

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
FRDG143	Formations plioquaternaires Dombes - nord
FRDG135	Formations plioquaternaires Dombes - sud

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

Code SYNTHÈSE	Code BDLISA	Libellé ENTITE
151A2	507AC00	Formations plio-quaternaires de la Dombes
151A3	760AA06	Alluvions de la Chalaronne
151A4	760AA08	Alluvions de la Veyle

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
1707.05	339.74	1367.31

Type de masse d'eau souterraine : Dominante Sédimentaire

Limites géographiques de la masse d'eau

Les formations plio-quaternaires de la Dombes se situent entre le nord-est de Lyon et le sud-ouest de Bourg-en-Bresse.

La masse d'eau n'est pas délimitée avec exactitude au nord, et correspondrait à la limite méridionale de l'ensemble argilo-marneux à sableux fin du fossé bressan (FRDG505). Cette limite passerait par Grièges, St Cyr-sur-Menthon, Saint-Didier d'Aussiat et Polliat.

La masse d'eau se prolonge au sud dans l'Ain et le couloir alluvial du Rhône entre Lyon et Lagnieu avec une ouverture sur la plaine alluviale de l'Ain.

A l'ouest, elle s'étend à la vallée alluviale de la Saône et, à l'est, au massif calcaire du Revermont.

Qualité de l'information :

qualité : bonne ;

source : technique; expertise.

Département(s)

N°	Superficie concernée (km ²)
01	1645.53
69	61.61

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

Cette masse d'eau est constituée de formations plio-quaternaires de la Dombes, appelées aussi « Cailloutis de la Dombes ». L'ensemble se trouve incliné faiblement vers le nord-ouest et apparaît comme une structure multicouche avec quelques inclusions de lentilles argileuses.

Les formations plio-quaternaires sont constituées par des cailloutis sablo-graveleux (proportion de la fraction sableuse variable) d'une épaisseur moyenne de 20 mètres qui diminue en limite du plateau de la Dombes. Ces cailloutis reposent sur des formations molassiques argileuses du Miocène (FRDG240). Ils sont partiellement recouverts par des formations morainiques notamment au sud de la ligne de partage des eaux de la Veyle (FRDG525).

La puissance de ces formations augmente d'est en ouest ainsi que du sud vers le nord, elle peut atteindre plus de 50 mètres au N-NE de Chalamont. Ces formations constituent l'aquifère le plus important de la Dombes par son étendue et son épaisseur.

Nous notons la présence sur cette masse d'eau de plusieurs aquifères alluviaux mais de faible étendue :

- les vallées alluviales de la Chalaronne (code BD LISA 151A3) et de la Veyle (code BD LISA 151A4) qui entaillent les formations morainiques de la Dombes (FRDG525) puis les « Cailloutis de la Dombes » en déposant leurs alluvions fluviales. L'épaisseur moyenne de ces alluvions est comprise entre quelques mètres à 20 m ;
- les formations fluvio-glaciaires de Lent (code BD LISA 151A2A).

Qualité : bonne

source : technique et 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

Les limites hydrauliques de la masse d'eau sont (Nom - Relation avec la masse d'eau) :

- A l'ouest, la masse d'eau affleure localement dans la vallée de la Saône. La nappe plio-quaternaire de la Dombes alimente les alluvions de la Saône (FRDG305) par l'intermédiaire de cônes de déjection torrentiels.
- Au nord, la limite avec l'ensemble argilo-marneux à sableux fin du Plio-pléistocène du fossé bressan (FRDG505) n'est pas connue avec exactitude et a donc été calée sur le bassin versant des rivières (Reyssouze - Veyle).
- Dans la partie nord de la masse d'eau, la nappe est drainée par les vallées fluviales de la Chalaronne (code BD LISA 151A3), de la Reyssouze (code BD LISA 152X) et de la Veyle ainsi que ses affluents (code BD LISA 151A4), dont les parties aval constituent les exutoires de la masse d'eau.
- Au nord-est, les formations fluvio-glaciaires du couloir de Certines (FRDG342) drainent en partie les formations plio-quaternaires, à proximité de Bourg-en-Bresse.
- Dans la partie est, la relation entre l'entité locale des formations fluvio-glaciaires de Lent (code BD LISA 151A2A) et les formations plio-quaternaires demeure inconnue.
- Au niveau de la bordure sud, les formations plio-quaternaires sont drainées par les alluvions fluvio-glaciaires de la Plaine de l'Ain (FRDG389 et FRDG390)
- En bordure sud-ouest, on constate un drainage vers les alluvions du Rhône (FRDG338).
- La masse d'eau est recouverte par les formations morainiques (FRDG525) dans les 2/3 sud de la masse d'eau - alimentation
- Le substratum de la masse d'eau correspond à la molasse miocène (FRDG240) - alimentation possible.

Qualité : bonne

source : technique et expertise

2.1.2 DESCRIPTION DES ECOULEMENTS

2.1.2.1 Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

Recharges naturelles :

La recharge naturelle du réservoir se fait par l'infiltration d'eau de pluie (une pluie efficace de 350 mm pour des précipitations moyennes annuelles 1000 mm).

Aire d'alimentation et exutoires :

L'aire d'alimentation de la masse d'eau n'est pas connue précisément. Le couloir de Certines draine les formations plio-quaternaires.

L'alimentation de cette nappe se fait par les zones très réduites d'affleurement des cailloutis (Val de Saône, à l'ouest), probablement par la drainance ascendante de la molasse miocène et par la drainance verticale descendante de la nappe superficielle (Formations morainiques de la Dombes :

FRDG525) à travers les niveaux imperméables séparant les deux nappes en moindre mesure. Au nord et à l'est, la nappe est drainée par les vallées fluvio-glaciaires et/ou fluviales situées au nord (Chalaronne, Veyle, Reyssouze, et leurs affluents) ainsi qu'à l'est par le couloir de Certines.

La Veyle constitue a priori une barrière hydraulique séparant la zone nord libre de la zone sud sous couverture.

Côté sud, les exutoires principaux sont les cours d'eau et les alluvions de la plaine de l'Ain, de la Saône et du Rhône.

Qualité : bonne

source : technique et expertise

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)

L'état hydraulique de l'aquifère est mixte (libre et captif).

qualité : bonne
source : technique

Type d'écoulement prépondérant : poreux

2.1.2.3 Piézométrie, gradient et direction d'écoulement

Le sens des écoulements souterrains est déterminé par la morphologie et le pendage de la formation des cailloutis. Toutefois, on observe un écoulement divergent à partir du point culminant de la Dombes situé à proximité de la commune de Chalamont. La piézométrie de cette nappe décroît alors vers le nord, l'ouest et le sud-ouest de la cote 290 mètres NGF au niveau de Chalamont jusqu'à la cote 180 mètres NGF dans la partie aval de la Chalaronne.

L'aquifère des cailloutis de la Dombes est continu sur toute son étendue, il présente une épaisseur variable de quelques mètres à 40 mètres. Le gradient hydraulique de la nappe est de l'ordre de 2 à 3 % avec un maximum observable dans la partie sud-est de la masse d'eau, dont l'exutoire se situe vers Meximieux.

Cette piézométrie fait donc apparaître cinq bassins versants hydrogéologiques :

- bassin de la Reyssouze, avec un écoulement vers le nord ;
- bassin de la Veyle avec un écoulement vers le nord puis vers l'ouest au niveau de Polliat ;
- bassin de la Chalaronne, avec un écoulement vers le nord-ouest ;
- bassin Dombes ouest, avec un écoulement vers l'ouest et le sud-ouest ;
- bassin Dombes sud, avec un écoulement vers le sud.

Le battement de la nappe est suivi par un piézomètre situé à Villeneuve (01) n°BSS 06742X0001.

qualité : bonne
source : technique et expertise**2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et vitesses de transfert**

Les paramètres hydrodynamiques de l'aquifère des cailloutis sont les suivants :

Perméabilité : de $6 \cdot 10^{-6}$ à $1,3 \cdot 10^{-3}$ m/s
 Transmissivité moyenne : de $3,1 \cdot 10^{-4}$ à $6 \cdot 10^{-2}$ m²/s
 Epaisseur saturée : de 20 à 55 m (puits de Ciblens)
 Profondeur de la nappe : de 10 à 30 m
 Porosité cinématique moyenne : de 5 à 10 %
 Débit spécifique : de 1,3 m³/h/m (puits de Ciblens) à 11,1 m³/h/m (puits de Monthieux)
 Vitesse d'écoulement : 30 m/j

Le battement de nappe en étiage de l'ordre du mètre en moyenne. Il peut atteindre 4 m localement en hautes eaux. La lithologie de l'aquifère à dominante caillouteuse génère un débit exploitable de 20 à 100 m³/h.

qualité : bonne
source : technique**2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité**

Cet aquifère est relativement bien protégé dans les 2/3 sud de la masse d'eau (sous couverture morainique) des pollutions en surface. Son toit est formé par une couverture continue d'alluvions glaciaires et de moraines de fond de l'ancien glacier du Rhône, à dominante argileuse avec des blocs et cailloux dont les épaisseurs sont comprises entre 5 et 20 mètres. Cette formation morainique présente un pendage général du sud-est vers le nord-ouest.

En ce qui concerne les formations plio-quaternaires affleurantes au nord, elles sont sous couverture argilo-limoneuse de faible épaisseur (environ 2 à 3 mètres en moyenne) qui rend l'aquifère plus vulnérable comparativement à la « partie aquifère » sous couverture morainique.

***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 :

Perméabilité de la zone non saturée :

moyenne (20 > e > 5 m)

Semi-perméable (ex : lentilles argileuses) : $10^{-6} < K < 10^{-8}$ 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
FRDR10037	ruisseau des poches	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10196	bief de la glenne	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10343	rivière le menthon	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10345	bief de malivert	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10870	rivière la petite veyle	Pérenne drainant
FRDR11120	ruisseau la callonne	Pérenne drainant
FRDR11362	ruisseau l'appéum	Pérenne drainant
FRDR11414	ruisseau l'avanon	Pérenne drainant
FRDR2010	La Veyle du plan d'eau de St Denis lès Bourg à l'Etre inclus	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR506a	La Bourbre de la la confluence Hien/Boubre à l'amont du canal de Catelan	Pérenne drainant
FRDR577b	La Chalaronne sa confluence avec le Relevant à la Saône	Pérenne drainant
FRDR580	La Petite Veyle	Pérenne drainant
FRDR581	La Veyle du Renon à la Saône	Pérenne drainant
FRDR582	Le Renon	Pérenne drainant
FRDR583	La Veyle de l'Etre au Renon	Pérenne drainant
FRDR584c	Le Vieux Jonc de l'aval de St André et l'Irance jusqu'à leur confluence	Pérenne drainant
FRDR584d	L'Irance à l'aval de la confluence avec le Vieux Jonc	Pérenne drainant
FRDR587b	La Veyle de Lent au plan d'eau de St Denis lès Bourg	Pérenne drainant
FRDR593b	Le Reyssouzet	Pérenne drainant

Commentaires :

L'ensemble des cours d'eau est essentiellement alimenté par les émergences de la nappe des cailloutis de la Dombes et dans une moindre mesure par les exutoires des étangs : La Reyssouze, La Veyle, l'Irance, le Renon, la Chalaronne, le Relevant, le Moignans, le Menthon, le Vieux Jonc, le Bief de Cayotte, le Bief des Marais, entre autres.

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
FRDL41	gravière de saint-denis-lès-bourg	Potentiellement significative

Commentaires :

Les étangs sont les éléments caractéristiques du paysage du plateau de la Dombes. Ils représentent environ 110 km² de la superficie de la Dombes. Ils ne jouent généralement aucun rôle notable dans le fonctionnement hydrogéologique de la masse d'eau (infiltration considérée comme nulle). Seuls, les plans d'eau des gravières de Polliat, Buellas et Saint-Denis-lès-Bourg sont en relation avec l'aquifère concerné, où la nappe est mise à nu.

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

Commentaires :

qualité info ZP/ZH :

moyenne

Source : expertise

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

Les connaissances sont bonnes mais spatialement très hétérogènes.
 Les informations sur les relations entre les zones humides et la masse d'eau restent encore à préciser.
 Les modalités d'alimentation des 2/3 sud de la masse d'eau, sous couverture morainique, sont également à préciser.

Il n'existe à notre connaissance aucun modèle sur cette masse d'eau.

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

La masse d'eau présente un intérêt écologique faible.

qualité : bonne;

source : technique + expertise.

Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

Le réservoir aquifère présente un potentiel notable et avec une portée stratégique intéressante (alimentation AEP du Nord Lyonnais).
 Intérêts économiques modérés : présence de forages d'irrigation dans la partie sud et d'autres activités (pêche et baignade)

qualité : bonne

source : technique et expertise

4. REGLEMENTATION ET OUTILS DE GESTION**4.1. Réglementation spécifique existante :**

La masse d'eau n'est pas concernée par des zonages réglementaires.

4.2. Outil et modèle de gestion existant :

- SAGE Basse vallée de l'Ain pour partie (Première révision - 17/03/2003)

- Contrat de rivière ; Territoire de Chalaronne (signé, en cours d'exécution - 08/02/2008) ; Veyle (signé, en cours d'exécution - 23/01/2004) ;

5. BESOINS DE CONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE

- Meilleure connaissance sur les potentialités et la qualité de la ressource

- Meilleure connaissance sur l'état quantitatif.

- Définition précise des relations entre la masse d'eau et les milieux aquatiques associés.

6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES

JAUFFRET D., COUEFFE R., TOURLIERE B. - BRGM - 2009 - Etude des ressources en eau profonde du fossé de la Saône en Bourgogne et en Franche-Comté -

CPGF-HORIZON CENTRE-EST, BURGEAP - 2008 - Agglomération de Bourg-en-Bresse - Etude hydrogéologique des eaux de captages, Rapport final - réf CPGF HORIZON 05040/01

CPGF HORIZON CENTRE-EST - 2007 - Etude hydrogéologique complémentaire à Villard-les-Dombes - Secteur du Bois de Charnay - réf CPGF HORIZON 07006/01

CPGF HORIZON CENTRE-EST - 2006 - Projet d'extension de la gravière de Saint-Denis-les-Bourg - Etude hydrogéologique - Modélisation - réf CPGF HORIZON 06025/01

EnvHydro Consult - 2005 - Recherche en eau sur le secteur de Grièges -

EnvHydro Consult - Ville de Bourg en Bresse - 2004 - Etude de vulnérabilité de la zone de Lent. -

BURGEAP - 2003 - Etude des possibilités d'exploitation d'une 3ème ressource pour l'AEP de la communauté urbaine de Lyon, Rapport final - réf BURGEAP D26917

HORIZONS - 2002 - Syndicat des eaux Veyle, Reyssouze et Vieux Jonc, Etude de vulnérabilité des captages de Polliat. -

SAGE, Basse Vallée de l'Ain - 1999 - Etude hydrogéologique sur le périmètre du SAGE de la basse vallée de l'Ain -

BRGM - 1996 - Ressources en eau souterraine dites 'd'ultime recours' - réf BRGM R38 801

BURGEAP - DDAF de l'Ain - 1996 - Synthèse hydrogéologique du sud-est de Bourg-en-Bresse - réf BURGEAP R/Ly 227/A4550

BURGEAP - DDAF de l'Ain - 1995 - Synthèse hydrogéologique de la Dombes - réf BURGEAP R/Ly 206

CPGF - 1989 - Epaisseur et qualité de la couverture argilo-limoneuse - Zone sud-est de Bourg-en-Bresse - réf CPGF n° 3553

CPGF - SIE Ain Veyle Revermont - 1988 - Etude hydrogéologique dans la région sud-est de Bourg-en-Bresse - réf CPGF n° 3179

BRGM - Ministère de l'Industrie et de la Recherche - 1975 - Evaluation des ressources hydrauliques de la Dombes -

BRGM - Ministère de l'Industrie et de la Recherche - 1974 - Evaluation des ressources hydrauliques Bresse-sud, Région des Dombes - Essai de définition des formations aquifères sollicitées -

BRGM - - Cartes géologiques à 1/50 000 de Belleville (n° 650), Bourg-en-Bresse (n° 651), Villefranche (n° 674), Ambérieu-en-Bugey (n° 675), Lyon (n°698) et Montuel (n° 699) -

- - Site Internet du BRGM, Base de données Infoterre : <http://www.BRGM.fr/> -- - Site Internet de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse: <http://www.rdb.eaurmc.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 :

Enjeu AEP Bourg-en-Bresse

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 :

Territoires artificialisés	7.9 %	Territoires agricoles à faible impact potentiel	22 %
Zones urbaines	7.6	Prairies	21.6
Zones industrielles	0.2	Territoires à faible anthropisation	7.2 %
Infrastructures et transports	0.1	Forêts et milieux semi-naturels	7
Territoires agricoles à fort impact potentiel	63 %	Zones humides	0
Vignes	0	Surfaces en eau	0.2
Vergers	0		
Terres arables et cultures diverses	63.2		

Commentaires sur l'occupation générale des sols

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	9098800	15	87.5%
Prélèvements agricoles	350100	14	3.4%
Prélèvements industriels	950000	6	9.1%
Total	10 398 900		

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
Agriculture - Azote	Fort	<input checked="" type="checkbox"/>		1340 Nitrates
Agriculture - Pesticides	Moyen ou localisé	<input type="checkbox"/>	Impact localisé mais peu de données	
Prélèvements	Moyen ou localisé	<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. Un document de synthèse apporte une vision d'ensemble des pressions à l'échelle de la masse d'eau : Synthèse hydrogéologique de la Dombes - Burgéap rapport R / Ly.206 - 1995.

Par ailleurs, les captages AEP, les industries, les carrières présents 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) :

oui

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 :

- 43 points avec des données nitrates dans ADES, quasi-tous en bon état, mais présentant des indices de dégradation par les nitrates (plus de 30% avec des teneurs > 25 mg/l et 1 point en état médiocre localisés principalement sur la bordure Sud-Ouest du plateau et sur BV de la Veyle)
- 43 points avec des données pesticides, quasi-tous en bon état, avec 3 points en état médiocre (paramètre déclassant : atrazine déséthyl, DEDIA et métolachlore) sur la bordure Sud-Ouest du plateau

Existence d'une campagne photographique nitrates déjà ancienne (2006) sur environ 250 points localisés au SO de Bourg-en-Bresse (soit sur environ 1/3 de la ME):

- 40 points en état médiocre soit environ 15 % des points
- 124 avec des indices de dégradation, soit environ 50 % des points

Si état quantitatif médiocre, raisons :

Si état chimique médiocre, raisons :

Qualité générale ensemble ME dégradée

Si impact ESU ou écosystèmes, type d'impact :

Paramètres à l'origine de l'état chimique médiocre

Code et libellé paramètre

1340 Nitrates

Commentaires sur les caractéristiques hydrochimiques générales

Les eaux sont essentiellement bicarbonatées-calciques.

Commentaires sur existence éventuelle fond géochimique naturel

Liste des captages abandonnés sur la période 1998-2008

10.3 NIVEAU DE CONNAISSANCE SUR L'ETAT DES EAUX SOUTERRAINES