

Code de la masse d'eau : **FRDG407**

Etat des connaissances 2021

Libellé de la masse d'eau : **Domaine plissé BV Romanche et Drac**

Date impression fiche : 01/12/2021

## 1. IDENTIFICATION ET LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

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

Code ME V1	Libellé ME souterraines V1
FRDG407	Domaine plissé BV Romanche et Drac

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

Code BDLISA	Libellé BDLISA	Code SYNTHESE RMC
525AA00	Alluvions du plateau de la Matheysine	545B1
525AK00	Formations cristallines du bassin versant de la Romanche	E14A
525AL00	Formations sédimentaires du bassin versant de la Romanche	E14B
525AM00	Formations cristallines du bassin versant du Drac	E17A
585AA01	Formations marno-calcaires secondaires du bassin versant du Drac et grès tertiaires du Champsaur	E17B
714DA05	Alluvions de la Bonne et de la Roizonne	545B2

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
3375	3248	127

Type de masse d'eau souterraine :

Limites géographiques de la masse d'eau

Cette région, dont l'altitude est comprise entre 1 000 et 4 000 mètres, correspond à la partie occidentale des Alpes du nord (Belledonne, Grandes Rousses, massif des Ecrins-Pelvoux, Trièves - le Dévoluy constituant une masse d'eau à part entière).

La masse d'eau est délimitée selon les lignes de partage des eaux délimitant les deux bassins versants de la Romanche et du Drac.

Limite nord : d'Eybens à Monétier-les-Bains, ligne de crêtes passant par la Croix de Chamrousse, le Grand Pic de Belledonne, le col du Glandon, le pic de l'Etendard, les aiguilles d'Arves, le Galibier, le col du Lautaret.

Limite est : ligne de crêtes qui passe du nord au sud par le col du Lautaret, Les Près de Combeynots, la pointe du Reou d'Arsine, la montagne des Agnaux, le pic de Neige Cordier, le Dôme de Neige, le pic Coolidge, l'Ailefroide, la pointe du Sélé, Les Bans, le pic de Beauvoisin, les pointes de Rougnoux, le Grand Pinier, le col des Terres Blanches, le pic de Rochelaire.

Limite sud : du pas de la Cavale (sud du massif des Ecrins) à la Tête de Couleau (massif de Mourre Froid), ligne de crête puis contact Crétacé Miocène - Jurassique jusqu'au sommet des Parias et crête topographique passant par le Puy de la Manse, le Col Bayard jusqu'au Rocher de la Palette (rebord est du Dévoluy). Ensuite, pourtour nord du Dévoluy et de la Croix Haute jusqu'à la montagne de Jocou.

Limite ouest : bordure du Vercors (contact Hauterivien-Urgonien) de Chichilianne au sud jusqu'à Seyssinet au nord, puis plaine de l'Isère.

Qualité de l'information :  
qualité : bonne,  
source : technique, expertise

District gestionnaire :

Trans-Frontières :  Etat membre :  Autre état :

Trans-districts :  Surface dans le district (km2) :

Surface hors district (km2) :  District :

Caractéristiques principales de la masse d'eau souterraine :

Caractéristiques secondaires de la masse d'eau souterraine

Département(s)

N°	Superficie concernée (km2)
05	951
26	3
38	2395
73	26

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

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

## 2. DESCRIPTION DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

### 2.1. DESCRIPTION DU SOUS-SOL

#### 2.1.1 DESCRIPTION DE LA ZONE SATURÉE

##### 2.1.1.1 Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains

Du nord au sud, on distingue 4 ensembles :

##### 1) Belledonne, Grandes Rousses

Limite nord : limite géographique de la masse d'eau

Limite ouest : plaine alluviale du Grésivaudan.

Limite sud : la vallée de la Romanche.

Le massif cristallin de Belledonne (granite, gneiss, micaschistes) est séparé de la plaine du Grésivaudan par des collines schisteuses ou calcaréomarneuses du Jurassique inférieur.

A l'est, le massif granito-gneissique des Grandes Rousses est séparé de Belledonne à l'ouest par des terrains liasiques marneux, marno-calcaires ou schisteux. S'y rencontrent également des terrains houillers conglomératiques et plus rarement calcaires.

##### 2/ Oisans, Valjouffrey, Valgaudemar, Champsaur nord

Limite nord : la vallée du Drac, puis celle de la Romanche, de Saint-Georges-de-Commiers à La Grave.

Limite ouest : la vallée du Drac de Villarnet à Saint-Georges-de-Commiers.

Limite sud : les vallées du Drac et du Drac de Champoléon.

Sur la bordure ouest (montagne du Conest, crête de l'Aup) et sud-ouest, cette zone est constituée de formations à dominantes calcaires et schistes liasiques.

Ailleurs (massifs de la Meije et du Pelvoux, Taillefer et Grand Armet) le domaine est essentiellement granitique, avec des gneiss, schistes et des amphibolites.

##### 3/ Trièves, Beaumont, Champsaur sud

Limite nord : les vallées du Drac et du Drac de Champoléon.

Limite ouest : Bordure du Vercors.

Limite sud et est : limite géographique de la masse d'eau.

Entre le Drac et le Vercors et dans le Trièves, prédominance des terrains jurassiques marno-calcaires.

Dans le Champsaur, terrains peu perméables : " marnes noires " du Callovo-Oxfordien, flysch et grès du Champsaur et granite de la partie sud du massif des Ecrins.

##### 4/ La Matheysine

limite nord : vallée de la Romanche

limite sud et ouest : vallées de la Bonne puis du Drac

limite est : vallée de la Roizonne

Cette région est centrée sur une dépression suspendue (le "plateau matheysin") où s'aligne un chapelet de lacs. Elle représente, du point de vue structural, le prolongement méridional de la chaîne de Belledonne s'enfonçant sous une couverture sédimentaire liasique et triasique. Ce socle cristallin comporte beaucoup d'inclusions de terrains houillers. Le plateau matheysin est un large couloir creusé et modelé au Quaternaire par les glaciers. Il suit grossièrement le tracé de l'accident médian de Belledonne.

Du point de vue hydrogéologique, on distingue deux types d'aquifères :

##### a) les milieux alluvionnaires (alluvions glaciaires et/ou modernes)

Ils sont essentiellement constitués de sédiments sablo-graveleux localisés dans des ombilics et/ou des verrous (site de l'Arselle à Chamrousse, sites de la Selle-du-Bas et Plan du Sautet sur l'Oisans, plateau de la Matheysine...). Ces aquifères assez productifs constituent des ressources intéressantes pour les stations de sports d'hiver.

##### b) les milieux discontinus

- milieux fissurés

Les formations cristallines ou métamorphiques sont affectées de grandes fractures, elles peuvent ainsi donner naissance à des réseaux de drainage efficaces.

On y observe souvent des débits d'étiage supérieurs à 10 l/s (36 m<sup>3</sup>/h).

Par contre les formations schisteuses et calcaréo-schisteuses sont très peu perméables et ne donnent naissance qu'à de petites sources : débits inférieurs à 3 l/s (11 m<sup>3</sup>/h).

- milieux karstifiés

Ils ne se sont que faiblement développés dans les terrains jurassiques du Trièves, du Beaumont. Les débits d'étiage dépassent très rarement 1 l/s (3,6 m<sup>3</sup>/h).

Qualité de l'information :  
 qualité : bonne,  
 source : technique, expertise

**Lithologie dominante de la masse d'eau** Granite

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

Critère de délimitation : faciès aquifère (milieux fissurés)

Au-dessus : non concerné.

Au-dessous : non concerné.

Latéralement au nord : domaines plissés du bassin versant de l'Isère et de l'Arc (code FRDG406)

Latéralement à l'est et sud-est : domaines plissés du bassin versant de la haute et moyenne Durance (code FRDG402)

Latéralement au sud : calcaires crétacés du Dévoluy et de l'Aiguilles de Lus (code FRDG108)

Latéralement à l'ouest : calcaires et marnes crétacés du massif du Vercors (code FRDG111)

Qualité de l'information :  
 qualité : bonne,  
 source : technique + expertise.

## 2.1.2 DESCRIPTION DES ECOULEMENTS

### 2.1.2.1 Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

Les réserves en eau de l'aquifère sont exclusivement renouvelées par les précipitations sur l'impluvium.

La masse d'eau est drainée par la Romanche et le Drac.

Les exutoires souterrains sont mal identifiés ou inconnus.

Qualification de l'information :  
 qualité : bonne  
 source : technique

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

### Si existence de recharge artificielle, commentaires

Sans objet

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

Aquifères fissurés

Qualité de l'information :  
 qualité : bonne,  
 source : technique, expertise

**Type d'écoulement prépondérant :** fissuré

### 2.1.2.3 Piézométrie, gradient et direction d'écoulement

Aquifères fissurés

Les sources issues des aquifères cristallins ou karstiques émergent au pied des versants, au contact des alluvions limono-caillouteuses des vallées.

Qualité de l'information :  
 qualité : bonne,  
 source : technique, expertise

### 2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et vitesses de transfert

La variation des débits des sources est importante, mais moins sensible mensuellement, elle est liée à la fonte de printemps plus qu'à des événements ponctuels. Cela traduit l'existence de réserves importantes.

Les débits d'étiage sont généralement de l'ordre de 2 à 3 l/s (7 à 11 m<sup>3</sup>/h) pour les sources liées aux formations schisteuses, et calcaréo-schisteuses et de l'ordre de 20 l/s (70 m<sup>3</sup>/h) pour celles qui sont liées aux roches cristallines.

## 2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

Couverture : fine couche de terre végétale discontinue (0 à 2 de limon).

Zone non saturée : néant (aquifères fissurés)

Vulnérabilité : très forte à l'échelle de la masse d'eau (aquifères fissurés peu protégés en surface)

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

Épaisseur de la zone non saturée :

Perméabilité de la zone non saturée :

variavle

très variable

qualité de l'information sur la ZNS :

approximative

source :

expertise

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

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

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

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

Code ME cours d'eau	Libellé ME cours d'eau	Qualification Relation
FRDR1141a	La Jonche amont jusqu'à la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey	Pérenne drainant
FRDR1141b	La Jonche aval après la confluence avec l'exutoire de l'étang de Crey	Pérenne drainant
FRDR2018a	Ruisseau d'Orbannes	Pérenne drainant
FRDR2018b	Torrent l'ébron	Pérenne drainant
FRDR2018c	La Vanne	Pérenne drainant
FRDR2027a	Le Drac de l'aval de St Bonnet à la retenue du Sautet	Pérenne drainant
FRDR2027b	Le Rageoux / Chétive	Pérenne drainant
FRDR326	Le Lavanchon	Pérenne drainant
FRDR327	La Gresse de l'aval des Saillants du Gua au Drac	Pérenne drainant
FRDR328	La Gresse à l'amont des Saillants du Gua	Pérenne drainant
FRDR331	L'Eau d'Olle de la retenue de Grand Maison à la retenue du Verney	Pérenne drainant
FRDR332	L'Eau d'Olle à l'amont de la retenue de Grand Maison	Pérenne drainant
FRDR333	La Lignarre	Pérenne drainant
FRDR334	La Sarenne	Pérenne drainant
FRDR335a	le Vénéon	Pérenne drainant
FRDR335b	Le Ferrand de sa source à la prise d'eau du Chambon	Pérenne drainant
FRDR335c	Le Ferrand aval prise d'eau du Chambon et la Romanche de la retenue du Chambon à l'amont du Vénéon	Pérenne drainant
FRDR336	La Romanche à l'amont de la retenue du Chambon	Pérenne drainant
FRDR344a	La Bonne aval barr. de Pont-Haut	Pérenne drainant
FRDR344b	Le Drac aval retenue St-Pierre de Cognet à retenue de Monteynard	Pérenne drainant
FRDR345	La Bonne à l'amont du barrage de Pont-Haut, la Roizonne, la Malsanne et le ruisseau de Béranger	Pérenne drainant
FRDR346	Le Drac de l'aval de la retenue du Sautet à la retenue de Saint Pierre de Cognet	Pérenne drainant
FRDR347	la Sézia	Pérenne drainant
FRDR350	La Séveraisse	Pérenne drainant
FRDR353a	Le Drac de sa source au Drac de Champoléone inclus	Pas d'information / Non qualifiable

#### Commentaires :

Globalement, les principaux cours d'eau drainent la masse d'eau.

qualité info cours d'eau :

bonne

Source :

expertise

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

Code ME plan d'eau	Libellé ME plan d'eau	Qualification Relation
FRDL68	réservoir de grand-maison	Nulle ou négligeable
FRDL69	lac de Monteynard-Avignonnet	Nulle ou négligeable
FRDL70	lac du Sautet	Nulle ou négligeable

FRDL71	lac de notre-dame de commiers	Nulle ou négligeable
FRDL72	retenue de saint-pierre-cognet	Nulle ou négligeable
FRDL74	Retenue du Chambon	Nulle ou négligeable
FRDL75	Retenue du Verney	Nulle ou négligeable
FRDL76	Lac du Lauvitel	Nulle ou négligeable
FRDL77	lac du vallon (38)	Nulle ou négligeable
FRDL79	lac de pierre-châtel	Nulle ou négligeable
FRDL82	grand lac de laffrey	Nulle ou négligeable
FRDL83	lac de pétichet	Nulle ou négligeable

**Commentaires :**

La masse d'eau alimente indirectement, par l'intermédiaire des cours d'eau, de nombreux plans d'eau dans les vallées. Les plans d'eau situés en altitude ne sont pas en relation avec la masse d'eau (alimentation par les précipitations, les glaciers, les rivières et les prises d'eau sur les rivières).

qualité info plans d'eau :  Source :

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

qualité info ECT :  Source :

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

CodeZP	Libellé ZP	Type ZP	Qualification relation
FR8201736	Marais à Laiche bicolore, prairies de fauche et habitats rocheux du Vallon du Ferrand et du Plateau d'Emparis	ZSC	Potentiellement significative

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

ID DIREN	ID SPN	Libellé	Référentiel	Qualification relation
38000166	820030324	Source captée de Fontan	ZNIEFF1	Avérée forte
38220005	820031874	Le Rif Tort sous la Cime du Rachas	ZNIEFF1	Potentiellement significative
38220007	820031872	Haute vallée du Ferrand	ZNIEFF1	Potentiellement significative
38220009	820031870	Source Clairette	ZNIEFF1	Avérée forte
38220025	820031971	Tourbière de la Petite-Lauze	ZNIEFF1	Potentiellement significative
3825	820009967	LACS ET ZONES HUMIDES DU PLATEAU MATHEYSIN	ZNIEFF2	Potentiellement significative
38250001	820031960	Lac de Laffrey	ZNIEFF1	Avérée forte
38250002	820031986	Lac de Pétichet	ZNIEFF1	Avérée forte
38250003	820031988	Prairie humide de la Citadelle	ZNIEFF1	Potentiellement significative
38250005	820031995	Etang du Crey	ZNIEFF1	Potentiellement significative
38250010	820031990	Bas-marais du Villaret	ZNIEFF1	Potentiellement significative
38260005	820031985	Marais alcalin de la Louvet	ZNIEFF1	Potentiellement significative
38260006	820031984	Lacs et tourbières du plateau du Poursollet	ZNIEFF1	Potentiellement significative
38260009	820031981	Bas-marais et forêt du versant de la Jasse	ZNIEFF1	Potentiellement significative
3828	820003756	ENSEMBLE FONCTIONNEL DE LA VALLEE DU DRAC ET DE SES AFFLUENTS A L'AMONT DE NOTRE DAME DE COMMERS	ZNIEFF2	Avérée forte
38300006	820031951	Vallée du Vénéon	ZNIEFF1	Potentiellement significative
38300007	820031950	Vallon des Etages	ZNIEFF1	Potentiellement significative
38300012	820031945	Plan du Lac sur le Vénéon	ZNIEFF1	Potentiellement significative
38300026	820032361	La Bonne sous Valbonnais	ZNIEFF1	Potentiellement significative
38020099	non précisé	Lac Mort	PROJET RENOVATION ZNIEFF2	Potentiellement significative
38054902	non précisé	PLATEAU DU TAILLEFER	ZNIEFF1	Potentiellement significative

38174802	non précisé	LES MARAIS	ZNIEFF1	Potentiellement significative
38220006	non précisé	Haute vallée de la Salse	PROJET RENOVATION ZNIEFF2	Potentiellement significative
38220011	non précisé	Zones humides du plateau de Roche Noire	PROJET RENOVATION ZNIEFF2	Potentiellement significative
38250004	non précisé	Marais de Nantes-en-Ratier	PROJET RENOVATION ZNIEFF2	Potentiellement significative
38MA0025	non précisé	Etangs du Crey et de la Centrale	ZH Isère	Potentiellement significative
38MA0028	non précisé	Marais de la Mure	ZH Isère	Potentiellement significative
38MA0032	non précisé	Marais de la Mure Sud	ZH Isère	Potentiellement significative
38RD0016	non précisé	Le Lac (réserve naturelle)	ZH Isère	Potentiellement significative
38RD0046	non précisé	Tourbière des Sagnes	ZH Isère	Potentiellement significative
38RD0047	non précisé	La Romanche	ZH Isère	Avérée forte
38RD0068	non précisé	Lac Carrelet	ZH Isère	Potentiellement significative
38RD0074	non précisé	Lacs Jasse, Culasson, Noir, l'Agneau et de la Vêche	ZH Isère	Potentiellement significative
38RD0078	non précisé	Le Vénéon	ZH Isère	Avérée forte
38RD0079	non précisé	Le Vénéon	ZH Isère	Avérée forte
38RD0080	non précisé	Le Vénéon	ZH Isère	Avérée forte
38RD0081	non précisé	Le Vénéon	ZH Isère	Avérée forte
38RD0082	non précisé	Le Vénéon	ZH Isère	Avérée forte
38RD0110	non précisé	Vallon tourbeux du Ferrand	ZH Isère	Potentiellement significative
38RD0116	non précisé	Marais du Rif Tort	ZH Isère	Potentiellement significative
38TE0001	non précisé	L'Ebron	ZH Isère	Potentiellement significative
38VA0006	non précisé	La Roizonne (Basse Valette à La Bonne)	ZH Isère	Avérée forte
38VA0010	non précisé	La Roizonne (Chabotte à Basse Valette)	ZH Isère	Avérée forte
38VA0014	non précisé	La Malsanne	ZH Isère	Avérée forte
38VA0015	non précisé	La Bonne	ZH Isère	Avérée forte
38VA0016	non précisé	La Bonne (moyenne)	ZH Isère	Avérée forte
38VA0017	non précisé	La Bonne (amont)	ZH Isère	Avérée forte
38VA0018	non précisé	Le Beranger	ZH Isère	Avérée forte

**Commentaires :**

Les zones humides de vallées sont souvent connectées au cours d'eau et à leur cortège alluviale. Elles sont donc en relation avec la masse d'eau. Les zones humides situés en altitude ne sont pas en relation avec la masse d'eau : stagnation des eaux de précipitations, des glaciers ou des divagations de torrents (par diminution de pente) dans des cuvettes plus ou moins imperméables.

qualité info ZP/ZH :  Source :

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

Le niveau de connaissance sur les différents éléments constitutifs de la masse d'eau est moyen (cf. bibliographie).

Liste de modèles et/ou d'outils de gestion :

Néant

Liste des informations manquantes :

- inventaire exhaustif des sources
- inventaire des aquifères quaternaires
- estimation quantitative de la ressource (ombilics)

### 3. INTERET ECONOMIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA RESSOURCE EN EAU

#### Intérêt écologique ressource et milieux aquatiques associés:

Les relations de la masse d'eau avec les milieux aquatiques associés ne posent pas de problème écologique majeur, excepté pour le fond des vallées alluviales des affluents du Drac et de la Romanche et certaines zones humides.

Qualité de l'information :

qualité : bonne

source : technique et expertise

#### Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

- Besoins industriels : centrales hydroélectriques
- Alimentation en eau potable
- Fort attrait touristique :
  - \* Parc national des Ecrins ,
  - \* nombreuses stations de sports d'hiver ,
  - \* sentiers pédestres, itinéraires de cyclotourisme.

Qualité de l'information :

qualité : bonne,

source : technique, expertise.

### 4. REGLEMENTATION ET OUTILS DE GESTION

#### 4.1. Réglementation spécifique existante :

- Parc national des Ecrins.
- SAGE du Drac amont en cours d'élaboration
- SAGE du Drac aval et de la Romanche en projet

#### 4.2. Outil et modèle de gestion existant :

Charte du Parc national des Ecrins.

### 5. BESOINS DE CONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE

- Un bilan et suivi qualité général sur les paramètres classiques (nitrates, pesticides, paramètres bactériologiques).
- Etudes détaillées de tous les rejets potentiellement polluants dans ce milieu particulièrement vulnérable.
- Meilleure connaissance de l'état quantitatif.
- Prospection des sources , exploitation par forage de certaines formations géologiques (ombilic des vallées affluentes du Drac et de la Romanche, par exemple la vallée de la Bonne) pour garantir des ressources constantes dans le temps.

### 6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES

- BURGEAP - 2012 - SIVOM des Deux Alpes - Etude de vulnérabilité des captages AEP du Grand Nord et mesures de protection -
- BURGEAP - 2007 - Commune de Laffrey (38) - Etude du fonctionnement hydraulique du marais de la Pivodière -
- DREAL (ex DIREN), CG38 - 1999 - Synthèse hydrogéologique départementale aquifère n°18 -
- BIJU-DUVAL J. - DDAF de l'Isère - Villard-Saint-Christophe - - 1992 - Commune de Lavalens - Reconnaissance par forage dans les alluvions de la Roizonne -
- CPGF - DDAF de l'Isère - 1991 - Etude géophysique à Lavalens et à Villard-Saint-Christophe - n° 3892
- MICHEL M. - 1991 - Hydrogéologie du bassin versant de They - Université de Grenoble - Thèse 3e cycle
- DDAF de la Savoie - DIREN - 1984 - Contribution des services extérieurs du ministère de l'Agriculture à la connaissance des ressources en eaux souterraines dans le département de la Savoie -
- BIJU-DUVAL J. - DDAF de l'Isère - 1984 - Commune de Venosc - Etude hydrogéologique dans la plaine de Bourg-d'Arud -
- CPGF - SIVOM des Deux-Alpes - 1984 - Les Deux-Alpes - Retenue du Grand Plan - n° 3515
- BIJU-DUVAL J. - DDAF de l'Isère - 1983 - Station de Chamrousse - Recherche d'eau sur le site d'Arselle -
- BIJU-DUVAL J. - DDAF de l'Isère - 1982 - Etude hydrogéologique complémentaire - Recherche d'eau sur le site d'Arselle -
- DDAF de la Savoie - 1976 - Inventaires des ressources en eau en montagne -
- Sud-Aménagement - SIVOM des Deux-Alpes - 1972 - Renforcement des ressources en eau - Site de la Selle-du-Bas - Synthèse -

Gourgand B. - 1963 - Hydrogéologie des roches fracturées : étude du massif cristallin du Rissiou et de sa couverture sédimentaire - Aménagement EDF de Grand Maison (38) - Université de Grenoble - Thèse 3e cycle

- Site internet d'Avenir : avenir.38.free.fr -

- Site internet de M. Gidon : www.geol-alp.com -

## 7. EXISTENCE DE ZONES PROTEGEES AEP

Existence de prélèvements AEP > 10 m3/j  
ou desservant plus de 50 habitants

Enjeu ME ressources stratégiques pour  
AEP actuel ou futur

Zones de sauvegarde délimitées en totalité

Zones de sauvegarde restant à délimiter

Commentaires :

### Identification de zones stratégiques pour l'AEP future

Libellé zone stratégique	Type zone	Zone d'étude	Autres ME limitrophes concernées par la zone
Prelenfrey	Zone de Sauvegarde Exploitée Actuellement	Karst Massif du Vercors	

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

### 8.1 OCCUPATION GENERALE DES SOLS

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

<b>Territoires artificialisés</b>	<b>1,3 %</b>	<b>Territoires agricoles à faible impact potentiel</b>	<b>6,8 %</b>
Zones urbaines	1,21	Prairies	6,75
Zones industrielles	0,04	<b>Territoires à faible anthropisation</b>	<b>83 %</b>
Infrastructures et transports	0,01	Forêts et milieux semi-naturels	82,46
<b>Territoires agricoles à fort impact potentiel</b>	<b>8,9 %</b>	Zones humides	0,01
Vignes	0	Surfaces en eau	0,65
Vergers	0		
Terres arables et cultures diverses	8,87		

Commentaires sur l'occupation générale des sols

Plus de 85 % du territoire sont occupés par de grandes forêts d'épicéas et de fayards (hêtres) et de pâtures (les alpages). La Surface Agricole Utile, hors alpages, représente moins de 15 % du territoire. Les terres labourables couvrent environ 30 % de la SAU. Il s'agit de cultures fourragères pour les deux tiers, de céréales et de pomme de terre. Les cultures céréalières (blé, orge, maïs) se localisent essentiellement à l'aval des vallées.

Qualification de l'information :  
qualité : bonne  
source : expertise + technique

### 8.2 VOLUMES PRELEVES EN 2013-2015 répartis par usage (données Redevances Agence de l'Eau RMC)

Usage	Nombre de pts	Volume prélevé (m3)	%	Volume considéré pour évaluation de la pression prélèvement (m3)	%
Prélèvements AEP	223	12041635	84,4%	1302666	9,1%
Prélèvements agricoles	14	667000	4,7%	29333	0,2%
Prélèvements industriels	53	1565667	11,0%	323667	2,3%
<b>Total</b>		<b>14 274 302</b>		<b>1 655 666</b>	

**8.3 TYPES DE PRESSIONS IDENTIFIEES**

Type(s) de pression identifiée	Impact sur l'état des ESO	Types d'impacts	Origine RNAOE	Polluants à l'origine du RNAOE 2021
Ponctuelles - Sites contaminés/sites industriels abandonnés	Faible		<input type="checkbox"/>	
Diffuses - Agriculture Nitrates	Faible		<input type="checkbox"/>	
Diffuses - Agriculture Pesticides	Faible		<input type="checkbox"/>	
Prélèvements	Faible		<input type="checkbox"/>	

**8.4 ETAT DE CONNAISSANCE SUR LES PRESSIONS****9. SYNTHESE EVALUATION RISQUE DE NON ATTEINTE DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX (RNAOE) 2021**

Tendance évolution Pressions de pollution : Stabilité

Réactivité ME : Non définie

RNAOE QUALITE 2021

non

Tendance évolution Pressions de prélèvements : Stabilité

RNAOE QUANTITE 2021

non

**10. ETAT DES MILIEUX****10.1. EVALUATION ETAT QUANTITATIF**Etat quantitatif : Niveau de confiance de l'évaluation : 

Commentaires :

Si état quantitatif médiocre, raisons :

**10.2. EVALUATION ETAT CHIMIQUE**Etat chimique : Niveau de confiance de l'évaluation : 

Commentaires :

Sur la période considérée, plus de 400 points avec des données qualité, quasi tous en bon état.  
A noter : une contamination localisée en nitrates sur la commune de Lavars (38).

Si état chimique médiocre, raisons :

Paramètres à l'origine de l'état chimique médiocre

**Commentaires sur les caractéristiques hydrochimiques générales**

Dans l'ensemble, les eaux sont moyennement minéralisées, souvent du type bicarbonaté calcique.

**Commentaires sur existence éventuelle fond géochimique naturel**

Existence d'eaux très minéralisées issues du lessivage des formations gypseuses du Trias (SULFATES) et/ou de l'oxydation de la pyrite du Lias.

**Liste des captages abandonnés à la date du 18 septembre 2018**

Code siseaux	Code BSS	Nom	INSEE	Commune	Motif abandon	Année abandon
038001647	07972X0021/HY	PONANTS 1	38212	LIVET-ET-GAVET	Autre paramètre	2012
038001648	07972X0022/HY	PONANTS 2	38212	LIVET-ET-GAVET	Autre paramètre	2012
038001651	07972X0024/38212F	EAUX CLAIRES	38212	LIVET-ET-GAVET	Autre paramètre	2012
038002311	08204X0036/HY	MAJEUIL ABA	38266	LA MOTTE-SAINT-MARTIN	Autre paramètre	2016
038001756	08208X0013/HY	SOURCE EST CHAMP LE FOL	38208	LAVARS	Nitrates	2013
038001757	08208X0014/HY	CHAMP LE FOL NOYER (ABANDONNÉ)	38208	LAVARS	Nitrates	2013
038001758	08208X0015/HY	ANCIEN CAPTAGE (ABANDONNE)	38208	LAVARS	Nitrates	2015
005000705	08461X0008/SOU	COLOMBEUGNE (SCE DE)	05182	VILLAR-LOUBIERE	Arsenic	2015

**10.3 NIVEAU DE CONNAISSANCE SUR L'ETAT DES EAUX SOUTERRAINES**

Le niveau de connaissance sur cette masse d'eau est moyen. Il n'existe pas de réseaux de surveillance, ni qualitative ni quantitative. Les seules données disponibles sont des données ponctuelles dans le temps et l'espace.