

1. IDENTIFICATION ET LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

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

Code entité V1	Code entité V2
	557e
	336c

Type de masse d'eau souterraine :

Intensément plissée

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

*surface estimée

totale

162

à l'affleurement

162

sous couverture

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

Caractéristique secondaires de la masse d'eau souterraines

Karst	Frange litorale avec risque d'intrusion saline	Regroupement d'entités disjointes	Prélèvements AEP supérieurs à 10m3/j
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

2. DESCRIPTION DE LA MASSE D'EAU SOUTERRAINE CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

2.1. DESCRIPTION DU SOUS-SOL

2.1.1 DESCRIPTION DE LA ZONE SATUREE

2.1.1.1 Limites géographiques de la masse d'eau

Cette masse d'eau concerne le secteur du "Chainon" de St Chinian qui se trouve entre les formations primaires de la Montagne Noire et le bassin tertiaire de Béziers.

Sa limite nord va de l'ouest vers l'est immédiatement au nord de Bize Minervois à Autignac par Tudery, St Chinian, Prades sur Vernazobres, Causse Veyran.

Sa limite sud, va d'Autignac à Réals, où elle traverse l'Orb, Millau, Creissan, Montouliers et le nord de Bize Minervois.

Qualité : bonne
Source: expertise

2.1.1.2 Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains

Les aquifères principaux se trouvent dans les dolomies de l'hettangien.

Leur épaisseur et de l'ordre de 200 mètres.

Les formations sont très complexes et la continuité entre les niveaux visibles à l'affleurement n'est pas assurée.

La structure globale est composée de plis et d'écaillles avec globalement des pendages vers le sud-est.

Les autres niveaux aquifères se trouvent dans les calcaires de l'éocène et de certains niveaux du crétacé, mais également dans les niveaux de grès ou de sables du trias, du crétacé et de l'éocène.

Qualité : bonne
Source: expertise

Lithologie dominante de la masse d'eau Dolomies

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

La limite nord-ouest, est la faille de bordure du massif primaire. Elle est imperméable.

La limite sud, est globalement imperméable car en général constituée de failles mettant en contact cette série avec les molasses miocènes globalement argileuses.

La limite sud-ouest est perméable vers la masse d'eau 6203.

Qualité : bonne

Source: expertise

2.1.2 DESCRIPTION DES ECOULEMENTS**2.1.2.1 Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires**

La recharge est essentiellement pluviale sur les affleurements de dolomies ou sur les autres niveaux calcaires. Quelques pertes peuvent également alimenter les aquifères en provenance de ruisseaux drainant les séries imperméables. Les formations gréseuses, sableuses ou conglomératiques s'alimentent à partir de leurs affleurements qui sont relativement limités.

Qualité : bonne
Source: expertise

Types de recharges : Pluviale Pertes Drainance Cours d'eau

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

Ces aquifères sont en général des nappes libres avec des écoulements karstiques.

Type d'écoulement prépondérant : karstique

2.1.2.3 La piézométrie

Elle est très mal connue car les divers massifs hettangiens sont en général morcelés pour des raisons tectoniques et il y a très peu de points de mesure. On peut estimer que la partie nord est drainée vers le Vernazobre et la partie sud-ouest vers la source de Roquefourcade.

Qualité : bonne
Source: expertise

2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et estimation des vitesses de propagation des polluants

Les mesures faites sur le forage du SAEP du Vernazobre donnent une transmissivité équivalente de 2 à $4 \cdot 10^{-3}$ m²/s. Les vitesses de propagation sont très variables compte tenu de la nature karstique des aquifères principaux.

Qualité : bonne
Source: expertise

2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

Sur les parties karstiques, les zones non saturées sont à l'affleurement, ce qui induit une forte vulnérabilité des aquifères, tempérée par la quasi-absence de source de pollution. Les aquifères peu développés du crétacé ou du trias sont moins vulnérables puisque poreux.

Qualité : bonne
Source: expertise

Epaisseur de la zone non saturée :

grande (50 > e > 20 m)

Perméabilité de la zone non saturée :

Perméable : K > 10⁻⁶ 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 :**

L'Orb est drain de la masse d'eau mais il est lui même "régulé" par le seuil de Réals. Le Vernazobre est pourvoyeur en amont car coulant dans le sens des "cluses", avec une pente plutôt modeste et arrivant vers un Val d'Orb qui n'est pas surcreusé (effet Réals). Le Lirou amont, perpendiculaire aux plis, est également drain.

Qualité : bonne
Source: expertise

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

qualité info cours d'eau :

153	Le Vernazobre / Rau d'Ilouvre / Rau de Touloubre / le Récampis
152	L'Orb du Vernazobre au Taurou inclus

bonne

Source :

expertise

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

Pas de plan d'eau en relation avec la masse d'eau.

Qualité : bonne
Source: expertise

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

Y2505003	Avène (d'-)
Y2545003	Saut de Vezoles (du -)

qualité info plans d'eau :

bonne

Source :

expertise

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

Pas de grande zones humides mais le bas Vernazobre, présente des caractéristiques particulières avec un lit larges et avec des effets d'infiltration dans le placage d'alluvions de l'Orb.

Qualité : bonne
Source: expertise

qualité info zones humides : bonne

Source : expertise

Liste des principales sources alimentées :

Source des Douzes à Puisserguier.
Source de Roquefourcade à Cruzy.

2.4 ETAT DES CONNAISSANCES SUR LES CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

La très grande complexité tectonique du secteur ne permet pas une connaissance satisfaisante de ses caractéristiques.

3 PRESSIONS

3.2 DETAIL DE L'OCCUPATION AGRICOLE DU SOL

La formation plissée présente environ 2/3 d'espace en garrigue ou en forêt.
Les fonds de "cluses" et le fond de vallée du Vernazobres sont cultivés de 80 % à 90% en vignes.

qualité : bonne
source : expertise

3.3 ELEVAGE

Pas d'élevage ou insignifiant.
qualité : bonne
source : expertise

3.4 EVALUATION DES SURPLUS AGRICOLES

Présence de quelques surplus viticoles.

qualité : bonne
source : expertise

3.5 POLLUTIONS PONCTUELLES AVEREES ET AUTRES POLLUTIONS SIGNIFICATIVES

Pas de pollution significative.

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	518.0

Evolution temporelle des prélèvements

AEP	Industriels
Hausse	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

AEP

les principaux prélèvements sont (environ 0,5 Mm3) :
- le forage de la Linquièrre (SIAE du Vernazobre),
- la source de Roquefourcade (Cruzy),
- le forage du Puech de Ladade (cruissan),
- les forages de Fichou et de Lamanière, source des Douzes (Puissergiuer).

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.

4. ETAT DES MILIEUX

4.1. RESEAUX DE SURVEILLANCE QUANTITATIF ET CHIMIQUE

Réseaux connaissances quantité

Acun point de suivi piézométrique.

Réseaux connaissances qualité

1 point de suivi qualité dans le réseau départemental (CG 34).

4.2. ETAT QUANTITATIF

Les aquifères dolomitiques sont très sensibles aux étiages. Peu exploités actuellement, ils pourraient renfermer des ressources intéressantes.

Qualité : bonne
Source: expertise

informations : qualité moyenne

Source expertise

4.3. ETAT QUALITATIF

4.3.1 Fond hydrochimique naturel

Les niveaux profonds du lias peuvent être contaminés par les formations du trias (sulfates). Problèmes de turbidité liés à la nature karstique de l'aquifère.

4.3.2 Caractéristiques hydrochimiques. situation actuelle et évolution tendancielle

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

Non

informations : qualité bonne

Source technique

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

Non

informations : qualité bonne

Source expertise

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

Non

informations : qualité moyenne

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

Il y a trop peu de données pour que l'état décrit soit assurément significatif.

6. INTERET ECONOMIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA RESSOURCE EN EAU

Intérêt écologique ressource et milieux aquatiques associés:

Intérêt écologique moyen.

qualité : bonne
source : expertise

Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

Ressource d'intérêt économique majeur local pour l'alimentation en eau potable. Pratiquement toutes les communes du canton de St Chinian sont desservies par le Syndicat du Vernazobre.

qualité : bonne
source : expertise

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 :