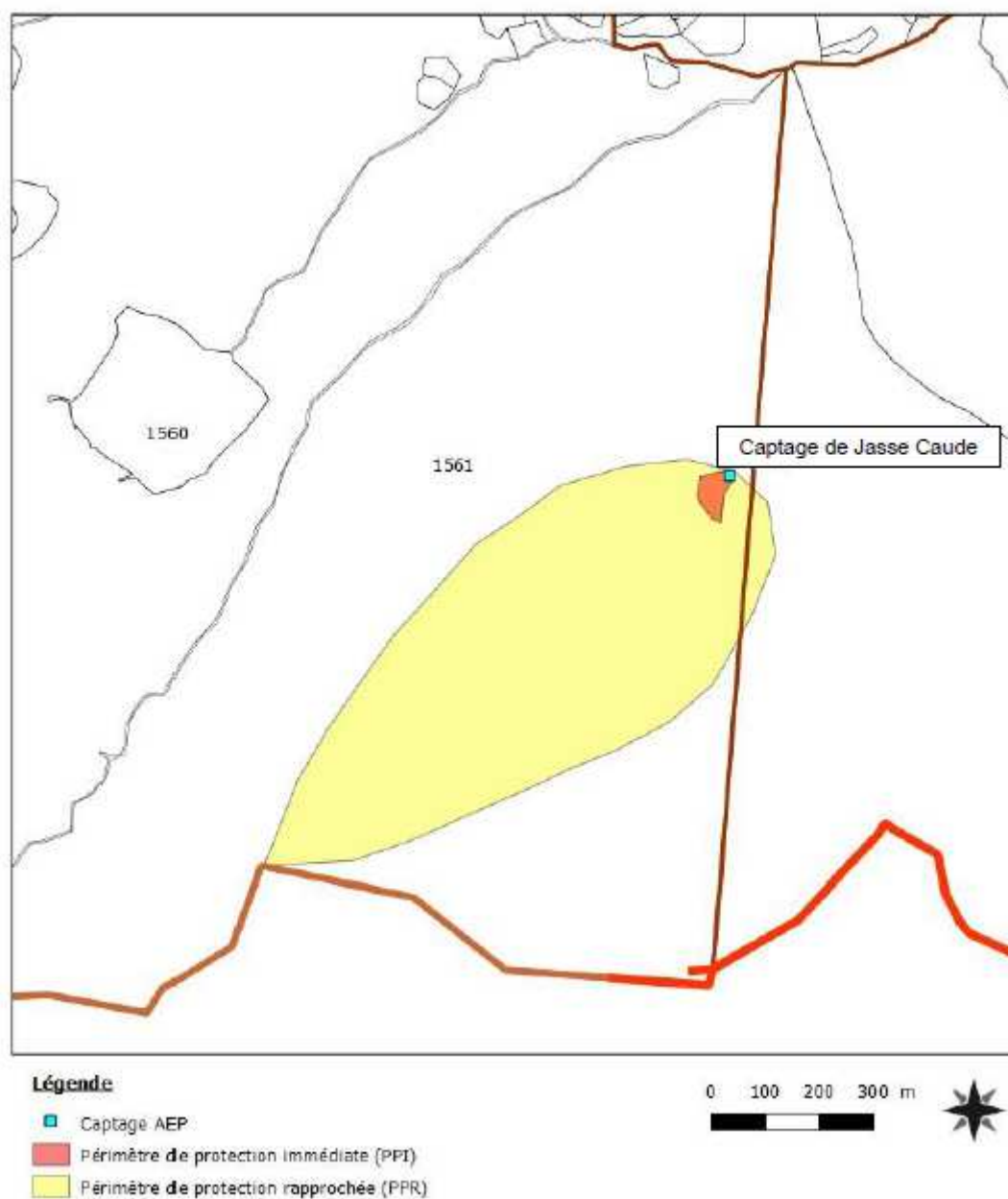


Figure 21 : Délimitation du Périmètre de Protection Immédiate et rapprochée

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



Figure22 : Panneau d'information SMDEA à l'entrée d'un Périmètre de Protection Immédiat

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.

Guide des bonnes pratiques sylvicoles à l'intérieur des périmètres 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.

6.3.3.2. 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.

Dossier de demande 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

Commune du Quérigut – Captage de Jasse Caude

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

A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée **seront interdits** :

- 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

Le périmètre de protection rapprochée concerne la parcelle suivante :

Tableau 6 : Emprise du Périmètre Protection Rapprochée

Captage	Commune	Section	Numéro	Superficie		Propriétaire
				Totale	De l'emprise des servitudes	
Jasse Caude	Querigut	B05	1561	6,30 ha	3,9 ha	ONF

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.

Dans le cas présent, certains terrains sont des propriétés privées. Par conséquent, il y aura une procédure d'indemnisation. Il y a des indemnités liées aux servitudes du PPR liées à la présence d'un couvert boisé en amont du captage. En effet, les activités à l'intérieur du périmètre devront être réduites.

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.



Figure 14 : Panneau d'information SMDEA à l'entrée d'un Périmètre de Protection Rapprochée

Les prescriptions relatives à l'activité d'exploitation forestières à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée sont retranscrites par l'intermédiaire du guide suivant.

Guide des bonnes pratiques sylvicoles à l'intérieur du 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.

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

7.1. Généralité sur la qualité de l'eau

7.1.1. Généralités

Le Code de la santé publique fixe des fréquences et des types d'analyses à effectuer en différents points de prélèvement tout au long de la chaîne de production et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine :

- captage (Eau brute avant traitement : la Ressource) ;
- mise en distribution (Eau traitée avant toute distribution) ;
- eau au robinet du consommateur.

Les paramètres analysés sont répartis en deux catégories :

- les paramètres susceptibles de présenter un effet sur la santé, qui font l'objet des limites de qualité ;
- les paramètres indicateurs du fonctionnement des installations de traitement, susceptibles d'induire une dégradation de la qualité de l'eau distribuée, qui font l'objet des valeurs de références.

La fréquence des prélèvements est basée sur le débit des ouvrages pour la Ressource et la Mise en Distribution, sur le nombre de consommateurs pour la Distribution

Ces dispositions résultent de la retranscription en droit français de la directive n°98/83/CE ; une modification a été introduite par l'arrêté du 11 janvier 2007.

Dans ce texte, les analyses types sont codifiées en fonction du point de prélèvement :

- au niveau de la Ressource : RP et RS ;
- au point de Mise en Distribution (point, après traitement et avant toute distribution, représentatif d'une zone géographique pour laquelle la qualité peut être considérée comme uniforme) : P1 et P2 ;
- au robinet du consommateur : D1 et D2.

7.1.2. Bactériologie

Nature, origine des contaminations, voies d'exposition

Les eaux naturelles superficielles et, à un degré moindre, les eaux souterraines, abritent de nombreux micro-organismes (bactéries, virus, parasites) dont certains peuvent être pathogènes pour l'homme.

Par traitements de désinfection, en particulier, (eau de javel, chlore gazeux, ozone, ...) cette pollution microbiologique est en général bien éliminée mais des contaminations des systèmes de distribution sont parfois observées, dues notamment :

- à une dégradation brutale de la qualité de la ressource, non compensée par l'adaptation du traitement de l'eau (augmentation de la dose de désinfectant injectée par exemple) ;
- à des re-contaminations en réseau par remise en suspension des micro-organismes du bio film ou par introduction d'eaux parasites dans les canalisations. Ces proliférations sont la conséquence d'accidents survenus sur les conduites ou d'un mauvais entretien des installations (réservoirs, canalisations...). Les retours d'eau vers les réseaux publics (par siphonnage ou

contre pression) d'installations privées non munies d'éléments de disconnection peuvent également être à l'origine de contaminations.

Les configurations de réseaux induisant des temps de séjour importants voire des stagnations d'eau (réseaux très étendus, zones de faible circulation dans certains réseaux maillés, ...) constituent un terrain favorable à la prolifération bactérienne, à condition toutefois que les organismes trouvent dans l'eau les matières organiques nécessaires à leur développement et leur multiplication.

Exigences de qualité, interprétation des résultats

Les méthodes disponibles pour rechercher les germes pathogènes dans l'eau sont encore longues et complexes. C'est pourquoi la qualité bactériologique de l'eau est appréciée à partir de la recherche de germes témoins de contamination fécale : coliformes thermotolérants et streptocoques fécaux. La mise en évidence de ces germes dans une eau témoigne de l'existence de souillures fécales et donc de la possibilité de présence de germes pathogènes.

Sur l'eau de distribution, la réglementation exige l'absence de coliformes thermotolérants et de streptocoques fécaux dans un échantillon d'eau de 100 millilitres.

Par ailleurs, des germes banals, non dangereux pour la santé (germes aérobies à 22°C et 36°C) sont également recherchés, le suivi de leur évolution permettant de juger de l'état de propreté des installations.

7.1.3. Paramètres physico-chimiques

c). pH

Le pH correspond, pour une solution diluée, à la concentration d'ions hydrogène. Il mesure l'acidité ou la basicité (alcalinité) d'une eau. Le pH d'une eau naturelle dépend de l'origine de celle-ci et de la nature des terrains traversés. Des eaux issues de massifs cristallins auront un pH plutôt acide. A l'inverse, des eaux provenant de régions calcaires auront un pH plutôt basique. Le pH interfère avec d'autres paramètres de qualité dans de complexes réactions chimiques : dureté, alcalinité, ... Des pH inférieurs à 7 peuvent provoquer une corrosion sévère des tuyauteries métalliques conduisant à une augmentation des concentrations de certaines substances métalliques (plomb, cadmium). Un pH élevé peut conduire à des dépôts incrustants dans les canalisations. Un pH supérieur à 8 entraîne une diminution de l'efficacité du processus de désinfection au chlore car celui-ci se retrouve sous forme non bactéricide.

pH < 5	Acidité forte => présence d'acides minéraux ou organiques dans les eaux naturelles
pH = 7	pH neutre
7 < pH < 8	Neutralité approchée => majorité des eaux de surface
5,5 < pH < 8	Majorité des eaux souterraines
pH = 8	Alcalinité forte, évaporation intense

d). Turbidité

La turbidité a pour origine la présence de matières en suspension (argiles, limons, ...) qui donnent un aspect trouble à l'eau. La pluviométrie joue un rôle important vis à vis de ce phénomène dans les eaux d'origine superficielle, et même souterraine dans certains cas (réseau karstique, nappes peu profondes, ...).

Pour les eaux destinées à la consommation humaine la norme en France est de 1 NTU (Nephelometric Turbidity Unit). Une turbidité de 0.5 NTU est une valeur de référence qualité.

e). Dureté – Titre hydrométrique

Nature, origine des contaminations, voies d'exposition

Initialement, la dureté exprimait l'aptitude d'une eau à réagir au savon. La dureté ou Titre Hydrométrique (TH) d'une eau correspond essentiellement à la présence de sels de calcium et de magnésium. Elle est directement liée à la nature géologique des terrains traversés. Ainsi, un sol calcaire ou crayeux donnera une eau "dure" (donc fortement minéralisée en calcium et magnésium), alors qu'une eau traversant un sol cristallin (granitique) comme le sable sera "douce". L'eau souterraine est généralement plus dure que l'eau de surface. En effet, plus riche en acide carbonique et en oxygène dissous, elle possède un haut pouvoir solubilisant vis-à-vis des sols et des roches. Quant aux causes de pollution, elles sont généralement dues à l'industrie chimique minérale et aux mines.

La dureté temporaire correspond à la combinaison des cations Ca^{++} et Mg^{++} avec les anions CO_3^{--} et HCO_3^- qui peuvent être supprimés ou précipités par ébullition et qui déposent. La dureté permanente résulte de l'association des cations avec les anions Cl^- , SO_4^{--} et NO_3^{--} qui ne peuvent être éliminés par ébullition.

Dureté totale = dureté calcique + dureté magnésienne
= dureté carbonatée + dureté non carbonatée
(dureté temporaire) (dureté permanente)

Les eaux agressives sont des eaux qui n'ont pas la capacité à déposer une couche de protection (CaCO_4) sur les parois des conduites.

Effets, nuisances

Une eau douce ne permet pas l'instauration de la couche carbonatée assurant une protection des canalisations contre les risques de corrosion. Par contre, une dureté élevée constitue un risque important d'entartrage des canalisations. Au-delà de 20 °F, l'eau peut devenir entartrante et en dessous de 10 °F, elle risque de devenir agressive et susceptible de détériorer les canalisations. Ces phénomènes de corrosion entraînent la solubilisation d'éléments tels que le fer, le cuivre et plus grave, le plomb, le cadmium. Ils sont également fonction du pH, de l'alcalinité et de la concentration en oxygène dissous.

Une eau dure présente certains inconvénients d'ordre domestique :

- utilisation accrue de savon ;
- entartrage des tuyaux d'eau chaude, des chaudières, etc. ;
- augmentation du temps de cuisson des légumes.

Une eau douce se remarque à un moussage important et à une absence de dépôts sur les récipients.

Normes, interprétation des résultats

L'eau destinée à la consommation humaine ne doit pas être agressive. En cas de dureté excessive et après un adoucissement, elle doit avoir une dureté résiduelle minimale de 15 °F. Pour tenir compte à la fois de l'intérêt de la consommation d'une eau dure pour la santé et des inconvénients liés à l'entartrage, il est admis qu'une dureté comprise entre 15°F et 20°F est idéale.

La dureté s'exprime généralement en degrés français (°F) : 1 °F = 4 mg/lCa ou 2,43mg/l Mg ou 10 mg/l de CaCO_3

Expression des résultats de la dureté totale en °F.

Valeur minimale requise UE : 15 (eau adoucies)

Recommandations, traitements

Des mesures techniques préconisées sont adaptées pour palier l'agressivité de l'eau. Toutefois, la réglementation exige que l'eau distribuée soit à l'équilibre ou légèrement entartrante.

La dureté de certaines eaux naturelles est parfois telle qu'elle nécessite un traitement d'adoucissement :

- adoucissement à la soude, à la chaux ou sur échangeurs d'ions ;
- injection de polyphosphates.

Il faut veiller à entretenir (régénération, lavage et désinfection) les appareils d'adoucissement afin d'éviter les proliférations bactériennes.

Les eaux d'origine superficielles, compte tenu de leur faible dureté sont toujours reminéralisées à l'usine de traitement (dureté de l'eau distribuée comprise entre 10 et 15°F).

Les eaux d'origine souterraine sont classées en deux catégories :

- eaux de nappes situées en terrains granitiques, schisteux et qui subissent, en général, une reminéralisation avant distribution.
- eaux contenues dans des formations calcaires (dureté supérieure à 25°F), qui ne subissent pas de traitement d'adoucissement avant distribution.

Les eaux peuvent être classées de la façon suivante :

Degrés français (°F)	Dureté de l'eau
0 à 9	très douce (très peu calcaire)
10 à 19	douce à peu dure (peu calcaire)
20 à 24	peu dure à moyennement dure (calcaire)
25 à 35	moyennement dure à dure (calcaire à très calcaire)
35 et +	dure à très dure (très calcaire)

f). Pesticides et Produits apparentes

Nature, origine des contaminations, voies d'exposition

Les pesticides (ou produits phytosanitaires) désignent des substances chimiques (ou leurs dérivés), utilisés pour détruire ou limiter le développement d'animaux ou de végétaux nuisibles à l'homme ou à ses intérêts. Leurs usages (herbicides, fongicides, insecticides, etc...) sont très larges et déterminent différentes familles : composés organochlorés, organophosphorés, organométalliques...

Les pesticides sont employés en agriculture (traitement par épandage ou pulvérisation), dans les industries (textile et bois), dans la construction et pour le désherbage (des voies de communication par exemple).

La pollution des eaux par ces produits est liée à leur entraînement par le ruissellement (contamination des eaux de surface) ou par leur infiltration (contamination des eaux souterraines). Cette pollution peut être diffuse en raison de la fréquence des utilisations précédemment citées ou ponctuelle (déversements accidentels d'industries, fausse manœuvre lors du remplissage des appareils d'aspersion agricole, orage...).

Les caractéristiques physico-chimiques influant sur le transfert des pesticides jusqu'au milieu hydrique naturel sont leur solubilité dans l'eau, leur résistance à la dégradation physique et biochimique, la nature du sol, le volume et l'intensité des pluies.

Les concentrations habituellement trouvées dans l'eau ne représentent qu'une partie de l'apport quotidien total, issu pour l'essentiel des aliments. En effet, la persistance de ces produits est très variable dans l'environnement, mais les plus stables sont susceptibles de s'accumuler tout au long des chaînes alimentaires.

Cet apport différentiel est pris en compte dans les recommandations de l'O.M.S. (Organisation Mondiale de la Santé) basées sur des évaluations des risques pour la santé et qui sont fixées à 2 µg/l pour l'atrazine ou la simazine (soit 20 fois la norme française).

Effets, nuisances

La toxicité des pesticides n'est pas la même selon leur nature et leur formule chimique. Dans l'ensemble, les produits organochlorés ont une toxicité chronique plus importante que les produits organophosphorés.

Les pesticides sont, de manière exceptionnelle, responsables d'intoxications aiguës, lors d'une absorption accidentelle de grandes quantités, se manifestant par divers troubles (nerveux, digestifs, cardio-vasculaires, musculaires).

Certains pesticides organochlorés sont stockés dans les graisses (tissus adipeux), et peuvent entraîner des effets toxiques chroniques notamment au niveau du système nerveux central (cas de l'aldrine et du dieldrine) et du foie, voire pour certains, des effets cancérogènes (cas de l'hexachlorobenzène) pour des consommations toute une vie.

Par ailleurs, les pesticides peuvent générer des problèmes d'odeur ou de goût. On peut ainsi les détecter pour des teneurs allant de 0,1 à 1000 µg/l suivant les produits.

Normes, interprétation des résultats

Les autorités européennes (Directive N° 80/778 du 15 juillet 1980) indiquent que pour les pesticides et produits apparentés, c'est à dire les insecticides organochlorés persistants, organophosphorés et carbamates, les herbicides, les fongicides, les P.C.B. et P.C.T., les valeurs des concentrations doivent être inférieures à :

- 0,1 µg/litre par substance individualisée,
- 0,5 µg/litre pour le total des substances mesurées.

L'arrêté du 11 janvier 2007 fixe les limites et références de qualité et ne modifie pas ces valeurs.

Cependant des seuils plus bas sont fixés pour l'aldrine et la dieldrine (0,03 µg/l), l'heptachlore et l'heptachlore d'époxyde (0,03 µg/l).

Du fait de ses propriétés (mobilité dans le sol et stabilité), l'atrazine est considérée comme un bon indicateur de la présence d'autres produits chimiques dans les eaux.

Ces valeurs limites sont pour la plupart des substances proches des seuils de détection analytique.

g). Nitrates

Nature, origine des contaminations, voies d'exposition

L'azote est présent en abondance dans la nature sous forme gazeuse, organique ou minérale. Les nitrates (NO₃⁻), constituent le stade final d'oxydation de l'azote organique.

Les nitrates sont abondamment répandus dans le sol, dans la plupart des eaux et dans les plantes où ils sont nécessaires à la synthèse des végétaux. Solubles dans l'eau, ils se retrouvent naturellement en faible

concentration dans les eaux souterraines et superficielles. Sans apport artificiel, les eaux de surfaces ne contiennent pas plus de 10 mg/l de nitrates.

Les effluents industriels, agricoles, les déjections humaines élèvent les teneurs en nitrates des eaux de surfaces et souterraines (infiltrations dans les nappes). Les doses importantes ont pour origine essentielle les engrais et les rejets d'eaux usées. Les nitrates sont également employés dans la fabrication des explosifs, dans l'industrie chimique comme oxydants et conservateurs dans les denrées alimentaires.

L'eau de boisson ne représente que le quart des ingestions journalières, sauf pour les jeunes enfants chez qui elle peut être majoritaire. Selon le régime alimentaire (principalement les légumes), l'ingestion moyenne correspond à 120-300 mg par jour. Mais la part de l'eau dans l'apport total peut devenir prépondérante si la concentration dépasse les 50 mg/l (50% et plus).

Effets, nuisances

Les effets des nitrates ne sont pas en eux-mêmes dangereux pour la santé mais c'est leur transformation en nitrites dans l'organisme qui présente un risque potentiel toxique : la transformation de nitrates en nitrites dans l'appareil digestif peut être particulièrement grave chez les nourrissons et s'explique par la faible acidité de leur estomac qui permet la prolifération des bactéries aptes à faire cette conversion.

Par ailleurs, il est estimé que l'absorption de 500 mg de nitrates peut provoquer une inflammation des muqueuses intestinales chez les adultes.

La dose journalière admissible est de 255 mg/jour pour un adulte.

Les nitrates en excès contribuent, avec d'autres éléments nutritifs (phosphates), à eutrophisation des eaux superficielles et donc à la dégradation de la qualité des ressources en surface.

7.2. Evaluation de la qualité des Eaux

Un suivi de la qualité de l'eau est réalisé par les services de l'Agence Régionale de la Santé (ARS), au titre du contrôle sanitaire défini par les mesures du Code de la Santé Publique.

La dernière analyse complète réalisée directement au captage date de 2021, elle indique une eau d'alimentation non conforme aux exigences de qualité en vigueur. Eau à caractère agressif.

Depuis 2015, 16 analyses ont été réalisées au titre du contrôle sanitaire :

- Au niveau du captage *eau brute* (4 analyses sur 17) ;
- A la sortie du réservoir *eau distribuée traitée* (6 analyses sur 17) ;
- Au niveau du réseau de distribution *eau distribuée traitée* (7 analyses sur 17).

Au niveau de la production et de la distribution, les résultats du contrôle sanitaire sur les 5 dernières années font ressortir les éléments suivants :

- Un pH neutre (7,4 en moyenne) inférieur à la référence maximale de qualité (pH 9) ;
- Une conductivité très faible d'en moyenne 61 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C, inférieure à la référence minimale de qualité (200 $\mu\text{S}/\text{cm}$ à 25°C) => Eau faiblement minéralisée.
- En production, le code de la santé publique fixe une limite de qualité de la turbidité à 1 NFU et la référence de qualité à 0,5 NFU. En distribution, la référence de qualité de la turbidité est fixée à 2 NFU. Le paramètre turbidité ne dépasse pas les limites et références de qualité des eaux.
- Le paramètre Carbone Organique Total (COT) ne dépasse pas les références de qualité au point de mise en distribution et « au robinet du consommateur » ;
- Une absence de contamination chimique (micropolluants, pesticides) ;

En ce qui concerne la qualité bactériologique de l'eau distribuée, les résultats obtenus par les prélèvements du contrôle sanitaire entre 2015 et 2021 sont les suivants.

Tableau 7 : Synthèse des données bactériologiques de l'ARS entre 2015 et 2020

	<i>Nombre d'analyses</i>	<i>Valeur minimum</i>	<i>Valeur maximum</i>	<i>Limite de qualité</i>	<i>Référence de qualité</i>
<i>Bact. Aér. Revivifiables à 22° -68h</i>	17	<1	>300	-	-
<i>Bact. Aér. Revivifiables à 36° -44h</i>	17	<1	>300	-	-
<i>Bactéries coliformes (/100 ml)</i>	17	0	<1	-	0
<i>Bact. et spores sulfito-réduc</i>	17	0	0	-	0
<i>Entérocoques</i>	17	0	0	0	-
<i>Escherichia coli</i>	17	0	0	0	-

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

7.3. Dispositifs de traitement des eaux

L'eau captée à partir de la source de Jasse Caude fait l'objet d'un traitement par un système d'injection de chlore gazeux au niveau du répartiteur. La fiabilisation d'un traitement de désinfection par injection de chlore asservie au débit et télésurveillance garantira la bonne qualité bactériologique de l'eau distribuée.

La mise en place des périmètres de protection et notamment le PPI clôturé et la réalisation d'un entretien régulier de l'ouvrage devraient également contribuer au maintien d'une eau de bonne qualité.

8. 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.

8.1. Dispositifs de surveillance et de contrôle

8.1.1. Surveillance et télésurveillance de la qualité de l'eau et des débits prélevés

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

Les compteurs généraux permettent le contrôle des volumes mis en distribution.

Il n'existe pas de dispositif de télésurveillance sur cette UDI. La mise en place de la télésurveillance est programmée pour l'année 2021. Sa mise en place permettra de suivre de l'UDI d'un point de vue qualité (analyseur de chlore + températures), et quantité (fuites).

8.1.2. Contrôle de la qualité de l'eau

La qualité de l'eau fait l'objet d'un contrôle sanitaire réglementaire selon un programme annuel défini par la réglementation en vigueur et mis en œuvre par le laboratoire agréé par le Ministère chargé de la Santé pour le département de l'Ariège. Les frais d'analyses et de prélèvements seront 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.

8.2. Information sur la qualité de l'eau distribuée

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

8.3. Entretien des ouvrages

Les ouvrages de captage, les dispositifs de protection, les installations de traitement, les réservoirs et le réseau public de distribution d'eau destinée à la consommation humaine 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.

9. INCIDENCE SUR LA RESSOURCE

9.1. Eaux souterraines

Le prélèvement s'effectue sur la masse d'eau souterraine « Domaine plissé Pyrénées axiales dans le BV de l'Aude » (FR DG 614) en bon état 2009.

Masse d'eau souterraine FRDG614

Code national : DG614

Code européen : FRDG614

Nom : Domaine plissé Pyrénées axiales dans le BV de l'Aude

Niveau : 1

Type : Intensément plissée

Ecoulement : Entièrement libre

Fiche masse d'eau (BRGM)

Fiche masse d'eau (Agence de l'eau)

MASSES D'EAU		ÉTAT QUANTITATIF				ÉTAT CHIMIQUE			
N°	NOM	2009		MOTIFS DU REPORT ①		2009		MOTIFS DU REPORT ①	
		ÉTAT ①	NC ①	CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ①	NC ①	CAUSES	PARAMÈTRES
FRDG614	Domaine plissé Pyrénées axiales dans le BV de l'Aude	BE		2015		BE		2015	

Le prélèvement d'eau potable du captage de Jasse Caude n'a pas d'incidence sur la masse d'eau souterraine FR DG 614 vu son étendue. D'autre part comme il n'y a pas d'augmentation du prélèvement par rapport à la situation actuelle, son état ne sera pas dégradé.

9.2. Eaux superficielles

Le Système d'Information sur l'Eau (SIE) du bassin Rhône-Méditerranée-Corse rappelle certains éléments qui font suite à la Directive cadre sur l'eau, à savoir pour chaque masse d'eau un état actuel, un objectif et des pressions.

La rivière concernée est le ruisseau de Quérigut qui se jette dans la Bruyante.

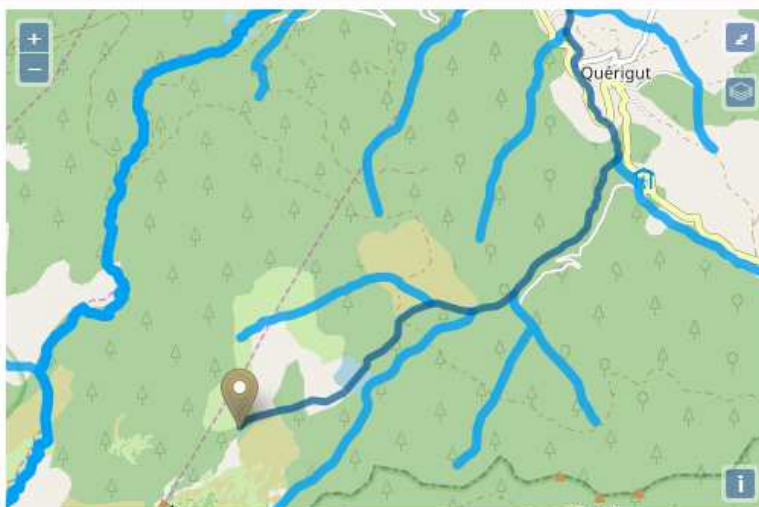
COURS D'EAU

Rivière de Quérigut

Longueur: 10 km

Code Sandre :
Y1020580

Statut : **Validé**



Rivière de Quérigut est un cours d'eau naturel non navigable de 10.07 km. Il prend sa source dans la commune de Quérigut et se jette dans La Bruyante au niveau de la commune de Rouze.

Données de référence

Classe	4
Date de création	1 Jan 2006
Date de mise à jour	2012-08-02T00:00:00
Contributeur	Office International de l'Eau [31490172900066]

Données enrichies

Nature(s)	Cours d'eau naturel, Sans objet
Navigabilité	Non navigable
Commune de la source	Quérigut
Latitude et longitude de la source	42.6701, 2.0557
Commune du dernier point de confluence	Rouze
Cours d'eau confluent	La Bruyante
Latitude et longitude du dernier point de confluence	42.7309, 2.0775
Longueur	10.07 km
Bassin(s) traversé(s)	Le Rhône et les cours d'eau côtiers méditerranéens
Zones hydrographiques traversées	La Bruyante

9.3. Compatibilité avec les documents issus de la loi sur l'eau

La loi modifiée sur l'eau du 3 janvier 1992 (modifiée par la loi 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques) a institué une planification dans le domaine de la gestion de l'eau.

L'article 3 de la loi crée les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.). Ceux-ci doivent, à l'échelle d'un bassin, fixer "les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau".

Le nouveau S.D.A.G.E. du bassin Rhône Méditerranée est rentré en vigueur le 21 décembre 2015. Ce document de planification est donc opposable à l'administration. Tous les programmes et les décisions administratives pris dans le domaine de l'eau par les autorités administratives doivent être compatibles ou rendus compatibles avec ces documents.

Le présent dossier prend en compte les mesures préconisées par le nouveau SDAGE, à savoir :

OF 0 S'adapter aux effets du changement climatique

OF 1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

OF 2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

OF 3 Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement

OF 4 Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

OF 5 Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé

OF 5A Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle

OF 5B Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques

OF 5C Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses

OF 5D Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles

OF 5E Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine

OF 6 Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides

OF 6A Agir sur la morphologie et le découloignement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

OF 6B Préserver, restaurer et gérer les zones humides

OF 6C Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau

OF 7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

OF 8 Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

9.4. Rubriques de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration concernées par les travaux

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

TITRE I – PRELEVEMENTS

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

1.1.1.0. « Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D). »

La ressource captée provient d'une source.

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

1.1.2.0. « Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m³/an (A) ; 2° Supérieur à 10 000 m³/an mais inférieur à 200 000 m³/an (D). »

1.2.1.0. « A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L. 214-9, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe : 1° D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1 000 m³/heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A) ; 2° D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1 000 m³/heure ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D). »

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

La ressource captée provient d'une source.

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

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

- 1° Capacité supérieure ou égale à 8 m³ / h (A) ;
- 2° Dans les autres cas (D). »

La commune de Quérigut n'est pas classée en zone de répartition des eaux. Le débit maximum prélevé sera inférieur à 8 m³/h (D).

Le projet ne porte pas déclaration au titre de la rubrique 1.3.1.0.

Examen de la conformité à l'arrêté du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements relevant notamment de la rubrique 1.3.1.0, est présenté ci-dessous.

NUMERO ARTICLE	RESUME DU CONTENU DE L'ARTICLE	EXAMEN DE CONFORMITE
Article 1 Dispositions générales.	Sont visés par le présent arrêté les prélèvements soumis à déclaration au titre des rubriques : -1.1.2.0, relative aux prélèvements permanents ou temporaires issus d'un sondage, forage, puits, ouvrage souterrain, dans les eaux souterraines, par pompage, par drainage, par dérivation ou tout autre procédé ; -1.2.1.0, 1.2.2.0 relatives aux prélèvements permanents ou temporaires issus d'une installation ou d'un ouvrage dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe ; -1.3.1.0 relative aux prélèvements d'eau dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative instituées, notamment au titre de l'article L. 211-3 (2°) du code de l'environnement, ont prévu l'abaissement des seuils.	La source n'est pas en ZRE, le prélèvement à hauteur de 5,6 m3/h est soumis à déclaration au titre de la rubrique 1.3.1.0 et est donc concerné par cet arrêté. CONFORME
Article 2 Dispositions générales.	Respecter les engagements et valeurs annoncés dans le dossier de déclaration, notamment en ce qui concerne le ou les lieux de prélèvements, débits instantanés maximum et volumes annuels maximums prélevés. Ne pas dépasser les seuils de déclaration ou d'autorisation des autres rubriques de la nomenclature sans en avoir fait au préalable la déclaration ou la demande d'autorisation et avoir obtenu le récépissé de déclaration ou l'autorisation. Toute modification notable apportée aux ouvrages ou installations de prélèvement, à leur localisation, leur mode d'exploitation, aux caractéristiques principales du prélèvement lui-même (débit, volume, période), tout changement de type de moyen de mesure ou de mode d'évaluation de celui-ci, ainsi que tout autre changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale doit être porté, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet.	La commune de Querigut n'est pas classée en zone de répartition des eaux. Le débit maximum prélevé sera inférieur à 8 m3/h (D). Les engagements et valeurs annoncés dans le dossier de déclaration ont fait l'objet d'une analyse prospective de la part du SMDEA afin d'en assurer leur respect dans le temps. Tout changement qui modifierait substantiellement les conditions de la déclaration sur le captage sera porté à la connaissance du préfet. CONFORME
Article 3 Conditions d'implantation des ouvrages et installations de prélèvement.	Choix du site d'implantation des ouvrages de prélèvement en évitant toute surexploitation ou dégradation significative de la ressource en eau, superficielle ou souterraine, déjà affectée à la production d'eau destinée à la consommation humaine ou à d'autres usages dans le cadre d'activités régulièrement exploitées.	Le captage est déjà installé depuis plusieurs décennies sans qu'ait été notée quelque dégradation significative ou surexploitation de la ressource en eau. CONFORME
Article 4 Conditions d'exploitation des ouvrages et installations de prélèvement.	Prendre les dispositions nécessaires pour prévenir tout risque de pollution des eaux par les carburants et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux.	Comme indiqué dans le rapport, les travaux et l'exploitation du captage n'engendreront pas d'altérations de la qualité de l'eau. CONFORME
Article 5	Le débit instantané du prélèvement et le volume annuel prélevé ne doivent en aucun cas être supérieurs	Cf. Article 2

Conditions d'exploitation des ouvrages et installations de prélèvement.	respectivement au débit et volume annuel maximum mentionnés dans la déclaration. Le débit instantané est, si nécessaire, ajusté de manière à : - permettre le maintien en permanence de la vie, la circulation, la reproduction des espèces piscicoles qui peuplent le cours d'eau où s'effectue le prélèvement ; - respecter les orientations, restrictions ou interdictions applicables dans les zones d'expansion des crues et les zones concernées par un schéma d'aménagement et de gestion des eaux, un plan de prévention des risques naturels, un périmètre de protection d'un point de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, un périmètre de protection des sources d'eau minérale naturelle ou un périmètre de protection des stockages souterrains.	Le prélèvement est un prélèvement de source. Sans objet Le prélèvement est justement destiné à la consommation humaine, et la déclaration est établie en complément au dossier de demande de DUP pour la dérivation de l'eau et la protection du captage. CONFORME
Article 6 Conditions d'exploitation des ouvrages et installations de prélèvement.	Le préfet peut, sans que le bénéficiaire de la déclaration puisse s'y opposer ou solliciter une quelconque indemnité, réduire ou suspendre temporairement le prélèvement dans le cadre des mesures prises au titre du décret n° 92-1041 du 24 septembre 1992 relatif à la limitation ou à la suspension provisoire des usages de l'eau.	Sans effet sur la déclaration.
Article 7 Conditions d'exploitation des ouvrages et installations de prélèvement	Les ouvrages et installations de prélèvement d'eau doivent être conçus de façon à éviter le gaspillage d'eau. A ce titre, le bénéficiaire prend des dispositions pour limiter les pertes des ouvrages de dérivation, des réseaux et installations alimentés par le prélèvement dont il a la charge.	Tel qu'indiqué dans le rapport, le SMDEA va mettre en place un programme de recherche de fuite et de travaux pour pratiquer une gestion économe de la ressource en eau, le but et d'améliorer le rendement de réseau. CONFORME
Article 8 Conditions de suivi et surveillance des prélèvements.	Chaque ouvrage et installation de prélèvement est équipé de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés du volume prélevé et d'un système permettant d'afficher en permanence les références du récépissé de déclaration.	L'UDI comporte plusieurs compteurs généraux permettant de relever les volumes prélevés. CONFORME
Article 9 Conditions de suivi et surveillance des prélèvements.	Les moyens de mesure et d'évaluation du volume prélevé doivent être régulièrement entretenus, contrôlés et, si nécessaire, remplacés, de façon à fournir en permanence une information fiable.	Le SMDEA veille au bon fonctionnement des compteurs mis en place sur l'UDI. CONFORME
Article 10 Conditions de suivi et surveillance des prélèvements.	Consigner sur un registre ou cahier les éléments du suivi de l'exploitation de l'ouvrage ou de l'installation de prélèvement (valeurs des volumes prélevés, périodes de fonctionnement de l'ouvrage, incidents survenus dans l'exploitation, entretiens...	Le SMDEA tient un registre des relevés de compteur et consigne les éléments du suivi de l'exploitation du captage. CONFORME
Article 11 Conditions de suivi et surveillance des prélèvements.	Communiquer au préfet, dans les deux mois suivant la fin de chaque année civile ou la campagne de prélèvement pour les prélèvements saisonniers, un extrait ou une synthèse du registre ou cahier visé à l'article 10.	Le SMDEA se charge de la communication des éléments attendus par le préfet, en particulier par l'établissement du RPQS. CONFORME
Article 12	Fermeture des ouvrages de prélèvements ou mise hors service en dehors des périodes d'exploitation et en cas de	Le captage fonctionne en continu sur l'année. En cas

Conditions d'arrêt d'exploitation des ouvrages et installations de prélèvement.	délaissement provisoire afin d'éviter tout mélange ou pollution des eaux.	de délaissement provisoire le captage sera mis hors service. CONFORME
Article 13 Conditions d'arrêt d'exploitation des ouvrages et installations de prélèvement.	Informez le préfet en cas de cessation définitive des prélèvements et remise en état des lieux.	En cas de cessation définitive du prélèvement de la source le SMDEA informera le préfet. CONFORME
Article 14 Dispositions diverses.	Le déclarant est tenu de laisser accès aux agents chargés du contrôle.	Sans effet sur la déclaration.
Article 15 Dispositions diverses.	Si le déclarant veut obtenir la modification de certaines des prescriptions applicables à l'installation, il en fait la demande au préfet.	Tout changement qui modifierait substantiellement les conditions de la déclaration sera porté à la connaissance du préfet. Sans effet sur la déclaration en cours.
Articles 16 et 17 Dispositions diverses.	Relatifs aux modalités d'application de l'arrêté du 11 septembre 2003 modifié fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à déclaration.	Sans effet sur la déclaration en cours.

10. 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.

	Nature des parcelles	Superficies des parcelles	Superficie concernée*	Propriétaire
PPI	Forêt	6,30 ha	540 m ²	ONF
PPR	Forêt	6,30 ha	3,90 ha	ONF

L'état parcellaire des ouvrages présents sur l'UDI de Quérigut est présenté dans le tableau ci-dessous.

Ouvrages	Nature des parcelles	Parcelle	Propriétaires
Captage	Forêt	Section B05 – parcelle n°1561 – commune de Quérigut	ONF
Réservoir Quérigut Neuf	Zone urbanisée	Section A – parcelle n°2643 - commune de Quérigut	Commune de Quérigut
Réservoir Quérigut	Zone urbanisée	Section A – parcelle n°921 - commune de Quérigut	Commune de Quérigut
Réservoir le Mas	Prairie	Section B – parcelle n°835 et 836 – commune de Quérigut	Commune de Quérigut
Réservoir Carcanière / le Puch	Prairies	Section A – parcelle n°2339 - commune de Carcanières	Syndicat intercommunal des eaux du Donezan
Réservoir Carcanières les bains	Prairies	Section A – parcelle n°2317 - commune de Carcanières	Syndicat intercommunal des eaux du Donezan
Unité de traitement : Chlore gazeux au niveau du répartiteur	Zone urbanisée	Section A – parcelle n°2643 - commune de Quérigut	Commune de Quérigut

L'ensemble de parcelles qui supportent des ouvrages de stockages devront faire l'objet de servitudes ou d'une acquisition de la part du SMDEA, ou bien d'une convention de gestion lorsqu'elle appartient à la collectivité.

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

11.1. Echancier prévisionnel des travaux, estimation du coût

11.1.1. Coût de la mise en place des périmètres de protection

11.1.1.1. Programme en recherche de fuite

Afin d'améliorer le rendement de réseau et poursuivre les 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 :

- Sectorisation et recherche de fuite ;
- Etude des bruits de fond ;
- Définition d'un programme d'actions ;
- Caractérisation et comptage des volumes consommés non-facturés (fontaines, abreuvoirs, trop-pleins, etc.).
- Mise en place de compteurs et bouton poussoir

Le coût de la recherche de fuite **s'élève à 9 500 €.**

11.1.1.2. Réhabilitation des ouvrages de captages

L'ouvrage de captage de Jasse Caude a besoin de travaux de mise en conformité :

- Remplacer la porte (elle sera munie d'un système de verrouillage)
- Protéger l'extrémité de la canalisation du trop-plein avec un clapet de nez
- Supprimer la fuite entre la chambre de départ crépine et la chambre de vannes

Le coût des travaux d'amélioration **s'élève à 6 055 €.**

11.1.1.3. Traitement

Un traitement de chloration gazeuse a été installé fin 2018 au niveau du répartiteur permettant d'avoir un traitement pérenne sur cette UDI.

La mise en place d'une télésurveillance est à prévoir pour un montant **de 2 500 €.**

11.1.1.4. Périmètre de protection immédiate

Une clôture sera réalisée avec des poteaux bois (acacias) d'une hauteur finie de 1,70 m, surmontés de 2 fils acier de section 2,7 mm tendu sur le haut de la clôture pour la rigidifier et au milieu de la clôture. Ce périmètre sera fermé par un portail verrouillé à l'aide d'un cadenas et d'une chaîne. Le coût global de cette clôture est estimé à 7 236 €. Il n'englobe pas le coût de nettoyage et de débroussaillage du PPI est évalué à 2 500 €.

La réalisation et la pose des panneaux de signalisation à installer sur le portail et le captage sont estimées à 500 €.

Détails :

- Clôture 6 055 €
- Nettoyage et débroussaillage : 2 500 €
- Panneaux de signalisation : 500 €

TOTAL : 9 055 €

11.1.1.5. Périmètres de protection rapprochée

Dans le cas présent, il y a des indemnités liées aux servitudes du PPR liées à la présence d'un couvert boisé en amont du captage. Par conséquent, les indemnités liées à la constitution des servitudes grevant les parcelles sont estimées à 1 260 € (soit 0.02 €/m²).

Le coût relatif à la mise en place des panneaux d'information indiquant la présence des périmètres de protection rapprochée aux abords de plusieurs chemins forestiers est estimé à 2 000 €.

Détails :

- Indemnités : 1 260 €
- Panneaux de signalisation : 2 000 €

TOTAL : 3 260 €

11.1.1.6. Récapitulatif

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

Travaux et postes de coûts	Estimation du coût (HT)
Recherche de fuite	9 500 €
Réhabilitation des ouvrages de captages	6 055 €
Mise en place de la télésurveillance	2 500 €
Travaux PPI	9 055 €
Travaux PPR	3 260 €
TOTAL	30 370 €

11.2. Justification du projet

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

Considérant :

- L'avis favorable de Monsieur David LABAT, hydrogéologue agréé, dans son rapport daté de juillet 2018 ;
- Que l'eau du captage de « Jasse Caude » est d'ores et déjà utilisée pour l'alimentation en eau potable de la population de l'UDI « Querigut ».

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

Régularisation au titre du code de l'Environnement

- De la **déclaration d'utilité publique des travaux** (au titre de l'article 215-3)
- De la déclaration de prélèvements des eaux (article R.214-1 rubriques 1.1.1.0 et 1.2.1.0)

Régularisation au titre du code de la Santé Publique

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

Il est sollicité une autorisation de prélèvement de 135 m³/j maximum (soit un prélèvement journalier moyen de 1,57 l/s maximum) pour le captage de Jasse Caude.

12. ANNEXES

Annexe 1 : Avis sanitaire de l'hydrogéologue agréée en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé concernant le captage de Jasse Caude

Annexe 2 : Fiches des ZNIEFF concernées par le captage de Jasse Caude

Annexe 3 : Fiche de la masse d'eau FR DG 614 « Domaine plissé Pyrénées axiales dans le BV de l'Aude »

Annexe 4 : Plan de situation au 1/25 000

Annexe 5 : Résultats d'analyse du contrôle sanitaire

Annexe 1 : Avis sanitaire de l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé concernant le captage de Jasse Caude

COMMUNE DE QUERIGUT (09)

AVIS DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE EN MATIERE D'HYGIENE PUBLIQUE
CONCERNANT
LA PROTECTION SANITAIRE DU CAPTAGE DE JASSE CAUDE

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 du captage de Jasse Caude susceptible d'alimenter en eau potable la commune de Quérigut. 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 2 Juillet 2018 accompagné de Mme Iswari Leïla Mouniama, chargée d'études (Pôle aménagement du territoire SMDEA), Michel Andolfo, Laurent Iavaronne et Chloé Vivier (SMDEA), Jean Louis Rouzaud (géomètre, société GEinfra) et Jean-Luc Bernard (ARS Ariège). La présente expertise s'appuiera sur cette visite de terrain. La visite fait suite à un mois de Mai extrêmement pluvieux et donc une recharge printanière élevée.

SITUATION

Le Captage de Jasse Caude est localisé à 1741 m d'altitude au sein d'un terrain boisé une cinquantaine de mètres en dessous d'un replat topographique. On y accède via la piste forestière menant à l'étang de Quérigut (Figures 1 et 2). Ses coordonnées Lambert 93 sont X= 624578,19 et Y= 6175281,32. Le bassin d'alimentation se situe dans une zone boisée aux pentes modérées avec quelques rares pâtures. Le captage est situé sur la parcelle 1561 appartenant à l'ONF.

Ce captage doit pourvoir à l'alimentation en eau potable de la commune de Quérigut qui compte entre 215 et 500 habitants suivant la saison. Le volume consommé est 9711 m³/an avec 317 abonnés (Source : SMDEA). Sur cette commune existe aussi une activité agricole (élevage) et une entreprise de sylviculture. Les besoins quantitatifs en eaux sont donc de l'ordre de 27 m³/jour.

Il s'agit ici de fournir un avis concernant le risque et la protection sanitaire du captage de Jasse Caude.

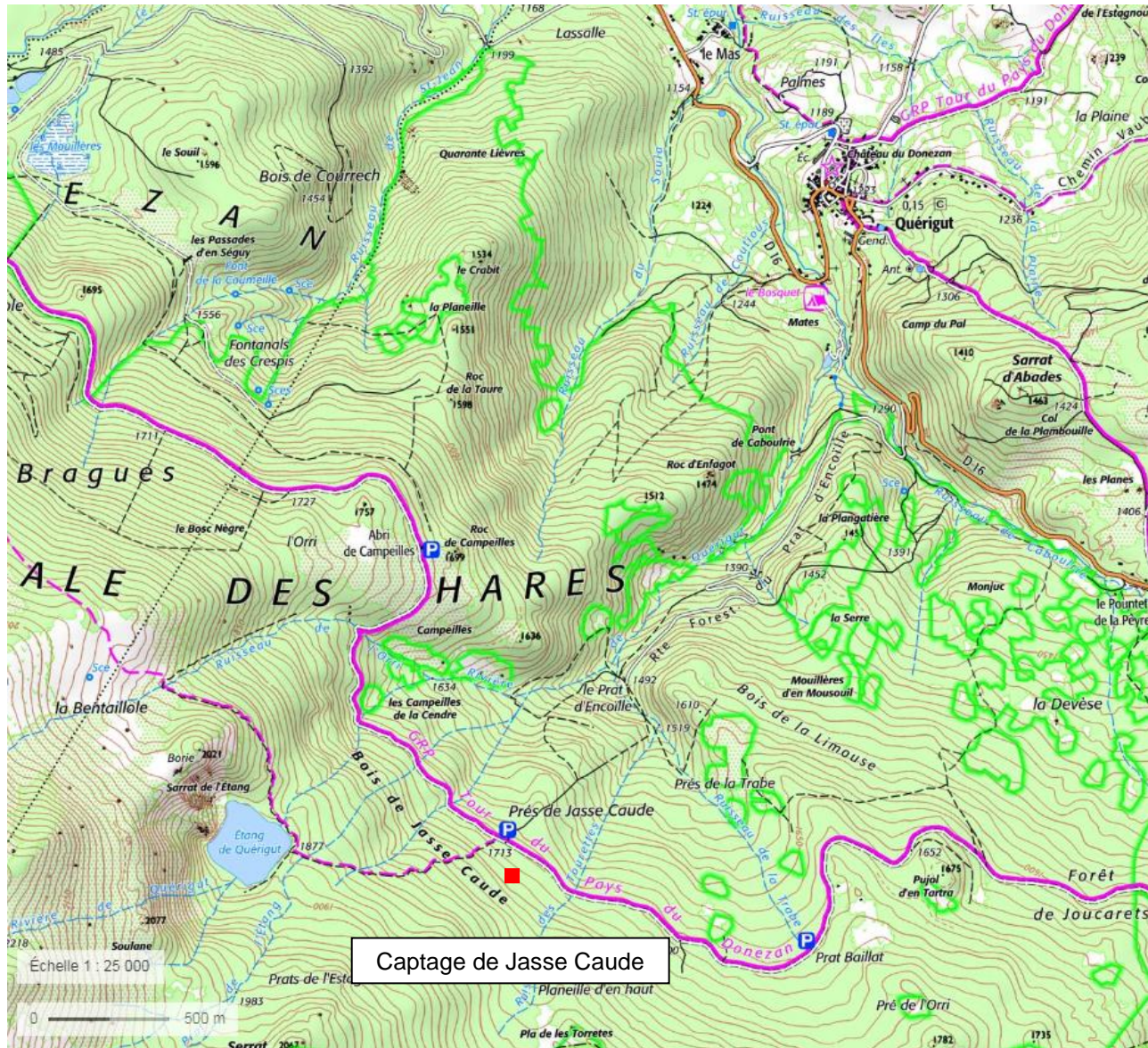


Figure 1 : Situation générale du captage de Jasse Caude (source : <http://www.geoportail.fr/>)



Figure 2 : Situation générale du captage de Jasse Caude (source : <http://www.geoportail.fr/>)

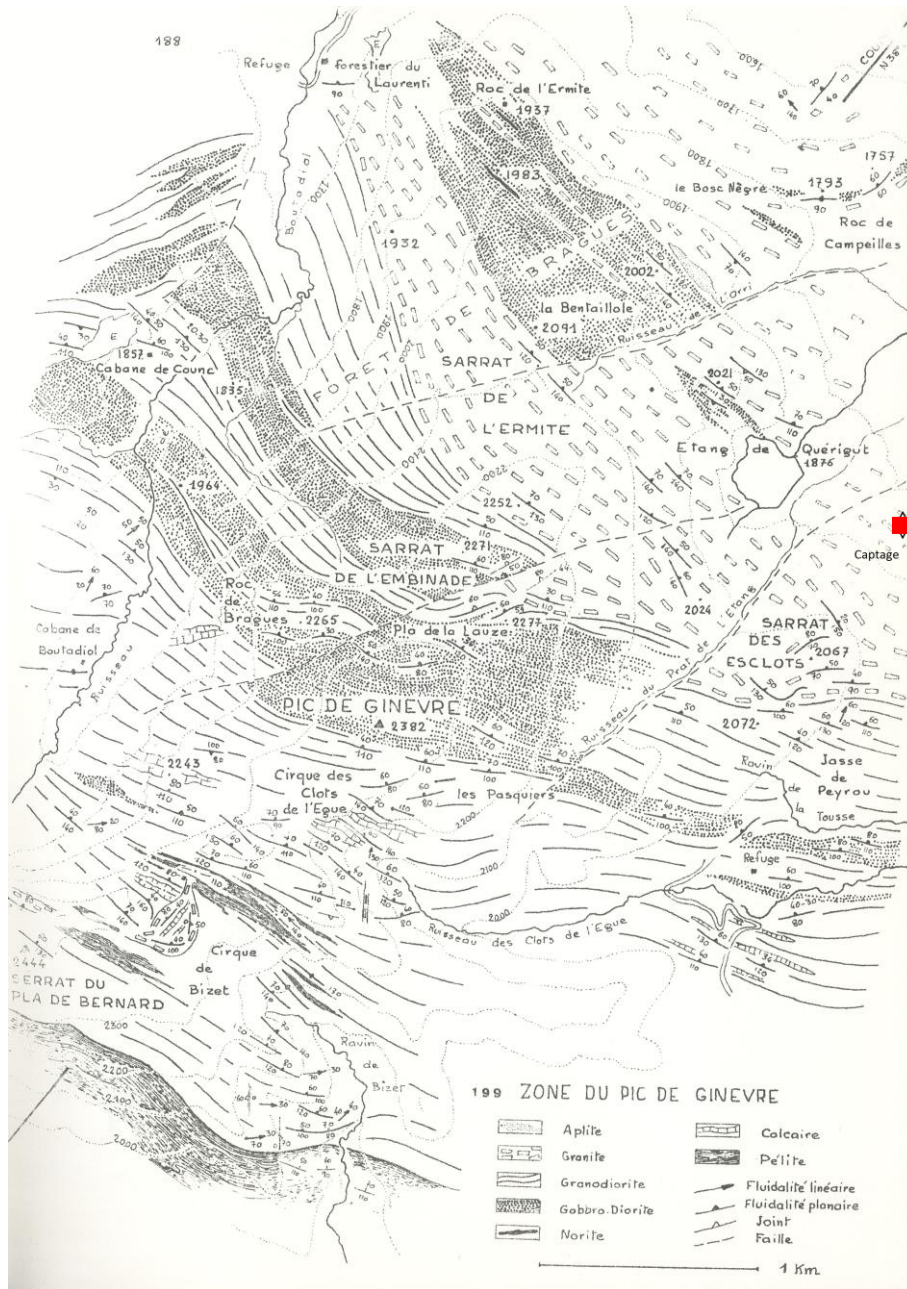


Figure 3 : Carte géologique de la zone (source : J. Marre 1973, Le complexe éruptif de Quérigut : pétrologie, structurologie, cinématique de mise en place, Thèse en Sciences Naturelles, 3 Tomes, 536 p.)



a



b

Figure 4 : Captage de Jasse Caude (a) et son environnement proche (b)

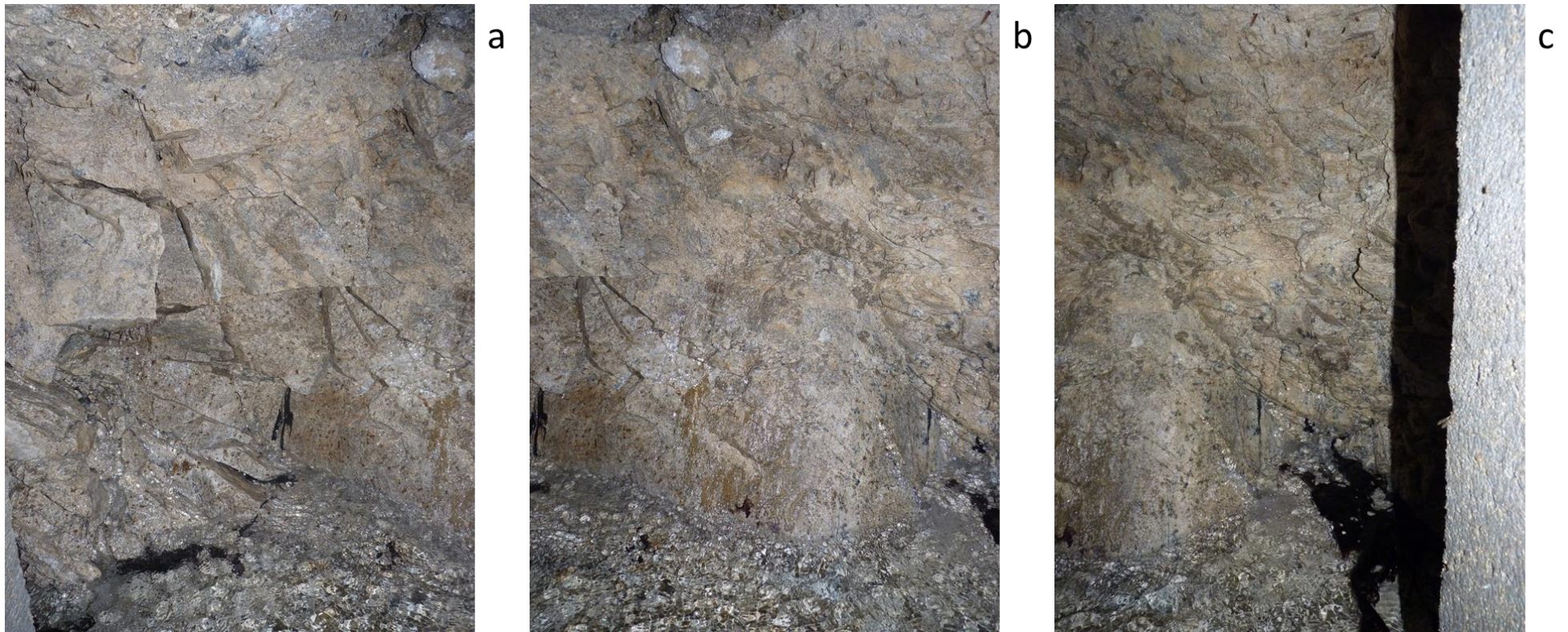


Figure 5 : Ecoulement sur les leucogranites du fond du captage (vue de gauche à droite). Notez la présence d'algues noires.



Figure 6 : Présence d'algues noires sur l'arrivée d'eau latérale à gauche

HYDROGEOLOGIE

Le captage de Jasse Caude est situé sur des terrains de type granitique et/ou granodiorite (leucogranite avec présence de muscovite et tourmaline dans l'échantillon prélevé au niveau du captage) surmonté d'une couche d'altération d'épaisseur variable (Figure 3).

Lors de la visite, la température de l'eau était de 5.1°C et la conductivité s'élevait à 58 $\mu\text{S}/\text{cm}$. 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 la vanne de l'ouvrage par la méthode du seuu-chrono. Au vu de la difficulté de mesure, une valeur de 8 à 10 l/s sera retenue.

Ce débit est donc largement suffisant pour subvenir aux besoins exprimés. Les analyses chimiques montrent que les eaux sont conformes aux normes de potabilité pour leurs qualités physico-chimiques.

ENVIRONNEMENT- RISQUES DE POLLUTION

Les risques de pollution se limitent ici à la **présence potentielle de vaches à proximité de la source et sur la zone amont** (pollution d'origine fécale) mais aussi d'une potentielle exploitation forestière juste en amont du captage (un ancien chemin de halage étant visible). Ceci pourrait entraîner une contamination bactériologique et/ou contamination aux hydrocarbures.

MESURES DE PROTECTION SANITAIRE PRECONISEES POUR LE CAPTAGE DE JASSE CAUDE (cf. annexes)

Captage : Le captage de Jasse Caude est constitué d'un bâti ancien de grande dimension qui recoupe au fond les granites fracturés (Figures 4 et 5). Le captage est en excellent état. Il est noté la présence d'algues noires de type *Spyrogyra* sp. à priori (Figure 6). Cette présence est normalement liée à une teneur élevée en phosphore qui n'est pas relevée ici. Des études complémentaires pourront être menées mais la présence de cette algue n'altère pour le moment pas la qualité de l'eau en aval, la grande majorité de ces algues ne franchissant pas la crépine. Aucun travail spécifique n'est préconisé si ce n'est de renforcer la porte.

Périmètre de protection immédiate (P.P.I.) : Le périmètre de protection immédiate a été délimité directement sur le terrain afin de prendre en compte la topographie locale. 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 à proximité immédiate du captage devront être supprimés et les anciennes souches qui jonchent le sol devront être évacuées en aval du périmètre. Ceci permettra peut-être de réduire la présence des algues.

Périmètre de protection rapprochée (P. P. R.) : Au vu de la quantité d'eau disponible et de sa qualité, le périmètre de protection rapprochée englobera ici toute la zone d'alimentation topographique 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 confondra ici avec le P.P.R.

CONCLUSION GENERALE

Sous réserve de l'application des mesures énumérées ci-dessus, j'émet un avis favorable à l'utilisation des eaux du captage de Jasse Caude pour l'alimentation en eau potable de la commune de Quérigut.

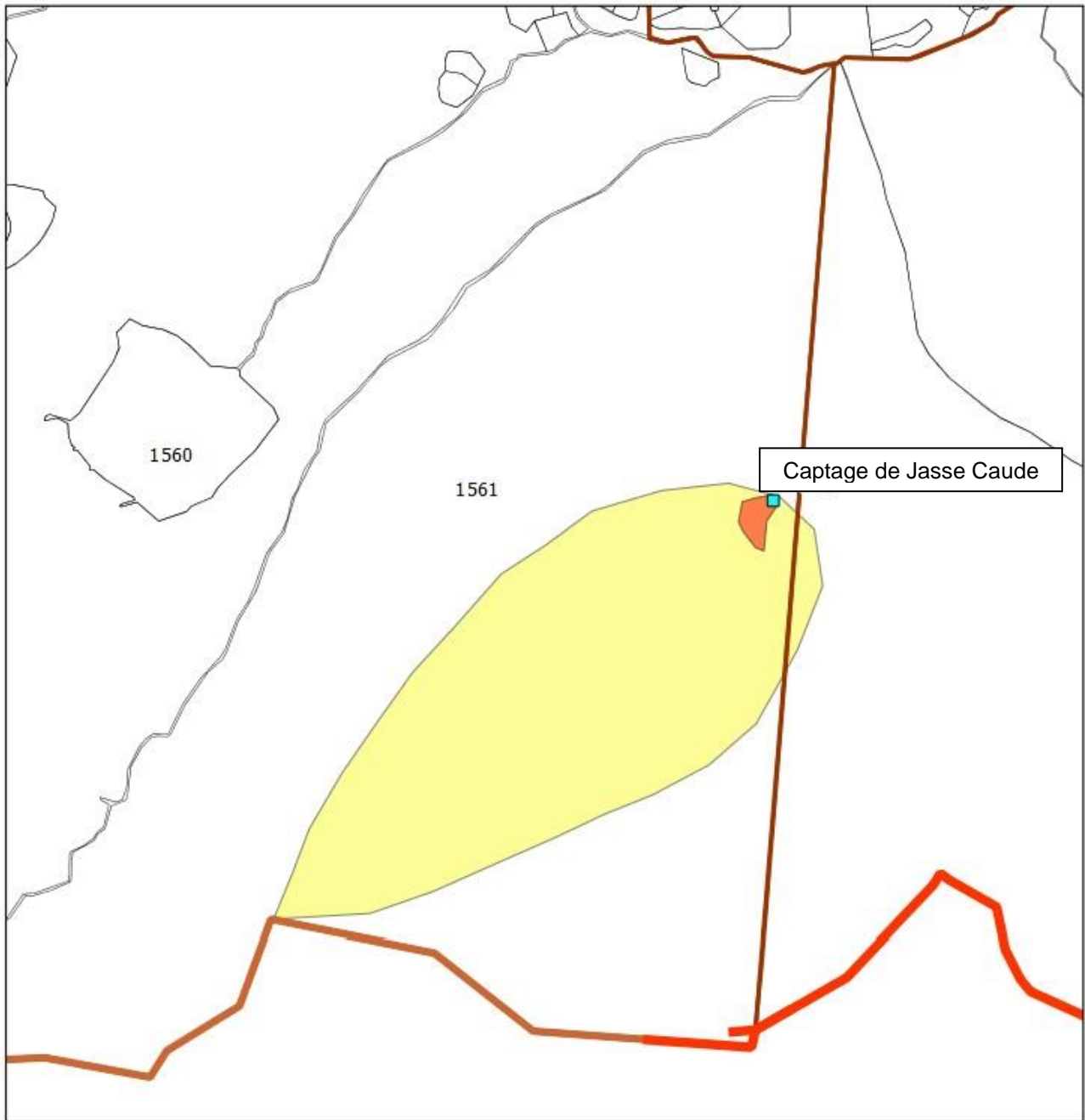
Fait à Toulouse le 19 Juillet 2018

D. LABAT




A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'D' followed by a horizontal line and a vertical stroke on the left.

Annexes

- 1 : Délimitation des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée (source des documents : <http://www.geoportail.fr/>)
- 2 : Résultats d'analyses des prélèvements d'eau sur la commune de Quérigut.
- 3 : Guide des bonnes pratiques sylvicoles



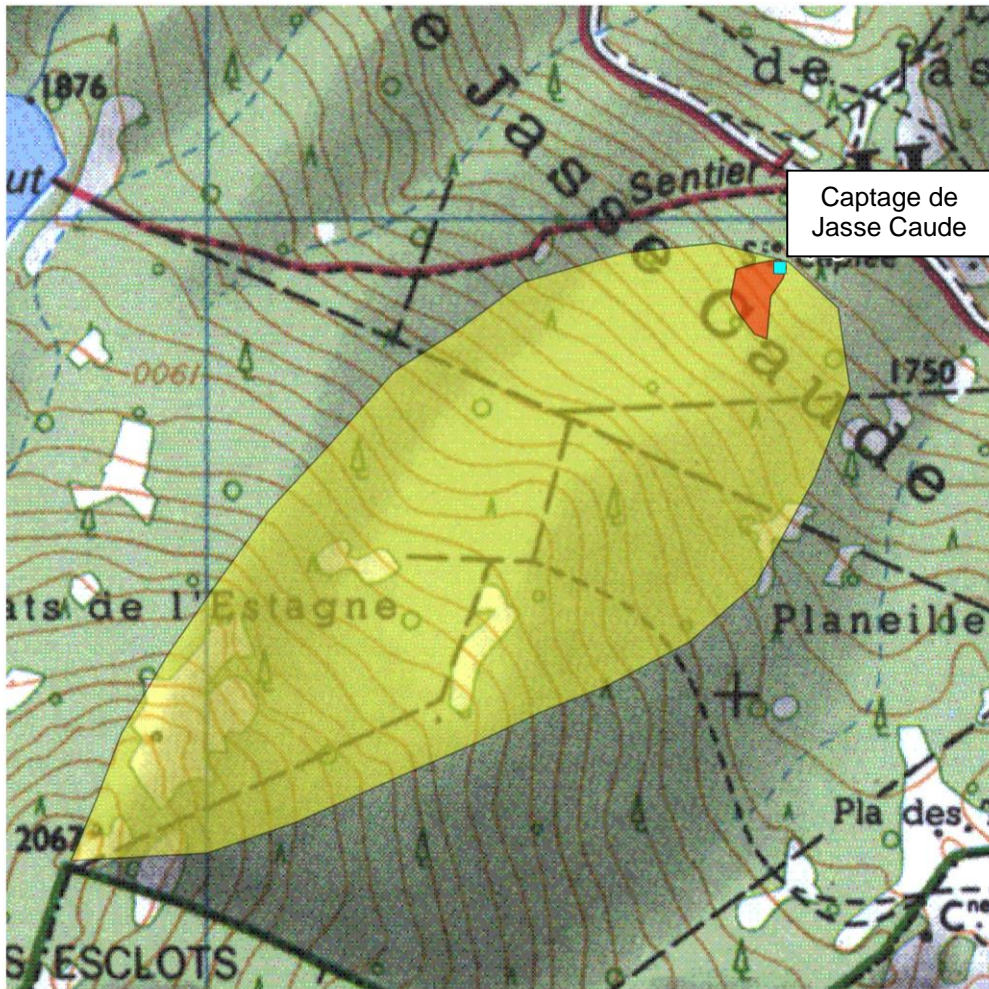
Légende

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




0 100 200 300 m



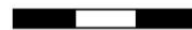
Délimitation du périmètre de protection immédiate et du périmètre de protection rapprochée sur la feuille cadastrale (source : <http://www.geoportail.fr/>).



Légende

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

0 75 150 225 m



Délimitation du périmètre de protection immédiate et du périmètre de protection rapprochée sur fond IGN (source : <http://www.geoportail.fr/>).

Délégation Territoriale de l'ARIEGE

Pôle Prévention et Gestion des Alertes Sanitaires

Courriel : Josette.ROUAIX@ars.sante.fr

Téléphone : 05.34.09.83.54

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 20/05/2014 à 11h30 pour l'ARS et par CAMP : SEBASTIEN VIDAL

Nom et type d'installation : POUNTET DE LA PEYRE (CAPTAGE)

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION

Nom et localisation du point de surveillance : EXHAURE PRAT DE MARTY BAS - QUERIGUT (LE) (CAPTAGE)

Code point de surveillance : 0000001906 Code installation : 000564 Type d'analyse : MPRPG

Code Sise analyse : 00093289 Référence laboratoire : F-14-22541 Numéro de prélèvement : 00900093069

[Conclusion sanitaire \(Prélèvement n° 00900093069 \)](#)

Eau d'alimentation conforme aux limites de qualité en vigueur sur les paramètres mesurés.

lundi 02 juin 2014

Pour le Préfet et par délégation,
Par empêchement de la Directrice Générale
de l'Agence Régionale de Santé,
Le Délégué Territorial


Gilles CHOISNARD

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	9,3	°C				25
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	6,70	unitépH			6,5	9,0
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Oxygène dissous	9,5	mg/L				
Oxygène dissous % Saturation	95	%sat				

Analyse laboratoire

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES						
Aspect (qualitatif)	0	qualit.				
Coloration	<5	mg/L Pt				15,0
Odeur (qualitatif)	0	qualit.				
Turbidité néphélobimétrique NFU	0,15	NFU				2,0
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<1	µg/l		10		
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	<1	µg/l		10		
Trichloroéthylène	<1	µg/l		10		
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Hydrocarbures dissous ou émulsionnés	<0,05	mg/L				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Carbonates	<6	mg/LCO3				
CO2 libre calculé	9	mg/L				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4	qualit.			1,0	2,0
Hydrogénocarbonates	21	mg/L				
pH	6,50	unitépH			6,5	9,0
pH d'équilibre à la t° échantillon	9,81	unitépH				
Titre alcalimétrique complet	1,7	°F				
Titre hydrotimétrique	2,2	°F				
FER ET MANGANESE						
Fer dissous	<5	µg/l				200
Manganèse total	<5	µg/l				50
MINERALISATION						
Calcium	7,55	mg/L				
Chlorures	13,2	mg/L				250
Conductivité à 25°C	85	µS/cm			200	1100
Magnésium	0,86	mg/L				
Potassium	0,94	mg/L				
Silicates (en mg/L de SiO2)	21,3	mg/L				
Sodium	6,65	mg/L				200
Sulfates	4,1	mg/L				250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Antimoine	<5	µg/l		5		
Arsenic	<5	µg/l		10		
Bore mg/L	<0,010	mg/L		1		
Cadmium	<1	µg/l		5		
Fluorures mg/L	0,101	mg/L		2		
Nickel	<5	µg/l		20		
Sélénium	<5	µg/l		10		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	0,42	mg/L C				2
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH4)	<0,05	mg/L				0,1
Nitrates (en NO3)	0,5	mg/L		50,0		
Nitrites (en NO2)	<0,05	mg/L		0,5		
Phosphore total (en P2O5)	0,07	mg/L				
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						
Entérocoques /100ml-MS	0	n/100mL		0		
Escherichia coli /100ml -MF	0	n/100mL		0		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES						
2,4-D	<0,010	µg/l		0,1		
2,4-MCPA	<0,010	µg/l		0,1		
Triclopvr	<0,050	µg/l		0,1		
PESTICIDES CARBAMATES						
Asulame	<0,100	µg/l		0,1		
PESTICIDES DIVERS						

Aminopyralid	N.M.	µg/l		0.1		
AMPA	<0.030	µg/l		0.1		
Bentazone	<0.050	µg/l		0.1		
Bromadiolone	<0.050	µg/l		0.1		
Clopyralid	<0.100	µg/l		0.1		
Fluroxypir	<0.100	µg/l		0.1		
Glyphosate	<0.030	µg/l		0.1		
Piclorame	<0.05	µg/L		0.1		
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS						
Dicamba	<0.100	µg/l		0.1		
PESTICIDES SULFONYLUREES						
Amidosulfuron	<0.020	µg/l		0.1		
Metsulfuron méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Thifensulfuron méthyl	<0.010	µg/l		0.1		



Délégation Territoriale de l'ARIEGE

Pôle Prévention et Gestion des Alertes Sanitaires

Courriel : Josette.ROUAIX@ars.sante.fr

Téléphone : 05.34.09.83.54

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 23/09/2014 à 11h45 pour l'ARS et par CAMP : SEBASTIEN VIDAL

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

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION

Nom et localisation du point de surveillance : RESERVOIR QUERIGUT - QUERIGUT (LE) (RESERVOIR)

Code point de surveillance : 0000005132 Code installation : 003378 Type d'analyse : MPP2A

Code Sise analyse : 00095748 Référence laboratoire : F-14-38584 Numéro de prélèvement : 00900095528

[Conclusion sanitaire \(Prélèvement n° 00900095528 \)](#)

Eau d'alimentation conforme aux limites de qualité en vigueur sur les paramètres mesurés.

mercredi 08 octobre 2014

Pour le Préfet et par délégation,
Par empêchement de la Directrice Générale
de l'Agence Régionale de Santé,
Le Délégué Territorial


Gilles CHOISNARD

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	8,2	°C				25
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	7,30	unité pH			6,5	9,0
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION						
Chlore total	0,00	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.				
Saveur (qualitatif)	0	qualit.				
Turbidité néphélogométrique NFU	0,39	NFU		1		0,5
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS						
Benzène	<1	µg/l		1,0		
Biphényle	<0,010	µg/l				
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Chlorure de vinyl monomère	<0,5	µg/l		1		
Dichloroéthane-1,2	<1	µg/l		3		
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<1	µg/l		10		
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	<1	µg/l		10		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Carbonates	<6	mg/LCO3				
CO2 libre calculé	4	mg/L				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4	qualit.			1,0	2,0
Hydrogénocarbonates	33	mg/L				
pH	7,30	unité pH			6,5	9,0
pH d'équilibre à la t° échantillon	9,62	unité pH				
Titre alcalimétrique complet	2,7	°F				
Titre hydrotimétrique	2,1	°F				
FER ET MANGANESE						
Fer total	<5	µg/l				200
Manganèse total	<5	µg/l				50
METABOLITES DES TRIAZINES						
Atrazine-2-hydroxy	<0,010	µg/l		0,1		
Atrazine-déisopropyl	<0,040	µg/l		0,1		
Atrazine déisopropyl-2-hydroxy	<0,050	µg/l		0,1		
Atrazine déséthyl	<0,020	µg/l		0,1		
Atrazine déséthyl-2-hydroxy	N.M.	µg/l		0,1		
Atrazine déséthyl déisopropyl	<0,050	µg/l		0,1		
Hydroxyterbutylazine	<0,010	µg/l		0,1		
Simazine hydroxy	<0,030	µg/l		0,1		
Terbuméton-déséthyl	<0,020	µg/l		0,1		
Terbutylazin déséthyl	<0,010	µg/l		0,1		
Terbutylazin déséthyl-2-hydroxy	<0,010	µg/l		0,1		
MINERALISATION						
Calcium	6,52	mg/L				
Chlorures	0,7	mg/L				250
Conductivité à 25°C	60	µS/cm			200	1100
Magnésium	1,58	mg/L				
Potassium	1,91	mg/L				
Sodium	3,64	mg/L				200
Sulfates	2,4	mg/L				250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Aluminium total µg/l	<10	µg/l				200
Arsenic	<5	µg/l		10		
Barium	0,0097	mg/L		1		
Bore mg/L	<0,010	mg/L		1		
Cyanures totaux	<5	µg/l CN		50		
Fluorures mg/L	<0,050	mg/L		2		
Mercure	<0,25	µg/l		1		
Sélénium	<5	µg/l		10		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	0,38	mg/L C				2
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH4)	<0,05	mg/L				0,1
Nitrates (en NO3)	1,0	mg/L		50,0		

Nitrites (en NO2)	<0.05	mg/L		0,1		
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE						
Activité alpha globale en Bq/L	<0.03	Bq/L				
Activité bêta attribuable au K40	0.046	Bq/L				
Activité bêta globale en Bq/L	<0.07	Bq/l				
Activité bêta glob. résiduelle Bq/L	<0.07	Bq/l				
Activité Tritium (3H)	<7.1	Bq/l				100.0
Dose totale indicative	<0.1	mSv/an				0.1
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	22	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	<0.010	µg/l		0,1		
Alachlore	<0.010	µg/l		0,1		
Boscalid	<0.020	µg/l		0,1		
Dichlormide	<0.050	µg/l		0,1		
Diméthénamide	<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 alachlore	<0.010	µg/l		0,1		
OXA metazachlore	<0.010	µg/l		0,1		
OXA metolachlore	<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		
Tolyfluanide	<0.040	µg/l		0,1		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES						
2.4.5-T	<0.010	µg/l		0,1		
2.4-D	<0.010	µg/l		0,1		
2.4-MCPA	<0.010	µg/l		0,1		
Dichlorprop	<0.010	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		
Triclopyr	<0.050	µg/l		0,1		
PESTICIDES CARBAMATES						
Asulame	<0.100	µg/l		0,1		
Carbaryl	<0.020	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		
Fenoxycarbe	<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		
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		
Aclonifen	<0.010	µg/l		0,1		
AMPA	<0.030	µg/l		0,1		
Benoxacor	<0.010	µg/l		0,1		
Bentazone	<0.050	µg/l		0,1		
Bifenox	<0.050	µg/l		0,1		
Bromacil	<0.020	µg/l		0,1		
Butraline	<0.010	µg/l		0,1		
Chloridazone	<0.010	µg/l		0,1		
Chlorothalonil	<0.020	µg/l		0,1		
Clethodime	<0.010	µg/l		0,1		
Clomazone	<0.010	µg/l		0,1		
Clopyralid	<0.100	µg/l		0,1		
Cloquintocet-mexyl	<0.010	µg/l		0,1		
Clothianidine	<0.010	µg/l		0,1		
Cyprodinil	<0.010	µg/l		0,1		
Desmethylnorflurazon	N.M.	µg/l		0,1		
Dichlobénil	<0.020	µg/l		0,1		
Dicofol	<0.050	µg/l		0,1		
Diflufenicanil	<0.02	µg/l		0,1		

Diméthomorphe	<0.010	µg/l		0.1		
Dodine	<0.010	µg/l		0.1		
Ethofumésate	<0.010	µg/l		0.1		
Fenpropidin	<0.010	µg/l		0.1		
Fenpropimorphe	<0.050	µg/l		0.1		
Fluquinconazole	<0.020	µg/l		0.1		
Flurochloridone	<0.010	µg/l		0.1		
Fluroxpir	<0.100	µg/l		0.1		
Flurtamone	<0.010	µg/l		0.1		
Glufosinate	<0.03	µg/l		0.1		
Glvphosate	<0.030	µg/l		0.1		
Imazamox	<0.010	µg/l		0.1		
Imidaclopride	<0.010	µg/l		0.1		
Lenacile	<0.010	µg/l		0.1		
Métalaxyl	<0.010	µg/l		0.1		
Métaldéhyd	<0.050	µg/l		0.1		
Norflurazon	<0.010	µg/l		0.1		
Oxadixyl	<0.010	µg/l		0.1		
Oxyfluorène	<0.010	µg/l		0.1		
Pendiméthaline	<0.010	µg/l		0.1		
Prochloraz	<0.010	µg/l		0.1		
Procymidone	<0.010	µg/l		0.1		
Pyrifénol	<0.010	µg/l		0.1		
Piriméthanol	<0.010	µg/l		0.1		
Quimerac	<0.010	µg/l		0.1		
Quinoxifène	<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		
Thiaméthoxam	<0.010	µg/l		0.1		
Total des pesticides analysés	<0.01	µg/l		0.5		
Trifluraline	<0.010	µg/l		0.1		
Vinchlozoline	<0.010	µg/l		0.1		

PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS

Bromoxynil	<0.030	µg/l		0.1		
Bromoxynil octanoate	<0.050	µg/l		0.1		
Dicamba	<0.100	µg/l		0.1		
Imazaméthabenz-méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
loxynil	<0.010	µg/l		0.1		

PESTICIDES ORGANOCHLORES

Aldrine	<0.010	µg/l		0.0		
Chlordane alpha	<0.020	µg/l		0.1		
Chlordane bêta	<0.020	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	<0.020	µg/l		0.0		
Diméthachlore	<0.01	µg/l		0.1		
Endosulfan alpha	<0.010	µg/l		0.1		
Endosulfan bêta	<0.010	µg/l		0.1		
Endosulfan 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	<0.020	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		
Chlorpyrifos éthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Chlorpyrifos méthyl	<0.010	µg/l		0.1		
Diazinon	<0.020	µg/l		0.1		
Dichlorvos	<0.040	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	<0.020	µg/l		0.1		
Parathion méthyl	<0.020	µg/l		0.1		
Phoxime	<0.060	µg/l		0.1		
Propaquite	<0.100	µg/l		0.1		

Terbuphos	<0.020	µg/l		0,1		
Trichlorfon	<0.010	µg/l		0,1		
Vamidotion	<0.010	µg/l		0,1		
PESTICIDES PYRETHROIDES						
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		
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	<0.010	µg/l		0,1		
Rimsulfuron	<0.010	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	<0.05	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	<0.010	µg/l		0,1		
Terbuthylazin	<0.010	µg/l		0,1		
Terbutryne	<0.010	µg/l		0,1		
PESTICIDES TRIAZOLES						
Aminotriazole	<0.030	µg/l		0,1		
Bitertanol	<0.010	µg/l		0,1		
Bromuconazole	<0.010	µg/l		0,1		
Cyproconazol	<0.050	µg/l		0,1		
Difénoconazole	<0.02	µg/l		0,1		
Epoxyconazole	<0.010	µg/l		0,1		
Fenbuconazole	<0.010	µg/l		0,1		
Fludioxonil	<0.010	µg/l		0,1		
Flusilazol	<0.010	µg/l		0,1		
Hexaconazole	<0.020	µg/l		0,1		
Metconazol	<0.020	µg/l		0,1		
Myclobutanil	<0.010	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		
Triadiméfon	<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	<0.020	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-méthyl-sodium	<0.010	µg/l		0,1		
Isoproturon	<0.010	µg/l		0,1		
Linuron	<0.050	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		

Délégation Territoriale de l'ARIEGE

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 23/11/2015 à 12h00 pour l'ARS et par CAMP : SEBASTIEN VIDAL

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

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION

Nom et localisation du point de surveillance : RESERVOIR QUERIGUT - QUERIGUT (LE) (ARRIVEE REPARTITEUR)

Code point de surveillance : 0000005132 Code installation : 003378 Type d'analyse : MPP2G

Code Sise analyse : 00100279 Référence laboratoire : F-15-46353 Numéro de prélèvement : 00900100099

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900100099)

Eau d'alimentation conforme aux limites de qualité. Cependant, 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).

vendredi 11 décembre 2015

Pour le Préfet et par délégation,
par empêchement de la Directrice générale
de l'Agence Régionale de Santé de Midi-Pyrénées,
Le responsable du pôle prévention et gestion
des alertes sanitaires de l'Ariège

Eric Pascal

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	7,0	°C				25
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	7,40	unité pH			6,5	9,0
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION						
Chlore total	0,00	mg/LCl2				

Analyse laboratoire

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES						
Aspect (qualitatif)	0	qualit.				
Coloration	<5	mg/L Pt				15,0
Odeur (qualitatif)	0	qualit.				
Saveur (qualitatif)	0	qualit.				
Turbidité néphélogométrique NFU	<0,1	NFU		1		0,5
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS						
Benzène	<1	µg/l		1,0		
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Chlorure de vinyl monomère	<0,5	µg/l		0,5		
Dichloroéthane-1,2	<1	µg/l		3,0		
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<1	µg/l		10,0		
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	<1	µg/l		10,0		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4	qualit.			1,0	2,0
pH	7,4	unité pH			6,5	9,0
pH d'équilibre à la t° échantillon	9,73	unité pH				
Titre alcalimétrique complet	2,8	°F				
Titre hydrotimétrique	2,1	°F				
FER ET MANGANESE						
Fer total	<5	µg/l				200
Manganèse total	<5	µg/l				50
MINERALISATION						
Calcium	5,63	mg/L				
Chlorures	0,8	mg/L				250
Conductivité à 25°C	61	µS/cm			200	1100
Magnésium	1,39	mg/L				
Potassium	1,51	mg/L				
Sodium	3,13	mg/L				200
Sulfates	2,2	mg/L				250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Aluminium total µg/l	<10	µg/l				200
Arsenic	<5	µg/l		10,0		
Baryum	0,0086	mg/L		0,7		
Bore mg/L	<0,010	mg/L		1,0		
Cyanures totaux	<5	µg/l CN		50,0		
Fluorures mg/L	<0,100	mg/L		1,5		
Mercure	<0,3	µg/l		1,0		
Sélénium	<5	µg/l		10,0		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	0,29	mg/L C				2
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH4)	<0,05	mg/L				0,1
Nitrates (en NO3)	0,9	mg/L		50,0		
Nitrites (en NO2)	<0,05	mg/L		0,1		
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE						
Activité alpha globale en Bq/L	<0,04	Bq/L				
Activité bêta attribuable au K40	0,044	Bq/L				
Activité bêta globale en Bq/L	0,10	Bq/l				

Activité Tritium (3H)	<7,3	Bq/l				100,0
Dose totale indicative	<0,1	mSv/an				0,1
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 ARYLOXYACIDES						
2,4-D	<0,010	µg/l		0,1		
2,4-MCPA	<0,010	µg/l		0,1		
Triclopyr	<0,050	µg/l		0,1		
PESTICIDES CARBAMATES						
Asulame	<0,100	µg/l		0,1		
PESTICIDES DIVERS						
Aminopyralid	N.M.	µg/l		0,1		
AMPA	<0,030	µg/l		0,1		
Bentazone	<0,050	µg/l		0,1		
Bromadiolone	<0,050	µg/l		0,1		
Clopyralid	<0,100	µg/l		0,1		
Fluroxypir	<0,100	µg/l		0,1		
Glyphosate	<0,030	µg/l		0,1		
Piclorame	<0,05	µg/L		0,1		
Total des pesticides analysés	<0,01	µg/l		0,5		
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS						
Dicamba	<0,100	µg/l		0,1		
PESTICIDES SULFONYLUREES						
Amidosulfuron	<0,020	µg/l		0,1		
Metsulfuron méthyl	<0,010	µg/l		0,1		
Thifensulfuron méthyl	<0,010	µg/l		0,1		

Délégation Territoriale de l'ARIEGE

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 15/12/2015 à 10h30 pour l'ARS et par CAMP : SEBASTIEN VIDAL

Nom et type d'installation : COL DES HARES/PRAT D'ENCOILE (MELANGE DE CAPTAGES)

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTIION

Nom et localisation du point de surveillance : MELANGE PRODUCTION DONEZAN - QUERIGUT (LE) (REPARTITEUR
QUERIGUT)

Code point de surveillance : 0000003191 Code installation : 001892 Type d'analyse : MPRPG

Code Sise analyse : 00100012 Référence laboratoire : F-15-48568 Numéro de prélèvement : 00900099832

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900099832)

Eau d'alimentation conforme aux limites de qualité. 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.

mardi 05 janvier 2016

Pour le Préfet et par délégation,
par empêchement de la Directrice générale
de l'Agence Régionale de Santé de Midi-Pyrénées,
Le responsable du pôle prévention et gestion
des alertes sanitaires de l'Ariège

Eric Pascal

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

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
Mesures de terrain						
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL						
Température de l'eau	6,2	°C				25
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	7,20	unitépH			6,5	9,0
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Oxygène dissous	10,5	mg/L				
Oxygène dissous % Saturation	100	%sat				

	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 néphélogométrique NFU	<0,1	NFU				2,0
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<1	µg/l		10,0		
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	<1	µg/l		10,0		
Trichloroéthylène	<1	µg/l		10,0		
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	<0,05	mg/L				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Carbonates	<6	mg/LCO3				
CO2 libre calculé	5	mg/L				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4	qualit.			1,0	2,0
Hydrogénocarbonates	34	mg/L				
pH	7,3	unitépH			6,5	9,0
pH d'équilibre à la t° échantillon	9,73	unitépH				
Titre alcalimétrique complet	2,8	°F				
Titre hydrotimétrique	2,2	°F				
FER ET MANGANESE						
Fer dissous	<5	µg/l				200
Manganèse total	<5	µg/l				50
MINERALISATION						
Calcium	5,73	mg/L				
Chlorures	0,7	mg/L				250
Conductivité à 25°C	61	µS/cm			200	1100
Magnésium	1,35	mg/L				
Potassium	1,65	mg/L				
Silicates (en mg/L de SiO2)	19,3	mg/L				
Sodium	3,18	mg/L				200
Sulfates	2,3	mg/L				250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Antimoine	<5	µg/l		5,0		
Arsenic	<5	µg/l		10,0		
Bore mg/L	0,0960	mg/L		1,0		
Cadmium	<1	µg/l		5,0		
Fluorures mg/L	0,151	mg/L		1,5		
Nickel	<5	µg/l		20,0		
Sélénium	<5	µg/l		10,0		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	0,30	mg/L C				2
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH4)	<0,05	mg/L				0,1
Nitrates (en NO3)	1,0	mg/L		50,0		
Nitrites (en NO2)	<0,05	mg/L		0,5		
Phosphore total (en P2O5)	0,05	mg/L				
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						

Entérocoques /100ml-MS	0	n/100mL		0		
Escherichia coli /100ml -MF	0	n/100mL		0		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES						
2,4-D	<0,010	µg/l		0,1		
2,4-MCPA	<0,010	µg/l		0,1		
Triclopyr	<0,050	µg/l		0,1		
PESTICIDES CARBAMATES						
Asulame	<0,100	µg/l		0,1		
PESTICIDES DIVERS						
Aminopyralid	N.M.	µg/l		0,1		
AMPA	<0,030	µg/l		0,1		
Bentazone	<0,050	µg/l		0,1		
Bromadiolone	<0,050	µg/l		0,1		
Clopyralid	<0,100	µg/l		0,1		
Fluroxypir	<0,100	µg/l		0,1		
Glyphosate	<0,030	µg/l		0,1		
Piclorame	<0,05	µg/L		0,1		
Total des pesticides analysés	<0,01	µg/l		0,5		
PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS						
Dicamba	<0,100	µg/l		0,1		
PESTICIDES SULFONYLUREES						
Amidosulfuron	<0,020	µg/l		0,1		
Metsulfuron méthyl	<0,010	µg/l		0,1		
Thifensulfuron méthyl	<0,010	µg/l		0,1		



PRÉFECTURE DE L'ARIÈGE



Délégation Départementale de l'ARIEGE

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 01/02/2016 à 10h45 pour l'ARS et par CAMP : SEBASTIEN VIDAL

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

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE TRAITEE

Nom et localisation du point de surveillance : RESERVOIR QUERIGUT - QUERIGUT (LE) (RESERVOIR)

Code point de surveillance : 0000005132 Code installation : 003378 Type d'analyse : MPP2A

Code Sise analyse : 00104474 Référence laboratoire : F-16-04400 Numéro de prélèvement : 00900104334

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900104334)

Eau d'alimentation conforme aux limites de qualité.

mercredi 24 février 2016

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

— Agence Régionale de Santé
Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées
Délégation départementale de l'ARIÈGE
1, Bd Alsace Lorraine - BP 30076
09008 FOIX CEDEX - Tél : 05 34 09 36 36

— www.ars.languedoc-roussillon-midi-pyrenees.sante.fr

	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
Mesures de terrain						
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL						
Température de l'eau	6,2	°C				25
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	7.70	unitépH			6.5	9.0
RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION						
Chlore libre	0,25	mg/LCl2				
Chlore total	0,32	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.				
Saveur (qualitatif)	0	qualit.				
Turbidité néphélogométrique NFU	0,12	NFU		1		0,5
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS						
Benzène	<1	µg/l		1,0		
Biphényle	<0,010	µg/l				
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Chlorure de vinyl monomère	<0,5	µg/l		0,5		
Dichloroéthane-1,2	<1	µg/l		3,0		
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<1	µg/l		10,0		
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	<1	µg/l		10,0		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4	qualit.			1,0	2,0
Titre alcalimétrique complet	2,8	°F				
Titre hydrotimétrique	2,0	°F				
FER ET MANGANESE						
Fer total	<5	µg/l				200
Manganèse total	<5	µg/l				50
METABOLITES DES TRIAZINES						
Atrazine-2-hydroxy	<0,010	µg/l		0,1		
Atrazine-déisopropyl	<0,040	µg/l		0,1		
Atrazine déisopropyl-2-hydroxy	<0,050	µg/l		0,1		
Atrazine déséthyl	<0,020	µg/l		0,1		
Atrazine déséthyl-2-hydroxy	N.M.	µg/l		0,1		
Atrazine déséthyl déisopropyl	<0,050	µg/l		0,1		
Hydroxyterbutylazine	<0,010	µg/l		0,1		
Simazine hydroxy	<0,030	µg/l		0,1		
Terbuméton-déséthyl	<0,010	µg/l		0,1		
Terbutylazin déséthyl	<0,010	µg/l		0,1		
Terbutylazin déséthyl-2-hydroxy	<0,010	µg/l		0,1		
MINERALISATION						
Calcium	6.06	mg/L				
Chlorures	0.9	mg/L				250
Conductivité à 25°C	63	µS/cm			200	1100
Magnésium	1.53	mg/L				
Potassium	1.81	mg/L				
Sodium	3.47	mg/L				200
Sulfates	2.3	mg/L				250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Aluminium total µg/l	<10	µg/l				200
Arsenic	<5	µg/l		10,0		
Baryum	0,0101	mg/L		0,7		
Bore mg/L	<0,010	mg/L		1,0		
Cyanures totaux	<5	µg/l CN		50,0		
Fluorures mg/L	0,141	mg/L		1,5		
Mercuré	<0,25	µg/l		1,0		
Sélénium	<5	µg/l		10,0		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	<0,3	mg/L C				2
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH4)	<0,05	mg/L				0,1

Nitrates (en NO3)	1,0	mg/L		50,0		
Nitrites (en NO2)	<0,05	mg/L		0,1		
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE						
Activité alpha globale en Bq/L	<0,04	Bq/L				
Activité bêta globale en Bq/L	0,10	Bq/l				
Activité Tritium (3H)	<7,5	Bq/l				100,0
Dose totale indicative	<0,1	mSv/an				0,1
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	<1	n/mL				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	4	n/mL				
Bactéries coliformes /100ml-MS	0	n/100mL				0
Bact. et spores sulfite-rédu./100ml	0	n/100mL				0
Entérocoques /100ml-MS	0	n/100mL		0		
Escherichia coli /100ml -MF	0	n/100mL		0		
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...						
Acétochlore	<0,010	µg/l		0,1		
Alachlore	<0,010	µg/l		0,1		
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 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 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		
Pvroxsulame	<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	<0,010	µg/l		0,1		
2,4-MCPA	<0,010	µg/l		0,1		
Clodinafop-propargyl	<0,010	µg/l		0,1		
Dichlorprop	<0,010	µg/l		0,1		
Dichlorprop-P	<0,01	µg/l		0,1		
Diclofop méthyl	<0,010	µg/l		0,1		
Fénoxaprop-éthyl	<0,010	µg/l		0,1		
Fluazifop butyl	<0,010	µg/l		0,1		
Mécoprop	<0,010	µg/l		0,1		
Mécoprop-p	<0,010	µg/l		0,1		
Triclopyr	<0,020	µg/l		0,1		
PESTICIDES CARBAMATES						
Asulame	<0,100	µg/l		0,1		
Benthiavalicarbe-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)	<0,050	µg/l	0,1
Bénalaxyl	<0,010	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
Chloroméquat chlorure	<0,03	µg/l	0,1
Chlorothalonil	<0,020	µg/l	0,1
Clethodime	<0,010	µg/l	0,1
Clomazone	<0,010	µg/l	0,1
Clopyralid	<0,100	µg/l	0,1
Cloquintocet-mexyl	<0,010	µg/l	0,1
Clothianidine	<0,010	µg/l	0,1
Cycloxydime	<0,020	µg/l	0,1
Cyprodinil	<0,010	µg/l	0,1
Desmethylnorflurazon	<0,010	µg/l	0,1
Dichlobénil	<0,020	µg/l	0,1
Dicofol	<0,050	µg/l	0,1
Diflufénicanil	<0,02	µg/l	0,1
Diméthomorphe	<0,010	µg/l	0,1
Dinocap	<0,020	µg/l	0,1
Diquat	<0,030	µg/l	0,1
Dodine	<0,010	µg/l	0,1
Ethofumésate	<0,010	µg/l	0,1
Famoxadone	<0,02	µg/l	0,1
Fénamidone	<0,01	µg/l	0,1
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	<0,020	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	<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	<0,010	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
Mepiquat	<0,030	µg/l	0,1
Métalaxyle	<0,010	µg/l	0,1
Métaldéhyde	<0,050	µg/l	0,1
Norflurazon	<0,010	µg/l	0,1
Oxadixyl	<0,010	µg/l	0,1
Oxyfluorfone	<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
Pyrifénox	<0,010	µg/l	0,1
Pyriméthanil	<0,010	µg/l	0,1
Pyriproxyfen	<0,020	µg/l	0,1
Quimerac	<0,010	µg/l	0,1
Quinoxyfen	<0,010	µg/l	0,1
Roténone	<0,010	µg/l	0,1
Spiroxamine	<0,050	µg/l	0,1
Tébufénozide	<0,010	µg/l	0,1
Tétraconazole	<0,020	µg/l	0,1
Thiaclopride	<0,010	µg/l	0,1
Thiamethoxam	<0,010	µg/l	0,1
Total des pesticides analysés	<0,01	µg/l	0,5
Trifluraline	<0,010	µg/l	0,1
Vinchlozoline	<0,010	µg/l	0,1

PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS

Bromoxynil	<0.030	µg/l	0,1
------------	--------	------	-----

—

—

—

Bromoxynil octanoate	<0,050	µg/l		0,1		
Dicamba	<0,100	µg/l		0,1		
Imazaméthabenz-méthyl	<0,010	µg/l		0,1		
Ioxynil	<0,010	µg/l		0,1		
PESTICIDES ORGANOCHLORES						
Aldrine	<0,010	µg/l		0,0		
Chlordane alpha	<0,010	µg/l		0,1		
Chlordane 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						
Chlorfenvinphos	<0,010	µg/l		0,1		
Chlorméphos	<0,010	µg/l		0,1		
Chlorpyriphos éthyl	<0,010	µg/l		0,1		
Chlorpyriphos 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	<0,060	µg/l		0,1		
Propargite	<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		
Pyraclostrobin	<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	<0,010	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		
Métamitron	<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	<0,020	µg/l		0,1		
Metconazol	<0,020	µg/l		0,1		
Myclobutanil	<0,010	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		
Triadiméfon	<0,040	µg/l		0,1		
Triadiminol	<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	<0,050	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		

—

—

—



PRÉFECTURE DE L'ARIÈGE



Délégation Départementale de 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 04/04/2017 à 13h04 pour l'ARS et par CAMP : SEBASTIEN VIDAL

Nom et type d'installation : COL DES HARES/PRAT D'ENCOILE (MELANGE DE CAPTAGES)

Type d'eau : EAU DISTRIBUEE SANS DESINFECTION

Nom et localisation du point de surveillance : MELANGE PRODUCTION DONEZAN - QUERIGUT (LE) (REPARTITEUR QUERIGUT)

Code point de surveillance : 0000003191 Code installation : 001892 Type d'analyse : MPRPA

Code Sise analyse : 00108281 Référence laboratoire : F-17-18325 Numéro de prélèvement : 00900108182

Conclusion sanitaire (Prélèvement n° 00900108182)

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

Eau faiblement minéralisée.

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.

Mesures de terrain	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL						
Température de l'eau	6,4	°C				25
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
pH	7,2	unitépH			6,5	9,0
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Oxygène dissous	10,8	mg/L				
Oxygène dissous % Saturation	100	%sat				

Analyse laboratoire	Résultats	Unité	Limites de qualité		Références de qualité	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES						
Aspect (qualitatif)	0	qualit.				
Couleur (qualitatif)	0	qualit.				
Odeur (qualitatif)	0	qualit.				
Turbidité néphélogométrique NFU	<0,1	NFU				2,0
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS						
Biphényle	<0,010	µg/l				
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
Tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<1	µg/l		10		
Tétrachloroéthylène+Trichloroéthylène	<1	µg/l		10		
Trichloroéthylène	<1	µg/l		10		
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
Hydrocarbures dissous ou émulsionés	<0,05	mg/L				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
Carbonates	<6	mg/LCO3				
CO2 libre calculé	5	mg/L				
Equilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4	qualit.			1,0	2,0
Hydrogénocarbonates	35	mg/L				
pH d'équilibre à la t° échantillon	9,75	unitépH				
Titre alcalimétrique complet	2,8	°f				
Titre hydrotimétrique	2,1	°f				
FER ET MANGANESE						
Fer dissous	<5	µg/l				200
Manganèse total	<5	µg/l				50
METABOLITES DES TRIAZINES						
Atrazine-2-hydroxy	<0,010	µg/l		0,1		
Atrazine-déiisopropyl	<0,040	µg/l		0,1		
Atrazine déiisopropyl-2-hydroxy	<0,050	µg/l		0,1		
Atrazine déséthyl	<0,020	µg/l		0,1		
Atrazine déséthyl-2-hydroxy	<0,100	µg/l		0,1		
Atrazine déséthyl déiisopropyl	<0,050	µg/l		0,1		
Hydroxyterbutylazine	<0,010	µg/l		0,1		
Simazine hydroxy	<0,030	µg/l		0,1		
Terbuméton-déséthyl	<0,010	µg/l		0,1		
Terbutylazin déséthyl	<0,010	µg/l		0,1		
Terbutylazin déséthyl-2-hydroxy	<0,010	µg/l		0,1		
MINERALISATION						
Calcium	5,52	mg/L				
Chlorures	0,8	mg/L				250
Conductivité à 25°C	62	µS/cm			200	1100
Magnésium	1,43	mg/L				
Potassium	1,74	mg/L				
Silicates (en mg/L de SiO2)	19,20	mg/L				
Sodium	3,58	mg/L				200
Sulfates	2,3	mg/L				250
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
Antimoine	<5	µg/l		5		
Arsenic	<5	µg/l		10		

Bore mg/L	<0,010	mg/L		1		
Cadmium	<1	µg/l		5		
Fluorures mg/L	<0,050	mg/L		2		
Nickel	<5	µg/l		20		
Sélénium	<5	µg/l		10		
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
Carbone organique total	<0,3	mg/L C				2
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
Ammonium (en NH4)	<0,05	mg/L				0,1
Nitrates (en NO3)	1,0	mg/L		50,0		
Nitrites (en NO2)	<0,05	mg/L		0,5		
Phosphore total (en P2O5)	0,04	mg/L				
PARAMETRES INVALIDES						
Chloroméquat chlorure (UTIL. CLMQ)	<0,03	µg/l		0		
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						
Entérocoques /100ml-MS	0	n/100mL		0		
Escherichia coli /100ml -MF	0	n/100mL		0		
PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...						
Acétochlore	<0,010	µg/l		0,1		
Alachlore	<0,010	µg/l		0,1		
Benalaxyl-M	<0,01	µg/l		0,1		
Boscalid	<0,020	µg/l		0,1		
Cyazofamide	<0,020	µg/l		0,1		
Cymoxanil	<0,100	µg/l		0,1		
Dichlormide	<0,050	µg/l		0,1		
Diméthénamide	<0,010	µg/l		0,1		
ESA 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		
Tolyfluanide	<0,040	µg/l		0,1		
PESTICIDES ARYLOXYACIDES						
2,4,5-T	<0,010	µg/l		0,1		
2,4-D	<0,030	µg/l		0,1		
2,4-MCPA	<0,010	µg/l		0,1		
Clodinafop-propargyl	<0,010	µg/l		0,1		
Dichlorprop	<0,010	µg/l		0,1		
Dichlorprop-P	<0,01	µg/l		0,1		
Diclofop méthyl	<0,010	µg/l		0,1		
Fénoxaprop-éthyl	<0,010	µg/l		0,1		
Fluazifop butyl	<0,010	µg/l		0,1		
Mécoprop	<0,010	µg/l		0,1		
Mécoprop-p	<0,010	µg/l		0,1		
Triclopyr	<0,020	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-mexyl	<0,010	µg/l		0,1		
Clothianidine	<0,010	µg/l		0,1		
Cycloxydime	<0,020	µg/l		0,1		
Cyprodinil	<0,010	µg/l		0,1		
Cyprosulfamide	<0,010	µg/l		0,1		
Desmethylnorflurazon	<0,010	µg/l		0,1		
Dichlobénil	<0,020	µg/l		0,1		
Dicofol	<0,050	µg/l		0,1		
Diflufénicanil	<0,02	µg/l		0,1		
Diméthomorphe	<0,010	µg/l		0,1		
Dinocap	<0,020	µg/l		0,1		
Diquat	<0,030	µg/l		0,1		
Dodine	<0,010	µg/l		0,1		
Ethofumésate	<0,010	µg/l		0,1		
Famoxadone	<0,02	µg/l		0,1		
Fénamidone	<0,01	µg/l		0,1		
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		
Mepiquat	<0,03	µg/l		0,1		

Métalaxyle	<0,010	µg/l	0,1		
Métaldéhyde	<0,050	µg/l	0,1		
Norflurazon	<0,010	µg/l	0,1		
Oxadixyl	<0,010	µg/l	0,1		
Oxyfluorène	<0,010	µg/l	0,1		
Paraquat	<0,050	µg/l	0,1		
Pendiméthaline	<0,010	µg/l	0,1		
Prochlorazé	<0,010	µg/l	0,1		
Procymidone	<0,010	µg/l	0,1		
Pymétrozone	<0,010	µg/l	0,1		
Pyrifénox	<0,010	µg/l	0,1		
Pyriméthanil	<0,030	µg/l	0,1		
Pyriproxyfène	<0,020	µg/l	0,1		
Quimerac	<0,010	µg/l	0,1		
Quinoxyfène	<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		
Thiaméthoxam	<0,010	µg/l	0,1		
Total des pesticides analysés	<0,01	µg/l	0,5		
Trifluraline	<0,010	µg/l	0,1		
Vinchlozoline	<0,010	µg/l	0,1		

PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS

Bromoxynil	<0,030	µg/l	0,1		
Bromoxynil octanoate	<0,050	µg/l	0,1		
Dicamba	<0,100	µg/l	0,1		
Imazaméthabenz-méthyl	<0,010	µg/l	0,1		
Ioxynil	<0,010	µg/l	0,1		

PESTICIDES ORGANOCHLORES

Aldrine	<0,010	µg/l	0,0		
Chlordane alpha	<0,010	µg/l	0,1		
Chlordane 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 époxide	<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		
Chlorpyriphos éthyl	<0,010	µg/l	0,1		
Chlorpyriphos 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		
Propargite	<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		
Métamitron	<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		
Triadiminol	<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		

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 2 : Fiches des ZNIEFF concernées par le captage de Jasse Caude



Massif de Quérigut et forêt du Carcanet (Donezan) (Identifiant national : 730006764)

(ZNIEFF Continentale de type 2)

(Identifiant régional : Z2PZ2087)

La citation de référence de cette fiche doit se faire comme suite : Bergès Christophe (Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées), - 730006764, Massif de Quérigut et forêt du Carcanet (Donezan). - INPN, SPN-MNHN Paris, 45P. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730006764.pdf>

Région en charge de la zone : Midi-Pyrénées

Rédacteur(s) : Bergès Christophe (Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées)

Centroïde calculé : 579334°-1749841°

Dates de validation régionale et nationale

Date de premier avis CSRPN : 02/07/2010

Date actuelle d'avis CSRPN : 02/07/2010

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	10
8. LIENS ESPECES ET HABITATS	44
9. SOURCES	45

1. DESCRIPTION

1.1 Localisation administrative

- Département : Aude
- Département : Ariège
- Département : Pyrénées-Orientales
- Commune : Orlu (INSEE : 09220)
- Commune : Pla (INSEE : 09230)
- Commune : Mérial (INSEE : 11230)
- Commune : Rouze (INSEE : 09252)
- Commune : Puch (INSEE : 09237)
- Commune : Fontrabiouse (INSEE : 66081)
- Commune : Puyvalador (INSEE : 66154)
- Commune : Niort-de-Sault (INSEE : 11265)
- Commune : Fontanès-de-Sault (INSEE : 11147)
- Commune : Ascou (INSEE : 09023)
- Commune : Artigues (INSEE : 09020)
- Commune : Escouloubre (INSEE : 11127)
- Commune : Mijanès (INSEE : 09193)
- Commune : Campagna-de-Sault (INSEE : 11062)
- Commune : Quérigut (INSEE : 09239)
- Commune : Carcanières (INSEE : 09078)

1.2 Superficie

12106,76 hectares

1.3 Altitude

Minimale (mètre): 717

Maximale (mètre): 2125

1.4 Liaisons écologiques avec d'autres ZNIEFF

Non renseigné

1.5 Commentaire général

Cette ZNIEFF montagnarde correspond à l'intégralité du Donezan, donc aux limites du secteur ariégeois participant au bassin versant de l'Aude, tourné vers la Méditerranée. Elle englobe l'ensemble de la forêt domaniale des Ares et la forêt domaniale du Carcanet. Une ligne de crêtes la délimite au sud : le roc Blanc, les pics de Baxouillade, de Ginèvre, de Balbonne et du Tarbézou, ainsi qu'une partie du massif du Madrès avec le Sarrat del Bel Aire. De nombreux lacs d'altitude comme le Laurenti, Quérigut et Rabassoles, ainsi qu'un réseau de ruisseaux et de zones humides et tourbeuses en font une source d'alimentation importante pour la rivière Aude. D'un point de vue géologique, elle se situe sur le massif granitique de Quérigut, essentiellement composé de granites et graniodorites du Carbonifère avec des intercalations d'arènes granitiques, de gabbros, d'éboulis, mais aussi quelques calcaires marins du Dévonien et des moraines glaciaires du Quaternaire.

L'ensemble a été creusé, et est toujours traversé par l'Aude et ses affluents comme la Bruyante. Des plus hauts sommets de 2 300 à 2 500 m jusqu'à la rivière Aude se succèdent des paysages très diversifiés : crêtes et pics rocheux à nu, éboulis, grands pâturages d'altitude avec dépressions où l'on rencontre les grands lacs et « mouillères » d'altitude ; les grands massifs forestiers montagnards dominés par la hêtraie et la sapinière qui sont desservis par un réseau de pistes forestières important ; plus bas et au nord, la montagne de Mijanès possède des pâturages de basse altitude plus thermophiles, près de petits villages qui concentrent les habitations. Une grande route entre le col de Pailhères et les gorges de l'Aude traverse la ZNIEFF d'est en ouest en passant par la station de ski de Mijanès ; une seconde dessert le Capcir au sud, et longe toutes les gorges de l'Aude. Ce sont des axes principaux et des routes touristiques très fréquentés. Les activités principales du territoire sont le pastoralisme, le tourisme (ski et randonnée pédestre) et l'exploitation forestière. Ils ont tous trois contribué à la création et à l'utilisation d'un réseau complexe de pistes forestières qui traversent l'ensemble du secteur.

Les habitats dominants sont représentés par les forêts. Les hêtraies, hêtraies-sapinières et sapinières dominent, avec quelques forêts de pins d'altitude et quelques forêts de ravins, mais aussi de chênes et de bord de cours d'eau. La ligne de crête au sud-ouest présente des pics aux reliefs escarpés et d'autres plus vallonnés où alternent affleurements rocheux, éboulis et falaises, et où se mélangent calcaires et granites. La diversité géologique combinée à l'altitude offre un grand potentiel de diversité biologique. Parmi les habitats les plus remarquables, notons : les parois calcaires du Saxifragion *mediae* et les roches siliceuses de l'Androsacion *vandelli* (abritant dans cette partie orientale des Pyrénées de nombreuses espèces d'intérêt), quelques combes à neige, des pelouses subalpines basophiles, des pelouses alpines acidiphiles avec notamment les pelouses à *Laïche courbée* (*Caricion curvulae*). Les autres milieux les plus intéressants sont ceux liés à l'eau : sources, ruisseaux, zones humides et petits lacs d'héritage glaciaire, entremêlés de zones tourbeuses diverses. Ces dernières sont composées de tourbières à sphaignes, bas-marais alcalins et acides, buttes à sphaignes colorées et vertes, chenaux d'écoulement avec radeaux à *Menyanthes trifoliata* et *Potentilla palustris* et quelques mégaphorbiaies subalpines d'une grande richesse. Outre ces lacs et sources d'altitude, ces milieux humides se rencontrent aussi au sein des deux forêts domaniales jusqu'à basse altitude. À l'est, le « plateau de Carcanières » présente une écologie particulière, avec des rochers et sables granitiques favorables à une flore spéciale, où s'épanouit notamment le Ciste à feuilles de laurier (*Cistus laurifolius*). Plus au nord, la montagne de Mijanès, moins élevée et à composante carbonatée, ainsi que les rives de l'Aude offrent de belles stations exposées au sud où se développe une flore calcicole et thermophile : pelouses basophiles bien exposées, ourlets basophiles, tonsures à annuelles et forêts de chênes plus thermophiles. Çà et là se rencontrent quelques prairies de fauche et pâturages, et une mosaïque de milieux liés aux activités humaines.

La richesse floristique est grande dans cette ZNIEFF aux paysages variés. On y rencontre des espèces à affinités méditerranéennes jusqu'aux plantes alpines. Parmi les plus notables, quelques plantes protégées nationales sont présentes : une endémique française des affleurements calcaires, l'Alysson à gros fruits (*Hormatophylla macrocarpa*) ; sur les pelouses et éboulis stabilisés calcaires, la Bartsie en épi (*Nothobartsia spicata*) ; et le Jonc des Pyrénées (*Juncus pyrenaicus*), espèce endémique des Pyrénées orientales qui n'est connue en Midi-Pyrénées que dans ce secteur du plateau de Quérigut. Il fréquente les zones de tourbières et bas-marais cités comme habitats remarquables. C'est dans ces milieux que l'on rencontre la majeure partie des espèces d'intérêt, comme la Potentille des marais (*Potentilla palustris*), qui bénéficie d'une protection départementale en Ariège, ou comme la Prêle des bois (*Equisetum sylvaticum*, protégée régionale), très rare et très localisée dans les Pyrénées et connue en Ariège uniquement dans ce secteur. La Dorine à feuilles alternes (*Chrysosplenium alternifolium*) mérite d'être citée pour la région Midi-Pyrénées, car très localisée dans le quart sud-est de l'Ariège. Les deux isoètes protégés nationaux (*Isoetes echinospora* et *Isoetes lacustris*) sont présents dans les zones de marnage des lacs naturels d'altitude. Parmi les espèces végétales remarquables se rencontrent aussi des bryophytes au sens large : nombreuses espèces de sphaignes (*Sphagnum* spp.) qui déterminent des habitats d'intérêt, et une mousse classée en annexe II de la directive « Habitats », l'*Hamatocaulis vernicosus*. Les champignons de vieilles forêts, notamment de sapinières, comptent parmi les espèces fongiques les plus intéressantes. Près des milieux humides poussent deux espèces remarquables : *Lactarius aspidicus* et *Hygrophorus purpurascens*.

Pour la faune, les grands domaines forestiers sont le refuge du Grand Tétrás, et sans doute de la Chouette de Tengmalm, non citée mais très présente sur les flancs du Madrès attenants. Les milieux ouverts des étages subalpins à alpins abritent le Lagopède alpin, et peuvent aussi servir de territoire de chasse aux grands rapaces pyrénéens. La Loutre d'Europe, le Desman des Pyrénées et l'Euprocte des Pyrénées, qui sont sensibles à la qualité des eaux, trouvent ici, dans leurs milieux respectifs, des conditions de vie favorables à leur maintien. Le grand réseau hydrographique accueille aussi des invertébrés, notamment des insectes. Les 3 espèces d'odonates répertoriées (*Aeshna grandis*, *Somatochlora metallica* et *Sympetrum flaveolum*) ont une répartition plutôt nordique, et leur présence en isolat sur les Pyrénées (souvent en limite méridionale) est restreinte. Elles sont inféodées aux milieux humides tourbeux et paratourbeux pour leur reproduction. On notera enfin, dans cette grande diversité, la présence de nombreux papillons de jour, coléoptères, mollusques et collembolés divers, souvent liés à des milieux rares et fragiles. Parmi les papillons rhopalocères, retenons la sous-espèce pyrénéenne du Nacré de la bistorte (*Boloria eunomia ceretanensis*), dont l'aire de répartition de l'espèce est boréale et dont la présence dans les Pyrénées représente une aire relictuelle et isolée du reste de sa population spécifique. Il semble inféodé aux milieux marécageux précédemment cités.

Les principaux facteurs d'évolution de cette zone concernent les activités humaines à travers l'exploitation des ressources naturelles et le potentiel touristique, touchant prioritairement les abords directs de l'important réseau de routes et pistes forestières, et le domaine skiable. L'exploitation forestière représente une source directe de dérangement pour des espèces sensibles comme le Grand Tétrás, et un facteur d'évolution des communautés floristique et fongique des vieilles sapinières. L'abandon du pastoralisme, et la fermeture des milieux (pelouses) qui en découle, constituent une menace à long terme sur la diversité. Enfin, des phénomènes d'assèchement ou d'atterrissement menacent directement le grand complexe de zones humides et paratourbeuses en mosaïque dans cette ZNIEFF.

1.6 Compléments descriptifs

1.6.1 Mesures de protection

- 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)

Commentaire sur les mesures de protection

aucun commentaire

1.6.2 Activités humaines

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

Commentaire sur les activités humaines

aucun commentaire

1.6.3 Géomorphologie

- Ruisseau, torrent
- Lac
- Affleurement rocheux
- Eboulis
- Montagne
- Crête
- Gorge, ravin

Commentaire sur la géomorphologie

aucun commentaire

1.6.4 Statut de propriété

Non renseigné

Commentaire sur le statut de propriété

aucun commentaire

2. CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

Patrimoniaux	Fonctionnels	Complémentaires
<ul style="list-style-type: none">- Ecologique- Oiseaux- Mammifères- Insectes- Bryophytes- Phanérogames- Champignons	<ul style="list-style-type: none">- Fonction d'habitat pour les populations animales ou végétales- Fonctions de régulation hydraulique	<ul style="list-style-type: none">- Paysager

Commentaire sur les intérêts

aucun commentaire

3. CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

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

Commentaire sur les critères de délimitation de la zone

Cette ZNIEFF de type 2 correspond à la région appelée Donezan, partie ariégeoise du bassin versant audois. Elle est située entre les grandes entités géographiques que sont le Capcir (Pyrénées-Orientales), le massif d'Orlu (Ariège) et le plateau de Sault (Aude). Ses contours sont principalement basés sur des critères géomorphologiques. La zone est délimitée au sud par les crêtes sommitales frontières avec les Pyrénées-Orientales depuis le pic de Baxouillade jusqu'au Serrat del Bel Aire. Les crêtes frontières avec la réserve d'Orlu, entre le roc Blanc et le Tarbézou, matérialisent la limite ouest. Enfin, le territoire est encadré, au nord par la montagne de Mijanès (du col de Pailhères à la route de Campagna-de-Sault), et à l'est par les gorges de l'Aude ainsi que la forêt domaniale du Carcanet sur le versant ouest du Madrès. La station de ski de Mijanès, peu artificialisée et hébergeant des enjeux naturels (notamment flore déterminante et galliformes patrimoniaux), est incluse dans le périmètre.

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
Pollutions et nuisances	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques liées à la gestion des eaux	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Abandons de systèmes culturaux et pastoraux, apparition de friches	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques et travaux forestiers	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Pratiques liées aux loisirs	Intérieur	Indéterminé	Potentiel
Atterrissements, envasement, assèchement	Intérieur	Indéterminé	Potentiel

Commentaire sur les facteurs

aucun commentaire

5. BILANS DES CONNAISSANCES - EFFORTS DES PROSPECTIONS

5.1 Espèces

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

5.2 Habitats

6. HABITATS

6.1 Habitats déterminants

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	36.434 <i>Pelouses pyrénéennes à Festuca gautieri</i>		Informateur : ONF Midi-Pyrénées		2003 - 2003
	36.341 <i>Pelouses à Carex curvula</i>		Informateur : ONF Midi-Pyrénées		2003 - 2003
	36.314 <i>Pelouses pyrénéennes fermées à Festuca eskia</i>		Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe), ONF Midi-Pyrénées	1	2001 - 2001
	32.344 <i>Maquis à Cistus laurifolius</i>				
	31.8422 <i>Landes à Cytisus purgans pyrénéennes</i>			1	
	62.42 <i>Falaises continentales siliceuses nues</i>			1	
	62.2 <i>Végétation des falaises continentales siliceuses</i>			1	
	62.12 <i>Falaises calcaires des Pyrénées centrales</i>			1	
	61.34 <i>Eboulis calcaires pyrénéens</i>		Informateur : ONF Midi-Pyrénées	1	2003 - 2003

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	61.12 <i>Eboulis siliceux des montagnes nordiques</i>				
	54.59 <i>Radeaux à Menyanthes trifoliata et Potentilla palustris</i>		Informateur : SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		2005 - 2005
	54.5 <i>Tourbières de transition</i>				
	54.4 <i>Bas-marais acides</i>			1	
	54.25 <i>Bas-marais à Carex dioica, C. pulicaris, C. flava</i>				
	54.23 <i>Tourbières basses à Carex davalliana</i>				
	51.113 <i>Buttes à buissons nains</i>		Informateur : SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		2003 - 2005
	51.112 <i>Bases des buttes et pelouses de Sphaignes vertes</i>		Informateur : SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		2003 - 2005
	51.111 <i>Buttes de Sphaignes colorées (bulten)</i>				2003 - 2005
	44.A <i>Forêts marécageuses de Bouleaux et de Conifères</i>				
	42.4242 <i>Forêts pyrénéennes de Pins de montagne à Raisin d'Ours</i>				
	42.413 <i>Forêts pyrénéennes de Pins de montagne à Rhododendron</i>		Informateur : ONF Midi-Pyrénées		2003 - 2003
	42.133 <i>Sapinières à Rhododendron</i>			5	
	38.3 <i>Prairies de fauche de montagne</i>		Informateur : ONF Midi-Pyrénées		2003 - 2003
	37.83 <i>Mégaphorbiaies pyrénéo-ibériques</i>				2003 - 2003
	31.47 <i>Landes à Arctostaphylos uva-ursi</i>				
	31.411 <i>Landes à Loiseleuria</i>				
	24 <i>Eaux courantes</i>			1	
	22.45 <i>Mares de tourbières à Sphaignes et Utriculaires</i>				

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.3113 <i>Gazons d'Isoètes euro-sibériens</i>				

6.2 Habitats autres

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	37.31 <i>Prairies à Molinie et communautés associées</i>				
	31 <i>Landes et fruticées</i>			10	
	37 <i>Prairies humides et mégaphorbiaies</i>			1	
	31.621 <i>Fourrés de Saules pyrénéo-alpiens</i>				
	36.41 <i>Pelouses à laîche ferrugineuse et communautés apparentées</i>				
	22 <i>Eaux douces stagnantes</i>				
	31.43 <i>Fourrés à Genévriers nains</i>				
	36.31 <i>Gazons à Nard raide et groupements apparentés</i>			4	
	36.1 <i>Communautés des combes à neige</i>				
	35 <i>Pelouses silicoles sèches</i>			3	
	34.4 <i>Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles</i>				
	34.3 <i>Pelouses pérennes denses et steppes médio-européennes</i>				
	34 <i>Pelouses calcicoles sèches et steppes</i>			1	
	31.42 <i>Landes à Rhododendron</i>			2	
	31.88 <i>Fruticées à Genévriers communs</i>				
	31.87 <i>Clairières forestières</i>				
	31.86 <i>Landes à Fougères</i>			1	

EUNIS	CORINE biotopes	Habitats d'intérêt communautaire	Source	Surface (%)	Observation
	22.43 Végétations enracinées flottantes				
	31.82 Fruticées à Buis				
	8 Terres agricoles et paysages artificiels			5	
	65 Grottes				
	31.226 Landes montagnardes à Calluna et Genista			5	
	42.4 Forêts de Pins de montagne			1	
	31.21 Landes submontagnardes à Vaccinium			5	
	41.7 Chênaies thermophiles et supra-méditerranéennes				
	41.2 Chênaies-charmaies			5	
	61.11 Eboulis siliceux alpins			1	
	41.1 Hêtraies			20	
	53 Végétation de ceinture des bords des eaux				
	53.2 Communautés à grandes Laïches				
	54.1 Sources				
	31.81 Fourrés médio- européens sur sol fertile				
	37.8 Mégaphorbiaies alpines et subalpines				
	38 Prairies mésophiles			1	
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées				

6.3 Habitats périphériques

Non renseigné

6.4 Commentaire sur les habitats

aucun commentaire

7. ESPECES

7.1 Espèces déterminantes

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Amphibiens	197	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	<i>Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Bricault Patrick		1	1	1995 - 1995
	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 : Bricault Patrick		1	1	1995 - 1995
Ascomycètes	48551	<i>Mitrella paludosa</i> Fr. ex Fr.	<i>Mitrule des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1998 - 1998
	46228	<i>Peziza vinacea</i> Rabenh.		Reproduction indéterminée	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	49863	<i>Scutellinia scutellata</i> (L. ex Fr.) Lambotte	<i>Pézize en bouclier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 2000
Autres	215948	<i>Rusekella similis</i> Deharveng, 1982		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1982 - 1982
	216183	<i>Tetracanthella pseudomontana</i> Cassagnau, 1953		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1987 - 1987
Basidiomycètes	34546	<i>Alnicola bohémica</i> (Velenovsky) Kühner & R. Maire	<i>Alnicole de Bohême</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	39020	<i>Amanita eliae</i> Quélet	<i>Amanite isabelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles), 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
	34065	<i>Arrhenia auriscalpium</i> (Fr. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1990 - 1990
	41649	<i>Bondarzewia mesenterica</i> (J.C. Sch.) Kreisel	<i>Polypore des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	29846	<i>Chroogomphus helveticus</i> (Singer) Moser		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 2003
	30565	<i>Clitocybula lacerata</i> (Scop.) Métrod ex Singer	<i>Collybie lacerée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 2004
	37378	<i>Coprinus velox sensu Kits van Waveren</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : Fournier Jacques				1996 - 1996
	34068	<i>Cortinarius atrovirens</i> Kalchbrenner		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	34151	<i>Cortinarius brunneus</i> (Pers. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	462834	<i>Cortinarius dibaphus</i> Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	34869	<i>Cortinarius elegantissimus</i> R. Henry		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	34989	<i>Cortinarius glaucopus</i> (J.C. Sch. : Fr.) Fr.	<i>Cortinaire à pied glauque</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	35224	<i>Cortinarius multiformis</i> (Fr. ?) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	35367	<i>Cortinarius percomis</i> Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	33541	<i>Entoloma clypeatum</i> (L.) Kummer	<i>Entolome en bouclier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	33765	<i>Entoloma mougeotii</i> (Fr.) Hesler		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	33820	<i>Entoloma papillatum</i> (Bresadola) Dennis		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	461795	<i>Galerina mairei</i> Bouteville & P.-A. Moreau		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	36023	<i>Galerina paludosa</i> (Fr.) Kühner		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	36909	<i>Gymnopilus bellulus</i> (Sacc.) Murrill		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	42757	<i>Hydrellum ferrugineum</i> (Fr. : Fr.) P. Karsten	<i>Hydne ferrugineux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	30404	<i>Hygrophorus hyacinthinus</i> Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	30409	<i>Hygrophorus karstenii</i> Sacc. & Cuboni		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	30471	<i>Hygrophorus poetarum</i> Heim	<i>Hygrophore des poètes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	30484	<i>Hygrophorus purpurascens</i> (Alb. & Schw. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	42812	<i>Hymenochaete fuliginosa</i> (Pers.) Lévillé		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	36972	<i>Hypholoma elongatum</i> (Pers. : Fr.) Ricken		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	39230	<i>Lactarius aspileus</i> (Fr. : Fr.) Fr.	<i>Lactaire des saules</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	39240	<i>Lactarius badiosanguineus</i> Kühner & Romagn.	<i>Lactaire rouge sombre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	514277	<i>Lactarius curtus</i> Britzelmayr	<i>Lactaire creux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Pellicier Maurice)				1990 - 1990
	39321	<i>Lactarius helvus</i> (Fr. : Fr.) Fr.	<i>Lactaire à odeur de céleri</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2004 - 2004
	39357	<i>Lactarius lilacinus</i> (Lasch : Fr.) Fr.	<i>Lactaire lilacin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	39491	<i>Lactarius trivialis</i> (Fr. : Fr.) Fr.	<i>Lactaire trivial</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	514136	<i>Lasiochlaena anisea</i> Pouzar		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	34235	<i>Lentinellus castoreus</i> (Fr.) Kühner & R. Maire		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	32703	<i>Myxomphalia maura</i> (Fr. : Fr.) Bigelow ex Hora		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	34316	<i>Nothopanus porrigens</i> (Pers. : Fr.) Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 2004
	32749	<i>Omphalina epichysium</i> (Pers. : Fr.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	43597	<i>Onnia tomentosa</i> (Fr. : Fr.) P. Karsten	<i>Polypore tomenteux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	37666	<i>Phellodon niger</i> (Fr. : Fr.) P. Karsten	<i>Hydne noir</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	516646	<i>Pholiota aurivella</i> (Batsch : Fr.) Kummer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1999
	34376	<i>Pleurotus dryinus</i> (Pers. : Fr.) Kummer	<i>Pleurote du chêne</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	465260	<i>Pluteus primus</i> Bonnard		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	44162	<i>Pseudotomentella tristic</i> (P. Karsten) M.J. Larsen		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	41093	<i>Ramaria sanguinea</i> (Pers.) Quélet		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2003
	31901	<i>Rugosomyces onychina</i> (Fr.) Raithelhuber		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				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
	39788	<i>Russula gracillima</i> J. Schäffer	<i>Russule gracile</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2003 - 2004
	39911	<i>Russula mesospora</i> Singer		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	40012	<i>Russula raoultii</i> Quélet	<i>Russule jaune pâle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	40018	<i>Russula rhodopus</i> Zvara	<i>Russule à pied rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	40056	<i>Russula sericatala</i> Romagn.	<i>Russule soyeuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Costes Roger				1990 - 1990
	39720	<i>Russula silvestris</i> (Singer) Reumaux	<i>Russule émétique des chênes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	44287	<i>Sarcodon imbricatus</i> (L. ex Fr.) Karsten		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	464123	<i>Tephrocycbe osmophora</i> (E.- J. Gilbert) Bon		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas)				1993 - 1999
	464056	<i>Tomentella lilacinogrisea</i> Wakefield		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
	44975	<i>Tremella encephala</i> Willd. : Fr.		Reproduction indéterminée	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2004 - 2004
	36678	<i>Xeromphalina campanella</i> (Batsch : Fr.) Kühner & R. Maire		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	33072	<i>Entoloma depluens</i> (Batsch ex Fr.) Hesler		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 1999
Bryophytes	159445	<i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Hedenäs	<i>Hypne brillante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Celle Jaoua				2006 - 2006
	6722	<i>Sphagnum angustifolium</i> (C.E.O.Jensen ex Russow) C.E.O.Jensen		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine), Royaud Alain	Moyen			1996 - 2005
	6728	<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François), Royaud Alain	Moyen			1996 - 2005
	6734	<i>Sphagnum compactum</i> Lam. & DC.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine), Royaud Alain	Moyen			1996 - 2005
	6739	<i>Sphagnum cuspidatum</i> Ehrh. ex Hoffm.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			1996 - 1996
	6740	<i>Sphagnum denticulatum</i> Brid.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			1996 - 2000
	6746	<i>Sphagnum fallax</i> (H.Klinggr.) H.Klinggr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			1996 - 2000
	6748	<i>Sphagnum flexuosum</i> Dozy & Molk.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			1996 - 1996
	6760	<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François), Celle Jaoua, Royaud Alain, Nature Midi-Pyrénées (André Catherine)	Moyen			1996 - 2006
	6774	<i>Sphagnum papillosum</i> Lindb.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Celle Jaoua, Royaud Alain	Moyen			1996 - 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
	6784	<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			1996 - 1996
	6785	<i>Sphagnum russowii</i> Warnst.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine)				2005 - 2005
	6789	<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François), Royaud Alain	Moyen			1996 - 2005
	6790	<i>Sphagnum subnitens</i> Russow & Warnst.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			1996 - 1996
	6794	<i>Sphagnum subsecundum</i> Nees		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Royaud Alain	Moyen			1996 - 2000
	6797	<i>Sphagnum teres</i> (Schimp.) Ångstr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François), Royaud Alain	Moyen			1996 - 2005
Coléoptères	223077	<i>Acanthocinus reticulatus</i> (Razoumowsky, 1789)		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		1	14	1993 - 1994
	223169	<i>Anastrangalia reyi</i> (Heyden, 1889)		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		4	4	1993 - 1993
	224064	<i>Calopus serraticornis</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		4	4	2002 - 2002
	240433	<i>Diacanthous undulatus</i> (De Geer, 1774)		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		1	1	1992 - 1992
	223158	<i>Judolia sexmaculata</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		5	5	1993 - 1993

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	223171	<i>Lepturobosca virens</i> (Linnaeus, 1758)		Reproduction indéterminée	Informateur : EIP (Brustel Hervé)		1	1	1993 - 1993
Diptères	217369	<i>Arctophila bombiforme</i> (Fallén, 1810)		Reproduction indéterminée	Informateur : CEN Midi-Pyrénées (Hollingworth Terence)		2	2	1995 - 1995
Lépidoptères	219829	<i>Anthocharis euphenoides</i> Staudinger, 1869	<i>Aurore de Provence (L')</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2002 - 2002
	219814	<i>Boloria eunomia</i> (Esper, 1799)	<i>Nacré de la Bistorte (Le), Vanesse loyale (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Hart Graham), SHNAO (Luquet Gérard)		1	1	2001 - 2003
	53923	<i>Boloria napaea</i> (Hoffmannsegg, 1804)	<i>Nacré des Renouées (Le), Nacré Parme (Le), Fritillaire de montagne (La), Palès des glaciers (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : SHNAO (Demergès David)		1	1	2005 - 2005
	53918	<i>Boloria pales</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	<i>Nacré subalpin (Le), Palès (Le), Nacré alpin (Le), Pales (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : SHNAO (Demergès David)		1	1	2005 - 2005
	53485	<i>Erebia triaria</i> (de Prunner, 1798)	<i>Moiré printanier (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245) (Albre Jérôme)		1	1	2002 - 2002
	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	2002 - 2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	53976	<i>Lycaena helle</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	<i>Cuivré de la Bistorte (Le), Cuivre violacé (Le), Lycène hellé (Le), Argus Violet (Le), Argus myope violet (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Hart Graham)		1	1	2001 - 2001
	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
	219755	<i>Satyrium w-album</i> (Knoch, 1782)	<i>Thécla de l'Orme (La), Thécla à W blanc (La), W blanc (Le), Thècle W-album (La), Thécla W-Blanc (La), Porte-Queue brun à une ligne blanche (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : SHNAO (Demergès David)		1	1	2005 - 2005
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
	60630	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	1	2007 - 2007
	61128	<i>Rupicapra pyrenaica</i> Bonaparte, 1845	<i>Isard</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : FDC 09 (Marty Évelyn)		3	3	2000 - 2005
Mollusques	162997	<i>Abida attenuata</i> (Fagot, 1886)	<i>Maillot de la Pierre-Lys</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme		1	1	1993 - 2005
	199844	<i>Chilostoma acrotricha</i> (P. Fischer, 1877)	<i>Hélicon hirsute</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme		1	1	1993 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	162690	<i>Cochlostoma nouleti</i> (Dupuy, 1851)	<i>Cochlostome des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme		1	1	1993 - 2005
	336326	<i>Pyrenaearia carascalopsis</i> (Fagot, 1884)	<i>Hélice du Val d'Aran</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Anonyme		1	1	1993 - 2005
Odonates	65446	<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Grande Aeschne (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Maurette Jean)		1	1	1990 - 1995
	65151	<i>Coenagrion hastulatum</i> (Charpentier, 1825)	<i>Agrion à fer de lance, Agrion hasté (L')</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Bricault Patrick		1	1	1995 - 1995
	65352	<i>Leucorrhinia dubia</i> (Vander Linden, 1825)	<i>Leucorrhine douteuse (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Bricault Patrick		1	1	1995 - 1995
	199688	<i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden, 1825)	<i>Cordulie métallique (La)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Maurette Jean)		1	1	1990 - 1995
	65327	<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Sympétrum jaune d'or (Le)</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : ANA (Maurette Jean)		1	1	1990 - 1995
Oiseaux	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		1	3	2000 - 2005
	2992	<i>Perdix perdix hispaniensis</i> Reichenow, 1892		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), FDC 09 (Marty Évelyn), OGM		1	1	1990 - 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 (Guichou Jean, Marty Évelyn), OGM		1	1	2000 - 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
Phanérogames	79770	<i>Acer opalus</i> Mill., 1768	Érable à feuilles d'obier, Érable opale, Érable d'Italie	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Chaney Matthieu), Maugé Christian, Monteil Nelly, ONF (Chaney Matthieu)				2003 - 2006
	80546	<i>Agrostemma githago</i> L., 1753	Lychnis Nielle, Nielle des blés	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2005 - 2005
	81076	<i>Alchemilla flabellata</i> Buser, 1891	Alchémille en éventail, Alchémille flabellée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Leblond Nicolas)				2002 - 2002
	81543	<i>Allium victorialis</i> L., 1753	Ail victoriale, Herbe à neuf chemises, Ail de la Sainte-Victoire	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Leblond Nicolas), MHN Toulouse (Presseq Boris)		1	10	2002 - 2007
	82542	<i>Androsace vandellii</i> (Turra) Chiov., 1919	Androsace de Vandelli	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Penin David), Maugé Christian		1001	10000	2000 - 2006
	131494	<i>Anthyllis vulneraria</i> subsp. <i>vulnerarioides</i> (All.) Arcang., 1894	Anthyllide fausse Vulnéraire	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Leblond Nicolas)				2002 - 2002
	83055	<i>Antirrhinum latifolium</i> Mill., 1768	Muffier	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Leblond Nicolas)				2003 - 2007
	131499	<i>Antirrhinum majus</i> subsp. <i>majus</i> L., 1753	Gueule-de-lion	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles)				2007 - 2007
	83260	<i>Aquilegia pyrenaica</i> DC., 1815	Ancolie des Pyrénées	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe)		11	100	1995 - 2005
	131554	<i>Arabis nova</i> subsp. <i>nova</i> Vill., 1779	Arabette nouvelle, Arabette à oreillettes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Gire Lionel)				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
	83638	<i>Arenaria purpurascens</i> <i>Ramond ex DC., 1805</i>	<i>Sabline pourprée,</i> <i>Sabline rougissante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2005 - 2005
	131688	<i>Arnica montana</i> <i>var. montana L., 1753</i>	<i>Herbe aux prêcheurs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Leblond Nicolas), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)	Fort	1	10	1993 - 2007
	83890	<i>Amoseris minima</i> <i>(L.) Schweigg. & Körte, 1811</i>	<i>Arnoséris naine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc)		1	10	2009 - 2009
	83969	<i>Artemisia eriantha</i> <i>Ten., 1831</i>	<i>Génépi blanc,</i> <i>Armoise à fleurs laineuses</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), CBNPMP (Bergès Christophe)		1	10	1995 - 2005
	131902	<i>Astragalus alpinus</i> <i>subsp. alpinus L., 1753</i>		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		1	10	1995 - 2007
	84937	<i>Astrantia minor</i> <i>L., 1753</i>	<i>Petite Astrance,</i> <i>Sanicle de montagne</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Gire Lionel), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		1	10	2002 - 2007
	86136	<i>Bombycilaena erecta</i> <i>(L.) Smoljan., 1955</i>	<i>Gnaphale dressé,</i> <i>Micrope droit,</i> <i>Micrope érigé,</i> <i>Micropus dressé, ,</i> <i>Cotonnière dressée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	87341	<i>Calamintha grandiflora</i> <i>(L.) Moench, 1794</i>	<i>Calament à grandes fleurs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian		11	100	1993 - 2006
	87699	<i>Campanula precoratoria</i> <i>Timb.-Lagr., 1873</i>	<i>Campanule à chapelet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Penin David), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2001 - 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
	132527	<i>Campanula speciosa</i> subsp. <i>speciosa</i> Pourr., 1788	<i>Campanule à belles fleurs, Campanule des Corbières</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Lainé Maggy, Leblond Nicolas), Maugé Christian	Fort	1	10	1995 - 2005
	87961	<i>Cardamine pentaphyllos</i> (L.) Crantz, 1769	<i>Cresson des bois, Dentaire digitée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				1994 - 2007
	88359	<i>Carex atrata</i> L., 1753	<i>Laïche noirâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	145164	<i>Carex flava</i> var. <i>flava</i> L., 1753		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	88653	<i>Carex macrostylus</i> Lapeyr., 1813	<i>Laïche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel)				2003 - 2003
	132776	<i>Carex ornithopoda</i> subsp. <i>ornithopodioides</i> (Hausm.) Nyman, 1882	<i>Laïche faux Pied-d'oiseau</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	88753	<i>Carex paniculata</i> L., 1755	<i>Laïche paniculée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François), Maugé Christian				1995 - 2005
	88756	<i>Carex parviflora</i> Host, 1801	<i>Laïche à petites fleurs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	88802	<i>Carex pulicaris</i> L., 1753	<i>Laïche puce, Carex pucier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François)				2006 - 2006
	88840	<i>Carex rostrata</i> Stokes, 1787	<i>Laïche à bec, Laïche en ampoules</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Gire Lionel, Penin David, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine), PNR HL (Azais Denis)				1994 - 2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	88845	<i>Carex rupestris</i> All., 1785	<i>Laïche des rochers</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2005 - 2005
	132823	<i>Carex umbrosa</i> subsp. <i>huetiana</i> (Boiss.) Soó, 1970	<i>Laïche de Huet</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CNBPMP (Corriol Gilles), ISATIS (Tessier Marc), MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2007 - 2009
	132839	<i>Carlina acanthifolia</i> subsp. <i>acanthifolia</i> All., 1773	<i>Chardousse,</i> <i>Cardabelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles)	Fort			2007 - 2007
	89264	<i>Carum verticillatum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Carum verticillé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), Maugé Christian				1994 - 2005
	89647	<i>Centaurea montana</i> L., 1753	<i>Bleuet des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CNBPMP (Corriol Gilles), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	89659	<i>Centaurea paniculata</i> L., 1753	<i>Centaurée à panicule,</i> <i>Centaurée paniculée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	91118	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> L., 1753	<i>Dorine à feuilles alternes, Cresson de rocher,</i> <i>Cresson doré,</i> <i>Hépatique dorée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2003 - 2006
	91144	<i>Cicerbita alpina</i> (L.) Wallr., 1822	<i>Mulgédie des Alpes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), Maugé Christian		11	100	1993 - 2006
	91398	<i>Cirsium rivulare</i> (Jacq.) All., 1789	<i>Cirse des ruisseaux, Cirse de Salzbourg</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian, PNR HL (Azais Denis)				1994 - 2005
	91684	<i>Cistus laurifolius</i> L., 1753	<i>Ciste à feuilles de laurier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Labatut Gilles), CNBPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Leblond Nicolas), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		101	1000	1995 - 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
	92196	<i>Colutea arborescens</i> L., 1753	<i>Baguenaudier, Arbre à vessies</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1994 - 2006
	92245	<i>Conopodium pyrenaicum</i> (Loisel.) Miégev., 1874	<i>Conopode des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Leblond Nicolas)				2002 - 2002
	92282	<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	<i>Muguet, Clochette des bois</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2002 - 2002
	92421	<i>Corallorhiza trifida</i> Châtel., 1760	<i>Racine de corail, Corallorhize trifide, Coralline</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : UPS - CESAC (Laquerbe Marc)	Fort	11	100	2001 - 2001
	93088	<i>Crepis mollis</i> (Jacq.) Asch., 1864	<i>Crépide molle, Crépis mou</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2005 - 2005
	133542	<i>Crocus vernus</i> subsp. <i>albiflorus</i> (Kit. ex Schult.) Ces., 1844	<i>Crocus de printemps, Crocus printanier, Crocus de Naples, Crocus blanc</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice), Maugé Christian	Moyen	101	1000	1990 - 2002
	94145	<i>Cytisus oromediterraneus</i> Rivas Mart. & al., 1984	<i>Cytise oroméditerranéen, Genêt oroméditerranéen, Genêt purgatif</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Leblond Nicolas, Penin David, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				2001 - 2007
	133675	<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i> (L.) Soó, 1962	<i>Orchis couleur de chair</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc)		11	100	2008 - 2008
	133817	<i>Dianthus barbatus</i> subsp. <i>barbatus</i> L., 1753	<i>Oeillet barbu, Oeillet de Girardin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel), Maugé Christian				2003 - 2006

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	95442	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Rosolis à feuilles rondes	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Penin David, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine), ONCFS Sud-Ouest (Faup Étienne), PNR HL (Azais Denis), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)	Fort	1001	10000	1993 - 2007
	95713	<i>Echinops sphaerocephalus</i> L., 1753	Échinops à tête ronde, Boulette à grosse tête	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	95922	<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Scirpe des marais	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), Maugé Christian				2003 - 2005
	96127	<i>Epilobium alpestre</i> (Jacq.) Krock., 1787	Épilobe des Alpes, Épilobe alpestre	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel)				2003 - 2003
	96861	<i>Eriophorum vaginatum</i> L., 1753	Linaigrette vaginée, Linaigrette engainée	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine), PNR HL (Azais Denis)		101	1000	1993 - 2007
	97140	<i>Eryngium bourgatii</i> Gouan, 1773	Panicaut de Bourgat	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Lainé Maggy, Leblond Nicolas), Maugé Christian		1	10	1995 - 2006
	98045	<i>Festuca airoides</i> Lam., 1788	Fétuque fausse-canche	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	98252	<i>Festuca glacialis</i> Miégev., 1874	Fétuque des glaciers	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	98486	<i>Festuca quadriflora</i> Honck., 1782	Fétuque à quatre fleurs	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Leblond Nicolas)				2002 - 2002

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	98787	<i>Fourraea alpina</i> (L.) Greuter & Burdet, 1984	<i>Arabette pauciflore</i> , <i>Arabette à feuilles de Chou</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	99461	<i>Galium maritimum</i> L., 1767	<i>Gaillet maritime</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	99721	<i>Genista anglica</i> L., 1753	<i>Genêt d'Angleterre</i> , <i>Petit Genêt épineux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Penin David, Prud'homme François), Maugé Christian, Nature Midi-Pyrénées (André Catherine)				2002 - 2007
	135037	<i>Gentiana occidentalis</i> subsp. <i>corbariensis</i> (Braun-Blanq.) J.Magnin, 1992	<i>Gentiane des Corbières</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2005 - 2005
	147399	<i>Gentiana occidentalis</i> var. <i>aragonensis</i> Nègre, 1975	<i>Gentiane de l'Ouest</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2005 - 2005
	99922	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L., 1753	<i>Gentiane des marais</i> , <i>Gentiane pulmonaire des marais</i> , <i>Gentiane pneumonanthe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Prud'homme François), Maugé Christian				1993 - 2005
	99931	<i>Gentiana pyrenaica</i> L., 1767	<i>Gentiane des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Gire Lionel, Leblond Nicolas, Penin David), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)	Moyen	11	100	1990 - 2009
	100212	<i>Geum pyrenaicum</i> Mill., 1768	<i>Benoîte des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Penin David)				2003 - 2005
	100551	<i>Goodyera repens</i> (L.) R.Br., 1813	<i>Goodyère rampante</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
	102921	<i>Holosteum umbellatum</i> L., 1753	<i>Holostée en ombelle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1993 - 1993
	103007	<i>Hormathophylla macrocarpa</i> (DC.) P.Küpf., 1974	<i>Corbeille d'argent à gros fruits, Alysse à gros fruits</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Leblond Nicolas)				2005 - 2005
	104305	<i>Juncus pyrenaicus</i> Timb.-Lagr. & Jeanb., 1883	<i>Jonc des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles), MHN Toulouse (Presseq Boris)		101	1000	2005 - 2007
	104334	<i>Juncus squarrosus</i> L., 1753	<i>Jonc rude, Jonc raide, Brossière</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine)				2005 - 2005
	105177	<i>Lathyrus cirrhosus</i> Ser., 1825	<i>Gesse à vrilles</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Maugé Christian				2003 - 2006
	105492	<i>Leontodon duboisii</i> Sennen, 1936	<i>Léontodon de Dubois</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2003 - 2007
	105799	<i>Leucanthemum maximum</i> (Ramond) DC., 1837	<i>Grande Marguerite, Marguerite élevée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)		1	10	2001 - 2002
	105992	<i>Lilium pyrenaicum</i> Gouan, 1773	<i>Lis des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (Pottier Gilles)	Faible	101	1000	1993 - 2007
	106457	<i>Loiseleuria procumbens</i> (L.) Desv., 1813	<i>Azalée naine</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra)				2003 - 2005
	106761	<i>Lunaria rediviva</i> L., 1753	<i>Lunaire vivace, Lunaire odorante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1994 - 1994

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	106825	<i>Luzula desvauxii</i> Kunth, 1841	<i>Luzule de Desvaux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Penin David), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2003 - 2007
	107725	<i>Medicago suffruticosa</i> Ramond ex DC., 1805	<i>Luzerne souffrée,</i> <i>Luzerne sous-ligneuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	108345	<i>Menyanthes trifoliata</i> L., 1753	<i>Trèfle d'eau,</i> <i>Méyanthe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine), PNR HL (Azais Denis), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)	Fort	11	100	1993 - 2009
	108739	<i>Molopospermum peloponnesiacum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Moloposperme du Péloponnèse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)		1	10	2004 - 2007
	108755	<i>Moneses uniflora</i> (L.) A.Gray, 1848	<i>Pyrole uniflore,</i> <i>Pyrole à une fleur</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Penin David), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian	Moyen	101	1000	1993 - 2009
	137907	<i>Myosotis corsicana</i> subsp. <i>pyrenaeorum</i> Blaise & Kerguelen, 1992	<i>Myosotis des Pyrénéens</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2005 - 2005
	137992	<i>Narcissus poeticus</i> subsp. <i>poeticus</i> L., 1753	<i>Narcisse des poètes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Dedieu Maurice), CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David), ISATIS (Tessier Marc)	Moyen	101	1000	1990 - 2009
	109648	<i>Nigritella gabasiana</i> Teppner & E.Klein, 1993	<i>Nigritelle de Gabas</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), CBNPMP (Bergès Christophe), ISATIS (Tessier Marc)		1	10	1995 - 2009
	109703	<i>Nothobartsia spicata</i> (Ramond) Bolliger & Molau, 1992	<i>Bartsie en épi</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	10	1995 - 1995

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	111234	<i>Oreochloa elegans</i> (Sennen) A.W.Hill, 1933	<i>Seslérie élégante</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2003 - 2003
	111980	<i>Oxytropis halleri</i> Bunge ex W.D.J.Koch, 1844	<i>Oxytropis de Haller</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	112285	<i>Papaver argemone</i> L., 1753	<i>Pavot argémone, Coquelicot Argémone</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2003 - 2003
	112574	<i>Pedicularis comosa</i> L., 1753	<i>Pédiculaire chevelue</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Leblond Nicolas)				2002 - 2002
	112586	<i>Pedicularis mixta</i> Gren., 1853	<i>Pédiculaire mixte</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Penin David), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), PNR HL (Azais Denis)	Fort	1	10	1994 - 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), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Gire Lionel, Leblond Nicolas, Penin David), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		1	10	1995 - 2007
	112872	<i>Peucedanum ostruthium</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	<i>Impéatoire, Benjoin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				1993 - 2007
	113397	<i>Phyteuma pyrenaicum</i> R.Schulz, 1904	<i>Raiponce des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Penin David)				2003 - 2003
	114398	<i>Poa supina</i> Schrad., 1806	<i>Pâturin couché, Pâturin étalé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2005 - 2005
	114637	<i>Polygonum alpinum</i> All., 1773		Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles), ISATIS (Tessier Marc), MHN Toulouse (Presseq Boris)		1	10	2005 - 2009

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	115282	<i>Potamogeton nodosus</i> Poir., 1816	<i>Potamot nouveaux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David)				2003 - 2003
	115487	<i>Potentilla fruticosa</i> L., 1753	<i>Potentille ligneuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Penin David)				2001 - 2001
	115587	<i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop., 1771	<i>Potentille des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Penin David, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine), PNR HL (Azais Denis), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		1001	10000	1993 - 2009
	115619	<i>Potentilla pyrenaica</i> Ramond ex DC., 1805	<i>Potentille des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Leblond Nicolas, Penin David), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	1997 - 2007
	139365	<i>Primula elatior</i> subsp. <i>intricata</i> (Gren. & Godr.) Widmer, 1891	<i>Primevère intriquée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2007 - 2007
	139460	<i>Pseudorchis albida</i> subsp. <i>albida</i> (L.) Á.Löve & D.Löve, 1969	<i>Orchis blanc</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Gire Lionel, Leblond Nicolas), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2002 - 2007
	139512	<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>alpina</i> (L.) Delarbre, 1800	<i>Anémone blanche</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		1	10	2005 - 2005
	139513	<i>Pulsatilla alpina</i> subsp. <i>apiifolia</i> (Scop.) Nyman, 1878	<i>Pulsatille à feuilles d'Ache</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Gire Lionel, Penin David), MHN Toulouse (Presseq Boris)		101	1000	2003 - 2007
	116459	<i>Pulsatilla vernalis</i> (L.) Mill., 1768	<i>Anémone printanière</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Leblond Nicolas)				2002 - 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
	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, Cassan Sandra, Corriol Gilles), ISATIS (Tessier Marc), MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2003 - 2009
	116928	<i>Ranunculus aquatilis</i> L., 1753	<i>Renoncule aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2005 - 2005
	117174	<i>Ranunculus platanifolius</i> L., 1767	<i>Renoncule à feuilles de platane</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Gire Lionel, Penin David), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2003 - 2007
	117446	<i>Reseda glauca</i> L., 1753	<i>Réséda glauque</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Gire Lionel), Maugé Christian				2004 - 2006
	118204	<i>Rosa glauca</i> Pourr., 1788	<i>Rosier des Vosges, Rosier glauque</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc)		1	10	2005 - 2005
	118592	<i>Rosa vosagiaca</i> Desp., 1828	<i>Rosier glauque, Églantier des Vosges</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles)				2007 - 2007
	119318	<i>Rubus saxatilis</i> L., 1753	<i>Ronce des rochers</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2002 - 2002
	119525	<i>Rumex longifolius</i> DC., 1815	<i>Oseille à feuilles allongées, Rumex à feuilles longues</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	119952	<i>Salix aurita</i> L., 1753	<i>Saule à oreillettes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David, Prud'homme François), Maugé Christian, Nature Midi-Pyrénées (André Catherine)				1995 - 2005
	119959	<i>Salix bicolor</i> Willd., 1796	<i>Saule bicolor</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2005 - 2005

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	120037	<i>Salix foetida</i> <i>Schleich. ex DC., 1805</i>	<i>Saule fétide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2005 - 2005
	120163	<i>Salix pentandra</i> L., 1753	<i>Saule à cinq étamines,</i> <i>Saule odorant</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ISATIS (Tessier Marc)		1	10	2009 - 2009
	120195	<i>Salix retusa</i> L., 1759	<i>Saule à feuilles émoussées,</i> <i>Saule à feuilles tronquées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CNBPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2005 - 2007
	120758	<i>Sanguisorba officinalis</i> L., 1753	<i>Grande pimprenelle,</i> <i>Sanguisorbe,</i> <i>Sanguisorbe officinale,</i> <i>Pimprenelle officinale</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CNBPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine)				1994 - 2007
	120976	<i>Saxifraga aquatica</i> Lapeyr., 1801	<i>Saxifrage aquatique</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CNBPMP (Corriol Gilles), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				1993 - 2007
	120977	<i>Saxifraga aretioides</i> Lapeyr., 1801	<i>Saxifrage de Burser</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2002 - 2002
	121031	<i>Saxifraga cuneifolia</i> L., 1759	<i>Saxifrage à feuilles en coin</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2003 - 2003
	121059	<i>Saxifraga geranioides</i> L., 1755	<i>Saxifrage faux-geranium</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CNBPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Leblond Nicolas, Penin David), Maugé Christian		11	100	1993 - 2006
	121110	<i>Saxifraga media</i> Gouan, 1773	<i>Saxifrage moyen,</i> <i>Saxifrage intermédiaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CNBPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Gire Lionel), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2002 - 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
	140677	<i>Saxifraga pentadactylis</i> subsp. <i>pentadactylis</i> Lapeyr., 1801	<i>Saxifrage pentadactyle</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian		11	100	2003 - 2005
	121154	<i>Saxifraga praetermissa</i> D.A.Webb, 1963	<i>Saxifrage négligée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Cassan Sandra, Gire Lionel), Maugé Christian				2002 - 2006
	140836	<i>Scutellaria alpina</i> subsp. <i>alpina</i> L., 1753	<i>Scutellaire des Alpes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	122281	<i>Sedum villosum</i> L., 1753	<i>Orpin pubescent</i> , <i>Orpin velu</i> , <i>Sedum vilieux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), PNR HL (Azais Denis)		1	10	1993 - 2009
	122419	<i>Sempervivum arachnoideum</i> L., 1753	<i>Joubarbe-araignée</i> , <i>Joubarbe à toiles d'araignée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Gire Lionel), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2003 - 2007
	140929	<i>Sempervivum tectorum</i> subsp. <i>tectorum</i> L., 1753	<i>Grande joubarbe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc)		1	10	1995 - 2005
	125088	<i>Stemmacantha centauroides</i> (L.) Dittrich, 1984	<i>Serratule fausse Centaurée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)		11	100	2001 - 2001
	125226	<i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC., 1805	<i>Streptope à feuilles embrassantes</i> , <i>Uvulaire</i> , <i>Uvulaire à feuilles embrassantes</i> , <i>Sceau-de-Salomon rameux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Gire Lionel), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				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
	125319	<i>Swertia perennis</i> L., 1753	<i>Swertie pérenne, Swertie vivace</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Gire Lionel, Penin David, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine), PNR HL (Azais Denis)	Fort	1	10	1993 - 2009
	141553	<i>Teucrium aureum</i> subsp. <i>aureum</i> Schreb., 1773	<i>Germandrée dorée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	126008	<i>Teucrium montanum</i> L., 1753	<i>Germandrée des montagnes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2002 - 2002
	126070	<i>Thalictrum alpinum</i> L., 1753	<i>Pigamon des Alpes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Penin David)				2001 - 2001
	141757	<i>Thymus vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> L., 1753	<i>Farigoule</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain)		1	10	1995 - 1995
	126925	<i>Tozzia alpina</i> L., 1753	<i>Tozzie des Alpes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2002 - 2002
	127237	<i>Trifolium badium</i> Schreb., 1804	<i>Trèfle brun</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Leblond Nicolas, Penin David), ISATIS (Tessier Marc)		1	10	2001 - 2009
	127482	<i>Trifolium spadiceum</i> L., 1755	<i>Trèfle jaune doré</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, PNR HL (Azais Denis)	Fort	1	10	1994 - 2009
	127547	<i>Triglochin palustris</i> L., 1753	<i>Troscart des marais</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2003 - 2003
	127872	<i>Trollius europaeus</i> L., 1753	<i>Trolle d'Europe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Leblond Nicolas, Penin David), Maugé Christian				1994 - 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
	128355	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L., 1753	<i>Airelle rouge, vigne du mont Ida</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1993 - 1994
	128394	<i>Valeriana dioica</i> L., 1753	<i>Valériane dioïque</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian				1993 - 2005
	128932	<i>Veronica nummularia</i> Gouan, 1773	<i>Véronique Nummulaire</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Penin David), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		1	10	1995 - 2007
	129033	<i>Veronica urticifolia</i> Jacq., 1773	<i>Véronique à feuilles d'ortie</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1994 - 1994
Ptéridophytes	96545	<i>Equisetum sylvaticum</i> L., 1753	<i>Prêle des bois</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)	Moyen	101	1000	2005 - 2005
	96553	<i>Equisetum variegatum</i> Schleich., 1797	<i>Prêle panachée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe), ISATIS (Tessier Marc)		11	100	2005 - 2009
	103841	<i>Isoetes echinospora</i> Durieu, 1861	<i>Isoète à spores spinuleuses</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2004 - 2004
	103843	<i>Isoetes lacustris</i> L., 1753	<i>Isoète des lacs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)		101	1000	2005 - 2005

7.2 Espèces autres

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
Ascomycètes	48062	<i>Hypocrea lactea</i> (Fr. ex Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	48070	<i>Hypocrea rufa</i> (Pers. ex Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1998 - 1998
Autres	215909	<i>Deutonura monticola</i> (Cassagnau, 1954)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1979 - 1979
	215924	<i>Friesia cauchoisi Delamare, 1951</i>		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1979 - 1979
	215947	<i>Rusekella peyrei</i> (Cassagnau, 1955)		Reproduction indéterminée	Informateur : Laboratoire EcoLab (UMR 5245)		1	1	1958 - 1958
Basidiomycètes	44363	<i>Albatrellus cristatus</i> (Pers. : Fr.) Kotlaba & Pouzar	<i>Polypore craquelé</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	34397	<i>Cortinarius calochrous</i> var. <i>coniferarum</i> Moser		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	35683	<i>Cortinarius claricolor</i> (Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 2000
	35475	<i>Cortinarius purpurascens</i> Fr.	<i>Cortinaire pourpre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Candoussau Françoise, De Munnik Nicolas)				1994 - 1995
	35806	<i>Cortinarius varicolor</i> (Pers. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (Candoussau Françoise, De Munnik Nicolas)				1995 - 1996
	35814	<i>Cortinarius varius</i> (J.C. Sch. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				2000 - 2000
	29534	<i>Gyroporus cyanescens</i> (Bull. : Fr.) Quélet	<i>Bolet indigotier</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1996
	30111	<i>Hygrocybe chlorophana</i> (Fr. : Fr.) Wünsche		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	30126	<i>Hygrocybe coccinea</i> (J.C. Sch. : Fr.) Kummer	<i>Hygrophore cocciné</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1994 - 1994
	30480	<i>Hygrophorus pudorinus</i> (Fr. : Fr.) Fr.		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 1996
	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)				1996 - 1996
	39579	<i>Russula amoenolens</i> Romagn.	<i>Russule à odeur de topinambour</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1991
	39751	<i>Russula foetens</i> (Pers. : Fr.) Pers.	<i>Russule fétide</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1991 - 1996
	39862	<i>Russula laurocerasi</i> Melzer	<i>Russule laurier-cerise</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1996 - 2005
	464028	<i>Tomentella fibrosa</i> (Berk. & Curt.) Køljalg		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas)				1999 - 2000
	464082	<i>Tomentella lapida</i> (Pers.) Stalpers		Reproduction certaine ou probable	Informateur : ARIANE (De Munnik Nicolas), Fournier Jacques				1998 - 1999
Lépidoptères	199775	<i>Maculinea rebeli</i> (Hirschke, 1904)	<i>Azuré de la Croisette (L'), Argus bleu marine (L')</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : SHNAO (Grenier Stéphane)		1	1	1976 - 1976
Phanérogames	131033	<i>Ajuga chamaepitys</i> subsp. <i>chamaepitys</i> (L.) Schreb., 1773	<i>Petite Ivette</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles), Maugé Christian				2006 - 2007
	81614	<i>Alopecurus alpinus</i> Vill., 1786	<i>Vulpin de Gérard</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles, Lainé Maggy), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				2002 - 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
	81899	<i>Alyssum diffusum</i> Ten., 1815	<i>Alysse diffuse</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Leblond Nicolas), Maugé Christian				2002 - 2006
	83306	<i>Arabis collina</i> Ten., 1815	<i>Arabette des collines, Arabette des murailles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles)				2007 - 2007
	87021	<i>Bupleurum angulosum</i> L., 1753	<i>Buplèvre anguleux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel), Maugé Christian				2001 - 2006
	87545	<i>Calycocorsus stipitatus</i> (Jacq.) Rauschert, 1966	<i>Calycocorsus stipité, Willemetie stipitée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), Maugé Christian				1997 - 2006
	87693	<i>Campanula persicifolia</i> L., 1753	<i>Campanule à feuilles de pêcher, Bâton-de-Jacob</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Leblond Nicolas), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		1	10	2005 - 2009
	89928	<i>Cephalanthera rubra</i> (L.) Rich., 1817	<i>Céphalanthère rouge, Elléborine rouge</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	133303	<i>Cirsium acaulon</i> subsp. <i>acaulon</i>	<i>Cirse sans tige</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), CNBPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian		1	10	1993 - 2006
	133499	<i>Crepis albida</i> subsp. <i>albida</i> Vill., 1779	<i>Crépide blanchâtre</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Leblond Nicolas), Maugé Christian				2005 - 2007
	133835	<i>Dianthus deltoides</i> subsp. <i>deltoides</i> L., 1753	<i>Oeillet couché</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles), Maugé Christian				1993 - 2007
	133934	<i>Draba aizoides</i> subsp. <i>aizoides</i> L., 1767	<i>Drave Faux Aïzoon</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), CNBPMP (Bergès Christophe)		1	10	1995 - 2005
	96165	<i>Epilobium duriaei</i> J.Gay ex Godr., 1849	<i>Épilobe de Durieu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), 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
	98506	<i>Festuca rivularis</i> Boiss., 1838	<i>Fétuque des berges, Fétuque des ruisseaux</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles), 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), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	1993 - 2007
	106275	<i>Linum alpinum</i> Jacq., 1762	<i>Lin des Alpes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Gire Lionel), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		1	10	1995 - 2007
	106846	<i>Luzula nivea</i> (Nathh.) DC., 1805	<i>Luzule blanche, Luzule des neiges</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Gire Lionel, Penin David, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), PNR HL (Azais Denis)		1	10	1993 - 2007
	106861	<i>Luzula sudetica</i> (Willd.) Schult., 1814	<i>Luzule des Sudètes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Leblond Nicolas), Maugé Christian				1995 - 2002
	108874	<i>Muscari comosum</i> (L.) Mill., 1768	<i>Muscari à toupet, Muscari chevelu</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe)				2005 - 2005
	112453	<i>Paronychia polygonifolia</i> (Vill.) DC., 1805	<i>Paronyque à feuilles de Renouée</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Lainé Maggy, Leblond Nicolas), MHN Toulouse (Presseq Boris)				2002 - 2007
	119827	<i>Sagina saginoides</i> (L.) H.Karst., 1882	<i>Sagine fausse sagine, Sagine de Linné</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				2006 - 2006
	121177	<i>Saxifraga rotundifolia</i> L., 1753	<i>Saxifrage à feuilles rondes</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Leblond Nicolas, Penin David), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), PNR HL (Azais Denis)		1	10	1993 - 2007

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Nom scientifique de l'espèce	Nomm vernaculaire de l'espèce	Statut(s) biologique(s)	Sources	Degré d'abondance	Effectif inférieur estimé	Effectif supérieur estimé	Année/ Période d'observation
	122116	<i>Sedum annuum</i> L., 1753	<i>Orpin annuel</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles), ISATIS (Tessier Marc), MHN Toulouse (Presseq Boris)		11	100	2007 - 2009
	141121	<i>Silene ciliata</i> subsp. <i>ciliata</i> Pourr., 1788	<i>Silène cilié</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)				2003 - 2007
	127337	<i>Trifolium hybridum</i> L., 1753	<i>Trèfle hybride, Trèfle bâtard</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian				1994 - 2005
	128428	<i>Valeriana pyrenaica</i> L., 1753	<i>Valériane des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Penin David), Maugé Christian				1993 - 2005
	128445	<i>Valeriana tripteris</i> L., 1753	<i>Valériane à trois folioles</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		1	10	1995 - 2007
	129263	<i>Vicia orobus</i> DC., 1815	<i>Vesce orobe</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : Maugé Christian				1995 - 1995
	129506	<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770	<i>Pensée des champs</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles)				2007 - 2007
	129663	<i>Viola pyrenaica</i> Ramond ex DC., 1805	<i>Violette des Pyrénées</i>	Reproduction certaine ou probable	Informateur : CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Leblond Nicolas)				2002 - 2003
Reptiles	79278	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	<i>Lézard vivipare</i>	Reproduction indéterminée	Informateur : Bricault Patrick, Maugé Christian		1	1	1995 - 1995

7.3 Espèces à statut réglementé

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
Amphibiens	197	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	444427	<i>Calotriton asper</i> (Al. Dugès, 1852)	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
	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)
	53976	<i>Lycaena helle</i> (Denis & Schiffermüller, 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)
				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)	
Oiseaux	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)
				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)				
Reptiles	79278	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	Autre	Listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection (lien)
Angiospermes	82542	<i>Androsace vandellii</i> (Turra) Chiov., 1919	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	83969	<i>Artemisia eriantha</i> Ten., 1831	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien) Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	92282	<i>Convallaria majalis</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	95442	<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	103007	<i>Hormathophylla macrocarpa</i> (DC.) P.Küpf., 1974	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	109703	<i>Nothobartsia spicata</i> (Ramond) Bolliger & Molau, 1992	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	128355	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L., 1753	Déterminante	Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (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)
	132776	<i>Carex ornithopoda</i> subsp. <i>ornithopodioides</i> (Hausm.) Nyman, 1882	Déterminante	Liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire français métropolitain (lien)
	132839	<i>Carlina acanthifolia</i> subsp. <i>acanthifolia</i> All., 1773	Déterminante	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) 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)

Groupe	Code Espèce (CD_NOM)	Espèce (nom scientifique)	Statut de détermination	Réglementation
	6760	<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	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)
	6784	<i>Sphagnum rubellum</i> Wilson	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6785	<i>Sphagnum russowii</i> Warnst.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
	6789	<i>Sphagnum squarrosum</i> Crome	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)
				Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)
6790	<i>Sphagnum subnitens</i> Russow & Warnst.	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	
			Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)	
6794	<i>Sphagnum subsecundum</i> Nees	Déterminante	Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) (lien)	
			Liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (lien)	
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)	
159445	<i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Hedenäs	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)	
Ptéridophytes	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)

8. LIENS ESPECES ET HABITATS

Non renseigné

9. SOURCES

Type	Auteur	Année de publication	Titre
Bibliographie	Espaces Naturels de Midi-Pyrénées - conservatoire régional	1999	Les tourbières de Midi-Pyrénées : comment les conserver ? Espaces Naturels de Midi-Pyrénées, programme life tourbières de France. 116 p.
	Labatut G.	1999	Inventaire des plantes méditerranéennes en limite de répartition dans le département de l'Ariège
	Maurette J.	1995	Inventaire des Odonates du département de l'Ariège, ANA
Informateur	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain)		
	ANA (Bertrand Alain), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Penin David, Prud'homme François), CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine), ONCFS Sud-Ouest (Faup Étienne), PNR HL (Azais Denis), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		
	ANA (Bertrand Alain), ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Lainé Maggy, Leblond Nicolas), Maugé Christian		
	ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Gire Lionel, Leblond Nicolas, Penin David), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Gire Lionel, Penin David, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), PNR HL (Azais Denis)		
	ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine), PNR HL (Azais Denis), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		
	ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Gire Lionel), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Penin David), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Penin David), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), PNR HL (Azais Denis)		
	ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Bertrand Alain), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine), PNR HL (Azais Denis)		
	ANA (Bertrand Alain), CBNPMP (Bergès Christophe)		
	ANA (Bertrand Alain), CBNPMP (Bergès Christophe), ISATIS (Tessier Marc)		
	ANA (Bertrand Alain), CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian		
	ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Lainé Maggy, Leblond Nicolas), Maugé Christian		
	ANA (Bertrand Alain, Dedieu Maurice, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Gire Lionel, Leblond Nicolas, Penin David), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Bertrand Alain), FDC 09 (Marty Evelyn), OGM		
	ANA (Bertrand Alain, Labatut Gilles), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Leblond Nicolas), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		
	ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc)		
	ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Gire Lionel, Penin David, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine), PNR HL (Azais Denis)		
	ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Leblond Nicolas), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (Pottier Gilles)		
	ANA (Bertrand Alain, Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe)		
	ANA (Dedieu Maurice)		
	ANA (Dedieu Maurice), CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David), ISATIS (Tessier Marc)		
	ANA (Dedieu Maurice), Maugé Christian		
	ANA (Hart Graham)		
	ANA (Hart Graham)		
	ANA (Hart Graham), SHNAO (Luquet Gérard)		
	ANA (Labatut Gilles)		
	ANA (Maurette Jean)		
	ANA (Maurette Jean)		
	ANA (Tessier Marc)		
	ANA (Tessier Marc)		
	ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles), ISATIS (Tessier Marc), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Leblond Nicolas, Penin David), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), PNR HL (Azais Denis)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Gire Lionel), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Leblond Nicolas), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ANA (Tessier Marc), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Leblond Nicolas, Penin David), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Leblond Nicolas, Penin David), Maugé Christian		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, PNR HL (Azais Denis)		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe), ISATIS (Tessier Marc)		
	ANA (Tessier Marc), CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian		
	Anonyme		
	ARIANE (Bodin Michel)		
	ARIANE (Bodin Michel, De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (Candoussau Françoise)		
	ARIANE (Candoussau Françoise, De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Penin David, Prud'homme François), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine), PNR HL (Azais Denis), SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Penin David), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		
	ARIANE (De Munnik Nicolas), Fournier Jacques		
	ARIANE (Pellicier Maurice)		
	ARIANE (Pellicier Maurice)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Gire Lionel), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Gire Lionel, Penin David), MHN Toulouse (Presseq Boris)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Gire Lionel, Penin David, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine), PNR HL (Azais Denis)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Penin David), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Leblond Nicolas, Penin David, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Gire Lionel), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Gire Lionel, Leblond Nicolas), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Gire Lionel), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Gire Lionel, Penin David), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles), ISATIS (Tessier Marc), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Lainé Maggy, Leblond Nicolas), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris), PNR HL (Azais Denis)		

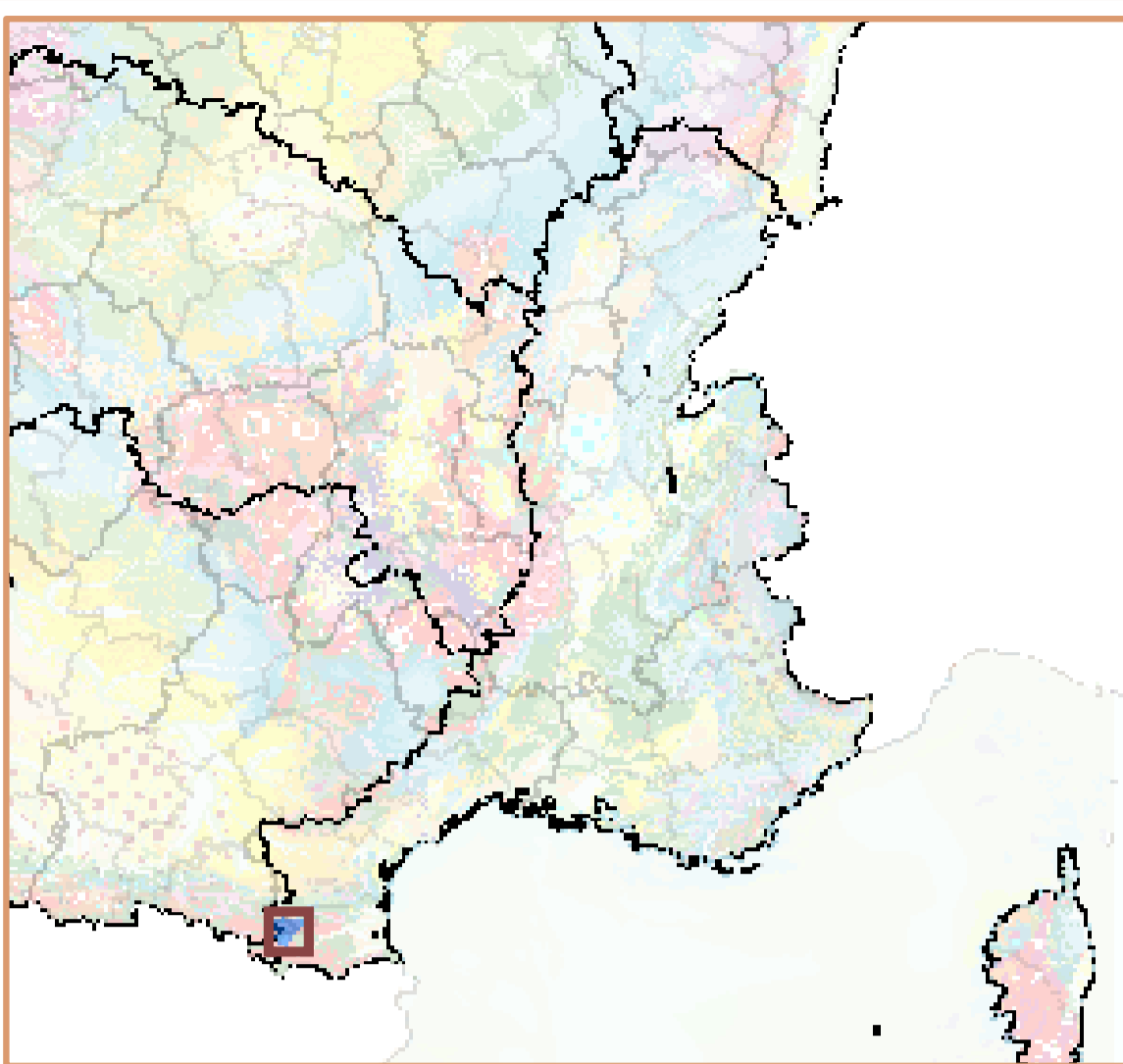
Type	Auteur	Année de publication	Titre
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles), ISATIS (Tessier Marc), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles, Lainé Maggy), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), CBNPMP (Corriol Gilles, Prud'homme François), Maugé Christian, MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Assoc. TERRANOOS (Neau Miguel), MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Bricault Patrick		
	Bricault Patrick		
	Bricault Patrick, Maugé Christian		
	CBNPMP (Bergès Christophe)		
	CBNPMP (Bergès Christophe)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles), Maugé Christian		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Corriol Gilles, Penin David, Prud'homme François), Maugé Christian, Nature Midi-Pyrénées (André Catherine)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel), Maugé Christian		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra, Gire Lionel, Penin David)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Cassan Sandra), Maugé Christian		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Gire Lionel)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles, Leblond Nicolas), Maugé Christian		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Corriol Gilles), Maugé Christian		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Leblond Nicolas)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Leblond Nicolas, Penin David), Maugé Christian		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel), Maugé Christian		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Penin David)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Gire Lionel, Penin David), Maugé Christian		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Leblond Nicolas)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Leblond Nicolas), Maugé Christian		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Leblond Nicolas, Penin David), ISATIS (Tessier Marc)		
	CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian		
	CBNPMP (Bergès Christophe), Maugé Christian, PNR HL (Azais Denis)		
	CBNPMP (Bergès Christophe), ONF Midi-Pyrénées		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Penin David, Prud'homme François), Maugé Christian, Nature Midi-Pyrénées (André Catherine)		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), Maugé Christian		
	CBNPMP (Bergès Christophe, Prud'homme François), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine)		
	CBNPMP (Cassan Sandra)		
	CBNPMP (Cassan Sandra, Gire Lionel), Maugé Christian		
	CBNPMP (Chaney Matthieu)		
	CBNPMP (Chaney Matthieu), Maugé Christian, Monteil Nelly, ONF (Chaney Matthieu)		
	CBNPMP (Corriol Gilles)		
	CBNPMP (Gire Lionel)		
	CBNPMP (Gire Lionel), Maugé Christian		
	CBNPMP (Lainé Maggy)		
	CBNPMP (Leblond Nicolas)		
	CBNPMP (Leblond Nicolas)		
	CBNPMP (Leblond Nicolas), ISATIS (Tessier Marc), Maugé Christian		
	CBNPMP (Penin David)		
	CBNPMP (Penin David)		
	CBNPMP (Prud'homme François)		
	CBNPMP (Prud'homme François)		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	CBNPMP (Prud'homme François), Celle Jaoua, Royaud Alain, Nature Midi-Pyrénées (André Catherine)		
	CBNPMP (Prud'homme François), Maugé Christian		
	CBNPMP (Prud'homme François), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine)		
	CBNPMP (Prud'homme François), Nature Midi-Pyrénées (André Catherine), Royaud Alain		
	CBNPMP (Prud'homme François), Royaud Alain		
	Celle Jaoua		
	Celle Jaoua		
	Celle Jaoua, Royaud Alain		
	CEN Midi-Pyrénées (Déjean Sylvain)		
	CEN Midi-Pyrénées (Hollingworth Terence)		
	CEN Midi-Pyrénées (Hollingworth Terence)		
	Costes Roger		
	Costes Roger		
	EIP (Brustel Hervé)		
	EIP (Brustel Hervé)		
	FDC 09 (Guichou Jean, Marty Évelyn), OGM		
	FDC 09 (Marty Évelyn)		
	FDC 09 (Marty Évelyn)		
	FDC 09 (Marty Évelyn), OGM, ONCFS Sud-Ouest		
	Fournier Jacques		
	Fournier Jacques		
	ISATIS (Tessier Marc)		
	ISATIS (Tessier Marc)		
	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		

Type	Auteur	Année de publication	Titre
	MHN Toulouse (Presseq Boris)		
	Monteil Nelly		
	Nature Midi-Pyrénées (Pottier Gilles)		
	OGM		
	OGM (personne morale)		
	ONCFS Sud-Ouest (Faup Étienne)		
	ONCFS Sud-Ouest (personne morale)		
	ONF (Chaney Matthieu)		
	ONF Midi-Pyrénées		
	ONF Midi-Pyrénées (personne morale)		
	Royaud Alain		
	Royaud Alain		
	SCOP SAGNE (Thomas Jacques)		
	SCOP SAGNE (Thomas Jacques, Viala Coralie)		
	SCOP SAGNE (Viala Coralie)		
	SHNAO (Demergès David)		
	SHNAO (Demergès David)		
	SHNAO (Grenier Stéphane)		
	SHNAO (Grenier Stéphane)		
	SHNAO (Luquet Gérard)		
	UPS - CESAC (Laquerbe Marc)		
	UPS - CESAC (Laquerbe Marc)		

Annexe 3 : Fiche de la masse d'eau FR DG 614 « Domaine plissé Pyrénées axiales dans le BV de l'Aude »



Eco-Region
Pyrenées
District
Le Rhône et les cours d'eau
côtiers méditerranéens

Masse d'eau souterraine : 6614 **EU Code FRDG614**

Nouveau code national (Sandre ve1.1) : **DG614**

*Domaine plissé Pyrénées axiales dans le
BV de l'Aude*

Caractéristiques principales

Type Intensément plissé
Ecoulement Libre

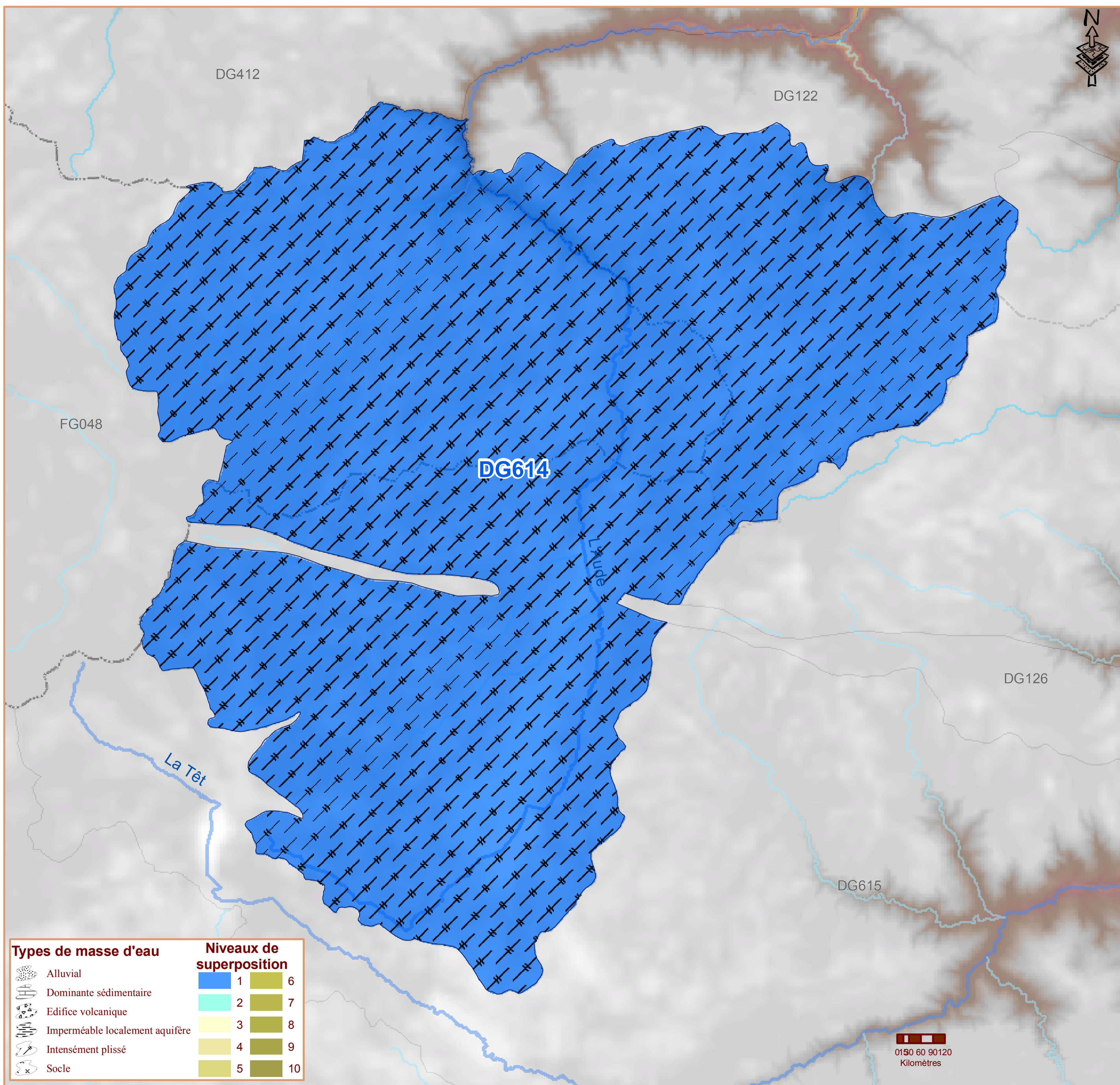
Niveaux de
recouvrement
ordres %







1 100.00%

Caractéristiques secondaires

Surface en km²

	N	affleurante	sous couverture	totale
<i>Karstique</i>	N			
<i>Intrusion saline</i>	N			
<i>Entités disjointes</i>	Y	347		347
<i>Trans-bassin</i>	N	<i>Trans-frontière</i>		N



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

Commentaires

Date impression fiche : 12/12/2014

1. IDENTIFICATION ET LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Correspond à tout ou partie de(s) ME V1 suivante(s):

Code ME V1	Libellé ME souterraines V1
FRDG614	Domaine plissé Pyrénées axiales dans le BV de l'Aude

Code(s) SYNTHESE RMC et BDLISA concerné(s)

Code SYNTHESE	Code BDLISA	Libellé ENTITE
372A	760AC19	Colluvions et alluvions glaciaires du Capcir
404Q	699AJ00	Massif de Querigut
620A6	699AG	Formations cristallines et métamorphiques (schistes, gneiss, granites) des Pyrénées axiales dans le bassin versant de l'Aude

Superficie de l'aire d'extension (km2) :

totale	à l'affleurement	sous couverture
339.55	339.55	0

Type de masse d'eau souterraine : Domaine complexe de montagne

Limites géographiques de la masse d'eau

Les limites suivent celles du bassin versant de l'Aude dans son cours supérieur. Cette masse d'eau est coupée en deux par la masse d'eau FRDG126. La limite ouest va du Pic de la Coumette d'Espagne au Pic du Ginestas. La limite nord va du Pic du Ginestas à Campagna de Sault, Roc de Casteldo, Roquefort de Saulet et le Mont de Cabrixa. La limite sud-est va du Mont de Cabrixa au Tuc Dourmidou au Pic de Villeneuve (1 934 m) et jusqu'à Mont Louis. La limite sud-ouest suit la ligne de crête entre les bassins versants de l'Aude et de la Têt de Mont Louis au Pic de La Coumette d'Espagne.

Département(s)

N°	Superficie concernée (km2)
09	120.53
11	75.07
66	143.95

District gestionnaire : Rhône et côtiers méditerranéens (bassin Rhône-Méditerranée-Corse)

Trans-Frontières : Etat membre : Autre état : Trans-districts : Surface dans le district (km2) :
Surface hors district (km2) : District :

Caractéristiques principales de la masse d'eau souterraine : Libre seul

Caractéristiques secondaires de la masse d'eau souterraine

Karst	Frange litorale avec risque d'intrusion saline	Regroupement d'entités disjointes	Existence de Zone(s) Protégée(s)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

***Avertissement : pour les ME de type imperméable localement aquifère, les chapitres suivants s'attachent à ne décrire que les caractéristiques des quelques systèmes aquifères pouvant localement exister**

**2. DESCRIPTION DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE
CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES****2.1. DESCRIPTION DU SOUS-SOL****2.1.1 DESCRIPTION DE LA ZONE SATURÉE****2.1.1.1 Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains**

La masse d'eau est composée des formations cristallines et métamorphiques (schistes, gneiss, granites) des Pyrénées axiales dans le B.V. de l'Aude (620A6) : cette unité est composée de roches éruptives cristallines et métamorphiques et de séries paléozoïques de l'Ordovicien au Dévonien inférieur et moyen. Cette masse d'eau présente des formations qui ne sont aquifères qu'au niveau des zones altérées ou fissurées et dans les zones d'altération superficielle. La productivité reste toutefois très modeste, notamment pour les schistes. Cependant, les formations granitiques peuvent s'avérer beaucoup plus

aquifères. Le débit des sources liées aux arènes est très dépendant de la pluviométrie qui recharge directement ces réservoirs superficiels. Les formations schisteuses comprises dans cette masse d'eau sont peu aquifères, bien que la fissuration ait affecté ces formations (aucun captage n'est implanté dans ces formations schisteuses). Il existe de nombreuses petites sources thermales dans cette haute vallée de l'Aude (sources d'Usson, d'Escouloubre et de Carcanières).

qualité : bonne
source : technique

Lithologie dominante de la masse d'eau : Granite

2.1.1.2 Caractéristiques géométriques et hydrodynamiques des limites de la masse d'eau

- Au Nord : la limite est étanche avec les calcaires et marnes du Plateau de Sault BV Aude (FRDG412) est étanche;
- Au Nord-Est : la limite est étanche avec les formations variées du Fenouillèdes, des Hautes Corbières et du bassin de Quillan (FRDG157);
- Du Sud et à l'Est, la limite avec la masse d'eau du domaine plissé Pyrénées axiales dans le BV de la Têt et de l'Agly (FRDG615) est une limite de partage des eaux souterraines (crêtes piézométriques).
- A l'Ouest : les formations se poursuivent (entité 404Q) dans le bassin Adour-Garonne.
Les Calcaires primaires du Synclinal de Villefranche et Fontrabieuse (FRDG126) est probablement en relation avec la masse d'eau.

qualité : bonne
source : technique

2.1.2 DESCRIPTION DES ECOULEMENTS

2.1.2.1 Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

La recharge se fait par les pluies sur les affleurements et éventuellement par les cours d'eau.
Les exutoires principaux de la masse d'eau sont les très nombreuses sources qui présentent de faibles débits (surtout en hiver).

Types de recharges : Pluviale Pertes Drainance Cours d'eau Artificielle

Si existence de recharge artificielle, commentaires

Pas de recharge artificielle.

Qualité : bonne
source : expertise

2.1.2.2 Etat(s) hydraulique(s) et type(s) d'écoulement(s)

Écoulement en milieu fissuré pour les formations granitiques ou schisteuses et poreuses pour les zones d'altération.

La masse d'eau est libre.

qualité : bonne
source : technique

Type d'écoulement prépondérant : mixte

2.1.2.3 Piézométrie, gradient et direction d'écoulement

Sans objet pour le milieu fissuré discontinu.
La piézométrie des alluvions suit la ligne de plus grande pente.

qualité : bonne
source : technique

2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et vitesses de transfert

Les perméabilités et la porosité sont faibles.
Les vitesses de propagation des polluants sont donc faibles.

2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

La zone non saturée est de faible épaisseur dans les secteurs altérés ou fissurés.
Globalement, les aquifères sont vulnérables mais l'environnement est peu agressif.

***Avertissement : les 2 champs suivants ne sont renseignés que pour les ME présentant une homogénéité (essentiellement ME de type alluvionnaire)**

Épaisseur de la zone non saturée :

Perméabilité de la zone non saturée :

qualité de l'information sur la ZNS :

source :

***Avertissement : la caractérisation des liens avec les eaux de surface et les zones humides n'est pas renseignée pour des ME globalement imperméables car non pertinente**

2.2 CONNEXIONS AVEC LES EAUX DE SURFACE ET LES ECOSYSTEMES TERRESTRES ASSOCIES

***Avertissement : pour les cours d'eau, la qualification de la relation avec la ME souterraine, rend compte de la relation la plus représentative à l'échelle de la ME de surface en situation d'étiage**

2.2.1 Caractérisation des échanges Masses d'eau Cours d'eau et masse d'eau souterraine :

Code ME cours d'eau	Libellé ME cours d'eau	Qualification Relation
FRDR203	L'Aude du barrage de Puyvalador à l'Aiguette	Pérenne drainant
FRDR204	La Bruyante et Riv. de Quérigut et Rau d'Artigues	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR205	L'Aude du barrage de Matemale à la retenue de Puyvalador	Pérenne drainant
FRDR206	L'Aude de sa source à la retenue de Matemale	Pérenne drainant
FRDR954	Aiguette	Pas d'information / Non qualifiable

Commentaires :

Les cours d'eau latéraux à l'Aude amont alimentent la masse d'eau. L'Aude effectue un drainage général surtout au niveau des gorges de l'Aude (passage à la FRDG157).

qualité info cours d'eau : Source :

2.2.2 Caractérisation des échanges Masses d'eau Plan d'eau et masse d'eau souterraine :

Code ME plan d'eau	Libellé ME plan d'eau	Qualification Relation
FRDL122	retenue de matemale	Avérée forte
FRDL125	retenue de Puyvalador	Avérée forte

Commentaires :

Les plans d'eau alimentent la masse d'eau via les lâchers.
A l'entrée des gorges, (transition FRDG614/FRDG157), il existe une prise d'eau pour l'usine hydroélectrique de Cap de Bouc (dans les gorges) : Dérivation en galerie passant sour Roquefort de Sault (avec addition d'un captage au fil de l'eau sur un affluent de l'Aiguette).

qualité info plans d'eau : Source :

2.2.3 Caractérisation des échanges Masses d'eau Eaux côtières ou de transition et masse d'eau souterraine :

Commentaires :

Pas de masse d'eau de transition ni de masse d'eau côtière.

qualité info ECT : Source :

2.2.4 Caractérisation des échanges ZP habitats et Oiseaux avec la masse d'eau souterraine :

2.2.5 Caractérisation des échanges Autres zones humides avec la masse d'eau souterraine :

ID DIREN	ID SPN	Libellé	Référentiel	Qualification relation
66AUDECC0004	non précisé	Vallée de l'Aude en Capcir	ZH PO	Potentiellement significative
66AUDECC0005	non précisé	Pla de la Plana	ZH PO	Potentiellement significative
66AUDECC0006	non précisé	Prairies humides de Réal et d'Odeillo	ZH PO	Potentiellement significative
66AUDECC0009	non précisé	Prairies humides de Puyvalador et de Fontrabieuse	ZH PO	Potentiellement significative
66AUDECC0014	non précisé	Prairies humides et tourbières du sud du barrage	ZH PO	Potentiellement significative
66AUDECC0017	non précisé	Prairies humides des Angles	ZH PO	Potentiellement significative
66AUDECC0050	non précisé	Mouillères d'Esposolla	ZH PO	Potentiellement significative
HCHEVA0175	non précisé	Valserra - Les Sagnes	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative

Commentaires :

Existence de zones humides en périphérie des lacs et de l'Aude.

qualité info ZP/ZH :

moyenne

Source : expertise

2.2.6 Liste des principaux exutoires :**2.3 ETAT DES CONNAISSANCES ACTUELLES SUR LES CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES**

En l'absence d'aquifère bien individualisé et productif, les connaissances sont limitées.

3. INTERET ECONOMIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA RESSOURCE EN EAU**Intérêt écologique ressource et milieux aquatiques associés:**

Intérêt écologique pour les zones humides.

qualité : bonne

source : expertise

Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

Ressource d'intérêt économique majeur local pour l'eau potable et pour la production hydroélectrique (réalimentation des cours d'eau).

qualité : bonne

source : expertise

4. REGLEMENTATION ET OUTILS DE GESTION**4.1. Réglementation spécifique existante :**

Pas de réglementation spécifique sur la masse d'eau.

4.2. Outil et modèle de gestion existant :

Parc Naturel Régional des Pyrénées catalanes:

Une réserve biologique est présente sur la masse d'eau : PINATA - FR2300123

Les espaces naturels sensibles sont les suivants :

11-216 Fleuve Aude

66-134 Cirque des étangs de Camporeills

66-61 Prairies humides de Matemale à Villanova

66-62 Prairies humides de la Plana

66-63 Prairies de Pinata

66-64 Prairies humides du lac de Matemale

66-182 Cours supérieur de la rivière Aude à Puyvalador

5. BESOINS DE CONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE**6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES**

BRGM - 2011 - Synthèse hydrogéologique du Languedoc Roussillon - Bassin Rhône Méditerranée - BRGM/RP-60305-FR

GAEA Ingénierie - 2006 - Commune des Angles. Essai par pompage du nouveau forage F1 -

MARCHAL J.P. BLAISE M. - 2004 - Actualisation de la synthèse hydrogéologique de la région Languedoc Roussillon - Rapport BRGM/RP-53020-FR

MARCHAL J.P. - 1985 - Les eaux thermales d'Escouloubre - BRGM

VERDEIL P. - 1967 - Introduction à l'étude de l'hydrologie superficielle et souterraine des bassins de l'Aude, de l'Agly et du haut bassin de l'Hers - Thèse, Montpellier

- - Rapports des hydrogéologues agréés -

7. EXISTENCE DE ZONES PROTEGEES AEPExistence de prélèvements AEP > 10 m³/j
ou desservant plus de 50 habitants Enjeu ME ressources stratégiques pour
AEP actuel ou futur Zones stratégiques délimitées Zones stratégiques restant à délimiter

Commentaires :

Pas d'enjeu Eau Potable, la ressource est limitée.

Identification de zones stratégiques pour l'AEP future

8. PRESSIONS ET IMPACTS SUR L'ETAT DES EAUX SOUTERRAINES

8.1 OCCUPATION GENERALE DES SOLS

Surfaces (d'après Corine Land Cover 2006) en % de la surface totale :

Territoires artificialisés	0.9 %	Territoires agricoles à faible impact potentiel	3.1 %
Zones urbaines	0.9	Prairies	3.1
Zones industrielles	0	Territoires à faible anthropisation	89 %
Infrastructures et transports	0	Forêts et milieux semi-naturels	88
Territoires agricoles à fort impact potentiel	7.1 %	Zones humides	0
Vignes	0	Surfaces en eau	0.9
Vergers	0		
Terres arables et cultures diverses	7.1		

Commentaires sur l'occupation générale des sols

Zone boisée à plus de 70 % , le reste en élevage extensif.
Quelques prairies de fauche en vallée.qualité : bonne.
source : expertise

8.2 VOLUMES PRELEVES EN 2010 répartis par usage (données Redevances Agence de l'Eau RMC)

Usage	Volume prélevé (m3)	Nombre de pts	% vol
Prélèvements AEP	244300	6	40.6%
Prélèvements industriels	357900	3	59.4%
Total	602 200		

8.3 TYPES DE PRESSIONS IDENTIFIEES

Type(s) de pression identifiée	Impact sur l'état des eaux souterraines	Origine RNAOE	Commentaires	Polluants à l'origine du RNAOE 2021
Prélèvements	Faible	<input type="checkbox"/>		

8.4 ETAT DE CONNAISSANCE SUR LES PRESSIONS

Bonne connaissance.

9. SYNTHESE EVALUATION RISQUE DE NON ATTEINTE DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX (RNAOE) 2021

Tendance évolution Pressions de pollution :	RNAOE QUALITE 2021
Délai renouvellement - datations et bilan données existantes 2013 (années) :	non
Tendance évolution Pressions de prélèvements :	RNAOE QUANTITE 2021
	non

10. ETAT DES MILIEUX

10.1. EVALUATION ETAT QUANTITATIF révisé 2013

Etat quantitatif : Niveau de confiance de l'évaluation :

Commentaires :

10.2. EVALUATION ETAT CHIMIQUE révisé 2013

Etat chimique : Niveau de confiance de l'évaluation :

Commentaires :

Sur la période 2006-2011, 24 points avec des données qualité, quasi-tous en bon état.

Si état quantitatif médiocre, raisons :

Si état chimique médiocre, raisons :

Si impact ESU ou écosystèmes, type d'impact :

Paramètres à l'origine de l'état chimique médiocre

Commentaires sur les caractéristiques hydrochimiques générales

Les eaux sont bicarbonatées calciques agressives à pouvoir de dissolution élevé.

Commentaires sur existence éventuelle fond géochimique naturel

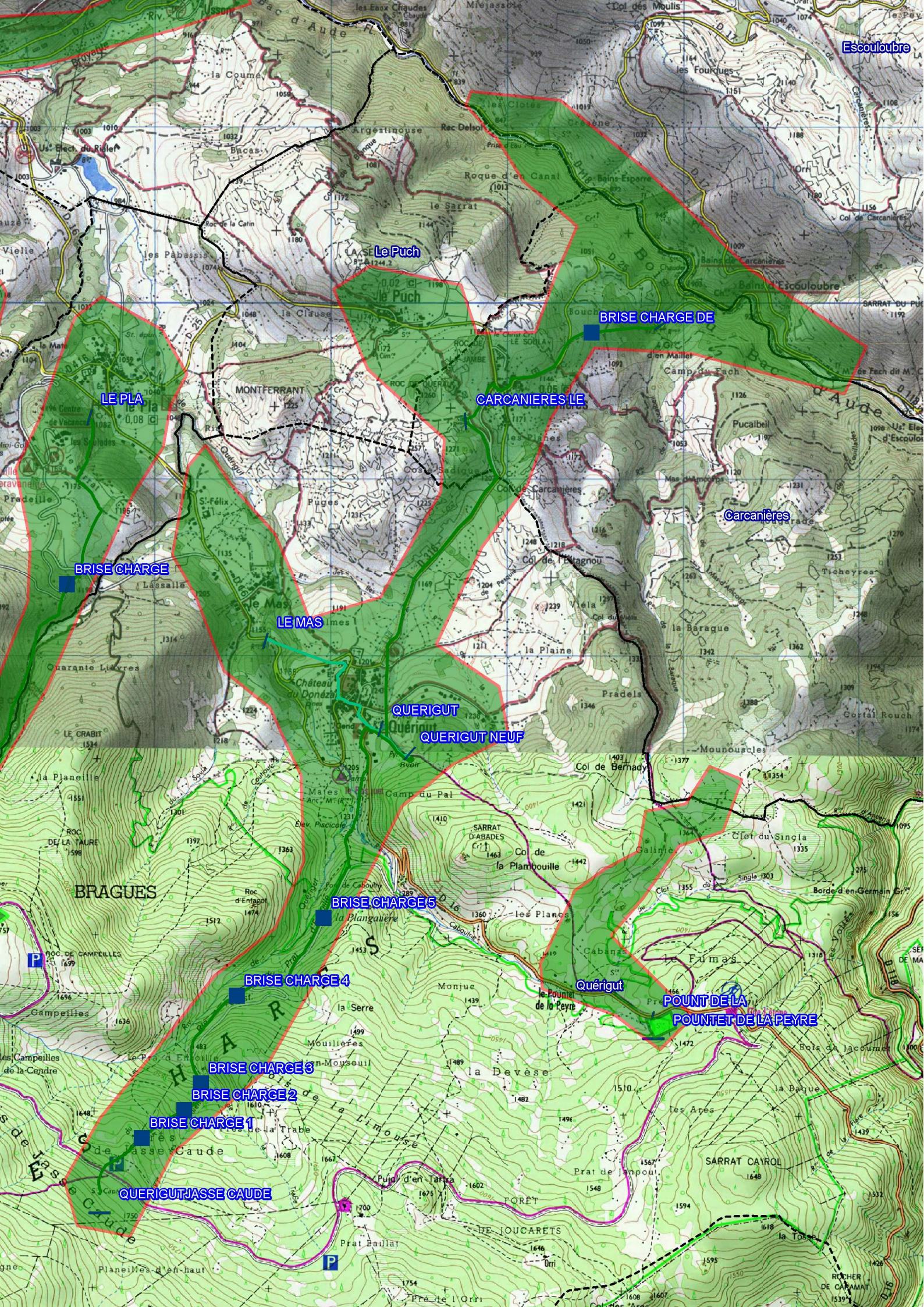
Liste des captages abandonnés sur la période 1998-2008

Code siseaux	Code BSS	Nom	INSEE	Commune	Motif abandon	Année abandon
011001316	10888X0214/BAILLI	SCE CROMBET (ABA)	11127	ESCOULOBRE	Autre paramètre	2005

10.3 NIVEAU DE CONNAISSANCE SUR L'ETAT DES EAUX SOUTERRAINES

Faible, notamment quant aux caractéristiques de alluvions quaternaires du Capcir.

Annexe 4 : Plan de situation au 1/25 000



Annexe 5 : Résultats d'analyse du contrôle sanitaire

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

Unité de gestion : S.M.D.E.A

Exploitant : S.M.D.E.A

Prélèvement et mesures de terrain du 15/03/2021 à 11h00 pour l'ARS et par le laboratoire :
LABORATOIRE DEPARTEMENTAL DES EAUX DE L'ARIEGE CAMP, FOIX

Nom et type d'installation : JASSE CAUDE (CAPTAGE)

Type d'eau : eau distribuee sans desinfection

Nom et localisation du point de surveillance :

FORET DES HARES JASSE CAUDE - QUERIGUT ()

Code point de surveillance : 0000001904 Code installation : 000562 Numéro de prélèvement : 00900142822

Conclusion sanitaire :

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.

Date d'édition : jeudi 01 juillet 2021

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	Références de qualité		Limites de qualités	
			Mini	Maxi	Mini	Maxi
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL						
température de l'eau	5,2	°C		25		
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
ph	6,70	unité pH	6,5	9,0		
Analyse laboratoire						
CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES						
aspect (qualitatif)	0					
couleur (qualitatif)	0					
odeur (qualitatif)	0					
saveur (qualitatif)	0					
turbidité néphélométrique nfu	0,13	NFU		2,0		
COMP. ORG. VOLATILS & SEMI-VOLATILS						
benzène	<0,050	µg/L				1,0
COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS						
chlorure de vinyl monomère	<0,050	µg/L				0,5
dichloroéthane-1,2	<0,50	µg/L				3,0
tétrachloroéthylène-1,1,2,2	<0,50	µg/L				10,0
tétrachloroéthylène+trichloroéthylène	<0,5	µg/L				10,0
trichloroéthylène	<0,50	µg/L				10,0
DIVERS MICROPOLLUANTS ORGANIQUES						
agents de surface (bleu méth.) mg/l	<0,050	mg/L				
hydrocarbures dissous ou émulsionnés	<0,050	mg/L				
phénols (indice phénol c6h5oh) mg/l	<0,005	mg/L				
EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE						
carbonates	<6	mg(CO3)/L				
équilibre calcocarbonique 0/1/2/3/4	4		1,0	2,0		
hydrogénocarbonates	33	mg/L				
ph d'équilibre à la t° échantillon	9,81	unité pH				
titre alcalimétrique complet	2,72	°f				
titre hydrotimétrique	1,99	°f				
FER ET MANGANESE						
fer dissous	<5,00	µg/L		200		
fer total	<5,00	µg/L		200		
manganèse total	<5,00	µg/L		50		

HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU

benzo(a)pyrène *	<0,001	µg/L				0,01
benzo(b)fluoranthène	<0,001	µg/L				0,10
benzo(g,h,i)pérylène	<0,001	µg/L				0,10
benzo(k)fluoranthène	<0,001	µg/L				0,10
hydrocarbures polycycliques aromatiques (4 substances)	<0,002	µg/L				0,10
indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,001	µg/L				0,10

MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE

1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée	<0,005	µg/L				0,1
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	<0,005	µg/L				0,1
2,6 dichlorobenzamide	<0,010	µg/L				0,1
ampa	<0,020	µg/L				0,1
ddd-2,4'	<0,005	µg/L				0,1
ddd-4,4'	<0,005	µg/L				0,1
dde-2,4'	<0,005	µg/L				0,1
dde-4,4'	<0,005	µg/L				0,1
desméthylisoproturon	<0,005	µg/L				0,1
desméthylnorflurazon	<0,005	µg/L				0,1
diclofop méthyl	<0,005	µg/L				0,1
endosulfan sulfate	<0,005	µg/L				0,1
heptachlore époxyde	<0,005	µg/L				0,0
heptachlore époxyde cis	<0,005	µg/L				0,0
heptachlore époxyde trans	<0,005	µg/L				0,0
hydroxycarbofuran-3	<0,005	µg/L				0,1
imazaméthabenz-méthyl	<0,005	µg/L				0,1
ioxynil	<0,005	µg/L				0,1
paraoxon	<0,050	µg/L				0,1
terbuthylazin déséthyl-2-hydroxy	<0,005	µg/L				0,1

MÉTABOLITES NON PERTINENTS

esa acetochlore	<0,005	µg/L				
esa alachlore	<0,005	µg/L				
esa metazachlore	<0,025	µg/L				
oxa acetochlore	<0,005	µg/L				
oxa metazachlore	<0,015	µg/L				
oxa metolachlore	<0,005	µg/L				

MÉTABOLITES PERTINENTS

atrazine-2-hydroxy	<0,005	µg/L				0,1
atrazine-déisopropyl	<0,005	µg/L				0,1
atrazine déisopropyl-2-hydroxy	<0,005	µg/L				0,1
atrazine déséthyl	<0,005	µg/L				0,1
atrazine déséthyl-2-hydroxy	<0,005	µg/L				0,1
atrazine déséthyl déisopropyl	<0,010	µg/L				0,1
esa metolachlore	<0,005	µg/L				0,1
hydroxyterbuthylazine	<0,005	µg/L				0,1
oxa alachlore	<0,005	µg/L				0,1
simazine hydroxy	<0,015	µg/L				0,1
terbuméton-déséthyl	<0,005	µg/L				0,1
terbuthylazin déséthyl	<0,005	µg/L				0,1

MINERALISATION						
calcium	5,59	mg/L				
chlorures	0,66	mg/L		250		
conductivité à 25°C	62	µS/cm	200	1100		
magnésium	1,45	mg/L				
potassium	1,81	mg/L				
silicates (en mg/l de sio2)	20	mg(SiO2)/L				
sodium	3,86	mg/L		200		
sulfates	2,2	mg/L		250		
OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.						
aluminium total µg/l	<5,00	µg/L		200		
antimoine	<0,50	µg/L				5,0
arsenic	<0,50	µg/L				10,0
baryum	0,0096	mg/L		1		
bore mg/l	<0,0050	mg/L				1,0
cadmium	<0,50	µg/L				5,0
chrome total	1,11	µg/L				50,0
cuivre	<0,0050	mg/L		1		2,0
cyanures totaux	<5,0	µg(CN)/L				50,0
fluorures mg/l	0,16	mg/L				1,5
mercure	<0,20	µg/L				1,0
nickel	<0,50	µg/L				20,0
plomb	<0,50	µg/L				10,0
sélénium	<0,50	µg/L				10,0
zinc	<0,0050	mg/L				
OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES						
carbone organique total	<0,3	mg(C)/L		2		
PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES						
ammonium (en nh4)	<0,05	mg/L		0,1		
nitrate (en no3)	1,1	mg/L				50,0
nitrite (en no2)	<0,050	mg/L				0,5
phosphore total (exprimé en mg(p2o5)/l)	0,050	mg(P2O5)/L				
PARAMETRES LIES A LA RADIOACTIVITE						
activité alpha globale en bq/l	0,035	Bq/L				
activité bêta globale en bq/l	0,095	Bq/L				
activité bêta glob. résiduelle bq/l	0,044	Bq/L				
activité radon 222	70,1	Bq/L		100,0		
activité tritium (3h)	<5,87	Bq/L		100,0		
dose indicative	<0,1	mSv/a		0,1		
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES						
bact. aér. revivifiables à 22°-68h	<1	n/mL				
bact. aér. revivifiables à 36°-44h	<1	n/mL				
bactéries coliformes /100ml-ml	<1	n/(100mL)		0		
bact. et spores sulfito-rédu./100ml	0	n/(100mL)		0		
entérocoques /100ml-ms	0	n/(100mL)				0
escherichia coli /100ml - mf	0	n/(100mL)				0

PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...

acétochlore	<0,005	µg/L				0,1
alachlore	<0,005	µg/L				0,1
boscalid	<0,005	µg/L				0,1
cymoxanil	<0,025	µg/L				0,1
dichlormide	<0,005	µg/L				0,1
diméthénamide	<0,005	µg/L				0,1
fenhexamid	<0,005	µg/L				0,1
isoxaben	<0,005	µg/L				0,1
métazachlore	<0,005	µg/L				0,1
métolachlore	<0,005	µg/L				0,1
napropamide	<0,005	µg/L				0,1
oryzalin	<0,025	µg/L				0,1
propachlore	<0,010	µg/L				0,1
propyzamide	<0,005	µg/L				0,1
pyroxsulame	<0,005	µg/L				0,1
tébutam	<0,025	µg/L				0,1
tolyfluanide	<0,010	µg/L				0,1

PESTICIDES ARYLOXYACIDES

2,4,5-t	<0,005	µg/L				0,1
2,4-d	<0,005	µg/L				0,1
2,4-mcpa	<0,005	µg/L				0,1
dichlorprop	<0,005	µg/L				0,1
fénoxaprop-éthyl	<0,005	µg/L				0,1
fluazifop butyl	<0,005	µg/L				0,1
mécoprop	<0,010	µg/L				0,1
mecoprop-1-octyl ester	<0,005	µg/L				0,1
triclopyr	<0,010	µg/L				0,1

PESTICIDES CARBAMATES

asulame	<0,025	µg/L				0,1
benfuracarbe	<0,005	µg/L				0,1
carbaryl	<0,005	µg/L				0,1
carbendazime	<0,005	µg/L				0,1
carbétamide	<0,005	µg/L				0,1
carbofuran	<0,005	µg/L				0,1
fenoxycarbe	<0,025	µg/L				0,1
iprovalicarb	<0,025	µg/L				0,1
mancozèbe	<0,10	µg/L				0,1
méthiocarb	<0,005	µg/L				0,1
méthomyl	<0,025	µg/L				0,1
molinat	<0,005	µg/L				0,1
prosulfoarbe	<0,005	µg/L				0,1
pyrimicarb	<0,005	µg/L				0,1
thiophanate méthyl	<0,005	µg/L				0,1
thirame	<0,10	µg/L				0,1

PESTICIDES DIVERS

acétamiprid	<0,005	µg/L	0,1
acifluorfen	<0,005	µg/L	0,1
aclonifen	<0,005	µg/L	0,1
anthraquinone (pesticide)	<0,10	µg/L	0,1
bénalaxyl	<0,005	µg/L	0,1
benoxacor	<0,005	µg/L	0,1
bentazone	<0,005	µg/L	0,1
bifenox	<0,050	µg/L	0,1
bromacil	<0,010	µg/L	0,1
butraline	<0,005	µg/L	0,1
carfentrazone éthyle	<0,025	µg/L	0,1
chloridazone	<0,005	µg/L	0,1
chlormequat	<0,020	µg/L	0,1
chlorothalonil	<0,010	µg/L	0,1
clethodime	<0,005	µg/L	0,1
clomazone	<0,005	µg/L	0,1
clopyralid	<0,005	µg/L	0,1
cloquintocet-mexyl	<0,005	µg/L	0,1
clothianidine	<0,005	µg/L	0,1
cycloxydime	<0,005	µg/L	0,1
cyprodinil	<0,005	µg/L	0,1
cyprosulfamide	<0,005	µg/L	0,1
dichlobénil	<0,010	µg/L	0,1
dicofol	<0,005	µg/L	0,1
diflufénicanil	<0,005	µg/L	0,1
diméthomorphe	<0,005	µg/L	0,1
dinocap	<0,010	µg/L	0,1
diphenylamine	<0,005	µg/L	0,1
diquat	<0,020	µg/L	0,1
dithianon	<0,050	µg/L	0,1
dodine	<0,010	µg/L	0,1
ethofumésate	<0,005	µg/L	0,1
famoxadone	<0,005	µg/L	0,1
fénamidone	<0,005	µg/L	0,1
fenpropidin	<0,005	µg/L	0,1
fenpropimorphe	<0,025	µg/L	0,1
fluquinconazole	<0,010	µg/L	0,1
flurochloridone	<0,005	µg/L	0,1
fluroxypir	<0,015	µg/L	0,1
fluroxypir-meptyl	<0,025	µg/L	0,1
flurtamone	<0,005	µg/L	0,1
fluxapyroxad	<0,005	µg/L	0,1
fosetyl-aluminium	<0,020	µg/L	0,1
glufosinate	<0,020	µg/L	0,1
glyphosate	<0,020	µg/L	0,1
hydrazide maleïque	<0,10	µg/L	0,1
imazamox	<0,005	µg/L	0,1
imidaclopride	<0,005	µg/L	0,1
iprodione	<0,005	µg/L	0,1
isoxaflutole	<0,025	µg/L	0,1
lenacile	<0,005	µg/L	0,1
mepiquat	<0,020	µg/L	0,1
métalaxyle	<0,005	µg/L	0,1
métaldéhyde	<0,10	µg/L	0,1

norflurazon	<0,005	µg/L				0,1
oxadixyl	<0,005	µg/L				0,1
oxyfluorène	<0,005	µg/L				0,1
paraquat	<0,020	µg/L				0,1
pendiméthaline	<0,005	µg/L				0,1
piclorame	<0,005	µg/L				0,1
prochloraze	<0,005	µg/L				0,1
procymidone	<0,005	µg/L				0,1
pyrifénox	<0,005	µg/L				0,1
pyriméthanyl	<0,005	µg/L				0,1
quimerac	<0,005	µg/L				0,1
quinoxyfen	<0,005	µg/L				0,1
spiroxamine	<0,025	µg/L				0,1
tébufénozide	<0,005	µg/L				0,1
tétraconazole	<0,005	µg/L				0,1
thiabendazole	<0,005	µg/L				0,1
thiaclopride	<0,005	µg/L				0,1
thiaméthoxam	<0,005	µg/L				0,1
total des pesticides analysés	<0,005	µg/L				0,5
trifluraline	<0,005	µg/L				0,1
vinchlozoline	<0,005	µg/L				0,1

PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS

bromoxynil	<0,015	µg/L				0,1
bromoxynil octanoate	<0,005	µg/L				0,1
dicamba	<0,10	µg/L				0,1
dinitrocrésol	<0,005	µg/L				0,1
dinoterbe	<0,015	µg/L				0,1
fénarimol	<0,005	µg/L				0,1
imazaméthabenz	<0,005	µg/L				0,1
pentachlorophénol	<0,10	µg/L				0,1

PESTICIDES ORGANOCHLORES

aldrine	<0,005	µg/L				0,0
chlordane alpha	<0,005	µg/L				0,1
chlordane bêta	<0,005	µg/L				0,1
ddt-2,4'	<0,005	µg/L				0,1
ddt-4,4'	<0,005	µg/L				0,1
dieldrine	<0,005	µg/L				0,0
dimétachlore	<0,005	µg/L				0,1
endosulfan alpha	<0,005	µg/L				0,1
endosulfan bêta	<0,005	µg/L				0,1
endosulfan total	<0,005	µg/L				0,1
endrine	<0,005	µg/L				0,1
hch alpha	<0,005	µg/L				0,1
hch alpha+beta+delta+gamma	<0,005	µg/L				0,1
hch bêta	<0,005	µg/L				0,1
hch delta	<0,005	µg/L				0,1
hch gamma (lindane)	<0,005	µg/L				0,1
heptachlore	<0,005	µg/L				0,0
hexachlorobenzène	<0,005	µg/L				0,1
isodrine	<0,005	µg/L				0,1
oxadiazon	<0,005	µg/L				0,1

PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES

cadusafos	<0,005	µg/L				0,1
chlorfenvinphos	<0,005	µg/L				0,1
chlorpyriphos éthyl	<0,005	µg/L				0,1
chlorpyriphos méthyl	<0,005	µg/L				0,1
diazinon	<0,005	µg/L				0,1
dichlorvos	<0,005	µg/L				0,1
diméthoate	<0,005	µg/L				0,1
ethoprophos	<0,005	µg/L				0,1
fenitrothion	<0,005	µg/L				0,1
fenthion	<0,025	µg/L				0,1
malathion	<0,005	µg/L				0,1
méthidathion	<0,005	µg/L				0,1
ométhoate	<0,025	µg/L				0,1
oxydéméton méthyl	<0,005	µg/L				0,1
parathion éthyl	<0,005	µg/L				0,1
parathion méthyl	<0,005	µg/L				0,1
phoxime	<0,015	µg/L				0,1
propargite	<0,005	µg/L				0,1
téméphos	<0,005	µg/L				0,1
terbuphos	<0,005	µg/L				0,1
trichlorfon	<0,050	µg/L				0,1
vamidothion	<0,005	µg/L				0,1

PESTICIDES PYRETHRINOIDES

alphanéthrine	<0,005	µg/L				0,1
bifenthrine	<0,005	µg/L				0,1
cyfluthrine	<0,005	µg/L				0,1
cyperméthrine	<0,005	µg/L				0,1
deltaméthrine	<0,005	µg/L				0,1
fenpropathrine	<0,005	µg/L				0,1
lambda cyhalothrine	<0,005	µg/L				0,1
perméthrine	<0,005	µg/L				0,1
perméthrine-cis	<0,005	µg/L				0,1
perméthrine-trans	<0,005	µg/L				0,1
piperonil butoxide	<0,005	µg/L				0,1
tefluthrine	<0,005	µg/L				0,1

PESTICIDES STROBILURINES

azoxystrobine	<0,005	µg/L				0,1
fluoxastrobine	<0,005	µg/L				0,1
kresoxim-méthyle	<0,025	µg/L				0,1
picoxystrobine	<0,005	µg/L				0,1
pyraclostrobine	<0,005	µg/L				0,1
trifloxystrobine	<0,005	µg/L				0,1

PESTICIDES SULFONYLUREES

amidosulfuron	<0,005	µg/L				0,1
flazasulfuron	<0,005	µg/L				0,1
mésosulfuron-méthyl	<0,005	µg/L				0,1
metsulfuron méthyl	<0,005	µg/L				0,1
nicosulfuron	<0,005	µg/L				0,1
rimsulfuron	<0,005	µg/L				0,1
sulfosulfuron	<0,010	µg/L				0,1
thifensulfuron méthyl	<0,005	µg/L				0,1
tribenuron-méthyle	<0,005	µg/L				0,1

PESTICIDES TRIAZINES

améthryne	<0,005	µg/L				0,1
atrazine	<0,005	µg/L				0,1
cyanazine	<0,010	µg/L				0,1
flufenacet	<0,005	µg/L				0,1
hexazinone	<0,005	µg/L				0,1
métamitron	<0,005	µg/L				0,1
métribuzine	<0,005	µg/L				0,1
prométhrine	<0,005	µg/L				0,1
propazine	<0,005	µg/L				0,1
sébuthylazine	<0,005	µg/L				0,1
simazine	<0,005	µg/L				0,1
terbuméton	<0,010	µg/L				0,1
terbuthylazin	<0,005	µg/L				0,1
terbutryne	<0,005	µg/L				0,1

PESTICIDES TRIAZOLES

aminotriazole	<0,030	µg/L				0,1
bitertanol	<0,010	µg/L				0,1
bromuconazole	<0,005	µg/L				0,1
cyproconazol	<0,025	µg/L				0,1
difénoconazole	<0,005	µg/L				0,1
diniconazole	<0,005	µg/L				0,1
epoxyconazole	<0,005	µg/L				0,1
fenbuconazole	<0,005	µg/L				0,1
fludioxonil	<0,005	µg/L				0,1
flusilazol	<0,005	µg/L				0,1
flutriafol	<0,005	µg/L				0,1
hexaconazole	<0,005	µg/L				0,1
metconazol	<0,010	µg/L				0,1
myclobutanil	<0,005	µg/L				0,1
penconazole	<0,005	µg/L				0,1
propiconazole	<0,005	µg/L				0,1
prothioconazole	<0,050	µg/L				0,1
tébuconazole	<0,005	µg/L				0,1
thiencarbazone-methyl	<0,005	µg/L				0,1
triadiméfon	<0,010	µg/L				0,1
triazamate	<0,005	µg/L				0,1

PESTICIDES TRICETONES

mésotrione	<0,005	µg/L				0,1
sulcotrione	<0,005	µg/L				0,1

PESTICIDES UREES SUBSTITUEES

chlortoluron	<0,005	µg/L				0,1
diuron	<0,005	µg/L				0,1
ethidimuron	<0,005	µg/L				0,1
fénuron	<0,005	µg/L				0,1
iodosulfuron-methyl-sodium	<0,005	µg/L				0,1
isoproturon	<0,005	µg/L				0,1
linuron	<0,005	µg/L				0,1
métabenzthiazuron	<0,005	µg/L				0,1
métobromuron	<0,005	µg/L				0,1
métoxuron	<0,005	µg/L				0,1
monolinuron	<0,005	µg/L				0,1