

Date impression fiche : 12/12/2014

1. IDENTIFICATION ET LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

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

Code ME V1	Libellé ME souterraines V1
FRDG314	Alluvions de l'Isère Combe de Savoie et Grésivaudan + Breda

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

Code SYNTHESE	Code BDLISA	Libellé ENTITE
325A	760AB21	Alluvions de la vallée de l'Isère en amont de Pontcharra
325B	760AB23	Alluvions de l'Isère entre Pontcharra et Grenoble

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
237.36	237.36	0

Type de masse d'eau souterraine :

Alluviale

Limites géographiques de la masse d'eau

Cette masse d'eau correspond à la vallée de l'Isère depuis Sainte-Foy Tarentaise jusqu'aux portes de Grenoble, avant la confluence avec le Drac. La masse d'eau prend en compte la confluence de l'Isère avec l'Arly au niveau d'Albertville, toute la Combe de Savoie avec la confluence de l'Arc, puis le Grésivaudan avec la confluence avec le Breda.

A l'amont de la masse d'eau, en Haute Tarentaise, la haute vallée de l'Isère est orientée nord-est / sud-ouest et coïncée entre le massif de la Vanoise au sud et le massif du Beaufortain au nord.
La vallée s'oriente sud-est / nord-ouest entre les massifs du Beaufortain à l'est et la Lauzière à l'ouest.
Enfin, à partir de la Combe de Savoie, depuis la confluence de l'Arly à Albertville et jusqu'à Grenoble (Grésivaudan - Sillon alpin), l'Isère retrouve un cours globalement nord-est / sud-ouest. En rive droite, elle longe par le sud les Bauges puis toute la Chartreuse par l'est. La rive gauche de l'Isère est bordée par le massif de Belledonne depuis la confluence de l'Arc.

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

Département(s)

N°	Superficie concernée (km2)
38	117.81
73	119.55

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

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

Caractéristiques principales de la masse d'eau souterraine :

Libre et captif associés - majoritairement libre

Caractéristiques secondaires de la masse d'eau souterraine

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

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

**2. DESCRIPTION DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE
CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES****2.1. DESCRIPTION DU SOUS-SOL****2.1.1 DESCRIPTION DE LA ZONE SATURÉE**

2.1.1.1 Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains

Toute la vallée de l'Isère correspond à une dépression tectonique approfondie et modelée par les grands glaciers quaternaires. Il en résulte une morphologie en verrous et ombilics. Suite à la dernière glaciation würmienne, des barrages naturels se sont formés : moraines frontales bloquées dans des verrous rocheux ou écroulements. Ces barrages ont permis la mise en place de lacs et leur comblement par les matériaux de l'érosion alpine charriés par l'Isère. La nature des dépôts ayant comblé les lacs dépend de leur position par rapport à la source d'apport. Les sédiments des lacs les plus en amont (en position proximale) seront grossiers en surface (gravier et galets) puis fins plus en profondeur alors que les lacs les plus éloignés (position distale) seront fins à très fins (sable puis argile) sur de grandes épaisseurs.

Plus récemment (Holocène), l'Isère a divagué dans la plaine avant de s'installer dans son lit actuel. En surface se retrouvent alors des alluvions fluviales récentes de granulométrie hétérogène et épaisses d'une quinzaine de mètres au maximum. Il existe des paléo-chenaux, zones d'écoulement préférentiel car plus perméables. Le tout est recouvert par une couche de limons, mettant en charge les nappes en zones aquifères.

Ce modèle de remplissage est perturbé localement par des deltas de cours d'eau annexes sensiblement contemporains aux lacs postglaciaires. Les deux modes de dépôts se retrouvent alors imbriqués et peuvent créer des possibilités aquifères non négligeables, connectées ou pas avec les alluvions aquifères de la vallée.

La vallée peut se découper en plusieurs secteurs, chaque ombilic ayant sa nappe et restant déconnecté du suivant :

1/ Les ombilics de Haute Tarentaise : en position proximale, le remplissage est grossier et peut atteindre plusieurs dizaines de mètres.

2/ De Cevins à Montailleur : le remplissage est encore grossier et aquifère sur plus de 80 m d'épaisseur et devient plus argileux sur au moins une centaine de mètres. Au niveau d'Albertville, le delta de l'Arly (forage de la Maladière) est connecté aux alluvions de la vallée et participe à l'alimentation de l'aquifère. L'aquifère graveleux est continu. Son épaisseur se réduit à partir de Montailleur à moins de 30 m.

3/ De Montailleur à Pontcharra : déjà en position distale, donc à remplissage fin, il n'y existe plus d'aquifère continu, mais des écoulements concentrés dans les chenaux de l'Isère, y compris l'actuel. A noter cependant : les importants deltas de Saint Pierre d'Albigny - Saint Jean de la Porte et du Breda en connexion avec le cortège alluvial de l'Isère, créant des aquifères locaux plus conséquents.

4/ Le Grésivaudan, de Pontcharra à Grenoble : en position distale, la vallée est entièrement comblée par des matériaux fins (sable à argile) non aquifères (forage profond de Montbonnot : plus de 500 m d'argile avant d'atteindre le substratum liasique). Seules les chenalizations graveleuses de l'Isère sont aquifères sous une couche limoneuse de plusieurs mètres. Il y a peu d'apports de versants comme plus haut dans la vallée. Ceux-ci sont rarement connectés avec les chenaux de l'Isère. Tous les cônes de déjection des torrents de versants sont aquifères. Ceux descendant de Chartreuse sont globalement moins développés que ceux provenant de Belledonne.

Qualité de l'information :

qualité : bonne

source : expertise

Lithologie dominante de la masse d'eau

Alluvions

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

Les limites de la masse d'eau se trouvent au contact entre le remplissage de la vallée et les versants des massifs environnants.

La masse d'eau est entièrement de niveau 1, donc affleurante. Son substratum est formé par :

- Domaine plissé BV Isère et Arc (code FRDG406) / alimentation
- Calcaires et marnes du massif des Bauges (code FRDG144) / alimentation
- Calcaires et marnes du massif de la Chartreuse (code FRDG145) / alimentation

Latéralement, la masse d'eau est surtout en contact avec les trois masses d'eau citées ci-dessus auxquelles s'ajoutent les alluvions de l'Arc en Maurienne (code FRDG308) / alimentation

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**

L'essentiel de l'alimentation de la nappe se fait :

- par l'Isère à l'entrée des ombilics ;
- par les versants, principalement au contact des deltas et/ou des cônes de déjection des cours d'eau ;
- par les précipitations directes.

Les exutoires principaux sont l'Isère et la masse d'eau des alluvions de l'agglomération grenobloise à la confluence Isère et Drac (code FRDG373).

Qualité de l'information :

qualité : bonne

source : expertise.

Types de recharges :

Pluviale

Pertes

Drainance

Cours d'eau

Artificielle

Si existence de recharge artificielle, commentaires

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

Nappe captive sous la couche argilo-limoneuse de surface.

Qualité de l'information :

qualité : bonne;

source : technique + expertise.

Type d'écoulement prépondérant : poreux

2.1.2.3 Piézométrie, gradient et direction d'écoulement

L'écoulement de la nappe se fait globalement dans le sens de la vallée, avec une alimentation par l'Isère à l'entrée de l'ombilic ou de la cuvette, un parcours globalement parallèle à l'Isère et dans le détail en fonction des paléo-chenaux et enfin un drainage par l'Isère à l'approche du verrou ou du ressèrrement.

L'écoulement de la nappe s'effectue dans l'axe de la vallée. Les fluctuations annuelles et interannuelles sont faibles par rapport à l'épaisseur de l'aquifère : de 1 à 2 m.

La profondeur de la nappe varie entre 2 et 5 m.

Une auto-régulation longitudinale s'opère entre la nappe et l'Isère, l'ancien lit de la rivière pouvant jouer un rôle essentiel.

Ainsi, on observe :

- que l'Isère alimente une grande partie de la nappe en Combe de Savoie ; elle la draine aux triangles d'Aiton et de Chapareillan et à l'amont de Frontenex et St-Hélène-sur-Isère ;

- que l'Isère draine la nappe sur la plaine du Grésivaudan.

Quelques chiffres :

1/ Plaine du Grésivaudan

Secteur Pontcharra (amont) :
cote de la nappe : 245 m NGF
profondeur : 3 à 3,5 m

Secteur de Domène (aval) :
cote de la nappe : 215 m NGF
profondeur : 3 à 5 m

2/ Combe de Savoie

Secteur de Gilly/Isère (amont) :
cote de la nappe : 321,75 m NGF
profondeur : 3,5 m

Secteur Laissaud (aval) :
cote de la nappe : 255, m NGF
profondeur : 2,5 m

Qualité de l'information :

qualité : bonne

source : technique + expertise

2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et vitesses de transfert

Perméabilité : 10⁻³ à 10⁻² m/s

Transmissivité : 10⁻² à 10⁻³ m²/s

Vitesse d'écoulement : 20 à 3 000 m/an en fonction des zones d'écoulements préférentiels (donc vitesse de propagation des polluants solubles ayant des caractéristiques physico-chimiques similaires à l'eau)

2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

La masse d'eau dispose d'une couverture limono-argileuse assez constante et régulière mais dont l'épaisseur est faible, n'assurant pas toujours une protection totale vis-à-vis des pollutions directes par infiltration. Mais cette couverture est elle-même riche en matières organiques. Elle libère fer et manganèse lorsqu'il y a captivité.

Qualité de l'information :

qualité : bonne ;

source : technique + expertise

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

Epaisseur de la zone non saturée :

faible (e<5 m)

Perméabilité de la zone non saturée :

Semi-perméable (ex : lentilles argileuses) : 10⁻⁶<K<10⁻⁸ m/s

qualité de l'information sur la ZNS : source : ***Avertissement : la caractérisation des liens avec les eaux de surface et les zones humides n'est pas renseignée pour des ME globalement imperméables car non pertinente****2.2 CONNEXIONS AVEC LES EAUX DE SURFACE ET LES ECOSYSTEMES TERRESTRES ASSOCIES*****Avertissement : pour les cours d'eau, la qualification de la relation avec la ME souterraine, rend compte de la relation la plus représentative à l'échelle de la ME de surface en situation d'étiage****2.2.1 Caractérisation des échanges Masses d'eau Cours d'eau et masse d'eau souterraine :**

Code ME cours d'eau	Libellé ME cours d'eau	Qualification Relation
FRDR354a	Isère du Doron de Bozel à l'Arly	En équilibre
FRDR354b	Isère de l'Arly au Bréda	Pérenne perdant
FRDR354c	Isère du Bréda au Drac	Pérenne drainant
FRDR356	La Bréda	Pérenne perdant
FRDR358	L'Arc de l'Arvan à la confluence avec l'Isère	Pérenne perdant
FRDR362b	L'Arly en aval de l'entrée de l'agglomération de Flumet	Pérenne perdant
FRDR367a	L'Isère de la confluence avec le Versoyen au barrage EDF de Centron	En équilibre
FRDR367b	L'Isère du barrage EDF de Centron à la confluence avec le Doron de Bozel	En équilibre
FRDR371	Le Versoyen	Pérenne perdant
FRDR372	L'Isère du barrage de Tignes à la confluence avec le Versoyen (et ruisseau de Davie et de Sachette)	En équilibre

Commentaires :

- Dans la partie amont de la masse d'eau (jusqu'à Montailleur), au niveau des nappes des ombilics (ou des cuvettes), l'Isère est considérée en équilibre avec la masse d'eau, car elle alimente la nappe de l'ombilic à l'entrée et la draine à la sortie.

- Les cours d'eau confluent avec l'Isère alimentent tous leur cône par infiltration, alimentant ainsi la masse d'eau (Arly, Breda et tous les petits torrents de versants)

qualité info cours d'eau : Source : **2.2.2 Caractérisation des échanges Masses d'eau Plan d'eau et masse d'eau souterraine :**

Code ME plan d'eau	Libellé ME plan d'eau	Qualification Relation
FRDL73		Potentiellement significative

Commentaires :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
FR8201773	RESEAU DE ZONES HUMIDES DANS LA COMBE DE SAVOIE ET LA BASSE VALLEE DE L'ISERE	SIC 2011	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
38000079	820030513	Marais de Montfort	ZNIEFF1	Avérée forte
38160019	820032094	Boucle des Sablons	ZNIEFF1	Avérée forte
3819	820032104	ZONE FONCTIONNELLE DE LA RIVIERE ISERE ENTRE CEVINS ET GRENOBLE	ZNIEFF2	Potentiellement significative

38190001	820032114	Ancienne boucle de l'Isère au Bois Français	ZNIEFF1	Potentiellement significative
38190003	820032101	Boisement du Mas de l'île et Boucle de la Taillat	ZNIEFF1	Potentiellement significative
38190004	820032100	Forêt alluviale de Chapareillan	ZNIEFF1	Potentiellement significative
38190005	820032099	Ecosystème alluvial de l'Isère dans la vallée du Grésivaudan	ZNIEFF1	Avérée forte
38190002	non précisé	L'Isère de Pontcharra à Villard-Bonnot	PROJET RENOVATION ZNIEFF2	Avérée forte
38GC0001	non précisé	Forêt alluviale de Chapareillan	ZH Isère	Potentiellement significative
38GR0003	non précisé	Les îlons de Pontcharra	ZH Isère	Potentiellement significative
38GR0011	non précisé	L'Isère de Pontcharra eu Cheylas	ZH Isère	Avérée forte
38GR0015	non précisé	L'île Ronde, la Rolande et les étangs du Maupas	ZH Isère	Potentiellement significative
38GR0018	non précisé	Chassotes	ZH Isère	Potentiellement significative
38GR0020	non précisé	La Pra	ZH Isère	Potentiellement significative
38GR0021	non précisé	Bassin du Cheylas et l'île Arnaud	ZH Isère	Potentiellement significative
38GR0027	non précisé	Les Cloyères	ZH Isère	Potentiellement significative
38GR0028	non précisé	Boucle du Bois Français	ZH Isère	Avérée forte
38GR0030	non précisé	Le Moiran	ZH Isère	Potentiellement significative
38GR0031	non précisé	Le Mas de l'île	ZH Isère	Potentiellement significative
38GR0032	non précisé	Boucle de la Taillat	ZH Isère	Potentiellement significative
38GR0033	non précisé	Parc de l'île d'Amour	ZH Isère	Potentiellement significative
38GR0034	non précisé	Forêt alluviale de la Boucle des Sablons	ZH Isère	Potentiellement significative
73CPNS2002	non précisé	Cours de l'Isère, de la confluence avec l'Arly à la confluence avec l'Arc	ZH Savoie	Avérée forte
73CPNS2003	non précisé	Cours de l'Isère, de la confluence avec l'Arc jusqu'à la limite avec le département de l'Isère	ZH Savoie	Avérée forte
73CPNS2012	non précisé	Marais des Blachères, des Bassins et de Chantabo	ZH Savoie	Potentiellement significative
73CPNS2013	non précisé	Marais des Îles	ZH Savoie	Potentiellement significative
73CPNS2266	non précisé	Le Mas des Essarts	ZH Savoie	Potentiellement significative
73CPNS2267	non précisé	Les Délaissés de l'Isère	ZH Savoie	Potentiellement significative
73CPNS5001	non précisé	L'Isère de la confluence avec l'Arly à Saint Paul sur Isère	ZH Savoie	Avérée forte
73CPNS5149	non précisé	L'Isère et annexes humides à Centron	ZH Savoie	Avérée forte
38GR0025	non précisé	Marais de Montfort	PROJET RENOVATION ZNIEFF2	Avérée forte

Commentaires :

Les zones naturelles remarquables correspondant aux chenaux de l'Isère (reportés sur les cartes géologiques du BRGM), sont considérées en relation "potentiellement significative" avec la masse d'eau souterraine.

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 cette masse d'eau est globalement moyen pour l'ensemble de la vallée. Les données nouvelles sur le remplissage des vallées alpines et de leurs conséquences sur les écoulements souterrains évoluent encore et ne sont pas unanimement acceptées.

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

De nombreuses zones naturelles remarquables sont en relation avec la masse d'eau. Leur maintien dépend directement de la qualité de l'eau dans l'Isère et ses affluents mais aussi des eaux souterraines.

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

Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

Prélèvements industriels, AEP, agricoles.
Développement des loisirs au niveau des points d'eau : pêche, baignade...

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

4. REGLEMENTATION ET OUTILS DE GESTION

4.1. Réglementation spécifique existante :

Sans objet

4.2. Outil et modèle de gestion existant :

Base de données piézométriques des nappes phréatiques de la Combe de Savoie et de la Vallée de l'Arc (SYMBHI)

5. BESOINS DE CONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE

- Synthèse géologique et hydrogéologique sur la partie aval de la masse d'eau, en partie Iséroise (entre Pontcharra et Grenoble).
- Bilan et suivi qualité général sur les paramètres classiques (NO₃, atrazine, déséthylatrazine).
- Meilleure connaissance des pressions et de leurs impacts (décharges, gravières, ZAC, routes, dérivations hydroélectriques).
- Amélioration des connaissances sur les relations rivière et nappes.
- Meilleure connaissances sur les paramètres hydrodynamiques et hydrochimiques à l'amont d'Albertville jusqu'à Aigueblanche
- Bilan hydrogéologique à préciser.
- Meilleure connaissance des pratiques agricoles dans la plaine du Grésivaudan.

6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES

- BURGEAP - 2012 - Etude hydrogéologique du marais de Montfort - Pour le CG 38
- NICOUD (Gérard) - 2009 - Hydrogéologie de la vallée de l'Isère savoyarde entre Cevins et Pontcharra. Etat des connaissances à l'automne 2009. Contribution à la recherche de ressources stratégiques - Recherche en eau du CG73
- NICOUD (Gérard) and all. - 2009 - Sur la complexité du fonctionnement hydrogéologique des aquifères alluviaux des callées alpines. Exemple du site de Saint-Jean-de-la-porte (Vallée de l'Isère en Combe de Savoie) - Géologues, numéro 160 - mars 2009 - Spécial Alpes- Jura 1, pp 51-55
- BRGM - 2006 - Etat de la connaissance de la nappe alluviale de l'Isère en Grésivaudan (de Montmélian/Poncharra à Grenoble) -
- BRGM, MISE 73 - 2001 - Contribution à la gestion patrimoniale de la nappe de l'Isère en Combe de Savoie -
- J.P. RAMPNOUX (Jean-Paul), DDAF 73, Conseil général de Savoie - 1999 - Aquifères n° 1 et n° 2 - Hydrogéologie de la vallée de l'Isère - Synthèse des données existantes sur la nappe de l'Isère à l'amont et à l'aval d'Alberville (de Cevins à Pont-Royal) -
- DIREN Rhône-Alpes, CG38 - 1999 - Synthèse hydrogéologique départementale de l'Isère, aquifère n°2 -
- HORIZONS, GC50, Entreprise BEROU - 1997 - Projet d'ouverture de la gravière à la Peyrouse La Chavanne - étude d'impact hydrogéologique -
- RAMPNOUX (Jean-Paul), DDAF 73 - 1994 - Plaine de l'Isère à l'aval de Montmélian - Commune de Laissaud -
- CPGF, DDAF 38 - 1991 - Etude hydrogéologique complémentaire - Commune de Laissaud, étude n° 3447B -
- BIJU-DUVAL J., DDAF 38 - 1991 - Commune de Pontcharra - Renforcement du captage des Planches -
- CPGF, DDAF 38 - 1989 - Etude hydrogéologique - Commune de Montmélian-Pontcharra, étude n° 3447 -
- CPGF, DDAF 38 - 1988 - Prospection électrique à Crolles, étude n° 3226 -
- EDF - 1985 - Etude hydrogéologique de la Combe de Savoie - Analyse de l'évolution de la nappe alluviale -
- BIJU-DUVAL J., DDAF 38 - 1984 - Commune de Pontcharra - Recherche d'eau dans le cône de déjection du Breda -
- DIREN Rhône-Alpes - 1984 - Synthèse hydrogéologique départementale de la Savoie, aquifères n°1, 2 et 3 -
- SOGREAH, DDAF 73 - 1984 - Nappe alluviale de l'Isère dans le département de la Savoie entre Alberville et Pontcharra -
- KYROUSSIS (Jean) - 1979 - Infiltration et alimentation des aquifères alluviaux. Détermination du coefficient d'infiltration en Combe de Savoie - thèse de doctorat de spécialité, Université de Grenoble
- FOURNEAUX J.C., DDAF 73 - 1972 - Etude des ressources en eau de la Combe de Savoie -
- FOURNEAUX J.C. - 1968 - Hydrogéologie du Grésivaudan - Thèse 3e cycle - Grenoble
- Cabinet d'Etudes Ruby - 1968 - Etude de la nappe alluviale de l'Isère à l'amont de Grenoble -

CPGF - 1967 - Vallée du Grésivaudan - Prospection géophysique - rapport DREAL HG38-0870-

DUBUS J., FOURNEAUX J.C., DDAF 38 - 1967 - Etude des ressources en eau de la vallée de l'Isère - Plaine du Grésivaudan (amont de l'agglomération de Grenoble) -

Conseil Général 38 - 1967 - Etude des ressources en eau de la vallée de l'Isère, plaine du Grésivaudan - rapport DREAL HG38-0873-

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

- Site internet du conservatoire naturel de la Savoie : www.patrimoine-naturel-Savoie.org -

- Site internet d'Avenir, conservatoire des espaces naturels de l'Isère : avenir.38.free.fr/ -

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 stratégiques délimitées

Zones stratégiques 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
Le Vernay	Zone d'Intérêt Actuel	Combe Savoie-Albertville	
La Maladière	Zone d'Intérêt Futur	Combe Savoie-Albertville	
Coutelle	Zone d'Intérêt Futur	Combe Savoie-Albertville	
Le Vernay - Saint-Vital	Zone d'Intérêt Futur	Combe Savoie-Albertville	
Montailleur	Zone d'Intérêt Futur	Combe Savoie-Albertville	

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

8.1 OCCUPATION GENERALE DES SOLS

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

Territoires artificialisés	28 %	Territoires agricoles à faible impact potentiel	2.4 %
Zones urbaines	19.9	Prairies	2.4
Zones industrielles	7.2	Territoires à faible anthropisation	20 %
Infrastructures et transports	0.9	Forêts et milieux semi-naturels	13
Territoires agricoles à fort impact potentiel	50 %	Zones humides	0
Vignes	0.2	Surfaces en eau	6.6
Vergers	1.1		
Terres arables et cultures diverses	48.8		

Commentaires sur l'occupation générale des sols

La vallée de l'Isère est un domaine de cultures céréalières (le maïs principalement) et de prairies associées à quelques cultures maraîchères. Dans le secteur de la Combe de Savoie, l'occupation des sols est surtout marquée par l'importance des vergers et des vignes.

Qualité de l'information :

qualité : bonne;

source : technique + expertise.

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

Usage	Volume prélevé (m3)	Nombre de pts	% vol
Prélèvements AEP	3744500	12	56.7%
Prélèvements agricoles	188900	152	2.9%
Prélèvements autres	810200	1	12.3%
Prélèvements carrières	188600	9	2.9%
Prélèvements industriels	1669100	11	25.3%
Total	6 601 300		

8.3 TYPES DE PRESSIONS IDENTIFIEES

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

8.4 ETAT DE CONNAISSANCE SUR LES PRESSIONS

Le niveau de connaissance sur les pressions qui s'exercent sur la masse d'eau est globalement bon. Il existe un document de synthèse apportant une vision d'ensemble des pressions à l'échelle de la masse d'eau : BRGM - 2001.

Par ailleurs, les captages AEP, les industries, les carrières sont nombreux et font ou ont fait l'objet d'études approfondies (rapports d'hydrogéologues agréés, études d'impact, etc.).

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

Tendance évolution Pressions de pollution : RNAOE QUALITE 2021

Délai renouvellement - datations et bilan données existantes 2013 (années) : **non**

Tendance évolution Pressions de prélèvements : RNAOE QUANTITE 2021

non

10. ETAT DES MILIEUX

10.1. EVALUATION ETAT QUANTITATIF révisé 2013

Etat quantitatif :

Niveau de confiance de l'évaluation :

Commentaires :

10.2. EVALUATION ETAT CHIMIQUE révisé 2013

Etat chimique :

Niveau de confiance de l'évaluation :

Commentaires :

Sur la période 2006-2011, 20 points avec des données qualité, tous localisés en aval de Cevins et tous en bon état (pas d'indices de dégradation par les nitrates ou des micropolluants)

Si état quantitatif médiocre, raisons :

Si état chimique médiocre, raisons :

Si impact ESU ou écosystèmes, type d'impact :

Paramètres à l'origine de l'état chimique médiocre

Commentaires sur les caractéristiques hydrochimiques générales

Eau de type bicarbonaté-calcique.
En dehors des cônes de déjection, la minéralisation de l'eau est généralement élevée. Cette minéralisation croît d'amont en aval avec un enrichissement des eaux en chlorures de sodium et en sulfates.
Au droit des cônes de déjection, l'alimentation en eau douce depuis les versants fait baisser la minéralisation. Il convient de signaler localement de fortes concentrations en fer, parfois supérieures aux normes en vigueur (zone de Cruet).

Qualité de l'information :
qualité : bonne;
source : technique

Commentaires sur existence éventuelle fond géochimique naturel

Présence de SULFATES en amont de Cevins, provenant du gypse (eau impropre à la consommation).
Au niveau de Belledonne (en amont d'Albertville), présence potentielle d'ARSENIC à des teneurs élevées (alimentation issue des versants constitués de roches cristallines)

Liste des captages abandonnés sur la période 1998-2008

10.3 NIVEAU DE CONNAISSANCE SUR L'ETAT DES EAUX SOUTERRAINES

Le niveau de connaissance sur cette masse d'eau est bon.