

**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 la « Source du Carme »

Commune de BELESTA

Janvier 2021

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

SOMMAIRE DETAILLE

A. RESUME NON TECHNIQUE.....	10
A.I. PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DES PARTIES PRENANTES DU PROJET	11
A.II. OBJET DE LA DEMANDE	11
A.III. INFORMATIONS SUR LES INSTALLATIONS PROJETEES ET LE TYPE D'ENQUETE	11
A.IV. DEBITS SOLLICITES	12
A.V. LOCALISATION DU CAPTAGE	12
A.VI. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES A PROXIMITE DU CAPTAGE	13
A.VII. CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES A PROXIMITE DU CAPTAGE	13
B. PIECES RELATIVES A LA COLLECTIVITE DESSERVIE, AUX RESEAUX ET AU CAPTAGE	14
B.I. PRESENTATION GENERALE.....	15
B.I.1. Présentation du demandeur et des parties prenantes du dossier	15
<i>B.I.1.1. Présentation du demandeur</i>	<i>15</i>
<i>B.I.1.2. Montage du dossier.....</i>	<i>15</i>
<i>B.I.1.3. Services instructeurs</i>	<i>15</i>
<i>B.I.1.4. Hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé ayant défini les périmètres de protection</i>	<i>15</i>
<i>B.I.1.5. Mode de gestion du service public d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine</i>	<i>15</i>
B.I.2. Objet de la demande.....	16
B.I.3. Collectivité desservie par le captage	17
B.II. DELIBERATIONS	18
B.III. PRESENTATION DE LA COMMUNE ET DE L'UNITE DE DISTRIBUTION.....	19
B.III.1. Zones desservies par le réseau public d'eau destinée à la consommation humaine.....	19
B.III.2. Démographie et urbanisme.....	19
<i>B.III.2.1. Démographie</i>	<i>19</i>
<i>B.III.2.2. Logements.....</i>	<i>20</i>
B.III.3. Activités économiques.....	20
B.III.4. Documents d'urbanisme et prévention des risques	21
B.III.5. Evolution de la population.....	21
B.III.6. Patrimoine culturel et historique	21
B.IV. RENSEIGNEMENTS RELATIFS AUX INFRASTRUCTURES DE L'UNITE DE DISTRIBUTION	22
B.IV.1. Organisation générale actuelle de la production et de la distribution d'eau destinée à la consommation humaine de l'unité de distribution.....	22
<i>B.IV.1.1. L'unité de distribution</i>	<i>22</i>
<i>B.IV.1.2. Service public d'alimentation en eau potable</i>	<i>24</i>

B.IV.1.3.	<i>Estimation de la production, de la distribution et de la consommation actuelle</i>	25
B.IV.2.	Modifications envisagées dans le cadre du projet et modalités d'exécution des travaux.....	27
B.V.	LE CAPTAGE ET SES ENVIRONS	29
B.V.1.	Ouvrage de prélèvement faisant l'objet de la demande d'autorisation	29
B.V.1.1.	<i>Localisation du captage</i>	29
B.V.1.2.	<i>Généralités</i>	32
B.V.1.3.	<i>Description détaillée de l'ouvrage de captage</i>	33
B.V.2.	Géologie, hydrogéologie, hydrologie et contexte environnemental du captage	34
B.V.2.1.	<i>Contexte géologique et hydrogéologique autour du captage</i>	34
B.V.2.2.	<i>Contexte environnemental autour du captage</i>	37
B.VI.	BILAN BESOINS/RESSOURCES	47
B.VI.1.	La ressource en eau	47
B.VI.2.	Les besoins	47
B.VI.3.	Le bilan besoins/ressources	48
B.VII.	REGIME MAXIMAL D'EXPLOITATION DEMANDE.....	49
B.VIII.	DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE PREVUS	49
B.VIII.1.	Dispositifs de surveillance et de contrôle.....	49
B.VIII.1.1.	<i>Surveillance et télésurveillance de la qualité de l'eau et des débits prélevés</i>	49
B.VIII.1.2.	<i>Contrôle de la qualité de l'eau</i>	50
B.VIII.2.	Information sur la qualité de l'eau distribuée	50
B.VIII.3.	Entretien des ouvrages	50
C.	PIECES RELATIVES A LA QUALITE DES EAUX, A LA PROTECTION DU CAPTAGE, AU TRAITEMENT ET AUX TRAVAUX	51
C.I.	QUALITE DES EAUX BRUTES, TRAITEMENT DE L'EAU ET DISTRIBUTION	52
C.I.1.	Evaluation de la qualité des eaux.....	52
C.I.2.	Dispositifs de traitement des eaux.....	54
C.II.	MESURES DE PROTECTION DES EAUX BRUTES PRODUITES PAR LE CAPTAGE	55
C.II.1.	Risques de pollution des eaux brutes produites par le captage.....	55
C.II.2.	Caractéristiques des Périmètres de Protection, Immédiate, Rapprochée et Eloignée	55
C.II.3.	Dispositions spécifiques à mettre en œuvre pour protéger les eaux brutes produites par le captage	57
C.II.3.1.	<i>Périmètre de Protection Immédiate</i>	57
C.II.3.2.	<i>Périmètre de Protection Rapprochée</i>	58
C.II.3.3.	<i>Périmètre de Protection Eloignée</i>	59
C.III.	ETAT PARCELLAIRE DES OUVRAGES DE PRODUCTION, STOCKAGE ET TRAITEMENT	60
C.IV.	ECHEANCIER PREVISIONNEL DES TRAVAUX, ESTIMATION DU COUT DES TRAVAUX ET JUSTIFICATION DU PROJET	61
C.IV.1.	Echéancier prévisionnel et estimation du coût des travaux.....	61
C.IV.2.	Justification du projet.....	62

D. EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR UN OU PLUSIEURS SITES NATURA 2000	63
E. ANNEXES	67

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Tableau récapitulatif du demandeur et des parties prenantes du dossier	11
Tableau 2 : Tableau récapitulatif des caractéristiques physiques de l'état initial du projet.....	13
Tableau 3 : Tableau récapitulatif des caractéristiques écologiques de l'état initial du projet.....	13
Tableau 4 : Evolution de la population de Bélesta (source : INSEE)	19
Tableau 5 : Evolution des logements de la commune de Bélesta (Source : INSEE)	20
Tableau 6 : Etablissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015 sur la commune de Bélesta (Source : INSEE).....	20
Tableau 7 : Tarif 2020 du SMDEA (Source : SMDEA)	25
Tableau 8 : Evolution des volumes annuels d'eau destinée à la consommation humaine produits entre 2015 et 2017 sur le territoire de l'UDI du « Carme » (source : SMDEA)	25
Tableau 9 : Evolution des volumes annuels d'eau destinée à la consommation humaine consommés entre 2015 et 2017 sur le territoire de l'UDI du « Carme » (source : SMDEA)	26
Tableau 10 : Caractéristiques du captage public d'eau destinée à la consommation humaine de la « Source du Carme »	32
Tableau 11 : Zones Natura 2000 situées au droit ou à proximité du captage de la « Source du Carme » et du réservoir du « Carme » (Source : INPN)	43
Tableau 12 : ZNIEFF et critères d'intérêt localisés au droit du captage de la « Source du Carme » (Source : INPN)	45
Tableau 13 : Débits disponibles sur la « Source du Carme » (Source : SMDEA)	47
Tableau 14 : Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la production sur les années 2015 à 2018 (Source : ARS Midi-Pyrénées).....	52
Tableau 15 : Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la distribution sur les années 2015 à 2018 (Source : ARS Midi-Pyrénées).....	53
Tableau 16 : Synthèse des données bactériologiques de l'ARS entre 2015 et 2018 (Source : ARS Midi-Pyrénées)	54
Tableau 17 : Caractéristiques des périmètres de protection	55
Tableau 18 : Etat parcellaire des PPI et PPR du captage de la « Source du Carme »	60
Tableau 19 : Echancier prévisionnel des travaux prévus pour le captage de la « Source du Carme »	61
Tableau 20 : Espèces d'oiseaux justifiant la désignation de la ZPS FR7312008 « Gorges de la Frau et Bélesta » (Source : INPN).....	64
Tableau 21 : Espèces d'oiseaux justifiant la désignation de la ZPS FR9112009 « Pays de Sault » (Source : INPN)	65

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Localisation du captage de la « Source du Carme » (Source : Géoportail).....	12
Illustration 2 : Territoire communal de Bélesta et captage de la « Source du Carme » (Source : Géoportail).....	17
Illustration 3 : Localisation de l'UDI du « Carme » (Source : Géoportail)	19
Illustration 4 : Cartographie générale de l'UDI du « Carme » (Source : Géoportail).....	22
Illustration 5 : Synoptique des infrastructures d'eau potable de l'UDI du « Carme » (Source : SMDEA)	23
Illustration 6 : Captage de la « Source du Carme » (Source : CEREG, 2018)	23
Illustration 7 : Réservoir du « Carme » (Source : CEREG, 2018).....	23
Illustration 8 : Localisation des ouvrages de l'UDI du « Carme » (Source : SMDEA).....	24
Illustration 9 : Localisation du captage de la « Source du Carme » par rapport au centre-bourg de Bélesta (Source : Géoportail).....	29
Illustration 10 : Situation cadastrale du captage de la « Source du Carme » (Source : Géoportail).....	30
Illustration 11 : Situation cadastrale du captage de la « Source du Carme » (source : GE infra géomètres – experts).....	31
Illustration 12 : Clichés du captage de la « Source du Carme » (Source : CEREG, 2018)	32
Illustration 13 : Synoptique du captage de la « Source du Carme » (Source : SATESE, modifiée CEREG).....	33
Illustration 14 : Cliché de l'intérieur du captage de la « Source du Carme » (Source : CEREG, 2018)	34
Illustration 15 : Contexte géologique du territoire (Source : BD Charm50 BRGM, Scan25 IGN)	35
Illustration 16 : Descriptif de la masse d'eau FRFG048 « Terrains plissés BV Ariège secteur hydro o1 » (Source : SIE Adour Garonne).....	36
Illustration 17 : Descriptif de la masse d'eau FRFG081 « Calcaires du sommet du crétaé supérieur captif sud aquitain » (Source : SIE Adour Garonne).....	36
Illustration 18 : Descriptif de la masse d'eau FRFG091 « Calcaires de la base du crétaé supérieur captif du sud du bassin aquitain » (Source : SIE Adour Garonne)	37
Illustration 19 : Localisation du captage de la « Source du Carme » sur fond topographique IGN (Source : Géoportail)	37
Illustration 20 : Occupation des sols à proximité immédiate du captage de la « Source du Carme » (Source : Géoportail)	38
Illustration 21 : Clichés de l'environnement immédiat du captage de la « Source du Carme » (Source : CEREG, 2018)	38
Illustration 22 : Bassin-versant du captage de la « Source du Carme » (Source : Géoportail)	39
Illustration 23 : Registre parcellaire graphique à proximité du captage de la « Source du Carme » (Source : Géoportail)	39
Illustration 24 : Occupation du sol à proximité immédiate du bassin versant du captage de la « Source du Carme » (Source : Géoportail).....	40
Illustration 25 : Localisation des zones humides (Source : http://sig.reseau-zones-humides.org/)	41
Illustration 26 : Contexte hydrographique autour du captage (Source : SIE Adour-Garonne).....	41
Illustration 27 : Extrait de la cartographie des zones inondables (Source : http://www.georisques.gouv.fr/)....	42
Illustration 28 : Carte des sites Natura 2000 de la directive « Habitats » et « Oiseaux », à proximité de la zone d'étude (Source : Géoportail)	43

Illustration 29 : Localisation de la ZNIEFF 910030125 « Bois de Pechtignous » (Source : Géoportail)	44
Illustration 30 : Localisation de la ZNIEFF 910011264 « Grand plateau de Sault » (Source : Géoportail)	45
Illustration 31 : Localisation de la ZICO 00170 (MP09) « Gorges de la Frau et Bélesta » (Source : Géoportail)	46
Illustration 32 : Périmètre de Protection Immédiate du captage de la « Source du Carme » sur fond cadastral (Source : M. Laurent PRESTIMONACO, 2019, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé)	56
Illustration 33 : Périmètres de Protection Rapprochée et Eloignée du captage de la « Source du Carme » sur fond topographique IGN (Source : M. Laurent PRESTIMONACO, 2019, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé)	56
Illustration 34 : Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.I.	57
Illustration 35 : Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.R.	59

PREAMBULE

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

Le captage de la « Source du Carme » permet l'alimentation en eau potable de l'Unité Distribution Indépendante (UDI) du « Carme ». L'eau captée par ce captage est d'origine souterraine (source). La source captée n'alimente aucun cours d'eau. Elle est située en Zone de Répartition des Eaux (ZRE).

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

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

La procédure réglementaire doit conduire à un arrêté préfectoral regroupant :

- Une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) des travaux de dérivation des eaux de la « Source du Carme » 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 L. 1321-7 du Code de la Santé Publique.

La demande d'autorisation de prélèvement porte sur **1,01 m³/j** (soit 42 l/h ou 0,012 l/s).

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

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

Le présent dossier constitue la demande de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) du captage de la « Source du Carme » en application du Code de la Santé Publique et du Code de l'Environnement et la demande d'autorisation de distribuer l'eau pour la consommation humaine.

Le présent dossier comprend :

- Un résumé non technique
- Les pièces relatives à la collectivité desservie, aux réseaux et au captage :
 - Une présentation générale ;
 - Les délibérations du SMDEA ;
 - Une présentation générale de la commune de Bélesta et de l'UDI du « Carme » ;
 - Des renseignements relatifs aux infrastructures de l'Unité de Distribution ;
 - Une présentation du captage et de ses environs ;
 - L'étude du bilan besoins/ressource en eau ;
 - Le régime maximal d'exploitation demandé ;
 - Les dispositifs de surveillance prévue.
- Les pièces relatives à la qualité des eaux, à la protection du captage, au traitement et aux travaux :
 - Des renseignements sur la qualité des eaux brutes produites par le captage de la « Source du Carme » et sur le traitement ;
 - Des renseignements relatifs à la protection du captage de la « Source du Carme » ;
 - 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.
- L'évaluation simplifiée des incidences du projet sur un ou plusieurs sites Natura 2000

Les éléments graphiques nécessaires au rapport ont été intégrés dans le corps du présent dossier.

A. RESUME NON TECHNIQUE

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

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

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

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

A.II. OBJET DE LA DEMANDE

Le présent dossier porte la demande de régularisation administrative du captage de la « Source du Carme » 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.

La demande de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) est sollicitée au titre de l'article L. 215-13 du Code de l'Environnement pour la dérivation de l'eau du captage de la « Source du Carme » et au titre de l'article L. 1321-2 du Code de la Santé Publique pour l'instauration des périmètres de protection correspondants.

Par ailleurs, bien que le captage de la « Source du Carme » soit localisé dans une Zone de Répartition des Eaux (ZRE), le prélèvement annuel étant inférieur à 1 000 m³/an, il est assimilé à un usage domestique de l'eau. Il n'est donc pas concerné par une déclaration au titre de l'article L. 214-1 du Code de l'Environnement (rubrique 1.3.1.0 de la nomenclature Eau).

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

Dans la procédure administrative conduisant à la régularisation administrative du captage de la « Source du Carme », une **enquête publique devra être réalisée** en vertu des dispositions des articles R. 112-1 à R. 112-24 du Code de l'Expropriation. Cette procédure vise à permettre la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) 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 est susceptible de porter atteinte au droit de propriété (activités réglementées, servitudes, voire expropriation le cas échéant). Cette enquête d'Utilité Publique sera suivie d'une enquête parcellaire destinée à identifier les

propriétaires des parcelles comprises dans les Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée afin de mener à son terme les procédures d'acquisition des parcelles du PPI et de notification des servitudes dans le PPR.

A.IV. DEBITS SOLLICITES

Le débit d'exploitation maximal sollicité est de **1,01 m³/j**.

A.V. LOCALISATION DU CAPTAGE

Le captage de la « Source du Carme » est implanté sur la commune de Bélesta (INSEE 09047). Celle-ci est située dans le département de l'Ariège en région Occitanie et est limitrophe avec le département de l'Aude (11).

Le captage de la « Source du Carme » est situé à environ 4,6 km (à vol d'oiseau) du centre-bourg de Bélesta comme illustré en suivant. Il est situé au pied des falaises du pays de Sault.

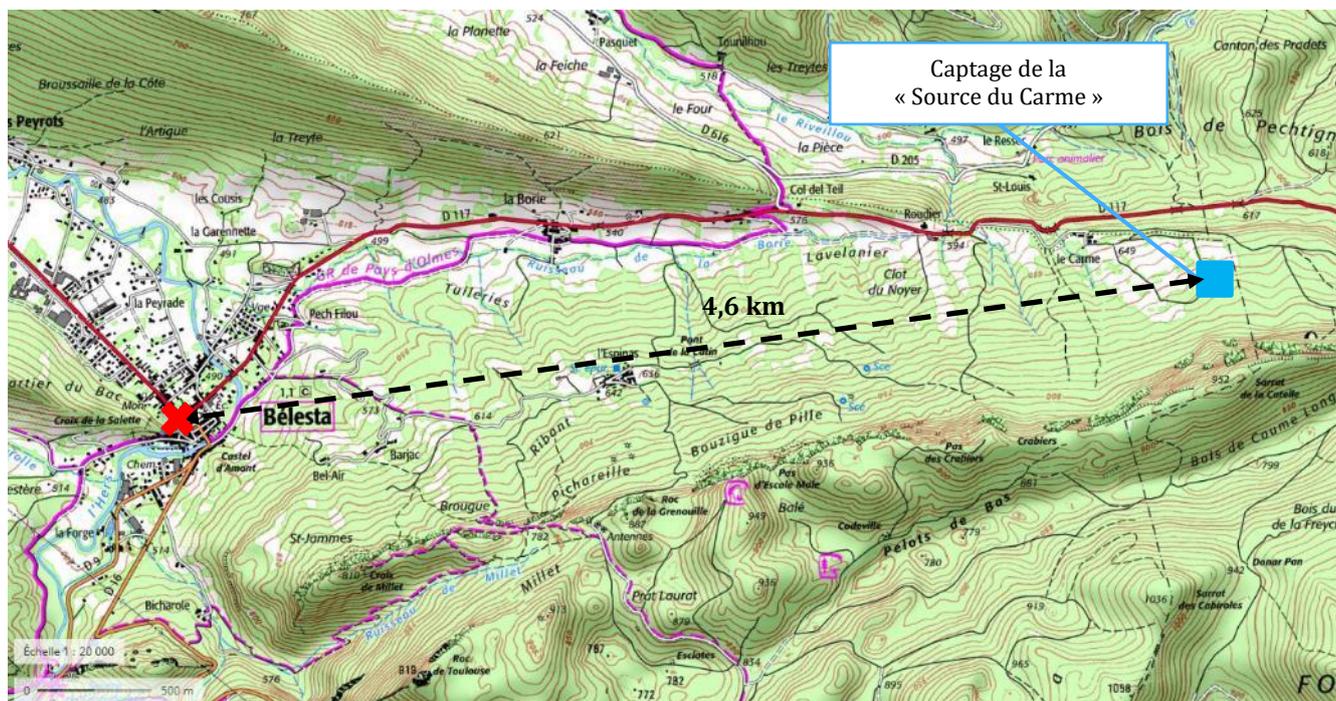


Illustration 1 : Localisation du captage de la « Source du Carme » (Source : Géoportail)

A.VI. CARACTERISTIQUES PHYSIQUES A PROXIMITE DU CAPTAGE

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

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

Thème	Enjeux
Occupation du sol	Forêts de conifères, forêts mélangée, prairies
Géologie et hydrogéologie	Eboulis périglaciaires et éboulis récents issus du démantèlement des falaises calcaires crétacé du plateau de Sault FRFG048 « Terraines plissés BV Ariège, secteur hydro 1 »
Hydrographie	En zone de répartition des eaux Hors zone vulnérable Hors zone sensible Pas de cours d'eau à proximité

A.VII. CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES A PROXIMITE DU CAPTAGE

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

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

Thème	Enjeux
ZNIEFF / ZICO	Inclus dans : ZNIEFF de type I, « Bois de Pechtignous » (910030125) ZNIEFF de type II, « Grand plateau de Sault » (910011264) ZICO « Gorges de la Frau et Belestat » (00170)
Natura 2000	Inclus dans le site « Gorges de la Frau et Belesta » (code : FR7312008) A proximité immédiate du site « Pays de Sault » (code : FR9112009)
Zones humides	Aucune zone humide inventoriée identifiée à proximité du captage
Autres inventaires et zones de protection	Hors APPB, RNN, RNR, PN, PNR, RAMSAR et forêt domaniale ou de protection
Environnement immédiat captage	Forêt de conifères

B. PIÈCES RELATIVES A LA COLLECTIVITE DESSERVIE, AUX RESEAUX ET AU CAPTAGE

B.I. PRESENTATION GENERALE

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

B.I.1.1. Présentation du demandeur

Nom : **SMDEA**

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

Représenté par : Christine TEQUI

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

B.I.1.2. Montage du dossier

Nom : **ATESyn, CEREG**

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

Personne à contacter : Sophie PRIVAT

Tél : 05.81.06.16.84

Mail : contact@atesyn.fr

B.I.1.3. Services instructeurs

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

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

Tél : 05.61.02.15.73

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

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

Tél : 05.34.09.36.36

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

Nom : **Laurent PRESTIMONACO**

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

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

B.I.2. Objet de la demande

La demande de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) est sollicitée au titre de l'article L.215-13 du Code de l'Environnement pour la dérivation de l'eau du captage de la « Source du Carme » et au titre de l'article L1321-2 du Code de la Santé Publique pour l'instauration des périmètres de protection correspondants.

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

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

Dans la procédure administrative conduisant à la régularisation administrative du captage de la « Source du Carme » une **enquête publique devra être réalisée** en vertu des dispositions des articles R. 112-1 à R. 112-24 du Code de l'Expropriation. Cette procédure vise à permettre la Déclaration d'Utilité Publique (DUP) 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 est susceptible de porter atteinte au droit de propriété (activités réglementées, servitudes, voire expropriation le cas échéant). Cette enquête d'Utilité Publique sera suivie d'une enquête parcellaire destinée à identifier les propriétaires des parcelles comprises dans les Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée afin de mener à son terme les procédures d'acquisition des parcelles du PPI et de notification des servitudes dans le PPR.

✓ Situation par rapport au Code de la Santé Publique

Le captage de la « Source du Carme » n'a fait l'objet d'aucun acte récent de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) 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.

✓ Situation par rapport au Code de l'Environnement

Le captage de la « Source du Carme » est localisé dans une Zone de Répartition des Eaux (ZRE).

Le prélèvement annuel étant inférieur à 1 000 m³/an, il est assimilé à un usage domestique de l'eau. Il n'est donc pas concerné par une déclaration au titre de l'article L. 214-1 du Code de l'Environnement (rubrique 1.3.1.0 de la nomenclature Eau).

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.

Le présent dossier concerne la demande de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) du captage de la « Source du Carme » au titre des dispositions du Code de la Santé Publique et du Code de l'Environnement et la demande d'autorisation de distribuer l'eau pour la consommation humaine.

B.I.3. Collectivité desservie par le captage

Le captage de la « Source du Carme » est implanté sur la commune de Bélesta (INSEE 09047). Il s’agit d’une commune située sur le piémont pyrénéen. Au sud-est du département de l’Ariège (09), elle est limitrophe du département de l’Aude (11), en région Occitanie. Située dans la vallée de l’Hers-Vif, Bélesta est célèbre pour sa forêt de sapins, ancienne forêt royale exploitée pour les mâts de bateaux sous Louis XIV. À 1,7 km en amont du village se trouve également la fontaine intermittente de Fontestorbes, importante résurgence des eaux infiltrées dans le plateau karstique de Sault.

Un extrait de la carte IGN présentant la localisation de la commune dans le département, les limites communales et la localisation du captage est présenté ci-dessous.

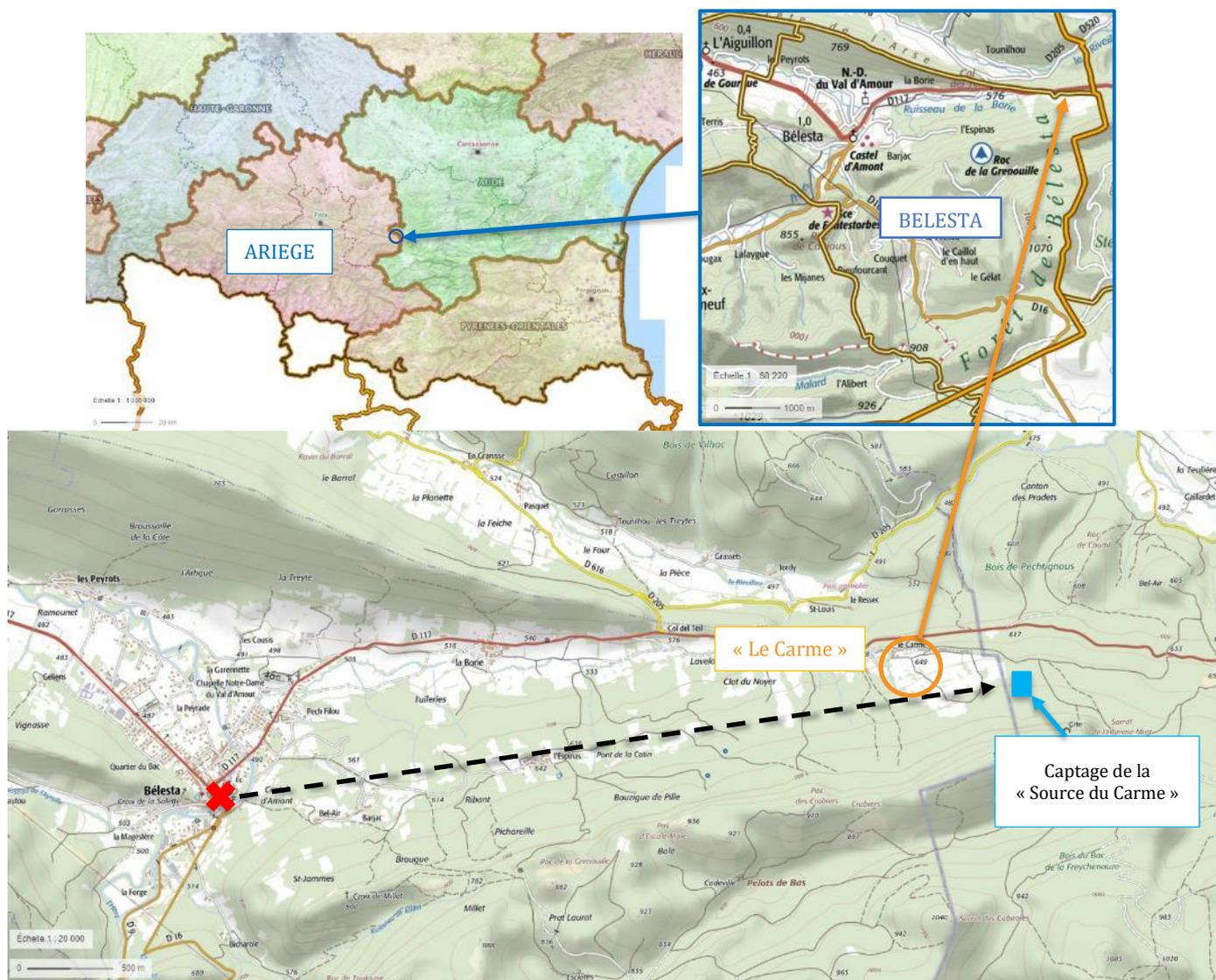


Illustration 2 : Territoire communal de Bélesta et captage de la « Source du Carme » (Source : Géoportail)

Le captage de la « Source du Carme » produit l’eau destinée à la consommation humaine de l’Unité de Distribution (UDI) du « Carme ». Sur cette UDI, la population permanente est de 5 habitants. La population de pointe en période estivale n’évolue pas : elle est également de 5 habitants.

B.II. DELIBERATIONS

Délibération du SMDEA pour engager une procédure de Déclaration d'Utilité Publique du captage public d'eau destinée à la consommation humaine de la « Source du Carme » et pour obtenir l'autorisation de traiter l'eau avant de la distribuer au public

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

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

L'ensemble de la population de l'Unité de Distribution du « Carme » est alimenté en eau par le captage de la « Source du Carme ». Le secteur desservi par ce captage est le hameau du « Carme ».

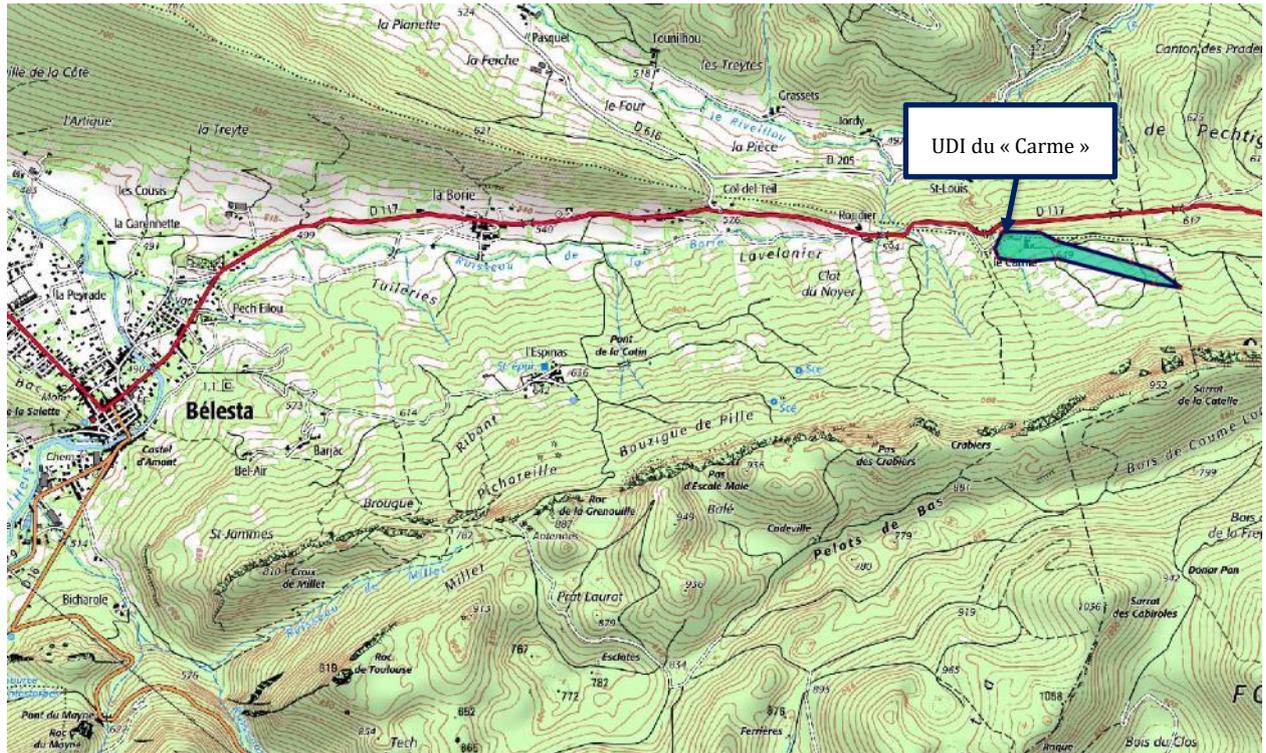


Illustration 3 : Localisation de l'UDI du « Carme » (Source : Géoportail)

B.III.2. Démographie et urbanisme

B.III.2.1. Démographie

La population totale de Bélesta en 2015 était de 1 029 habitants. L'évolution de la population depuis 1968 est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Evolution de la population de Bélesta (source : INSEE)

	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2010	2015
Population	1 330	1 441	1 386	1 337	1 179	1 102	1 029
Densité moyenne (hab/km ²)	49,4	53,5	51,4	49,6	43,8	40,9	38,2

On note une diminution de la population communale depuis 1975. La diminution entre 1968 et 2015 est de près de 30% avec une diminution moyenne d'environ 0,6% par an.

A l'heure actuelle, le SMDEA estime la **population permanente de l'UDI du « Carme » à 5 habitants.**

B.III.2.2. Logements

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

Tableau 5 : Evolution des logements de la commune de Bélesta (Source : INSEE)

	2015	%	2010	%
Ensemble	818	100,0	852	100,0
Résidences principales	509	62,2	558	65,5
Résidences secondaires et logements occasionnels	167	20,4	186	21,9
Logements vacants	142	17,4	108	12,6
<i>Maisons</i>	<i>735</i>	<i>89,9</i>	<i>752</i>	<i>88,2</i>
<i>Appartements</i>	<i>81</i>	<i>9,9</i>	<i>99</i>	<i>11,7</i>

Sur le territoire de la commune de Bélesta, l'habitat est majoritairement de type individuel. Il est réparti essentiellement sur le centre-bourg de Bélesta.

Les résidences principales et les résidences secondaires représentent respectivement 65,5% et 20,4% du parc résidentiel de la commune.

Il convient de signaler ici que, si la commune de Bélesta connaît des variations saisonnières importantes, ce n'est pas le cas du hameau du « Carme » pour lequel la population reste stable toute l'année. **Sa population saisonnière est estimée à 5 habitants comme sa population permanente.**

B.III.3. Activités économiques

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

Tableau 6 : Etablissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2015 sur la commune de Bélesta (Source : INSEE)

	Total	%	0 salarié	1 à 9 salarié(s)	10 à 19 salariés	20 à 49 salariés	50 salariés ou plus
Ensemble	84	100,0	67	14	1	1	1
Agriculture, sylviculture et pêche	6	7,1	5	1	0	0	0
Industrie	12	14,3	8	3	0	1	0
Construction	13	15,5	13	0	0	0	0
Commerce, transports, services divers	42	50,0	34	8	0	0	0
<i>dont commerce et réparation automobile</i>	<i>15</i>	<i>17,9</i>	<i>11</i>	<i>4</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>
Administration publique, enseignement, santé, action sociale	11	13,1	7	2	1	0	1

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

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

✓ Plan Local d'Urbanisme

La commune de Bélesta ne dispose pas, à ce jour, de Plan Local d'Urbanisme (PLU), elle est soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU).

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

✓ Plan de Prévention des Risques

La commune de Bélesta dispose d'un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé le 6 août 2010. Ce PPRN couvre le risque d'inondation et le risque de mouvement de terrain.

B.III.5. Evolution de la population

La commune de Bélesta n'appartient au territoire d'aucun Schéma de Cohérence Territoriale.

La commune de Bélesta a vu sa population diminuer d'environ 0,6%/an depuis 1968.

On supposera ici un maintien de la population permanente (pas de variation saisonnière estimée par le SMDEA) sur l'UDI du « Carme » jusqu'à l'horizon 2050 soit 5 habitants.

Il n'est donc pas prévu d'évolution significative des besoins sur l'UDI du « Carme ».

B.III.6. Patrimoine culturel et historique

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

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

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

B.IV.1.1. L'unité de distribution

L'unité de distribution (UDI) du « Carme » est alimentée en eau potable grâce au captage de la « Source du Carme », objet du présent dossier.

L'illustration ci-dessous présente la cartographie générale de l'UDI du « Carme » et la position du captage de la « Source du Carme ».

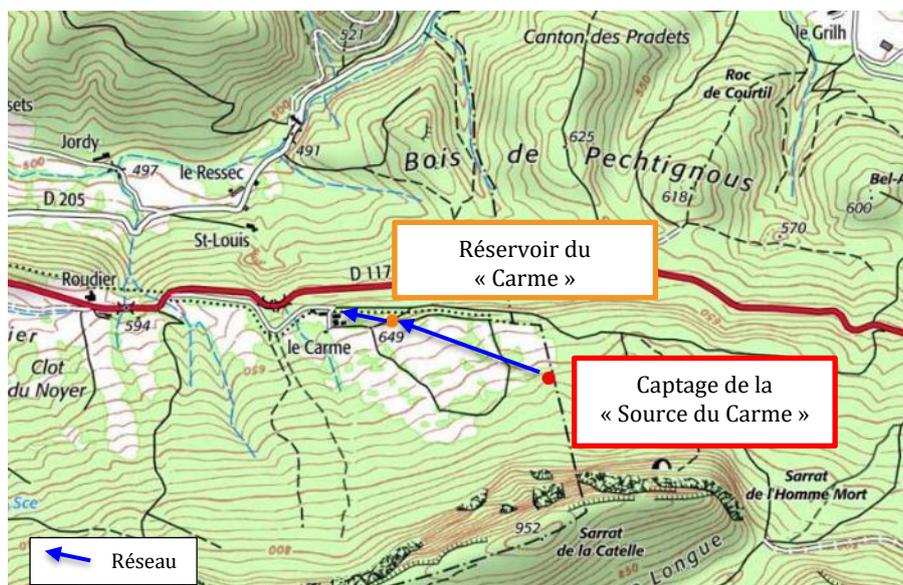


Illustration 4 : Cartographie générale de l'UDI du « Carme » (Source : Géoportail)

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

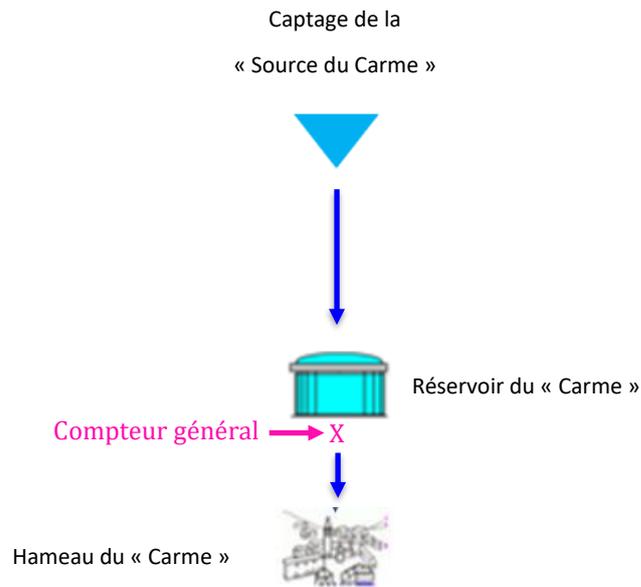


Illustration 5 : Synoptique des infrastructures d'eau potable de l'UDI du « Carme » (Source : SMDEA)

Après avoir été captée par le captage de la « Source du Carme », l'eau rejoint le réservoir du « Carme » (cf. illustrations suivantes). Elle est ensuite distribuée aux abonnés du hameau du « Carme ».



Illustration 6 : Captage de la « Source du Carme » (Source : CEREG, 2018)



Illustration 7 : Réservoir du « Carme » (Source : CEREG, 2018)

A noter que le trop-plein du réservoir du « Carme » permet l'alimentation des abreuvoirs pour les bovins.

Le réseau d'alimentation en eau potable de l'UDI du « Carme » s'étend sur 691 mètres linéaires (ml), dont environ 495 ml de canalisations d'adduction et 196 ml de canalisations de distribution.

Le plan suivant illustre, sur le plan cadastral, la localisation des infrastructures de l'UDI du « Carme ». Les différents types de canalisations (adduction, distribution) sont également présentés sur ce même plan.

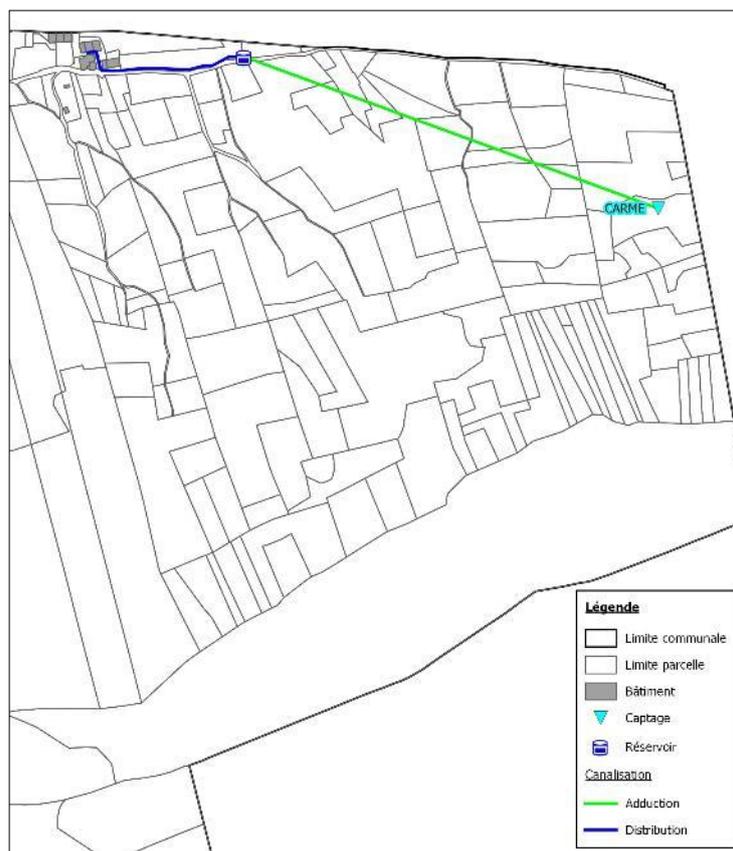


Illustration 8 : Localisation des ouvrages de l'UDI du « Carme » (Source : SMDEA)

En matière de traitement de l'eau, des chlорations manuelles et ponctuelles (1 fois par semaine) au réservoir du « Carme » permettent la désinfection avant distribution aux abonnés.

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

Le réseau d'eau potable de la commune de Bélesta est exploité en régie par le syndicat mixte départemental de l'eau et de l'assainissement (SMDEA) depuis l'adhésion de la commune au syndicat.

Par délibération en date du 20 janvier 2005, la commune de Bélesta a demandé son adhésion au SMDEA, créé par arrêté préfectoral du 5 juillet 2005.

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

Tableau 7 : Tarif 2020 du SMDEA (Source : SMDEA)

	Abonnement au service	Prix du m ³ d'eau consommé
Bélesta	64,00 € HT	1.26 € HT

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

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

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

B.IV.1.3.1. Production actuelle

Le tableau ci-dessous rend compte de l'évolution des volumes annuels produits entre 2015 et 2017 sur le territoire alimenté en eau destinée à la consommation humaine de l'UDI du « Carme ».

Tableau 8 : Evolution des volumes annuels d'eau destinée à la consommation humaine produits entre 2015 et 2017 sur le territoire de l'UDI du « Carme » (source : SMDEA)

	Année 2015	Année 2016	Année 2017	Moyenne
Volumes annuels mis en distribution (m³/an)	399 m ³ /an	605 m ³ /an	370 m ³ /an	458 m ³ /an
Débits journaliers moyens mis en distribution (m³/j)	1,09 m ³ /j	1,66 m ³ /j	1,01 m ³ /j	1,25 m ³ /j

En 2017, la production moyenne annuelle sur l'UDI était de 370 m³/an soit environ 1,01 m³/j. Par la suite, c'est cette donnée de production annuelle de l'année 2017 qui sera prise en compte pour exprimer la production moyenne annuelle sur l'UDI du « Carme ».

B.IV.1.3.2. Consommation actuelle

Le tableau ci-dessous rend compte de l'évolution des volumes annuels consommés entre 2015 et 2017 sur le territoire alimenté en eau destinée à la consommation humaine de l'UDI du « Carme ». Les volumes annuels consommés sont tirés de l'application de la valeur du rendement communal fournie par le SMDEA, tirée du RPQS de 2017, aux volumes mis en distribution à savoir 46,5 %.

Tableau 9 : Evolution des volumes annuels d'eau destinée à la consommation humaine consommés entre 2015 et 2017 sur le territoire de l'UDI du « Carme » (source : SMDEA)

	Année 2015	Année 2016	Année 2017	Moyenne
Volumes annuels consommés (m³/an)	185,5 m ³ /an	281,3 m ³ /an	172 m ³ /an	213 m ³ /an
Débits journaliers moyens consommés (m³/j)	0,5 m ³ /j	0,8 m ³ /j	0,5 m ³ /j	0,58 m ³ /j

Ces consommations comprennent les volumes :

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

En 2017, la consommation moyenne annuelle de l'UDI était de 172 m³/an soit environ 0,5 m³/j. Par la suite, de même que pour les volumes produits, c'est cette donnée de consommation annuelle de l'année 2017 qui sera prise en compte pour exprimer la consommation moyenne annuelle sur l'UDI du « Carme ».

A noter qu'il existe une fontaine sur cette UDI sans bouton poussoir ni compteur.

Pour rappel, sur l'UDI du « Carme », la population permanente est de 5 habitants. La population de pointe en période estivale sur cette UDI est identique.

S'agissant d'une commune rurale, il est considéré un ratio de consommation journalière de 150 litres par jour par habitant : le besoin de pointe journalière pour la consommation humaine s'établit à 0,75 m³/j (=0,150 m³/j/hab. x 5 habitants). Ce ratio permet de tenir compte, en plus de la consommation d'eau par les abonnés, des besoins annexes au fonctionnement de l'UDI, tels que les volumes de service, volumes de vidanges « qualité », volumes non vendus (points d'eau publics, fontaines...).

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

L'Unité de Distribution du « Carme » possède un unique réservoir d'une capacité de stockage de 1,8 m³ (mesuré lors de la visite du captage).

B.IV.1.3.4. Compteurs d'eau

Volumes prélevés : Cette UDI dispose d'un compteur général en sortie du réservoir du « Carme ».

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

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

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

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

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

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

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

D'après le rapport de M. Laurent PRESTIMONACO, hydrogéologue agréé : « *Le traitement (actuellement une chloration manuelle) devra être maintenu au niveau du réservoir car la ressource est vulnérable à toute pollution en provenance de l'amont. L'ouvrage de captage devra être réhabilité et impérativement surélevé pour éviter notamment les infiltrations superficielles au niveau de la dépression topographique lors des fortes précipitations* ». Concernant le Périmètre de Protection Immédiate : « *Terrain clôturé appartenant à la commune en pleine propriété...* ».

Le descriptif des travaux envisagés est le suivant :

- ✓ Périmètre de Protection Immédiate (PPI) :
 - Acquisition de la parcelle concernée par détachement cadastral
 - Mise en place d'une clôture + portail d'accès autour du PPI
 - Mise en place d'un panneau signalétique

- ✓ Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) :
 - Mise en place de panneaux signalétiques

- ✓ Ouvrages de captage :
 - Réhabilitation du captage (création cloison dessablage avec conservation des dimensions actuelles de l'ouvrage, mise en place d'un trop-plein + vidange et d'un clapet de nez, rehausse et mise en place d'un nouveau capot)

- ✓ Traitement :
 - Réhabilitation du réservoir (mise en place d'un flotteur , changement du capot, ajout d'un trop-plein et d'une vidange, reprise de la résine, modification de l'ouverture de l'ouvrage)
 - Installation d'un système de désinfection par UV en sortie du réservoir du « Carme » et télésurveillance
 - Création d'un regard pour la pose d'un UV

✓ Réseau :

	<i>Années après l'obtention de la DUP</i>		
	<i>N+1</i>	<i>N+2</i>	<i>N+3</i>
<i>Etude des bruits de fond</i>	X		
<i>Sectorisation et recherche de fuite</i>	X		
<i>Définition d'un programme d'action</i>	X		
<i>Caractérisation et comptage des volumes consommés non-facturés</i>	X		
<i>Amélioration des fichiers abonnés pour attribution des consommations à chaque UDI</i>		X	
<i>Pose compteur et bouton poussoir sur fontaine (x1)</i>	X		

En particulier, la fontaine présente sur l'UDI du « Carme » sera équipée d'un bouton poussoir et d'un compteur.

B.V. LE CAPTAGE ET SES ENVIRONS

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

B.V.1.1. Localisation du captage

Le captage de la « Source du Carme » est situé à environ 4,6 km (à vol d'oiseau) du centre-bourg de Bélesta dans le département de l'Ariège comme illustré en suivant, à proximité de la limite départementale avec le département de l'Aude. Il est situé au pied des falaises du pays de Sault.

L'accès au captage de la « Source du Carme » se fait à partir de la route RD117 puis par le hameau du « Carme » (monter par le chemin qui accède aux prés et finir à pied pour accéder au captage).



Illustration 9 : Localisation du captage de la « Source du Carme » par rapport au centre-bourg de Bélesta (Source : Géoportail)

La situation cadastrale du captage de la « Source du Carme » est présentée ci-après. Il est situé sur la parcelle n° 2 561 – Section A du plan cadastral de la commune de Bélesta, au lieu-dit « Mouillères ».

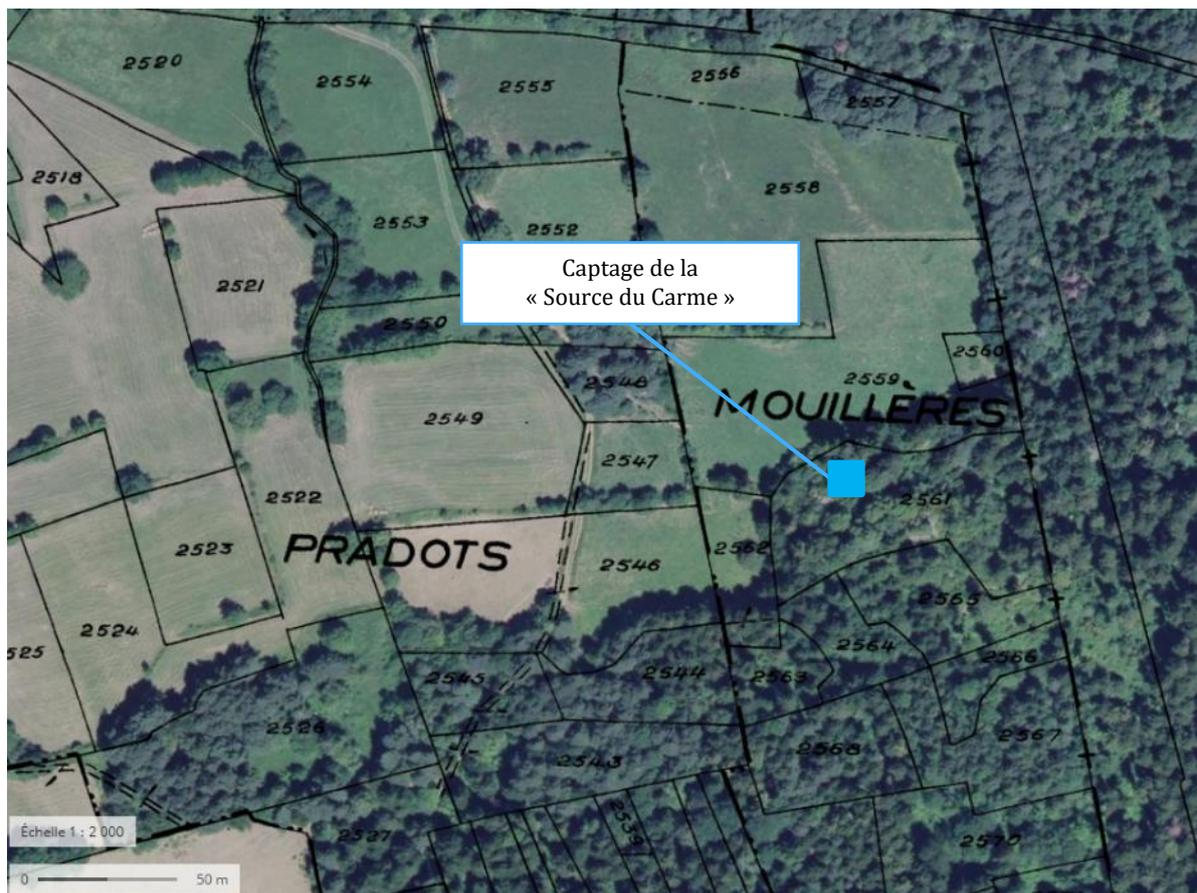


Illustration 10 : Situation cadastrale du captage de la « Source du Carme » (Source : Géoportail)

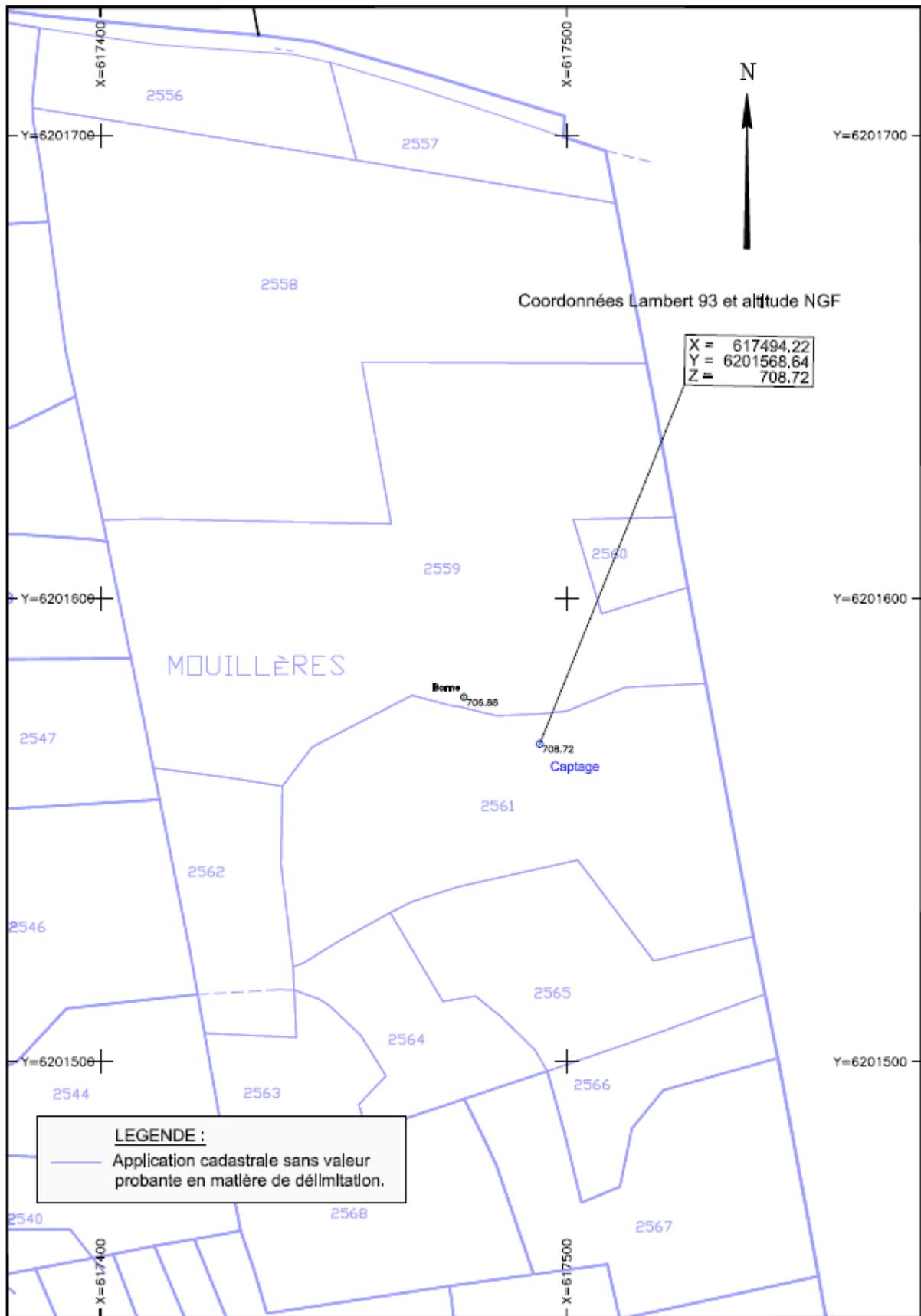


Illustration 11 : Situation cadastrale du captage de la « Source du Carme » (source : GE infra géomètres – experts)

B.V.1.2. Généralités

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

Tableau 10 : Caractéristiques du captage public d'eau destinée à la consommation humaine de la « Source du Carme »

		Captage de la « Source du Carme »
Nature du prélèvement		Eau de source
Code masse d'eau		FRFG048 « Terrains plissés BV Ariège secteur hydro o1 »
Localisation	Code du point de prélèvement	BSS002MFWM (ancien code : 10767X0004/HY)
	Coordonnées Lambert 93	X = 617 494,22 Y = 6 201 568,64 Z = 708,72 m NGF
	Commune d'implantation	BELESTA, lieu-dit « Mouillères »
	Localisation cadastrale	Parcelle n° 2 561, section A, du plan cadastral de la commune de BELESTA
Situation dans une zone à réglementation particulière		Zone de Répartition des Eaux (ZRE) Bassin de la Garonne à l'aval de Saint-Gaudens et à l'amont de Langon
Environnement		Forêts de conifères, forêts mélangée, prairies

Des clichés du captage sont présentés en suivant.



Illustration 12 : Clichés du captage de la « Source du Carme » (Source : CEREG, 2018)

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

Le captage de la « Source du Carme » est constitué d'un ouvrage bétonné mal protégé dont les bords sont au ras du sol dans une dépression située au milieu d'un chaos de rochers. Il intercepte localement des écoulements dans un aquifère superficiel constitué d'éboulis.

Il comporte une arrivée d'eau correspondant au drain qui alimente le captage. Il dispose également d'un dispositif de trop-plein ainsi que d'une canalisation qui dirige l'eau vers le réseau.

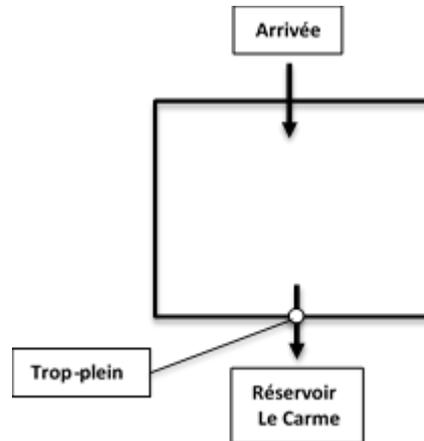


Illustration 13 : Synoptique du captage de la « Source du Carme » (Source : SATESE, modifiée CEREG)

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



Illustration 14 : Cliché de l'intérieur du captage de la « Source du Carme » (Source : CEREG, 2018)

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

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

La région est recoupée au Sud de Bélesta par l'accident frontal Nord-pyrénéen qui met en contact au Nord des formations du Crétacé supérieur et du Tertiaire chevauchées au Sud par les calcaires massifs de l'Urgo-aptiens. Ceux-ci sont affectés vers le Sud par le synclinorium de Fougax-et-Barrineuf et affleurent en deux parties séparées sur 5 km par les marnes de Sainte-Suzanne datées de l'Aptien-Albien inférieur. Au-delà vers le Sud les formations sont vers l'Ouest celles du flanc du massif de Saint-Barthélémy (migmatites et couverture paléozoïque) et vers le Sud {région de Camurac, Comus, Montailou et Prades) celles de la couverture paléozoïque des Pyrénées axiales.

Les formations du sous-sol sont les marnes rouges parfois gypseuses du Thanétien supérieur.

Les abords du captage sont recouverts d'éboulis et blocs calcaires issus du démantèlement de la falaise culminant à 500 m de distance à 952 m d'altitude. Cette formation superficielle (EPG) est constituée d'éboulis périglaciaires et d'éboulis récents issus du démantèlement des falaises calcaires crétacé du plateau de Sault (n6a-bU). Dans les environs, les exutoires de cet aquifère sont constitués par les nombreuses « mouillères » présentes notamment dans les champs en contrebas du captage lorsque le substratum marneux est subaffleurant (marnes rouges du Thanétien supérieur) (e2bM).

Ce recouvrement superficiel sur un substratum marneux doit permettre l'infiltration des précipitations à l'origine de la venue captée.

Un extrait de la carte géologique au droit du captage est présenté ci-après :

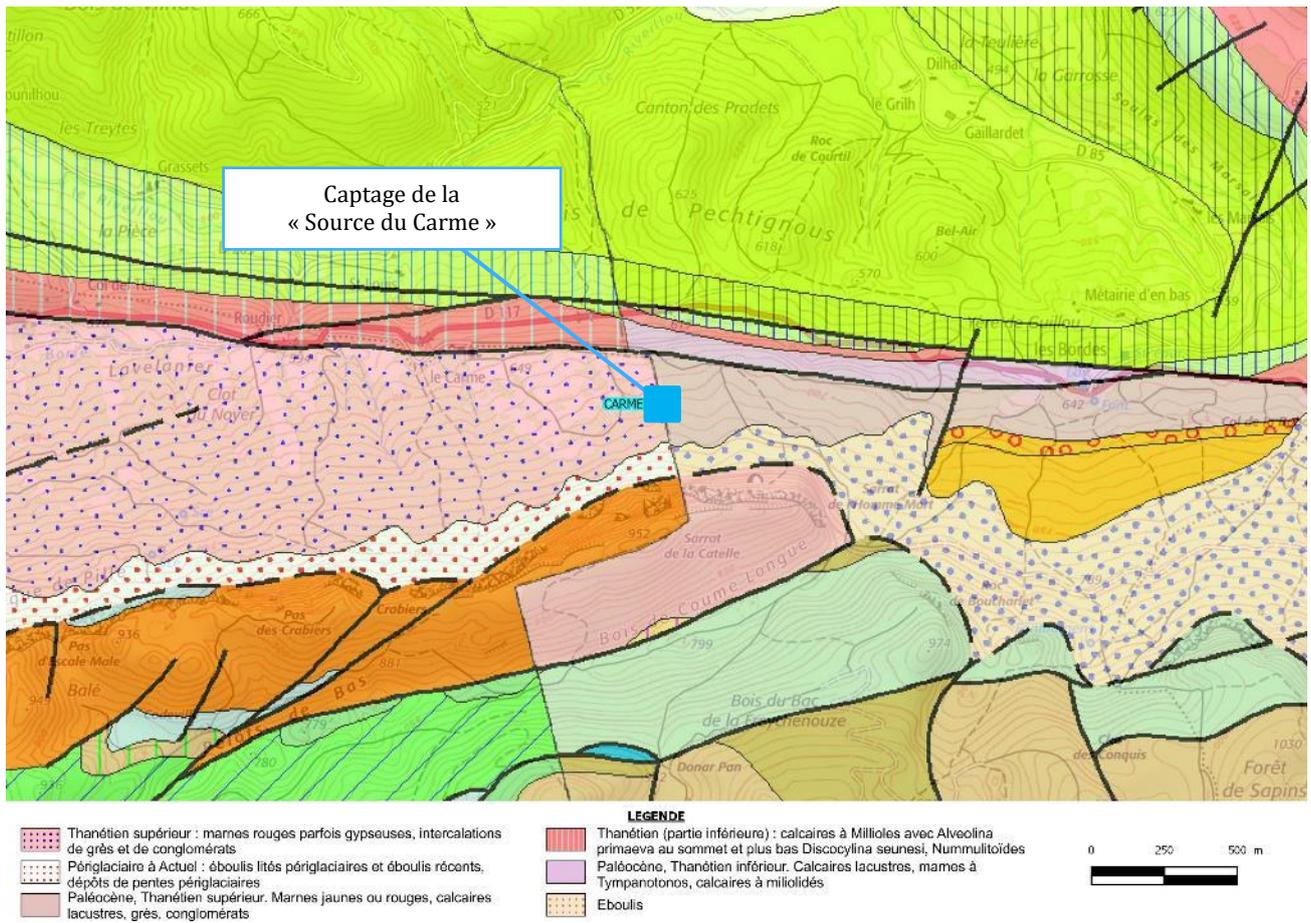


Illustration 15 : Contexte géologique du territoire (Source : BD Charm50 BRGM, Scan25 IGN)

Le captage de la « Source du Carme » se situe au droit de trois masses d'eau :

- La masse d'eau libre FRFG048 « Terraines plissés BV Ariège, secteur hydro 1 » à laquelle le captage est rattaché ;
- La masse d'eau captive de niveau 1 FRFG081 « Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain » ;
- La masse d'eau captive FRFG091 de niveau 2 « Calcaires de la base du crétacé supérieur captif du sud du bassin aquitain ».

Leurs descriptifs sont présentés en suivant et dans les fiches en annexe 4 (FRFG048).

● **Terrains plissés BV Ariège secteur hydro o1**

● **Code :** FRFG048
Type : Système hydraulique composite propre aux zones intensément plissées de montagne
Etat hydraulique : Libre
Superficie : 1912 Km²
Commission territoriale : Garonne
Département(s) : Ariège, Aude

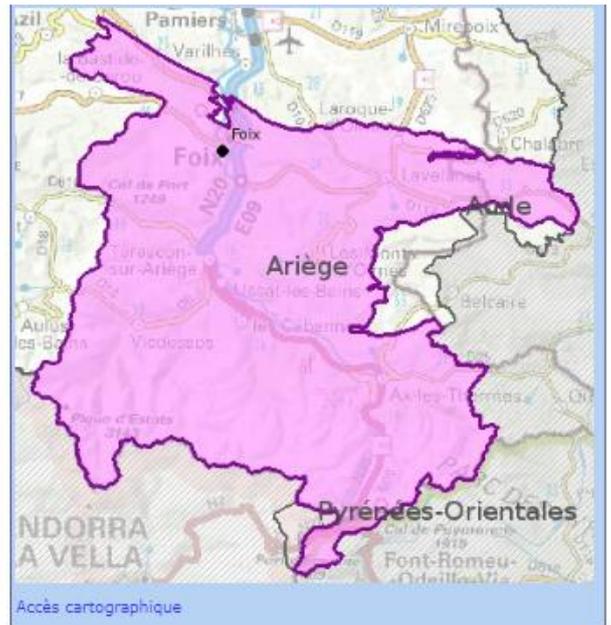


Illustration 16 : Descriptif de la masse d'eau FRFG048 « Terrains plissés BV Ariège secteur hydro o1 » (Source : SIE Adour Garonne)

● **Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain**

● **Code :** FRFG081
Type : Dominante sédimentaire non alluviale
Etat hydraulique : Captif
Superficie : 18823 Km²
Commission territoriale :
Département(s) : Landes, Ariège, Aude, Hautes-Pyrénées, Gers, Haute-Garonne, Pyrénées-Atlantiques

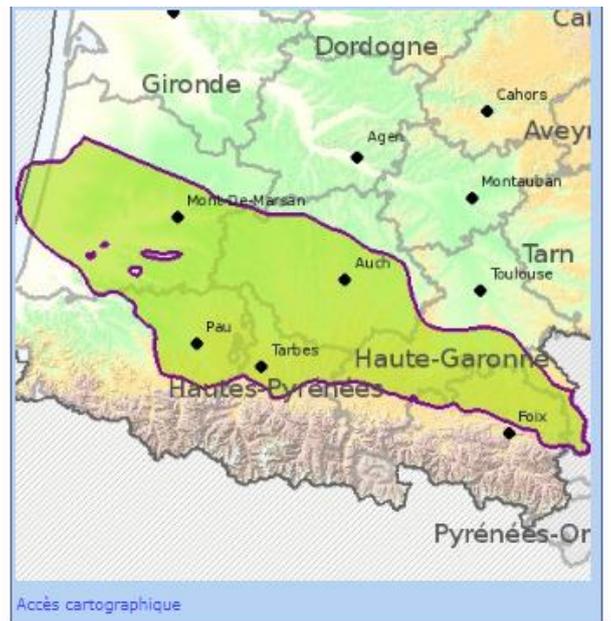


Illustration 17 : Descriptif de la masse d'eau FRFG081 « Calcaires du sommet du crétacé supérieur captif sud aquitain » (Source : SIE Adour Garonne)

- **Calcaires de la base du crétacé supérieur captif du sud du bassin aquitain**
- **Code :** FRFG091
- Type :** Dominante sédimentaire non alluviale
- Etat hydraulique :** Majoritairement captif
- Superficie :** 15562 Km²
- Commission territoriale :**
- Département(s) :** Landes, Ariège, Aude, Hautes-Pyrénées, Gers, Haute-Garonne, Pyrénées-Atlantiques

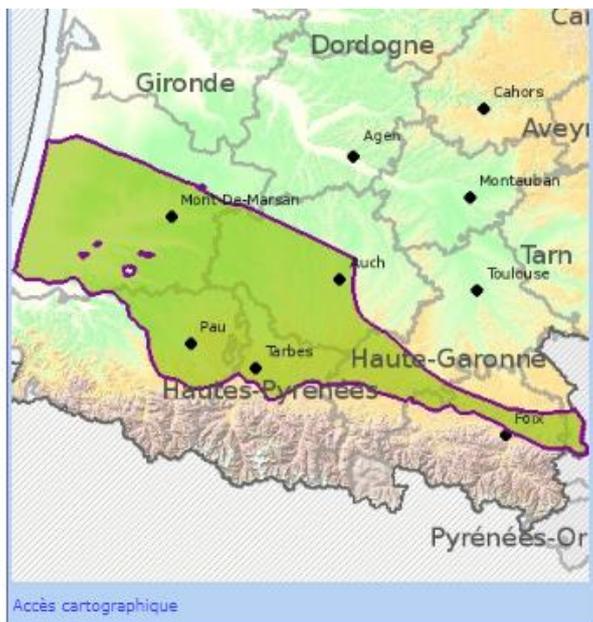
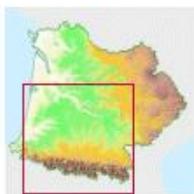


Illustration 18 : Descriptif de la masse d'eau FRFG091 « Calcaires de la base du crétacé supérieur captif du sud du bassin aquitain » (Source : SIE Adour Garonne)

B.V.2.2. Contexte environnemental autour du captage

B.V.2.2.1. Milieu terrestre

Le captage de la « Source du Carme » est situé à une altitude d'environ 710 m dans le bassin versant du Riveillou, affluent rive droite de l'Hers Vif.

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



Illustration 19 : Localisation du captage de la « Source du Carme » sur fond topographique IGN (Source : Géoportail)

Le captage de la « Source du Carme » est localisé dans une forêt de conifères. Au nord (en aval hydraulique), on retrouve une prairie où des bovins viennent pâturer mais n'ont pas accès au captage. L'environnement immédiat du captage est illustré sur la carte d'occupation du sol en suivant.



Illustration 20 : Occupation des sols à proximité immédiate du captage de la « Source du Carme » (Source : Géoportail)



Illustration 21 : Clichés de l'environnement immédiat du captage de la « Source du Carme » (Source : CEREG, 2018)

B.V.2.2.2. Bassin versant du captage

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

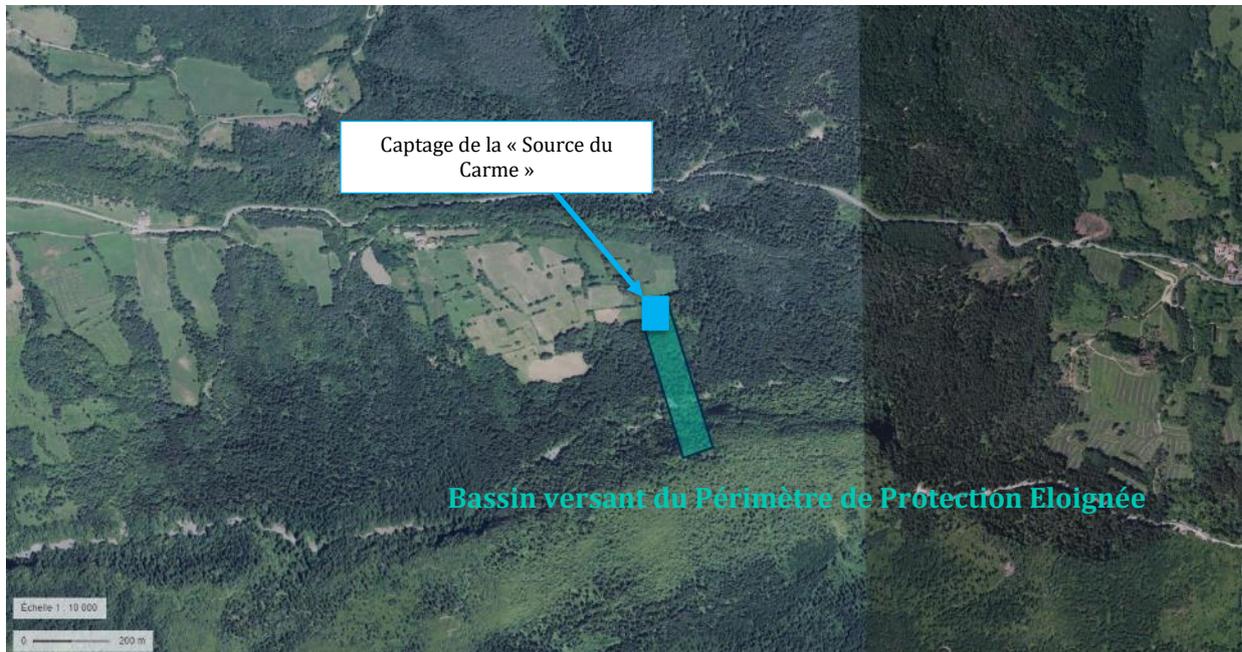
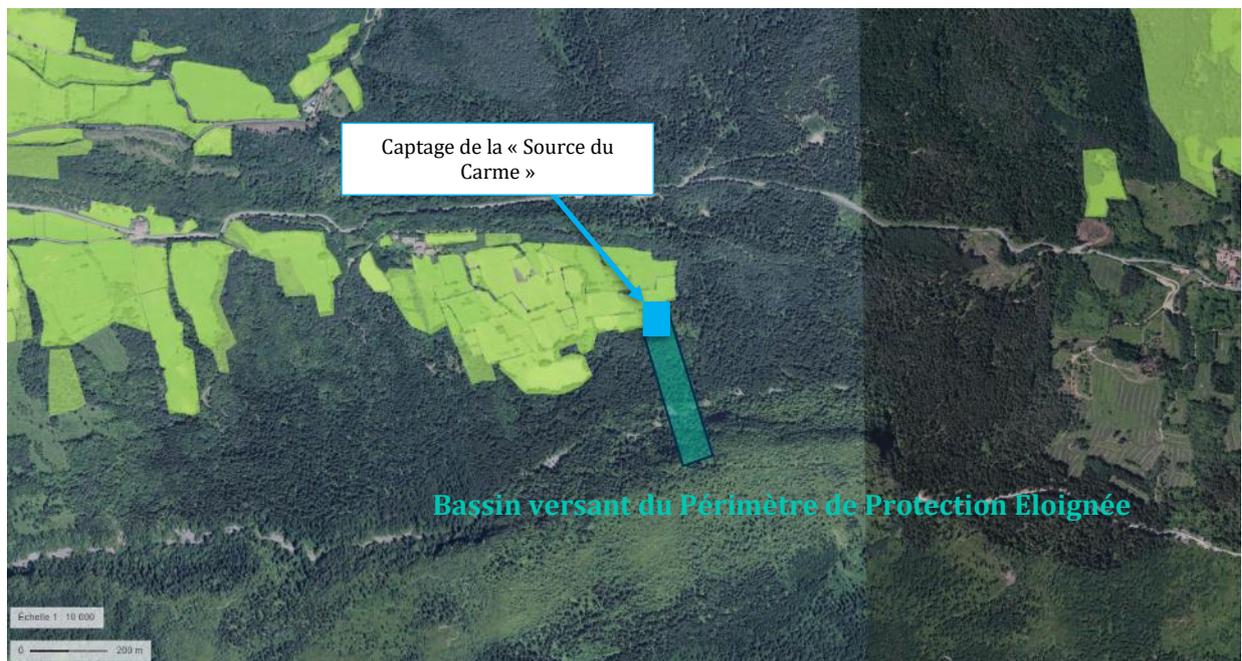


Illustration 22 : Bassin-versant du captage de la « Source du Carme » (Source : Géoportail)



■ Prairies permanentes

Illustration 23 : Registre parcellaire graphique à proximité du captage de la « Source du Carme » (Source : Géoportail)



Illustration 24 : Occupation du sol à proximité immédiate du bassin versant du captage de la « Source du Carme » (Source : Géoportail)

Il ressort de l'observation de ces documents que le bassin versant du captage de la « Source du Carme » est intégré au sein d'une zone boisée (conifères) selon Corine Land Cover et le RPG.

De plus, on retrouve à proximité des prairies et plus particulièrement des prairies permanentes.

B.V.2.2.3. Eaux superficielles

Le captage de la « Source du Carme » est un captage d'une source naturelle. Il se situe à environ 1 km du Riveillou, affluent rive droite de l'Hers Vif. Cette source n'alimente aucun cours d'eau.

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

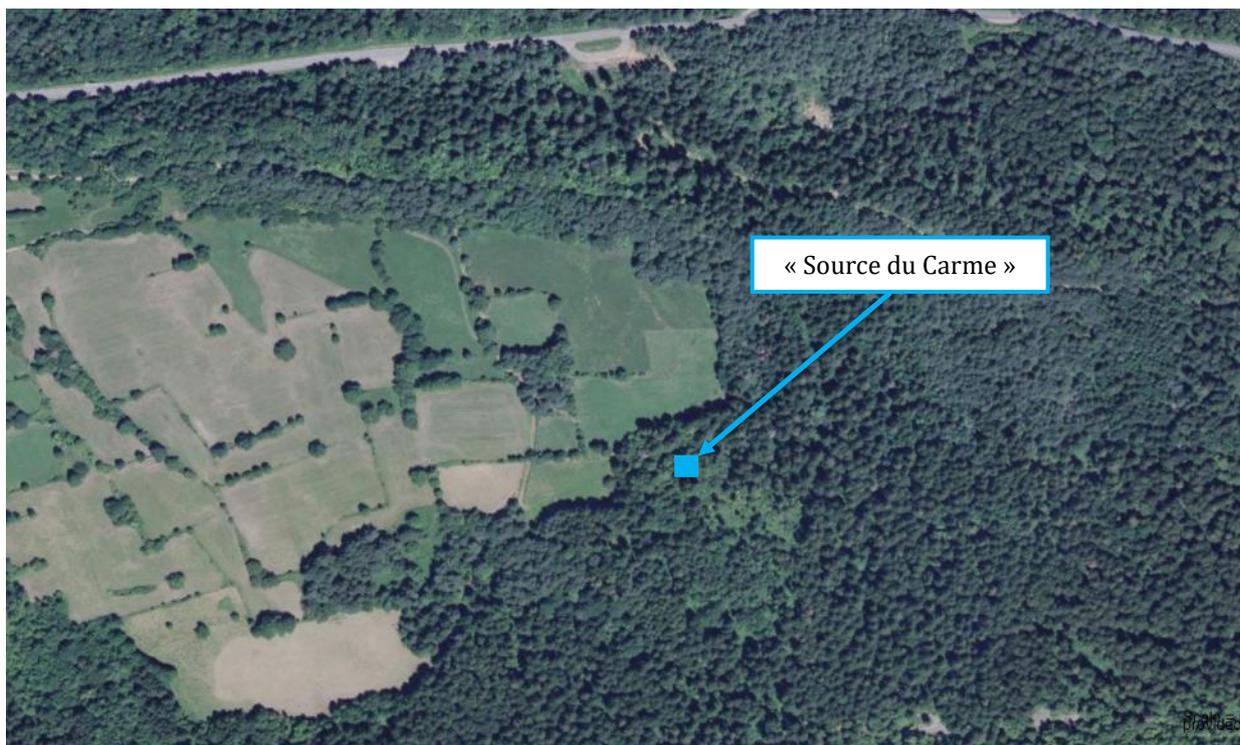


Illustration 25 : Localisation des zones humides (Source : <http://sig.reseau-zones-humides.org/>)

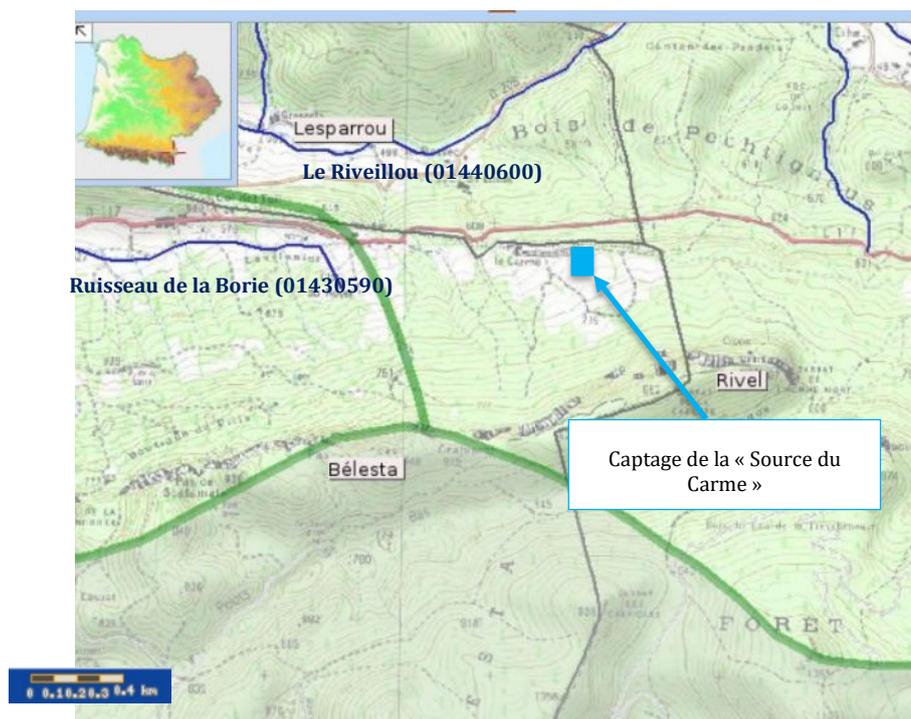


Illustration 26 : Contexte hydrographique autour du captage (Source : SIE Adour-Garonne)

Les bases de données sur l'eau indiquent par ailleurs que la commune de Bélesta se situe :

- En zone de répartition des eaux (ZRE) ;
- Hors zone vulnérable ;
- Hors zone sensible.

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

La commune de Bélesta dispose d'un Plan de Prévention des Risques Naturels Mouvement de terrain et inondation approuvé le 6 août 2010.

Comme illustré sur la cartographie ci-après, le captage de la « Source du Carme » se situe en zone rouge du PPRI. Globalement, dans cette zone, toutes les constructions et installations nouvelles sont interdites sauf exceptions. Les travaux d'équipements techniques publics notamment en lien avec l'alimentation en eau potable sont autorisés après vérification qu'ils n'aggravent pas l'aléa de façon significative par rapport à l'ensemble de la zone et sous réserve que tous les éléments vulnérables ou sensibles soient mis hors d'eau.

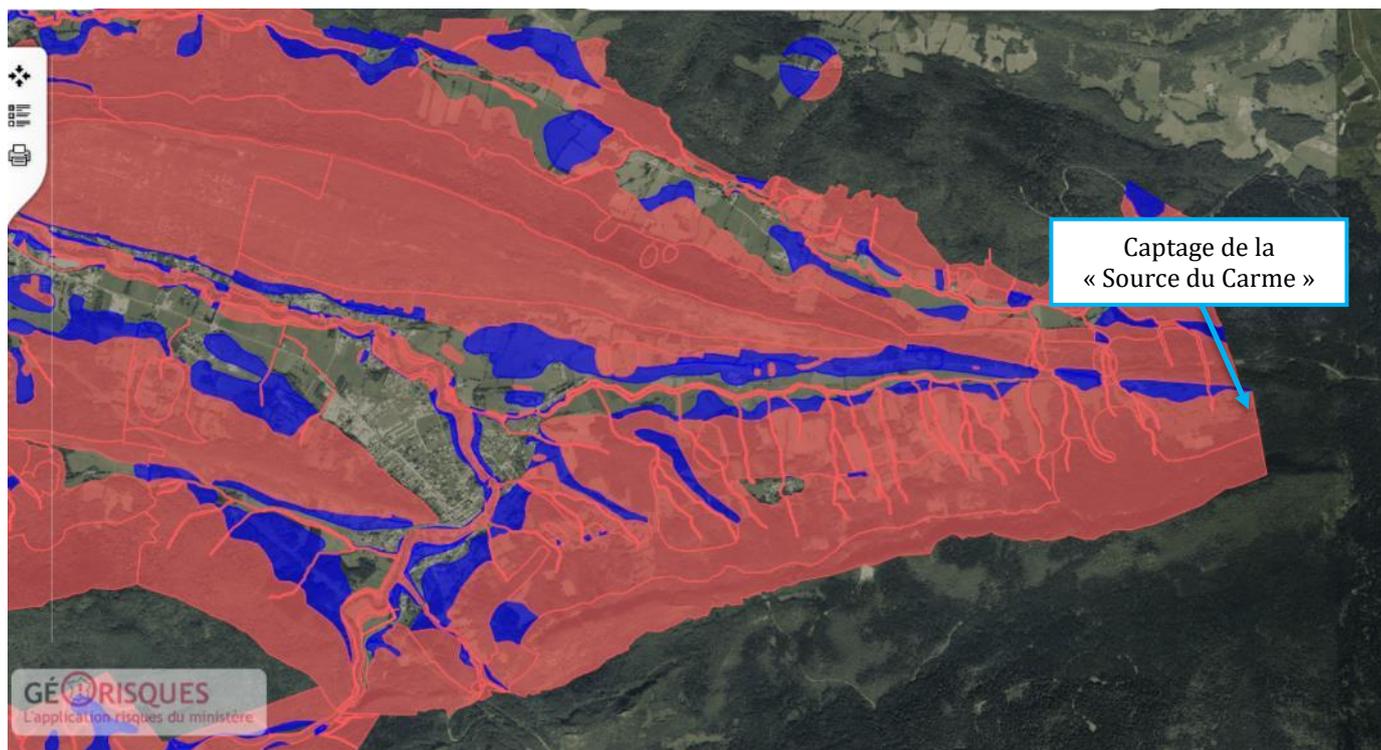


Illustration 27 : Extrait de la cartographie des zones inondables (Source : <http://www.georisques.gouv.fr>)

B.V.2.2.5. Natura 2000

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

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

La localisation des sites Natura 2000 situés à proximité du captage est présentée sur l'extrait cartographique suivant.

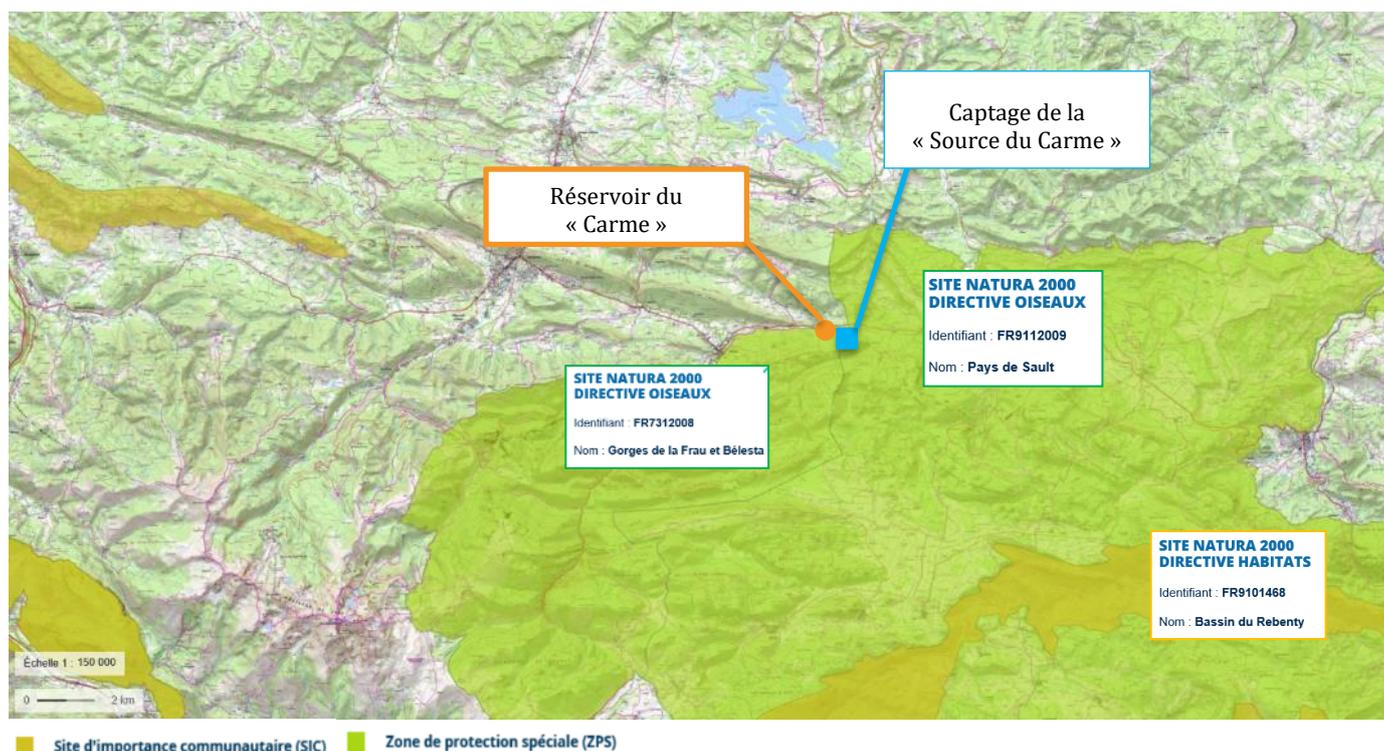


Illustration 28 : Carte des sites Natura 2000 de la directive « Habitats » et « Oiseaux », à proximité de la zone d'étude (Source : Géoportail)

Le captage de la « Source du Carme » est localisé :

- au sein du site Natura 2000 « Gorges de la Frau et Belesta » (code : FR7312008), désigné au titre de la directive européenne « Oiseaux » (classement en ZPS par arrêté du 12 avril 2006) ;
- à proximité immédiate du site Natura 2000 « Pays de Sault » (code : FR9112009), désigné au titre de la directive européenne « Oiseaux » (classement en ZPS par arrêté du 26 avril 2006).

Les sites « Gorges de la Frau et Belesta » et « Pays de Sault » accueillent un grand nombre d'espèces d'oiseaux et notamment des rapaces. Leurs fiches de présentation sont jointes à ce dossier en annexe 5.

Tableau 11 : Zones Natura 2000 situées au droit ou à proximité du captage de la « Source du Carme » et du réservoir du « Carme » (Source : INPN)

Type de zone	Directive	Nom	Code	Types d'espèces remarquables	Distance à la zone d'étude
Zone de protection spéciale (ZPS)	Directive Oiseaux	Gorges de la Frau et Bélesta	FR7312008	Oiseaux	Captage et réservoir inclus dans la ZPS
Zone de protection spéciale (ZPS)	Directive Oiseaux	Pays de Sault	FR9112009	Oiseaux	Captage et réservoir situés à proximité immédiate de la ZPS

L'évaluation des incidences du captage de la « Source du Carme » sur les zones de protection spéciale FR7312008 « Gorges de la Frau et Belesta » et FR9112009 « Pays de Sault » est traitée au chapitre D.

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

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

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

Cet inventaire différencie deux types de zone :

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

Le captage de la « Source du Carme » est implanté au sein de deux Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique :

- ZNIEFF de type I, « Bois de Pechtignous » (910030125) qui s'étend sur une superficie de 327,18 ha ;
- ZNIEFF de type II, « Grand plateau de Sault » (910011264) qui s'étend sur une superficie de 17 962,06 ha.

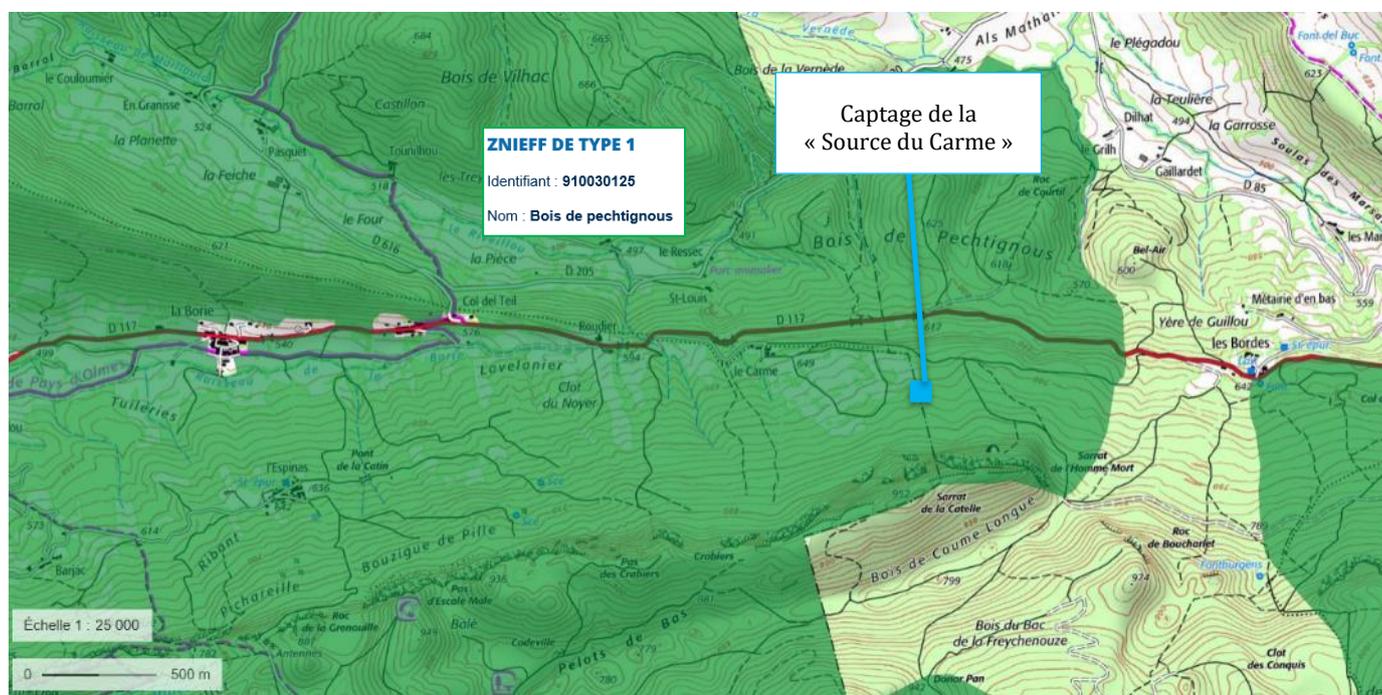


Illustration 29 : Localisation de la ZNIEFF 910030125 « Bois de Pechtignous » (Source : Géoportail)

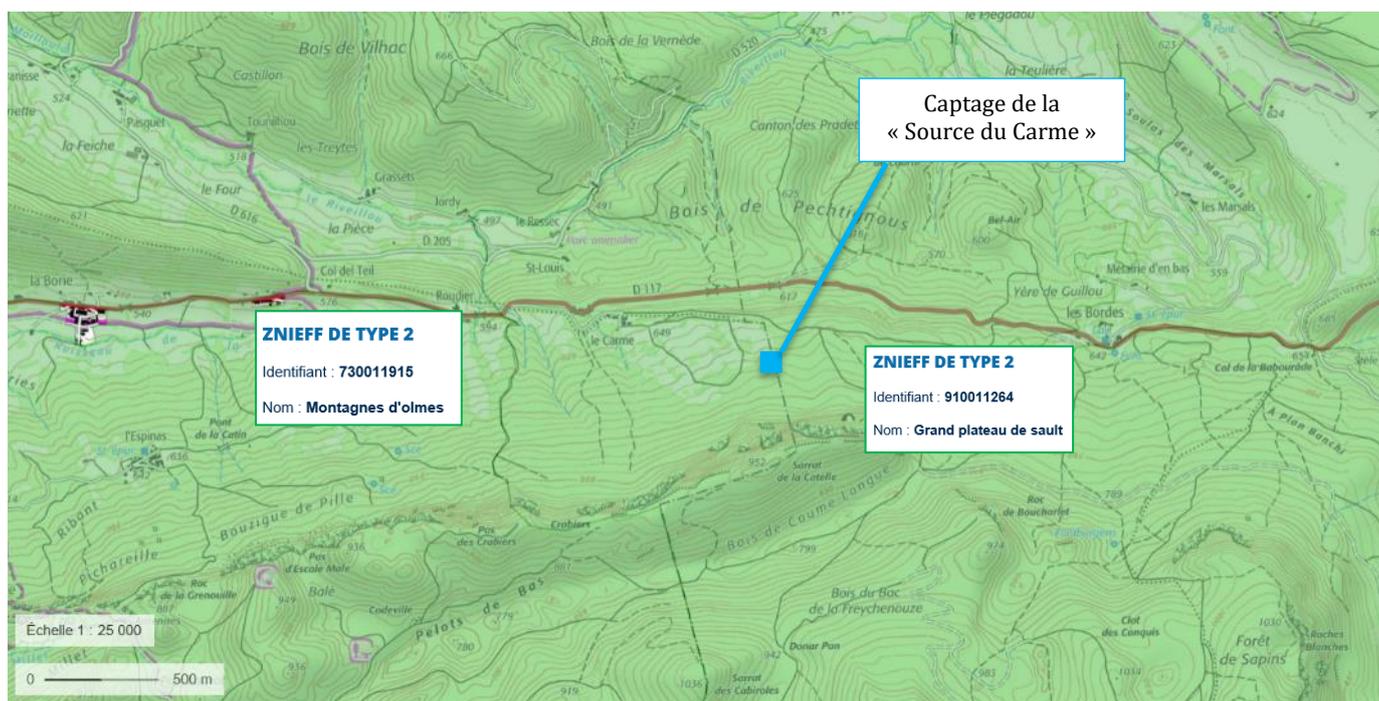


Illustration 30 : Localisation de la ZNIEFF 910011264 « Grand plateau de Sault » (Source : Géoportail)

Ces deux ZNIEFF sont présentées dans le tableau ci-après et dans les fiches en annexe 6.

Tableau 12 : ZNIEFF et critères d'intérêt localisés au droit du captage de la « Source du Carme » (Source : INPN)

Type de zone	Nom	Code	Critères d'intérêts	Distance à la zone d'étude
ZNIEFF de type I	Bois de Pechtignous	910030125	Floristique, Ptéridophytes, Phanérogames	Zone incluse
ZNIEFF de type II	Grand plateau de Sault	910011264	Faunistique, amphibiens, oiseaux, mammifères, autre faune, floristique, ptéridophytes, phanérogames	Zone incluse

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

Les abords immédiats du captage de la « Source du Carme » ne comprennent pas :

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

Le captage de la « Source du Carme » se situe également au droit d'une Zone Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) (zonage d'inventaire, sans statut juridique particulier), « Gorges de la Frau et Bélesta » (00170). Sa localisation est présentée ci-après.

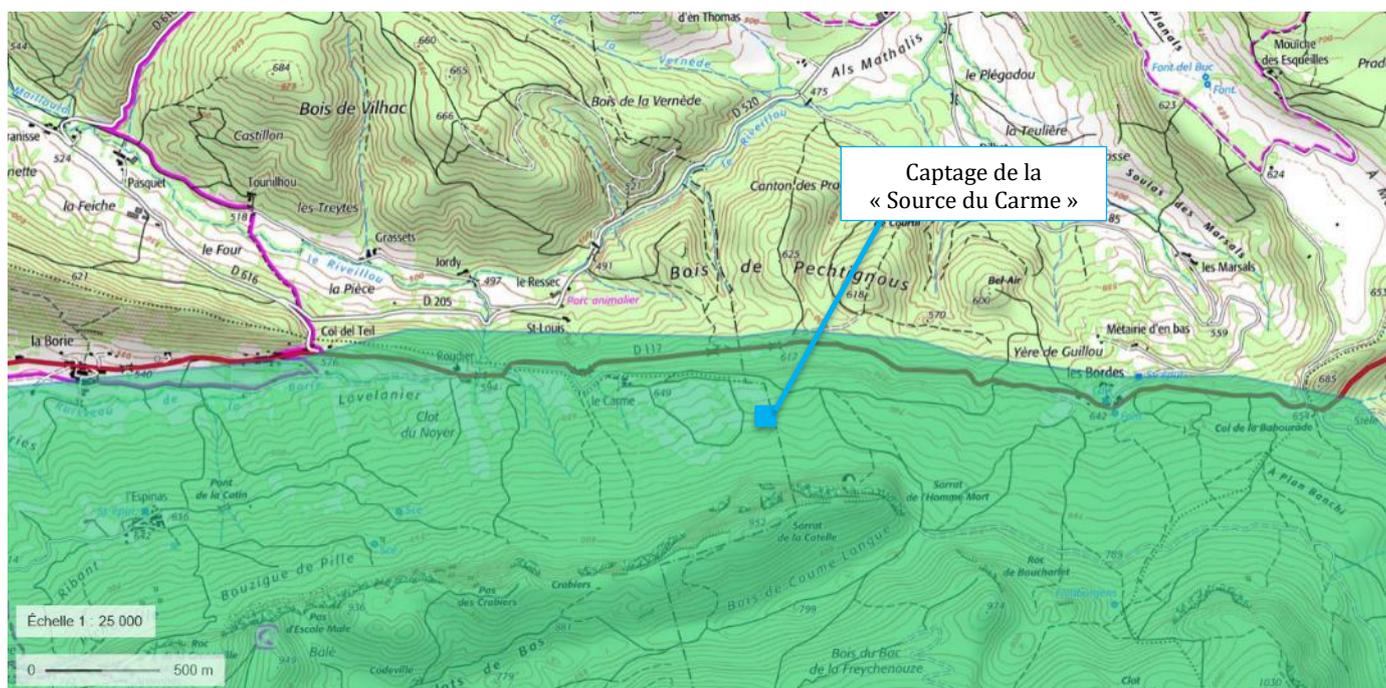


Illustration 31 : Localisation de la ZICO 00170 (MP09) « Gorges de la Frau et Bélesta » (Source : Géoportail)

B.VI. BILAN BESOINS/RESSOURCES

B.VI.1. La ressource en eau

Les données de débits disponibles sur la « Source du Carme » sont les suivants :

Tableau 13 : Débits disponibles sur la « Source du Carme » (Source : SMDEA)

Date	Débit
01/2003	0,2 l/s
01/2005	0,08 l/s
10/07/2018	0,16 l/s
02/08/2018	0,09 l/s
16/08/2018	0,08 l/s
28/08/2018	0,09 l/s

Dans le secteur, l'étiage de la ressource apparaît généralement vers octobre-novembre alors que la consommation de pointe intervient en juillet-août. Aucune mesure de débit n'a été effectuée à cette période. Le débit minimum connu est de 0,08 l/s, soit 288 l/h et 6,9 m³/j. Il a été mesuré le 16 août 2018 notamment. Il correspond à un volume annuel d'environ 2 523 m³/an.

B.VI.2. Les besoins

Comme indiqué au chapitre B.IV.1.3, le volume mis en distribution et la consommation annuelle représentatifs de l'UDI du « Carme » sont ceux de l'année 2017. Ainsi, le besoin annuel de l'UDI s'établit à 370 m³/an soit environ 1,01 m³/j en moyenne. La consommation moyenne annuelle de l'UDI est de 172 m³/an soit environ 0,5 m³/j en moyenne.

Ces consommations comprennent les volumes :

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

Ainsi, le rendement moyen du réseau de l'UDI du « Carme » s'établit à 46,5 %.

Pour rappel, sur l'UDI du « Carme », la population permanente est de 5 habitants. La population de pointe en période estivale sur cette UDI est identique.

En considérant un ratio de consommation journalière de 150 litres par jour par habitant, le besoin de pointe journalière pour la consommation humaine s'établit à 0,75 m³/j (=0,150 m³/j/hab. x 5 habitants).

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

B.VI.3. Le bilan besoins/ressources

Le débit minimum connu de 0,08 l/s correspond à un volume annuel de 2 523 m³/an et à un volume journalier de 6,9 m³/j. En considérant le débit de la ressource égal au débit d'étiage tout au long de l'année, ce qui constitue une hypothèse sécuritaire, les besoins journaliers, estimés à 1,01 m³/j correspondent à près de 15 % de la ressource disponible. Il convient de rappeler que la ressource, exploitée depuis de nombreuses années, a toujours permis de répondre aux besoins de l'UDI du « Carme ». Par ailleurs, la consommation de pointe (juillet-août) est décalée de l'étiage (octobre-novembre).

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 du « Carme », le rendement seuil à considérer est égal à :

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

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

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

Appliqué à l'UDI du « Carme », ce ratio ILC est en moyenne (selon les données de consommation exposées précédemment) égal à 0,68 (= 172 / (0,691 x 365))

Le rendement seuil à atteindre sur l'UDI du « Carme » est donc de **65,1 %**.

Le rendement moyen actuel sur l'UDI du « Carme » de 46,5 % est inférieur à cette valeur cible.

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

- étude des bruits de fond ;
- sectorisation et recherche de fuite ;
- définition d'un programme d'action ;
- amélioration des fichiers abonnés pour attribution des consommations à chaque UDI ;
- caractérisation et comptage des volumes consommés non-facturés (abreuvoirs, fontaines, trop-pleins, ...). En particulier, la fontaine présente sur l'UDI du « Carme » sera équipée d'un bouton poussoir et d'un compteur.

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

	Années après l'obtention de la DUP		
	N+1	N+2	N+3
<i>Etude des bruits de fond</i>	X		
<i>Sectorisation et recherche de fuite</i>	X		
<i>Définition d'un programme d'action</i>	X		
<i>Caractérisation et comptage des volumes consommés non-facturés</i>	X		
<i>Amélioration des fichiers abonnés pour attribution des consommations à chaque UDI</i>		X	
<i>Pose compteur et bouton poussoir sur fontaine (x1)</i>	X		

Dans le cas de l'UDI du « Carme », pour que le SMDEA atteigne un rendement minimum de 65,1 % conformément aux objectifs de la mesure C15 du SDAGE, il faudrait que le volume d'eau mesuré au compteur général soit d'environ 264 m³/an (et non de 370 m³/an).

Il faudrait alors que le SMDEA trouve une perte de 0,3 m³/j [(370 – 264)/365]. Ce débit est très faible. Une telle fuite ou perte est difficilement localisable par le SMDEA.

Ce raisonnement permet d'affirmer que pour ce genre de réseau de distribution, la collectivité aura des difficultés à atteindre les objectifs de la mesure C15 du SDAGE.

Toutefois, la collectivité s'engage à respecter au mieux cette mesure et interviendra sur chaque fuite qui sera détectée ou tout autre élément permettant d'atteindre un rendement de 65,1 %.

B.VII. REGIME MAXIMAL D'EXPLOITATION DEMANDE

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

- un rendement du réseau de l'ordre de 46,5 % en situation actuelle ;
- des besoins de pointe journalière pour la consommation humaine s'établissant à 0,75 m³/j sur l'UDI du « Carme » (=0,150 m³/j/hab. x 5 habitants) ;
- une production moyenne journalière s'établissant à 1,01 m³/j couvrant les besoins en pointe ;

Le régime maximal d'exploitation demandé est de 1,01 m³/j. Une attention toute particulière sera portée par l'exploitant du réseau à la recherche de fuites pour diminuer au maximum l'impact du prélèvement sur le milieu naturel.

Ce régime maximal d'exploitation est inférieur au débit d'étiage de la source qui est de 6,9 m³/j (valeur minimale relevée en août 2018).

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

B.VIII. DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE PREVUS

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

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

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

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

Il n'existe pas de dispositif de télésurveillance sur l'UDI du « Carme ».

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

La qualité de l'eau fera 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 seront 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 auront constamment libre accès aux installations.

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

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

B.VIII.3. Entretien des ouvrages

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

C. PIECES RELATIVES A LA QUALITE DES EAUX, A LA PROTECTION DU CAPTAGE, AU TRAITEMENT ET AUX TRAVAUX

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

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

L'analyse de première adduction exigée par la réglementation dans le cas d'une création de captage d'une source est remplacée par les analyses effectuées régulièrement par le contrôle sanitaire à la ressource et en production. Les plus récentes analyses de type RP et P2 complétées par une analyse de type Spéci, englobent tous les paramètres recherchés dans une analyse de première adduction.

Dans le cadre du contrôle sanitaire de l'eau distribuée au sein de l'UDI du « Carme » entre 2015 et 2018, les analyses ont eu lieu :

- Au niveau du captage (1 analyse sur 23) ;
- Au niveau de la production (4 analyses sur 23) ;
- Au niveau de la distribution (18 analyses sur 23).

Une analyse des eaux brutes produites par le captage de la « Source du Carme » a été réalisée en janvier 2018 au niveau de la canalisation d'exhaure. L'eau brute souterraine captée apparaît être non conforme aux limites de qualité en vigueur pour le paramètre turbidité. Il a été demandé à l'exploitant d'avertir la population concernée et de prendre les mesures correctives nécessaires pour rétablir la qualité de l'eau. Un nouveau contrôle a été programmé pour suivre l'évolution du paramètre et vérifier le retour à une situation normale.

Aucune contamination microbiologique n'a néanmoins été relevée.

Une analyse programmée 10 jours après a montré un retour à la normale.

Au niveau de la production, les résultats du contrôle sanitaire depuis 2015 font ressortir les éléments suivants :

- Un pH basique (7,95 en moyenne) ;
- Une turbidité qui dépasse une fois les limites de qualité et qui est supérieure pour l'ensemble des analyses aux références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine au point de mise en distribution. Cependant, il n'y a pas eu de restriction de la consommation de l'eau ;
- Pour une analyse (2015), il apparaît un dépassement pour le paramètre « Bactéries et spores sulfito-réducteurs » (valeur =1).

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

Tableau 14 : Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la production sur les années 2015 à 2018 (Source : ARS Midi-Pyrénées)

	Nombre d'analyses à la production	Valeur minimum	Valeur maximum	Valeur moyenne	Limite de qualité maximale	Références de qualité	Nombre de dépassements
pH	4	7,9	8	7,95	-	Mini : 6,5 Maxi : 9,0	0
Conductivité	4	363	376	368	-	Mini : 200 Maxi : 1100	0
Turbidité (NFU)	4	0,7	1,4	0,94	1	Maxi : 0,5	4

	Nombre d'analyses à la production	Valeur minimum	Valeur maximum	Valeur moyenne	Limite de qualité maximale	Références de qualité	Nombre de dépassements
Carbone organique total (mg/L C)	4	0,79	1,3	0,99	-	Maxi : 2	0
Nitrates (mg/L)	4	2,4	3,2	2,7	50,0	-	0
Nitrites (mg/L)	4	0	0	0	0,1	-	0
Ammonium (mg/L)	4	0	0	0	-	Maxi : 0,1	0

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

- Un pH basique compatible avec les normes de qualité (8 en moyenne) ;
- Un dépassement des références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine « au robinet du consommateur » pour le paramètre turbidité pour 2 analyses ;
- Une absence de contamination chimique (micropolluants, pesticides).

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

Tableau 15 : Synthèse du contrôle sanitaire au niveau de la distribution sur les années 2015 à 2018 (Source : ARS Midi-Pyrénées)

	Nombre d'analyses	Valeur minimum	Valeur maximum	Valeur moyenne	Limite de qualité maximale	Références de qualité	Nombre de dépassements
pH	4	8	8	8	-	Mini : 6,5 Maxi : 9,0	0
Conductivité	17	361	384	374	-	Mini : 200 Maxi : 1100	0
Turbidité (NFU)	17	0,45	3,6	1,3	-	Maxi : 2	2
Carbone organique total (mg/L C)	0	-	-	-	-	Maxi : 2	-
Nitrates (mg/L)	1	1,8	1,8	1,8	50,0	-	0
Nitrites (mg/L)	1	0	0	0	0,1	-	0
Ammonium (mg/L)	17	0	0	0	-	Maxi : 0,1	0

Les eaux produites par le captage de la « Source du Carme » ont été classées non conformes pour le paramètre turbidité à plusieurs reprises.

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

Tableau 16 : Synthèse des données bactériologiques de l'ARS entre 2015 et 2018 (Source : ARS Midi-Pyrénées)

	Nombre d'analyses	Valeur minimum	Valeur maximum	Limite de qualité	Référence de qualité	Nombre de dépassements	% des prélèvements
Bactéries coliformes (/100 ml)	21	0	3	-	0	5	24%
Bact. et spores sulfito-réduc	21	0	2	-	0	2	9,5%
Entérocoques	21	0	1	0	-	2	9,5%
Escherichia coli	21	0	2	0	-	2	9,5%

Ces résultats d'analyse révèlent que les eaux produites par le captage de la « Source du Carme » peuvent être ponctuellement contaminées d'un point de vue bactériologique.

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

C.I.2. Dispositifs de traitement des eaux

A l'heure actuelle, les eaux distribuées font l'objet de chlorations manuelles au moyen de galets chlorés dans le réservoir.

Selon M. Laurent PRESTIMONACO, « *Le traitement (actuellement une chloration manuelle) devra être maintenu au niveau du réservoir car la ressource est vulnérable à toute pollution en provenance de l'amont* ».

Le SMDEA prévoit de remplacer le traitement actuel par la mise en place d'un traitement UV en sortie du réservoir du « Carme ». La mise en place de ce traitement UV se sera effectuée qu'après avoir vérifié que les travaux d'amélioration du captage de la « Source du Carme » ont permis de réduire les pics de turbidité.

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

Le rapport d'expertise proposant les périmètres de protection à mettre en place autour du captage de la « Source du Carme » a été établi en janvier 2019 par M. Laurent PRESTIMONACO, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé désigné par Madame la Déléguée Départementale Adjointe de l'Agence Régionale de Santé d'Occitanie.

Les périmètres de protection qu'il propose reprennent ceux qui avaient été définis en 2005 par M. A. MANGIN, également hydrogéologue agréée (rapport joint en annexe 3).

Les périmètres de protection et mesures décrits ci-dessous émanent de ce rapport qui est joint à ce dossier en annexe 2.

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

Le seul risque de pollution des eaux brutes produites par le captage de la « Source du Carme » peut être lié au pâturage de bovins à proximité de l'ouvrage, ces derniers s'abreuvant au niveau du trop-plein du captage.

Les non-conformités aux références ou limites de qualité apparaissent régulièrement et sont liées soit à des pics de turbidité soit à des contaminations bactériologiques.

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

M. Laurent PRESTIMONACO a défini des Périmètres de Protection Immédiate (PPI), Rapprochée (PPR) et Eloignée (PPE), présentés dans son rapport d'expertise réalisé en janvier 2019.

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

Tableau 17 : Caractéristiques des périmètres de protection

	Périmètre de Protection	Superficie	Occupation des sols	Etat parcellaire
Captage de la « Source du Carme »	PPI	490 m ²	Ouvrage et forêt	Partie de la parcelle n°2561, section A
	PPR	10 526 m ²	Forêt	Partie de la parcelle n°2561, section A Totalité des parcelles n°2563, 2564, 2565, 2566, 2567 et 2568 section A
	PPE	3,1 ha	Forêt	-

Les superficies des Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée sont issues des plans parcellaires établis par le cabinet de Géomètres-Expert GE Infra et des représentations effectuées par l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé.

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

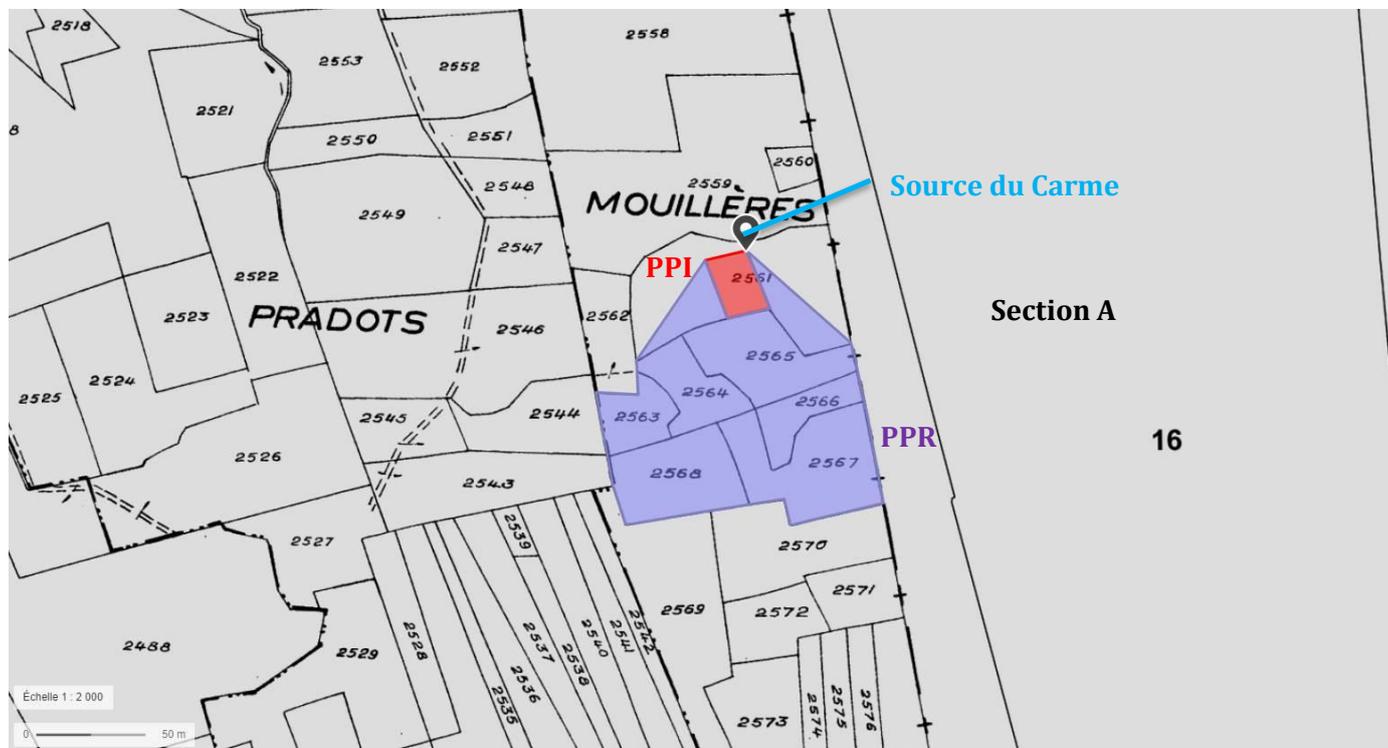


Illustration 32 : Périmètre de Protection Immédiate du captage de la « Source du Carme » sur fond cadastral (Source : M. Laurent PRESTIMONACO, 2019, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé)

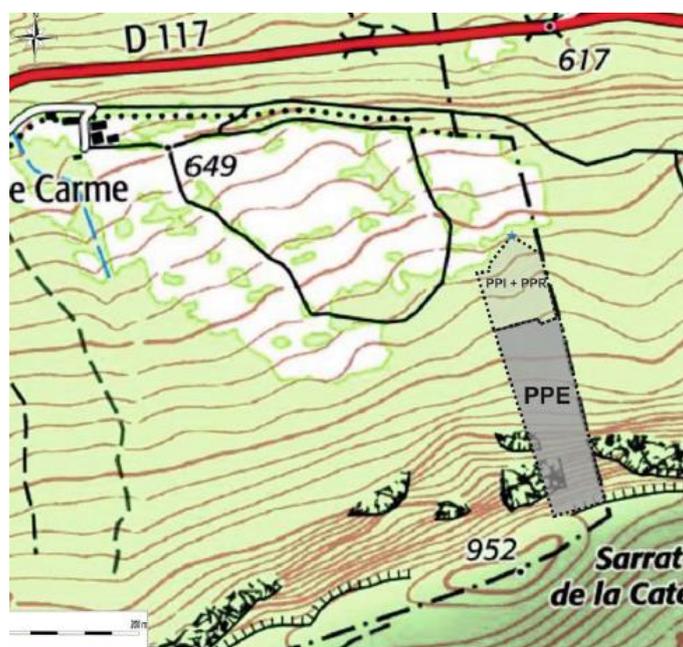


Illustration 33 : Périmètres de Protection Rapprochée et Eloignée du captage de la « Source du Carme » sur fond topographique IGN (Source : M. Laurent PRESTIMONACO, 2019, Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé)

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

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

C.II.3.1. Périmètre de Protection Immédiate

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

Communes d'implantation : BELESTA (09047)

Références cadastrales : Partie de la parcelle n°2561, section A du plan cadastral de la commune de BELESTA

Superficie : le PPI s'étendra sur une superficie d'environ 490 m²

Propriété : Propriétaire privé

Conformément à l'article L.1321-2 du Code de la Santé Publique, le PPI doit être acquis en pleine propriété par le SMDEA, exploitant du captage, soit à l'amiable soit par expropriation. Lorsque le propriétaire de la parcelle sur laquelle s'implante le PPI est une collectivité, une convention de gestion peut être établie entre celle-ci et l'exploitant du captage (article L.1321-2 du Code de la Santé Publique). L'acquisition à l'amiable sera privilégiée par le SMDEA. La valeur vénale du terrain du PPI a été estimée à 180 € HT par le Domaine le 6 mars 2019 (annexe 10).

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

Il sera installé sur la clôture le panneau suivant :



Illustration 34 : Panneau d'information et de sensibilisation du P.P.I.

Délimitation du PPI et préconisations de M. Laurent PRESTIMONACO : « Terrain clôturé appartenant à la commune en pleine propriété après détachement cadastral de la parcelle n°2561, en forme de secteur circulaire de 20 m de rayon ouvert vers l'amont de 90° où toute activité et fait autres que l'entretien périodique seraient interdits ».

Au-delà des préconisations de l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, le guide des bonnes pratiques sylvicoles à l'intérieur des Périmètres de Protection Immédiate des captages d'eau destinée à la consommation humaine énonce :

« Modalités des coupes de bois :

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

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

Intrants :

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

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

Utilisation d'engins mécaniques :

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

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

C.II.3.2. Périmètre de Protection Rapprochée

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

Commune concernée : BELESTA (09047)

Références cadastrales : Partie de la parcelle n°2561, section A et totalité des parcelles n°2563, 2564, 2565, 2566, 2567 et 2568 section A du plan cadastral de la commune de BELESTA

Superficie : le PPR s'étendra sur une superficie d'environ 10 740 m²

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

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

Le Périmètre de Protection Rapprochée doit avoir une superficie suffisante pour assurer une protection efficace du captage.

Délimitation du PPR et préconisations de M. Laurent PRESTIMONACO : « Terrain concernant les parcelles n° 2561 pro parte et 2563 à 2568 où il conviendrait d'interdire tout ce qui pourrait nuire à la qualité des eaux soit tout dépôt et épandage de produits quelle qu'en soit la nature ainsi que les coupes à blanc, le dessouchage et la création de piste »

Les interdictions édictées par l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé constituent des servitudes qui grèvent les parcelles concernées. Au terme de l'enquête publique, ces servitudes seront inscrites au bureau de la conservation des hypothèques.

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

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

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

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

C.II.3.3. Périmètre de Protection Eloignée

Objectif : Le Périmètre de Protection Eloignée est facultatif. Il est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Il recouvre en général l'ensemble du Bassin d'Alimentation du Captage (BAC) ou de son Aire d'Alimentation (AAC).

Commune concernée : BELESTA (09047)

Superficie : le PPE s'étendra sur une superficie d'environ 3 ha

Délimitation du PPE et préconisations de M. Laurent PRESTIMONACO : le PPE est une « Extension du précédent jusqu'au sommet de la falaise, où il conviendrait de respecter strictement la réglementation concernant la protection des eaux ».

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

L'état parcellaire des Périmètres de Protection Immédiate et Rapprochée du captage de la « Source du Carme » est présenté dans le tableau ci-après.

Tableau 18 : Etat parcellaire des PPI et PPR du captage de la « Source du Carme »

	Numéro d'ordre	Propriété	Référence cadastrale				Surface emprise*	Surface périmètre	
			Section	Numéro	Nature	Lieu-dit			Surface
PPI	1	Privé	A	2561	Forêt	Mouillères	4220 m ²	490 m ²	490 m ²
PPR	2	Privé	A	2561	Forêt	Mouillères	4220 m ²	1280 m ²	10 740 m ²
	3	Privé	A	2563	Forêt	Mouillères	895 m ²	895 m ²	
	4	Privé	A	2564	Forêt	Mouillères	1150 m ²	1150 m ²	
	5	Privé	A	2565	Forêt	Mouillères	1920 m ²	1920 m	
	6	Privé	A	2566	Forêt	Mouillères	885 m ²	885 m ²	
	7	Privé	A	2567	Forêt	Mouillères	2580 m ²	2580 m ²	
	8	Privé	A	2568	Forêt	Mouillères	2030 m ²	2030 m ²	

*Les superficies des emprises sont des valeurs estimées en attente de documents d'arpentage.

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

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

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

Les coûts estimés du projet sont d'environ 74 000,00 € HT. Ce montant comprend les missions d'accompagnement.

Tableau 19 : Echancier prévisionnel des travaux prévus pour le captage de la « Source du Carme »

Travaux	Période	Estimation du coût
Achat de terrain	N+2	180,00 € HT
Préparation du PPI Pose de la clôture du PPI + portail d'accès Réhabilitation du captage (création cloison dessablage avec conservation des dimensions actuelles de l'ouvrage, mise en place trop-plein + vidange et un clapet de nez, rehausse et mise en place d'un nouveau capot) Réhabilitation du réservoir (mise en place d'un flotteur, changement du capot, ajout d'un trop-plein et d'une vidange, reprise de la résine, modifier l'ouverture de l'ouvrage) Création d'un regard pour la pose d'un UV	N+1	38 620,00 € HT
Installation d'un système de désinfection par UV en sortie du réservoir du « Carme »	N+2	17 450,00 € HT
Télésurveillance	N+2	2 500 € HT
Indemnisations des servitudes	N+2	Dans le PPR : $10\,740\text{ m}^2 \times 0,02\text{€} = \mathbf{214,80\text{ € HT}}$
Panneaux signalétiques	N+1	Panneau du PPI (achat et pose) : 500 € HT Panneau du PPR (achat et pose) : 2 000 € HT
Pose compteur et bouton poussoir sur fontaine (X1)	N+1	2 000 € HT
Recherche de fuites	N+1	1 500,00 € HT
Divers et imprévus	/	15 %

C.IV.2. Justification du projet

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

Considérant :

- l'avis favorable de Monsieur Laurent PRESTIMONACO, hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé, dans son rapport daté de janvier 2019 ;
- que l'eau du captage de la « Source du Carme » est d'ores-et-déjà utilisée pour l'alimentation en eau potable de la population de l'UDI du « Carme » sur la commune de Bélesta ;

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

Régularisation au titre du Code de l'Environnement :

- de la **Déclaration d'Utilité Publique**
(au titre de l'article L.215-13)

Considérant les besoins actuels sur l'UDI du « Carme » :

Il est sollicité une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour le prélèvement à partir du captage de la « Source du Carme » de 1,01 m³/j pour alimenter l'UDI du « Carme ».

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

Régularisation au titre du Code de la Santé Publique :

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

D.EVALUATION DES INCIDENCES DU PROJET SUR UN OU PLUSIEURS SITES NATURA 2000

Comme indiqué au chapitre B.V.2.2.5, le captage de la « Source du Carme » est localisé :

- au sein du site Natura 2000 « Gorges de la Frau et Belesta » (code : FR7312008), désigné au titre de la directive européenne « Oiseaux » (classement en ZPS par arrêté du 12 avril 2006) ;
- à proximité immédiate du site Natura 2000 « Pays de Sault » (code : FR9112009), désigné au titre de la directive européenne « Oiseaux » (classement en ZPS par arrêté du 26 avril 2006) ;

Ces sites Natura 2000 sont décrits ci-dessous. Les informations sont issues de l'INPN.

Zone de protection spéciale FR7312008 « Gorges de la Frau et Bélesta »

Ce site de moyenne montagne, qui occupe une surface de 10 619 ha, est composé pour l'essentiel de calcaires du secondaire, avec de nombreuses traces de dépôts glaciaires et post-glaciaires.

L'avifaune de montagne est bien représentée sur ce site avec 14 espèces de l'annexe I qui s'y reproduisent, parmi lesquelles 6 espèces de rapaces diurne et 2 espèces de rapaces nocturnes. Trois autres espèces de rapace visées à l'annexe I fréquentent régulièrement le site pour s'y alimenter : le Gypaète barbu, le Vautour percnoptère et le Milan royal. Le site accueille également les trois espèces de galliformes de montagne. Le Grand Tétrás et la Perdrix grise de montagne s'y reproduisent. Le Lagopède alpin y est présent en hiver mais sa nidification sur le site n'est pas prouvée.

La zone de protection spéciale est une zone essentiellement forestière, composée de sapinières, hêtraies - sapinières, hêtraies, chênaies et pour une faible part, de pins à crochet.

Les milieux ouverts sont peu représentés avec des pelouses d'altitude et pâturages mais qui jouent un rôle fonctionnel essentiel en contribuant à l'alimentation de nombreuses espèces d'oiseaux. Le site dispose également de nombreuses falaises calcaires d'un grand intérêt pour la nidification des oiseaux.

Le risque de déprise pastorale semble le principal facteur de vulnérabilité. Le développement touristique, s'il ne respectait pas les équilibres écologiques, pourrait également constituer une menace à moyen terme.

Les espèces d'oiseaux justifiant la désignation de cette ZPS sont recensées dans le tableau suivant :

Tableau 20 : Espèces d'oiseaux justifiant la désignation de la ZPS FR7312008 « Gorges de la Frau et Bélesta » (Source : INPN)

Code	Nom latin	Nom vernaculaire	Statut	Abondance
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Reproduction	Non estimé
A073	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Reproduction	Non estimé
A074	<i>Milvus</i>	Milan royal	Reproduction	Non estimé
A076	<i>Gypaetus barbatus</i>	Gypaète barbu	Sédentaire	Non estimé
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Reproduction	Non estimé
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	Sédentaire	Non estimé
A092	<i>Hieraetus pennatus</i>	<i>Hieraetus pennatus</i>	Reproduction	Non estimé
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Sédentaire	Non estimé
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Grand Tétrás	Sédentaire	Non estimé
A215	<i>Bubo</i>	Grand-duc d'Europe	Sédentaire	Non estimé
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm	Sédentaire	Non estimé
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Sédentaire	Non estimé
A246	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Reproduction	Non estimé
A338	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Reproduction	Non estimé
A346	<i>Pyrrhocorax</i>	Red-billed Chough	Sédentaire	Non estimé
A407	<i>Lagopus mutus pyrenaicus</i>	Lagopède des Pyrénées	Hivernage	Non estimé
A415	<i>Perdix hispaniensis</i>	Perdrix grise	Sédentaire	Non estimé

On retrouve également sur le site les espèces suivantes :

- *Apus melba*, Martinet à ventre blanc ;
- *Monticola saxatilis*, Monticole de roche ;
- *Turdus torquatus*, Merle à plastron.

Zone de protection spéciale FR9112009 « Pays de Sault »

Le site, qui occupe une superficie de 71 499 ha englobe le versant audois du massif du Madres et les hautes vallées de l'Aude et du Rébenty.

L'étagement altitudinal, la variété des substrats et des expositions, la présence encore bien marquée d'activités agricoles diverses fait de ce territoire une zone d'une grande richesse pour les oiseaux.

Du fait des caractéristiques morphologiques et de la présence encore bien marquée d'activités humaines, en particulier de l'élevage, le territoire présente une grande diversité d'habitats pour les oiseaux. On y rencontre donc aussi bien les diverses espèces de rapaces rupestres, en particulier les vautours dont les populations sont en augmentation, que les passereaux des milieux ouverts (bruant ortolan, alouette lulu) et des espèces forestières comme le pic noir car les grands massifs forestiers offrent à ces espèces des habitats relativement peu fréquents dans le département de l'Aude.

Il n'y a pas de menace précisément identifiée dans le territoire concerné. Toutefois, la pérennisation de l'agriculture dans cette zone de montagne reste un facteur déterminant dans la diversité des habitats.

Le développement des activités de plein air, comme celui des aérogénérateurs mériterait une attention particulière dans le cadre de la gestion de la ZPS.

Les espèces d'oiseaux justifiant la désignation de cette ZPS sont recensées dans le tableau suivant :

Tableau 21 : Espèces d'oiseaux justifiant la désignation de la ZPS FR9112009 « Pays de Sault » (Source : INPN)

Code	Nom latin	Nom vernaculaire	Statut	Abondance
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Reproduction	Non estimé
A073	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Reproduction	Non estimé
A074	<i>Milvus</i>	Milan royal	Reproduction	Non estimé
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Vautour percnoptère	Reproduction	Non estimé
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Reproduction	Non estimé
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Reproduction	Non estimé
A084	<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	Reproduction	Non estimé
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	Sédentaire	Non estimé
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Reproduction	Non estimé
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Sédentaire	Non estimé
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Grand Tétras	Sédentaire	Non estimé
A215	<i>Bubo</i>	Grand-duc d'Europe	Sédentaire	Non estimé
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm	Sédentaire	Non estimé
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	Reproduction	Non estimé
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Sédentaire	Non estimé
A246	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Reproduction	Non estimé
A255	<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline	Reproduction	Non estimé
A338	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Reproduction	Non estimé
A346	<i>Pyrrhocorax</i>	Red-billed Chough	Sédentaire	Non estimé
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan	Reproduction	Non estimé
A415	<i>Perdix hispaniensis</i>	Perdrix grise	Sédentaire	Non estimé

Analyse des incidences

Les travaux de mise en conformité du captage de la « Source du Carme » et son exploitation n'auront pas d'impact sur les espèces d'intérêt communautaire justifiant la désignation de la zone de protection spéciale (ZPS) FR7312008 « Gorges de la Frau et Bélesta » et de la ZPS FR9112009 « Pays de Sault » ni sur leurs habitats aussi bien en phase travaux qu'en phase exploitation compte-tenu des éléments suivants :

- il s'agit de la mise en conformité d'un captage d'eau destinée à la consommation humaine exploité depuis plusieurs dizaines d'années, antérieur à la désignation de ces sites (2006) et visant à une meilleure protection des ouvrages de captages et de l'environnement ;
- de la petite taille du Périmètre de Protection Immédiate (PPI), clôturé sur environ 490 m², par rapport à la superficie des sites Natura 2000 (plusieurs dizaines de milliers d'hectares) ;

- de la nature des travaux de mise en conformité (mise en place de la clôture, réhabilitation des ouvrages de captage) n'entraînant pas de destruction de milieux naturels situés aux alentours du captage ;
- de la courte durée des travaux (quelques semaines au plus) qui seront réalisés en période diurne ;
- de l'absence de site de nidification à proximité du captage ;
- des travaux prévus hors période de nidification (travaux à prévoir à l'automne) ;
- de la diminution prévue des prélèvements dans le milieu naturel en lien avec la réalisation de travaux de réduction des fuites sur le réseau.

Le captage de la « Source du Carme » est localisé au sein de la zone de protection spéciale (ZPS) FR7312008 « Gorges de la Frau et Bélesta » et à proximité immédiate de la ZPS FR9112009 « Pays de Sault ». Cependant, les travaux de mise en conformité du captage de la « Source du Carme » et son exploitation n'auront pas d'impact sur les espèces d'intérêt communautaire justifiant la désignation de ces sites Natura 2000 aussi bien en phase travaux qu'en phase exploitation.

Un formulaire d'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000 est joint en annexe 11 au présent dossier.

E. ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

Annexe n°1 : Plan détaillé des réseaux

Annexe n°2 : Avis sanitaire de l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé concernant le captage de la « Source du Carme » – M. Laurent PRESTIMONACO, janvier 2019

Annexe n°3 : Avis sanitaire de l'hydrogéologue agréé en matière d'Hygiène Publique par le Ministère chargé de la Santé concernant le captage de la « Source du Carme » – M. A MANGIN, janvier 2005

Annexe n°4 : Fiche de la masse d'eau souterraine FRFG048 « Terrains plissés du BV Ariège secteur hydro o1 »

Annexe n°5 : Fiches des sites Natura 2000 concernés par le captage de la « Source du Carme »

Annexe n°6 : Fiches des ZNIEFF concernées par le captage de la « Source du Carme »

Annexe n°7 : Dernière analyse RP au captage de la « Source du Carme » (cf. Annexe 2)

Annexe n°8 : Dernière analyse P2 au point de mise en distribution

Annexe n°9 : Dernière analyse Spéci

Annexe n°10 : Estimation domaniale du PPI

Annexe n°11 : Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000

Annexe n°1 : Plan détaillé des réseaux

**Annexe n°2 : Avis sanitaire de
l'hydrogéologue agréé en matière
d'Hygiène Publique par le Ministère chargé
de la Santé concernant le captage de la
« Source du Carme » – M. Laurent
PRESTIMONACO, janvier 2019**

**Annexe n°3 : Avis sanitaire de
l'hydrogéologue agréé en matière
d'Hygiène Publique par le Ministère chargé
de la Santé concernant le captage de la
« Source du Carme » – M. A MANGIN,
janvier 2005**

**Annexe n°4 : Fiche de la masse d'eau
souterraine FRFG048 « Terrains plissés du
BV Ariège secteur hydro 01 »**

Annexe n°5 : Fiches des sites Natura 2000 concernés par le captage de la « Source du Carme »

Annexe n°6 : Fiches des ZNIEFF concernées par le captage de la « Source du Carme »

**Annexe n°7 : Dernière analyse RP au
captage de la « Source du Carme » (cf.
Annexe 2)**

Annexe n°8 : Dernière analyse P2 au point de mise en distribution

Annexe n°9 : Dernière analyse Spéci

Annexe n°10 : Estimation domaniale du PPI

Annexe n°11 : Formulaire d'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000