

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
FRDG509	Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre

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

Code BDLISA	Libellé BDLISA	Code SYNTHÈSE RMC
334AK01	Calcaires thanétiens du bassin de Carcassonne	561B1
334AM00	Formations molassiques de l'Eocène du bassin de Carcassonne	561B
402AS02	Calcaires, grès et calcaires gréseux de l'Eocène inférieur des chaînons du Plantaurel et du Pech de Foix	H84A1
402AS03	Calcaires, grès et marnes du Paléocène des chaînons du Plantaurel et du Pech de Foix	561B1
657AF00	Formations oligo-mio-Oligocène du bassin versant de l'Aude	557C5
657AG00	Formations oligo-mio-Oligocène entre l'Aude et la Berre	557C6
657AH00	Formations oligo-mio-Oligocène entre la Berre et l'étang de Leucate	557C7
681AL00	Calcaires liasiques des collines de Boutenac et calcaires et grès du Crétacé supérieur du bassin de Saint André de Roquelongue	557A1
681AL01	Calcaires liasiques du secteur de Boutenac	557A1A
718BG21	Alluvions récentes du Lauquet	337I
718BG48	Alluvions récentes de la Berre	557G1
718BG49	Alluvions récentes entre l'Agly et la Berre	557G2

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
2581	2132	449

Type de masse d'eau souterraine :

Limites géographiques de la masse d'eau

Cette masse d'eau affleure depuis l'extrême Ouest du département de l'Aude jusqu'à la mer Méditerranée sur quasiment tout le département.

Cette masse d'eau est limitée:

- au nord par le Cabardes et l'Arc de St-Chinian,
- au sud par le Massif du Mouthoumet et celui des Corbières,
- à l'Est par la Méditerranée,
- au l'Ouest par la limite du Bassin Rhône Méditerranée et Corse.

Département(s)

N°	Superficie concernée (km ²)
11	2307
34	274

District gestionnaire : 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 :

Caractéristiques secondaires de la masse d'eau souterraine

Karst	Frange litorale avec risque d'intrusion saline	Regroupement d'entités disjointes
<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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

D'Ouest en Est la masse d'eau est composée des entités suivantes :

- les formations molassiques de l'Eocène du Bassin de Carcassonne (561B) hors du bassin versant du Fresquel.
Cette entité correspond à des formations de l'Eocène moyen et supérieur (représentées essentiellement par des molasses, des grès, des marno-calcaires, des marnes, voire des calcaires) qui viennent recouvrir les dépôts plus anciens du Paléocène et de l'Eocène inférieur (entités 214). L'épaisseur des dépôts éocènes peut être très importante. Les ressources en eau souterraine contenues dans ces formations peu perméables sont peu importantes. Les ressources de cette entité sont limitées aux secteurs présentant essentiellement des calcaires du Thanétien que l'on rencontre à l'affleurement en limite occidentale du massif du Mouthoumet, ainsi que les calcaires à alvéolines de l'Ilerdien et les calcaires de Ventenac du Cuisien qui peuvent s'avérer localement aquifère, en particulier au Sud du massif de l'Alaric et du chaînon de Lagrasse.
- les alluvions du Lauquet (entité 334I) situées sur l'entité 561B : dans la vallée du Lauquet, la faible extension latérale des alluvions (moins de 300 m en général), la faible épaisseur d'alluvions (moins de 5 à 7 m) et la faible épaisseur mouillée (1 à 3 m), induisent des ressources limitées pour cette petite nappe alluviale du Lauquet. Les alluvions du Lauquet dans sa partie aval présente des caractéristiques encore favorables pour l'exploitation de la ressource.
- les formations Oligo-Mio-Pliocène du B.V. de l'Aude (557C5)
Les formations oligo-miocènes et pliocènes constituent un milieu poreux, très hétérogène, globalement très peu perméable (les marnes sont totalement imperméables, les calcaires sont généralement peu fissurés et présentent une teneur en argile élevée et les conglomérats sont à ciment fortement argileux) mais localement potentiellement aquifère. Ces formations sont en partie recouvertes par des alluvions anciennes et surtout récentes (entité 337A) apportées par l'Aude et par ses affluents ainsi que par d'importants dépôts colluviaux (dans la basse vallée de l'Aude).
Les formations les plus favorables sont :
 - les calcaires de l'Oligocène supérieur: Ces calcaires, pourtant très peu karstifiés, peuvent donner lieu à de petites circulations de fissures. Les réserves sont néanmoins réduites.
 - les conglomérats et grès de l'Oligocène supérieur et de l'Aquitainien : ils peuvent donner lieu à de petites circulations dans les assises gypsifères. Ils peuvent également contenir de faibles ressources en eau selon le degré de dissolution et le pourcentage d'argile observé dans la formation.
 - la base transgressive du Miocène : elle renferme les formations aquifères potentiellement les plus favorables avec des niveaux sableux et localement conglomératiques, pouvant atteindre 5 à 7 m d'épaisseur.
 - les molasses burdigaliennes et helvétiques : au Sud de Lespignan une nappe à été reconnue dans les molasses. Ces molasses s'enfoncent sous l'étang de la Matte où l'aquifère devient captif.
 - l'Helvétien : la partie supérieure altérée de l'Helvétien peut fournir un peu d'eau par forages dont les débits ponctuels n'excèdent pas quelques m³/h. Les niveaux lenticulaires, isolés au sein des marnes, peuvent fournir des débits de 5 à 10 m³/h au maximum.
 - le Pliocène supérieur détritique. Dans la région de Montouliers, les conglomérats et graviers fluviaux, alternés avec des limons présentent une perméabilité relativement bonne. Les plateaux de ce secteur contiennent une nappe perchée assez homogène, dont la profondeur varie de 3 à 10 m. Les réserves sont néanmoins peu importantes.
- les calcaires liasiques des collines de Boutenac et calcaires et grès du Crétacé supérieur du bassin de Saint André de Roquelongue (557A1)
Ces calcaires liasiques s'avèrent généralement fissurés, mais avec un important remplissage des fissures par de l'argile qui les rendent difficilement exploitables. Les formations du Crétacé supérieur qui affleurent sur la plus grande partie de cette entité, hormis sur le massif de Boutenac, sont représentées par des calcaires, des marnes, des grès et des conglomérats.
Il s'agit d'un aquifère peu productif eu égard à la nature du réservoir. Cependant, il existe quelques sources, dont le débit d'étiage est inférieur à 3 m³/h. Les forages réalisés dans ces formations du Crétacé supérieur s'avèrent eux aussi peu productifs et généralement avec un débit inférieur à 5 m³/h. Les ressources en eau souterraine sont peu significatives.
- les formations oligo-mio-pliocènes entre l'Aude et la Berre (557C6)
Cette entité est représentée par des formations relativement peu aquifères de l'Oligocène, du Miocène et du Pliocène. Ces formations sont en partie recouvertes par des alluvions anciennes et récentes apportées essentiellement par l'Aude (entité 337A) et accessoirement par la Berre (557G1). Cet aquifère est peu productif. Les calcaires sont généralement peu fissurés et présentent une teneur en argile élevée, et les conglomérats sont à ciment fortement argileux. On note néanmoins la présence de niveaux conglomératiques aquifères à proximité des reliefs de terrains secondaires, ainsi que l'existence de bancs calcaires lacustres massifs faiblement karstifiés et aquifères, ces horizons peuvent donner naissance à quelques sources.
- les formations oligo-mio-pliocènes entre la Berre et l'étang de Leucate (557C7)
Cette entité est représentée par des formations relativement peu aquifères de l'Oligocène, du Miocène et du Pliocène. Ces formations sont en partie recouvertes par des alluvions anciennes et récentes, notamment dans la plaine de Caves-Lapalme (557G).
Les formations qui constituent la partie capacitive sont des sables argileux ou des conglomérats. Il peut s'agir aussi de calcaires lumachelliques surmontés d'un ensemble imperméable quelquefois épais et d'argiles sableuses avec passées à galets. Même dans les passées à galets, la présence d'un ciment argileux compact réduit de beaucoup les possibilités aquifères. Aussi les ressources en eau se situent plutôt dans les horizons grossiers fissurés, dans les niveaux calcaires diaclasés ou dans les sables marins où la porosité d'interstice est plus importante. Dans les formations miocènes, l'aquifère est discontinu. Il s'agit le plus souvent de petites nappes captives qui présentent un artésianisme ascendant.

Source : technique

Qualité : bonne

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

Les limites avec les entités sont les suivantes :

La limite Nord avec les calcaires de l'Eocène inférieur et moyen du Cabardès (214B) et les calcaires de l'Eocène inférieur et moyen du Minervois (214C) est une limite de débordement d'un aquifère libre (214) au contact de sa couverture (561B).

A l'Ouest la limite avec l'entité 561A correspond à une limite de débordement d'un aquifère libre (561B) au contact de sa couverture (561A). Cependant, eu égard aux médiocres caractéristiques hydrogéologiques de ces entités, on peut pratiquement considérer qu'il n'y a pas d'échange entre les entités 561A et 561B.

A l'Ouest-Sud-Ouest, la limite est une limite administrative, sachant que l'entité 561B se poursuit au-delà de la limite entre les départements de l'Aude et de l'Ariège.

Du Sud-Ouest au Sud-Est les contacts sont les suivants avec:

- le Pays de Sault (144A1) est probablement une limite étanche,
- les formations crétacées et éocènes du synclinal de Rennes les Bains (568H) est une limite de débordement d'un aquifère libre (568H) au contact de sa couverture (561B),
- le Massif du Mouthoumet (557B) est une limite étanche,
- les calcaires éocènes du Massif l'Alaric s'envoient sous la couverture (561B),
- la nappe charriée des Corbières (557F2 et 557F1) est une limite étanche,
- la Berre incise les formations tertiaires et les formations alluviales de l'entité 557G1 recouvrent l'entité 557C6. Une faible alimentation de la nappe alluviale peut avoir lieu à partir de ces formations oligo-miocènes et pliocènes (557C6).
- les calcaires, grès et marnes jurassico-crétacés de l'extrémité orientale des Corbières - nappe charriée du Pied du Poul (45B) se fait le long d'une limite de type étanche. Au niveau de l'entité 557C7, l'unité 145B coïncide avec la limite de captivité de l'aquifère 145B qui correspond à une ligne discontinue de débordement.
- l'entité pliocène du Roussillon (225) est une limite étanche.

A l'est, Au niveau de l'entité 557C5, des échanges sont avec le massif de la Clape (557D) ou le massif de Fontfroide (557F1). Cependant, s'ils existent, ils doivent être peu importants, eu égard à la nature des formations de l'entité 557C5.

La Mer Méditerranée est probablement une limite à potentielle imposée.

Source : technique

Qualité : bonne

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 réalisée par les précipitations.

Pour l'entité 557C5 l'alimentation est réalisée :

- per ascensum par les calcaires crétacés en profondeur (basse plaine notamment). Ces échanges potentiels sont certainement très faibles eu égard à la profondeur importante des calcaires ,
- en limite de bassin superficiel, par alimentation latérale des coteaux calcaires (bordure Nord de la Clape, bordures nord et ouest du massif de Fontfroide)
- dans les secteurs sous couverture : par drainance verticale à travers les alluvions dans la basse vallée de l'Aude et dans son ancienne plaine alluviale. Les échanges doivent aussi être limités car les formations tertiaires rencontrées par forage sous ces alluvions sont généralement argileuses et très peu perméables ,
- en arrière du cordon littoral : par drainance latérale depuis les étangs.

Pour l'entité 556C6 l'alimentation se fait par l'intermédiaire des étangs et par alimentation par les coteaux calcaires.

Pour l'entité 557C7 l'alimentation se fait par l'intermédiaire des étangs et par alimentation par les coteaux calcaires (entité 145B).

Les exutoires sont représentés par les sources.

Source : technique

Qualité : bonne

Types de recharges : **Pluviale** **Pertes** **Drainance** **Cours d'eau** **Artificielle** **Si existence de recharge artificielle, commentaires**

Pas de recharge artificielle.

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

Entité 561 B et 557A1 : libre

Entité 557C5, 557C6 et 557C7: libre à captif

Source : technique

Qualité : bonne

Type d'écoulement prépondérant : mixte

2.1.2.3 Piézométrie, gradient et direction d'écoulement

Pas de signification globale étant donnée l'hétérogénéité du système.

Dans la vallée du Lauquet, l'eau s'écoule du Sud-est vers le Nord-ouest.

2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et vitesses de transfert

Pas de signification globale étant donnée l'hétérogénéité du système.

Dans la vallée du Lauquet :

Epaisseur mouillée (m) : 1 à 3

Transmissivité (m²/s) : 1 à 5.10⁻³**2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité**

Cette masse d'eau est vulnérable aux pollutions liées aux conditions environnementales suivantes :

- situation en zone littorale à vocation touristique,
- agriculture intensive,
- proximité de l'extension sud de la ville de Narbonne et des zones industrielles de Sigean et Port-la-Nouvelle,
- proximité des étangs et de la Mer.

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

Source : technique

Qualité : bonne

***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 :

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
FRDR10342	ruisseau de fontfroide	Indépendant de la nappe
FRDR10623	ruisseau audié	Pérenne perdant
FRDR11567	ruisseau Mayral d'Armissan Vinassan	Pérenne perdant
FRDR11955	ruisseau de ripaud	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR174	L'Aude de la Cesse à la mer Méditerranée	Pérenne drainant
FRDR175b	la Cesse en aval de la confluence avec la Cessièrè	Pérenne drainant
FRDR177	L'Aussou	Indépendant de la nappe
FRDR179	L'Orbieu du ruisseau de Buet à la Nielle	Pérenne drainant
FRDR180	L'Alsou	Indépendant de la nappe
FRDR182	L'Aude du Fresquel à la Cesse	En équilibre
FRDR183	L'Ognon	Temporaire perdant
FRDR184	l'Argent-Double	En équilibre
FRDR185	L'Orbiel	En équilibre

FRDR187	Ruisseau de Trapel	Indépendant de la nappe
FRDR197	L'Aude de la Sals au Fresquel	Pérenne drainant
FRDR198	Le Lauquet	Temporaire drainant
FRDR199	Le Sou	Temporaire drainant
FRDR200	La Sals	Indépendant de la nappe
FRDR201	L'Aude de l'Aiguette à la Sals	Pérenne drainant
FRDR208	La Berre	Pérenne drainant
FRDR209	Le Rieu de Roquefort	Indépendant de la nappe
FRDR3109	Canal du Midi	Indépendant de la nappe
FRDR3110	Canal de la Robine	Indépendant de la nappe

Commentaires :

Les échanges avec cette masse d'eau sont limités car les formations sont généralement peu perméables.

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
FRDL120	étang de jouarres	Avérée faible

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 :

Code ME ECT	Libellé ME Eaux côtières ou de Transition	Qualification Relation
FRDC02a	Racou Plage - Embouchure de l'Aude	Potentiellement significative
FRDT02	Salses-Leucate	Avérée forte
FRDT03	Etang de La Palme	Avérée forte
FRDT04	Complexe du Narbonnais Bages - Sigean	Avérée forte
FRDT05a	Complexe du Narbonnais Ayrrolle	Avérée forte
FRDT08	Vendres	Avérée forte

Commentaires :

Les étangs alimentent la masse d'eau : sur la bordure côtière, les eaux souterraines présentent un salinité élevée.

qualité info ECT :

Source :

2.2.4 Caractérisation des échanges ZP habitats et Oiseaux avec la masse d'eau souterraine :

CodeZP	Libellé ZP	Type ZP	Qualification relation
FR9101431	Mare du plateau de Vendres	ZSC	Potentiellement significative
FR9101441	Complexe lagunaire de Lapalme	ZSC	Potentiellement significative
FR9112006	Étang de Lapalme	ZPS	Potentiellement significative

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

ID DIREN	ID SPN	Libellé	Référentiel	Qualification relation
00000079	210000638	RESERVOIR DE VILLEGUSIEN	ZNIEFF1	Potentiellement significative
11AUDECC0052	non précisé	Plateau karstique de Nébias	ZH Aude	Potentiellement significative
11CG110057	non précisé	Ripisylve du B?al	ZH Aude	Avérée forte
11CG110089	non précisé	Ripisylve du Sou 2	ZH Aude	Avérée forte
11CG110110	non précisé	Ripisylve de l'Orbieu 2	ZH Aude	Potentiellement significative
11CG110119	non précisé	Ripisylve du Sillon de l'Aude 7	ZH Aude	Avérée forte

11CG110121	non précisé	Ripisylve de Roquetaillade	ZH Aude	Avérée forte
11CG110172	non précisé	les Salants	ZH Aude	Avérée forte
11CG110176	non précisé	Ancien Grau de la Jonbrausse	ZH Aude	Avérée forte
11CG110177	non précisé	Les Estagnols	ZH Aude	Avérée forte
11CG110186	non précisé	les Coussoules	ZH Aude	Avérée forte
11CG110193	non précisé	Les Coussoules	ZH Aude	Avérée forte
11CG110348	non précisé	Les Nourrices	ZH Aude	Avérée forte
11CG110362	non précisé	Canal de la Mer (nord)	ZH Aude	Avérée forte
11CG110384	non précisé	L'Etang de Capestang	ZH Aude	Potentiellement significative
34CG340013	non précisé	Etang de la Matte	ZH Hérault	Avérée forte
34CG340015	non précisé	Etang de Vendres	ZH Hérault	Avérée forte

Commentaires :

Etant donnée l'extension de la masse d'eau sur tout le département de l'Aude, il existe de très nombreuses zones humides, la nature peu perméable de la masse d'eau indique que les relations entre zones humides et masse d'eau sont certainement limitées.

qualité info ZP/ZH : Source :

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

Cette masse d'eau est peu productive et présente des ressources en eaux limitées, elle est donc relativement peu étudiée.

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

Intérêt écologique majeur en raison du nombre important de zones humides et d'espaces naturels sensibles présents sur cette masse d'eau.

Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

Peu d'intérêt économique car les ressources en eau restent limitées et difficilement mobilisables à l'exception des zones ponctuellement productives.

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

Zone de répartition des eaux : Aude médiane et affluents - Arrêté interpréfectoral n°2010-11-1321 du 10 août 2010 (lien indirect avec la masse d'eau)

4.2. Outil et modèle de gestion existant :

Parc Naturel Régional de la Narbonnaise en Méditerranée

Espaces naturels sensibles :

- 11-2 - Etang de Laplame et périphéries
- 11-10 - Etang d'Ouveillan
- 11-11 - Etang de Pontserme et de Capestang
- 11-20 - Etang de Roubia
- 11-163 - Plaine de l'Aude à Carcassonne
- 11-216 - Fleuve Aude
- 11-25 - Etang de l'Estagnol
- 11-55 - Vallée de l'Orbieu

5. BESOINS DE CONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE**6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES**

- BRGM - 2011 - Synthèse hydrogéologique du Languedoc Roussillon - Bassin Rhône Méditerranée - BRGM/RP-60305-FR
- YVROUX M. - 2007 - Luc sur Aude. Forage de la Station de Pompage. Rapport de fin de travaux - Rapport CG11
- MARCHAL JP. BLAISE M. - 2004 - Actualisation de la synthèse hydrogéologique de la région Languedoc Roussillon - Rapport BRGM/RP-53020-FR

BRGM - 1993 - Partie hydrogéologique des notices de la carte géologique Carcassonne. - BRGM

YVROUX M. - 1991 - Roquetaillade. Forage départemental de Roquetaillade. Rapport de fin de travaux - Rapport CG11

YVROUX M. - 1990 - Saint-Jean de Paracol (Aude). Le forage du Moulin du Bayle. Rapport de fin de travaux - Rapport CG11

YVROUX M. - 1989 - Coursan. La Fontaine d'eau minérale. Réalisation du forage de recaptage. Rapport de fin de travaux - Rapport CG11

MARCHAL J.P. - 1985 - Synthèse hydrogéologique de la région Languedoc Roussillon. Qualité Quantité. - Rapport BRGM/85 SGR 349 LRO

GREVELLEC J. - 1977 - Atlas hydrogéologique au 1/50 000 du Languedoc Roussillon. Feuille de Carcassonne. - Mémoire hors série du CERGA

BRGM - 1976 - Partie hydrogéologique des notices de la carte géologique Mirepoix. - BRGM

BRGM - 1976 - Partie hydrogéologique des notices de la carte géologique Pamiers. - BRGM

VARGAS BLANCAS A - 1975 - Atlas hydrogéologique 1/50 000 du Languedoc-Roussillon, feuille de Lézignan Corbières - CERH Montpellier

BRGM - 1975 - Partie hydrogéologique des notices de la carte géologique Castelnaudary. - BRGM

SOLAGES S. - 1970 - Atlas hydrogéologique 1/50 000 du Languedoc-Roussillon, feuilles de Narbonne et Leucate. -

DONNAT J.J. - 1970 - Atlas hydrogéologique 1/50 000 du Languedoc-Roussillon, feuille de Béziers -

BRGM - 1970 - Partie hydrogéologique des notices de la carte géologique Saverdun. - BRGM

VERDEIL P. - 1967 - Introduction à l'étude de l'hydrologie superficielle et souterraine des bassins de l'Aude, de l'Agly et du haut bassin de l'Hers - Thèse de 3° cycle, Montpellier

GADEL F. - 1966 - Contribution à l'étude géologique et hydrogéologique des Corbières orientales et des plaines de Rivesaltes, Lapalme-Caves et Sigean - Thèse de 3° cycle, Montpellier

ROSSET, C. - 1964 - Etude géologique du bassin oligocène de Sigean-Portel (Aude) - Thèse de 3° cycle, Paris

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	4,3 %	Territoires agricoles à faible impact potentiel	1,1 %
Zones urbaines	3,7	Prairies	1,08
Zones industrielles	0,46	Territoires à faible anthropisation	35 %
Infrastructures et transports	0,13	Forêts et milieux semi-naturels	32,69
Territoires agricoles à fort impact potentiel	59 %	Zones humides	1,99
Vignes	41,09	Surfaces en eau	0,8
Vergers	0,02		
Terres arables et cultures diverses	18,04		

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	41	2137499	91,1%	1760332	75,0%
Prélèvements agricoles	3	10333	0,4%	10333	0,4%
Prélèvements industriels	5	198667	8,5%	57000	2,4%
Total		2 346 499		1 827 665	

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	Moyen ou localisé		<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**Réactivité ME : **Non définie**

RNAOE QUALITE 2021

nonTendance 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 :

10.2. EVALUATION ETAT CHIMIQUEEtat chimique : Niveau de confiance de l'évaluation :

Commentaires :

Sur la période considérée, une cinquantaine de points disposant de données qualité, quasi tous en bon état.
A noter : ressource en eau souterraine limitée et compartimentée au sein de petites unités hydrogéologiques.

Si état quantitatif médiocre, raisons :

Si état chimique médiocre, raisons :

Paramètres à l'origine de l'état chimique médiocre

Commentaires sur les caractéristiques hydrochimiques générales

Eau à faciès bicarbonaté calcique pouvant évoluer vers un faciès chloruré sodique de type saumâtre" à "salé" à proximité du littoral.

Commentaires sur existence éventuelle fond géochimique naturel

Présence localement de teneurs élevées en SULFATES lorsqu'il y a intercaction de l'eau souterraine avec les formations triasiques, notamment les argiles du Keuper dans le massif de Boutenac

Liste des captages abandonnés à la date du 18 septembre 2018

Code siseaux	Code BSS	Nom	INSEE	Commune	Motif abandon	Année abandon
011000932	10592X0001/LAVAL	PUITS COMMUNAL	11199	LAVALETTE	Nitrates	2009

10.3 NIVEAU DE CONNAISSANCE SUR L'ETAT DES EAUX SOUTERRAINES