

1. IDENTIFICATION ET LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Codes entités aquifères concernées (V1) ou (V2) ou secteurs hydro à croiser :

Code entité V1	Code entité V2
557c	557c1
	557c3
335	557c2

Type de masse d'eau souterraine :

Imperméable localement aquifère

Superficie* de l'aire d'extension (km2) :
*surface estimée

totale	à l'affleurement	sous couverture
1243	1243	0

Départements et régions concernés :

N° département	Département	Région
11	Aude	Languedoc-Roussillon
34	Hérault	Languedoc-Roussillon

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 et captif associés majoritairement libre

Caractéristiques secondaires de la masse d'eau souterraines

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

Prélèvements AEP supérieurs à 10m3/j



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 Limites géographiques de la masse d'eau

Cette masse d'eau s'étend de la plaine de l'Aude à l'est du bassin de l'Hérault. Elle a une forme grossièrement trapézoïdale orientée sud-ouest nord-est, de 70 km dans sa plus grande longueur sur 25 km de large.
Sa limite sud, est la plaine alluviale de l'Aude de Bize Minervois à La Yole en passant par Sallèles d'Aude, la Vernède et Vendres.
La limite sud-est, est la mer de La Yole à Sète en passant par le Cap d'Agde.
La limite est, est la bordure des garrigues calcaires à l'est de l'Hérault de Sète à Puechabon en passant par Loupian, l'Est de Villeveyrac, Vendémian, La Boissière.
La limite nord-ouest est la bordure du relief limitant le bassin tertiaire de Pézenas - Béziers. Elle suit une ligne allant de Puechabon à St Jean de Fos, St Saturnin, Rabieux, Clermont l'Hérault, Neffiès, Laurens, Réals, Creissan, Bize Minervois .

2.1.1.2 Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains

Cette masse d'eau constitue un vaste domaine hydrogéologique sédimentaire peu aquifère (molasses du bassin tertiaire de Béziers à la vallée de l'Hérault).
Localement, de petits secteurs aquifères existent, essentiellement dans des niveaux gréseux sableux ou conglomératiques (molasses miocènes) et calcaires (rognacien et lutétien).
Il est à noter, que l'aquifère des alluvions du Libron sont inclus dans cette masse d'eau.

Lithologie dominante de la masse d'eau : Grès

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

La limite nord-ouest, est semi-perméable à imperméable.
La limite nord, est semi-perméable avec les calcaires jurassiques.
La limite est, est peu perméable.
La limite sud, est perméable en relation avec la mer.
La limite sud-ouest, est perméable vers les alluvions de l'Aude.
Les alluvions du Libron ont peu d'échange avec les autres formations géologiques de cette masse d'eau mais sont très liées au fleuve.

2.1.2 DESCRIPTION DES ECOULEMENTS

2.1.2.1 Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

La recharge se fait essentiellement à partir des pluies sur les affleurements.
Les exutoires peuvent être de multiples petites sources et une alimentation diffuse des nappes alluviales.
La nappe du Libron est alimentée en grande partie par le fleuve.

Types de recharges : Pluviale Pertes Drainance Cours d'eau

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

Les nappes sont souvent captives.
La majorité des aquifères sont des milieux poreux.

Type d'écoulement prépondérant : poreux

2.1.2.3 La piézométrie

Il n'y a pas de piézométrie générale définie en raison du grand nombre d'aquifères morcelés.

2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et estimation des vitesses de propagation des polluants

Ils sont très variables compte tenu de l'hétérogénéité du milieu.
Les transmissivités peuvent être estimées entre 10^{-4} m²/s et 10^{-3} m²/s, et les coefficients d'emmagasinement entre $5 \cdot 10^{-2}$ et 10^{-1} pour les alluvions et 10^{-3} à 10^{-6} pour les nappes captives.

2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

Elle est soit constituée par les formations aquifères elle-même lorsqu'elle se trouve à l'affleurement, soit par des formations présentes au toit des aquifères.
La vulnérabilité est en général faible sauf pour les alluvions du Libron qui sont très vulnérables.

Epaisseur de la zone non saturée :

moyenne (20>e>5 m)

Perméabilité de la zone non saturée :

Peu perméable : $K < 10^{-8}$ m/s

qualité de l'information sur la ZNS : moyenne

source : expertise

2.3 CONNECTIONS AVEC LES COURS D'EAU ET LES ZONES HUMIDES**Commentaire cours d'eau en relation avec la masse d'eau souterraine :**

Les cours d'eau sont principalement pourvoyeurs de la masse d'eau dans leur cours amont. Dans leur cours aval ils sont drains.

Masses d'eau superficielles en relation avec la masse d'eau souterraine :

qualité info cours d'eau :

165	La Boyne / Rau de Merdols
163	La Peyne / Rau de Bayèle / Rau de Saint-Martial
159	Le Libron du ruisseau de Badeaussou au ruisseau de l'Ardailou / Le Libron du ruisseau de l'Ard
164	La Peyne
162	La Thongue / Rau de Lène / la Lène / Rau de Saint-Michel
150	Côtiers de L'Hérault au ruisseau de Nègue Vaques inclus / Rau des Sacristains / Rau de la Com

bonne

Source :

expertise

Commentaire plans d'eau en relation avec la masse d'eau souterraine :

Aucun plan d'eau en relation avec la masse d'eau.

Plan d'eau en relation avec la masse d'eau souterraine :

qualité info plans d'eau :

bonne

Source :

expertise

Commentaire zones humides en relation avec la masse d'eau souterraine :

En matière de zones humides, on note :

- Sur le secteur ouest biterrois : l'Etang de Capeatang. A noter sur ce secteur les étangs "asséchés" de Montady (Ensérune), des Pradels et de Fage (Quarante), du Castellas, et de Preissan sur Ouveillan .
- Sur le secteur Est biterrois (entre Orb et Hérault) : Le Palus et ancien grau du Libron (et aussi quelques étangs asséchés dont le plus important est Grange Rouge à côté de Pézenas).
- Sur le Secteur Est (Nord Thau,) il y a l'Etang du Bagnas (près d'Agde,) et les parties terminales des mini côtiers (Nègue Vaque, les Sacristains). Il y a aussi à Mèze l'étang du Sesquier, lui aussi en partie asséché.
- Sur le Secteur nord (confluence Lergue / Hérault), il y a le vallon de la Dourbie (Lieurant/ Nébiant), le vallon du Passant (Clermont / Lacoste), le vallon du Lagamas et le ravin du Rouvignon (Montpeyroux).

qualité info zones humides : bonne

Source : expertise

Liste des principales sources alimentées :

Il n'y a pas de sources importantes, à l'exception de celle de Fouques à Montpeyroux (jadis embouteillée).

- Sur le secteur ouest biterrois, les villages étaient majoritairement placés en fond de vallée pour une alimentation par puits. On ne trouve de sources qu'à Montouliers et à l'Est de Creissan.

- Sur le secteur centre, on a la même configuration, là encore avec des sources alimentées par la MES 6409 (Fontès : source du Caylus à Neffiès, nombreuses petites sources à l'ouest de Roujan).

- Sur le secteur est, il y a la source de l'Abbaye de Valmagne, une source à St Pons de Mauchiens.

- Sur le secteur nord, des sources également modestes dans la zone Nébian Lieuran.

- Côté Est, il y a également des sources diffuses :

à Aniane, la Font de Table , la Source St Pierre, la Font Grasse, à Gignac la Font d'Encauvi, Source du Paquier à Saint Bauzille de la Sylve.

2.4 ETAT DES CONNAISSANCES SUR LES CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

Les aquifères sont peu exploités (à part les alluvions du Libron) et donc peu connus.

3 PRESSIONS

3.2 DETAIL DE L'OCCUPATION AGRICOLE DU SOL

Sur les terrasses, l'occupation agricole est à 75 % viticole, à 10 % grandes cultures (vallée du Libron, zone Mèze / Montagnac), à 5 % maraîchage (melons, zone Montady) et enfin à 10 % de prés.

Sur les zones basses, on retrouve certains étangs asséchés, jachère autour des villages (friches d'attentisme).

qualité : bonne
source : expertise

3.3 ELEVAGE

Pratiquement pas d'élevage, non significatif.

qualité : bonne
source : expertise

3.4 EVALUATION DES SURPLUS AGRICOLES

Existence de surplus de pesticides.

qualité : bonne
source : expertise

3.5 POLLUTIONS PONCTUELLES AVEREES ET AUTRES POLLUTIONS SIGNIFICATIVES

Pollutions locales par les pesticides d'origine viticole.

qualité : bonne
source : expertise

3.6 CAPTAGES

Volumes prélevés en 2001 répartis par usages (données Agence de l'Eau RMC) :

Usage	Volume prélevé (milliers m3)
AEP et embouteillage	2 715.7
industriel	269.2
irrigation	1 831.6

Evolution temporelle des prélèvements

AEP	Industriels
Baisse	Stable
irrigation	Total
Stable	Stable

qualité info évolution prélèvements : bonne

Source : expertise

Avertissement : des erreurs ou imprécisions subsistent dans l'appréciation des volumes prélevés, les points de prélèvements n'étant pas tous déclarés ni toujours localisés ou rattachés de manière suffisamment précise à un aquifère pour garantir une affectation valide (en particulier en limite de masse d'eau ou lorsque plusieurs réservoirs sont susceptibles d'être captés à la verticale d'un même ouvrage) - se référer le cas échéant aux commentaires ci-dessous

Total prélèvements internes : 2,7 Mm3

AEP

Les volumes soutirés de la masse d'eau sont de 1,2 Mm3 avec trois principaux préleveurs : Aniane 0,4 Mm3 , Clermont l'Hérault (0,5 Mm3) et le Syndicat de St Bauzille la Sylve (0,3 Mm3).

Il ne reste que quelques communes à être alimentées à partir de ressources locales.

Pour les alluvions de la Thongue Servian prélève 0,6 Mm3 environ.

- Sur le secteur Est : une seule commune (Pinet 0,1 Mm3) prélève sur cette masse d'eau.
- C'est sur le secteur nord que l'on trouve le plus de captages : cela est la conséquence directe d'une eau de meilleure qualité.

INDUSTRIE

Le prélèvement industriels dans la masse d'eau sont limités à 0,1 Mm3.

IRRIGATION

Aucun prélèvement important pour l'irrigation dans cette masse d'eau.

qualité : bonne
source : expertise

3.7 RECHARGE ARTIFICIELLE

Pratique de la recharge artificielle de l'aquifère :

Pas de recharge artificielle.

qualité : bonne
source : expertise

3.8 ETAT DES CONNAISSANCES SUR LES PRESSIONS

Bonne connaissance .

qualité : bonne
Source : expertise

4. ETAT DES MILIEUX

4.1. RESEAUX DE SURVEILLANCE QUANTITATIF ET CHIMIQUE

Réseaux connaissances quantité

Aucun point de suivi piézométrique.

Réseaux connaissances qualité

2 points de suivi qualité dans le réseau départemental (CG 34).

4.2. ETAT QUANTITATIF

Les ressources sont peu importantes et probablement sous-exploitées.

informations : qualité moyenne

Source expertise

4.3. ETAT QUALITATIF

4.3.1 Fond hydrochimique naturel

Eaux bicarbonatées calciques, chlorurées sodiques en zone littorale.

4.3.2 Caractéristiques hydrochimiques. situation actuelle et évolution tendancielle

Nitrates : teneur proche ou dépassement seuil AEP et/ou tendance hausse :

Problèmes ponctuels dans certains niveaux miocènes et dans les alluvions du Libron. Plus de 90 % des points qualifiés présentent des teneurs en nitrates < 25 mg/l - qualité BONNE

informations : qualité moyenne

Source expertise

Pesticides : teneur proche ou dépassement seuil AEP et/ou tendance hausse :

Dans les alluvions du Libron, Thongue et secteur ouest. Très peu de points qualifiés sur cette masse d'eau - A noter que les quelques points qui ont fait l'objet d'une recherche de pesticides sur la période considérée (14 points sur 15) ont présenté une contamination au moins 1 fois, avec des dépassements ponctuels de la norme AEP.

informations : qualité bonne

Source expertise

Solvants chlorés : teneur proche ou dépassement seuil AEP et/ou tendance hausse :

Non

informations : qualité bonne

Source technique

Chlorures et sulfates : teneur proche ou dépassement seuil AEP et/ou tendance hausse : Cl : SO4 :

Non

informations : qualité bonne

Source technique

Ammonium : teneur proche ou dépassement seuil AEP et/ou tendance hausse :

Non

informations : qualité bonne

Source technique

Autres polluants : teneur proche ou dépassement seuil AEP et/ou tendance hausse :

Non

informations : qualité bonne

Source technique

4.4. ETAT DES CONNAISSANCES SUR L'ETAT DES MILIEUX

Les connaissances sont assez limitées en raison de la faible exploitation des ressources de cette masse d'eau.

6. INTERET ECONOMIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA RESSOURCE EN EAU

Intérêt écologique ressource et milieux aquatiques associés:

Intérêt moyen.
qualité : bonne
source : technique

Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

Ressource d'intérêt modeste local pour l'alimentation en eau potable.
A noter, l'intérêt local des alluvions du Libron mais qui ne sont plus exploitables du fait de la dégradation de la qualité des eaux (abandon des captages).

qualité : bonne
source : technique

7. REGLEMENTATION ET OUTILS DE GESTION

7.1. Réglementation spécifique existante :

7.2. Outil de gestion existant :

8. PROPOSITIONS D'ORIENTATIONS PRIORITAIRES D'ACTION

9. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES

COMMENTAIRES DES GROUPES DE TRAVAIL LOCAUX SUR LA FICHE DE CARACTERISATION

Date de la réunion :

Objet de la réunion :

Experts présents :

Commentaires sur les cartes fournies par le niveau de bassin :

Identification des autres sources de données utilisées :

Commentaires sur la description des caractéristiques intrinsèques de la masse d'eau :

Commentaires sur la description de la qualité et de l'équilibre quantitatif de la masse d'eau :

Commentaires sur la description des pressions s'exerçant sur la masse d'eau :

Commentaires sur la grille NABE :