

Table des matières

T	1
INTRODUCTION	4
OBJET DE LA DEMANDE :	4
PRESENTATION DE L'UNITÉ DE DISTRIBUTION INDEPENDANTE (UDI) DE VERRIERES CROISIERES :	5
NOMS DES CAPTAGES ET DES RESERVOIRS POUR LESQUELS LA PROCÉDURE D'ENQUETE PUBLIQUE EST ENGAGÉE :	5
COLLECTIVITÉS DESSERVIES :	5
POSITIONNEMENT RÉGLEMENTAIRE DES CAPTAGES AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT :	6
I - 1 PRESENTATION GENERALE	7
I - 1 - 1 PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE DE BEL AIR VAL D'ANCE :	7
LOCALISATION DANS LE DEPARTEMENT :	7
ORGANISATION DE LA DISTRIBUTION :	7
INVENTAIRE GLOBAL DE LA POPULATION :	8
INVENTAIRE GLOBAL DU CHEPTEL A PARTIR DES DONNEES DU SDAEP 2008.....	8
INVENTAIRE GLOBAL DES ACTIVITES ECONOMIQUES RACCORDEES AU RESEAU DE DISTRIBUTION :	8
I - 1 - 2 SUIVI ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS :	8
CONTRAT D'ENTRETIEN :	8
ORGANISATION DU SERVICE MISE EN PLACE PAR LA PERSONNE RESPONSABLE DE LA DISTRIBUTION DE L'EAU :	9
I - 1 - 3 INVENTAIRE DES DOCUMENTS DISPONIBLES (D) ET INDISPONIBLES (I) :	10
I - 1 - 4 SYNOPTIQUE DES RESEAUX DE DISTRIBUTION :	10
I - 1 - 5 LOCALISATION DES RESEAUX DE DISTRIBUTION :	10
I - 2 DESCRIPTIF PAR RESEAU DE DISTRIBUTION	11
UDI DE VERRIERES CROISIERES	11
I - 2 - 1 PRESENTATION DU RESEAU DE DISTRIBUTION DE L'UDI DE VERRIERES CROISIERES :	11
I - 2 - 2 EVALUATION DES USAGES DU RESEAU DE DISTRIBUTION DE L'UDI DE VERRIERES CROISIERES :	11
INVENTAIRE DE LA POPULATION DESSERVIE :	11
❖ INVENTAIRE DU CHEPTEL PAR EXPLOITATION :	11
❖ INVENTAIRE DES ACTIVITES ECONOMIQUES RACCORDEES AU RESEAU DE DISTRIBUTION :	12
I - 2 - 3 ESTIMATION QUANTITATIVE DES BESOINS EN EAU DU RESEAU DE DISTRIBUTION DE L'UDI DE VERRIERES CROISIERES :	12
ESTIMATION DES BESOINS ACTUELS DE LA POPULATION :	12
ESTIMATION DES BESOINS DU CHEPTEL :	12
VOLUMES MIS EN DISTRIBUTION :	13
BESOINS ANNUELS EN PRODUCTION :	13
I - 2 - 4 EVALUATION QUANTITATIVE DES DEBITS DISPONIBLES POUR LE RESEAU DE DISTRIBUTION DE L'UDI DE VERRIERES CROISIERES :	13
I - 2 - 5 FONCTIONNEMENT DU RESEAU DE DISTRIBUTION DE L'UDI DE VERRIERES CROISIERES :	14
POSSIBILITES D'INTERCONNEXION ET DE SECOURS :	14
ESTIMATION SOMMAIRE DU RENDEMENT DU RESEAU :	14
I - 2 - 6 QUALITE DE L'EAU DU RESEAU DE DISTRIBUTION DE L'UDI DE VERRIERES CROISIERES :	14
❖ SYNTHESE DE LA QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE :	15
I - 3 DESCRIPTIF DES OUVRAGES DE CAPTAGE	16

I - 3 - 1 CARACTERISTIQUES DES CAPTAGES DE MAS CHAMBAUD :	16
LOCALISATION CADASTRALE ET PROPRIETE DU TERRAIN D'IMPLANTATION :	16
CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES :	17
QUALIFICATION DE L'ETAT DES CAPTAGES ET PROPOSITIONS D'AMENAGEMENT :	20
QUALIFICATION DE L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT :	21
HISTORIQUE DES MESURES DE DEBIT :	21
I - 3 - 2 QUALITE DE L'EAU DES CAPTAGES DE MAS CHAMBAUD :	21
ANALYSES DE PREMIERE ADDUCTION :	21
PARAMETRES EMERGENTS DANS LE CADRE DU CONTROLE SANITAIRE :	22
I - 3 - 3 INVENTAIRE DES RISQUES DE POLLUTION AUTOUR DES CAPTAGES DE MAS CHAMBAUD :	23
AIRE DE L'ETUDE :	23
INVENTAIRE QUALITATIF ET QUANTITATIF DE L'ETAT DE L'AIRE D'ETUDE ET DES ACTIVITES RECENSEES :	23
SITUATION DE L'AIRE D'ETUDE VIS-A-VIS DU PLU :	24
I - 3 - 4 DONNEES HYDROGEOLOGIQUES CAPTAGES DE MAS CHAMBAUD :	24
I - 3 - 5 POSITIONNEMENT REGLEMENTAIRE DU CHAMP CAPTANT DE MAS CHAMBAUD :	24
CAPACITE DE LA CONDUITE D'ADDUCTION :	25
I - 3 - 6 INVENTAIRE DES DOCUMENTS DISPONIBLES CONCERNANT LES CAPTAGES DE MAS CHAMBAUD :	26
RAPPORT HYDROGEOLOGIQUE :	26
DOCUMENTS ENVIRONNEMENTAUX :	26
I - 3 - 7 TRAVAUX A REALISER AUX CAPTAGES DE MAS CHAMBAUD :	27
I - 3 - 8 VULNERABILITE DES CAPTAGES DE MAS CHAMBAUD :	28
SITUATION GEOLOGIQUE DE L'AQUIFERE :	28
VULNERABILITE DE L'AQUIFERE :	28
VULNERABILITE ENVIRONNEMENTALE :	29
VULNERABILITE GLOBALE DES CAPTAGES :	29
I - 3 - 9 EMPRISE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES DE MAS CHAMBAUD :	30
PLANS DE SITUATION DES PERIMETRES IMMEDIATS ET RAPPROCHE :	30
I - 3 - 10 ENQUETE PARCELLAIRE - PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE DES CAPTAGES DE MAS CHAMBAUD N°01 ET MAS CHAMBAUD N°03 :	31
PLAN PARCELLAIRE :	31
ETAT PARCELLAIRE :	31
11 ENQUÊTE DE SERVITUDES - CAPTAGES DE MAS CHAMBAUD N°01 ET MAS CHAMBAUD N°03 :	32
NOTICE EXPLICATIVE :	32
PLAN DE SITUATION :	34
PLAN PARCELLAIRE :	35
ETAT PARCELLAIRE :	35
I - 4 AUTRES OUVRAGES	36
I - 4 - 1 RESERVOIRS :	36
UDI DE VERRIERES CROISIERES - RESERVOIR DE CROISIERES - 50 M ³ (1985) :	36
UDI DE VERRIERES CROISIERES - RESERVOIR DE VERRIERES - 100 M ³ (1985) :	36
I - 4 - 2 LES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT :	37
I - 4 - 3 ENQUETE PARCELLAIRE - RESERVOIR DE CROISIERES :	37
PLAN PARCELLAIRE :	37
ETAT PARCELLAIRE :	37
I - 5 ESTIMATION DES COUTS	38

I - 6	ANNEXES	39
	FICHE D'IDENTIFICATION DU PROJET :	39
	DELIBERATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL :	40
	RELEVES DES COMPTEURS GENERAUX :	41
	BILAN DU CONTROLE SANITAIRE DE L'ARS :	42
	HISTORIQUE DES DEBITS MESURES AU COLLECTEUR GENERAL :	43
	RAPPORT DE L'HYDROGEOLOGUE AGREE ET ANALYSES DE PREMIERE ADDUCTION :	44
	LISTE DES SERVITUDES - COURRIER ARS :	45

INTRODUCTION

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.

Présentation de l'Unité de Distribution Indépendante (UDI) de VERRIERES CROISIERES :

L'UDI de VERRIERES CROISIERES est alimentée en eau potable à partir du champ captant de MAS CHAMBAUD composé de trois ouvrages de captages MAS CHAMBAUD N°01, MAS CHAMBAUD N°02 et MAS CHAMBAUD N°03.

Les eaux captées par ces trois ouvrages sont collectées par un ouvrage COLLECTEUR dit « ouvrage collecteur du champ captant de MAS CHAMBAUD » duquel part une canalisation d'adduction alimentant les réservoirs de VERRIERES et de CROISIERES.

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

Les ouvrages concernés par la présente procédure d'enquête publique unique sont :

- Le Captage de MAS CHAMBAUD N°01,
- Le Captage de MAS CHAMBAUD N°03,
- L'ouvrage collecteur du champ captant de MAS CHAMBAUD,
- Le réservoir de CROISIERES.

Le captage MAS CHAMBAUD N°02 n'est pas concerné par la procédure d'autorisation au titre du code de la santé publique. Ce captage va être abandonné (cf la délibération du 19/11/2020 jointe au dossier).

L'emprise du réservoir de Verrières est propriété de la commune de BEL AIR VAL D'ANCE. L'emprise du réservoir de Croisières empiète sur une propriété privée.

Collectivités Desservies :

Les collectivités actuellement desservies par ces ouvrages sont les villages de Croisières, Malviala et Verrières commune de BEL AIR VAL D'ANCE.

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

- Poursuite de l'exploitation des captages de Mas Chambaud N°01 et de Mas Chambaud N°03 :

La création des captages de Mas Chambaud N°01 et de Mas Chambaud N°03 est antérieure à la loi sur l'eau de 1992 car ils ont été créés au début des années 1980.

Etant donné **l'existence régulière de ces captages antérieure à la loi sur l'eau de 1992**, l'exploitation de ces derniers peut bénéficier des dispositions prévues à l'article L.214-6 du code de l'environnement (déclaration d'existence) et se poursuivre sans la déclaration requise par l'article L.214-3 du code de l'environnement, au titre de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature concernant, entre autres, la création d'un ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique.

Le captage MAS CHAMBAUD n°03 va faire l'objet d'une réfection complète du drain de captage **à l'identique**. Toutefois il est précisé que si les caractéristiques du captage doivent être modifiées de manière notable, cette opération est soumise au dépôt d'un dossier de déclaration au titre de la rubrique 1110 « création d'un ouvrage souterrain en vue de prélever des eaux souterraines à usage non domestique ».

- Déclaration des prélèvements envisagés aux captages de Mas Chambaud N°01 et de Mas Chambaud N°03 :

Les prélèvements qu'il est prévu de réaliser sur les captages de Mas Chambaud N°01 et de Mas Chambaud N°03 sont sans formalité au titre de la loi sur l'eau (article L.214-3 du code de l'environnement) dans la mesure où ils sont **inférieurs au seuil déclaratif de 10 000 m³/an**.

- Abandon de captage :

Il est signalé l'abandon par la commune des captages de Mas Chambaud n°02, de l'Herm, de Saint Symphorien, de Chams et du champ captant d'Ancette (captages Est et Ouest). En cas d'abandon et d'arrêt d'exploitation d'un ou plusieurs captages, conformément aux articles L214-3-1 et R214-48 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.

Information du public :

Dans le cadre de l'information et la participation du public aux décisions ayant une incidence sur l'environnement, il est précisé que **les projets évoqués dans le présent dossier d'enquête publique relatifs à la régularisation de captages d'eau potable ne sont pas soumis à évaluation environnementale** au titre de l'article L.122-1 du code de l'environnement qui est notamment la conséquence de l'application de l'article L.214-13 du code de l'environnement. Les catégories de projets soumis à évaluation environnementale sont listées dans le tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement modifié par l'article 1^{er} du décret n°2018-239 du 03 avril 2018.

I - 1 PRESENTATION GENERALE

I - 1 - 1 Présentation générale de la commune de BEL AIR VAL D'ANCE :

Localisation dans le département :

La commune regroupée de BEL AIR VAL D'ANCE (ex communes de Saint Symphorien et de Chambon le Château) est située dans le Nord Lozère entre les hauteurs de la Margeride et la Vallée de l'Allier sur le territoire de la CC du Haut Allier. Le territoire de la commune est parcouru par l'Ance affluent de l'Allier en rive gauche. L'altitude du village de Saint Symphorien est d'environ 1200 mètres, celle du village de Chambon le Château d'environ 1000 mètres.

Organisation de la distribution :

La commune de BEL AIR VAL D'ANCE exerce la compétence eau potable sur son territoire. La commune de BEL AIR VAL D'ANCE gère une seule UDI (unité de distribution indépendante) alimentée par les captages de MAS CHAMBAUD seuls captages dont la mise en conformité est prévue dans le présent dossier. Enfin, la commune compte 5 UDI au total.

Captage	UDI	Distribution
Captages de BRENAC n°01 à 08 Captages d'ANCETTE EST et OUEST (seront abandonnés et déconnectés)	ANCETTE	Ancette
Captages de BRENAC n°01 à 08	BRUGERE HAUTE	La Brugère Haute, La Brugère Basse, l'Herm, La Baraque Rouge
Captages de BRENAC n°01 à 08 Captage de CHAMS (abandonné et déconnecté)	CHAMS	Chams village Chams Haut Habitation de Bédillon Camping
Captages de BRENAC n°01 à 08 Captage de BESSEYRETTE (sera abandonné et déconnecté)	SAINT SYMPHORIEN	Pissepau, La Vialatte, La Baraque du Tribes, Ancelpont, Les Salelles, Donaldes, Le Moulin de Fortune, Saint Symphorien, Mas Chambaud, Besseyrette
Captage de MAS CHAMBAUD n°01 Captage de MAS CHAMBAUD n°03 Captage de MAS CHAMBAUD n°02 (sera abandonné et déconnecté)	VERRIERES CROISIERES	Verrières Croisières, Malviala

Une habitation et exploitation agricole du village de Croisières est alimentée par une source privée. Elle est également raccordée au réseau public.

Inventaire global de la population :

La commune de BEL AIR VAL D'ANCE compte environ 534 habitants permanents (dont 241 habitants sur l'ancienne commune de Saint Symphorien). La population peut augmenter de 40 % en pointe en été d'après les indications de la commune ce qui porterait la population de pointe à 338 habitants sur Saint Symphorien.

La perspective d'évolution de la population permanente à moyen terme n'a pas été communiquée.

Inventaire global du cheptel à partir des données du SDAEP 2008

L'inventaire réalisé par la commune **sur l'UDI à régulariser** dénombre :
- 30 bovins viande, 80 ovins viande et 70 bovins lait raccordés au réseau public

Captage	UDI	Cheptel
Captages de MAS CHAMBAUD n°01 et n°03	VERRIERES CROISIERES	Raccordés: 30 bovins viande 80 ovins viande 70 bovins lait

Inventaire global des activités économiques raccordées au réseau de distribution :

Les seules **activités économiques raccordées** au réseau de distribution de l'UDI de VERRIERES-CROISIERES sur la commune de BEL AIR VAL D'ANCE sont les 5 exploitations agricoles.

I - 1 - 2 Suivi et exploitation des installations :

Contrat d'entretien :

La commune de BEL AIR VAL D'ANCE a souscrit un contrat avec le SDEE pour :
- le nettoyage annuel des captages et des réservoirs,
- une journée de technicien annuelle (contrôles du réseau).

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

La commune de BEL AIR VAL D'ANCE exerce la compétence eau potable sur son territoire. Elle effectue la gestion du réseau en régie.

L'agent communal effectue :

- une visite de contrôle des captages une fois tous les deux mois avec mesure du débit,
- le débroussaillage annuel des captages avec entretien des clôtures,
- un relevé des compteurs généraux une fois par mois.

I - 1 - 3 Inventaire des documents disponibles (D) et indisponibles (I) :

MAIRIE

- * historique des débits (D)
- * données population, activités économiques et cheptel (D)
- * historique des relevés de compteurs (D)
- * rôle de l'eau (D)
- * projet ou réalisation liée à la ressource (D)

ARS

- * Avis hydrogéologiques existants (D)
- * Etudes hydrogéologiques sur les lieux de captage (D)
- * Arrêtés d'autorisation existants (I)
- * Interprétation des analyses de première adduction (D)
- * Bilan de l'historique du contrôle sanitaire (D)
- * Dernières fiches jointes à la facture d'eau (I)
- * 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)

DDT

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

I - 1 - 4 Synoptique des réseaux de distribution :

Le synoptique des réseaux AEP de la commune est joint ci – après.

I - 1 - 5 Localisation des réseaux de distribution :

Les différents éléments constitutifs du système de production et de distribution existant ont été portés sur un plan au 1/25 000 ème joint ci - après.

Le descriptif par réseau de distribution est effectué pour la seule UDI de VERRIERES CROISIERES.

I - 2 DESCRIPTIF PAR RESEAU DE DISTRIBUTION

UDI de VERRIERES CROISIERES

I - 2 - 1 Présentation du réseau de distribution de l'UDI de VERRIERES CROISIERES :

L'UDI de VERRIERES CROISIERES sera alimentée par les captages de MAS CHAMBAUD n°01 et n°03. L'eau est distribuée à partir du réservoir de VERRIERES (100 m³) et du réservoir de CROISIERES (50 m³).

L'UDI de VERRIERES CROISIERES alimente les villages et hameaux de Verrières, Croisières et Malviala.

I - 2 - 2 Evaluation des usages du réseau de distribution de l'UDI de VERRIERES CROISIERES :

Inventaire de la population desservie :

D'après les données de la commune, l'UDI de VERRIERES CROISIERES dessert 42 habitants permanents et peut desservir jusqu'à 106 habitants en pointe en été.

La perspective d'évolution de la population à moyen terme n'a pas été communiquée.

❖ Inventaire du cheptel par exploitation :

Exploitation	Raccordé au réseau	Non raccordé
<u>Croisières :</u> LAROCHE Jean Pierre CHALIER Jean Marie <u>Verrières :</u> GAILLARD Gilles BONHOMME Chantal CHASSANY	15 bovins viande 30 ovins viande 70 bovins lait 50 ovins viande 15 bovins viande	
TOTAL 5 exploitations		

❖ Inventaire des activités économiques raccordées au réseau de distribution :

- 5 exploitations agricoles raccordées dont une qui dispose d'une source privée.

I - 2 - 3 Estimation quantitative des besoins en eau du réseau de distribution de l'UDI de VERRIERES CROISIERES :

Estimation des besoins actuels de la population :

VERRIERES CROISIERES

Croisières (été) :

$$26 \text{ habitants} \times 150 \text{ l/habitant/jour} = 3,9 \text{ m}^3$$

Verrières (été) :

$$80 \text{ habitants} \times 150 \text{ l/habitant/jour} = 12 \text{ m}^3$$

Les besoins en eau théoriques de la population en période de pointe sont estimés sur l'UDI de VERRIERES CROISIERES à : **15,9 m³/jour**.

VERRIERES CROISIERES

Croisières (hiver) :

$$11 \text{ habitants} \times 150 \text{ l/habitant/jour} = 1,7 \text{ m}^3$$

Verrières (hiver) :

$$31 \text{ habitants} \times 150 \text{ l/habitant/jour} = 4,7 \text{ m}^3$$

Les besoins en eau théoriques de la population permanente sont estimés sur l'UDI de VERRIERES CROISIERES à : **6,4 m³/jour**.

Estimation des besoins du cheptel :

VERRIERES CROISIERES

Croisières :

$$30 \text{ ovins viande} \times 15 \text{ l/ovin viande/jour} = 0,45 \text{ m}^3$$

$$15 \text{ bovins viande} \times 50 \text{ l/bovin viande/jour} = 0,75 \text{ m}^3$$

$$\text{Total :} \quad 1,2 \text{ m}^3$$

Verrières :

$$50 \text{ ovins viande} \times 15 \text{ l/ovin viande/jour} = 0,75 \text{ m}^3$$

$$70 \text{ bovins lait} \times 70 \text{ l/bovin lait/jour} = 4,9 \text{ m}^3$$

$$15 \text{ bovins viande} \times 50 \text{ l/bovin viande/jour} = 0,75 \text{ m}^3$$

$$\text{Total :} \quad 6,4 \text{ m}^3$$

Les besoins en eau théoriques du cheptel en période de pointe sont estimés sur l'UDI de VERRIERES CROISIERES à : **7,6 m³/jour**.

Les besoins théoriques totaux actuels en période de pointe estivale sur l'UDI de VERRIERES CROISIERES sont évalués à **23,5 m³/jour**.

Les besoins théoriques totaux actuels en période hivernale sur l'UDI de VERRIERES CROISIERES sont évalués à **14 m³/jour**.

Volumes mis en distribution :

Les relevés des compteurs généraux des réservoirs de Croisières et de Verrières sont effectués depuis 2014. Les compteurs ont été posés en 2013. Les relevés effectués au réservoir de Croisières n'étaient pas exploitables en raison d'une fuite importante.

Cette fuite a été réparée d'après l'information communiquée par la commune en mai 2021. Des relevés de compteur mensuels ont repris.

En outre une fuite va également être réparée sur le réseau de Verrières.

Pour estimer les besoins de pointe sur cette UDI il sera donc pris en compte les calculs théoriques.

Besoins annuels en production :

Les besoins théoriques sont de 14 m³/jour en période hivernale (320 jours) et 23,5 m³/jour en période estivale (45 jours). Les besoins annuels seraient donc d'environ 5538 m³/an.

Avec un rendement de 80 % (hypothèse de travail) les besoins en production seraient de :

- 17,5 m³/jour en période hivernale
- 29,4 m³/jour en période estivale

Les besoins annuels en production seraient d'environ 7000 m³/an.

I - 2 - 4 Evaluation quantitative des débits disponibles pour le réseau de distribution de l'UDI de de VERRIERES CROISIERES :

La chronique des débits mesurés aux captages de Mas Chambaud depuis 2008 est jointe en annexe. Au vu des débits mesurés aux captages, l'ouvrage n°02 participe peu ou faiblement aux besoins en eau de cette UDI ; l'ouvrage n°01 participant en majorité aux besoins avec un complément utile et de secours de l'ouvrage n°03.

Le débit d'étiage total connu a été mesuré par la commune le 16/10/2015 : **38,9 m³/jour**, ce qui s'est également reproduit le 14/12/2018 : **38 m³/jour**.

Les volumes distribués à différentes périodes montrent des valeurs moyennes approchées maximales de 30,4 m³/jour.

Au regard des données disponibles cette UDI ne connaît pas déficit.

I - 2 - 5 Fonctionnement du réseau de distribution de l'UDI de VERRIERES CROISIERES :

Possibilités d'interconnexion et de secours :

Il n'existe pas de secours ni d'interconnexion sur cette UDI.

Estimation sommaire du rendement du réseau :

Croisières :

Le volume annuel facturé aux abonnés était de 440 m³ pour l'année 2019.

Le compteur général installé au réservoir de CROISIERES avait comptabilisé entre janvier 2019 et janvier 2020 un volume de 2382 m³ en raison d'une fuite qui a maintenant été réparée (information de la commune en mai 2021). Les relevés mensuels effectués depuis février 2021 et avant la réparation montrent un volume mis en distribution de 650 à 800 m³/mois. Après la réparation le volume mensuel mis en distribution en avril est de l'ordre de 100 m³.

Verrières :

Le volume annuel facturé aux abonnés était de 2664 m³ pour l'année 2019.

Le compteur général installé au réservoir de VERRIERES avait comptabilisé entre janvier 2019 et janvier 2020 un volume de 2273 m³.

Ces chiffres montrent un excellent rendement de réseau. Toutefois une fuite a également été décelée et va être réparée (information de la commune en mai 2021).

➤ Voir les relevés de compteur joints en annexe.

I - 2 - 6 Qualité de l'eau du réseau de distribution de l'UDI de VERRIERES CROISIERES :

Le réseau de distribution de VERRIERES CROISIERES fait l'objet d'une **restriction d'usage permanente**. En effet, le pourcentage de qualité bactériologique des prélèvements effectués dans le cadre du contrôle sanitaire de l'ARS est de 60 % : l'eau est de mauvaise qualité du point de vue bactériologique.

❖ Synthèse de la qualité de l'eau distribuée :

D'après le bilan de l'historique du contrôle sanitaire (prise en compte des prélèvements réalisés entre 2015 et 2020) fourni par l'ARS (22/04/2020), l'eau du réseau de distribution de VERRIERES CROISIERES est du point de vue bactériologique « une eau de mauvaise qualité ».

D'après le bilan de l'historique du contrôle sanitaire (sur la période 2015 à 2020) fourni par l'ARS (22/04/2020), du point de vue physico chimique cette eau présente un pH de 6,5 (valeur moyenne), une très faible minéralisation (conductivité moyenne de 68,6 $\mu\text{s}/\text{cm}$) et enfin une très bonne qualité par rapport aux nitrates (avec une valeur moyenne de 7 mg/l et un maximum observé à 12,3 mg/l).

La commune précise par courrier du 07/08/2019 que des travaux de sécurisation des captages avaient été effectués en juillet 2019 par les employés communaux (protection des captages par la réalisation de nouvelles clôtures). Toutefois les dernières analyses réalisées dans le cadre du contrôle sanitaire de l'année 2020 ont mis en évidence des dépassements notables pour les paramètres bactériologiques.

I - 3 DESCRIPTIF DES OUVRAGES DE CAPTAGE

Une visite des captages de MAS CHAMBAUD et du Collecteur Général a été effectuée le **12 avril 2019**.

I - 3 - 1 Caractéristiques des captages de MAS CHAMBAUD :

- ❖ Nom d'usage : MAS CHAMBAUD n°01 (Sud), n°02 (median), n°03 (Nord)
- ❖ Code BSS : 08155X0204 désignation FAYSSE
- ❖ Date de création : 1982-1985

Les 3 captages de MAS CHAMBAUD disposant chacun d'un ouvrage sont tous raccordés indépendamment à un collecteur général.

Le captage de MAS CHAMBAUD n°02 va être abandonné. Il ne fait pas l'objet de la présente enquête publique. En effet, ce captage ne participe que par un faible apport quantitatif à l'alimentation de l'UDI Verrières Croisières. A ce faible apport quantitatif doivent être mis en parallèle les obligations engendrées par une autorisation de captage avec notamment les coûts nécessaires pour réaliser les travaux de protection, les éventuels achats fonciers et la nécessité d'entretien.

Localisation cadastrale et propriété du terrain d'implantation :

De l'amont vers l'aval :

Captage MAS CHAMBAUD 1 (Sud) :

- parcelle section 184B n°909 commune de BEL AIR VAL D'ANCE
- propriété de la commune de BEL AIR VAL D'ANCE

Captage MAS CHAMBAUD 2 (Median) : *en cours d'abandon*

Périmètre clôturé :

- parcelles section 184B n°903, 906 et 907 commune de BEL AIR VAL D'ANCE
- propriété de la commune de BEL AIR VAL D'ANCE

Ouvrage de captage :

- parcelle section 184B n°905 commune de BEL AIR VAL D'ANCE
- propriété du GFA des Myrtilles

Captage MAS CHAMBAUD 3 (Nord) :

- parcelle section 184B n°902 commune de BEL AIR VAL D'ANCE
- propriété de la commune de BEL AIR VAL D'ANCE

Collecteur MAS CHAMBAUD :

- parcelle section 184B n°905 commune de BEL AIR VAL D'ANCE
- propriété du GFA des Myrtilles

Caractéristiques des ouvrages :

L'accès aux ouvrages est aisé car ils se trouvent en bordure d'une voie communale et à l'intérieur de parcelles en pâture.

Captage de MAS CHAMBAUD n°01 (Sud) :

Le périmètre de captage est clôturé (clôture en ronces artificielles 3 rangs et piquets bois refaite récemment). Ce périmètre est entretenu.

Le périmètre clôturé montre de légères dépressions laissées par les travaux de captage.

Les eaux de ruissellement venant de l'amont peuvent pénétrer dans le périmètre.

L'ouvrage de captage se situe à l'intérieur du périmètre clôturé.

Les alentours immédiats de l'ouvrage sont de type lande (genêts).

L'ouvrage, circulaire, en buses béton diamètre 800 mm de 1 m 35 de profondeur (par rapport au rebord du capot) se compose d'un bac unique de décantation et de prise. L'accès à l'ouvrage se fait par un capot fonte avec cheminée d'aération, au ras du sol. En outre, le scellement du capot montre des fissures.

L'étanchéité des joints des buses est à revoir.

L'ouvrage est équipé d'une bonde de trop-plein/vidange.

Il existe une seule conduite d'arrivée en PVC diamètre 110 mm.

Il existe une conduite de départ en PVC diamètre 110 mm avec crépine vers le collecteur de MAS CHAMBAUD.

Le radier de l'ouvrage se trouve à 1 m 35 de profondeur environ par rapport au terrain naturel. La canalisation d'arrivée (génératrice supérieure) débouche dans l'ouvrage à 1 m 06 environ de profondeur sous le terrain naturel. L'ouvrage en buses béton ne dépasse pas le niveau du terrain naturel.

L'exutoire du trop-plein, situé à 8 m en contrebas de l'ouvrage et en bordure du ruisseau n'est pas équipé ni d'une tête de buse ni d'une grille ni d'un clapet.

Captage de MAS CHAMBAUD n°03 (Nord) :

Le périmètre de captage est clôturé (clôture en ronces artificielles 2 rangs surmontée d'une clôture électrique 1 fil et piquets bois). Ce périmètre est entretenu.

Le périmètre clôturé montre de légères dépressions laissées par les travaux de captage.

Les eaux de ruissellement venant de l'amont peuvent pénétrer dans le périmètre.

L'ouvrage de captage se situe à l'intérieur du périmètre clôturé.

Les alentours immédiats du périmètre clôturé sont de type pâturage. La voie communale jouxte le périmètre clôturé à l'amont.

L'ouvrage, circulaire, en buses béton diamètre 800 mm de 1 m 75 de profondeur (par rapport au rebord du capot) se compose d'un bac unique de décantation et de prise. L'accès à l'ouvrage se fait par un capot fonte avec cheminée d'aération situé au niveau du sol. En outre, le scellement du capot montre des fissures.

L'étanchéité des joints des buses est à revoir.

L'ouvrage est équipé d'une bonde de trop-plein/vidange.

Il existe une seule conduite d'arrivée en PVC diamètre 110 mm.

Il existe une conduite de départ en PVC diamètre 110 mm avec crépine vers le collecteur de MAS CHAMBAUD.

Le radier de l'ouvrage se trouve à 1 m 75 de profondeur environ par rapport au terrain naturel. La canalisation d'arrivée (génératrice supérieure) débouche dans l'ouvrage à 1 m 55 environ de profondeur sous le terrain naturel. L'ouvrage en buses béton n'est pas surélevé par rapport au terrain naturel.

L'exutoire du trop-plein, commun aux captages 02 et 03, situé à 42 m en contrebas de l'ouvrage et en bordure du ruisseau n'est pas équipé ni d'une tête de buse ni d'une grille ni d'un clapet.

Collecteur Général des captages de MAS CHAMBAUD :

L'ouvrage collecteur n'est pas clôturé.

Les alentours de l'ouvrage sont de type lande boisée (pins).

L'ouvrage en béton de 2 m 50 x 1 m intérieur et de 2 m 80 de profondeur (par rapport au rebord du capot) se compose d'un bac de décantation, d'un bac de prise et d'un pied sec. L'accès à l'ouvrage se fait par un capot fonte avec cheminée d'aération puis par une échelle aluminium en bon état.

Aucun problème d'étanchéité apparent. Le génie civil de l'ouvrage est en bon état. Par contre les enduits des bacs en eau sont très dégradés et granuleux.

L'ouvrage est équipé de bondes de trop-plein/vidange dans le bac de décantation et dans le bac de prise. Enfin, il existe un siphon de sol oxydé dans le pied sec.

Il existe trois conduites d'arrivée :

- 3 conduites arrivent dans le bac de décantation, de droite à gauche :
 - arrivée captage Mas Chambaud n°01 en PVC diamètre 110 mm,
 - arrivée captage Mas Chambaud n°02 en PVC diamètre 110 mm,
 - arrivée captage Mas Chambaud n°03 en PVC diamètre 110 mm.

Il existe deux conduites de départ en PVC diamètre 63 mm avec crépine en PVC l'une à gauche vers le réservoir de VERRIERES, l'autre à droite vers le réservoir de CROISIERES toutes les deux équipées d'une vanne sur le départ. Le départ du réservoir de Croisières comporte en plus une prise en charge.

Le radier de l'ouvrage se trouve à 2 m 30 de profondeur environ par rapport au terrain naturel. Le coffrage du capot dépasse de 0 m 50 du terrain naturel.

L'exutoire du trop-plein se trouve en bordure de ruisseau à 95 m en aval de l'ouvrage. Le tuyau n'est pas matérialisé par une tête de buse ni équipé d'un clapet ou d'une grille de protection.

Le SDEE est intervenu le 13 mai 2019 pour la détection et l'inspection caméra des dispositifs de captage au départ des ouvrages de MAS CHAMBAUD.

A cette occasion l'exutoire du trop-plein commun des captages n°02 et n°03 a été retrouvé, il s'agit d'un tuyau PVC sans tête de buse et non protégé.

- Captage Mas Chambaud n°01 : tuyau plein en PVC pression diamètre 110 mm sur 2 m 50 puis même tuyau fendu sur le dessus sur 8 mètres. Le drain fonctionne normalement mais est partiellement noyé avec une entrée de racines à 10 mètres de l'ouvrage de captage.
- Captage Mas Chambaud n°03 : tuyau plein en PVC diamètre 90 mm sur au moins 18 mètres. La caméra n'a pu inspecter que 18 mètres du tuyau d'amenée non perforé en raison de la présence de sable et de racines. Enfin, le tuyau est entièrement noyé.

Des **croquis de récolement** des drains de captage (archives mairie) permettent d'avoir une connaissance assez précise de leur longueur, de leur profondeur et de leur direction.

➤ *Voir le rapport de contrôle du SDEE joint ci-après.*

➤ *Voir les croquis de récolement joints ci-après.*

➤ *Voir le plan des lieux au 1/500 ème du champ captant de Mas Chambaud et les coupes schématiques des ouvrages joints ci - après.*

Qualification de l'état des captages et propositions d'aménagement :

Le captage MAS CHAMBAUD n°01 est en assez bon état, le périmètre de captage est clôturé et entretenu, l'ouvrage est en assez bon état mais présente des infiltrations.

Le captage MAS CHAMBAUD n°02 sera abandonné.

Le captage MAS CHAMBAUD n°03 est en assez bon état, le périmètre de captage est clôturé et entretenu, l'ouvrage est en assez bon état mais présente des infiltrations, enfin le drain est partiellement colmaté par du sable et des racines.

Le collecteur MAS CHAMBAUD est globalement en bon état mais nécessite une réhabilitation des maçonneries intérieures. Il faudra en outre le clôturer.

Qualification de l'environnement immédiat :

L'environnement immédiat du champ captant de MAS CHAMBAUD est constitué de :

- un pâturage (parcelles n°904, 905 et 910)
- une lande boisée pâturée (parcelle n°908)
- une terre cultivée (parcelle n°60).

La présence d'une voie communale en amont immédiat du captage n°03 est à signaler.

Historique des mesures de débit :

La chronique des débits mesurés aux captages de Mas Chambaud depuis 2008 est jointe en annexe. Au vu des débits mesurés aux captages, l'ouvrage n°02 participe peu ou faiblement aux besoins en eau de cette UDI ; l'ouvrage n°01 participant en majorité aux besoins avec un complément utile et de secours de l'ouvrage n°03.

Le débit d'étiage total connu a été mesuré par la commune le 16/10/2015 : **38,9 m³/jour**, ce qui s'est également reproduit le 14/12/2018 : **38 m³/jour**.

Le SATEP a réalisé des mesures de débit individualisées de chacun des captages, dans chaque ouvrage de captage, le 23 mai 2019 :

- captage MAS CHAMBAUD n°01 : 18 l/min soit 77 m³/jour (45 %)
- captage MAS CHAMBAUD n°03 : 9 l/min soit 38 m³/jour (22 %)

La commune a réalisé des mesures de débit individualisées de chacun des captages, dans chaque ouvrage de captage, le 05 novembre 2020 :

- captage MAS CHAMBAUD n°01 : 42 l/min soit 60,0 m³/jour (82 %)
- captage MAS CHAMBAUD n°03 : 4,5 l/min soit 6,5 m³/jour (9 %)

I - 3 - 2 Qualité de l'eau des captages de MAS CHAMBAUD :

Analyses de première adduction :

D'après l'interprétation faite dans le rapport de l'hydrogéologue agréé, des résultats des analyses de première adduction réalisées le **04 novembre 2019** :

Les eaux souterraines sollicitées sont de type chloruré et sulfaté calcique et faiblement minéralisées (conductivité de 62 µS/cm).

L'analyse chimique est en adéquation avec l'origine des eaux envisagée, la nature et le type de recouvrement ainsi que l'occupation des sols sur le bassin d'alimentation envisageable.

L'analyse des substances indésirables et des substances toxiques montre que les eaux sont conformes aux limites de qualité exigées par la réglementation si ce n'est sur le pH acide des eaux mesurées (pH de 6,1). On ne retrouve pas de pesticides, de bore (< 5 mg/l), peu de fluorure (0,093 mg/l), peu d'arsenic (0,9 µg/l). On notera également l'absence d'hydrocarbures polycycliques, cyanures, cadmium, plomb, mercure, sélénium et zinc.

Les indicateurs de radioactivité sont conformes aux limites de qualité exigées par la réglementation.

La turbidité des eaux brutes le jour du prélèvement était peu élevée. Les eaux captées sont très peu calcaires et ont un pH acide. Le caractère agressif, la mise à l'équilibre des eaux produites et une reminéralisation des eaux avant distribution devra être étudiée sous l'avis des autorités sanitaires.

Enfin, les résultats témoignent de la présence de contamination d'origine fécale (3 entérocoques/100 ml). **Les eaux captées ne doivent pas être distribuées sans désinfection préalable.**

Les eaux prélevées au champ captant de MAS CHAMBAUD sont conformes aux limites de qualité exigées pour les eaux brutes.

Paramètres émergents dans le cadre du contrôle sanitaire :

D'après le bilan de l'historique du contrôle sanitaire (prise en compte des prélèvements réalisés entre 2015 et 2020) fourni par l'ARS (22/04/2020), l'eau du réseau de distribution de VERRIERES CROISIERES est du point de vue bactériologique « une eau de mauvaise qualité ».

D'après le bilan de l'historique du contrôle sanitaire (sur la période 2015 à 2020) fourni par l'ARS (22/04/2020), du point de vue physico chimique cette eau présente un pH de 6,5 (valeur moyenne), une très faible minéralisation (conductivité moyenne de 68,6 µs/cm) et enfin une bonne qualité par rapport aux nitrates (avec une valeur moyenne de 7 mg/l et un maximum observé à 12,3 mg/l).

I - 3 - 3 Inventaire des risques de pollution autour des captages de MAS CHAMBAUD :

Aire de l'étude :

Comprenant le bassin versant défini à partir des courbes de niveau de l'IGN augmenté d'une distance de 500 m latéralement et en amont.

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

Sont joints :

- 1 extrait de carte IGN avec report du bassin versant topographique échelle 1/2500 ème
- 1 extrait du plan cadastral sur photo aérienne avec courbes de niveau de l'IGN échelle 1/2500 ème
- 1 tableau des natures cadastrales des parcelles de l'aire d'étude

L'aire d'étude est en grande partie constituée de pâturages fréquentés par les bovins avec amendements organiques et minéraux, et de quelques rares parcelles cultivées. 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 canalisations d'assainissement, ni de cimetières.

La parcelle n°905 jouxtant le captage 03 est un pâturage. Le captage n°01 est surmonté quant à lui d'une terre cultivée (parcelle n°60) et de landes boisées pâturées (parcelles 908 et 910). Enfin, la présence d'une voie communale en amont immédiat du captage n°03 est à signaler.

En complément les observations réalisées par l'hydrogéologue agréé lors de sa visite du 03 décembre 2019 sont reprises ci-dessous :

Sur le bassin versant topographique du captage l'occupation des sols est principalement représentée par la présence de bois naturels et de plantations avec peu d'activité d'exploitation forestière.

En amont immédiat du champ captant de Mas Chambaud on observe la présence de prairies agricoles utilisées pour la pâture extensive des animaux domestiques (bovins). Après renseignements pris il existe une vingtaine de bêtes en pâture extensive à l'automne sur une quinzaine de jours et aucun apport de fourrage n'est opéré.

En outre, le champ cultivé en seigle en amont immédiat du captage de Mas Chambaud n°01 pourrait faire l'objet d'amendement organique (fumier, purin) et pourrait devenir une pâture. Enfin, plusieurs parcelles en amont du champ captant ont été défrichées et laissées en friche : ces terres pourraient être cultivées.

La Voie Communale n°02 menant de SAINT SYMPHORIEN à VERRIERES ne semble pas très fréquentée. Elle est cependant très proche des captages Mas Chambaud n°02 et n°03 et constitue un risque de déversement de produits potentiellement polluants. Le déneigement de cette voie est réalisé uniquement mécaniquement avec utilisation de pouzzolane. Les risques de pollution en rapport avec le trafic routier sont donc très faibles et facilement maîtrisables.

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

La commune de BEL AIR VAL D'ANCE ne possède ni PLU ni carte communale.

I - 3 - 4 Données hydrogéologiques captages de MAS CHAMBAUD :

On se reportera au rapport établi par Monsieur SANTAMARIA, hydrogéologue agréé.

I - 3 - 5 Positionnement réglementaire du champ captant de MAS CHAMBAUD :

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 champ captant n'est pas connu, il n'existe pas de compteur de prélèvement.

Cependant le volume d'eau qu'il est nécessaire de prélever au champ captant de MAS CHAMBAUD sera inférieur à 10000 m³ par an étant donné que les besoins futurs théoriques sont estimés à environ 30 m³ par jour en pointe et à environ 7000 m³ par an. Les relevés des compteurs généraux n'étant pas tous exploitables une évaluation théorique a été préférée.

Le volume de prélèvement annuel par les captages de MAS CHAMBAUD N°01 et de MAS CHAMBAUD N°03 sollicité par la commune de BEL AIR VAL D'ANCE est de 7000 m³/an.

Les arrivées respectives du champ captant de Mas Chambaud aux deux réservoirs de Croisières et de Verrières sont équipées de robinets à flotteur.

Ce prélèvement n'est pas soumis à déclaration au titre de la rubrique 1120.

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

Etant donné l'**existence régulière de ces captages antérieure à la loi sur l'eau de 1992**, l'exploitation de ces derniers peut bénéficier des dispositions prévues à l'article L.214-6 du code de l'environnement (déclaration d'existence) et se poursuivre sans la déclaration requise par l'article L.214-3 du code de l'environnement, au titre de la rubrique 1.1.1.0 de la

nomenclature concernant, entre autres, la création d'un ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique.

Le captage MAS CHAMBAUD n°03 va faire l'objet d'une réfection complète du drain de captage à l'identique. Toutefois il est précisé que si les caractéristiques du captage doivent être modifiées de manière notable, cette opération est soumise au dépôt d'un dossier de déclaration au titre de la rubrique 1110 « création d'un ouvrage souterrain en vue de prélever des eaux souterraines à usage non domestique ».

- Enjeux environnementaux :

Le champ captant ne se trouve à l'intérieur d'aucun territoire à enjeu environnemental répertorié par la DREAL.

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

Les travaux de dérivation des eaux et l'instauration de périmètres de protection sont soumis à Déclaration d'Utilité Publique.

Au titre du « code de la santé publique » :

- « 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 global journalier de 30 m³/jour pour les captages de MAS CHAMBAUD N°01 et de MAS CHAMBAUD N°03 alimentant la même UDI de VERRIERES CROISIERES.**

L'utilisation des captages de MAS CHAMBAUD N°01 et N°03 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 L215-13 du code de l'environnement).

Capacité de la conduite d'adduction :

Conduite d'adduction :
entre le collecteur général de MAS CHAMBAUD et le réservoir de CROISIERES.

Conduite	Dénivelé	Longueur	J max	Q max
PVC 63 mm	30 m	516 m	0,058 m/m	1,5 l/s

Conduite d'adduction :
entre le collecteur général de MAS CHAMBAUD et le réservoir de VERRIERES.

Conduite	Dénivelé	Longueur	J max	Q max
PVC 63 mm	9 m	1397 m	0,0064 m/m	0,5 l/s

I - 3 - 6 Inventaire des documents disponibles concernant les captages de MAS CHAMBAUD :

Rapport hydrogéologique :

- Avis de l'Hydrogéologue Agréé en matière d'hygiène publique - M. Laurent SANTAMARIA - Mars 2020.

Documents environnementaux :

Cartographie et descriptif de la ZNIEFF de type 1 « Rivière de l'Ance en amont de Saint Symphorien » identifiant national 910 030 260.

Cartographie et descriptif de la ZNIEFF de type 2 « Haute Vallée de l'Allier » identifiant national 830 007 469.

I - 3 - 7 Travaux à réaliser aux captages de MAS CHAMBAUD :

Les travaux dont la réalisation a été décidée et qui seront inscrits dans les arrêtés d'autorisation au titre du code de la santé publique sont les suivants :

Captage de MAS CHAMBAUD n°01 ou SUD :

- Nivellement ponctuel des zones formant des creux où l'eau puisse stagner,
- Détournement des eaux de ruissellement des chemins d'accès (création de fossés avec rejet en aval des PPI),
- Rehausse de l'ouvrage d'un mètre,
- Reprise l'enduit d'étanchéité autour du captage et autour du capot avec décaissement préalable et pose d'un Delta MS,
- Remplacement du joint d'étanchéité,
- Mise en place d'une couronne bétonnée périphérique distante d'au moins 1 mètre en tous points du regard de captage,
- Clôture du PPI avec une clôture grillagée à large mailles type « grillage à moutons » de 1 m 20 de hauteur surmontée de 3 rangs de ronces artificielles jusqu'à 1 m 60 de hauteur avec un portail d'accès maintenu fermé à clé. Un rang de ronces artificielles sera posé à mi-hauteur de la clôture pour la protéger du bétail,
- Création d'un fossé de bordure de la RD, non étanche au Sud du captage n°01, puis étanche sur le reste du tronçon avec rejet des eaux au Nord en aval du PPR.

Captage de MAS CHAMBAUD n°02 ou MILIEU :

- Déconnexion physique de l'ouvrage du réseau d'eau potable dès le collecteur général de MAS CHAMBAUD.

Cet abandon d'ouvrage situé au sein d'un PPR ne devra en aucun cas entraîner des perturbations environnementales pouvant nuire à la qualité des eaux captées et que les solutions de remise en état, d'évacuation des eaux prélevées ou de valorisation de ces eaux devront être conformes aux servitudes inscrites dans les arrêtés des captages n°01 et n°03.

Captage de MAS CHAMBAUD n°03 ou NORD :

- Abattage des arbres sans désouchage,
- Réfection complète du drain de captage à l'identique, suite aux constatations faites par le SDEE le 13/05/2019 (drain noyé, présence de sable et de racines notamment),
- Nivellement ponctuel des zones formant des creux où l'eau puisse stagner,
- Détournement des eaux de ruissellement des chemins d'accès (création de fossés avec rejet en aval des PPI),
- Equipement de l'exutoire du trop-plein/vidange avec une grille pare insectes,
- Clôture du PPI avec une clôture grillagée à large mailles type « grillage à moutons » de 1 m 20 de hauteur surmontée de 3 rangs de ronces artificielles jusqu'à 1 m 60 de hauteur avec un portail d'accès maintenu fermé à clé. Un rang de ronces artificielles sera posé à mi-hauteur de la clôture pour la protéger du bétail,
- Création d'un fossé de bordure de la RD, non étanche au Sud du captage n°01, puis étanche sur le reste du tronçon avec rejet des eaux au Nord en aval du PPR.

Collecteur général du champ captant de MAS CHAMBAUD :

- Abattage des arbres sans désouchage,

- Réfection de l'enduit d'étanchéité des bacs en eau,
- Equipement de l'exutoire du trop-plein/vidange avec la réalisation d'une tête de buse et la pose d'un clapet et d'une grille pare insectes,
- Clôture du périmètre de 3 m en tous points autour de l'ouvrage avec une clôture de 1 m 20 de hauteur composée de 5 rangs de ronces artificielles et piquets fer en té avec un portillon d'accès maintenu fermé à clé.

I - 3 - 8 Vulnérabilité des captages de MAS CHAMBAUD :

D'après le rapport de Monsieur Laurent SANTAMARIA Hydrogéologue Agréé en matière d'hygiène publique.

Situation géologique de l'aquifère :

Le site du champ captant de MAS CHAMBAUD se situe à l'extrémité orientale du massif granitique de la MARGERIDE, au niveau du granite monzonitique porphyroïde à biotite dit de Chambon-le-Château, limité vers l'EST par le leucogranite de Saint Christophe.

D'un point de vue structural les accidents cassants sont globalement orientés NW-SE ce qui est le cas de la petite vallée du ruisseau de Mas Chambaud.

La présence d'eaux souterraines dans les granites et leucogranites est donc à rapprocher principalement des fractures du socle. Les circulations souterraines sont réalisées par le biais de fractures et de fissures plus ou moins ouvertes et plus ou moins hiérarchisées donnant alors naissance à un milieu aquifère de structure peu complexe et de type fissuré.

Le milieu fissuré du socle joue généralement un « rôle conducteur » par rapport au « rôle capacitif » que peuvent avoir les horizons superficiels altérés que sont les arènes d'altération.

Les sources captées s'identifient à des sources diffuses par déversement et par variation progressive de la perméabilité au sein des formations aréniques.

Vulnérabilité de l'aquifère :

Il est rappelé que le champ captant de MAS CHAMBAUD constitue un dispositif de trois captages par drains peu profonds qui sollicite un aquifère discontinu à surface libre et hypodermique contenu dans les formations d'altération superficielles du substratum.

La vulnérabilité de l'aquifère sollicité par le champ captant de MAS CHAMBAUD peut être décrite suivant :

- la vulnérabilité intrinsèque des formations constituant l'aquifère et son recouvrement,

Les niveaux productifs sont recouverts d'horizons limono-argileux et sablo-graveleux dont l'épaisseur est variable, sans doute inférieure à 3 mètres, qui surmontent le substratum granitique. Leur perméabilité induit un transfert rapide des pollutions. La nature et l'épaisseur de ces formations de surface lui confèrent un pouvoir épurateur faible vis-à-vis des pollutions bactériennes mais une perméabilité permettant la percolation relative des pollutions chimiques.

- la vulnérabilité environnementale induite par la position des ouvrages de captage.

Vulnérabilité environnementale :

Les principaux risques de pollution sont inhérents :

- à l'occupation des sols et aux activités présentes sur le secteur (divagation d'animaux domestiques et sauvages, activité pastorale et risque agricole...),
- aux déversements de produits polluants au niveau du milieu superficiel ou à proximité du captage.

Vulnérabilité globale des captages :

La vulnérabilité globale est importante dans un environnement peu agressif.

I - 3 - 9 Emprise des périmètres de protection des captages de MAS CHAMBAUD :**Plans de situation des périmètres immédiats et rapproché :**

Sont joints ci-après :

- le plan du périmètre de protection immédiate du captage MAS CHAMBAUD n°01 échelle 1/500 ème,
- le plan du périmètre de protection immédiate du captage MAS CHAMBAUD n°03 et du collecteur général échelle 1/500 ème,

- le plan des périmètres de protection immédiate et rapprochée du captage MAS CHAMBAUD n°01 Sud échelle 1/2500 ème,
- le plan des périmètres de protection immédiate et rapprochée du captage MAS CHAMBAUD n°03 Nord échelle 1/2500 ème,
- le plan du périmètre de protection du collecteur général des captages de MAS CHAMBAUD échelle 1/2500 ème.

I - 3 - 10 Enquête parcellaire - Périmètre de Protection Immédiate des captages de MAS CHAMBAUD N°01 et MAS CHAMBAUD N°03 :

La présente enquête parcellaire porte sur le projet d'acquisition par la commune de BEL AIR VAL D'ANCE de l'emprise du Périmètre de Protection Immédiate des captages de MAS CHAMBAUD N°01 et MAS CHAMBAUD N°03 et de l'emprise du Périmètre de Protection Immédiate du collecteur général des captages de MAS CHAMBAUD.

Plan Parcellaire :

Le plan parcellaire des périmètres de protection du captage de MAS CHAMBAUD N°01 à l'échelle du 1/2500 ème est joint ci-après.

Le plan parcellaire des périmètres de protection du captage de MAS CHAMBAUD N°03 à l'échelle du 1/2500 ème est joint ci-après.

Le plan parcellaire du périmètre de protection immédiate du collecteur général des captages de MAS CHAMBAUD à l'échelle du 1/2500 ème est joint ci-après.

Etat Parcellaire :

L'état parcellaire du Périmètre de Protection Immédiate du captage de MAS CHAMBAUD N°01 est joint ci-après.

L'état parcellaire du Périmètre de Protection Immédiate du captage de MAS CHAMBAUD N°03 est joint ci-après.

L'état parcellaire du Périmètre de Protection Immédiate du collecteur général des captages de MAS CHAMBAUD est également joint ci-après.

11 Enquête de servitudes - captages de MAS CHAMBAUD N°01 et MAS CHAMBAUD N°03 :

Notice Explicative :

La présente enquête parcellaire porte sur le projet d'établissement des servitudes du Périmètre de Protection Rapprochée des captages de MAS CHAMBAUD N°01 et de MAS CHAMBAUD N°03.

La liste des servitudes de Périmètre de Protection Rapprochée des captages de MAS CHAMBAUD N°01 et de MAS CHAMBAUD N°03 est celle figurant dans le courrier de l'ARS joint dans le dossier en annexe.

Seront interdits à l'intérieur du Périmètre de Protection Rapprochée (PPR) toutes activités susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau :

- La création de mines, carrières, gravières et sablières ainsi que leur extension ;
- Tout changement d'affectation ou du mode d'occupation des parcelles ;
- Tout changement de vocation des zones classées actuellement en zone naturelle ou en zone agricole ;
- Tout défrichement ;
- Toutes coupes définitives (pas de coupes rases), seules les coupes d'éclaircie, de régénération et de jardinage sont autorisées ;
- Le désouchage et le sous-soclage ;
- La création de plans d'eau, de barrages et de retenues d'eau ;
- Tout captage supplémentaire, autre que ceux destinés à renforcer ou remplacer les captages existants ;
- Tous travaux susceptibles de modifier les écoulements souterrains des eaux y compris le drainage des terrains ;
- La création de forages et de puits ;
- La création d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ;
- Toute activité, qui génère des rejets liquides et/ou solides, stocke ou génère des produits pouvant constituer une menace pour la qualité des eaux superficielles et/ou souterraines ;
- La création d'installations de transit, de tri, de broyage, de traitement et de stockage de déchets de toutes catégories confondues (inertes, non dangereux, dangereux...) ;
- Toute construction, même provisoire, autres que celles :
 - n'induisant aucun rejet liquide ;
 - n'abritant aucun produit, ni aucune activité pouvant constituer une menace pour la qualité des eaux souterraines ;
 - à destination agricole sous réserve qu'elles ne servent pas au stockage de produits susceptibles de polluer les eaux superficielles et souterraines et qu'elles ne servent pas ou ne puissent servir à abriter des animaux (couchage, alimentation...) ;
- La création de bâtiments à caractère industriel et commercial ;
- L'aménagement de terrains spécialement affectés à l'implantation d'habitations légères de loisirs, l'établissement d'aires destinées aux gens du voyage, les campings, le stationnement de caravanes et camping-car ;

- La création de nouvelles infrastructures linéaires (routes, ponts, voies ferrées...) autres que celles nécessaires pour :
 - Rétablir des liaisons existantes ;
 - La desserte locale ;
 - Réduire les risques vis-à-vis de la ressource captée ;
- La modification de l'emprise et de l'usage des infrastructures linéaires autre que celles garantissant la non aggravation des risques existants vis-à-vis de la ressource captée ;
- L'utilisation de mâchefers d'incinération de résidus urbains et industriels en matériaux de remblaiement ;
- L'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des infrastructures linéaires (routes, chemins, voies ferrées...) et des surfaces imperméabilisées ;
- L'usage d'additif chimique dans les sels de déneigement ;
- Le stockage de produits déverglaçants ;
- Les aires de chantier et d'entretien de matériel ou de véhicule ;
- Les aires de stationnement de véhicules automobiles ;
- L'entretien des véhicules (vidange...) ;
- Les ruissellements d'effluents polluants en provenance des ICPE ;
- L'évacuation directement dans le sous-sol, d'eaux d'exhaure, de réseaux pluviaux ou de produits quelle qu'en soit la nature, par l'intermédiaire d'ouvrages (forages, puisards artificiels...) ou cavités naturelles ;
- Les bassins de rétention d'eaux pluviales ainsi que les rejets issus de ces installations ;
- Les systèmes de collecte, de traitement et les rejets d'eaux résiduaires, quelle qu'en soit la nature et la taille, y compris les rejets d'eaux usées traitées et les assainissements non collectifs ;
- Le stockage et l'épandage de substances organiques telles que purins, lisiers, lactosérum, boues de stations d'épuration industrielles, de produits phytosanitaires ou agropharmaceutiques ainsi que tous produits et matières susceptibles d'altérer la qualité de l'eau ;
- Les dépôts ou stockages, même temporaires, de matières fermentescibles en champ (fumiers, ensilages, résidus verts) et d'engrais chimiques ou de fertilisants sous forme minérale ;
- Les aires de remplissage, de lavage de pulvérisateurs et autres machines agricoles ;
- Toute pratique d'élevage ayant pour objet ou pour effet la concentration d'animaux sur des surfaces réduites que sont les parcs de contention d'animaux, les aires de stockage des animaux ;
- Tous les dispositifs fixes et non mobiles d'affouragement du bétail ; l'affouragement en champ par dépôts directs ou par des systèmes mobiles sont autorisés à plus de 50 mètres du Périmètre de Protection Immédiate ;
- Les systèmes d'abreuvement des animaux (abreuvoirs, tonnes à eau, accès au ruisseau...) et les zones d'affouragement en champ situés à moins de 50 mètres des zones clôturées des Périmètres de Protection Immédiate ;

De plus, sur ces parcelles, sont réglementées certaines activités susceptibles de porter atteinte à la qualité de l'eau :

- Les comblements des carrières et gravières actuellement existantes seront réalisés uniquement à partir de matériaux strictement inertes, de matériaux extraits sur place ou de terre végétale ;
- Les fouilles, terrassement ou excavations sont autorisées sous réserve que :
 - leur profondeur n'excède pas 1 mètre par rapport au niveau du terrain naturel ;
 - leur superficie n'excède pas 100 m² ;
 - leur remblai soit réalisé rapidement avec les matériaux excavés ou des matériaux exempts de substances pouvant constituer une menace pour la qualité des eaux souterraines ;
- Les techniques utilisées pour les injections de ciment dans le cadre de fouilles, terrassements ou excavations pour les fondations des bâtiments et d'ouvrages d'art doivent éviter la diffusion de ciment dans les niveaux aquifères ;
- La création de fouilles pour éoliennes et réseaux électriques nécessaires à l'acheminement de l'électricité produite est conditionnée à la fourniture d'un document d'incidences, dans le cadre des procédures qui leur sont applicables, prouvant leur innocuité sur les eaux captées ;
- La création ou la modification de fossés doivent respecter une profondeur maximale de 1 mètre par rapport au niveau du terrain naturel ;
- Le reprofilage des fossés existants ne doit pas affecter la stabilité des sols ni drainer des eaux superficielles vers les systèmes de captage ;
- Le curage des fossés doit être réalisé sans suppression ni réduction significative de la couche de protection en fond et sur les berges ;
- Les travaux forestiers sont réalisés en-dehors des périodes où le sol n'est pas sec et portant ;
- Le total des coupes à blanc ne doit pas excéder de plus du tiers de la superficie du périmètre de protection rapprochée ;
- Les épandages de fumiers, composts, jus d'ensilage, résidus verts ou de fertilisants sous forme minérale, ne pourront être réalisés que sur des surfaces agricoles régulièrement entretenues et à plus de 50 mètres des zones clôturées des périmètres de protection immédiate :
 - Selon les recommandations de la chambre d'agriculture de la Lozère ;
 - Sans dégradation de la qualité des eaux captées ;

En cas de dégradation de la qualité des eaux captées liées à ces pratiques, un programme d'actions sera mis en place dans un délai maximal de 2 ans.

Plan de situation :

Le plan de situation de l'enquête de servitudes à l'échelle du 1/15 000 ème, est joint ci-après.

Plan Parcellaire :

Le plan parcellaire des périmètres de protection du captage de MAS CHAMBAUD N°01 à l'échelle du 1/2500 ème est joint ci-après.

Le plan parcellaire des périmètres de protection du captage de MAS CHAMBAUD N°03 à l'échelle du 1/2500 ème est joint ci-après.

Etat parcellaire :

L'état parcellaire du Périmètre de Protection Rapprochée du captage de MAS CHAMBAUD N°01, établi à partir des origines cadastrales, est joint ci-après.

L'état parcellaire du Périmètre de Protection Rapprochée du captage de MAS CHAMBAUD N°03, établi à partir des origines cadastrales, est également joint ci-après.

I - 4 AUTRES OUVRAGES

I - 4 - 1 Réservoirs :

Il existe 2 réservoirs d'eau potable en service sur l'UDI de VERRIERES CROISIERES. Une visite des réservoirs de CROISIERES et de VERRIERES a été effectuée le 12 avril 2019.

UDI de VERRIERES CROISIERES - Réservoir de CROISIERES - 50 m³ (1985) :

Chambre de Vannes : Domaine Public propriété de la Commune de BEL AIR VAL D'ANCE

Cuve : parcelle section 184B n°444 propriété de Monsieur AUBAZAC André

- * Ouvrage semi enterré, en bon état,
- * Chambre des vannes, enterrée,
- * Alentours entretenus,
- * Revêtement intérieur de la cuve en bon état,
- * Absence de dépôts,
- * Ventilation de la cuve par cheminée d'aération fonte,
- * Echelle d'accès à la chambre des vannes en aluminium,
- * Echelle d'accès à la cuve en aluminium,
- * Présence de robinet à flotteur sur l'arrivée du captage,
- * Présence de robinet de prélèvement,
- * Crépine sur le départ distribution,
- * Présence de compteur général sur le départ distribution,
- * Exutoire de la conduite de TP/vidange de la cuve en bordure de voie communale (fossé) et non protégé,
- * Emprise du réservoir non clôturée,
- * Accès facile, bordure de voie communale.

UDI de VERRIERES CROISIERES - Réservoir de VERRIERES - 100 m³ (1985) :

Parcelle section 184A n°998 commune de BEL AIR VAL D'ANCE propriété de la commune de BEL AIR VAL D'ANCE. Accès au travers de parcelles privées avec servitudes de passage existantes sur les parcelles section 184A n°734 (servitude de passage de 4 mètres de large notariée) et 999 (droit de passage notarié).

- * Ouvrage semi enterré, en bon état,
- * Chambre des vannes, enterrée,
- * Alentours boisés entretenus,
- * Revêtement intérieur de la cuve en bon état,
- * Absence de dépôts,
- * Ventilation et accès à la cuve en partie haute par capot fonte avec cheminée d'aération,

- * Echelle d'accès à la chambre des vannes en aluminium,
- * Echelle d'accès à la cuve en aluminium,
- * Présence de robinet à flotteur sur l'arrivée du captage,
- * Présence de robinet de prélèvement,
- * Crépine sur le départ distribution,
- * Présence de compteur général sur le départ distribution,
- * Exutoire de la conduite de TP/vidange de la cuve avec tête de buse et clapet AR,
- * Emprise du réservoir non clôturée,
- * Accès pédestre au travers de parcelles agricoles.

I - 4 - 2 Les installations de traitement :

Il n'existe actuellement aucune installation de traitement sur l'UDI de VERRIERES CROISIERES.

I - 4 - 3 Enquête Parcelaire - Réservoir de CROISIERES :

La présente enquête parcelaire porte sur le projet d'acquisition par la commune de BEL AIR VAL D'ANCE de l'emprise du réservoir d'eau potable de CROISIERES.

Plan Parcelaire :

Le plan parcelaire de l'emprise du réservoir de Croisières à l'échelle du 1/250 ème est joint ci-après.

Etat Parcelaire :

L'état parcelaire de l'emprise du réservoir de Croisières est joint ci-après.

I - 5 ESTIMATION DES COUTS

I - 6 ANNEXES**Fiche d'identification du projet :**

Délibérations du conseil municipal :

Relevés des compteurs généraux :

Bilan du contrôle sanitaire de l'ARS :

Historique des débits mesurés au collecteur général :

Rapport de l'Hydrogéologue Agréé et analyses de première adduction :

Liste des servitudes - Courrier ARS :