

Code de la masse d'eau : FRDG372

Etat des connaissances 2021

Libellé de la masse d'eau : Alluvions du Drac et de la Romanche sous influence pollutions historiques industrielles et sous l'agglomération grenobloise jusqu'à la confluence Isère

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
FRDG317	Alluvions de l'Y grenoblois Isère / Drac / Romanche

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

Code BDLISA	Libellé BDLISA	Code SYNTHESE RMC
714DA01	Alluvions de la vallée du Drac	325C

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
53	53	0

Type de masse d'eau souterraine : Alluviale

Limites géographiques de la masse d'eau

La masse d'eau est située au pied du plateau de Champagnier, au sein des alluvions du Drac et de la Romanche, au Sud et sous l'emprise de l'agglomération grenobloise et en rive droite du Drac. Elle correspond à des secteurs fortement marqués par la présence de pollutions historiques. Le premier se trouve juste à la confluence de la Romanche et du Drac, au niveau de la plate forme industrielle de Jarrie (265m) en rive droite du Drac, où les pollutions industrielles sont confinées par pompage permanent. Le second débute à l'aval du verrou des Mollots, à la limite sud de la ville de Pont-de-Claix, s'étend jusqu'à Echirolles et Grenoble au Nord, dans la zone supposée d'étalement du panache de pollution de la plateforme chimique de Pont-de-Claix.

Qualité de l'information :  
Qualité : bonne  
Source : expertise

Département(s)

N°	Superficie concernée (km2)
38	53

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 seul

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 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

Les vallées du Drac et de la Romanche sont des vallées d'origine glaciaire. Leur remplissage est postérieur à la dernière avancée glaciaire würmienne et s'est fait au niveau d'un vaste lac qui occupait Grenoble et toute la vallée du Grésivaudan.

Jarrie est bâtie sur des alluvions grossières de bonne perméabilité, épaisses d'une trentaine de mètres. La ville se trouve dans une dépression creusée entre les calcaires marneux du Jurassique inférieur et les schistes marneux du Lias supérieur (plus de 100 mètres d'alluvions reconnues par sondage).

**Libellé de la masse d'eau : Alluvions du Drac et de la Romanche sous influence pollutions historiques industrielles et sous l'agglomération grenobloise jusqu'à la confluence Isère**

Cette première partie de la masse d'eau est limitée à l'aval par le verrou rocheux des Mollots/Saut du Moine.

Pont de Claix et la ville de Grenoble sont construites sur le delta du Drac dont les alluvions, atteignant 30 à 40 mètres d'épaisseur, reposent sur une importante couche d'argile d'origine lacustre reconnue par :

- le forage de Beauvert (Sud de Grenoble) : plus de 100 mètres d'argile, bedrock non atteint à la cote -117 m NGF ,
- le forage GMB1 de Montbonnot : 460 mètres d'argile, bedrock atteint à la cote -314 m NGF sous une moraine de fond.

Les investigations menées au droit du site de la plateforme chimique ont permis de reconnaître, sous une couche de limons en surface, les formations suivantes :

- un niveau sablo-graveleux dont l'épaisseur augmente d'environ 50 m à l'amont du site pour atteindre 85 à 115 m à l'aval du site. Ce niveau contient des lentilles limoneuses moins perméables ,
- des sablons ,
- des argiles compactes à la base, sous les sablons.

Le caractère torrentiel du Drac lui a permis de déposer des alluvions grossières : du sable aux galets/blocs. L'Isère, de nature plus fluviale, dépose des sables plus fins et moins perméables. Du sud au nord, la perméabilité diminue et il arrive même de trouver des zones argileuses à tourbeuses en surface lorsque l'influence de l'Isère est prépondérante (10 à 15 m d'argile, sablons et tourbe à Saint-Martin-d'Hères en partie est de l'aquifère. Il existe donc une couche imperméable de surface se mettant en place entre les alluvions du Drac dans la partie amont de la masse d'eau et celles de l'Isère dans la partie aval.

Qualité de l'information :

Qualité : bonne

Source : expertise

**Lithologie dominante de la masse d'eau** Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables)

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

Le critère de délimitation de la présente masse d'eau correspond aux limites de l'influence physico-chimiques sur les eaux souterraines des pollutions historiques de Jarrie et Pont-de-Claix/Grenoble.

La masse d'eau est superposée à la masse d'eau du bassin versant plissé Drac-Romanche (code FRDG407) / drainage

La présente masse d'eau est la continuité hydrogéologique de la masses d'eau des alluvions de la rive gauche du Drac et secteur de Rochefort (code FRDG371, en amont) / alimentation

Qualité de l'information :

Qualité : bonne

Source : expertise

**2.1.2 DESCRIPTION DES ECOULEMENTS****2.1.2.1 Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires**

A Jarrie :  
Les alluvions sont alimentées par la Romanche et potentiellement le Drac (BRGM, 2009). Des pompages de confinement fonctionnent en permanence aux usines de Jarrie afin de confiner les pollutions. Les cours d'eau alimentent les alluvions et l'exutoire principal est formé par les pompages.

A partir de Pont-de-Claix :

La recharge principale provient du Drac : infiltration des eaux du cours d'eau estimée à 1,5 m<sup>3</sup>/s (synthèse hydrogéologique départementale).

Les eaux pluviales en milieu urbain rechargent l'aquifère via les puits et bassins d'infiltrations (préconisation de la communauté d'agglomération de Grenoble - Grenoble-Alpes métropole).

La nappe est, en aval hydrologique de la masse d'eau, drainée par l'Isère, constituant alors l'exutoire.

Qualité de l'information :

Qualité : bonne

Source : expertise

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

**Si existence de recharge artificielle, commentaires**

Les puits et bassins d'infiltration des eaux pluviales participent à la recharge de l'aquifère (préconisation de la communauté d'agglomération de Grenoble - Grenoble-Alpes métropole).

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

Nappe libre en amont de la masse d'eau (dans les alluvions du Drac) qui devient captive sous la couche d'argile en s'approchant de l'Isère (à l'aval de la masse d'eau, vers le nord).

Qualité de l'information :

Qualité : bonne

Source : expertise

**Type d'écoulement prépondérant :** poreux

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

**Libellé de la masse d'eau : Alluvions du Drac et de la Romanche sous influence pollutions historiques industrielles et sous l'agglomération grenobloise jusqu'à la confluence Isère**

Le Drac alimente la masse d'eau depuis Pont-de-Claix alors que l'Isère la draine. Les écoulements se font donc depuis le sud ouest vers le nord est mais ils sont localement perturbés par la cinquantaine de pompes à chaleurs recensées à Grenoble et les prélèvements pour besoins industriels. - A Jarrie, le niveau de nappe est maintenu assez bas par pompage pour empêcher la contamination de la nappe par les pollutions identifiées au niveau des différents sites industriels. Les écoulements naturels sont volontairement modifiés. Les alluvions de Jarrie ("poche de Jarrie") n'alimentent pas le Drac. Le verrou rocheux des Mollots/Saut du Moine forme une barrière hydraulique aux écoulements souterrains et permet de confiner plus facilement les panaches de polluants.

- A Pont-de-Claix, le Drac alimente la nappe qui est à son tour drainée par le canal de Pont-de-Claix. L'écoulement se fait du sud-ouest vers le nord-est dans la plaine de Grenoble. D'importants prélèvements d'eau permettent de maintenir le niveau de la nappe relativement bas et modifient les écoulements de la nappe autour des sites industriels (papeterie, ancien site Rhodia, Rhône-Poulenc,...). Là aussi le niveau d'eau est maintenu, au moins en partie, en dessous des zones polluées.

La piézométrie est par ailleurs localement influencée par d'anciens collecteurs unitaires qui drainent la nappe.

La piézométrie en rive gauche du Drac est relativement mal connue.

NB : il existe une carte piézométrique des plus hautes eaux annexée au PLU de Grenoble

Qualité de l'information :

Qualité : bonne

Source : expertise

**2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et vitesses de transfert**

Les perméabilités décroissent globalement du Sud vers le Nord. Elles varient de 10-2 m/s dans des zones plus graveleuses à 10-5 ou 10-6 dans les sables fins de l'Isère (sablons). L'épaisseur d'alluvions est d'une trentaine à une quarantaine de mètres et diminue du Sud vers le Nord. Il existe certainement des surcreusements locaux mal connus et des paléo-chenaux, offrant des zones d'écoulements préférentiels.

Le gradient hydraulique sous Grenoble est de l'ordre de 3 pour mille d'après la carte hydrogéologique de Grenoble (Pachoud, 1968).

En prenant une perméabilité moyenne des alluvions de 5.10-3 m/s, il est alors possible de calculer une vitesse apparente des particules d'eau d'environ 500 m/an.

Qualité de l'information :

Qualité : bonne

Source : expertise

**2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité**

Le niveau de la nappe se trouve à quelques mètres de profondeur, la zone non saturée est peu épaisse, très perméable (alluvions du Drac). L'environnement urbain limite les infiltrations et transits dans la zone non saturée mais ne peut pas être considérée comme une protection intrinsèque.

Qualité de l'information :

Qualité : bonne

Source : 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 :

Très perméable :  $K > 10^{-3}$  m/s puis semi-perméable  $10^{-6} < K < 10^{-3}$

qualité de l'information sur la ZNS :

bonne

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
FRDR3054	Canal de la Romanche	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR325	Le Drac de la Romanche à l'Isère	Pérenne perdant
FRDR329b	Romanche de l'amont du rejet d'Aquavallées à la confluence avec le Drac	Pérenne perdant
FRDR354c	Isère du Bréda au Drac	En équilibre

Commentaires :

**Libellé de la masse d'eau : Alluvions du Drac et de la Romanche sous influence pollutions historiques industrielles et sous l'agglomération grenobloise jusqu'à la confluence Isère**

La recharge de la nappe par le Drac est estimée à 1,5 m<sup>3</sup>/s au niveau de Pont-de-Claix.

qualité info cours d'eau :  Source :

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

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 :

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

ID DIREN	ID SPN	Libellé	Référentiel	Qualification relation
3816	820000424	ZONE FONCTIONNELLE DE LA RIVIERE ISERE A L'AVANT DE MEYLAN	ZNIEFF2	Avérée forte
3824	820031962	ZONE FONCTIONNELLE DE LA VALLEE DU DRAC A L'AVANT DE NOTRE DAME DE COMMIERS	ZNIEFF2	Avérée forte
38RD0120	non précisé	Le Drac	ZH Isère	Avérée forte

Commentaires :

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 connaissances sur les différents éléments constitutifs de la masse d'eau est globalement bon (cf. détail §9). La nappe du Drac à partir de Pont-de-Claix est bien connue ponctuellement grâce aux nombreuses études techniques : géothermie, rabattement de nappe, dépollution des sols... Il n'existe pas de synthèse fine de la zone. Cependant les alluvions du mur de l'aquifère sont rarement atteintes en forage au niveau du delta du Drac, leur géométrie est donc mal connue. Le bilan des flux est assez méconnu également. Seule la rive droite du Drac est bien connue, la rive gauche étant très peu étudiée.

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

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

Intérêt faible dans l'ensemble, environnement urbain et industriel.

Qualité de l'information :

qualité : bonne  
source : expertise

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

- L'exploitation de la masse d'eau par les industries grenobloises est importante, présente un enjeu économique ,
- L'aquifère est beaucoup sollicité pour la géothermie ou pour les besoins en arrosage de la ville (jardins, terrains de sport),
- Aménagement hydroélectrique du canal de Pont-de-Claix.

Qualité de l'information :

qualité : bonne  
source : expertise

## 4. REGLEMENTATION ET OUTILS DE GESTION

#### 4.1. Réglementation spécifique existante :

Pompage permanent des eaux souterraines du site de Jarrie rendu obligatoire par arrêté préfectoral (Captages de la ville de Grenoble)

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

SAGE du Drac et de la Romanche.

Modèle numérique élaboré par BURGEAP en 2009 sur la nappe du Drac pour le compte de la Régie des Eaux de Grenoble intégrant Jarrie.

Modèle numérique élaboré par SOGREAH en 2007 pour étudier l'impact hydrogéologique des prélèvements d'eau souterraine à Jarrie.

**5. BESOINS DE CONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE**

- Modèle numérique pour une gestion globale (intégrant les différentes problématiques de gestion) de la nappe grenobloise ,
- Synthèse de la géométrie des formations aquifères grâce aux nombreuses données de forage disponibles ,
- Effectuer une synthèse hydrogéologique fine sur la région grenobloise en y intégrant un bilan quantitatif et qualitatif ,
- Amélioration des connaissances hydrogéologiques de la rive gauche du Drac de Seyssins à Sassenage (piézométrie, bilan de flux...),

**6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES**

BRGM - 2009 - Situation et enjeux relatifs à la qualité des eaux souterraines sur le secteur Drac-Romanche (38) - BRGM/RP-57255-FR

SOGREAH - 2007 - Etude de l'impact hydrogéologique des prélèvements en eaux souterraines sur le site industriel de Jarrie -

BURGEAP, EDF, REGIE DES EAUX GRENOBLE, SAGE DRAC ROMANCHE, CONTRAT GRESSE LAVANCHON DRAC AVAL, ECOSPHERE, IDES CONSULTANTS - 2007 - Schéma de remise en eau pour la sécurisation active et la gestion des milieux -

SOGREAH - 2007 - Utilisation énergétique d'une nappe - Nécessité d'un recensement - Exemple de la Ville de Grenoble - pour le Colloque du Comité Français d'Hydrogéologie - "Hydrogéologie en milieu urbain

BRGM - 2006 - Aquifère et eaux souterraines de la France - tome 2 chapitre X Alpes - brgméditations

BURGEAP, ECOSPHERE, IDES CONSULTANTS - 2006 - Drac aval - Mission de définition d'un schéma de remise en eau - phase 1 état actuel et analyses des effets de la remise en eau sur les milieux des usages - note de synthèse - pour la CLE Drac-Romanche, Agence de l'Eau RMC

SMDEA - 2002 - Commission locale de l'eau, SAGE du Drac et de la Romanche - Agence de l'eau D25661/RMS -

COLASUONNO D. - 2002 - Etude de la nappe alluviale du Drac, Agence de l'eau D26581- Institut Dolomieu - Régie des Eaux de Grenoble -

NICOUD G. and All, - 2002 - Creusement et remplissage de la vallée de l'Isère au Quaternaire récent - Apports du nouveau forage GMB1 (1999) dans la région de Grenoble - Géologie de la France n° 4, 10p.

Cellule Régionale d'Orientation et de Prévention des Pollutions par les Pesticides - 2002 - Programme de réduction de la pollution des eaux par les produits phytosanitaires - Diagnostic préalable à l'échelle de la région Rhône-Alpes - Synthèse cartographique et détermination de zones sensibles -

BURGEAP/BRL - 1999 - L'étude diagnostic des rivières et nappes atteintes par la pollution toxique dans le bassin Rhône-Méditerranée-Corse, pour l'Agence de l'Eau RMC -

VALLON (MICHEL) - 1999 - Estimation de l'épaisseur d'alluvions quaternaires dans la cuvette grenobloise par inversion des anomalies gravimétriques -

DREAL (ex DIREN), CG38 - 1999 - Synthèse hydrogéologique départementale, département de l'Isère, aquifère n°3a -

ATE - 1998 - Etat de la nappe sur et à l'aval du site Rhodia de Pont-de-Claix - rapport de phase 2 -

Elf atochem ATO - Usine de Jarrie - 1998 - La Nappe de Basse Jarrie -

SIRY L. - Institut Dolomieu, Régie des Eaux de Grenoble - 1998 - Le Drac - Etude de la nappe alluviale, Agence de l'eau D21892 -

PETIT I. - 1993 - Etude de la nappe alluviale du Drac - Rapport de fin d'études, Institut Dolomieu -

CHOUTEAU (France A.) - 1982 - Contribution de l'hydrochimie aux études hydrogéologiques d'une nappe alluviale en exploitation - la nappe de Jouchy dans la vallée de la Romanche - Isère (France) - thèse - grenoble

BELLEVILLE L. - 1981 - Rapport de stage concernant l'étude de la nappe alluviale du Drac, Institut Géologique de Grenoble -

MARGALHAN-FERRAT (Henri) - 1975 - Contribution à l'étude géologique, hydrogéologique et géotechnique de la cluse de l'Isère - thèse - grenoble

FOURNEAUX (Jean-Claude) - 1975 - Etude des échanges nappe-rivière - la nappe de la plaine de l'Isère dans l'ombilic de Grenoble - thèse - grenoble

PACHOUD A., BRGM - 1968 - Notice explicative de la carte hydrogéologique du bassin inférieur du Drac (en aval de Saint Georges de Commiers) -

FOURNEAUX (Jean-Claude) - 1968 - Hydrogéologie du Grésivaudan - thèse 3ème cycle - grenoble

PACHOUD A., BRGM - 1968 - Carte hydrogéologique de Grenoble -

Cabinet RUBY - Préfecture de l'Isère - Ville de Grenoble - 1966 - Alimentation en eau potable - Etude de la nappe alluviale du Drac - DIREN N° HG38-886

- - Site internet Drac-Romanche : [www.drac-romanche.com](http://www.drac-romanche.com) -

- - Site internet de M. Gidon : [www.geol-alp.com](http://www.geol-alp.com) -

- - Site Internet BASOL : [basol.environnement.gouv.fr](http://basol.environnement.gouv.fr) - fiche n°38.0009 sur la commune de Pont-de-Claix -

**7. EXISTENCE DE ZONES PROTEGEES AEP**Existence de prélèvements AEP > 10 m<sup>3</sup>/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

**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>90 %</b>	<b>Territoires agricoles à faible impact potentiel</b>	<b>0,5 %</b>
Zones urbaines	<input type="text" value="57,53"/>	Prairies	<input type="text" value="0,5"/>
Zones industrielles	<input type="text" value="31,29"/>	<b>Territoires à faible anthropisation</b>	<b>8 %</b>
Infrastructures et transports	<input type="text" value="1,61"/>	Forêts et milieux semi-naturels	<input type="text" value="3,12"/>
<b>Territoires agricoles à fort impact potentiel</b>	<b>1,1 %</b>	Zones humides	<input type="text" value="0"/>
Vignes	<input type="text" value="0"/>	Surfaces en eau	<input type="text" value="4,87"/>
Vergers	<input type="text" value="0"/>		
Terres arables et cultures diverses	<input type="text" value="1,08"/>		

Commentaires sur l'occupation générale des sols

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

Usage	Nombre de pts	Volume prélevé (m <sup>3</sup> )	%	Volume considéré pour évaluation de la pression prélèvement (m <sup>3</sup> )	%
Prélèvements autres	3	6835000	11,1%	1367000	2,2%
Prélèvements industriels	30	54724999	88,9%	10945001	17,8%
<b>Total</b>		<b>61 559 999</b>		<b>12 312 001</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	Fort	Pollution chimique	<input checked="" type="checkbox"/>	6276 Somme des pesticides totaux 2963 Somme du tetrachloroéthylène et du trichloroéthylène 2046 Hexachlorocyclohexane epsilon 1753 Chlorure de vinyle 1652 Hexachlorobutadiène 1303 Conductivité à 25°C 1276 Tétrachlorure de carbone

Code de la masse d'eau : FRDG372

Etat des connaissances 2021

Libellé de la masse d'eau : Alluvions du Drac et de la Romanche sous influence pollutions historiques industrielles et sous l'agglomération grenobloise jusqu'à la confluence Isère

1272 Tétrachloréthène  
1201 Hexachlorocyclohexane bêta

Diffuses - Agriculture Nitrates	Faible	<input type="checkbox"/>
Diffuses - Agriculture Pesticides	Moyen ou localisé	<input type="checkbox"/>
Prélèvements	Faible	<input type="checkbox"/>

#### 8.4 ETAT DE CONNAISSANCE SUR LES PRESSIONS

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

Tendance évolution Pressions de pollution : Stabilité

Réactivité ME : Peu réactive

RNAOE QUALITE 2021

**oui**

Tendance évolution Pressions de prélèvements : Stabilité

RNAOE QUANTITE 2021

**non**

### 10. ETAT DES MILIEUX

#### 10.1. EVALUATION ETAT QUANTITATIF

Etat quantitatif : Bon

Niveau de confiance de l'évaluation : Elevé

Commentaires :

Si état quantitatif médiocre, raisons :

#### 10.2. EVALUATION ETAT CHIMIQUE

Etat chimique : Médiocre

Niveau de confiance de l'évaluation : Elevé

Commentaires :

Sur la période considérée, 6 points de suivi DCE avec des données qualité (en particulier micropolluants minéraux et organiques y compris pesticides), tous en état médiocre du fait de contamination par des solvants chlorés.

Si état chimique médiocre, raisons :

Qualité générale ensemble ME dégradée

#### Paramètres à l'origine de l'état chimique médiocre

##### Code et libellé paramètre

1303	Conductivité à 25°C
1201	Hexachlorocyclohexane bêta
2963	Somme du tétrachloroéthylène et du trichloroéthylène
1652	Hexachlorobutadiène
1276	Tétrachlorure de carbone
1272	Tétrachloréthène
2046	Hexachlorocyclohexane epsilon
6276	Somme des pesticides totaux

Code de la masse d'eau : **FRDG372**

*Etat des connaissances 2021*

Libellé de la masse d'eau : **Alluvions du Drac et de la Romanche sous influence pollutions historiques industrielles et sous l'agglomération grenobloise jusqu'à la confluence Isère**

---

Commentaires sur les caractéristiques hydrochimiques générales

Commentaires sur l'existence éventuelle d'un fond géochimique naturel

Liste des captages abandonnés à la date du 18 septembre 2018

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