

Code de la masse d'eau : FREG401

Etat des connaissances 2021

Libellé de la masse d'eau : Alluvions des fleuves côtiers du Taravo, du Baracci et du Rizzanese

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
FREG336	Aquifères alluviaux secondaires des basses plaines littorales de Corse (Tavignano, Alesani, Petrignani, Tarco, Solenzara, Travo, Aliso-Poggio, Fium Orbo - Abatesco, Ostriconi, Regino, Fium Secco-Figarella, Fango, Chiuni, Liamone, Gravone-Prunelli, Taravo,

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

Code BDLISA	Libellé BDLISA	Code SYNTHÈSE RMC
720BF01	Alluvions récentes du Rizzanese	606AA020
720BF03	Alluvions récentes du Baracci	606AA021
720BF05	Alluvions récentes du Taravo	606AA022

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
9	9	0

Type de masse d'eau souterraine : Alluviale

Limites géographiques de la masse d'eau

La masse d'eau est constituée de plusieurs aquifères alluviaux répartis sur le littoral au niveau du Golfe de Valinco (aquifères du Taravo, du Baracci et du Rizzanese). Cette masse d'eau rassemble les aquifères alluviaux dont les formations de socle granitique du Taravo et de l'Alto-Rocca sont le substratum. Ces formations granitiques ont la particularité de présenter un bon potentiel aquifère. L'étendue de chacun de ces aquifères alluviaux correspond à la basse vallée des cours d'eau, avec lesquels ils sont en relation, jusqu'à la mer.

Département(s)

N°	Superficie concernée (km ²)
2A	9

District gestionnaire : Corse (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	Existence de Zone(s) Protégée(s)
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" 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 de 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 nappe est localisée dans des dépôts alluvionnaires quaternaires d'origine fluviatile récents à très récents (Fy2 et Fy3) constitués d'éléments rocheux peu ou pas altérés dans une matrice sableuse à sablo-argileuse et dans des limons de fond de vallée déposés lors des crues successives du cours d'eau. Sur l'aquifère du Baracci, la partie avale est caractérisée par la présence de passées argileuses.

Les nappes alluviales de la masse d'eau présentent une extension faible mais une épaisseur d'alluvions relativement importante. Sur les nappes du

Taravo et du Baracci, les alluvions atteignent 20 m d'épaisseur, tandis que sur la nappe du Rizzanese elle va jusqu'à 30 m dans la partie amont de l'aquifère.

Qualité info : bonne ,
Source info : 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

Le substratum de ces aquifères alluviaux est constitué des formations de socle granitiques de l'Alta-Rocca et du Taravo qui correspondent à une limite étanche. La mer Méditerranée constitue la limite aval de potentiel imposé de ces aquifères.

Qualité info : bonne ,
Source info : technique, expertise.

2.1.2 DESCRIPTION DES ECOULEMENTS

2.1.2.1 Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

La nappe libre qui s'écoule dans ces alluvions est principalement alimentée par les cours d'eau à l'origine des dépôts (le Taravo, le Baracci, le Rizzanese) dont une partie du débit s'infiltré au contact des alluvions perméables et par les précipitations ruisselant depuis le coteaux des vallées ou directement au droit des alluvions (la surface d'infiltration reste faible).
L'exutoire commun de ces aquifères est la mer.

Qualité info : bonne ,
Source info : technique, expertise.

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

Si existence de recharge artificielle, commentaires

Il n'existe pas de recharge artificielle sur la masse d'eau.

Qualité info : bonne ,
Source info : technique.

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

Ecoulements libres en milieu poreux.

Qualité info : bonne ,
Source info : technique.

Type d'écoulement prépondérant : poreux

2.1.2.3 Piézométrie, gradient et direction d'écoulement

La piézométrie des nappes alluviales qui constitue la masse d'eau, comme celle de l'ensemble des nappes alluviales côtières de Corse, se caractérise par un cycle annuel. Ces aquifères sont très réactifs, les phases de crue et de décrue sont rapides. Les fluctuations annuelles sont relativement importantes, de l'ordre de quelques mètres sur les nappes du Taravo et du Rizzanese et d'environ 1 m sur la nappe du Baracci. La période de hautes eaux s'étend de décembre à mai et la période de basses eaux de juillet à octobre.
Les nappes subissent une évaporation intense en période estivale.

Qualité info : bonne ,
Source info : technique.

2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et vitesses de transfert

La porosité des alluvions constituant les aquifères de la masse d'eau sont de l'ordre de 5 %.
La perméabilité des alluvions est de l'ordre de 10-4 m/s.
Les transmissivités obtenues, témoins d'aquifère libre, sur l'aquifère du Baracci sont comprises entre 10-2 et 10-3 m²/s.
La vitesse de propagation des polluants est jugée rapide au vu des paramètres hydrodynamiques de ces aquifères.

Qualité info : bonne ,
Source info : technique, expertise.

2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

La couverture des alluvions étant pratiquement inexistante et l'épaisseur de la zone non saturée étant faible, les nappes de la masse d'eau sont vulnérables à la pollution.

Qualité info : bonne ,
Source info : technique, 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 : 10⁻³<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
FRER11967	vadina di mulini	Pérenne perdant
FRER31c	Rizzanese aval barrage jusqu'à la mer	Pérenne perdant
FRER32	Baracci	Pérenne perdant
FRER33	Taravo	Pérenne perdant

Commentaires :

Au contact des alluvions perméables, les cours d'eau s'infiltrent et viennent alimenter les aquifères.

qualité info cours d'eau :

bonne

Source :

expertise

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

Commentaires :

Il n'existe pas de plan d'eau sur la masse d'eau.

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 :

Code ME ECT	Libellé ME Eaux côtières ou de Transition	Qualification Relation
FREC04ac	Pointe Senetosa - Pointe Palazzu	Potentiellement significative

Commentaires :

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 :

approximative

Source :

expertise

2.2.6 Liste des principaux exutoires :

2.3 ETAT DES CONNAISSANCES ACTUELLES SUR LES CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

L'état des connaissances sur les aquifères alluviaux constituant la masse d'eau est relativement bon, du fait des recherches d'eau effectuées. Une modélisation en modèle permanent a été réalisée en 1992 sur l'aquifère du Rizzanese. L'aquifère du Baracci est exploité de façon importante, le Conseil Général de Corse-du-Sud réalise actuellement une étude préalable à l'entretien, à la restauration, et à la mise en valeur du Baracci dans laquelle les relations nappe / rivière sont abordées.

3. INTERET ECONOMIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA RESSOURCE EN EAU

Intérêt écologique ressource et milieux aquatiques associés:

Les ripisylves des cours d'eau ainsi que les quelques zones humides recensées représentent un intérêt écologique.

Qualité info : bonne ,
Source info : technique.

Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

Ces nappes alluviales constituent une réserve en eau importante et facilement mobilisable qui est exploitée par les collectivités pour l'alimentation en eau potable. Cependant, les prélèvements dans ces aquifères alluviaux sont limités par leur faible étendue et par les intrants salés. Ces aquifères ont donc un équilibre fragile qu'il convient de surveiller.

Qualité info : bonne ,
Source info : technique, expertise.

4. REGLEMENTATION ET OUTILS DE GESTION

4.1. Réglementation spécifique existante :

Les déclarations d'utilité publique et les périmètres de protection des ouvrages de prélèvement ont été instaurés.

4.2. Outil et modèle de gestion existant :

Néant.

5. BESOINS DE CONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE

La nappe alluviale du Baracci est fortement exploitée, notamment en période estivale. Il est probable que les écoulements du Baracci soient fortement impactés par les prélèvements dans la nappe. L'état quantitatif de l'aquifère du Baracci serait à préciser ainsi que la définition des débits d'eau qui pourraient être mobilisés dans la nappe alluviale sans entraîner d'impact jugé inacceptable sur le débit du Baracci, le niveau piézométrique et la salinité de la nappe alluviale. Définition de niveaux piézométriques de référence (vigilance, d'alerte et de crise) qui sont un outil particulièrement utile à la gestion des sécheresses (disposition 1-02 du SDAGE de Corse).

6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES

Genevier M., Mardhel V., Frissant N., Bodéré G. - 2011 - Actualisation de la synthèse hydrogéologique de la région Corse - BRGM

Frissant N., Bodéré G. - 2009 - Sensibilité des masses d'eau souterraine aux intrusions salines en Corse. Inventaire des forages et puits publics destinés à l'AEP sensibles - BRGM

Nguyen-Thé D., Palvadeau E., Sinzelle B. - 2003 - Atlas cartographique des aquifères littoraux de Corse - BRGM

Farand R., Garnier J.L., Dominici R., Juncy G. - 1992 - Etude sur les possibilités aquifères de la nappe alluviale du Rizzanese (Corse-du-Sud). Simulation sur modèle mathématique - BRGM

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		4,5 %	Territoires agricoles à faible impact potentiel		14 %
Zones urbaines	1,33		Prairies	14,2	
Zones industrielles	0,26		Territoires à faible anthropisation		
Infrastructures et transports	2,93				14 %
Territoires agricoles à fort impact potentiel		67 %	Forêts et milieux semi-naturels	12,38	
Vignes	0		Zones humides	1,71	
Vergers	0		Surfaces en eau	0,03	
Terres arables et cultures diverses	67,16				

Commentaires sur l'occupation générale des sols

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	4	1521001	100,0%	304199	20,0%
Total		1 521 001		304 199	

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 AEP	Moyen ou localisé		<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 :	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 :

Impact moyen des prélèvements car localement fort (Baracci).
Niveau d'étiage de la nappe du Rizzanese en baisse depuis 2015.

Si état quantitatif médiocre, raisons :

10.2. EVALUATION ETAT CHIMIQUE

Etat chimique :

Niveau de confiance de l'évaluation :

Commentaires :

Sur la période considérée, une dizaine de points disposant de données
qualité, 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

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

Le niveau de connaissance sur l'état quantitatif des aquifères alluviaux du Rizzanese et du Taravo est jugé bon, mais celui de l'aquifère du Baracci insuffisant.