

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
FRDG408	Domaine plissé du Chablais et Faucigny - BV Arve et Dranse

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

Code SYNTHÈSE	Code BDLISA	Libellé ENTITE
543C1	760AE01	Alluvions des Dranses d'Abondance et de Morzine
543C2	517AE00	Formations variées du domaine Piémontais-Ligure : nappes de charriage des Gets, de la Simme, des Dranses et ultrahelvétique est
543C3	517AF00	Formations variées secondaires et tertiaires du domaine Briançonnais : nappes de charriage des Préalpes médianes et ultrahelvétique ouest
543C4	517AG00	Formations variées secondaires et tertiaires du domaine prépiémontais : nappe de charriage de la Brèche
543C5	517AH00	Formations variées tertiaires du domaine Flysch des Voirons : nappe de charriage du Gurnigel
543C6	517AI00	Calcaires et marnes secondaires du massif de Platé

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
1227.91	1188.27	39.64

Type de masse d'eau souterraine : Domaine complexe de montagne

Limites géographiques de la masse d'eau

Géographiquement, la masse d'eau se situe dans le domaine montagneux du Chablais et Faucigny.

Elle s'étend de la bordure méridionale du Lac Léman entre Meillerie (74) et Saint-Gingolph (74) jusqu'à l'agglomération de Passy (74) au sud.

A l'ouest, elle se prolonge du pays du Bas-Chablais à la vallée de l'Arve et elle est marquée, à l'est, par la frontière administrative franco-helvétique de la Dent d'Oche (au nord) au massif des Aiguilles Rouges (au sud) ;

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

Département(s)

N°	Superficie concernée (km2)
74	1227.91

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 checked="" 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**

## Cadre géologique :

Les Préalpes du Chablais et de Faucigny sont constituées d'un empilement de quatre nappes de charriage datant du Secondaire, qui sont, du bas vers le haut et du NW au SE :

- la nappe du Gurnigal (nappe ultra-helvétique), à matériel de type flysch, d'âge éocène ;
- la zone frontale de la nappe des Médiannes, chevauchante sur la précédente et formée de terrains triasiques à liasiques, fortement plissés en anticlinaux et synclinaux, plus ou moins déversés vers le nord-ouest ;
- la nappe de la Brèche, alternance de schistes argileux de couleur verte et de calcaires bréchiq (Dogger et/ou Malm) dessinant un vaste synclinal flanqué au NW d'un pli anticlinal (dit de Trébente) ;
- la nappe helvétique ; elle est constituée par les calcaires tithoniques, urgoniens et sénoniens.

Les directions principales des diaclases sont, soit N 72 à N 107, soit N 14 à N 167.

## Cadre hydrogéologique :

Sur le plan hydrogéologique, les principaux magasins aquifères sont constitués par les systèmes karstifiés développés dans les séries triasiques, les calcaires de la Brèche, le Malm des Médiannes et dans les calcaires tithoniques, urgoniens et sénoniens de la nappe Helvétique.

La karstification est surtout marquée dans les formations carbonatées (calcaires et dolomies) des massifs de Platé et du Haut-Giffre, et dans une moindre mesure dans les parties est et nord de la masse d'eau (montagnes de Meillierie et Mémise, synclinal de Chevenoz, montagne de la Dent d'Oche, Cornette de Bise).

La tectonisation de la région a favorisé cette karstification des couches carbonatées.

La fracturation et l'érosion du massif karstique ont compartimenté l'aquifère en bassins versants hydrogéologiques le plus souvent indépendants les uns des autres.

Les principaux sous-systèmes karstiques aquifères recensés sont :

## 1/ Sous-système karstique Désert de Platé

Localisation : massif de Platé

Lithologie : calcaires tithoniques (100 à 150 m) et urgoniens (150 à 200 m).

Exutoires du système : sources de Magland, de Sales, des Dechargeux, de Praz-Coutant et de la Scierie.

## 2/ Sous-système karstique Plateau du Niffion

Localisation : anticlinal de la Baume

Lithologie : calcaires du Malm de 100 à 200 m de puissance reposant sur les marnes et calcaires du Dogger

Exutoires du système : sources de Pont-de-Gys

Notons accessoirement que des dépôts tertiaires et quaternaires, en recouvrement et comblement des vallées, notamment dans les Dranses d'Abondance et de Morzine, sont à l'origine de petits aquifères locaux, plus ou moins indépendants.

Les surcreusements glaciaires peuvent atteindre quelques dizaines de mètres (60 m à Essert-Romand, 80 m à Bioge). Les perméabilités sont de l'ordre de 10<sup>-3</sup> à 10<sup>-4</sup> m/s.

qualité : bonne

source : technique

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

Calcaires

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

Les limites géologiques de cette masse d'eau sont les suivantes (Nom - Relation avec la masse d'eau) :

- Limite nord : Formations glaciaires et fluvio-glaciaires Plateau de Vinzier-Evian (FRDG241) - drainage
- Limite nord-ouest : Formations glaciaires et fluvio-glaciaires du Bas-Chablais, terrasses Thonon et Delta de la Dranse (FRDG242) - drainage
- Limite ouest : Formations variées de l'Avant-Pays savoyard BV Rhône (FRDG511) - relation inconnue ;
- Limite est : Partage des eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse et la frontière helvétique - aucune relation
- Limite sud : Alluvions de l'Arve (FRDG365) - drainage

Toit de la masse d'eau : non concerné

Substratum : relation non concernée

qualité : moyenne

source : 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 principalement renouvelées par l'infiltration des pluies (précipitation annuelle moyenne comprise entre 1400 et 2400 mm) et localement par des pertes (pertes du lac d'Anterne).

Les exutoires superficiels sont, par ordre d'importance : la Dranse, l'Arve, le lac Léman.

Par contre, les exutoires souterrains sont mal identifiés ou inconnus. Il s'agit principalement des nappes profondes du Quaternaire (bassin d'Evian et Thonon FRDG241 et FRDG242), vallée de l'Arve (FRDG364), de la Menoge et du Giffre (FRDG365).

Qualité : bonne

source : technique

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

Si existence de recharge artificielle, commentaires

Néant

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

Aquifère karstique, hydrodynamique classique de ce milieu.

qualité : bonne  
source : technique

Type d'écoulement prépondérant : karstique

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

Aquifère karstique

Les systèmes ont pour niveau de base, en général, les cours d'eau qui traversent les massifs.

qualité : bonne  
source : technique**2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et vitesses de transfert**Les paramètres hydrodynamiques de ces formations sont très hétérogènes.  
La vitesse de propagation est estimée entre 400 m/j et 30 km/j.qualité : moyenne  
source : technique**2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité**

Couverture : quasi-inexistante - fine couche de terre végétale

Vulnérabilité : forte, de par ses caractéristiques hydrodynamiques.

qualité : bonne  
source : technique et expertise**\*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 :

faible (e&lt;5 m)

Perméable :  $10^{-3} < K < 10^{-6}$  m/s

qualité de l'information sur la ZNS : bonne source : technique

**\*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
FRDR10011	ruisseau d'anterne	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10251a	rivière la dranse de montriond en amont du lac	Pérenne drainant
FRDR10251b	rivière la dranse de montriond en aval du lac	Pérenne drainant
FRDR10253	torrent de salles	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10647	torrent de seytroux	Pérenne drainant
FRDR10741	ruisseau des rots	Pérenne drainant
FRDR10760	torrent la morgue	Pérenne drainant

FRDR11110	torrent la valentine	Pérenne drainant
FRDR11129	ruisseau de la gorge	Pérenne drainant
FRDR11140	ruisseau le redon	Pérenne drainant
FRDR11222	ruisseau l'eau noire	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11315	torrent le clévieux	Pérenne drainant
FRDR11351	torrent l'arpettaz	Pérenne drainant
FRDR11354	ruisseau le bochard	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11357	torrent de l'épine	Pérenne drainant
FRDR11372	torrent le foron de mieussy	Pérenne drainant
FRDR11464	ruisseau le malève	Pérenne drainant
FRDR11616	ruisseau d'hisson	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11710	torrent l'ugine	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11750	torrent le brevon	Pérenne drainant
FRDR11805	ruisseau la follaz	Pérenne drainant
FRDR11981	torrent du verney	Pérenne drainant
FRDR12073	torrent le foron de filinges	Pérenne drainant
FRDR12086	torrent l'ugine	Pérenne drainant
FRDR2021	Foron de Taninges	Pérenne drainant
FRDR2022	Le Giffre du Foron de Taninges au Risse	Pérenne drainant
FRDR550	Le Foron	Pérenne drainant
FRDR551	Le Pamphiot	Pérenne drainant
FRDR552b	Les Dranses en amont de leur confluence jusqu'au pont de la douceur sur la Dranse	Pérenne drainant
FRDR552c	La Dranse de sa source à la prise d'eau de Sous le Pas	Pérenne drainant
FRDR552d	La Dranse de la Morzine de sa source à l'amont du lac du barrage du Jotty	Pérenne drainant
FRDR553	Le Brevon (Trt) de sa source au lac de Vallon	Pérenne drainant
FRDR555a	L'Arve du Bon Nant à Bonneville	Pérenne drainant
FRDR558	La Menoge	Pérenne drainant
FRDR561	Le Giffre du Risse à l'Arve	Pérenne drainant
FRDR562	Le Risse (Trt)	Pérenne drainant
FRDR564a	Torrent des Fond et Giffre en amont de la step de Samoens-Morillon	Pérenne drainant
FRDR564b	Le Giffre de l'aval de la step de Samoens-Morillon au Foron de Taninges	Pérenne drainant

**Commentaires :**


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
FRDL62	lac d'anterne	Nulle ou négligeable
FRDL67	lac de montriond	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 (lac de Vallon...). Les plans d'eau situés en altitude ne sont pas en relation avec la masse d'eau (alimentation par les précipitations et les glaciers) : lacs de Roi, de la Flaine, de Tavaneuse, etc.

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 :**

Néant

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
FR8201710	MASSIF DES VOIRONS	SIC 2011	Potentiellement significative
FR8201715	VALLEE DE L'ARVE	SIC rapportage 2010	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
74170007	820031624	Secteur des sources du Giffre	ZNIEFF1	Potentiellement significative

**Commentaires :**

qualité info ZP/ZH :

Source : **2.2.6 Liste des principaux exutoires :**

Libellé source	Insee	Commune	Code BSS	Q <sub>min</sub> (L/s)	Q <sub>moy</sub> (L/s)	Q <sub>max</sub> (L/s)	Cours d'eau allmen	Commentaires
Pont-de-Gys	74030	LA BAUME	06306X0064/SCE	50	380	1370		
Source des Moises	74106	DRAILLANT	06298X0015/HY		0.02			
Arces	74140	HABERE-POCHE	06305X0020/S140B	0.005		0.016		
Arces d'en Haut	74140	HABERE-POCHE	06305X0021/S140A		0.1			
Source Magland - "Chez Party"	74159	MAGLAND	06792X0073/SCE	0.2	1.2	10		
Charbonniere ou Emergence de Praz-Coutant	74208	PASSY	06797X0024/S208C		0.45			
Emergence du gouffre Jean-Bernard	74258	SAMOENS	06557X0057/SCE					
Emergence de la Scierie	74258	SAMOENS	06793X0043/SCE		0.297			
Plan des Arches ou Allamands	74258	SAMOENS	06558X0002/S258Z					
Source du Vivier	74273	SIXT-FER-A-CHEVAL	06794X0021/SCE					
Source de Sixt	74273	SIXT-FER-A-CHEVAL	06794X0019/SCE					
Source de la Fontaine d'or	74273	SIXT-FER-A-CHEVAL	06558X0004/SCE					
Emergence de Salvador	74273	SIXT-FER-A-CHEVAL	06794X0018/SCE					
Emergence de Sales	74273	SIXT-FER-A-CHEVAL	06794X0012/SCE	0.01	0.9	3		Alimente le ruisseau de Sales
Emergence des Dechargeux	74273	SIXT-FER-A-CHEVAL	06794X0009/SCE	0.01	0.2			Alimente le torrent de Sales
Plagnes	74287	VAILLY	06305X0125/SCE		1300	4680		

**2.3 ETAT DES CONNAISSANCES ACTUELLES SUR LES CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES**

Le niveau de connaissance sur les différents éléments constitutifs de la masse d'eau reste modéré.

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

La masse d'eau est concernée modérément par l'intérêt écologique dont les principales Zones Humides interfèrent avec la masse d'eau.

qualité : bonne

source : technique et expertise

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

Les réservoirs en eau sont exploités pour l'alimentation en eau potable principalement par de nombreux ouvrages AEP (sources). L'intérêt économique de la ressource est encore plus élevé en hiver de par le fort attrait touristique du secteur.

L'utilisation de la ressource en eau pour des fins agricoles et industrielles reste faible (inférieure à 10% de la ressource en eau estimée).

qualité : bonne

source : technique et expertise

## 4. REGLEMENTATION ET OUTILS DE GESTION

### 4.1. Réglementation spécifique existante :

La masse d'eau n'est concernée par aucun outil réglementaire

qualité : bonne  
source : technique

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

- Contrat de milieu : Arve (achevé - 01/06/2005) ; Dranses et Est Lémanique (élaboration - 18/11/2010) ; Giffre et Risse (signé en cours d'exécution - 06/02/2012)  
 - SAGE : Arve (élaboration, validation du diagnostic - 08/07/2011)  
 - Aucun modèle existant :

qualité : bonne  
source : technique

## 5. BESOINS DE CONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE

- Un bilan et suivi qualité général sur les paramètres classiques (pesticides, paramètres bactériologiques).  
 - Meilleure connaissance des types d'assainissement utilisés (autonome ou collectif).  
 - Etudes détaillées de tous les rejets potentiellement polluants dans ce milieu particulièrement vulnérable.  
 - Meilleure connaissance sur l'état quantitatif.

## 6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES

ANTEA - BURGEAP - 2001 - Etude préliminaire des aquifères patrimoniaux karstiques du Bassin Rhône- Méditerranée-Corse -

BRGM - 1998 - Recherche de possibles réservoirs nouveaux à l'échelle départementale - Cibles d'investigation dans le département de la Haute-Savoie -

Lips B., Gresse A., Delamette M., Maire R. - Karstologia - 1993 - Le gouffre Jean-Bernard -

Buisson-Vodhin J. - Karstologia n° 16 - 1990 - Qualité physico-chimique et bactériologique des sources du domaine de Platé (Haute-Savoie, France) -

Sesiano J. - Karstologia n° 14 - 1989 - Les importantes émergences de Magland dans la vallée de l'Arve (Haute-Savoie, France) : physicochimie et origine des eaux -

Sesiano J. - Karstologia n° 6 - 1985 - Nouvelles observations sur l'hydrogéologie de la région entre Arâches et Flaine (Haute-Savoie) -

Maire R., Nicod J. - Karstologia n° 3 - 1984 - Aperçus sur l'hydrologie karstique des Alpes occidentales - Systèmes karstiques et régimes des sources -

Maire R. - Karstologia n° 3 - 1984 - Un exemple de karst haut-alpin : le Désert de Platé, Haute-Savoie -

Vuylsteek G. - Université Pierre et Marie Curie - 1983 - Contribution à l'étude hydrogéologique, chimique et isotopique du massif karstique du Niffion (Chablais - Haute-Savoie) -

Maire R. - Université de Nice - 1976 - Recherches géomorphologiques sur les karsts haut-alpins des massifs de Platé, du Haut-Giffre, des Diablerets et de l'Oberland occidental -

Parris B. - Université de Grenoble - 1975 - Contribution à l'étude stratigraphique, tectonique et métamorphique du massif du Platé (Haute-Savoie) -

Haubert M. - Université Pierre et Marie Curie - 1975 - Bilan hydrochimique d'un bassin versant de moyenne montagne : la Dranse de Belleaux (Brévon), Haute-Savoie -

SAYAR M. - Université de Paris - 1966 - Etude géologique, hydrologique, hydrogéologique, climatologique, limnologique, hydrochimique du bassin de la Dranse de Morzine -

ARDESTANI H - Université de Paris - 1965 - Monographie hydrologique du bassin de la Dranse d'Abondance -

## 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

## 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>3.2 %</b>	<b>Territoires agricoles à faible impact potentiel</b>		<b>7.9 %</b>
Zones urbaines	<input type="text" value="3.2"/>		Prairies	<input type="text" value="7.9"/>	
Zones industrielles	<input type="text" value="0"/>		<b>Territoires à faible anthropisation</b>		
Infrastructures et transports	<input type="text" value="0"/>				<b>83 %</b>
<b>Territoires agricoles à fort impact potentiel</b>		<b>6.4 %</b>	Forêts et milieux semi-naturels	<input type="text" value="82.4"/>	
Vignes	<input type="text" value="0"/>		Zones humides	<input type="text" value="0"/>	
Vergers	<input type="text" value="0"/>		Surfaces en eau	<input type="text" value="0.1"/>	
Terres arables et cultures diverses	<input type="text" value="6.4"/>				

#### Commentaires sur l'occupation générale des sols

Une grande partie du territoire est inculte en raison des contraintes de l'altitude et de l'absence de sols propices. La partie utilisable du territoire voit une prédominance des alpages, favorable au développement de l'élevage. Les cultures céréalières sont quasi inexistantes.

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	13722200	165	98.0%
Prélèvements industriels	286800	4	2.0%
<b>Total</b>	<b>14 009 000</b>		

### 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	Faible	<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 moyen. Il se limite aux données issues des administrations (DDAF, DRIRE, DDASS, etc.) et à quelques études locales (rapports d'hydrogéologues agréés, études d'impact, etc.).

Liste des informations manquantes :

- meilleure connaissance de l'impact humain sur la qualité des eaux souterraines (assainissement, infrastructures) à court et long termes ;
- recensement des décharges sauvages et des sites potentiellement pollués.

## 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, 195 points avec des données qualité, quasi tous en bon état.

Si état quantitatif médiocre, raisons :

Si impact ESU ou écosystèmes, type d'impact :

Si état chimique médiocre, raisons :

Paramètres à l'origine de l'état chimique médiocre

**Commentaires sur les caractéristiques hydrochimiques générales**

La nature calcaire des magasins aquifères imprime à toutes les eaux souterraines de ce massif un chimiofaciès bicarbonaté-calcaïque. La minéralisation est plutôt faible, compte tenu des circulations rapides dans les milieux fissurés.

Selon la formation géologique, on peut distinguer de petites différences :

- les eaux issues des calcaires urgoniens sont bicarbonatées-calcaïques légèrement magésiennes : [Mg] < 1 mg/l ;
- dans le Tithonique, les eaux sont également bicarbonatées-calcaïques mais avec des teneurs en magnésium plus importantes (environ 10 mg/l) ;
- dans les calcaires du Trias, les eaux ont une teneur en sulfates plus importante liée à la nature de la roche du magasin (présence de gypse).

Les eaux souterraines de cette masse d'eau sont très sensibles aux pollutions bactériennes dans les secteurs fortement karstifiés.

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

**Commentaires sur existence éventuelle fond géochimique naturel**

Présence d'eaux avec des teneurs en SULFATES potentiellement importantes liées à la nature de la roche du magasin (présence de gypse dans les calcaires du Trias).

**Liste des captages abandonnés sur la période 1998-2008**

Code siseaux	Code BSS	Nom	INSEE	Commune	Motif abandon	Année abandon
074001265	06793X0023/S258L	LE CRIC	74258	SAMOENS	Microbiologie	1998
074002978	06306X0020/S034C	VRESY	74034	LE BIOT	Microbiologie	1999
074002738	06307X0017/S286C	LES TROIS NANTS	74286	VACHERESSE	Microbiologie	1999
074002688	06548X0046/S284B	TOURNIER	74284	LA TOUR	Microbiologie	2001
074002485	06298X0025/S048D	LES RUPPES	74048	BRENTONNE	Microbiologie	2002
074002994	06544X0018/S139E	LES GRANGES VIGNY (VIEILLES)	74139	HABERE-LULLIN	Microbiologie	2003

074002278	06305X0031/S287B	LE PIED	74287	VAILLY	Turbidité	2003
074002691	06548X0038/S284E	BOIS DE VIUZ	74284	LA TOUR	Microbiologie	2004
074002740	06548X0048/S304A	LES RIPPES	74304	VILLE-EN-SALLAZ	Autre paramètre	2004
074002754	06548X0025/S240A	CHESNAIS	74240	SAINTE-JEAN-DE-THOLOME	Microbiologie	2005
074002391	06553X0025/SCE19	LES LINDARETS	74188	MONTRIOND	Microbiologie	2005
074002603	06307X0010/S041E	LE SOMMET	74041	BONNEVAUX	Microbiologie	2008
074001611	06306X0012/S127C	BIOGE	74127	FETERNES	Autre paramètre	2008

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

Le niveau de connaissance sur cette masse d'eau est moyen pour l'ensemble du secteur : les connaissances sur les potentialités de la ressource doivent être affinées.

Qualité de l'information :

qualité : bonne;

source : technique + expertise.