

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
FRDG310	Alluvions de l'Aude

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

Code BDLISA	Libellé BDLISA	Code SYNTHESE RMC
718BG14	Alluvions récentes de l'Aude en amont d'Olonzac	337B

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
32	32	0

Type de masse d'eau souterraine :

Alluviale

Limites géographiques de la masse d'eau

Cette masse d'eau s'étend de Limoux à Carcassonne en suivant le cours du fleuve Aude sur une trentaine de kilomètres de long et sur une faible extension (un kilomètre de large en moyenne). Sa limite Nord correspond au changement de direction du cours de l'Aude qui s'écoule du Sud vers le Nord jusqu'à Carcassonne puis change de direction vers l'Est jusqu'à la mer Méditerranée.

Département(s)

N°	Superficie concernée (km2)
11	32

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 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

Cette masse d'eau est constituée d'alluvions quaternaires représentées par des dépôts de limons, de sables, galets et blocs, ces derniers le plus souvent granitiques ou gneissiques en liaison avec la nature des formations affleurant dans la haute vallée.

Dans la vallée de l'Aude (entité 337B uniquement en amont de la confluence avec le Fresquel) l'épaisseur des alluvions est parfois de l'ordre du mètre. L'épaisseur des dépôts ne dépasse jamais 10 m et reste souvent inférieure à 5 m. L'épaisseur mouillée en période d'étiage est pratiquement toujours inférieure à 3 à 4 m. Les ressources en eau souterraine exploitées sont contenues dans les alluvions de l'Aude. Des nappes superficielles de faible intérêt se rencontrent dans les fonds de vallées des affluents de l'Aude (le Sou, la Lauquette), mais ne permettent même plus l'alimentation en eau potable de petites communes.

Le substratum des nappes alluviales est constitué de grès, molasses et marnes du Tertiaire (formation molassique de l'Eocène du Bassin de Carcassonne - entité 561B)

qualité : bonne
source : technique

Lithologie dominante de la masse d'eau Lithologie inconnue

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

Sur l'ensemble de cette masse d'eau, les apports à la nappe alluviale par les formations latérales sont pratiquement insignifiants. Il s'agit de limites étanches à semi étanches.

L'ensemble des alluvions repose sur les formations molassiques de l'Eocène du bassin de Carcassonne. Les échanges sont très limités, voire nuls. Il s'agit alors de limites étanches.

Au niveau de la confluence entre le Lauquet et l'Aude, il s'agit d'une limite de flux avec alimentation des alluvions de l'Aude par la nappe alluviale du Lauquet. Les échanges sont cependant limités.

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 alimentée par les précipitations mais surtout par les cours d'eau.

Bilan hydrologique dans la vallée de l'Aude :

- précipitations brutes moyennes (650mm),
- moyenne des apports naturels superficiels (14,4 Mm³/an).

qualité : bonne
source : technique

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

Si existence de recharge artificielle, commentaires

Pas de recharges artificielle.

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

L'écoulement est libre.

qualité : bonne
source : technique

Type d'écoulement prépondérant : poreux

2.1.2.3 Piézométrie, gradient et direction d'écoulement

Dans la vallée de l'Aude l'eau s'écoule du Sud vers le Nord.

qualité : bonne
source : technique

2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et vitesses de transfert

Pour les alluvions de l'Aude :
Epaisseur mouillée (m) : 2 à 10
Transmissivité (m²/s) : 10⁻² à 10⁻³
Perméabilité (m/s) : 5.10⁻³ à 5.10⁻⁴

qualité : bonne
source : technique

2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

L'aquifère superficiel est particulièrement vulnérable car cette ressource est liée aux écoulements de surface par réalimentation induite à partir de l'Aude, il n'y a pas de recouvrement et l'épaisseur de la zone saturée est relativement mince.

Qualité : bonne
source : technique

***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 : 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
FRDR188	Le Fresquel de la Rougeanne à l'Aude	Pérenne drainant
FRDR197	L'Aude de la Sals au Fresquel	En équilibre
FRDR199	Le Sou	Temporaire drainant

Commentaires :qualité info cours d'eau : Source : **2.2.2 Caractérisation des échanges Masses d'eau Plan d'eau et masse d'eau souterraine :****Commentaires :**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 :****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
11CG110088	non précisé	Ripisylve du Sou 1	ZH Aude	Avérée forte
11CG110113	non précisé	Ripisylve du Sillon de l'Aude 1	ZH Aude	Avérée forte
11CG110114	non précisé	Ripisylve du Sillon de l'Aude 2	ZH Aude	Avérée forte
11CG110115	non précisé	Ripisylve du Sillon de l'Aude 3	ZH Aude	Avérée forte
11CG110117	non précisé	Ripisylve du Sillon de l'Aude 5	ZH Aude	Avérée forte

Commentaires :qualité info ZP/ZH : Source : **2.2.6 Liste des principaux exutoires :****2.3 ETAT DES CONNAISSANCES ACTUELLES SUR LES CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES**

3. INTERET ECONOMIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA RESSOURCE EN EAU

Intérêt écologique ressource et milieux aquatiques associés:

Intérêt écologique pour les zones humides en bordure de l'Aude.

qualité : bonne
source : technique

Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

Intérêt économique pour l'alimentation en eaux des communes environnantes (Cépié, Rouffiac d'Aude et Pomas, ainsi que Preixan et partiellement l'agglomération de Limoux).

qualité : bonne
source : technique

4. REGLEMENTATION ET OUTILS DE GESTION

4.1. Réglementation spécifique existante :

Il n'existe pas de réglementation spécifique sur cette masse d'eau.

4.2. Outil et modèle de gestion existant :

SAGE de la Haute Vallée de l'Aude qui intéresse le secteur amont de la masse d'eau.

Espaces naturels sensibles en lien avec la masse d'eau :

11-163 Plaine de l'Aude à Carcassonne

11-216 : Fleuve Aude

5. BESOINS DE CONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE

6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES

BRGM - 2011 - Synthèse hydrogéologique du Languedoc Roussillon - Bassin Rhône Méditerranée - BRGM/RP-60305-FR

MARCHAL JP. BLAISE M. - 2004 - Actualisation de la synthèse hydrogéologique de la région Languedoc Roussillon - Rapport BRGM/RP-53020-FR

BRGM - 1993 - Notice des cartes géologiques Carcassonne - BRGM

BRGM - 1990 - Notice des cartes géologiques Lézignan Corbières - BRGM

BRGM - 1978 - Notice des cartes géologiques Limoux. - 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 :

Masse d'eau à enjeu Eau Potable pour le secteur de Carcassonne, de Narbonne, et des basses plaines.

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	20 %	Territoires agricoles à faible impact potentiel	0,1 %
Zones urbaines	15,27	Prairies	0,11
Zones industrielles	4,34	Territoires à faible anthropisation	7,7 %
Infrastructures et transports	0	Forêts et milieux semi-naturels	7,71
Territoires agricoles à fort impact potentiel	73 %	Zones humides	0
Vignes	35,23	Surfaces en eau	0
Vergers	0,82		
Terres arables et cultures diverses	36,52		

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	6	535666	66,4%	107134	13,3%
Prélèvements industriels	6	271200	33,6%	54240	6,7%
Total		806 866		161 374	

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. 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 :

Sur la période considérée, 7 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