

Code de la masse d'eau : FRDG349

Etat des connaissances 2021

Libellé de la masse d'eau : Alluvions de la Bresse - plaine de la Vallière

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
FRDG349	Alluvions de la Bresse - plaine de la Vallière

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

Code BDLISA	Libellé BDLISA	Code SYNTHESE RMC
710DG01	Alluvions de la Vallière et de la Sorne	87F

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
19	19	0

Type de masse d'eau souterraine : Alluviale

Limites géographiques de la masse d'eau

Géographiquement, la masse d'eau se situe dans une dépression bressane au sud-ouest de Lons-le-Saunier (39). Elle s'étend, d'est en ouest, de la bordure occidentale du Jura à la vallée de la Seille.

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

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

Département(s)

N°	Superficie concernée (km2)
39	11
71	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 : Captif seul

Caractéristiques secondaires de la masse d'eau souterraine

Karst	Frange litorale avec risque d'intrusion saline	Regroupement d'entités disjointes	Existence de Zone(s) Protégée(s)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input 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

La masse d'eau correspond à la plaine alluviale de la Vallière depuis Courlans jusqu'à le Villard en aval. Elle prend également en compte la basse plaine alluviale de la Sorne, depuis Frébuau jusqu'à sa confluence avec la Vallière.

Les alluvions modernes de la Vallière et la Sorne sont constituées de sables, graviers et galets sur une épaisseur de l'ordre de 3 à 4 m (6 m au maximum).

Ces alluvions sont plus grossières à la base et recouvertes par un niveau silto-sableux puis argilo-limoneux de 1 à 2 m d'épaisseur.

Ces alluvions reposent sur les formations plio-quadernaires des marnes de Bresse pouvant être perméables (10-5 à 10-4 m/s).

qualité : bonne
source : technique

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

La masse d'eau se positionne au sein dit du Domaine marneux de la Bresse, Val de Saône (FRDG535).

La masse d'eau Alluvions de la Vallière et de la Sorne draine la masse d'eau FRDG535.

qualité : bonne
source : technique et expertise

2.1.2 DESCRIPTION DES ECOULEMENTS

2.1.2.1 Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

L'alimentation de la masse d'eau est assurée par :

- l'infiltration directe des précipitations tombant sur les affleurements de la masse d'eau (pluie efficace d'environ 350 mm pour 950 mm de précipitations).
- le drainage des formations plio-quadernaires de bordures (10 à 15 l/s/km en provenance des versants).

Le cours d'eau de la Vallière est l'exutoire final de la masse d'eau, en aval de celle-ci. Au niveau de la masse d'eau, elle est déconnectée de la nappe alluviale et ne participe donc pas à la recharge de la masse d'eau.

A l'aval, de la masse d'eau, le débit de débordement de la nappe alluviale dans le cours d'eau en étiage serait de l'ordre de 180 l/s.

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)

La nappe de la Vallière est captive sous un recouvrement argilo-limoneux de 1 à 2,5 m.
La nappe est de type monocouche.

qualité : bonne
source : technique

Type d'écoulement prépondérant : poreux

2.1.2.3 Piézométrie, gradient et direction d'écoulement

La nappe alluviale s'écoule du NE vers le SO parallèlement à l'axe du cours d'eau de la Vallière.

Le gradient de la nappe est faible, 2 pour mille en moyenne.
La profondeur de la nappe est très faible de l'ordre de 3 m.
L'amplitude piézométrique de la nappe est estimée au 1 m.

qualité : bonne
source : technique et expertise

2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et vitesses de transfert

Les caractéristiques hydrodynamiques des alluvions de la Vallière sont les suivantes :

Perméabilité : 1.10-3 à 5.10-3m/s
Puissance de l'aquifère moyenne : 3 m
Transmissivité moyenne : 1.10-2 m²/s
Porosité : comprise entre 10 et 20 %
Vitesse de propagation : estimée entre 5 et 10 m/j

qualité : bonne
source : technique

2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

Couverture : fine couche de terre végétale et recouvrement par un niveau argilo-limoneux d'épaisseur métrique

Vulnérabilité : faible de par les caractéristiques hydrodynamiques de couverture protectrice et de l'état captif de l'aquifère.

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)

Perméable : K>10-6 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
FRDR10520	rivière d'ézenand	Indépendant de la nappe
FRDR11548	rivière la some	Indépendant de la nappe
FRDR599	La Vallière Sonette incluse	Indépendant de la nappe

Commentaires :

Les cours d'eau circulent sur un épais recouvrement argilo limoneux et sont, de ce fait, indépendants de la nappe.

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 :**

Néant

qualité info plans d'eau :

bonne

Source :

technique

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

qualité info ZP/ZH :

bonne

Source :

expertise

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 bon mais peut encore être amélioré.

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

Les intérêts écologiques sur la masse d'eau sont négligeables. Aucun milieu aquatique n'est en relation avec la masse d'eau.

qualité : bonne
source : technique et expertise

Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

Les intérêts économiques de cette masse d'eau sont importants localement puisque cette ressource est utilisée quasi-exclusivement pour l'alimentation en eau potable. La réserve de cette ressource est estimée à 3,5.10+6 m3 pour les alluvions de la Vallière et de la Sorne incluse.

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 : technique

4.2. Outil et modèle de gestion existant :

Etudes de la gestion des volumes prélevables (en cours - 2012) et Identifications des ressources majeures.

qualité : moyenne
source : technique

5. BESOINS DE CONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE

- Définition de la géométrie du magasin aquifère et son potentiel ,
- Réalisation d'une piézométrie ,
- Définition du bilan hydrogéologique de la masse d'eau.

6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES

Syndicat Intercommunal des eaux du Revermont - 2003 - Essais de pompage sur p1, p2, p3 – champ captant de Trenal -
NICOLINI E - 1991 - Essais de pompage sur la nappe de la plaine de Trenal -
BRGM - 1990 - Nappe la plus parfaite de France pour expérimentation de différents traceurs -
COLLIN J.J., CAMUS R. - 1971 - Etude hydrogéologique du sondage de Trenal (Jura) - réf BRGM 71, SGN, 080, JAL
SGR JURA ALPES - 1963 - Programme d'étude hydrogéologique de la plaine de la Vallière (Jura). -

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 :

Enjeu AEP

Identification de zones stratégiques pour l'AEP future

Libellé zone stratégique	Type zone	Zone d'étude	Autres ME limitrophes concernées par la zone
Puits de Bonnaud	Zone de Sauvegarde Exploitée Actuellement	Alluvions de la Vallière	

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	1,2 %	Territoires agricoles à faible impact potentiel	20 %
Zones urbaines	<input type="text" value="0,51"/>	Prairies	<input type="text" value="20,23"/>
Zones industrielles	<input type="text" value="0"/>	Territoires à faible anthropisation	2,4 %
Infrastructures et transports	<input type="text" value="0,69"/>	Forêts et milieux semi-naturels	<input type="text" value="2,38"/>
Territoires agricoles à fort impact potentiel	76 %	Zones humides	<input type="text" value="0"/>
Vignes	<input type="text" value="0"/>	Surfaces en eau	<input type="text" value="0"/>
Vergers	<input type="text" value="0"/>		
Terres arables et cultures diverses	<input type="text" value="76,19"/>		

Commentaires sur l'occupation générale des sols

La plaine de la Vallière est à 50% en usage agricole (maïs principalement et céréales).

Qualité de l'information :

qualité : bonne

source : expertise

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

Usage	Nombre de pts	Volume prélevé (m3)	%	Volume considéré pour évaluation de la pression prélèvement (m3)	%
Prélèvements AEP	2	564334	100,0%	112866	20,0%
Total		564 334		112 866	

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	Moyen ou localisé		<input type="checkbox"/>	
Prélèvements	Faible		<input type="checkbox"/>	

8.4 ETAT DE CONNAISSANCE SUR LES PRESSIONS

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

Tendance évolution Pressions de pollution :	Stabilité	RNAOE QUALITE 2021
Réactivité ME :	Peu réactive	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 :

2 captages disposant de données qualité sur la période considérée, tous en bon état chimique.

Si état chimique médiocre, raisons :

Paramètres à l'origine de l'état chimique médiocre

Commentaires sur les caractéristiques hydrochimiques générales

Les eaux sont de type bicarbonatées calciques avec la présence de fer et de manganèse.

Commentaires sur existence éventuelle fond géochimique naturel

Liste des captages abandonnés à la date du 18 septembre 2018

10.3 NIVEAU DE CONNAISSANCE SUR L'ETAT DES EAUX SOUTERRAINES

Bonne connaissance générale de la masse d'eau, mais il y a un manque de réseau quantitatif (piézomètre).