

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
FRDG140	Calcaires jurassiques chaîne du Jura 1er plateau

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

Code SYNTHÈSE	Code BDLISA	Libellé ENTITE
94C	760AE21	Formations glaciaires et para-glaciaires quaternaires de la Combe d'Ain
95A	515AQ00	Calcaires du Jurassique moyen du premier plateau du Jura
95B	515AR00	Calcaires du Jurassique moyen et supérieur du Revermont et de la Petite Montagne

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
1305.68	1305.68	0

Type de masse d'eau souterraine : Dominante Sédimentaire

Limites géographiques de la masse d'eau

La masse d'eau est constituée de trois unités géographiques :

- 1/ au nord le Premier Plateau du Jura, ou Plateau de Lons le Saunier,
- 2/ au sud la Petite Montagne,
- 3/ et en bordure occidentale de celle-ci le Sud Revermont.

Située à 300 m d'altitude dans les vallées, et 500 m sur les reliefs au sud, la région s'élève dans sa partie nord pour constituer un plateau à l'altitude de 600 m, dominé par des monts à plus de 800 m (Mont Poupet).

La limite occidentale de cette masse d'eau correspond à la bordure du plateau qui domine la plaine de la Bresse. Le vignoble jurassien et au sud le Revermont font la transition entre ces deux ensembles géologiques et géographiques. Le Revermont, ou Bordure Jurassienne est incluse dans les limites de cette masse d'eau alors que le vignoble en est exclu.

Coté est, la limite de la masse d'eau est matérialisée par la pincée de l'Heute au nord, puis par l'anticlinal Orgelet-Poncin séparant la Petite-Montagne du plateau de l'Ain plus au sud.

Le Mont Poupet au pied duquel vient s'amortir la faille de l'Heute ferme au nord la masse d'eau, qui se termine au sud avec le synclinal du Suran, que vient interrompre la vallée de l'Ain.

Cette masse d'eau traverse l'ensemble du département du Jura, pour se terminer dans celui de l'Ain à Pont d'Ain. Quelques kilomètres carrés du Doubs sur la commune de Nans-Sous-Sainte-Anne, et de la Saône et Loire au niveau de Cuiseaux en font partie.

Cette région est une alternance de grande forêts (forêt des Moidons, forêt de Coissonnet) et de zones dédiées à l'activité pastorale. Les villages sont nombreux, avec une absence de villes.

Qualité : bonne
source : technique et expertise

Département(s)

N°	Superficie concernée (km2)
01	269.39
39	1014.81
71	19.82

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
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Existence de Zone(s) Protégée(s)



***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

Comme la majorité des entités calcaires du massif du Jura, cette masse d'eau se compose de deux réservoirs karstiques principaux, les calcaires du Jurassique moyen et les calcaires du Jurassique supérieur, séparés par les marnes de l'Oxfordien.

Les calcaires atteignent des puissances de plus de 500 m pour le Jurassique supérieur et de 250 m pour le Jurassique moyen. Les calcaires du Jurassique supérieur sont rarement présents dans leur ensemble (sur 500 m). Où il est présent, cet aquifère karstique ne mesure en général, que quelques dizaines de mètres d'épaisseur.

Les marnes du Lias constituent le substratum imperméable de ces calcaires.

Au nord, le premier plateau est constitué exclusivement de calcaires tabulaires du Jurassique moyen. Ces calcaires massifs (falaises de Baume les Messieurs) mesurent localement plus de 300 m en raison d'une surépaisseur du Bajocien (240 m au lieu de 180 m).

Au sud, la Petite Montagne est une région plissée où alternent à l'affleurement des calcaires du Jurassique moyen sur les anticlinaux, très localement des boutonnières de marnes du Lias, et les calcaires du Jurassique supérieur dans les dépressions synclinales. Ces derniers sont recouverts par un lambeau de Crétacé au Sud de Saint Julien sur Suran.

Dans la vallée de la Valouse, les calcaires sont en partie recouverts par un alluvionnement würmien glaciaire et fluvioglaciaire de 12 m d'épaisseur dans la plaine de la Thoreigne.

Le premier plateau peut être considéré comme un aquifère karstique unique. La Petite Montagne et le Revermont sont constitués d'au-moins 3 unités hydrogéologiques distinctes. Il s'agit des dépressions synclinales principales, cloisonnées au niveau de plissements anticlinaux au cœur marneux imperméable. Ce sont d'Est en Ouest la Vallée de la Valouse, celle du Suran, et les cluses du Revermont (Besançon, Gizia, Solnan). Ces unités se subdivisent elles-mêmes en sous ensembles au niveau de plissements secondaires :

- Valouse/Valouson/Doye de Nancuisse/ruisseau de la Balme à l'Est -
- Noeltan/Suran/ruisseau de Bourney/ruisseau de Laval au centre.
- Besançon, source de la Roche à Salavre/système karstique du Solnan au Sud du Revermont.

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

Sauf très localement, les limites de cette masse d'eau se matérialisent au niveau de marnes : les marnes du Lias dans le vignoble (masse d'eau du domaine triasique et liasique du Vignoble jurassien, N° FRDG516) et à l'est des coeurs marneux des anticlinaux de l'Heute (Mathis, « La Chaîne de l'Heute »), et de la Petite Montagne. Ces anticlinaux séparent le Premier Plateau des "Calcaires et marnes jurassiques Haut Jura et Bugey - BV Ain et Rhône" (N° FRDG149), et dans la région de Salins les Bains des "calcaires jurassiques BV Loue, Lison, Cusancin et RG Doubs depuis l'Isle sur le Doubs" (N° FRDG154).
Ces limites sont imperméables.

Au Sud, 2 autres masses d'eau ont un contact très localisé avec le premier plateau : la plaine de l'Ain amont (N° FRDG389), et les formations fluvioglaciaires du couloir de Certine-Bourg en Bresse (N° FRDG342)

qualité : bonne
source : technique

2.1.2 DESCRIPTION DES ECOULEMENTS

2.1.2.1 Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

La masse d'eau est là aussi subdivisée en 2 ensembles :

1/ Au Nord le premier plateau où les précipitations s'infiltrent directement dans le sous-sol. Sauf exceptions très localisées (sources du Patouillet à Bonnefontaine, étang de l'Heute à Besain, ruisseau de Gouaille à Cernans), il n'existe pas de circulations d'eau aériennes. La surface de ce plateau est particulièrement marquée par la morphologie karstique (dolines, lapiaz [Besain], gouffres [Moidons]).

2/ Dans le Revermont et la Petite Montagne, l'aquifère du Jurassique supérieur est souvent peu profond, voire perché en bordure occidentale des calcaires. Les circulations karstiques dans les calcaires donnent naissance aux différentes sources de la Valouse et du Suran, dont une partie se perd dans le sous-sol (les échanges entre eaux superficielles et eaux souterraines fonctionnent dans les deux sens).

Les exutoires de cette masse d'eau karstique sont aériens. Ce sont des cours d'eau qui s'écoulent au travers du vignoble en direction de la Bresse pour les sous-ensembles premier plateau et Revermont, et les rivières Valouse et Suran pour la Petite Montagne.

Trois possibilités d'échanges souterrains localisés avec les masses d'eaux voisines font exception :

- Au droit de Nogna, ou la source du Buronnet qui rejoint la Combe d'Ain draine la bordure du Premier plateau.
- Au niveau de Montrond, où il existe des écoulements souterrains en direction de la vallée de l'Ain (d'après rapport BRGM 73SGN314JAL).
- Et l'enfoncement des calcaires sous le Pliocène de la Bresse (N° FRDG505) dans la région de Tréfort qui est associé à des flux souterrains entre ces 2 masses d'eau.

Qualité : bonne
source : technique

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

Si existence de recharge artificielle, commentaires

Il n'existe pas de recharge artificielle de l'aquifère.

qualité : bonne
source : expertise

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

Sur l'ensemble de la masse d'eau, le karst est très développé dans l'aquifère du Jurassique moyen, où le nombre d'exurgences est limité. Dans le Jurassique supérieur (moitié sud de la masse d'eau), les systèmes karstiques sont souvent moins étendus, et alimentent une multitude de sources secondaires.

Les réseaux karstiques de la Valouse sont en relation avec de petites nappes perchées dans les alluvions glaciaires superficielles.

Qualité : bonne
source : expertise

Type d'écoulement prépondérant : karstique

2.1.2.3 Piézométrie, gradient et direction d'écoulement

Les systèmes karstiques du premier plateau et de la Petite Montagne sont très développés et la différence d'altitude entre les bassins d'alimentation et les sources est généralement supérieure à 50 m. La partie ennoyée du karst est donc profonde quelque soit la situation hydrologique, avec des mises en charge en hautes eaux qui peuvent atteindre plusieurs dizaines de mètres.

Sur le premier plateau (commune de Crançot), le forage 05818X0073/F qui fait partie du réseau national de suivi des eaux souterraines indique une profondeur moyenne de l'eau de 94 m [min 63 - max 105 m]. Ce point de mesure est représentatif de l'épaisseur de la zone dénoyée dans ce plateau calcaire.

Qualité : bonne
source : expertise

2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et vitesses de transfert

De nombreux traçages effectués dans cette zone rapportent des vitesses apparentes des écoulements souterrains comprises entre 8 et 160 m/h dont une majorité aux alentours de 40 m/h.

Les sources du Premier Plateau et du Revermont sont des venues d'eau jurassiennes. Celles dont le bassin d'alimentation se limite à la bordure du plateau ne sont donc pas associées à une réserve souterraine d'eau importante.

Il existe par contre des calcaires noyés dans les synclinaux de la Petite Montagne, et en bordure Est du premier plateau, le long de la pincée de l'Heute où le mur des calcaires s'approfondit. Ces karsts noyés desservent les principales exurgences de cette masse d'eau : les sources de la Cuisance et de la Seille pour le premier plateau, et les sources principales du Valouson et du Suran pour la Petite Montagne.

Qualité : bonne
source : technique

2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

Sur le premier plateau, le recouvrement des calcaires est très limité, ou parcellaire (surépaisseur de Terra Rossa dans les dolines). Etant donné la karstification du sous-sol et le transit rapide de l'eau dans la zone non saturée, la ressource est très sensible aux activités de surface.

La partie plissée de la masse d'eau (Petite Montagne et Revermont) fait affleurer des marnes imperméables où l'eau reste en surface, en alternance avec des marno-calcaires et calcaires plus ou moins karstiques. La vulnérabilité des eaux souterraines dépend de cette répartition des affleurements, les secteurs les plus karstiques (généralement les anticlinaux) étant très vulnérables.

Les recouvrements fluvio-glaciaires de la vallée de la Valouse assurent une bonne protection superficielle du karst (infiltration lente des eaux).

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 :

Perméabilité de la zone non saturée :

très grande (e>50m)

Très perméable : K > 10-3 m/s

qualité de l'information sur la ZNS :

moyenne

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
FRDR10573	ruisseau de merlue	Temporaire drainant
FRDR10803	ruisseau de valzin	Pérenne drainant
FRDR10949	ruisseau de noëltant	Pérenne drainant
FRDR11406	ruisseau le ponson	Pérenne drainant
FRDR11434	ruisseau de gouaille	Pérenne drainant
FRDR11496	rivière la gizia	Pérenne drainant
FRDR11509	ruisseau besançon	Pérenne drainant
FRDR11649	ruisseau des sept fontaines	Pérenne drainant
FRDR11971	ruisseau de bourney	Pérenne drainant
FRDR2015	Le Suran de Résignel à sa confluence avec l'Ain	Temporaire perdant
FRDR2016	Le Suran de l'amont de Chavannes-sur-Suran à Résignel	Pérenne drainant
FRDR489	Le Suran de sa source à l'amont de Chavannes-sur-Suran	Pérenne drainant
FRDR492	La Valouse du Valouson à l'Ain	Pérenne drainant
FRDR493a	La Valouse amont	Pérenne drainant
FRDR493b	Le Valouson et la Thoreigne	Pérenne drainant

Commentaires :

La Valouse et le Suran sont les cours d'eau de la Petite Montagne.
La Gizia est une rivière du Revermont, les karsts de cette unité morphologique alimentant également les sources du Besançon, du Solnan et de la Sorne.
Le premier plateau est quasiment dépourvu de toute eau de surface. Ses karsts alimentent les source de la Seille, de la Cuisance principalement, ainsi que celles de la Furieuse, de l'Orain et de la Vallière.

qualité info cours d'eau :

bonne

Source :

technique

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

Commentaires :

qualité info plans d'eau :

bonne

Source :

expertise

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

Commentaires :

qualité info ECT :

Source :

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

CodeZP	Libellé ZP	Type ZP	Qualification relation
FR4301321	RECULEE DES PLANCHES PRES ARBOIS	SIC 2011	Potentiellement significative

Libellé de la masse d'eau V2 : **Calcaires jurassiques chaîne du Jura 1er plateau**

FR4312013	PETITE MONTAGNE DU JURA	ZPS rapportage 2010	Potentiellement significative
FR4312016	RECVLEES DE LA HAUTE SEILLE	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
00000010	430002181	RECULEE DE VAUX SUR POLIGNY	ZNIEFF1	Potentiellement significative
00000026	430009471	RECULEE DE REVIGNY	ZNIEFF1	Potentiellement significative
00000027	430015561	LA COMBE DE ROTALIER	ZNIEFF1	Potentiellement significative
00000393	430009476	CIRQUE DE GIZIA	ZNIEFF1	Potentiellement significative
00000557	430015565	COTE EN VELET	ZNIEFF1	Potentiellement significative
00000558	430015564	COTE CHAUDE ET BOIS DE LA COTE FROIDE DE THESY	ZNIEFF1	Potentiellement significative
00000561	430009467	LES FLEZ ET CÔTE DE CHÂTEAU	ZNIEFF1	Potentiellement significative
00140000	430002185	RECULEE DE LA HAUTE-SEILLE	ZNIEFF2	Potentiellement significative
00140001	430009470	RECULEES DE BAUME-LES-MESSIEURS ET SAINT-ALDEGRIN	ZNIEFF1	Potentiellement significative
04890013	430007774	LAC DE VIREMONT, MOLARD DE BRON	ZNIEFF1	Potentiellement significative
04890019	430014082	SUR LA MEURE	ZNIEFF1	Potentiellement significative
04890022	430015572	LA PRAIRIE DE PRAILLE	ZNIEFF1	Potentiellement significative
04890027	430015577	A LA PRAIRIE ET LA GRANGE DES CORNES	ZNIEFF1	Potentiellement significative
04890028	430015578	PRÉ PLAN ET SOUS RAMETAÏN	ZNIEFF1	Potentiellement significative
04890030	430015580	PELOUSES DE LA CREUSE ET AU PESON	ZNIEFF1	Potentiellement significative
04890042	430020180	PELOUSE EN VALLIERE	ZNIEFF1	Potentiellement significative
04890043	430020181	PELOUSE DE LA CHANAY	ZNIEFF1	Potentiellement significative
04890050	430020251	LE NOELTANT	ZNIEFF1	Potentiellement significative
04890051	430020252	RUISSEAUX DE LA VILETTE	ZNIEFF1	Potentiellement significative
04890052	430020253	BIEF D'ENFER	ZNIEFF1	Potentiellement significative
04890053	430020254	RUISSEAUX DU DARD ET DES PRELIEUX	ZNIEFF1	Potentiellement significative
04890054	430020255	RUISSEAUX DE LA DOYE ET DE LA CHAPELLE	ZNIEFF1	Potentiellement significative
11155	non précisé	Prairie de la confluence Valoused Valouson à Chatonnay	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
3785	non précisé	Prairie Les Courbes à Sarroigna	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
3853	non précisé	Sous la Roche à Gigny	ZH référentiel inconnu	Avérée forte
3854	non précisé	Vallée du Suran à Graye et Charnay	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
3855	non précisé	Vallée du Suran à Graye et Charnay	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
3863	non précisé	Prairie sur les berges du Ponson à Saint Julien	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
3868	non précisé	Pré Charain, source du bief de Longeaille à Andelot -Morval	ZH référentiel inconnu	Avérée forte
3876	non précisé	La prairie de Praille, source du ruisseau des 7 fontaines à Andelot -Morval	ZH référentiel inconnu	Avérée forte
5630	non précisé	Prairie de la vallée de la Valouse en amont de Saint Julien	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
5645	non précisé	Près Comte à Gigny sur Suran	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
5949	non précisé	Prairie fauchée des berges du Suran à Gigny	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
6550	non précisé	Marais La Nue à Dompierre sur le Mont	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative
non précisé	430020014	GORGES DE LA VALOUSE	ZNIEFF1	Potentiellement significative
non précisé	430020179	PATURE DE CHEVRONNET ET AFFLUENT DU CHANOIS	ZNIEFF1	Potentiellement significative
non précisé	430020386	HAUTE VALOUSE	ZNIEFF1	Potentiellement significative
non précisé	430020387	CONFLUENCE DE LA VALOUSE ET DU VALOUSON	ZNIEFF1	Potentiellement significative
non précisé	430020388	SUR CHAMP GANE	ZNIEFF1	Potentiellement significative
non précisé	430020389	AU BUISSON ET PRE DU CHENE	ZNIEFF1	Potentiellement significative
non précisé	430020390	EN GRES DE CURTIL ET LES CHAPOIS	ZNIEFF1	Potentiellement significative

Libellé de la masse d'eau V2 : **Calcaires jurassiques chaîne du Jura 1er plateau**

non précisé	430020391	AUX AVANCHERS	ZNIEFF1	Potentiellement significative
non précisé	430020398	BIEF DE LA ROUGETTE	ZNIEFF1	Potentiellement significative
non précisé	430020400	AUX LEVRES ET SUR LE MOULIN	ZNIEFF1	Potentiellement significative
non précisé	430020401	EN RATAND ET VALLEE DU VALZIN	ZNIEFF1	Potentiellement significative
non précisé	430020405	LE SURAN	ZNIEFF1	Potentiellement significative
3831	non précisé	OBIOU ET HAUT-BUECH	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative

Commentaires :

Le secteur Natura 2000 de la Petite Montagne est drainé par trois vallées parallèles orientées Nord-Sud, à savoir le Suran, la Valouse et l'Ain. Leurs bassins sont pour la plupart cloisonnés par des affleurements marneux imperméables et les monts souvent couverts de dépôts glaciaires limitant les circulations avec le sous-sol. Les circulations d'eau souterraines sont importantes (d'après DOCOB du site Natura 2000 de la Petite Montagne - 2005)

La zone Natura 2000 des reculées de la Haute Seille n'est pas en emprise sur la masse d'eau, mais elle est justifiée, entre autre, par la présence de tufs et de sources pétrifiantes qui sont en relation directe avec les karsts du premier plateau.

Les quelques zones humides du premier plateau sont en surface de petits affleurements imperméables (marnes de l'Oxfordien à Clucy et Bonnefontaine, glaciaire dans la dépression de Besain), déconnectés de l'aquifère karstique. Le lac et la nappe glaciaire perchée de Besain sont classés en ZNIEFF N°0000 0072 « Marais et prés humides de Besain ».

Dans la Petite Montagne, les ZNIEFF se superposent à la zone Natura 2000. De grandes parties des fonds de vallées sont en zones humides et six ruisseaux de la Petite Montagne font l'objet d'un arrêté de protection préfectoral du Biotopie (Arrêté n° 883 du 1er juillet 2009) pour la protection de l'écrevisse :

- le Noéltant,
- le ruisseau de la Doye à Montagna,
- la Rougette,
- les ruisseaux du Dart et des Prélioux,
- le Bief d'Enfer
- et le ruisseau de la Villette.

qualité info ZP/ZH :

bonne

Source : technique

2.2.6 Liste des principaux exutoires :

Libellé source	Insee	Commune	Code BSS	Qmini (L/s)	Qmoy (L/s)	Qmax (L/s)	Cours d'eau allmen	Commentaires
Fontaine-Noire de Cize	01125	CORVEISSIAT	06521X0021/SCE					
Grotte de Corveissiat	01125	CORVEISSIAT	06521X0002/GL					
Source de la Reyssouze	01197	JOURNANS	06518X0035/SCE	0.015				
Source du Bief de Chalix	01197	JOURNANS	06518X0037/SCE	0.005				
Source du Lavoir de Meillonas	01241	MEILLONNAS	06514X0033/SCE	0.015				
Resurgence de la Colombiere	01273	NEUVILLE-SUR-AIN	06518X0009/GL					
Resurgence du Bourbou	01273	NEUVILLE-SUR-AIN	06518X0045/SCE					
Source du Lavoir de Chateauvieux	01374	SAINTE-MARTIN-DU-MONT	06518X0053/SCE	0.003				
SOURCE DU SOLNAN	01432	VERJON	06268X0017/SCE				Solnan	
SOURCE DU DARD	39041	BAUME-LES-MESSIEURS	05817X0005/S		400		Dard, affluent de la Seille	
SOURCE DE LA SEILLE	39041	BAUME-LES-MESSIEURS	05817X0002/S		1310		Seille	
Source de la Doye	39261	GRAYE-ET-CHARNAY	06045X0004/S	35	450	3700	Doye, affluent du Suran	
Source de le Petite Seille ou source de Ladoye	39272	LADOYE-SUR-SEILLE	05814X0009/S		840		Petite Seille	
Source du Besançon	39346	MONTAGNA-LE-RECONDUIT	06038X0016/S				Besançon	
Source de la Doye	39347	MONTAGNA-LE-TEMPLIER	06271X0004/S				Ruisseau de la Doye, affluent de la Valouse	
SOURCE DE LA GROTTES DES PLANCHES	39425	LES PLANCHES-PRES-ARBOIS	05565X0016/S				Cuisance	
Source de la Furieuse	39436	PONT-D'HERY	05566X0012/S				Furieuse	

2.3 ETAT DES CONNAISSANCES ACTUELLES SUR LES CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

Le fonctionnement jurassien de cette masse d'eau karstique est désormais bien connu avec de nombreuses circulations souterraines reconnues par traçage. Le piézomètre du réseau national de surveillance des eaux souterraines à Crançot montre l'existence d'une zone noyée dont le potentiel est inexploré. Des zones noyées existent également dans la Petite Montagne.

3. INTERET ECONOMIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA RESSOURCE EN EAU

Intérêt écologique ressource et milieux aquatiques associés:

Intérêt très localisé dans la partie nord (Premier Plateau). Dans la mesure où la masse d'eau alimente des cours d'eau bien préservés dans le Revermont, et surtout la Petite Montagne (zone Natura 2000). La qualité de ces ressources conditionnent le maintien des milieux biologiques remarquables associés.

Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

Sur le Premier Plateau, la totalité de la population dépend pour son alimentation en eau de ressources extérieures à la masse d'eau (ressources provenant de la vallée de l'Ain). Les villages qui possèdent encore un captage (La Marre - Code BSS 05814X0030/S, Chausseuans Code BSS 05558X0106/P, Fay en Montagne - Code BSS 05814X0031/S) ont besoin d'un apport complémentaire en basses eaux.

Au pied du plateau, les émergences du karst ne sont plus exploitées que par les villes de Lons le Saunier (sources de la Vallière) et de Salins les Bains (sources de la Furieuse) principalement.

Dans la Petite Montagne, la quasi-totalité de la population est alimentée en eau par des ressources karstiques locales, avec un syndicat principal : le syndicat des eaux du plateau d'Orgelet dont le captage est à la source du Valouson. Les autres sources captées ne desservent que un ou deux villages.

Pour le Revermont, la principale source captée est celle du Besançon qui est la ressource du syndicat des eaux de Saint Amour.

qualité : bonne
source : technique

4. REGLEMENTATION ET OUTILS DE GESTION

4.1. Réglementation spécifique existante :

La moitié Nord de la Masse d'eau (premier plateau au sens strict + bassin du Besançon + une partie du bassin de la Gizia) sont en zone sensible pour l'eutrophisation.

4.2. Outil et modèle de gestion existant :

A part la vallée du Suran dans le département de l'Ain, cette masse d'eau est couverte par les périmètres des contrats de rivière Loue, Seille, Suran et Valouse, et par le projet de contrat de rivière Orain.

5. BESOINS DE CONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE

Réalisation d'une cartographie des flux de pollution eutrophisantes des principales sources de cet ensemble karstique pour connaître l'état qualitatif de la masse d'eau, cibler les secteurs les plus pollués, et définir des politiques de maîtrise de la pollution agricole liée à l'épandage des effluents d'élevage, et des rejets urbains d'eaux usées.

Reconnaissance et évaluation du potentiel de la partie ennoyée du karst de la Petite Montagne, du Revermont et de la bordure orientale du premier plateau.

6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES

Cabinet REILE - 2009 - Etude préalable à la protection du captage de Vaux, source du Valouson - Rapport d'étude

Salpewick - 1990 - Structure de réponses hydrochimiques d'un système karstique de plateau (bassin des Reculées de la Seille, Jura) - Thèse universitaire

SRAE - 1989 - Etude des sources de la Doye et du Besançon - Rapport d'étude

Dubreucq - 1987 - Le Chimisme des eaux de la Cuisance en amont d'Arbois - Thèse universitaire

Blavoux et al. - 1982 - Essai d'évaluation du temps de renouvellement des réserves karstiques du Jura à partir de l'évolution des teneurs d'étiage en tritium - Troisième colloque d'hydrologie en pays calcaire, actes du colloque p133

CPGF - 1982 - Etude géochimique du karst jurassien - évaluation des temps de renouvellement - Rapport d'étude

BRGM - 1973 - Premier Plateau du Jura - Recherche hydrogéologique expérimentale en domaine karstique - Rapport N°73SGN314JAL

Mathis - 1973 - La Chaîne de l'Heute - Thèse universitaire

Aubert - 1970 - Etude des pertes de la Thoreigne - Thèse universitaire

Dubois - 1970 - Hydrologie du Suran - Thèse universitaire

Duplessis-Kergomard - 1968 - Etude géologique de la Bordure Bressanne du Jura entre Saint Amour et Treffort - Thèse universitaire

Tautelle - 1966 - Etude géologique de la région d'Arhinthod - Thèse universitaire

Maglione - 1965 - Contribution à l'étude de la bordure externe du Jura entre Grusse et Cousance - Thèse universitaire

Cartier - 1965 - Etude géologique de la région au Nord d'Orgelet - Thèse universitaire

7. EXISTENCE DE ZONES PROTEGEES AEP

Existence de prélèvements AEP > 10 m3/j
ou desservant plus de 50 habitants Enjeu ME ressources stratégiques pour
AEP actuel ou futur Zones stratégiques délimitées Zones stratégiques restant à délimiter

Commentaires :

Identification de zones stratégiques pour l'AEP future

Libellé zone stratégique	Type zone	Zone d'étude	Autres ME limitrophes concernées par la zone
Source de la Furieuse	Zone d'Intérêt Actuel	Karst Massif du Jura	

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	2.1 %	Territoires agricoles à faible impact potentiel	21 %
Zones urbaines	<input type="text" value="2"/>	Prairies	<input type="text" value="21.2"/>
Zones industrielles	<input type="text" value="0.1"/>	Territoires à faible anthropisation	52 %
Infrastructures et transports	<input type="text" value="0"/>	Forêts et milieux semi-naturels	<input type="text" value="51.4"/>
Territoires agricoles à fort impact potentiel	25 %	Zones humides	<input type="text" value="0.1"/>
Vignes	<input type="text" value="0.1"/>	Surfaces en eau	<input type="text" value="0.2"/>
Vergers	<input type="text" value="0"/>		
Terres arables et cultures diverses	<input type="text" value="25"/>		

Commentaires sur l'occupation générale des sols

Les forêts recouvrent environ 50 % de la superficie totale.
Les prairies accompagnant les élevages sont importantes.qualité : moyenne
source : technique

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	6019300	56	100.0%
Total	6 019 300		

8.3 TYPES DE PRESSIONS IDENTIFIEES

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

8.4 ETAT DE CONNAISSANCE SUR LES PRESSIONS

La pression anthropique est faible compte-tenu de la faible population et des activités présentes.

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
<hr/>	
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 :

- 65 points avec des données nitrates, tous en bon état, avec des teneurs < 25 mg/l
- A noter : des indices de contamination par les nitrates sur 2 sources (teneurs > 25 mg/l) dans le secteur de Moiron-montaigu
- 29 points avec des données pesticides, quasi-tous en bon état
- A noter : des contaminations très localisées par des pesticides (chlortoluron, bentazone)

Si état quantitatif médiocre, raisons :

Si état chimique médiocre, raisons :

Si impact ESU ou écosystèmes, type d'impact :

Paramètres à l'origine de l'état chimique médiocre

Commentaires sur les caractéristiques hydrochimiques générales

Les eaux sont de nature bicarbonatée calcique. La turbidité naturelle de ces eaux est très marquée et rend la qualité de l'eau médiocre.

Commentaires sur existence éventuelle fond géochimique naturel

Il existe des sources salées associées aux exploitations de chlorure de sodium sur la commune de Poligny . Ces sources sont exploitées par le groupe SOLVAY.

qualité : bonne
source : expertise

Liste des captages abandonnés sur la période 1998-2008

Code siseaux	Code BSS	Nom	INSEE	Commune	Motif abandon	Année abandon
039000102	06272X0016/S2	LES BETTES	39089	CEZIA	Rationalisation	2008

10.3 NIVEAU DE CONNAISSANCE SUR L'ETAT DES EAUX SOUTERRAINES

La masse d'eau est bien suivie autant quantitativement que qualitativement.

Code de la masse d'eau V2 : **FRDG140**

Etat des connaissances 2014

Libellé de la masse d'eau V2 : **Calcaires jurassiques chaîne du Jura 1er plateau**
