

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
FRDG217	Grès Trias inférieur BV Saône

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

Code SYNTHESE	Code BDLISA	Libellé ENTITE
320Z	751AB00	Alluvions anciennes de l'Ognon
85B	143AL01	Grès du Trias inférieur Nord Franche-Comté

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
2367.59	1275.76	1091.83

Type de masse d'eau souterraine : Dominante Sédimentaire

Limites géographiques de la masse d'eau

Géographiquement, la masse d'eau couvre la plaine du pays d'Amance, du massif de Remiremont et du plateau Saint-Bressan, à l'est, aux plateaux calcaires de Haute-Saône, à l'ouest.

La masse d'eau s'étend de la faille de Vittel, au nord, à la bordure de l'avant-plateau d'Héricourt, au sud.

Son extension occidentale reste néanmoins encore mal connue.

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

Département(s)

N°	Superficie concernée (km2)
52	230.81
70	1521.65
88	940.8

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

Au sein du bassin hydrologique Rhône-Méditerranée et Corse, la moitié de la formation des grès du Trias inférieur est sous couverture par des niveaux imperméables (Trias moyen) rendant l'aquifère captif.

La masse d'eau est constituée de la série gréseuse du Trias inférieur dont la structure est monoclinale. Ces formations sont recoupées par des failles de direction WNW - ESE et NE - SW et de grands plis allongés. Au sein de ces formations gréseuses, des intercalations plus argileuses sont potentiellement présentes spatialement.

Les formations gréseuses se divisent, de haut en bas, de la façon suivante :

- les grès à Voltzia : grès fins d'une puissance de 20 m à près de 80 m. A la base quelques interlits marneux ont été observés séparant des « grès à meules » en blocs et des grès argileux ;
- les grès intermédiaires : bien résistants, épais de 30 m environ et granoclassés (grossiers à la base et fins au toit) ;
- la zone dite « violette » : grès friables ou argileux de faible épaisseur (2 m au maximum) ;
- les grès ou conglomérats à galets de quartzite : d'épaisseur variable (50 m en moyenne). Ils forment des abrupts rocheux visibles dans le paysage. Ce sont des grès peu consolidés, grès grossiers dits grès « vosgiens », souvent masqués en affleurement par des éboulis.

L'épaisseur totale des formations du Grès du Trias Inférieur est de l'ordre de 100 m à Vittel puis elle décroît vers le sud et l'ouest.

Le toit de ces formations gréseuses a été érodé par le dépôt de marnes/calcaires sus-jacent du Trias moyen dit de Muschelkalk (FRDG202). Selon les secteurs, la masse d'eau repose sur les grès du permien ou directement sur le socle granitique ou encore sur des terrains houillers.

qualité : bonne
source : technique

Lithologie dominante de la masse d'eau

Grès

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 : correspond à la limite du bassin hydrologique Rhône - Méditerranée et Corse au niveau de la faille de Vittel ;
- Limite est : Socle vosgien BV Saône-Doubs (FRDG618) - aucune relation
- Limite sud : Marnes et terrains de socle entre Doubs et Ognon (FRDG524) - limite étanche, présence d'une ligne de sources
- Limite ouest : Domaine triasique et liasique de la bordure vosgienne sud-ouest BV Saône (FRDG506) - aucune relation

Toit de la masse d'eau : Calcaires du Muschelkalk moyen et grès du rhétien BV Saône (FRDG202) - alimentation et drainage possibles selon les conditions

Domaine triasique et liasique de la bordure vosgienne sud-ouest BV Saône (FRDG506) - drainage possible

Substratum : Grès du Permien ou socle granitique ou formations houillères.

Qualité : moyenne
source : expertise

2.1.2 DESCRIPTION DES ECOULEMENTS

2.1.2.1 Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

L'alimentation de l'aquifère s'effectue par l'intermédiaire des précipitations au niveau de l'impluvium.

Les précipitations annuelles moyennes sont estimées entre 940 mm (Vittel) et 1 000 mm (Luxeuil-les-Bains). Un coefficient moyen d'infiltration au travers de ces grès a été estimé entre 3 et 10 % de la pluie (Babot et al. - 1972).

Les exutoires correspondent principalement aux cours d'eau drainant essentiellement la partie de la masse d'eau affleurante. Un taux de drainage a été calculé, il peut atteindre 9 l/s/km². On note la présence de sources de débordement au contact du socle dans les fonds de vallées.

Les pompages d'exhaures minières liées à l'exploitation des terrains houillers sous les grès du Trias contribuent à la "sortie" de la ressource en eau de l'aquifère. L'exploitation de ces terrains houillers a provoqué un fort rabattement de la nappe GTI dû à la « migration » de la ressource en eau vers les vides créés par cette exploitation.

Sur l'ensemble de la zone captive de l'aquifère, les pertes d'eau par drainance ascendante vers l'aquifère du Muschelkalk ne représentent probablement que quelques mm par an.

Dans les zones à fort prélèvement, où le rabattement de la nappe est important, la drainance peut s'inverser pour être descendante avec un risque de permettre la contamination des eaux peu minéralisées des grès par des eaux fortement minéralisées sus-jacentes (exemple de Vittel et Contrexéville).

qualité : moyenne
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)

L'aquifère est :

- de type multicouche (présence de lentilles d'argile)
- libre et captif (sous couverture du Trias moyen peu perméable)

qualité : bonne
source : technique

Type d'écoulement prépondérant : poreux

2.1.2.3 Piézométrie, gradient et direction d'écoulement

L'écoulement de la nappe dans la masse d'eau est complexe et très perturbé par les activités humaines. La composante principale de l'écoulement des eaux souterraines est de direction Sud-Nord, depuis la limite avec la nappe captive vers les cours d'eau drainants en limite Nord de la masse d'eau. Gradient de la nappe peut varier fortement : de l'ordre de 5 pour mille à 20 pour mille dans la partie libre suivant le drainage des rivières ou en fonction de l'exhaure et de l'ordre de 0.3 à 1 pour mille en partie captive.

Une diminution globale du niveau piézométrique de la nappe est observée sur l'ensemble de son étendue entre 1971 et 2005. Cette baisse a été identifiée au droit de plusieurs forages et est de l'ordre de :

- 16 cm/an à Gigneville (88)
- 31,5 cm/an à Dombrot (88)
- 36 cm/an à Lignéville (88)

qualité : moyenne
source : expertise

2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et vitesses de transfert

Perméabilité moyenne : de 1 10^{-5} m/s (nappe captive) à 5 10^{-5} m/s (nappe libre)
Coefficient d'emménagement : 10-1 (nappe libre) et 10-4 (nappe sous couverture)

qualité : moyenne
source : technique

2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

Nous pouvons distinguer 2 types de vulnérabilité pour cette masse d'eau en différenciant les formations gréseuses affleurantes ou sub-affleurantes (1) et celles sous couverture (2).

Couverture : (1) quasi inexistante avec seulement la présence partielle d'une faible épaisseur de terre végétale et (2) composée de marnes du Trias moyen (Muschelkalk) sus-jacent

Vulnérabilité : (1) relativement moyenne à élevée et (2) très faible du fait de la bonne couverture

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)**

Epaisseur de la zone non saturée :

Perméabilité de la zone non saturée :

faible ($e < 5$ m)

Perméable : $K > 10^{-6}$ 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
FRDR10073	ruisseau du morillon	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10100	ruisseau du vay de brest	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10117	ruisseau de falvinfoing*	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10136	ruisseau le bagnerot	Pérenne drainant
FRDR10170	ruisseau d'hautmougey*	Pérenne drainant
FRDR10233	ruisseau de la prairie	
FRDR10263	ruisseau des aulnées	

FRDR10362a	ruisseau de Reblangotte	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10362b	ruisseau des sept pêcheurs	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10463	ruisseau des auriers	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10566	ruisseau de la mer	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10574	ruisseau les ailes	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10596	ruisseau le fau	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10707	ruisseau le dorgeon	Pérenne drainant
FRDR10722	ruisseau des cailloux	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10797	ruisseau du moulin	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10812	ruisseau la sapoie	
FRDR10847	ruisseau des pontcey	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR10854	ruisseau le razou	Pérenne drainant
FRDR11011	ruisseau le lambier	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11025	ruisseau de la prairie	Pérenne drainant
FRDR11127	ruisseau haut fer	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11165	ruisseau le beuveroux	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11169	ruisseau mariongoutte	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11171	ruisseau de mansevillers	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11205	ruisseau la clairegoutte	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11332	ruisseau de gruey	Pérenne drainant
FRDR11391	ruisseau de thuillières	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11411	ruisseau de francogney	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11491	ruisseau le picot	Pérenne drainant
FRDR11493	ruisseau le raddon	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11530	ruisseau du bois brûlé	
FRDR11624	ruisseau la morte-eau	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11637	ruisseau la rôge	Pérenne drainant
FRDR11648	ruisseau le rhien	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11692	ruisseau l'aitre	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11694	ruisseau du roulier	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11896	ruisseau de la fresse	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11911	ruisseau du chânet	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR11922	ruisseau de la prairie	
FRDR12002	ruisseau de cône	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR12007	ruisseau du pré jolot	Pérenne drainant
FRDR12103	ruisseau l'ourche	Pérenne drainant
FRDR660	Le Scey	Pérenne drainant
FRDR661	Le Rahin	Pérenne drainant
FRDR662	L'Ognon du Fourchon au Rahin	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR663	La Reigne	Pérenne drainant
FRDR664	L'Ognon de sa source au Fourchon	Pérenne drainant
FRDR686	Le Planey	Pérenne drainant
FRDR687a	La Semouse de sa source à la confluence avec la Combeauté	Pérenne drainant
FRDR689	Le Breuchin	Pérenne drainant
FRDR690	La Lanterne de sa source au Breuchin	Pérenne drainant
FRDR693	Le Coney du ruisseau d'Hautmougey à la confluence avec la Saône	Pas d'information / Non qualifiable

FRDR694	Le Coney de sa source au Ruisseau d'Hautmougey	Pérenne drainant
FRDR695	La Saône du ruisseau de la Sâle à la confluence avec le Coney	Pérenne drainant
FRDR696	L'Apance	
FRDR697	Rau de la Sâle	
FRDR698	La Saône de la Mause au ruisseau de la Sâle	Pérenne drainant
FRDR699a	Le ruisseau des gras	Pérenne drainant
FRDR699b	La Saône de sa source à la confluence avec la Mause	Pérenne drainant

Commentaires :

qualité info cours d'eau : moyenne

Source : expertise

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

Code ME plan d'eau	Libellé ME plan d'eau	Qualification Relation
FRDL3	bassin de champagney	Nulle ou négligeable

Commentaires :

A noter ; "LES ETANGS DES PLATEAUX PRIMAIRES PREVOSGIENS" peuvent être en communication avec la masse d'eau.

qualité info plans d'eau : moyenne

Source : expertise

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

Commentaires :

Néant

qualité info ECT : bonne

Source : technique

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

CodeZP	Libellé ZP	Type ZP	Qualification relation
FR4301344	VALLEE DE LA LANterne	SIC rapportage 2010	Potentiellement significative
FR4312015	VALLEE DE LA LANterne	ZPS 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
2618	820010172	CHAINONS SEPTENTRIONAUX DES BARONNIES	ZNIEFF2	Potentiellement significative
14102	non précisé	Prairie de la vallée du ruisseau du Mesnil à Passavant la Rochère	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
1854	non précisé	Chassagne	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
19415	non précisé	Plantation en zone humide La Coupotte à Saulnot	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
19586	non précisé	Plantation en zone humide La Coupotte à Saulnot	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
4274	non précisé	Les Fouillies de Magnivray	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
4335	non précisé	Prairie d'Ormoiche	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
4810	non précisé		ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
4814	non précisé	Prairie pâturé les Raimbaux à Demangevelle	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
4817	non précisé	Prairie du Breuil entre le canal et le Coney en amont de Corre	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
5283	non précisé		ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
5920	non précisé	Vallée du Coney à Demangevelle	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
5921	non précisé	Vallée du Bftard à Auxon	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
6067	non précisé	Prairie pâturée sur les berges de la Lizaine à l'aval de Chagey	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
8745	non précisé	Peupleraie en amont de Corre	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
8801	non précisé		ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative

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 connaissance sur les différents éléments constitutifs de la masse d'eau reste modéré à bonne

3. INTERET ECONOMIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA RESSOURCE EN EAU

Intérêt écologique ressource et milieux aquatiques associés:

L'intérêt écologique de la masse d'eau est notable. Les formations aquifères de la masse d'eau participent à l'alimentation de nombreuses zones humides et de lacs. Nous dénombrons de nombreuses zones humides (NATURA 2000, ZNIEFF I et II, ...ect) et par exemple la vallée de la Lanterne.

qualité : bonne
source : expertise

Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

Cette masse d'eau est exploitée pour l'alimentation en eau potable des communes du secteur, lui conférant ainsi, un intérêt très important. La répartition de l'usage de la ressource est le suivant : 85% pour l'utilisation AEP et 15% pour l'usage industriel.

qualité : bonne
source : technique

4. REGLEMENTATION ET OUTILS DE GESTION

4.1. Réglementation spécifique existante :

Les communes de la masse d'eau situées dans le département des Vosges sont classées en zones de répartition (ZRE).

qualité : bonne
source : technique

4.2. Outil et modèle de gestion existant :

- SAGE : Nappe des Grès du Trias Inférieur (élaboration - 29/12/2011)
- Contrat de milieu : Lanterne (élaboration - 28/11/2008)
- Modèles hydrogéologiques : réserves quantitatives à l'avenir (BRGM - 2010) ; la nappe GTI (BRGM - 2008) ; BRGM - 2003 ; gestion de la nappe GTI (BRGM - 1997)
Ces modèles concernent essentiellement la partie nord de la masse d'eau, au sud de la faille de Vittel.

qualité : bonne
source : technique

5. BESOINS DE CONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE

A affiner :

- la géométrie du magasin aquifère (extension occidentale à préciser)
- les caractéristiques hydrodynamiques de la masse d'eau
- les relations souterraines avec les masses d'eau voisines et les cours d'eau

6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES

- BRGM - VAUTE L., GIGLEUX S. - 2007 - Eaux souterraines du département des Vosges - Principaux résultats de la modélisation de la nappe des grès du Trias inférieur - réf BRGM RP-55653-FR
- BRGM - 2004 - Simulations hydrogéologiques de la nappe des GTI - réf BRGM RP-53093-FR
- BRGM - 2003 - Modèle hydrogéologique de gestion de la nappe des GTI -
- BRGM - 2002 - Eaux souterraines du département des Vosges. Caractéristiques des principales ressources exploitables et révision du modèle de gestion de la nappe des GTI -
- DRASS Franche Comté - 1999 - La Santé de l'eau en Franche Comté 1997 à 1999 -
- MARTELAT A. - 1998 - Bilan des forages semi-profonds réalisés en Haute-Saône pour la recherche d'eau -

CETE de l'Est - SONCOURT E. - 1998 - Liaison autoroutière Langres-Belfort Etat initial des eaux souterraines -

BRGM - Siegel, P., Sauty, J.P., Durand, F., Baubron, J.C. - 1997 - Modèle de gestion de la nappe des grès du Trias inférieur en Lorraine - réf BRGM 39733

DAESSE M., DUBOEUF .P., MICHAELY B., - 1991 - Recherche d'eau thermale pour la ville de Luxeuil-Les-Bains, Haute-Saône – Compte Rendu des travaux de Forage -

CPGF - 1990 - Evaluation des potentialités aquifères de la Région de Poinson les Fayls -

JAVEY C - 1987 - Inventaire des aquifères semi-profonds de Franche-Comté pour une utilisation énergétique -

CPGF - 1986 - Evaluation des potentialités aquifères de la Région de Poinson les Fayls -

BRGM - 1985 - Synthèse hydrogéologique de la région Franche-Comté. Ressources et réserves par système aquifère -

CORNET J. - 1983 - Projet de forages géothermiques à Luxeuil-les-Bains Reconnaissance des venues d'eau chaude Rapport de synthèse Etudes lithologique et structurale géophysique thermique hydrogéologique et hydrodynamique -

BABOT Y. - MANGOLD C. - SIMIER L. - 1972 - Etude hydrogéologique de la nappe aquifère des grès infratriasiques dans le NE de la France - réf BRGM 72 SGN 047 GAL

MINOUX G. - 1965 - Etude hydrogéologique de la région Sud-Est de Lamarche (Confins-Vosges-Haute-Marne-Haute-Saône). Enquête effectuée en vue de l'amélioration en eau potable des communes de Mont-les-lamarche, Ainyelle-les-Thons, Godoncourt-et-Fignevelle -

BRGM - - Cartes géologiques au 1/50 000 de Vittel (n°338), Epinal (n°339), Monthureux (n°374), Plombières (n° 375), Remiremont (n°376), Jussey (n°409), Luxeuil-les-Bains (n°410), Giromagny (n°411), Vesoul (n°442) et Lure (n°443) -

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 pour le département des Vosges

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	2.7 %	Territoires agricoles à faible impact potentiel	18 %
Zones urbaines	2.4	Prairies	17.9
Zones industrielles	0.1		
Infrastructures et transports	0.2	Territoires à faible anthropisation	58 %
		Forêts et milieux semi-naturels	57.3
Territoires agricoles à fort impact potentiel	22 %	Zones humides	0
Vignes	0	Surfaces en eau	0.2
Vergers	0.4		
Terres arables et cultures diverses	21.5		

Commentaires sur l'occupation générale des sols

Elevage laitier
50% de forêts

qualité : approximative
source : 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	5455700	63	84.1%

Prélèvements industriels	1032400	9	15.9%
Total	6 488 100		

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
Prélèvements	Faible	<input type="checkbox"/>		

8.4 ETAT DE CONNAISSANCE SUR LES PRESSIONS

Les connaissances sur les pressions sont faibles.

9. SYNTHESE 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 :

Si état quantitatif médiocre, raisons :

Si impact ESU ou écosystèmes, type d'impact :

10.2. EVALUATION ETAT CHIMIQUE révisé 2013

Etat chimique :
 Niveau de confiance de l'évaluation :
 Commentaires :

Sur la période 2006-2011:
 - 72 points avec des données nitrates, tous en bon état et pas d'indices de dégradation
 - 28 points avec des données pesticides, quasi-tous en bon état

Si état chimique médiocre, raisons :

Paramètres à l'origine de l'état chimique médiocre

Commentaires sur les caractéristiques hydrochimiques générales

Les eaux sont chimiquement homogènes, à pH acide et faiblement minéralisées.

qualité : moyenne
 source : expertise

Commentaires sur existence éventuelle fond géochimique naturel

Les grès de base peuvent contenir des teneurs non négligeables en ARSENIC, et en conséquence, les eaux issues de cette formation

présentent un risque d'avoir des teneurs en As pouvant dépasser la norme de potabilité de 10 µg/l.

Les concentrations en BARYUM peuvent également être significatives potentiellement du fait de venue d'eau du socle sous-jacent (granites) ou encore sur des captages situés à proximité de failles dans lesquelles des minéralisations en barytine sont fréquentes.

En profondeur, quand cet aquifère est captif et atteint par forage, l'eau peut être chaude, SULFATEE (présence potentielle de gypse) ou riche en FER et MANGANESE (d'autant plus abondants dans les eaux que les conditions du milieu sont réductrices).

Les sources thermales rencontrées sur cette masse d'eau sont issues du socle cristallin sous-jacent et ont une origine profonde.

A noter également la présence potentielle de NICKEL et ALUMINIUM à des teneurs importantes sur des forages profonds atteignant le socle granitique, en association avec des teneurs en fer et manganèse importante dans des conditions réductrices. L'Aluminium peut être également présent sur des sources localisées à proximité de faille traversant des couches granitiques.

qualité : moyenne
source : expertise

Liste des captages abandonnés sur la période 1998-2008

Code siseaux	Code BSS	Nom	INSEE	Commune	Motif abandon	Année abandon
070000362	04432X0037/S	ABA SOURCE RUISSEAU	70319	MAGNY-JOBERT	Turbidité	2000
070000361	04432X0036/S	ABA SOURCE ANGLE DU BOIS	70319	MAGNY-JOBERT	Turbidité	2000
070000360	04432X0035/S	ABA SOURCE DES PRES	70254	FREDERIC-FONTAINE	Turbidité	2000
070001092	04433X0025/SCE	ABA SOURCE DEVASTEE	70221	ETOBON	Arsenic	2006
070000423	04104X0042/S	ABA SOURCE SIBERIE	70216	ESBOZ-BREST	Microbiologie	2007
088000046	03752X0030/HY	SCE LES FONTENELLES HS	88029	BAINS-LES-BAINS	Nitrates	2003
088000405	03756X1007/F	FORAGE DU CAMPING HS	88176	FONTENOY-LE-CHATEAU	Arsenic	2006
088001101	03753X0004/HY	SCE DES AULNOUZES HS	88530	XERTIGNY	Rationalisation	2006

10.3 NIVEAU DE CONNAISSANCE SUR L'ETAT DES EAUX SOUTERRAINES