

Code de la masse d'eau : FREG619

Etat des connaissances 2021

Libellé de la masse d'eau : Socle granitique du nord-ouest de la Corse

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
FREG608	Socle Corse ancienne granitique + formations volcaniques Cintu, Bastelica et Bavella

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

Code BDLISA	Libellé BDLISA	Code SYNTHESE RMC
602AA01	Socle granitique du bassin versant de l'Asco	602AA001
602AA02	Socle granitique des bassins versants des fleuves côtiers de l'Aliso inclus é l'Ostriconi	602AA002
602AA03	Socle granitique des bassins versants des fleuves côtiers de l'Ostriconi au ruisseau de Teghiella	602AA003
602AA04	Socle granitique des bassins versants des fleuves côtiers du ruisseau de Teghiella inclus au ruisseau de Cardiccia	602AA004
602AA05	Socle granitique des bassins versants des fleuves côtiers du ruisseau de Cardiccia inclus é la Punta Muchillia	602AA005
602AA06	Socle granitique des bassins versants des fleuves côtiers de la Punta Muchillia au ruisseau d'Esigna inclus	602AA006
602AA07	Socle granitique des bassins versants des fleuves côtiers du ruisseau d'Esigna au Liamone	602AA007
602AB01	Socle granitique du bassin versant du Golo de sa source é l'Asco	602AB001
602AB02	Socle granitique du bassin versant du Liamone	602AB002
602AB03	Socle granitique du bassin versant du Tavignano de sa source au Vecchio inclus	602AB003
602AC01	Socle granitique des bassins versants des fleuves côtiers du Liamone é la Gravona	602AC001
602AC02	Socle granitique du bassin versant de la Gravona	602AC002

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
3200	3165	35

Type de masse d'eau souterraine : Socle

Limites géographiques de la masse d'eau

Cette entité se situe dans le département de Haute-Corse et comprend la partie est de la micro-région de Balagne et le nord de la micro-région de Ponte-Leccia. L'entité est limitée à l'est par la vallée de l'Ostriconi, au sud par les formations granitiques de la vallée de l'Asco, à l'ouest par la commune de Belgodère et au nord par la mer Méditerranée.

Qualité info : bonne,
Source info : technique, expertise

Département(s)

N°	Superficie concernée (km2)
2A	1361
2B	1839

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 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

Les masses d'eau correspondant aux formations métamorphiques alpines sont caractérisées par un ensemble complexe de nappes de charriage.

La masse d'eau est constituée de trois unités litho-tectoniques :

- la Nappe du Bas-Ostriconi, dans la partie nord-ouest de la masse d'eau. Cette nappe représente, au sein de la Nappe de Santa-Lucia, une sous-unité essentiellement constituée par un flysch calcaireux d'âge Crétacé supérieur.
- la nappe ophiolitique de Balagne, dans la partie sud-est de la masse d'eau. Cette nappe allochtone est un synforme de direction nord-sud. Globalement, le substratum ophiolitique se place dans la moitié sud de l'unité, tandis que la couverture sédimentaire d'âge Jurassique moyen à Eocène supérieur qui le surmonte se développe au nord et à l'ouest des ophiolites. Les premières formations sédimentaires qui surmontent les ophiolites sont des radiolarites typiques des grands fonds marins associées à un ensemble de roches carbonatées d'âge Jurassique-Crétacé. Viennent ensuite des formations de type flysch à dominante silico-clastique d'âge Eocène.
- la couverture de l'autochtone : d'âge triasique à éocène, elle recouvrait la marge continentale corse avant la mise en place des schistes lustrés. Il en subsiste quelques témoins dans le massif du Tenda ainsi qu'en Balagne. Ces formations sont présentes au sein de cette masse d'eau en bordures occidentale et orientale des deux nappes de charriage et elles correspondent à une sédimentation de type plateforme carbonatée développée pendant l'Eocène. Elles sont principalement représentées au sein de la masse d'eau par les poudingues polygéniques de Palasca, des calcaires à nummulites et des flyschs péliro-gréseux.

Les formations de type intensément plissées sont généralement caractérisées par une structure complexe marquée par une organisation en un ensemble de nappes de charriage, impliquant l'existence de nombreuses discontinuités. Ainsi, la structure et la nature des formations métamorphiques ne favorisent pas le développement d'aquifères généralisés. Les circulations d'eau souterraine se font par l'intermédiaire de fissures souvent reliées à des accidents géologiques.

La Balagne est une zone connue pour ne posséder que de faibles ressources en eau souterraine. Dans le cadre de programmes départementaux de recherche d'eau, des implantations de forages pour l'alimentation en eau potable ont été tentées sur la commune de Novella dans les formations sédimentaires du Crétacé et de l'Eocène, dans les années 80. Ces tentatives ont presque toutes été infructueuses, les débits obtenus étant infimes.

Qualité info : bonne,
Source info : technique, expertise

Lithologie dominante de la masse d'eau

Flysch

2.1.1.2 Caractéristiques géométriques et hydrodynamiques des limites de la masse d'eau

La nature des limites de la masse d'eau avec la masse d'eau du socle granitique du nord-ouest de la Corse est inconnue.

Qualité info : approximative ,
Source info : 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 se fait par infiltration des précipitations principalement. La recharge est faible du fait de la pluviométrie particulièrement basse dans ce secteur (500 à 800 mm en moyenne par an en fonction du relief).

Très peu d'exutoires sont recensées. Il existe une source située sur la commune de Novella et implantée dans la formation de flyschs calcaréo-gréseux à lydiennes du Crétacé moyen. Le débit de cette émergence serait d'environ 1,5 m³/h.

Qualité info : moyenne ,
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.

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

Écoulements libres de fissures.

Qualité info : bonne,
Source info : expertise

Type d'écoulement prépondérant : **2.1.2.3 Piézométrie, gradient et direction d'écoulement**

Le niveau piézométrique est a priori très variable (aquifère hétérogène) sur la masse d'eau. Il est attendu que les écoulements se fassent globalement dans le sens de la topographie. Les écoulements sont vraisemblablement drainés par le réseau de surface vers le nord-est.

Qualité info : approximative ,
Source info : expertise.

2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et vitesses de transfert

Les aquifères présents dans les formations métamorphiques alpines sont hétérogènes. Les paramètres hydrodynamiques le sont tout autant.

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

2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

Ces aquifères sont vulnérables. Une infiltration relativement rapide des eaux via les réseaux de fissures est attendue.

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)**

Épaisseur de la zone non saturée :

Perméabilité de la zone non saturée :

qualité de l'information sur la ZNS :

source :

***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
FRER10112	ruisseau u viru	Pérenne drainant
FRER10115	ruisseau de crucoli	Pérenne drainant
FRER10131	ruisseau de forcaticcio	Pérenne drainant
FRER10158	ruisseau de sardi	Pérenne drainant
FRER10184	ruisseau de piano	Pérenne drainant
FRER10259	ruisseau de cavallu mortu	Pérenne drainant
FRER10295	ruisseau de marsolinu	Pérenne drainant
FRER10341	ruisseau de perticatu	Pérenne drainant
FRER10356	ruisseau de manganello	Temporaire drainant
FRER10389	ruisseau de pianella	Temporaire drainant
FRER10419	ruisseau u fiumicellu	Pérenne drainant
FRER10420	ruisseau de chierchiu	Pérenne drainant
FRER10457	ruisseau de l'elleratu	Pérenne drainant
FRER10569	ruisseau de forcio	Pérenne drainant
FRER10591	ruisseau de teghiella	Pérenne drainant
FRER10608	ruisseau de canne	Pérenne drainant
FRER10622	ruisseau de bartollaciu	Pérenne drainant
FRER10674	ruisseau de catena	Temporaire perdant

FRER10683	ruisseau de lava	Pérenne drainant
FRER10776	fiume buggiu	Pérenne drainant
FRER10779	ruisseau d'esigna	Temporaire drainant
FRER10782	ruisseau de saint-antoine	Pérenne drainant
FRER10855	rivière de ponte bonellu	Temporaire perdant
FRER10879	rivière chiuni	Pérenne perdant
FRER10913	ruisseau de lamarella	Pérenne drainant
FRER10918	ruisseau de ziocu	Pérenne drainant
FRER10927	ruisseau de lioli	Pérenne drainant
FRER10967	ruisseau de vadone	Temporaire drainant
FRER10969	ruisseau de chialza	Pérenne drainant
FRER11038	ruisseau de santa maria	Temporaire drainant
FRER11085	ruisseau de cenderaia	Pérenne drainant
FRER11106	fleuve a liscia	Pérenne drainant
FRER11151	fiume di gargalagne	Pérenne perdant
FRER11170	ruisseau de grottelle	Pérenne drainant
FRER11176	ruisseau de valdu malu	Temporaire drainant
FRER11196	ruisseau de cavicchia	Pérenne perdant
FRER11239	ruisseau d'orta	Pérenne drainant
FRER11266	ruisseau de pinara	Pérenne drainant
FRER11317	ruisseau l'albelli	Pérenne drainant
FRER11324	ruisseau de merio	Pérenne drainant
FRER11404	ruisseau de padule	Temporaire drainant
FRER11405	ruisseau de lagani	Pérenne perdant
FRER11429	ruisseau de pinzutella	Pérenne perdant
FRER11448	ruisseau d'arbitrone	Pérenne drainant
FRER11460	ruisseau de bubia	Pérenne drainant
FRER11510	ruisseau de verghio	Temporaire perdant
FRER11511	ruisseau de loga	Pérenne perdant
FRER11518	ruisseau d'arone	Pérenne perdant
FRER11570	ruisseau d'erbaiola	Pérenne drainant
FRER11602	ruisseau de campianellu	Temporaire drainant
FRER11633	ruisseau d'erco	Temporaire drainant
FRER11641	rivière de melaja	Pérenne drainant
FRER11736	ruisseau de rivisecco	Pérenne drainant
FRER11787	ruisseau de lonca	Pérenne perdant
FRER11821	ruisseau de verjello	Pérenne drainant
FRER11945	rivière le liscu	Pérenne drainant
FRER12017	ruisseau de la tassineta	Temporaire drainant
FRER12038	ruisseau de colombaia	Pérenne drainant
FRER12058	ruisseau de ruaghiola	Pérenne drainant
FRER12117	ruisseau de botaro	Pérenne drainant
FRER23	Le Vecchio	Pérenne drainant
FRER26a	Le Tavignano de la source à la Restonica	Pérenne drainant
FRER26b	La Restonica	Pérenne perdant
FRER38	La Gravona du ruisseau des Moulins au Prunelli	Temporaire perdant

FRER39	La Gravona de sa source au ruisseau des Moulins inclus	Pérenne drainant
FRER42	Liamone du Cruzini à la mer Méditerranée	Pérenne drainant
FRER43	Liamone et Cruzini jusqu'à leur confluence	Pérenne drainant
FRER44	Sagone	Pérenne drainant
FRER46	Ruisseau de Porto	Pérenne perdant
FRER48	Le Fango	Pérenne drainant
FRER51	La Figarella	Temporaire perdant
FRER52	Fium Seccu	Pérenne perdant
FRER53	Reginu aval	Pérenne drainant
FRER54	Reginu amont	Pérenne drainant
FRER55	L'Ostriconi	Pérenne drainant
FRER58a	L'alisu amont	Pérenne drainant
FRER65	Bevinco	Pas d'information / Non qualifiable
FRER69a	Le Golo du barrage de Calacuccia à la restitution	Pérenne drainant
FRER69b	Le Golo de la restitution à la confluence avec l'Asco	Pérenne perdant
FRER69c	L'Asco	Temporaire drainant
FRER69d	La Tartagine	Pérenne drainant
FRER70	Le Golo de sa source au barrage de Calacuccia	Temporaire drainant

Commentaires :

La masse d'eau est drainée par le réseau hydrographique.
Le caractère temporaire ou permanent des cours d'eau a été défini sur la base des informations contenues dans la base de données Carthage.

qualité info cours d'eau : Source :

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
FREL133	retenue de Calacuccia	Nulle ou négligeable
FREL135	retenue de Codole	Nulle ou négligeable

Commentaires :

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

qualité info plans d'eau : Source :

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
FREC01ab	Pointe Palazzu - Sud Nonza	Avérée faible
FREC01c	Golfe de Saint-Florent	Avérée faible
FREC04ac	Pointe Senetosa - Pointe Palazzu	Avérée faible
FREC04b	Golfe d'Ajaccio	Avérée faible

Commentaires :

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 :**

ID DIREN	ID SPN	Libellé	Référentiel	Qualification relation
00210000	940004085	ETANG ET ZONE HUMIDE DE TERRENZANA	ZNIEFF1	Potentiellement significative
non précisé	non précisé	Lac Maggiore	ZH référentiel inconnu	Potentiellement significative

Commentaires :

Il n'existe pas de zone humide ou de zone protégée sur la masse d'eau.

qualité info ZP/ZH : Source :

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 alimen	Commentaires
	2A028	Balogna	11136X0117/BALOG			1		via analyse BSS. AEP
SOURCE ASTICA	2A065	CARGESE	11128X0112/ASTICA					Utilisée pour l'AEP. Source alimentant un ensemble de quelques maisons isolées par rapport au village
SOURCE RADIGHA (TETI)	2A065	CARGESE	11128X0111/FICAR					Utilisée pour l'AEP. Source alimentant un ensemble de quelques maisons isolées par rapport au village
SOURCE SCANDOLASCA	2A131	Guagno	11138X0010/SCAND A			1,2		via analyse BSS. AEP
CHIARASCA	2A204	Pastricciola	11138X0015/CHIAR			2		via analyse BSS. AEP. Très peu d'info
SOURCES FINOSA	2A324	TAVERA	11181X0002/FINOS	1,5				Utilisée pour l'AEP. Le débit cumulé des sources de Sambuchettu et de Finosa était supérieur à 400 m ³ /j le 22 mai 1994
SOURCES SAMBUCHETTU 1,2,3,4	2A324	TAVERA	11181X0001/TAVER A		1			Utilisée pour l'AEP. Le débit cumulé des sources de Sambuchettu et de Finosa était supérieur à 400 m ³ /j le 22 mai 1994
CARACUTO 3	2B083	CASTIRLA	11106X0024/CARAC U			1,1		Utilisée pour l'AEP. Complétée par 3 autres sources, 1 forage
FUNTANA BIANCA	2B147	LOZZI	11098X0001/BIANC A			4,8		Utilisée pour l'AEP.
SOURCE ORTICELLO	2B173	MURO	11058X0141/ORTIC E			0,9		Utilisée pour l'AEP.
AJOLA	2B354	VIVARIO	11146X0008/AJOLA			1		Utilisée pour l'AEP. Complétée par 2 forages

2.3 ETAT DES CONNAISSANCES ACTUELLES SUR LES CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

Cette masse d'eau est très mal connue en raison de sa complexité. Aucune recherche notable n'a eu lieu dans ces aquifères. En effet, seuls les villages de Novella et Palasca sont situés au droit de cette ME dont l'occupation est quasi désertique.
Une recherche d'eau pour l'AEP de Novella n'a livré qu'un faible débit (1,5 m³/h). Les forages réalisés se sont avérés stériles.

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

L'intérêt écologique semble limité.

Qualité info : bonne,
Source info : technique, expertise

Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

Cette masse d'eau, qui n'est pas considérée comme aquifère potentiel par le Schéma Hydraulique de la Corse, n'est pas exploitée à ce jour. Elle n'a fait l'objet que de très peu de recherche d'eau en raison de sa complexité. Les rares investigations faites dans l'Eocène de Balagne (concentrés à Novella) ont donné des résultats médiocres avec des problèmes de fer et de manganèse.

Il apparaît donc que cette masse d'eau n'ait pas d'intérêt économique sur la base des connaissances actuelles.

Qualité info : bonne,
Source info : technique, expertise

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

néant

4.2. Outil et modèle de gestion existant :

néant

5. BESOINS DE CONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE

L'hydrogéologie de ces formations est très mal connue.

Une étude hydrogéologique est en cours sur l'ensemble des formations métamorphiques alpines de la Corse. Des éléments pourront être apportés sur la compréhension générale de la masse d'eau.

6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES

Frissant N., Lacquement F., Caballero Y., Vittecoq B. - 2010 - Cartographie de la ressource potentielle en eau souterraine dans le socle granitique de la Corse - BRGM
 Maurin C. - 2007 - Inventaire des sources thermominérales de Corse et valorisation patrimoniale - BRGM
 Caballero Y., Lachassagne P., Ladouche B. - 2006 - Contribution à l'évaluation de la ressource en eau des aquifères de socle des roches granitiques de Corse - 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	1,5 %	Territoires agricoles à faible impact potentiel	1,3 %
Zones urbaines	<input type="text" value="1,34"/>	Prairies	<input type="text" value="1,28"/>
Zones industrielles	<input type="text" value="0,14"/>	Territoires à faible anthropisation	92 %
Infrastructures et transports	<input type="text" value="0,04"/>	Forêts et milieux semi-naturels	<input type="text" value="91,79"/>
Territoires agricoles à fort impact potentiel	5,3 %	Zones humides	<input type="text" value="0,01"/>
Vignes	<input type="text" value="0,26"/>	Surfaces en eau	<input type="text" value="0,13"/>
Vergers	<input type="text" value="0,1"/>		
Terres arables et cultures diverses	<input type="text" value="4,91"/>		

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	79	3242666	99,5%	2207166	67,7%
Prélèvements industriels	2	15667	0,5%	0	0,0%
Total		3 258 333		2 207 166	

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

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 CHIMIQUEEtat chimique : Niveau de confiance de l'évaluation :

Commentaires :

Sur la période considérée, environ 70 points avec des données qualité, globalement répartis sur l'ensemble de la ME, quasi 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

L'état des eaux souterraines n'est pas connu mais jugé bon au regard de l'absence de prélèvements sur la masse d'eau.