

DEPARTEMENT DE LA LOZERE
COMMUNE DE SAINT-PAUL-LE-FROID

Mise en conformité de ressources publiques en eau
potable sur la commune de
SAINT-PAUL-LE-FROID

UDI DE SAINT-PAUL-LE-FROID

CAPTAGE DE BRENAC 7
CAPTAGE DE BRENAC 8
CAPTAGE DE FANGEUSES

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

 <p><u>Maitre d'ouvrage</u> Commune de SAINT-PAUL-LE-FROID Mairie Le Cheyla d'Ance - 48 600 SAINT PAUL LE FROID Tèl : 04-66-46-40-33 mairiestpaullefr oid@orange.fr</p>		 <p><u>Maître d'oeuvre:</u> SOGEXFO Centre - Cabinet FALCON Géomètres Experts associés «Espace Gévaudan» 48100 MARVEJOLS Tél. : 04 - 66 - 32 - 07 - 74 marvejols@sogexfo.com</p>	
Indice	Date	Modifications	Dossier
0	27/07/2023		G23021
1	04/09/2023		
2	06/09/2023	Vérification pour finalisation	

Table des matières

INTRODUCTION	7
0.1 Objet de la demande	7
0.2 Présentation de l'Unité de Distribution Indépendante (UDI) :	8
0.2.1 UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID	8
0.3 Noms des captages et réservoirs pour lesquels la procédure d'enquête publique est engagée :	8
0.4 Collectivités desservies :	8
0.5 Positionnement règlementaire des captages au titre du code de l'environnement	9
0.5.1 La poursuite de l'exploitation du captage de BRENAC 7	9
0.5.2 Déclaration de prélèvements envisagés pour le captage de BRENAC 7	9
0.5.3 La poursuite de l'exploitation du captage de BRENAC 8	10
0.5.4 Déclaration de prélèvements envisagés pour le captage de BRENAC 8	10
0.5.5 La poursuite de l'exploitation du captage de FANGEOUSES	11
0.5.6 Déclaration de prélèvements envisagés pour le captage de FANGEOUSES	11
1 PRESENTATION GENERALE	13
1.1 Présentation générale de la commune de SAINT-PAUL-LE-FROID :	13
1.1.1 Localisation dans le département :	13
1.1.2 Organisation de la distribution :	13
1.1.3 Inventaire global de la population :	14
1.1.4 Inventaire global du cheptel :	17
1.1.5 Inventaire global des activités économiques raccordées au réseau de distribution :	17
1.2 Suivi et exploitation des installations :	17
1.2.1 Contrat d'entretien :	17
1.2.2 Organisation du service mise en place par la personne responsable de la distribution de l'eau :	17
1.3 Inventaire des documents disponibles (D) et indisponibles (I) :	18
1.4 Synoptique des réseaux de distribution	19
1.5 Localisation des réseaux de distribution :	20
2 DESCRIPTIF PAR RESEAU DE DISTRIBUTION	22
2.1 UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID	22
2.1.1 Présentation du réseau de distribution de l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID :	22
2.1.2 Evaluation des usages du réseau de distribution de l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID :	22
2.1.2.1 Inventaire de la population desservie :	22
2.1.2.2 Inventaire du cheptel :	23
2.1.2.3 Inventaire des activités économiques raccordées au réseau de distribution :	23
2.1.3 Estimation quantitative théorique des besoins en eau du réseau de distribution de l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID :	23
2.1.3.1 Volumes mis en distribution :	24
2.1.4 Evaluation quantitative des débits disponibles pour le réseau de distribution de l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID :	26
2.1.4.1 Proportion ressource BRENAC/ressources communales :	26
2.1.4.2 Priorité ressource FANGEOUSES/ressource BRENAC :	27
2.1.4.3 Adéquation besoins/ressources :	27
2.1.5 Fonctionnement du réseau de distribution de l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID :	28
2.1.5.1 Possibilités d'interconnexion et de secours :	28
2.1.5.2 Estimation sommaire du rendement du réseau :	28
2.1.6 Qualité de l'eau du réseau de distribution de l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID :	28
2.1.6.1 Synthèse de la qualité de l'eau distribuée :	28
3 DESCRIPTIF DES OUVRAGES DE CAPTAGE	30

3.1	Caractéristiques du captage de BRENAC N°07 :	30
3.1.1	Localisation cadastrale et propriété du terrain d’implantation :	30
3.1.2	Caractéristiques du captage :	30
3.1.2.1	Qualification de l’environnement immédiat :	36
3.1.2.2	Historique des mesures de débit :	36
3.1.3	Qualité de l’eau du captage de BRENAC N°07 :	36
3.1.3.1	Paramètres émergents dans le cadre du contrôle sanitaire :	36
3.1.3.2	Analyses de première adduction :	36
3.1.4	Inventaire des risques de pollution autour du captage de BRENAC N°07 :	37
3.1.4.1	Aire de l’étude :	37
3.1.4.2	Inventaire qualitatif et quantitatif de l’état de l’aire d’étude et des activités recensées : .	37
3.1.4.3	Situation de l’aire d’étude vis-à-vis du PLU :	42
3.1.5	Données hydrogéologiques captage de BRENAC N°07 :	42
3.1.6	Positionnement réglementaire du captage de BRENAC N°07 :	42
3.1.6.1	Capacité de la conduite d’adduction :	43
3.1.7	Inventaire des documents disponibles concernant le captage de BRENAC N°07 :	44
3.1.7.1	Rapport hydrogéologique :	44
3.1.7.2	Documents environnementaux :	44
3.1.8	Travaux à réaliser au captage BRENAC N°07 :	48
3.1.9	Vulnérabilité du captage BRENAC N°07 :	48
3.1.9.1	Situation géologique de l’aquifère :	49
3.1.9.2	Vulnérabilité de l’aquifère :	49
3.1.9.3	Vulnérabilité environnementale :	49
3.1.9.4	Vulnérabilité globale du captage :	49
3.1.10	Emprise des périmètres de protection du captage BRENAC N°07 :	49
3.1.10.1	Plans de situation des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée :	49
3.1.11	Enquête parcellaire : périmètre de protection immédiate du captage de BRENAC 7	53
3.1.11.1	Plan parcellaire	53
3.1.11.2	Etat parcellaire	53
3.1.12	Enquête de servitudes : captage de BRENAC 7	56
3.1.12.1	Notice explicative	56
3.1.12.2	Plan parcellaire	58
3.1.12.3	Etat parcellaire	58
3.2	Caractéristiques du captage de BRENAC N°08 :	60
3.2.1	Localisation cadastrale et propriété du terrain d’implantation :	60
3.2.2	Caractéristiques du captage :	60
3.2.2.1	Qualification de l’environnement immédiat :	70
3.2.2.2	Historique des mesures de débit :	70
3.2.3	Qualité de l’eau du captage de BRENAC N°08 :	70
3.2.3.1	Paramètres émergents dans le cadre du contrôle sanitaire :	70
3.2.3.2	Analyses de première adduction :	71
3.2.4	Inventaire des risques de pollution autour du captage de BRENAC N°08 :	71
3.2.4.1	Aire de l’étude :	71
3.2.4.2	Inventaire qualitatif et quantitatif de l’état de l’aire d’étude et des activités recensées : .	71
3.2.4.3	Situation de l’aire d’étude vis-à-vis du PLU :	76
3.2.5	Données hydrogéologiques captage de BRENAC N°08 :	76
3.2.6	Positionnement réglementaire du captage de BRENAC N°08 :	76
3.2.6.1	Capacité de la conduite d’adduction :	77
3.2.7	Inventaire des documents disponibles concernant le captage de BRENAC N°08 :	77
3.2.7.1	Rapport hydrogéologique :	77
3.2.7.2	Documents environnementaux :	78
3.2.8	Travaux à réaliser au captage BRENAC N°08 :	78
3.2.9	Vulnérabilité du captage BRENAC N°08 :	79
3.2.9.1	Situation géologique de l’aquifère :	79
3.2.9.2	Vulnérabilité de l’aquifère :	79
3.2.9.3	Vulnérabilité environnementale :	80

3.2.9.4	Vulnérabilité globale du captage :	80
3.2.10	Emprise des périmètres de protection du captage BRENAC N°08 :	80
3.2.10.1	Plans de situation des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée :	80
3.2.11	Enquête parcellaire : périmètre de protection immédiate du captage de BRENAC 8.....	84
3.2.11.1	Plan parcellaire	84
3.2.11.2	Etat parcellaire.....	84
3.2.12	Enquête de servitudes : captage de BRENAC 8	87
3.2.12.1	Notice explicative	87
3.2.12.2	Plan parcellaire	89
3.2.12.3	Etat parcellaire.....	89
3.3	Caractéristiques du captage des FANGEOUSES :	91
3.3.1	Localisation cadastrale et propriété du terrain d'implantation :	91
3.3.2	Caractéristiques du captage :	91
3.3.2.1	Qualification de l'environnement immédiat :	98
3.3.2.2	Historique des mesures de débit :	98
3.3.3	Qualité de l'eau du captage des FANGEOUSES :	99
3.3.3.1	Paramètres émergents dans le cadre du contrôle sanitaire :	99
3.3.3.2	Analyses de première adduction :	99
3.3.4	Inventaire des risques de pollution autour du captage des FANGEOUSES :	99
3.3.4.1	Aire de l'étude :	99
3.3.4.2	Inventaire qualitatif et quantitatif de l'état de l'aire d'étude et des activités recensées : .	99
3.3.4.3	Situation de l'aire d'étude vis-à-vis du PLU :	108
3.3.5	Données hydrogéologiques captage des FANGEOUSES :	108
3.3.6	Positionnement réglementaire du captage des FANGEOUSES :	108
3.3.6.1	Capacité de la conduite d'adduction :	109
3.3.7	Inventaire des documents disponibles concernant le captage de FANGEOUSES :	109
3.3.7.1	Rapport hydrogéologique :	109
3.3.7.2	Documents environnementaux :	110
3.3.8	Travaux à réaliser au captage des FANGEOUSES :	113
3.3.9	Vulnérabilité du captage des FANGEOUSES :	114
3.3.9.1	Situation géologique de l'aquifère :	114
3.3.9.2	Vulnérabilité de l'aquifère :	114
3.3.9.3	Vulnérabilité environnementale :	114
3.3.9.4	Vulnérabilité globale du captage :	114
3.3.10	Emprise des périmètres de protection du captage des FANGEOUSES :	114
3.3.10.1	Plans de situation des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée : ...	114
3.3.11	Enquête parcellaire : périmètre de protection immédiate du captage de FANGEOUSES	119
3.3.11.1	Plan parcellaire	119
3.3.11.2	Etat parcellaire.....	119
3.3.12	Enquête de servitudes : captage de FANGEOUSES.....	122
3.3.12.1	Notice explicative	122
3.3.12.2	Plan parcellaire	123
3.3.12.3	Etat parcellaire.....	124
4	AUTRES OUVRAGES	126
4.1	Réservoirs :	126
4.1.1	UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID - Réservoir de BOIRELAC - 50 m ³ (1987) :	126
4.1.1.1	Plan parcellaire du réservoir de BOIRELAC	126
4.1.2	UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID - Réservoir de BRENAC - 100 m ³ (1971) :	129
4.1.3	UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID - Réservoir du CHAYLA D'ANCE - 100 m ³ (1998) :	129
4.1.4	UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID - Réservoir de SAINT-PAUL-LE-FROID - 100 m ³ (1984) :	133
4.1.5	UDI de COMBES - Réservoir de COMBES - 50 m ³ (vers 1980-1985) :	133
4.1.6	Collecteur de BRENAC :	134
4.1.6.1	Localisation cadastrale et propriété du terrain d'implantation :	134
4.1.6.2	Caractéristiques de l'ouvrage collecteur général :	134
4.1.6.3	Qualification de l'état de l'ouvrage et propositions d'aménagement :	140

4.1.7	Les installations de traitement :	140
5	<i>ESTIMATION DES COUTS</i>	142
6	<i>TABLE DES ILLUSTRATIONS</i>	150
7	<i>ANNEXES</i>	152
7.1	Fiche d'identification du projet :	154
7.2	Délibération de la commune :	156
7.3	Tableaux des relevés des compteurs généraux adduction BRENAC :	160
7.4	Bilans du contrôle sanitaire de l'ARS :	166
7.5	Rapports de la détection et de l'inspection des drains de captage - SDEE (2021 et 2022) :	168
7.6	Rapports d'analyses de première adduction:	180
7.7	Rapport de l'hydrogéologue agréé – captage de BRENAC 7 :	200
7.8	Rapport de l'hydrogéologue agréé – captage de BRENAC 8 :	240
7.9	Rapport de l'hydrogéologue agréé – captage de FANGEOUSES :	280
7.10	Courrier de l'ARS sur les servitudes :	322

INTRODUCTION

0.1 Objet de la demande

L'objet de la demande est l'ouverture d'enquête en vue de la Déclaration d'Utilité Publique et l'établissement de servitudes pour la mise en conformité des périmètres de protection de captages publics d'eau potable.

Le code de la santé publique (articles L. 1321-1, 2 et 7) et le code de l'environnement (article L. 215-13) font obligation à toute personne qui offre au public de l'eau en vue de l'alimentation humaine, à titre onéreux ou gratuit d'être autorisé par un acte déclarant d'utilité publique à :

- **Dériver des eaux souterraines** dans un but d'intérêt général ;
- **Assurer la protection des ouvrages de captage** avec détermination autour des points de prélèvement d'un périmètre de protection immédiate (PPI) dont les terrains sont à acquérir en pleine propriété et d'un périmètre de protection rapprochée (PPR) à l'intérieur duquel peuvent être interdits ou réglementés toutes sortes d'installations, travaux, activités, dépôts, ouvrages, aménagement ou occupation des sols de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux. Le cas échéant, il peut être institué un périmètre de protection éloignée (PPE) à l'intérieur duquel peuvent être réglementées certaines installations pour les mêmes raisons que citées pour le PPR.

Il est nécessaire également de :

- Demander à l'autorité administrative compétente **l'autorisation d'utiliser de l'eau en vue de la consommation humaine.**

Le projet est soumis à **trois enquêtes publiques** conjointes :

- Une **enquête préalable à la Déclaration d'Utilité Publique**, son objet est d'établir des périmètres de protection autour des captages ;
- Une **enquête parcellaire** pour identifier les parcelles incluses dans les périmètres de protection immédiate et rapprochée, ainsi que leurs propriétaires ;
- Une **enquête de servitude** pour l'instauration de servitudes d'utilité publique.

L'enquête de servitude a pour objet de lister les prescriptions sanitaires spécifiques qui seront mises en place dans le but de protéger la ressource en eau potable (ce sont ces prescriptions sanitaires qui correspondent aux servitudes).

L'enquête parcellaire est destinée à identifier :

- Les parcelles incluses dans le périmètre de protection immédiate, que la commune doit, si ce n'est déjà fait, acquérir (article L.1321-2 du code de la santé publique), ainsi que leurs propriétaires ;
- Les parcelles incluses dans le périmètre de protection rapprochée, qui seront grevées de servitudes sanitaires spécifiques et d'utilité publique, ainsi que leurs propriétaires ;
- Les parcelles sur lesquelles se situent les emprises des réservoirs et ouvrages annexes, si la commune a mentionné dans une délibération l'acquisition de ces emprises dans le cadre de la régularisation.

Il est possible, suite à la prise de l'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique, qu'il soit pris également, si nécessaire, un arrêté de cessibilité conduisant à l'expropriation des terrains à acquérir et notamment du périmètre de protection immédiate.

0.2 Présentation de l'Unité de Distribution Indépendante (UDI) :

0.2.1 UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID

L'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID est alimenté en eau potable à partir des captages de BRENAC n°01 à 08. Un autre captage, celui de FANGEOUSES, n'alimente que les communes situées en aval sur le réseau à savoir GRANDRIEU, BEL AIR VAL D'ANCE et SAINT BONNET LAVAL.

0.3 Noms des captages et réservoirs pour lesquels la procédure d'enquête publique est engagée :

Les ouvrages concernés par la présente procédure sont :

- Le captage de BRENAC 7 ;
- Le captage de BRENAC 8 ;
- Le captage de FANGEOUSES.
- Le réservoir de BOIRELAC
- Le réservoir du CHAYLA D'ANCE

La régularisation du captage de COMBES a été abandonnée par délibération du conseil municipal en date du 05/09/2022. Cette UDI est alimentée à partir des captages de BRENAC depuis le 1^{er} décembre 2022. L'ancienne UDI de COMBES est ainsi intégrée à l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID.

En cas d'abandon et d'arrêt d'exploitation d'un ou plusieurs captages, conformément aux articles L.214-3-1 et R.214-48 du code de l'environnement, l'exploitant ou, à défaut, le propriétaire remet le site dans un état tel qu'aucune atteinte ne puisse être portée à l'objectif de gestion équilibrée de la ressource en eau. Il informe l'autorité administrative de la cessation de l'activité et des mesures prises. Cette autorité peut à tout moment lui imposer des prescriptions pour la remise en état du site.

Les captages BRENAC n°01 à n°06 font déjà l'objet d'un arrêté préfectoral de DUP en date du 10/01/1985.

0.4 Collectivités desservies :

L'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID est alimentée en eau potable à partir des captages de BRENAC n°01 à 08. L'eau est distribuée depuis les réservoirs de SAINT-PAUL-LE-FROID, de BRENAC, du CHAYLA D'ANCE et de BOIRELAC. Depuis décembre 2022, l'UDI COMBES a été intégrée dans l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID. Ainsi, l'eau est aussi distribuée à partir du réservoir COMBES. Les villages et hameaux desservis sur la commune de SAINT-PAUL-LE-FROID sont donc : Brenac, le Chayla d'Ance, Boirelac, le moulin de Boirelac, le Mas des Fangeouses, Saint Paul le Froid, la Brugurette, les Martines, le moulin des Martines, Courbejaret, le moulin de Trincal et Combes

Un autre captage, celui de FANGEOUSES, n'alimente que les communes situées en aval sur le réseau à savoir GRANDRIEU, BEL AIR VAL D'ANCE et SAINT BONNET LAVAL.

0.5 Positionnement réglementaire des captages au titre du code de l'environnement

L'article R.214-1 du code de l'environnement soumet les installations, ouvrages, travaux et activités à un régime administratif et réglementaire spécifique, soit autorisation soit déclaration.

0.5.1 La poursuite de l'exploitation du captage de BRENAC 7

Le captage de Brenac 7 antérieurs à la loi sur l'eau de 1992 et dans la mesure où les travaux projetés ne modifient pas notablement ses caractéristiques, peut bénéficier de la reconnaissance d'antériorité et son exploitation peut se poursuivre conformément à l'article R.214-53 du code de l'environnement, au titre de la rubrique 1.1.1.0. de la nomenclature concernant, entre autres, la création d'ouvrage souterrain en vue d'effectuer un prélèvement dans les eaux souterraines.

Le captage de BRENAC 7 se trouve à l'intérieur des territoires à enjeux environnementaux suivants :

- La ZNIEFF de type II n°910007369 « Montagne de la Margeride et massif du plateau du palais du roi ».
- Le Site d'Importance Communautaire NATURA 2000 FR 9101355 « Montagne de la Margeride ».

Il se trouve proche des territoires à enjeux environnementaux suivants (à environ 1km) :

- Au NORD n°830020024 « Le Sauvage, Narce de l'Hospitalet, chapelet de Madrières et Trou de louve »,
- Au SUD n°910030246 « Tourbières du Bois long et de la Barthe ».

Enfin, le captage BRENAC n°07 ne se trouve pas à l'intérieur d'une zone humide cartographiée à l'inventaire des zones humides du Département de la Lozère.

Les travaux de dérivation des eaux sont soumis à Déclaration d'Utilité Publique.

0.5.2 Déclaration de prélèvements envisagés pour le captage de BRENAC 7

Le volume d'eau prélevé par le captage n'est pas connu, il n'existe pas de compteur de prélèvement.

Considérant que les captages de Brenac 1 à 8 prélèvent dans la même ressource en eau souterraine et que les prélèvements totaux à usage non domestique sont estimés à 52 000 m³/an, conformément à l'article R.214-53 du code de l'environnement, les prélèvements réalisés par ces-derniers peuvent se poursuivre sans la déclaration requise par l'article L.214-3 de ce même code, au titre de la rubrique 1.1.2.0. de la nomenclature concernant, entre autres, les prélèvements issus d'ouvrages souterrains dans un système aquifère.

Un arrêté préfectoral devra être délivré au titre du code de l'environnement englobant l'ensemble des captages de Brenac 1 à 8.

L'arrivée de la canalisation d'aménée des captages n°07 et 08 dans le collecteur de Brenac n'est pas équipée d'un robinet à flotteur.

Les arrivées de l'ensemble des captages de Brenac depuis le collecteur de Brenac dans les réservoirs respectifs de BRENAC et de SAINT-PAUL-LE-FROID sont toutes les deux équipées de robinets à flotteur.

Enfin, les priorisations des ressources FANGEOUSES et TRESBOS sur les captages de BRENAC permettent de laisser un maximum de débit non capté aux ressources les plus hautes de BRENAC ce qui est favorable aux milieux naturels.

0.5.3 La poursuite de l'exploitation du captage de BRENAC 8

Le captage de Brenac 8 antérieurs à la loi sur l'eau de 1992 et dans la mesure où les travaux projetés ne modifient pas notablement ses caractéristiques, peut bénéficier de la reconnaissance d'antériorité et son exploitation peut se poursuivre conformément à l'article R.214-53 du code de l'environnement, au titre de la rubrique 1.1.1.0. de la nomenclature concernant, entre autres, la création d'ouvrage souterrain en vue d'effectuer un prélèvement dans les eaux souterraines.

Le captage de BRENAC 8 se trouve à l'intérieur des territoires à enjeux environnementaux suivants :

- la ZNIEFF de type II n°910007369 « Montagne de la Margeride et massif du plateau du palais du roi ».
- Le Site d'Importance Communautaire NATURA 2000 FR 9101355 « Montagne de la Margeride ».

Il se trouve proche des territoires à enjeux environnementaux suivants (à environ 1km) :

- Au NORD n°830020024 « Le Sauvage, Narce de l'Hospitalet, chapelet de Madrières et Trou de louve »,
- Au SUD n°910030246 « Tourbières du Bois long et de la Barthe ».

Enfin, le drain du captage BRENAC n°08 ne se trouve pas à l'intérieur d'une zone humide cartographiée à l'inventaire des zones humides du Département de la Lozère.

0.5.4 Déclaration de prélèvements envisagés pour le captage de BRENAC 8

Le volume d'eau prélevé par le captage n'est pas connu, il n'existe pas de compteur de prélèvement.

Considérant que les captages de Brenac 1 à 8 prélèvent dans la même ressource en eau souterraine et que les prélèvements totaux à usage non domestique sont estimés à 52 000 m³/an, conformément à l'article R.214-53 du code de l'environnement, les prélèvements réalisés par ces-derniers peuvent se poursuivre sans la déclaration requise par l'article L.214-3 de ce même code, au titre de la rubrique 1.1.2.0. de la nomenclature concernant, entre autres, les prélèvements issus d'ouvrages souterrains dans un système aquifère.

Un arrêté préfectoral devra être délivré au titre du code de l'environnement englobant l'ensemble des captages de Brenac 1 à 8.

L'arrivée de la canalisation d'amenée des captages n°07 et 08 dans le collecteur de Brenac n'est pas équipée d'un robinet à flotteur.

Les arrivées de l'ensemble des captages de Brenac depuis le collecteur de Brenac dans les réservoirs respectifs de BRENAC et de SAINT-PAUL-LE-FROID sont toutes les deux équipées de robinets à flotteur.

Enfin, les priorisations des ressources FANGEOUSES et TRESBOS sur les captages de BRENAC permettent de laisser un maximum de débit non capté aux ressources les plus hautes de BRENAC ce qui est favorable aux milieux naturels.

0.5.5 La poursuite de l'exploitation du captage de FANGEOUSES

Etant donné l'existence régulière de ce captage considérée comme antérieure à la loi sur l'eau de 1992, l'exploitation de celui-ci peut se poursuivre sans formalité au titre de la rubrique « création de captage ». La création de ce captage ne nécessite pas de régularisation.

Le captage de FANGEOUSES n'est concerné par aucun territoire à enjeu environnemental.

Enfin, le captage des FANGEOUSES ne se trouve pas à l'intérieur d'une zone humide cartographiée à l'inventaire des zones humides du Département de la Lozère.

Les travaux de dérivation des eaux sont soumis à Déclaration d'Utilité Publique.

0.5.6 Déclaration de prélèvements envisagées pour le captage de FANGEOUSES

Le volume d'eau prélevé par le captage peut être évalué par différence entre les relevés des deux compteurs généraux installés à l'intérieur du bâtiment abritant le captage des FANGEOUSES et l'ancienne bêche de pompage servant de collecteur des eaux en provenance des captages de BRENAC et du captage des FANGEOUSES.

- Le compteur « BRE 2 BIS » à l'arrivée des captages de BRENAC en provenance du réservoir de Saint Paul le Froid avait comptabilisé entre le 07 mai 2019 et le 26 mai 2021 un volume de 54 741 m³
- Le compteur « BRE 2 TER » au départ de l'ouvrage de réunion des FANGEOUSES (ancienne bêche de pompage) vers le réservoir de Montfourches avait comptabilisé entre le 07 mai 2019 et le 26 mai 2021 un volume de 80 245 m³

Soit sur la période considérée il peut être évalué par déduction un prélèvement estimé de 25 504 m³ au captage des FANGEOUSES ce qui correspondrait à un prélèvement annuel moyen de 12 430 m³ environ.

Un volume de prélèvement annuel sera ainsi de **15 000 m³/an**.

Donc le volume d'eau qu'il est nécessaire de prélever au captage des FANGEOUSES est supérieur à 10 000 m³ par an mais inférieur à 200 000 m³ par an.

L'arrivée de la canalisation au réservoir de Montfourchès en provenance de l'ouvrage de réunion de FANGEOUSES est équipée d'un robinet à flotteur. Elle va également être équipée d'un compteur.

Considérant les prélèvements permanents estimés et considérant que la création du captage des FANGEOUSES est antérieure à la loi sur l'eau de 1992 les prélèvements par ce captage peuvent se poursuivre sans formalité au titre de cette rubrique.

1 PRESENTATION GENERALE

1.1 Présentation générale de la commune de SAINT-PAUL-LE-FROID :

1.1.1 Localisation dans le département :

Le chef-lieu de la commune de Saint Paul le Froid se situe sur la Margeride au Nord du Département de La Lozère à l'Ouest de Grandrieu et en limite du département de la Haute Loire. La mairie se situe dans le village du Chayla d'Ance.

En outre, la commune de Saint Paul le Froid fait partie de la CC Randon Margeride dont le siège est à Rieutort de Randon commune de Monts de Randon.

Enfin, l'altitude minimale de cette commune est de 1154 mètres, l'altitude maximale de 1469 m.

1.1.2 Organisation de la distribution :

La commune de SAINT-PAUL-LE-FROID exerce la compétence eau potable sur son territoire en régie. La commune ne gère plus qu'un seul réseau de distribution d'eau ou Unité de Distribution Indépendante.

CAPTAGE	UDI	DISTRIBUTION
Captages de BRENAC n°01 à 08 Captage des FANGEUSES (alimente uniquement les communes de BEL AIR VAL D'ANCE, SAINT BONNET LAVAL et GRANDRIEU)	SAINT-PAUL-LE-FROID	Commune SAINT-PAUL-LE-FROID <ul style="list-style-type: none"> • Brenac • Le Chayla d'Ance • Boirelac • Le moulin de Boirelac • Le Mas des Fangeouses • Saint Paul le Froid • La Brugurette, • Les Martines, • Le moulin des Martines • Courbejaret • Le moulin de Trincal • Combes Commune BEL AIR VAL D'ANCE (convention de fourniture d'eau signée) Commune SAINT BONNET LAVAL (servie en aval de Grandrieu) Commune GRANDRIEU (Convention de fourniture d'eau signée)

La commune confirme l'existence de sources privées :

- Lieu-dit ou hameaux non desservis par le réseau AEP :
 - Le Bertaldès, maison forestière ONF ;
 - Le moulin de Charraix, résidence secondaire ;
 - Combret ;
 - Fenestres ;

- Les Salesses ;
 - Les Bouviers (chalets + foyer) ;
 - La Montagne (chiens de traîneau).
- Lieu-dit ou hameaux desservis par le réseau AEP :
 - La Brugerette est raccordée au réseau public d'AEP mais est également alimentée par une source privée,
 - Courbejaret est raccordée au réseau public d'AEP mais est également alimentée par une source privée, de plus une construction récente n'est pas raccordée au réseau public d'AEP
 - Aux Martines le GAEC est raccordé au réseau public d'AEP mais est également alimenté par une source privée,
 - Au moulin de Boirelac (résidence secondaire) possible présence d'une source privée, à confirmer.

Au Chayla d'Ance à priori il n'existe aucune source privée.

A Boirelac, Brenac et Saint Paul le Froid il est possible qu'il y ait des sources privées.

1.1.3 Inventaire global de la population :

La commune de SAINT-PAUL-LE-FROID compte environ 147 habitants permanents d'après les indications de la commune et peut compter jusqu'à **350 habitants en pointe en été** (sans compter les chalets des Bouviers village nordique).

La perspective d'évolution de la population à moyen terme est la stabilité sur Combes et une possible augmentation sur l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID qui alimente aussi les communes de GRANDRIEU, de SAINT BONNET LAVAL et de BEL AIR VAL D'ANCE avec une probable tension sur la ressource à moyen terme.

L'inventaire de population, cheptel et activités économiques réalisé dans le cadre du **Schéma Directeur AEP (2005)** a été réactualisé en mai et juin 2022 par les communes de SAINT-PAUL-LE-FROID, SAINT BONNET LAVAL, BEL AIR VAL D'ANCE et GRANDRIEU. Les données brutes actualisées apparaissent en rouge sur le tableau récapitulatif de l'adéquation besoins/ressources établi par le cabinet COUET en 2005 qui est joint ci-après.

Tableau récapitulatif sur l'ensemble du territoire desservi par le réseau AEP de la Communauté de Commune Margeride Est de la population, du cheptel, du développement et des besoins en eau théoriques (1/2)

Communes	Villages inclus dans le territoire desservi par le réseau AEP de la CCME	Population				Structure touristique (1)	Nbre exploitation agricole	Nbre UGB	Besoin en eau théorique m3/j (2)						
		Permanente	Saisonniers	FUTURE	Totale				Besoin hiver (permanents + totalité cheptel + CAT)		Besoin été (permanents + saisonnier + 1/3 cheptel (=bovin lait) + CAT)		Besoin maximum (permanents + saisonnier + futurs + totalité cheptel + CAT)		
									population	bétail	population	bétail	population	bétail	
GRANDRIEU	Chabestras	39	24				7	386							
	Belviala	11	20				1	13							
	Malareche	22	4				3	155							
	Aubespeyres	9	20				2	53							
	Le Sapet	3	0				1	40							
	La Borie	1	4				1	39							
	Le Veymen	6	12												
	Le Monteil	7	8				1	28							
	Freydallas	2													
	Espinousette	18	28				3	86							
	Ste Colombe de Mtx	12	44				1	28							
	La Rouvière	7	20		12		0								
	La Fage	43	64				10	347							
	Le Mazel	10	0				1	46							
	Le Bouchet Fraisse	11	0				1	29							
	Florensac	28	88				4	111							
	La Grange	17	12				0								
	Grandrieu SUD	300	425			Camping (100pers)	3	101							
	sous total FENESTRE	546	773	10	1329	100	39	1462	82	102	198	34	214	102	
	Grandrieu NORD	74	17												
	La Bataille	20	9				3	210							
	Mont fourchès-Chazeaux	24	3				0								
	Mas Imbert	2	0			Restaurant 10 EH	0								
	La Chapelle	6	3			Restaurant 15 EH	2	60							
	Les Médes	18	4				3	140							
Augnac	3	2				1	0								
Le Bouchet Grenier	9	6				2	100								
Bedilhon	3	1			Camping (150 EH)	0				voir CHAMS		voir CHAMS			
Montagnac	26	14				4	300								
Fajolles	5	3				1	90								
sous total BRENAC	190	62	15	267	25	16	900	32	63	42	21	48	63		
Sous total	736	835	25	1596	125	55	2362	114	165	239	55	262	165		
La PANOUSE	Boniac	8	0				1	49							
	Les Chazes	16	30				3	188							
	Les Gardilles	4	12				1	60							
	Fulletin	3	3				0								
	sous total FENESTRE	31	45	10	86	0	5	297	5	21	11	7	13	21	
St PAUL LE FROID	Brenac	27	33				1	150							
	Le Chayla d'Ance	48	99				7	430							
	Boirelac	19	12				2	120							
	St Paul le Froid	7	24				2	120							
	Fanjouse	0	3				0								
	La Bruguerette	9	0				2	130							
	Les Martines	5	3				2	200							
	Le Moulin des Martines	1	0				0	0							
	Courbejarret	9	3				1	65							
	Combe	20	15				3	260							
	Le Moulin de Trinca	0	3				0								
sous total (BRENAC)	145	195	10	350	0	20	1475	22	103	51	34	53	103		

(1) la population équivalente est calculée sur la base de 1EH/couchage d'Hotel restaurant et 0,5EH/couvert, 1EH / campeur

(2) 150 l / personne / jour ; 70 l / UGB / jour

Figure 1 : Tableau récapitulatif sur l'ensemble du territoire desservi par le réseau AEP de la Communauté de Commune Margeride Est de la population, du cheptel, du développement et des besoins en eau théoriques

Tableau récapitulatif sur l'ensemble du territoire desservi par le réseau AEP de la Communauté de Commune Margeride Est de la population, du cheptel, du développement et des besoins en eau théoriques (2/2)

Communes	Villages inclus dans le territoire desservi par le réseau AEP de la CCME	Population				Structure touristique (1)	Nbre exploitation agricole	Nbre UGB	Besoins en eau théorique m3/j (2)																		
		Permanente	Saisonniers	Future	Totale				Besoins hiver (permanents + totalité cheptel + CAT)		Besoins été (permanents + saisonnier + 1/3 cheptel (=bovin lait) + CAT)		Besoins maximum (permanents + saisonnier + futurs + totalité cheptel + CAT)														
									population	bétail	population	bétail	population	bétail													
St BONNET DE MONTAUX	Tresbos	8	24	10	194	0	1	120																			
	Le Bouchet Chapigne	8	22													0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Chantelouve	0	4													0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Chazeaux	7	13													0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	Le Poux	7	20													2	40	1	15								
	St Bonnet de Mtx	21	50													1	15										
	sous total (BRENAC)	51	133													10	194	0	4	175	8	12	28	4	29	12	
LAVAL ATGER	Tresbos (compté sur St Bonnet de Mtx)			10	260	60																					
	Laval Atger	10	20																								
	Barjac	0	0																								
	Entraygues	0	6																								
	Laval Haut	3	5																1	15							
	La Bastide	2	2																								
	Montaoux	3	8																								
	Souls	3	8																								
	CAT Le Prieuré	180																									
	sous total (BRENAC)	201	49													10	260	60	1	15	30	1	38	0	48	1	
St SYMPHORIEN	St Symphorien	14	17	10	389	150	44	1759																			
	Pissepau	2	0																								
	La Vialatte	20	15																								
	Les Saleilles	10	12																								
	Ancelpont	11	4																								
	Donaldés	15	20																1	65							
	Moulin de Fortune	1	2																								
	Baraque de Tribes	4	0																								
	La Brugère Haute	0	4																								
	La Brugère Basse	7	6																2	135							
	L'Herm	14	12																1	15							
	Baraque Rouge	1	0																0								
	Besseyrette	9	6																0								
	Mas Chambeau	7	0																1	50							
	Ancette	26	45																1	65							
	Chams	45	50																4	180			dont camping		dont camping		
sous total (BRENAC)	186	193	10	389	150	15	975	28	68	79	23	103	68														
ressources mini 300 m3/j	TOTAL FENESTRE	577	818	20	1415	100	44	1759	87	123	209	41	227	123													
										210		250		350													
										mesures diag hiver 2004 : 368 ⁽⁴⁾		mesures diag été 2003 : 356 ⁽⁵⁾															
ressources princ mini (Brenac) 200 m3/j ressources principales et secondaires mini (3) 310 m3/j	TOTAL BRENAC	773	632	55	1460	235	56	3540	120	248	237	83	281	248													
										368		320		528													
										mesures diag hiver 2004 : 290 ⁽⁶⁾		mesures diag été 2003 : 290 ⁽⁶⁾															
TOTAL	TOTAL	1350	1450	75	2875	335	100	5299	206	371	446	124	508	371													
								577		570		879															

(1) la population équivalente est calculée sur la base de 1EH/couchage d'Hotel restaurant et 0,5EH/couvert, 1EH / campeur

(2) 150 l / personne / jour ; 70 l / UGB / jour

(3) (Brenac , Fanjouses, Tresbos, Ancette, St Symphorien, Bouchet Grenier)

(4) BRE1 + BRE11+ BRE5 (captage Bouchet Grenier) + BRE8 (correspond à alimentation par captage Tresbos (hiver)) +BRE16 et BRE 17 conso symphorien alimenté par captage St Symphorien + BRE15 conso Ancette

(5) BRE1 + BRE11+ BRE5 (captage Bouchet Grenier) + Mesure Fangouse (été) + Mesure captage St Symphorien + BRE15 conso Ancette

(6) Roc1+ Roc2 + Roc3 (y compris fontaines Grandrieu et trop plein sapet)

1.1.4 Inventaire global du cheptel :

Les données d'inventaire du cheptel ont été actualisées (par rapport au **Schéma Directeur AEP de 2005**) en mai et juin 2022 par les communes de SAINT-PAUL-LE-FROID, SAINT-BONNET-LAVAL, BEL-AIR-VAL-D'ANCE et GRANDRIEU : on dénombre maintenant **3540** UGB raccordés au réseau public sur l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID.

CAPTAGE	UDI	CHEPTEL
Captages de BRENAC n°01 à 08 Captage des FANGEOUSES (alimente uniquement les communes de BEL AIR VAL D'ANCE, SAINT BONNET LAVAL et GRANDRIEU)	SAINT-PAUL-LE-FROID	<ul style="list-style-type: none"> Cne de SAINT-PAUL-LE-FROID : 1 215 UGB + 260 UGB à Combes Cne de SAINT BONNET LAVAL : 190 UGB Cne de BEL AIR VAL D'ANCE : 975 UGB Cne de GRANDRIEU : 900 UGB
Total		3 540 UGB

1.1.5 Inventaire global des activités économiques raccordées au réseau de distribution :

Les **activités économiques raccordées** au réseau de distribution de la commune SAINT-PAUL-LE-FROID sont : (**données source diagnostic cabinet COUET Février 2005 actualisées en mai et juin 2022**)

CAPTAGE	UDI	ACTIVITE
Captages de BRENAC n°01 à 08 Captage des FANGEOUSES (alimente uniquement les communes de BEL AIR VAL D'ANCE, SAINT BONNET LAVAL et GRANDRIEU)	SAINT-PAUL-LE-FROID	<ul style="list-style-type: none"> 56 exploitations agricoles soit 3 540 UGB CAT du Prieuré (jardinerie, blanchisserie) situé sur la commune de SAINT BONNET LAVAL Deux restaurants (La chapelle 30 couverts qui est maintenant fermé, et Mazimbert 20 couverts) commune de GRANDRIEU, Le camping de Bédilhon (50 emplacements dont 25 mobile-homes, 10 chalets et des emplacements de camping pour une capacité d'hébergement maximale de 150 personnes) commune de GRANDRIEU, raccordé sur la ressource BRENAC via le réservoir de Montfourchés et via le réseau de la commune de BEL AIR VAL D'ANCE (réseau secteur CHAMS).

1.2 Suivi et exploitation des installations :

1.2.1 Contrat d'entretien :

La commune a souscrit un contrat d'entretien avec le SDEE.

1.2.2 Organisation du service mise en place par la personne responsable de la distribution de l'eau :

La commune de Saint Paul le Froid exerce la compétence eau potable.

La commune fait intervenir le SDEE pour le relevé des compteurs généraux, le nettoyage annuel des réservoirs et des captages.

1.3 Inventaire des documents disponibles (D) et indisponibles (I) :

MAIRIE

- Historique des débits (I)
- Données population, activités économiques et cheptel (D)
- Historique des relevés de compteurs (I)
- Rôle de l'eau (D)
- Projet ou réalisation liée à la ressource (D)

ARS

- Avis hydrogéologiques existants (I)
- Etudes hydrogéologiques sur les lieux de captage (I)
- Arrêtés d'autorisation existants (I)
- Interprétation des analyses de première adduction (I)
- Bilan de l'historique du contrôle sanitaire (D)
- Dernières fiches jointes à la facture d'eau (D)
- Synoptique des réseaux de distribution (D)
- Données générales sur les captages (codes BSS...) (D)
- Identification des UDI (nom et liste des hameaux desservis) (D)

CONSEIL GENERAL SATEP

- Dossiers de visite (D)
- Avis hydrogéologiques existants (D)

DDT

- Données sur le milieu naturel (Natura 2000, ZNIEFF) (D)

1.4 Synoptique des réseaux de distribution

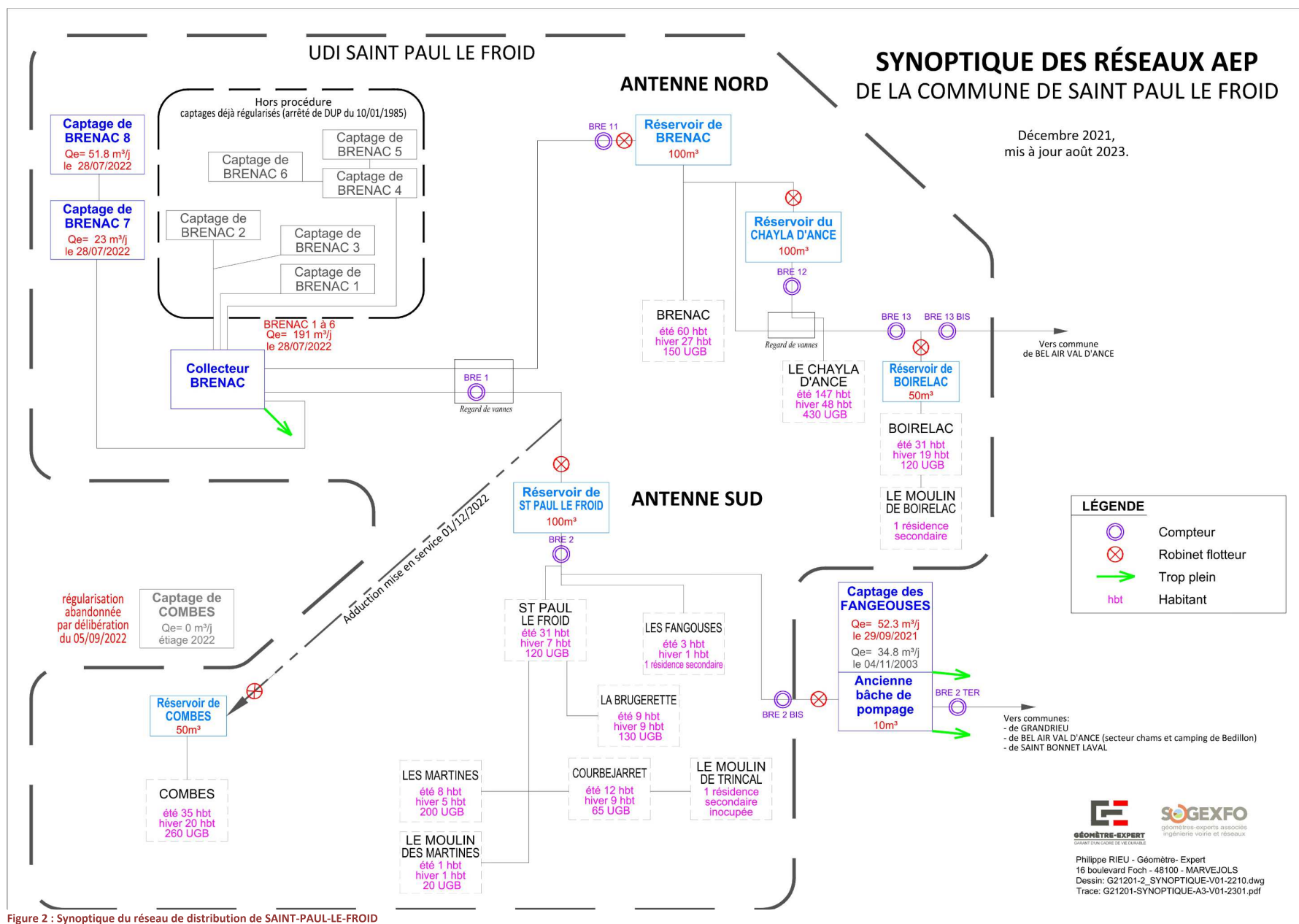


Figure 2 : Synoptique du réseau de distribution de SAINT-PAUL-LE-FROID

1.5 Localisation des réseaux de distribution :**PIECES ANNEXES JOINTES CI-DESSOUS :**

Figure 3 : Plan de situation des réseaux AEP de la commune de Saint-Paul-le-Froid (échelle 1/40000)

21

Le descriptif par réseau de distribution est effectué pour l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID uniquement, l'UDI de COMBES va être supprimée pour être intégrée à celle de SAINT-PAUL-LE-FROID.



PLAN de SITUATION

Réseaux AEP de la commune de Saint Paul le Froid

Légende

- Captage (ouvrage)
- Réservoir
- ▲ Collecteur
- Captages de Brenac de 1 à 6 (ils font déjà l'objet d'un arrêté préfectoral de DUP en date du 10/01/1985)
- Adduction Gravitaire
- Adduction Gravitaire antenne Nord
- Adduction Gravitaire antenne Sud
- Distribution Gravitaire
- Distribution Gravitaire - interconnexion mise en service 01/12/2022
- Limite de la commune de Saint Paul le Froid
- Limite de communes voisines
- Fenestre Village non desservi par le réseau AEP

N°	Intitulés	X	Y	Z
1	Captage de BRENAC 7	1 739 816	3 289 502	1398
2	Captage de BRENAC 8	1 739 647	3 289 426	1407
3	Collecteur de BRENAC	1 740 148	3 290 364	1356
4	Réservoir de BRENAC	1 741 593	3 290 647	1244
5	Captage de COMBES	1 742 653	3 287 775	1268
6	Réservoir de COMBES	1 743 115	3 288 127	1260
7	Captage des FANGEUSES	1 745 616	3 288 484	1270
5	Réservoir de SAINT PAUL LE FROID	1 745 304	3 288 291	1300
6	Réservoir du CHAYLA D'ANCE	1 744 179	3 290 932	1229
7	Réservoir de BOIRELAC	1 745 737	3 291 280	1219

Système de coordonnées RGF-93 déterminé par Téria
Projection Lambert CC44-zone 3

N°	Intitulés	X	Y	Z
1	Captage de BRENAC 7	739 795	6 411 821	1398
2	Captage de BRENAC 8	739 626	6 411 745	1407
3	Collecteur de BRENAC	740 127	6 412 683	1356
4	Réservoir de BRENAC	741571	6 412 966	1244
5	Captage de COMBES	742 631	6 410 096	1268
6	Réservoir de COMBES	743093	6 410 448	1260
7	Captage des FANGEUSES	745 593	6 410 805	1270
5	Réservoir de SAINT PAUL LE FROID	745 281	6 410 612	1300
6	Réservoir du CHAYLA D'ANCE	744 156	6 413 252	1229
7	Réservoir de BOIRELAC	745713	6 413 600	1219

Système de coordonnées RGF-93
Projection Lambert 93



GÉOMÈTRE-EXPERT
GARANT D'UN CADRE DE VIE DURABLE

SOGEXFO
géomètres-experts associés
ingénierie voirie et réseaux

PHILIPPE RIEU - Géomètre- Expert
16 boulevard Foch - 48100 - MARVEJOLS
Dessin: G21201-1-PLAN DE SITUATION-V01-2210.dwg
Trace: G21201-IGN-A3-V01-2301.pdf

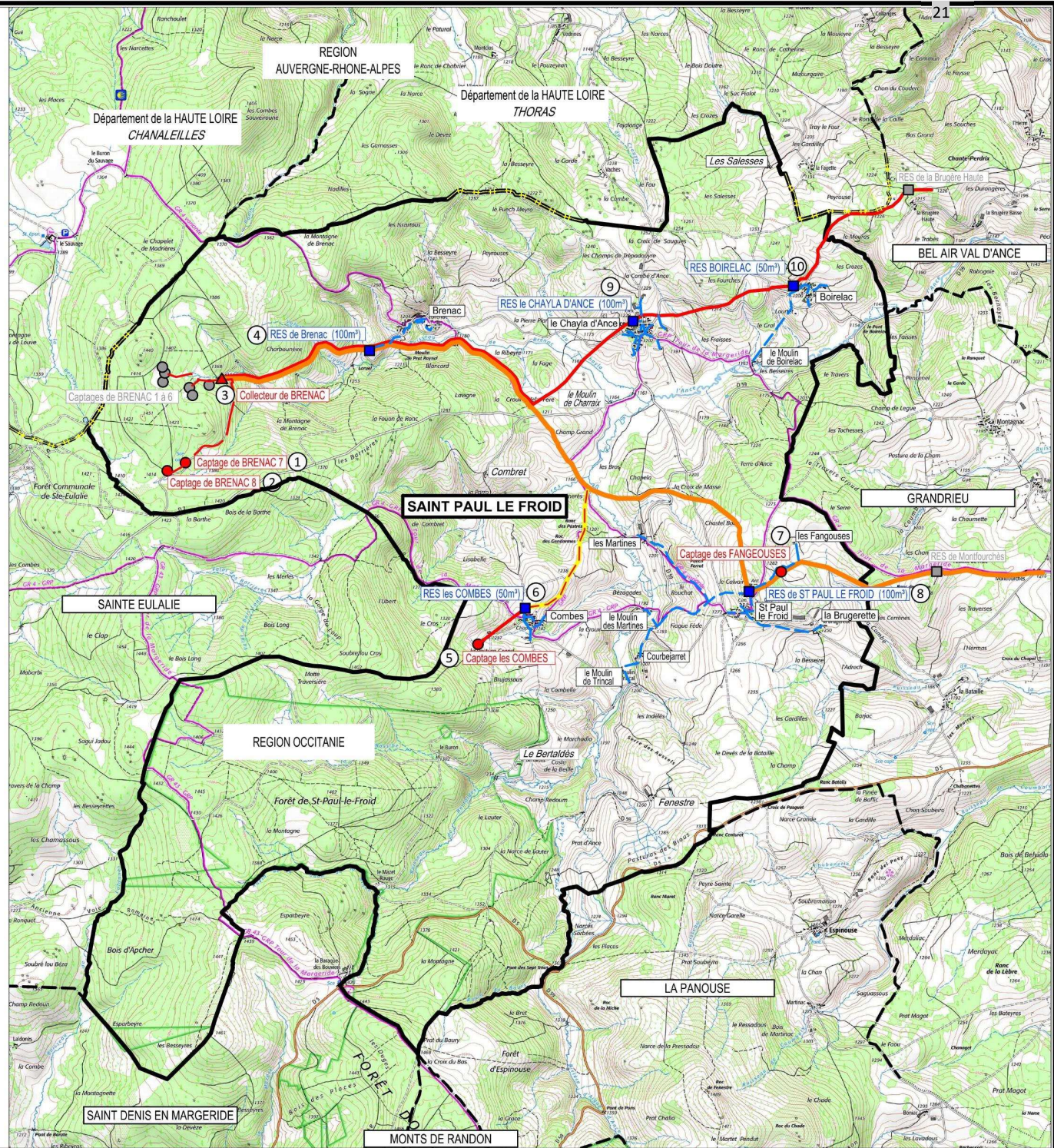


Figure 3 : Plan de situation des réseaux AEP de la commune de Saint-Paul-le-Froid (échelle 1/40000)

2 DESCRIPTIF PAR RESEAU DE DISTRIBUTION

2.1 UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID

2.1.1 Présentation du réseau de distribution de l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID :

L'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID est alimentée par les captages de BRENAC n°01 à n°08. L'eau est distribuée depuis les réservoirs de BRENAC (100 m³) et de SAINT-PAUL-LE-FROID (100 m³).

Le **réservoir de BRENAC** alimente les réservoirs du CHAYLA d'ANCE (100 m³) et de BOIRELAC (50 m³) ainsi que le réservoir de LA BRUGERE HAUTE (50 m³) qui se trouve à la tête des réseaux alimentant la commune de BEL AIR VAL D'ANCE.

Le réservoir de **SAINT-PAUL-LE-FROID** (100 m³) alimente, via la bêche de pompage de FANGEUSES (10 m³), le réservoir de MONTFOURCHES (200 m³) qui se trouve à la tête des réseaux alimentant les communes de GRANDRIEU et de SAINT BONNET LAVAL.

L'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID alimente, sur la-dite commune, les villages ou hameaux de Brenac, Le Chayla d'Ance, Boirelac, Le moulin de Boirelac, Le Mas des Fangeouses, Saint Paul le Froid, La Brugurette, Les Martines, Le moulin des Martines, Courbejaret, Le moulin de Trincal **ainsi que le village de Combes depuis le 1^{er} décembre 2022** où l'eau est distribuée à partir du réservoir des COMBES (50 m³).

L'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID alimente en outre les communes de BEL AIR VAL D'ANCE, GRANDRIEU et SAINT BONNET LAVAL.

2.1.2 Evaluation des usages du réseau de distribution de l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID :

2.1.2.1 Inventaire de la population desservie :

POPULATION DESSERVIE	
Eté	Hiver
1 700 habitants en pointe estival	773 habitants permanents

D'après les données du **Schéma Directeur AEP (2005) actualisées en mai et juin 2022**, l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID desservait 753 habitants permanents, et pouvait desservir jusqu'à 1429 habitants en pointe en été. Enfin, la population de pointe estivale pouvait atteindre 1664 habitants en comptabilisant la capacité maximale des structures d'accueil touristiques (restaurant, hôtel, camping). Il faut désormais ajouter le village de Combes qui d'après les données communiquées par la commune compte 20 habitants permanents et peut compter jusqu'à 35 habitants en pointe en été.

L'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID totalise donc maintenant 773 habitants permanents et jusqu'à **1700 habitants** au moment de la pointe estivale.

La perspective d'évolution de la population, communiquée par la commune, est la possible augmentation avec une probable tension sur la ressource à moyen terme.

2.1.2.2 Inventaire du cheptel :

D'après les données du **Schéma Directeur AEP (2005) actualisées en mai et juin 2022 et en janvier 2023.**

VILLAGE	NOMBRE EXPLOITATIONS	RACCORDE
Brenac	1	150 UGB
Le Chayla d'Ance	7	430 UGB
Boirelac	2	120 UGB
Saint Paul le Froid	2	120 UGB
La Brugette	2	130 UGB
Les Martines	2	200 UGB
Courbejaret	1	65 UGB
Combes	3	260 UGB
Commune Bel Air Val d'Ance	15	975 UGB
Commune Grandrieu	16	900 UGB
Commune Saint Bonnet Laval	5	190 UGB
TOTAL 4 exploitations	56	3540 UGB

2.1.2.3 Inventaire des activités économiques raccordées au réseau de distribution :

Les **activités économiques raccordées** au réseau de distribution de la commune SAINT-PAUL-LE-FROID sont : (**données source diagnostic cabinet Couet Février 2005 actualisées en mai 2022**).

CAPTAGE	UDI	ACTIVITE
<p>Captages de BRENAC n°01 à 08</p> <p>Captage des FANGEOUSES (alimente uniquement les communes de BEL AIR VAL D'ANCE, SAINT BONNET LAVAL et GRANDRIEU)</p>	SAINT-PAUL-LE-FROID	<ul style="list-style-type: none"> • 56 exploitations agricoles soit 3 540 UGB • CAT du Prieuré (jardinerie, blanchisserie) situé sur la commune de SAINT BONNET LAVAL • Deux restaurants (La chapelle 30 couverts qui est maintenant fermé, et Mazimbert 20 couverts) commune de GRANDRIEU, • Le camping de Bédilhon (50 emplacements dont 25 mobile-homes, 10 chalets et des emplacements de camping pour une capacité d'hébergement maximale de 150 personnes) commune de GRANDRIEU, raccordé sur la ressource BRENAC via le réservoir de Montfourchés et via le réseau de la commune de BEL AIR VAL D'ANCE (réseau secteur CHAMS).

2.1.3 Estimation quantitative théorique des besoins en eau du réseau de distribution de l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID :

D'après les données du **Schéma Directeur AEP (2005) actualisées en mai et juin 2022 :**

Besoins Hiver = permanents + totalité cheptel + CAT

Besoins Eté = permanents + saisonnier + 1/3 cheptel (bovins lait) + CAT

Besoins Maxima = permanents + saisonnier + futurs + totalité cheptel + CAT

BESOINS THEORIQUES M3/JOUR						
	Besoins hiver		Besoins été		Besoins maxima	
Population(P)/cheptel(C)	P	C	P	C	P	C
Commune Saint Paul le Froid	22	103	51	34	53	103
Commune Bel Air Val d'Ance	28	68	57	23	58	68
Commune Grandrieu	32	63	64	21	73	63
Commune Saint Bonnet Laval	38	13	66	4	58	13
TOTAL	120	247	238	82	242	247
TOTAL GENERAL 2023	367		320		489	
Total général 2005 pour mémoire	307		303		454	
Différence 2005-2023	+ 60 m³/jour		+ 17 m³/jour		+ 35 m³/jour	

Concernant la commune de SAINT BONNET LAVAL le champ captant de TRESBOS a été remis en service il ne l'était pas en 2003. Il a été régularisé et couvre les besoins de pointe du CAT (50 m³/jour) qui ont été supprimés du calcul des besoins de l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID.

2.1.3.1 Volumes mis en distribution :

Le volume mis en distribution en 2020 sur l'antenne BRENAC NORD alimentée à partir du réservoir de BRENAC à partir des captages de BRENAC a été comptabilisé par le compteur dénommé **BRE 11** à l'arrivée au réservoir de BRENAC :

- Entre les relevés du 16/01/2020 et du 04/01/2021 = 17 284 m³ soit 17 872 m³/an environ

Le volume mis en distribution en 2020 sur l'antenne BRENAC SUD alimentée à partir du réservoir de SAINT-PAUL-LE-FROID à partir des captages de BRENAC a été comptabilisé par le compteur dénommé **BRE 1** à l'arrivée au réservoir de SAINT-PAUL-LE-FROID :

- Entre les relevés du 16/01/2020 et du 04/01/2021 = 22 813 m³ soit 23 581 m³/an environ

Soit au total des deux antennes **volume prélevé aux captages de BRENAC : 41 453 m³/an environ.**

Des relevés complémentaires des compteurs BRE2 bis (BRENAC SUD), BRE2 ter (BRENAC SUD sortie Fangeouses) et BRE13 bis (BRENAC NORD départ BEVA) ont été réalisés les 31/12/2020 et 31/12/2021 :

Le volume vendu en 2021 sur l'antenne BRENAC SUD à partir des captages de BRENAC a été comptabilisé par le compteur dénommé **BRE2 bis** à l'arrivée à la bache de FANGEOUSES :

- Entre les relevés du 31/12/2020 et du 31/12/2021 = **11 265 m³/an**

Le volume mis en distribution en 2021 sur l'antenne BRENAC SUD en aval du captage des FANGEOUSES a été comptabilisé par le compteur dénommé BRE2 ter au départ du captage de FANGEOUSES :

- Entre les relevés du 31/12/2020 et du 31/12/2021 = 33 897 m³/an.

Par différence entre ces deux relevés l'on obtient le **volume prélevé au captage des FANGEOUSES** pour alimenter les communes de GRANDRIEU, SAINT BONNET LAVAL ET BEL AIR VAL D'ANCE soit **22 632 m³/an.**

Le volume mis en distribution en 2021 sur la partie aval de l'antenne BRENAC NORD soit vers la commune de BEL AIR VAL D'ANCE a été comptabilisé par le compteur dénommé BRE13 bis :

- Entre les relevés du 31/12/2020 et du 31/12/2021 = 16 279 m³ /an

Enfin, le volume mis en distribution en 2021 sur la partie aval de l'antenne BRENAC SUD soit vers la commune de BEL AIR VAL D'ANCE (secteur de CHAMS) et vers la commune de SAINT BONNET LAVAL a été comptabilisé par le compteur dénommé BRE6s :

- Entre les relevés du 14/09/2020 et du 14/09/2021 = 15 400 m³ /an

D'après les informations communiquées par le SDEE, depuis le Schéma Directeur AEP de 2005 les consommations d'eau relevées n'ont pas évolué de façon notable. Les deux plus gros consommateurs étant GRANDRIEU et BEL AIR VAL D'ANCE.

Enfin au village de Combes, la commune va faire équiper le réservoir d'un compteur général (en cours). Le volume d'eau facturé en 2020 par la commune est de 4176 m³. Et d'après les données communiquées par le SATEP/CD 48 la pointe journalière de consommation est évaluée à 12,5 m³/jour.

Le volume prélevé aux captages de BRENAC atteindrait donc 45 700 m³/an environ.

Les volumes annuels sollicités par chaque commune peuvent être approchés à ce stade à partir des relevés de compteurs effectués entre 2020 et 2021 :

Bel Air Val d'Ance	Saint Bonnet Laval	Grandrieu	Saint Paul le Froid
Antenne Nord <i>BRENAC</i> BRE 13 bis 16 279 m³		Antenne Sud <i>BRENAC + FANGEOUSES</i> BRE2 ter – BRE 6 18 497 m³	Antenne Nord <i>BRENAC</i> BRE11 – BRE13 bis 5147 m³ Antenne Sud <i>BRENAC + FANGEOUSES</i> 8762 m³ (par différence du total prélevé 64 085 m ³ /an sur Brenac et Fangeouses) Total 13 909 m³ + Combes 4200 m³ environ Total 18 109 m³ environ
Antenne Sud <i>BRENAC + FANGEOUSES</i> BRE6 Cne BEVA Secteur Chams + commune SBL 15 400 m³			
Total : 68 285 m³			

2.1.4 Evaluation quantitative des débits disponibles pour le réseau de distribution de l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID :

Le débit mesuré par le SDEE le 05/10/2011 communiqué par le SATEP était de : 230,4 m³/j

- 57,6 m³/j pour les captages de Brenac 7 et 8
- 172,8 m³/j pour les captages de Brenac 1 à 6

Le débit mesuré par le SDEE le 28/07/2022 communiqué par le SATEP était de : 265,9 m³/j

- 74,9 m³/j pour les captages de Brenac 7 et 8
- 191 m³/j pour les captages de Brenac 1 à 6

Le **débit d'étiage** indiqué dans le rapport du SDAEP réalisé en 2005, d'après les données communiquées à l'époque par la CC Margeride Est et mesuré le 21/10/2003 est de : **200 m³/jour**

- 62 m³/j pour les captages de Brenac 7 et 8
- 138 m³/j pour les captages de Brenac 1 à 6

Enfin, une mesure de débit a été effectuée en période d'étiage le 30/09/2021 à l'intérieur du captage **Brenac 07** lors du recueil des données hydrogéologiques par Monsieur DADOUN : 40,3 m³/jour. Le débit mesuré par le SDEE le 28/07/2022 était de : **23 m³/jour**.

Une mesure de débit a été effectuée en période d'étiage le 30/09/2021 à l'intérieur du captage **Brenac 08** lors du recueil des données hydrogéologiques par Monsieur DADOUN : 65,3 m³/jour. Le débit mesuré par le SDEE le 28/07/2022 était de : **51,8 m³/jour**.

2.1.4.1 Proportion ressource BRENAC/ressources communales :

D'après les informations communiquées par le SDEE de la Lozère cette proportion est difficile à appréhender car elle est variable au cours de l'année et ajustable par un jeu de vannes notamment sur le bourg de GRANDRIEU.

Sur la commune de SAINT BONNET LAVAL le champ captant de TRESBOS a été remis en service il ne l'était pas en 2003. Il a été régularisé et couvre les besoins de pointe du CAT (50 m³/jour). Enfin, la ressource TRESBOS est prioritaire sur la ressource BRENAC qui n'est utilisée qu'en complément grâce à la présence d'un robinet à flotteur sur l'arrivée des captages de BRENAC au collecteur général de TRESBOS.

Sur la commune de BEL AIR VAL D'ANCE (et sur la commune déléguée de SAINT SYMPHORIEN) les petits captages de Chams, Saint Symphorien, Ancette ont été abandonnés au profit d'une alimentation exclusive par la ressource BRENAC.

Sur la commune de GRANDRIEU il n'existe pas de ressource supplémentaire, le captage du Bouchet Grenier ayant été abandonné. Certes le centre bourg de GRANDRIEU peut être alimenté par les ressources de Ronquillades et de Martinac sur la commune de LA PANOUSE, mais l'interconnexion avec le réseau des Chazes de la commune de LA PANOUSE ne peut fonctionner que ponctuellement car contrainte réglementairement (débit limité, durée d'utilisation très limitée).

2.1.4.2 **Priorité ressource FANGEOUSES/ressource BRENAC :**

D'après les informations communiquées par le SDEE de la Lozère, il existe un robinet flotteur sur l'arrivée des captages de BRENAC au captage des FANGEOUSES (dans l'ancienne bêche) ce qui fait que le captage des FANGEOUSES est prioritaire sur les captages de BRENAC, cela permet de limiter l'impact du prélèvement sur les captages de BRENAC.

2.1.4.3 **Adéquation besoins/ressources :**

Les données quantitatives des tableaux ci-dessous issus du **Schéma Directeur AEP (2005) ont été actualisées :**

DEBITS D'ETIAGE : ANTENNE BRENAC		
	Totalité des captages actifs (m ³ /jour)	Captages principaux et de secours (m ³ /j)
Captages BRENAC	200 (2003)	200 (2003)
Captage FANGEOUSES		35 (2003)
Captages Tresbos	24 (2011)	24 (2011)
Captage Chams		
Captage St Symphorien		
Captage Bouchet Grenier		
Captage Ancette		
Sous Total	224 m³/j	259 m³/j

ANTENNE BRENAC	
Besoins mesurés (diagnostic 2005)	290 m ³ /j
Besoins théoriques maximums	454 m ³ /j (2005) 467 m³/jour (2022) 489 m³/jour (2023)
Ressource à l'étiage	312 à 275 m ³ /j (2005) 259 à 224 m³/j (2022)

Sur l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID l'adéquation besoins/ressources est **déficitaire**. La collectivité indique craindre une tension sur la ressource à moyen terme avec l'accroissement prévisible de la population.

2.1.5 Fonctionnement du réseau de distribution de l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID :

2.1.5.1 Possibilités d'interconnexion et de secours :

Il n'existe pas de dispositif de secours ni d'interconnexion.

2.1.5.2 Estimation sommaire du rendement du réseau :

L'évaluation du rendement du réseau n'a pas été réalisée dans le cadre du SDAEP 2005 mais elle avait été réalisée par VEOLIA, par secteurs, à l'hiver 2004.

Le SDAEP 2005 fait état de débits de fuite relativement faibles sur l'ensemble du réseau. Le secteur le plus sensible identifié à l'époque est le réseau du bourg de Grandrieu.

D'après les informations communiquées par le SDEE de la Lozère (avril 2022) le rendement du réseau est toujours satisfaisant car il n'y a pas eu d'évolution notable depuis 2003. Enfin, la configuration du réseau (très long) explique qu'il n'y ait pas eu de diagnostic complet. Mais de nombreux compteurs généraux permettent le suivi du rendement du réseau.

Enfin, un nouveau compteur sera posé par le SDEE à la demande de la commune de GRANDRIEU à l'arrivée au réservoir de Montfourchès. Il permettra de veiller au bon fonctionnement du réseau entre le captage de Fangeouses et le réservoir de Montfourchès.

2.1.6 Qualité de l'eau du réseau de distribution de l'UDI de SAINT-PAUL-LE-FROID :

Le réseau de distribution de SAINT-PAUL-LE-FROID ne fait plus l'objet d'une restriction d'usage permanente. L'eau est passée de la catégorie eau occasionnellement contaminée à eau de bonne qualité du point de vue bactériologique.

2.1.6.1 Synthèse de la qualité de l'eau distribuée :

BILAN HISTORIQUE SANITAIRE : SYNTHÈSE 2020-2023			
Bactériologie	Eau de bonne qualité	Conformité	100 % en production, 92.9 % en distribution
Dureté	Eau très peu calcaire	Moyenne	Ph = 6,5
Conductivité	Eau très peu minéralisée	Moyenne	32.4 µs/cm
Nitrates	Eau de très bonne qualité	Moyenne	2.7 mg/l

D'après le bilan de l'historique du contrôle sanitaire (prise en compte des prélèvements réalisés entre 2020 et 2023) fourni par l'ARS (23 août 2023), l'eau du réseau de distribution de SAINT-PAUL-LE-FROID est du point de vue bactériologique « une eau de bonne qualité ».

D'après le bilan de l'historique du contrôle sanitaire (sur la période 2020 à 2023) fourni par l'ARS (23 août 2023), du point de vue physico chimique cette eau présente un pH de 6,5 (valeur moyenne), une minéralisation très faible (conductivité moyenne de 32.4 µs/cm) et enfin une très bonne qualité par rapport aux nitrates (avec une valeur moyenne de 2.7 mg/l).

3 DESCRIPTIF DES OUVRAGES DE CAPTAGE

Une visite des captages de BRENAC n°07 et n°08, COMBES et FANGEOUSES a été effectuée le **27 septembre 2021**.

3.1 Caractéristiques du captage de BRENAC N°07 :

NOM D'USAGE	CAPTAGE BRENAC N°07
Code BSS	Identifiant : BSS004GLCT
Date de création	1971 puis réhabilitation en 1984 d'après les indications du SATEP/CD48

3.1.1 Localisation cadastrale et propriété du terrain d'implantation :

Captage BRENAC 07 :

- Parcelle A 493 commune de SAINT-PAUL-LE-FROID
- Propriété du SIVOM de Grandrieu
- Parcelle A 503 commune de SAINT-PAUL-LE-FROID
- Propriété du syndicat mixte des Monts de la Margeride

3.1.2 Caractéristiques du captage :

L'accès à l'ouvrage est aisé car il se trouve en bordure de voie communale.

Le périmètre de captage n'est pas clôturé. Les alentours de l'ouvrage sont dégagés mais le périmètre de captage n'est pas fauché.

Les eaux de ruissellement venant de l'amont ne sont pas interceptées.

L'ouvrage de captage, en béton de 2 m 40 de profondeur sous la dalle du capot se compose d'un bac de décantation, d'un bac de prise et d'un pied sec. Les parois des bacs sont granuleuses.

L'accès à l'ouvrage se fait par un capot en fonte avec cheminée d'aération, surélevé de 0,50 m par rapport au sol par une rehausse composée de buses béton dont l'étanchéité est à revoir.

L'ouvrage est équipé de bondes de trop-plein/vidange en PVC. Le pied sec comporte au sol un orifice de vidange non protégé.

L'eau captée débouche dans le bac de décantation via une canalisation en PVC diamètre 125 mm.

Il existe une conduite de départ en PVC diamètre 90 mm avec crépine, sans vanne se sectionnement, vers le collecteur de BRENAC.

Le radier de l'ouvrage se trouve à 2 m profondeur environ par rapport au terrain naturel. La canalisation d'arrivée (fil d'eau) débouche dans l'ouvrage à 1 m 80 environ de profondeur sous le terrain naturel.

L'exutoire du trop-plein, qui se situe de l'autre côté de la route, n'est pas repéré par une tête de buse ni protégé (ni grille, ni clapet).

Le SDEE est intervenu le 22 octobre 2021 pour réaliser l'inspection caméra et la détection du drain de captage. Le dispositif de captage est constitué à partir de l'ouvrage de 3 m 10 de tuyau plein en PVC avec présence de deux coudes respectivement à 0,30 m et à 0,70 m de l'ouvrage. Ensuite, le tuyau PVC est crépiné puis à 4 m 30 de l'ouvrage on observe une jonction avec un deuxième drain (en forme de Y). Une racine pénétrant le drain est notée à une distance de 3 m 50. Enfin, le drain de gauche se prolonge jusqu'à la distance de 5 m 20 par rapport à l'ouvrage. Le drain de droite n'a pas fait l'objet d'une inspection vidéo.

Un piquet de repérage de l'extrémité du drain gauche a été mis en place par le SDEE mais il semble qu'il ne corresponde pas à la longueur indiquée sur la vidéo.

PIECES ANNEXES JOINTES CI-DESSOUS :	
Figure 4 : Plan des lieux du captage de BRENAC 7 (échelle 1/250ème)	32
Figure 5 : Photo vue générale du captage de BRENAC 7	33
Figure 6 : Photos de l'intérieur de captage de BRENAC 7	34
Figure 7 : Plan schématique du captage de BRENAC 7	35
Rapport du SDEE en annexe	

Département de la LOZERE
 Commune de SAINT PAUL LE FROID
 Propriété de la commune de SAINT PAUL LE FROID
 Cadastre : Section A n°493
 Echelle:1/250



CAPTAGE de BRENAC 7
PLAN des LIEUX

LEGENDE	
	Bord goudron
	Application cadastrale non contractuelle
	Détection et inspection caméra réalisées par le SDEE le 22-10-2021
	Canalisation d'après détection du SDEE, tuyau Ø75
	Trop plein
	Piquet implanté par le SDEE (2019)

(503)
 propriété du
 SYNDICAT MIXTE INTERCOMMUNAL LES MONTS DE LA MARGERIDE

Plantation de sapins

(493)

OUVRAGE

(160)
 propriété du
 SYNDICAT MIXTE INTERCOMMUNAL LES MONTS DE LA MARGERIDE

Exutoire du trop plein

Plantation de sapins

Fin de détection du SDEE
 (fin du câble)

Nota :
 - Toutes les conduites existantes ne sont pas représentées sur le plan.
 - Les limites autres que celles explicitement bornées sont issues d'une application cadastrale et sont données à **titre strictement indicatif**.
 - Système de coordonnées RGF-93 projection LAMBERT CC44-zone 3
 - Système altimétrique IGN-69 déterminé par Téria.

GÉOMÈTRE-EXPERT
 CONSEILLER VALORISER GARANTIR géomètres-experts associés

PHILIPPE RIEU - Géomètre-Expert
 16 boulevard Foch - 48100 - MARVEJOLS
 Dessin: G21200-TOP-V00-211021-CAP DE BRENAC.dwg
 Trace: G21200-TOP-A3-V00-211021-CAP DE BRENAC 7.pdf

Figure 4 : Plan des lieux du captage de BRENAC 7 (échelle 1/250ème)



Figure 5 : Photo vue générale du captage de BRENAC 7

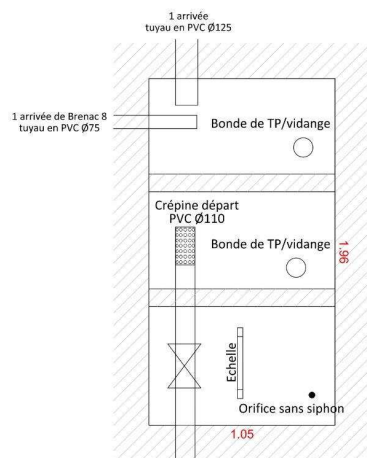


Figure 6 : Photos de l'intérieur de captage de BRENAC 7

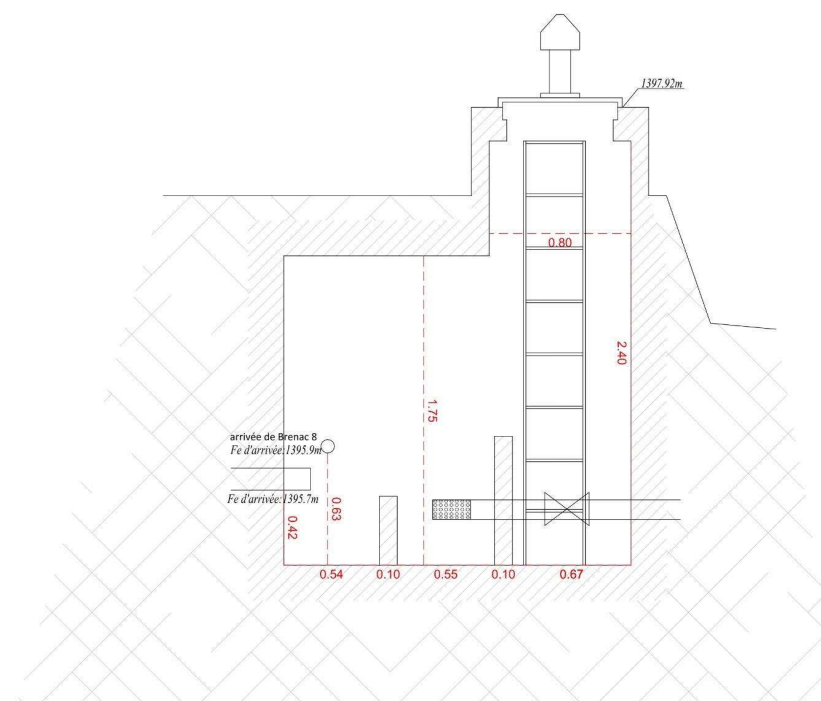
DOSSIER N° G21201
Commune de Saint Paul le Froid
CAPTAGE de BRENAC 7
septembre 2021

Ouvrage de captage

PLAN SCHEMATIQUE



COUPE SCHEMATIQUE



Philippe RIEU - Géomètre-Expert
16 boulevard Foch - 48100 - MARVEJOLS
Dessin: G21201-3_dessin des ouvrages.dwg
Trace: G21201-DO-CAP BRENAC7-A3-V00-2112.pdf

Figure 7 : Plan schématique du captage de BRENAC 7

3.1.2.1 Qualification de l'environnement immédiat :

L'environnement immédiat du captage est constitué de la bordure de la voie communale en aval et en amont d'une zone défrichée en bordure d'un bois de résineux géré par l'ONF.

3.1.2.2 Historique des mesures de débit :

Le débit mesuré par le SDEE communiqué par le SATEP pour le captage de **Brenac 7 et 8** :

- Le 05/10/2011 : **57,6 m³/j**
- Le 28/07/2022 : 74,9 m³/j

Le débit d'étiage indiqué dans le rapport du SDAEP 2005, d'après les données communiquées à l'époque par la CC Margeride Est et mesuré le 21/10/2003, était de 62 m³/j pour les captages de Brenac 7 et 8.

Une mesure de débit a été effectuée le 27/09/2021 à l'intérieur du captage Brenac 07 :

- 30 l/min soit 43,2m³/j

Une autre mesure de débit a été effectuée en période d'étiage le 30/09/2021 à l'intérieur du captage Brenac 07 lors du recueil des données hydrogéologiques par Monsieur DADOUN :

- 40,3 m³/jour

Pendant la sécheresse à l'été 2022, le débit mesuré par le SDEE le 28/07/2022 était de :

- 23 m³/jour

Enfin, la mesure du débit du captage BRENAC 07 réalisée le jour de la visite de l'hydrogéologue le 07 octobre 2022 donnait la valeur la plus basse jamais mesurée :

- **17 m³/jour**

3.1.3 Qualité de l'eau du captage de BRENAC N°07 :

3.1.3.1 Paramètres émergents dans le cadre du contrôle sanitaire :

BILAN HISTORIQUE SANITAIRE : SYNTHÈSE 2020-2023			
Bactériologie	Eau de bonne qualité	Conformité	100 % en production, 92.9 % en distribution
Dureté	Eau très peu calcaire	Moyenne	Ph = 6,5
Conductivité	Eau très peu minéralisée	Moyenne	32.4 µs/cm
Nitrates	Eau de très bonne qualité	Moyenne	2.7 mg/l

D'après le bilan de l'historique du contrôle sanitaire (prise en compte des prélèvements réalisés entre 2020 et 2023) fourni par l'ARS (23 août 2023), l'eau du réseau de distribution de SAINT-PAUL-LE-FROID est du point de vue bactériologique « une eau de bonne qualité ».

D'après le bilan de l'historique du contrôle sanitaire (sur la période 2020 à 2023) fourni par l'ARS (20 juillet 2023), du point de vue physico chimique cette eau présente un pH de 6,5 (valeur moyenne), une faible minéralisation (conductivité moyenne de 32.4 µs/cm) et enfin une très bonne qualité par rapport aux nitrates (avec une valeur moyenne de 2.7 mg/l).

3.1.3.2 Analyses de première adduction :

L'analyse dite de « première adduction » réalisée en avril 2022 sur une eau prélevée sur le mélange des captages BRENAC 07 et BRENAC 08 montre la conformité de cette eau pour les éléments mesurés aux limites de qualité des eaux brutes fixées en application du code de la santé publique.

3.1.4 Inventaire des risques de pollution autour du captage de BRENAC N°07 :

3.1.4.1 Aire de l'étude :

D'après le recueil de données géologiques et hydrogéologiques établi par Monsieur DADOUN (novembre 2021), l'aquifère capté est un aquifère à porosité de matrice au sein des horizons d'altération et des arènes, et potentiellement aussi à porosité de fissures et fractures au sein du socle granitique sous-jacent. L'aquifère abrite une nappe libre faiblement protégée des risques de pollution venant de la surface par 1 m à 2 m de terre végétale sableuse et d'arène granitique.

L'aire d'alimentation de ce captage, peut être globalement assimilée au bassin versant topographique, étendu aux zones de circulation des eaux souterraines à la faveur du développement de la fracturation qui est ici globalement orientée selon une direction principale Nord Nord Ouest - Sud Sud Est.

Le débit mesuré au captage et l'évaluation du volume infiltré, sur la superficie estimée du bassin d'alimentation assimilé au bassin versant topographique, sont cohérents.

3.1.4.2 Inventaire qualitatif et quantitatif de l'état de l'aire d'étude et des activités recensées :

L'aire d'étude se limitera au bassin d'alimentation qui est assimilé au bassin versant topographique.

L'aire d'étude est occupée par des bois de résineux exploités. Les risques de pollution sont également liés à la présence de la voie communale à proximité immédiate du captage.

D'après les informations communiquées par l'ONF (*par Monsieur Gautier, Technicien forestier territorial unité territoriale Margeride*) la seconde coupe d'éclaircie de la parcelle où se trouve le captage a été marquée et sera mise en vente au printemps 2022 pour un délai d'exploitation courant jusqu'au 31/12/2023 (*cf localisation de cette coupe sur la cartographie d'inventaire des risques ci-jointe*). Pour toutes les coupes il est demandé aux entreprises d'utiliser des huiles hydrauliques « bio ». Le stationnement hors période de travail se fait à proximité du carrefour entre la voie communale et le chemin principal d'exploitation de la forêt. Enfin, les passages en troisième éclaircie seront programmés lors de la rédaction du nouveau plan de gestion.

Sur le secteur étudié, il n'existe pas d'implantations industrielles, ni d'installations d'élevage, ni de rejets, ni de décharges, ni de bâtiments, ni de stockages de produits dangereux, ni de carrières, ni de cimetières.

PIECES ANNEXES JOINTES CI-DESSOUS :	
Figure 8 : Plan des inventaires de risque de pollution du captage de BRENAC 7 sur fond IGN (échelle 1/5000ème)	39
Figure 9 : Plan des inventaires de risque de pollution du captage de BRENAC 7 sur fond ortho photographique (échelle 1/5000ème)	40
Figure 10 : Tableau des natures de cultures du captage de BRENAC 7	41



INVENTAIRE des RISQUES de POLLUTION sur fond de carte IGN

LEGENDE

-  Ouvrage
-  Bassin versant topographique d'après le recueil géologique et hydrogéologique, rédigé le 06 novembre 2021 par M. BRDOUN J.F.

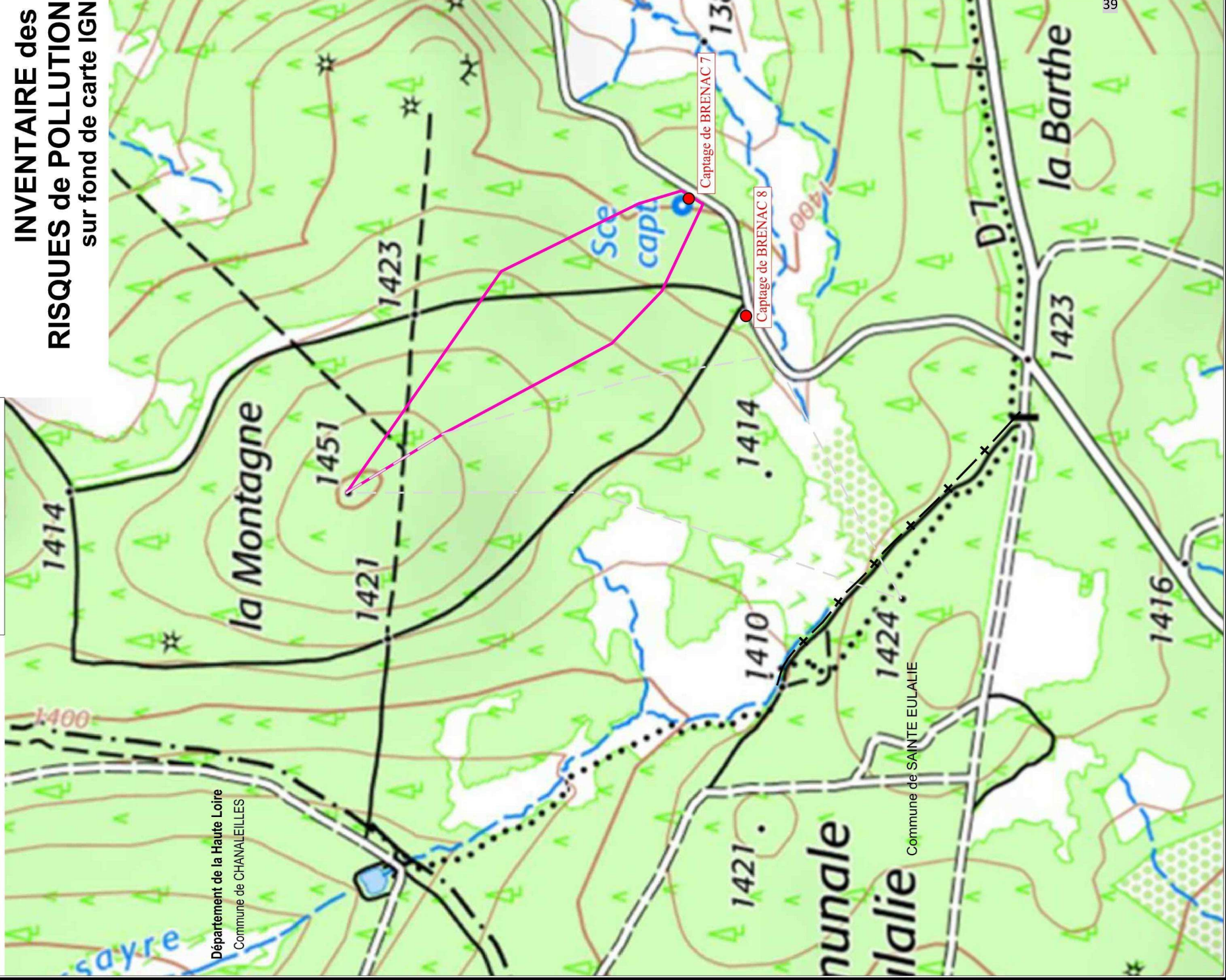


Figure 8 : Plan des inventaires de risque de pollution du captage de BRENAAC 7 sur fond IGN (échelle 1/5000ème)



LEGENDE

- Ouvrage
- Bassin versant topographique d'après le recensement géologique et hydrogéologique réalisé le 08 novembre 2021 par M. BRUDON J.F.

INVENTAIRE des RISQUES de POLLUTION sur fond de photo aérienne de 2018

Département de la Haute Loire
Commune de CHANALEILLES

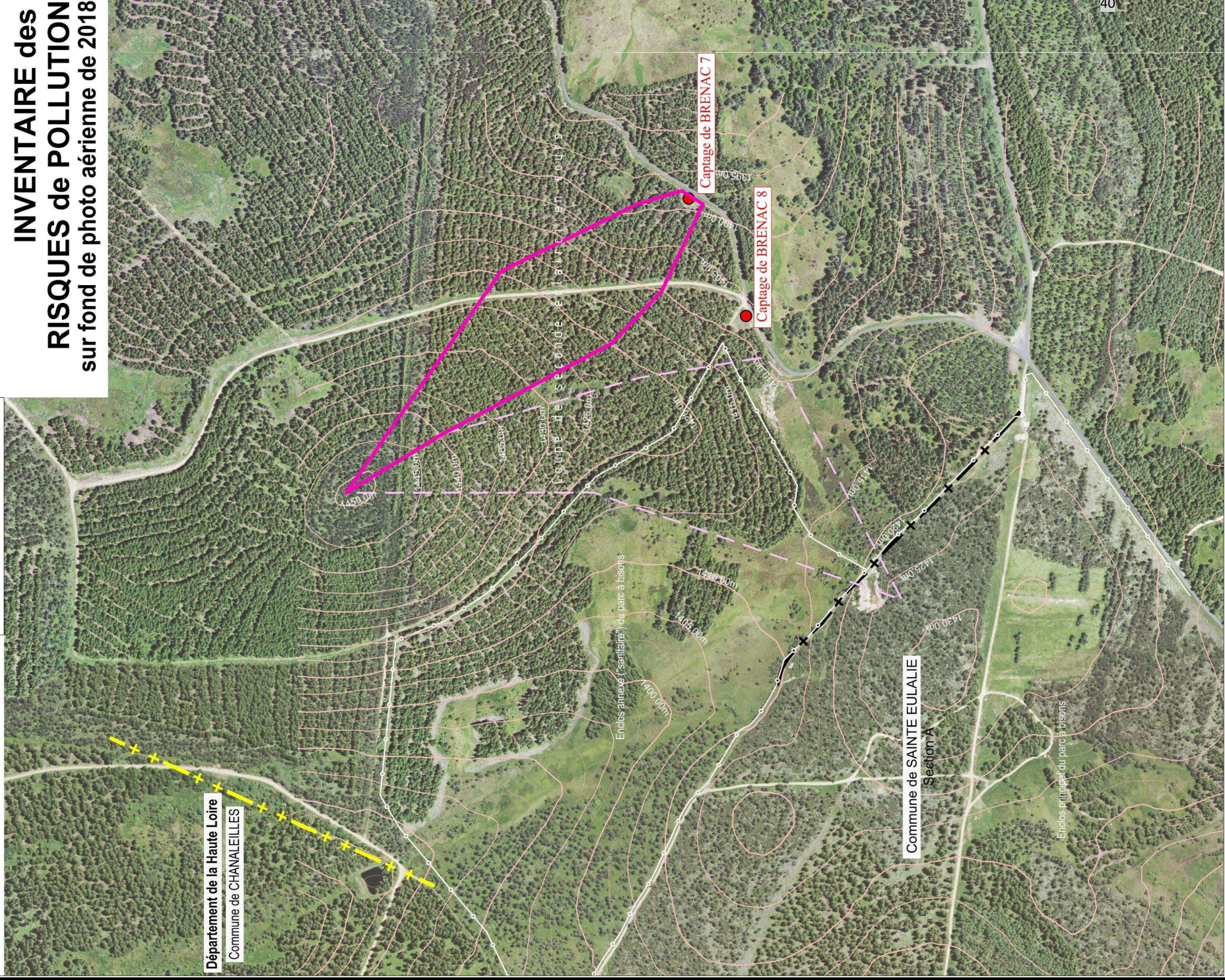


Figure 9 : Plan des inventaires de risque de pollution du captage de BRENA7 sur fond ortho photographique (échelle 1/5000ème)

TABLEAU NATURE DE CULTURES

(d'après le Serveur Professionnel de Données Cadastres)

U.D.I. de Saint Paul le Froid

Captage de BRENAC 7

(Décembre 2021)

Identifiant de la Parcelle				Contenance cadastrale	Nature de culture	Adresse
174		A	493	1a82ca	Lande	la montagne
174		A	503	193ha07a26ca	Futaie Lande	la montagne

Figure 10 : Tableau des natures de cultures du captage de BRENAC 7

3.1.4.3 Situation de l'aire d'étude vis-à-vis du PLU :

La commune de SAINT-PAUL-LE-FROID ne possède ni PLU ni carte communale.

3.1.5 Données hydrogéologiques captage de BRENAC N°07 :

On se reportera au rapport établi par Monsieur Laurent DANNEVILLE en novembre 2022.

3.1.6 Positionnement réglementaire du captage de BRENAC N°07 :

Au titre du « code de l'environnement » :

- Déclaration de « Prélèvement » rubrique 1120 (articles R214-1 à R214-60) :

Le volume d'eau prélevé par le captage n'est pas connu, il n'existe pas de compteur de prélèvement.

Considérant que les captages de Brenac 1 à 8 prélèvent dans la même ressource en eau souterraine et que les prélèvements totaux à usage non domestique sont estimés à 52 000 m³/an, conformément à l'article R.214-53 du code de l'environnement, les prélèvements réalisés par ces-derniers peuvent se poursuivre sans la déclaration requise par l'article L.214-3 de ce même code, au titre de la rubrique 1.1.2.0. de la nomenclature concernant, entre autres, les prélèvements issus d'ouvrages souterrains dans un système aquifère.

Un arrêté préfectoral devra être délivré au titre du code de l'environnement englobant l'ensemble des captages de Brenac 1 à 8.

Il est rappelé que seuls les captages n°07 et 08 sont considérés dans la présente procédure, les autres ayant déjà un arrêté de DUP.

L'arrivée de la canalisation d'aménée des captages n°07 et 08 dans le collecteur de Brenac n'est pas équipée d'un robinet à flotteur.

Les arrivées de l'ensemble des captages de Brenac depuis le collecteur de Brenac dans les réservoirs respectifs de BRENAC et de SAINT-PAUL-LE-FROID sont toutes les deux équipées de robinets à flotteur.

Enfin, les priorisations des ressources FANGEOUSES et TRESBOS sur les captages de BRENAC permettent de laisser un maximum de débit non capté aux ressources les plus hautes de BRENAC ce qui est favorable aux milieux naturels.

- « Création de captage » rubrique 1110 (articles R214-1 à R214-60) :

Le captage de Brenac 7 antérieur à la loi sur l'eau de 1992 et dans la mesure où les travaux projetés ne modifient pas notablement ses caractéristiques, peut bénéficier de la reconnaissance d'antériorité et son exploitation peut se poursuivre conformément à l'article R.214-53 du code de l'environnement, au titre de la rubrique 1.1.1.0. de la nomenclature concernant, entre autres, la création d'ouvrage souterrain en vue d'effectuer un prélèvement dans les eaux souterraines.

- Enjeux environnementaux :

Le captage de Brenac n°07 se trouve à l'intérieur de la ZNIEFF de type II n°910007369 « Montagne de la Margeride et massif du plateau du palais du roi ».

Les ZNIEFF de type I les plus proches se trouvent à 1 km environ :

- Au NORD n°830020024 « Le Sauvage, Narce de l'Hospitalet, chapelet de Madrières et Trou de louve »,
- Au SUD n°910030246 « Tourbières du Bois long et de la Barthe ».

Le captage de Brenac n°07 se trouve à l'intérieur du Site d'Importance Communautaire NATURA 2000 FR 9101355 « Montagne de la Margeride ».

Enfin, le captage BRENAC n°07 ne se trouve pas à l'intérieur d'une zone humide cartographiée à l'inventaire des zones humides du Département de la Lozère.

- Déclaration d'Utilité Publique (article L215-13 du code de l'environnement):

Les travaux de dérivation des eaux sont soumis à Déclaration d'Utilité Publique.

Au titre du « code de la santé publique » :

- Déclaration d'Utilité Publique (article L.1321-2 du code de la santé publique):

L'acte portant Déclaration d'Utilité Publique mentionné à l'article L.215-13 du code de l'environnement détermine autour du point de prélèvement des périmètres de protection.

- « Autorisation de distribuer au public » (articles R.1321-6 et 7) :

La distribution au public d'eau destinée à la consommation humaine est soumise à autorisation préfectorale pour un débit journalier de 250 m³/jour au total pour les captages de BRENAC 7 et 8 alimentant l'UDI de SAINT PAUL LE FROID :

L'utilisation du captage de BRENAC N°07 est soumise à :

- Autorisation préfectorale de distribuer au public de l'eau destinée à la consommation humaine (articles R.1321-6 et 7 du code de la santé publique).
- Déclaration d'utilité publique concernant les travaux de dérivation des eaux et l'instauration de périmètres de protection (article L.1321-2 du code de la santé publique et article L215-13 du code de l'environnement).

3.1.6.1 Capacité de la conduite d'adduction :

CONDUITE D'ADDUCTION ENTRE LE CAPTAGE DE BRENAC N°7 ET LE COLLECTEUR DE BRENAC				
Conduite	Dénivelé	Longueur	J max	Q max
PVC 53/63 mm	42 m	1400 m	0,03 m/m	2,4 l/s

NB : PVC 110 (départ captage) et PVC 53/63 (arrivée au collecteur)

3.1.7 Inventaire des documents disponibles concernant le captage de BRENAC N°07 :

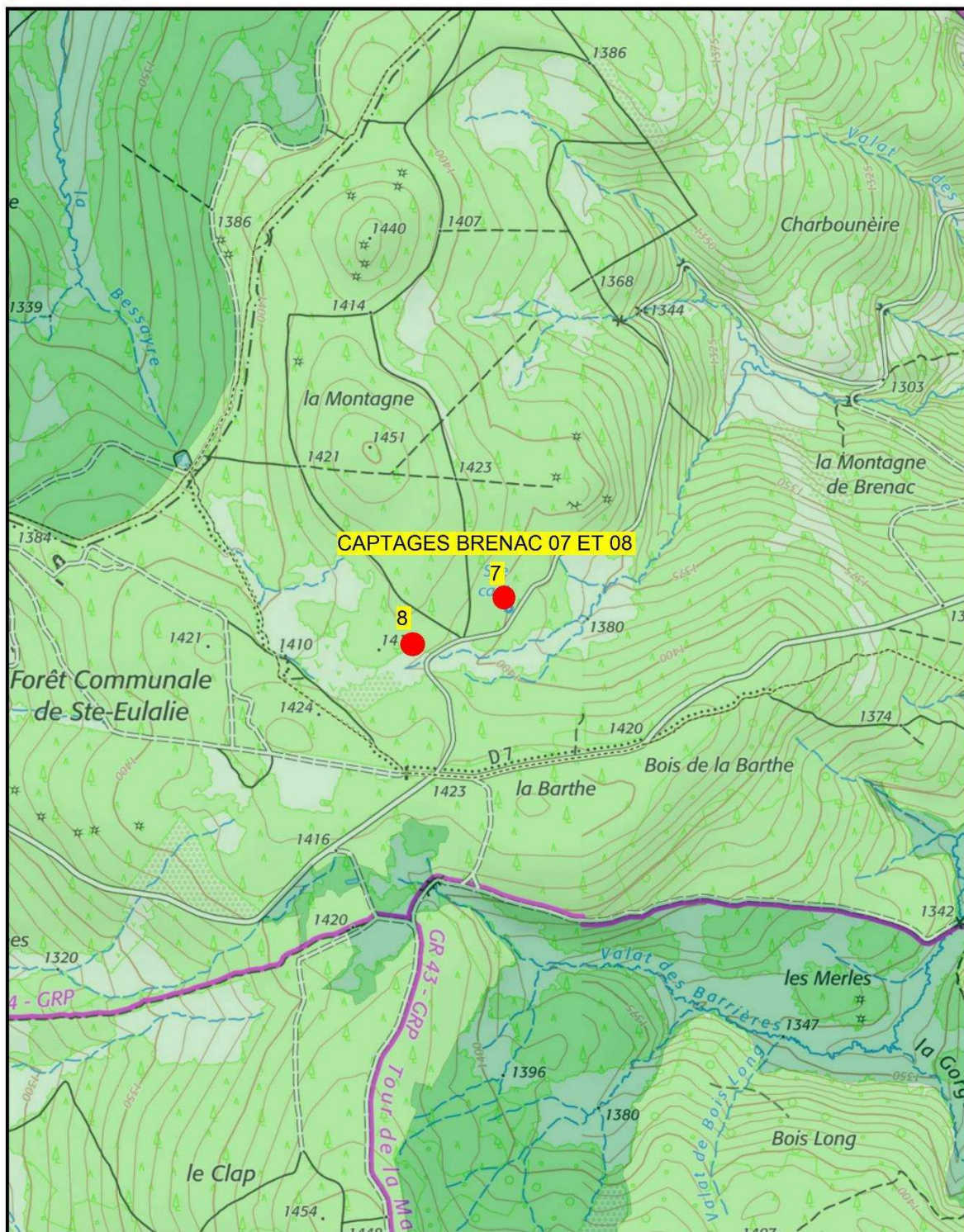
3.1.7.1 Rapport hydrogéologique :

- Avis de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique – L. Danneville – Novembre 2022

3.1.7.2 Documents environnementaux :

- ZNIEFF de type II n°910007369 « Montagne de la Margeride et massif du plateau du palais du roi ».
- ZNIEFF de type I au NORD n°830020024 « Le Sauvage, Narce de l'Hospitalet, chapelet de Madrières et Trou de louve », au SUD n°910030246 « Tourbières du Bois long et de la Barthe ».
- Site d'Importance Communautaire NATURA 2000 FR 9101355 « Montagne de la Margeride ».
- Inventaire des zones humides du Département de la Lozère (DDT 48).

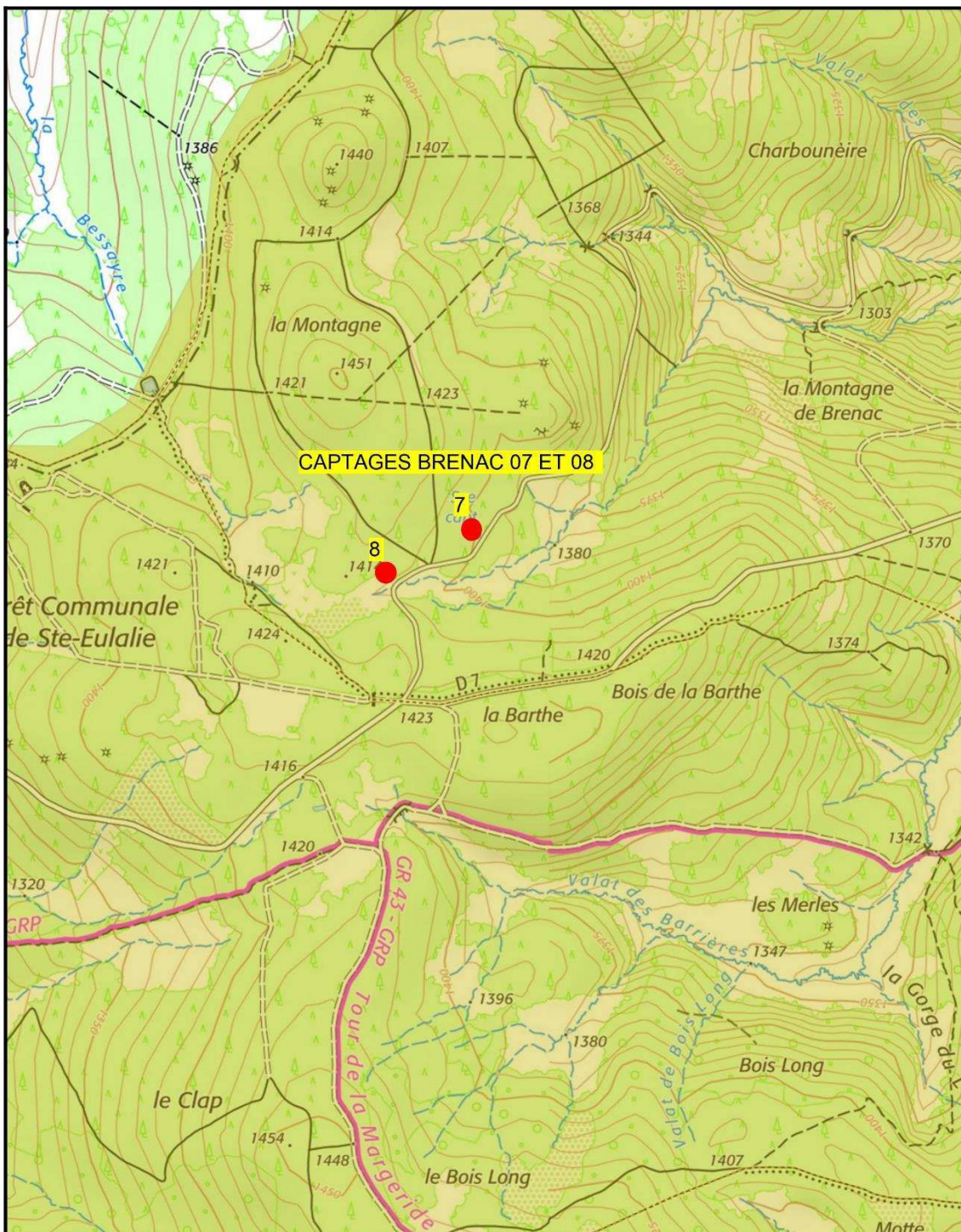
PIECES ANNEXES JOINTES CI-DESSOUS :	
Figure 11 : Carte ZNIEFF captages de BRENAC	45
Figure 12 : CARTE ZSC captages de BRENAC	46
Figure 13 : Inventaire des zones humides du département de la Lozère sur le site de BRENAC	47



Commune : Saint-Paul-le-Froid (48)
Echelle : 1 / 14000
Edité le : 10-12-2021 09:44 (UTC + 1)
Projection : RGF93 Lambert 93
Edité par : SELARL SOGEXFO Centre - Cabinet FALCON

0 200 400 600m

Figure 11 : Carte ZNIEFF captages de BRENAC



Commune : Sainte-Eulalie (48)
Edité le : 10-12-2021 09:53 (UTC + 1)
Edité par : SELARL SOGEXFO Centre - Cabinet FALCON

Echelle : 1 / 14000
Projection : RGF93 Lambert 93



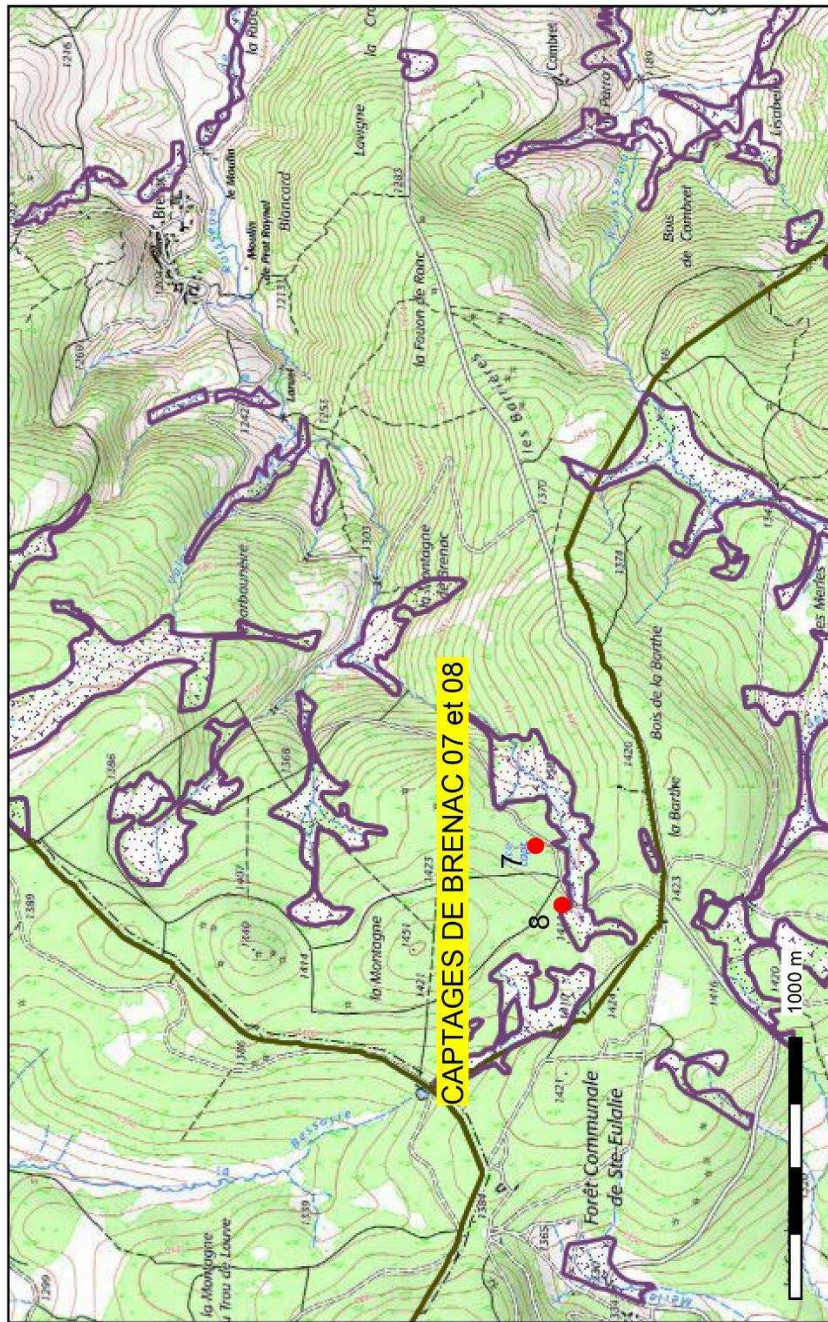
Figure 12 : CARTE ZSC captages de BRENAC



Conception : DDT 48
 Date d'impression : 26-11-2021

-  Inventaire des zones humides
-  Communes
-  Département

Inventaire des zones humides du département de la Lozère



Description :
 Inventaire des zones humides de Lozère

Carte publiée par l'application CARTELIE
 © Ministère de la Transition Écologique et Solidaire - Ministère de la Cohésion des Territoires
 SG/SPSS/PSI/PSI1 - CP21 (DOM/ET)

Figure 13 : Inventaire des zones humides du département de la Lozère sur le site de BRENAC

3.1.8 Travaux à réaliser au captage BRENAC N°07 :

1) Travaux sur l'ouvrage de captage :

Il sera intégré dans un périmètre de protection immédiate comme la zone de captation.

Le capot d'ouverture devra être rendu **plus étanche** ainsi que la **partie supérieure extérieure de l'ouvrage** avec une **dalle de propreté** (ceci correspond à une réhabilitation de l'ouvrage). Il faudra prévoir une fermeture à clé de l'ouvrage.

Il faudra **réhabiliter la dalle supérieure et la maçonnerie autour du capot**.

Il faudra nettoyer les bacs du captage régulièrement (au moins une fois par an) ou après l'arrivée de matières en suspension en trop grandes quantités.

Compte tenu de l'état des **parois mouillées** internes lié à l'agressivité de l'eau et de leur aspect devenu granuleux, une remise en état de ces parois est à prévoir.

Il faudra mettre en place un **clapet anti-retour** sur le trop plein principal et rajouter une grille de protection (maille fine) en cas de gel. Il permettra d'éviter aux animaux nuisibles de se noyer dans le captage et de contaminer la ressource. Pour le trop plein, il faudra le mettre en sécurité (**plot bétonné et petit enrochement**).

Il faudra apposer des panneaux de restriction d'accès.

2) Travaux sur le périmètre de protection immédiate :

Ce périmètre devra être clôturé pour empêcher la pénétration des personnes et animaux de grande taille (grillage de 1,60 m de haut avec piquets galvanisés) avec un **portail** (*à placer en bord de route côté droit*) fermant à clé, et les parcelles concernées par ce périmètre (ou partie de parcelles) devront être acquises en pleine propriété.

Il faudra rééquilibrer la surface au niveau notamment de la piste d'accès afin de combler les **creux formés dans le PPI** et éviter la prolifération d'eaux stagnantes

Les arbustes et **arbres présents dans ces périmètres devront être coupés** notamment dans la **partie Ouest du PPI**. On retirera les arbres **au moins sur 5 mètres au-delà du PPI** (coupe ONF).

Enfin, le **fossé existant** de dérivation des eaux superficielles sera **conservé**.

Ce captage se trouvant en site Natura 2000 « Montagne de la Margeride », il convient que la commune se rapproche des animateurs des sites, de l'unité biodiversité et forêt de la DDT de Lozère (en cas de coupe d'arbres) afin de voir s'il y a lieu de réaliser une incidence Natura 2000.

3.1.9 Vulnérabilité du captage BRENAC N°07 :

D'après le rapport de Monsieur Laurent DANNEVILLE hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique :

3.1.9.1 Situation géologique de l'aquifère :

Les formations principales présentes sur le bassin d'alimentation du captage de BRENAC 7 sont exclusivement des granites porphyroïdes, à biotite d'âge carbonifère. On note la présence d'un filon de microgranite de direction Nord-Ouest Sud-Est qui peut jouer le rôle de drain naturel.

L'aquifère capté est constitué par la zone fissurée de la roche mère, par la zone d'altération de la roche mère (altérites et arènes de plusieurs mètres d'épaisseur) et par les formations superficielles présentes dans la partie supérieure.

3.1.9.2 Vulnérabilité de l'aquifère :

La vulnérabilité de l'aquifère dépend de sa structure et de ses paramètres intrinsèques : des terrains de couverture, de l'épaisseur de la zone fracturée et de son état de colmatage, du degré de fissuration.... Il est évident que cette vulnérabilité dépend également de l'anthropisation du bassin et des activités qui peuvent y exister.

D'après J. MARGAT : « Une nappe souterraine est d'autant plus vulnérable aux pollutions qu'elle est mal défendue et que sa résilience est faible » (Comité national des sciences hydrologiques, octobre 1998).

Etant donné qu'une partie des écoulements est régulée, une pollution sur le bassin peut engendrer une contamination de la ressource de façon plus durable dans le temps.

Le couvert forestier joue actuellement un rôle protecteur indéniable.

3.1.9.3 Vulnérabilité environnementale :

Les bassins d'alimentation des sources captées sont situés pratiquement en zone forestière.

3.1.9.4 Vulnérabilité globale du captage :

Le captage BRENAC 07 est vulnérable de par la structure de son aquifère mais bénéficie d'une protection naturelle certaine.

3.1.10 Emprise des périmètres de protection du captage BRENAC N°07 :

3.1.10.1 Plans de situation des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée :

PIECES ANNEXES JOINTES CI-DESSOUS :	
Figure 14 : Plan des périmètres de protection du captage de BRENAC 7 (échelle 1/5000ème)	51
Figure 15 : Plan du périmètre de protection immédiate du captage de BRENEC 7 (échelle 1/250ème)	52

Il sera instauré un PPE, qui ne sera pas grevé de servitudes. Ce sera uniquement une zone de surveillance.