

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
FRDG501	Domaine Bassin de Blanzly BV Saône

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

Code BDLISA	Libellé BDLISA	Code SYNTHESE RMC
151AI01	Formations gréseuses, schistes et conglomérats du Stéphaniens (Carbonifère supérieur) du bassin de Monceau-Les-Mines dans le Massif central (bassin Loire-Bretagne).	151Y

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
55	54	1

Type de masse d'eau souterraine : Imperméable localement aquifère

Limites géographiques de la masse d'eau

Cette masse d'eau se situe à l'est de la ville de Creusot, à l'extrémité nord du bassin houiller de Monceau-Les-Mines. La masse d'eau renseignée ne concerne que le bassin versant de la Saône. En effet, elle est située en limite de partage des eaux avec le bassin Loire-Bretagne. Elle s'étend de la confluence Creuse-Dheune, au nord, jusqu'à la ligne de partage des eaux passe au niveau de l'étang de Longpendu à l'Est de Montchanin, au sud.

La masse d'eau se prolonge à l'est jusque la vallée de la Dheune.

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

Département(s)

N°	Superficie concernée (km2)
71	55

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 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 formations de cette masse d'eau correspondent au bassin permio-carbonifère dit de Blanzly-Bert. Plus précisément, ce bassin correspond au comblement d'une dépression NE-SW par des formations détritiques du Houiller puis du Permien (alternance de grès, schistes et charbon pour l'essentiel) sur une épaisseur de 5 à 600 m. Le bassin est encaissé dans les granites et les gneiss du Morvan au nord, du Donjon et du Charollais au sud-est.

La stratigraphie des terrains est la suivante, de haut en bas :

- Grès et argiles rouges du Saxonien ,
- Argiles et schistes bitumineux de l'Autunien supérieur ,
- Schistes et grès de l'Autunien inférieur puis du Stéphaniens ,
- Siltites, grès du Carbonifère inférieur.

Les ressources en eau de cette masse d'eau sont essentiellement liées aux altérations de surface ou de faible profondeur, qui développent des produits à porosité d'interstices, et aux zones de fractures, jusqu'à des profondeurs qui peuvent être importantes. Ces fractures, en général en charge, jouent le rôle de drains pour les eaux contenues dans les altérites.

L'altération des formations stéphano-permiennes (notamment les grès du Saxonien et de l'Autunien) donne naissance à un manteau d'altérites de nature sableuse (arène) présentant une épaisseur très variable (de 0 à plusieurs mètres) - mais difficile à évaluer en l'absence d'investigations spécifiques (géophysique) - et une porosité d'interstices non négligeable, quelques % pour ce qui est de la porosité efficace. Les nappes contenues dans ces altérites sont cependant peu productives du fait des perméabilités jamais importantes. Elles donnent naissance à des sources nombreuses mais de faible débit et les surfaces piézométriques sont peu profondes.

Les ressources en eau profonde des formations stéphano-permiennes sont liées aux fractures mais leurs ressources sont vraisemblablement très faibles, comme le montraient les débits d'exhaure des houillères de Monceau, relativement faibles au regard de la vaste extension des galeries et du rabattement important à mettre en oeuvre (600 m).

qualité : moyenne

source : technique et expertise

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 :

Limite nord-est et sud-est : Socle Monts du Lyonnais, Beaujolais, Mâconnais et Châlonnais BV Soane (FRDG611) - relation non connue

Limite nord : Domaine Lias et Trias Auxois BV Saône (FRDG522) - relation non connue

Limite nord-centre : Alluvions de l'Ouche, de la Dheune, de la Vouge et du Meuzin (FRDG388) - Drainage par la Dheune

Limite nord-est : Domaine formations sédimentaires des Côtes châlonnaise et mâconnaise (FRDG503) - aucune relation importance

Limite sud-est : Socle Monts du Lyonnais, Beaujolais, Mâconnais et Châlonnais BV Saone (FRDG611) - aucune relation importance

Limite ouest : Limite de partage des eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse et du bassin Loire-Bretagne

Toit : non concerné.

Substratum : Socle granitique et les gneissique

qualité : moyenne

source : technique et expertise

2.1.2 DESCRIPTION DES ECOULEMENTS

2.1.2.1 Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

La recharge se fait par l'intermédiaire des précipitations au niveau des affleurements. La moyenne des précipitations annuelles est de 875 à 1 050 mm dont 280 à 350 mm de pluie efficace. Le débit spécifique d'étiage est de l'ordre de 0,4 et 0,5 l/s/km².

Son aire d'alimentation correspond à la surface de la masse d'eau à l'affleurement.

Les exutoires sont :

- les cours d'eau dont la Dheune ,

Il s'existe une multitude de petites sources. Mais elles ne sont pas exploitées du fait de leur faible productivité. Aucune source n'est référencée dans la Banque du Sous-Sol du BRGM.

qualité : moyenne à 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'aquifère est multicouche, très hétérogène. Et l'écoulement est de type fissuré et poreux.

qualité : bonne

source : technique

Type d'écoulement prépondérant : mixte

2.1.2.3 Piézométrie, gradient et direction d'écoulement

Au vu de l'hétérogénéité de la ressource en eau présente et de sa faible potentialité, aucune esquisse piézométrique n'a été réalisée. Le niveau de base de la masse d'eau correspond au cours d'eau de la Dheune.

qualité : moyenne
source : expertise

2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et vitesses de transfert

Les caractéristiques hydrodynamiques de ce magasin sont très mal connues (peu de forages de recherche d'eau). La perméabilité des terrains des grès du Permien, aquifères est comprise entre 10-5 et 10-4 m/s.

qualité : moyenne
source : technique

2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

Couverture : couche de terre végétale et recouvrement des formations résiduelles d'altération (sable, gravier). Une couverture plus argileuse est localement identifiée

Vulnérabilité : faible, compte tenu de la faible perméabilité des formations, toute pollution part essentiellement dans le réseau de surface.

qualité : moyenne
source : technique et expertise

***Avertissement : les 2 champs suivants ne sont renseignés que pour les ME présentant une homogénéité (essentiellement ME de type alluvionnaire)**

Épaisseur de la zone non saturée :

Perméabilité de la zone non saturée :

faible (e<5 m)

Peu perméable : K<10-8 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
FRDR10308	ruisseau le musseau	Pérenne drainant
FRDR10884	ruisseau le foulot	Pérenne drainant
FRDR611	La Dheune de sa source au ruisseau de la Creuse inclus	Pérenne drainant

Commentaires :

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 :

Code ME plan d'eau	Libellé ME plan d'eau	Qualification Relation
FRDL15	étang de montaubry	Nulle ou négligeable

Commentaires :

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 : 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 :

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

Le niveau de connaissance sur cette masse d'eau est relativement faible et elle reste mal connue. Cette masse d'eau est très peu exploitée à cause de ses ressources en eau disponible.

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

L'intérêt écologique est faible. Il existe peu de zones humides d'importance, à l'exception de l'Etang de Montaubry.

qualité : moyenne

source : expertise

Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

La masse d'eau a peu d'intérêt économique, du fait de son faible potentiel. Aucun prélèvement en Alimentation en Eau Potable et industriel n'est présent sur la masse d'eau.

qualité : bonne

source : technique

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

Aucun outil réglementaire n'a été identifié en relation avec la masse d'eau.

qualité : bonne

source : expertise

4.2. Outil et modèle de gestion existant :

- Contrat de milieu : Dheune (signé en cours d'exécution 18/12/2007) ,

qualité : bonne

source : technique et expertise

5. BESOINS DE CONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE

Les éléments à affiner sont :

- la géométrie des magasins « aquifères » ,
- le potentiel des ressources en eau ,
- inventaires des émergences ,

6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES

Syndicat Mixte Saône et Doubs - 2008 - Contrat de rivière Dheune : Etat des lieux, diagnostic et orientations -

SAUNIER Environnement - 2000 - Etude hydrogéologique en vue de la substitution des sources de Montchanin et de Soubran-Santaillers - réf SAUNIER Environnement DM040

BRGM - 1984 - Site de la décharge contrôlée SEDECTO de Torcy (71) -

BRGM - COLLIN JJ - 1965 - Connaissance de l'hydrogéologie de la région de Montceau-les-Mines. Les possibilités des grès rouges permiers -

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

BRGM - Cartes géologiques 1/50 000 du Creusot (n° 552) et de Montceau-les-Mines (n°578) -

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 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 :

Territoires artificialisés	2,4 %	Territoires agricoles à faible impact potentiel	56 %
Zones urbaines	<input type="text" value="2,22"/>	Prairies	<input type="text" value="56,42"/>
Zones industrielles	<input type="text" value="0"/>	Territoires à faible anthropisation	24 %
Infrastructures et transports	<input type="text" value="0,2"/>	Forêts et milieux semi-naturels	<input type="text" value="24,01"/>
Territoires agricoles à fort impact potentiel	17 %	Zones humides	<input type="text" value="0"/>
Vignes	<input type="text" value="0,03"/>	Surfaces en eau	<input type="text" value="0,15"/>
Vergers	<input type="text" value="0"/>		
Terres arables et cultures diverses	<input type="text" value="16,97"/>		

Commentaires sur l'occupation générale des sols

On note la présence de quelques exploitations agricoles de type extensif.

Qualité de l'information :

qualité : bonne, moyenne, approximative

source : technique, expertise

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

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	Faible		<input type="checkbox"/>	

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

8.4 ETAT DE CONNAISSANCE SUR LES PRESSIONS

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

Tendance évolution Pressions de pollution : Stabilité	RNAOE QUALITE 2021
Réactivité ME : Non définie	non
Tendance évolution Pressions de prélèvements : Stabilité	RNAOE QUANTITE 2021
	non

10. ETAT DES MILIEUX**10.1. EVALUATION ETAT QUANTITATIF**

Etat quantitatif :

Niveau de confiance de l'évaluation :

Commentaires :

Si état quantitatif médiocre, raisons :

10.2. EVALUATION ETAT CHIMIQUE

Etat chimique :

Niveau de confiance de l'évaluation :

Commentaires :

Aucune donnée qualité disponible sur cette ME mais ressource en eau souterraine très limitée et compartimentée au sein de petites unités hydrogéologiques. Très peu de points d'accès compte tenu de la faible ressource mobilisable.

Si état chimique médiocre, raisons :

Paramètres à l'origine de l'état chimique médiocre

Commentaires sur les caractéristiques hydrochimiques générales

Commentaires sur existence éventuelle fond géochimique naturel

Il n'existe pas de mesures, mais présence de fer, manganèse, arsenic.

Liste des captages abandonnés à la date du 18 septembre 2018

10.3 NIVEAU DE CONNAISSANCE SUR L'ETAT DES EAUX SOUTERRAINES

Code de la masse d'eau : **FRDG501**

Etat des connaissances 2021

Libellé de la masse d'eau : **Domaine Bassin de Blanzly BV Saône**

Le niveau de connaissance sur cette masse d'eau est très faible. Il n'existe pas de réseau de surveillance quantitative et qualitative.
L'état de la masse d'eau ne peut pas être estimé.