

## 1. IDENTIFICATION ET LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

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

Code entité V1	Code entité V2
144	144a
	144b

Type de masse d'eau souterraine :

Intensément plissée

Superficie\* de l'aire d'extension (km<sup>2</sup>) :

\*surface estimée

totale

à l'affleurement

sous couverture

303

303

0

Départements et régions concernés :

N° département	Département	Région
09	Ariège	Midi-Pyrénées
11	Aude	Languedoc-Roussillon

District gestionnaire : Rhône et côtiers méditerranéens (bassin Rhône-Méditerranée-Corse)

Trans-Frontières :  Etat membre : \_\_\_\_\_ Autre état : \_\_\_\_\_

Trans-districts :  Surface dans le district (km<sup>2</sup>) : \_\_\_\_\_ Surface hors district (km<sup>2</sup>) : \_\_\_\_\_

District : \_\_\_\_\_

Caractéristiques principales de la masse d'eau souterraine : Libre seul

Caractéristique secondaires de la masse d'eau souterraines

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

Prélèvements AEP supérieurs à 10m<sup>3</sup>/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 correspond au Plateau de Sault et couvre le bassin versant du Rebenty, affluent de l'Aude et le bassin versant de l'Aude en rive gauche, de Usson les Bains à Quillan.  
Les limites Est et Sud-Est sont constituées par le cours de l'Aude et passent par Quillan, Axat, les Gorges de St Georges, Usson les Bains et se poursuivent selon la ligne de crête jusqu'à Port de Pailhères.  
La limite ouest passe par Port de Pailhères, le Pic de Serembarré, le Col des Sept Frères, le Col de la Croix des Morts, le Roc de la Grenouille.  
La limite nord passe par le Roc de la Grenouille, la Forêt de Puivert et la Forêt de Tury pour rejoindre l'Aude.

##### 2.1.1.2 Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains

Cette masse d'eau regroupe les formations carbonatées du dévonien au sud et les formations calcaires, calcaires marneux et marnes du crétacé et du jurassique au nord. Elle comprend également le petit aquifère alluvial de l'Aude dans ce secteur.

Les deux structures calcaires sont séparés par une faille majeure de direction moyenne Est-Ouest.

La structure dévonienne est complexe avec des plis et de nombreuses failles, l'épaisseur est de plusieurs centaines de mètres.

Les formations de calcaire du crétacé inférieur (épaisses de plus de 500 mètres) et du jurassique sous-jacent forment des plis orientés globalement Est-Ouest. Cette structure est compliquée par des failles

Les calcaires urgoniens sont recouverts par une épaisse série de marnes albiennes dans le bassin de Quillan.

Elle se prolonge sur le bassin versant Adour Garonne au sein de la masse d'eau 5 053.

Lithologie dominante de la masse d'eau Calcaires

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

La limite Est, constituée par l'Aude est en principe à potentiel constant. Des échanges sont possibles avec la masse d'eau voisine (6122) lorsque l'Aude coule sur des niveaux imperméables car il y a continuité dans les formations aquifères.

La limite ouest est perméable (continuité des structures).

La limite sud est imperméable, elle met en contact les terrains sédimentaires avec les socle.

La limite nord est perméable.

#### 2.1.2 DESCRIPTION DES ECOULEMENTS

##### 2.1.2.1 Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

La recharge se fait essentiellement par les pluies sur les zones d'affleurement. Les pertes des ruisseaux qui drainent les niveaux imperméables au sein de la masse d'eau ou sur les bordures des masses d'eau voisines participent également à cette alimentation. L'exutoire principal est constitué par les sources de Fontmaure et de Fontestorbes qui drainent la série des calcaires urgoniens (débit de l'ordre du m<sup>3</sup>/s) et en particulier le Plateau de Sault. Des remontées d'eau profonde peuvent donner des sources thermo-minérales de débit relativement modeste (environ 40 m<sup>3</sup>/h) à Ginoles les Bains. Il existe de nombreuses sources avec un débit significatif (> 50 l/s) qui drainent les bandes de calcaires dévoniens.

Types de recharges : Pluviale  Pertes  Drainance  Cours d'eau

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

Les aquifères sont libres en général, mais peuvent être captifs sous les niveaux argileux de la série, notamment sous les marnes albiennes de Quillan. Cette captivité est presque généralisée pour les niveaux jurassiques profonds. Les écoulements sont typiquement karstiques.

Type d'écoulement prépondérant : karstique

### 2.1.2.3 La piézométrie

Pour le Pays de Sault, le drainage s'effectue par l'Aude (Source de Fontmaure) .

### 2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et estimation des vitesses de propagation des polluants

Le faible nombre de forages effectués dans cet aquifère ne permet pas de déterminer des caractéristiques moyennes de cet aquifère karstique. Les vitesses de propagation des polluants sont rapides (pertes-résurgences) et plus lente entre les affleurements et les sources.

### 2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

Il y a très peu de couverture pédologique. La zone non saturée est donc constituée essentiellement par le magasin aquifère calcaire denoyé. Ces aquifères sont donc très vulnérables.

Épaisseur de la zone non saturée :

très grande (e>50m)

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 :

Les cours d'eau mentionnés sont le plus souvent drains de la masse d'eau. Cette dernière est alimentée par de petits ruisseaux et de petites dépressions existants sur le plateau (ruisseau n'ayant un écoulement que lors des épisodes importants).

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

qualité info cours d'eau :

201	L'Aude de l'Aiguette incluse au Rebenty / L'Aude du Rebenty au ruisseau de Brézilhous inclus / L
202	Le Rebenty / Rau de Font d'Argens / Rau de Laval / Rau de Font Escure / Rau de Romanis / Ra

bonne

Source :

expertise

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

Aucun plan d'eau sauf, en limite Est, l'effet possible de lâchers depuis les barrages de la haute vallée de l'Aude.

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 :

Aucune zone humide.

qualité info zones humides : bonne

Source : expertise

Liste des principales sources alimentées :

Les deux principales sources sont :  
- Fontmaure qui alimente d'Aude  
- Fontestorbes qui participe à l'alimentation de l'Ariège

## 2.4 ETAT DES CONNAISSANCES SUR LES CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

Code de la masse d'eau : **6412**

Libellé de la masse d'eau : **Calcaires et marnes du Plateau de Sault BV Aude**

De nombreuses études permettent d'appréhender la structure dans son ensemble,  
Mais la nature karstique du milieu et sa complexité tectonique ne permettent pas une vision locale.

### 3 PRESSIONS

#### 3.2 DETAIL DE L'OCCUPATION AGRICOLE DU SOL

L'occupation du sol est à 50 % de forêts.

L'autre moitié correspond à des prairies 2 500 ha environ et prés de fauche : 1 000 ha environ.

qualité : bonne;  
source; expertise

#### 3.3 ELEVAGE

L'activité élevage se fait en partie en extensif (zones hautes : Camurac,) zones pentues avec pratiques d'estives..)et en partie en plus intensif : plateaux d'Espezet et de Roquefeuil - Belcaire

qualité : bonne  
source : expertise

#### 3.4 EVALUATION DES SURPLUS AGRICOLES

Globalement les surplus agricoles sont modestes.

qualité : bonne  
source : expertise

#### 3.5 POLLUTIONS PONCTUELLES AVEREES ET AUTRES POLLUTIONS SIGNIFICATIVES

Pas de pollution.

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	461.6

Evolution temporelle des prélèvements

AEP	Industriels
Stable	Baisse
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 formations calcaires crétacé alimentent pour l'AEP tout le plateau du Pays de Sault (Canton de Belcaire) ce qui représente environ 250 000 m3.

Les captages de Quillan (prise d'eau en rivière,+ galerie drainante) concernent le petit aquifère alluvial de l'Aude (210 000 m3)

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

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**

1 point de suivi qualité dans le réseau national de Bassin (AE RM et C).

**4.2. ETAT QUANTITATIF**

La ressource en eau au sein des aquifères calcaires est importante, encore très peu exploitée.

informations : qualité moyenne

Source expertise

**4.3. ETAT QUALITATIF****4.3.1 Fond hydrochimique naturel**

Les eaux des aquifères calcaires sont bicarbonatées calcaiques avec des problèmes de turbidité.

**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 expertise

**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 bonne

Source expertise

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

Non

informations : qualité bonne

Source expertise

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

Non

informations : qualité bonne

Source expertise

**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**

Connaissances très ponctuelles.

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

Intérêt par les restitutions dans des vallées fraîches avec une biodiversité (le Rebenty, la Frau en Ariège)

qualité : bonne;  
source : expertise**Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:**

Ressource d'intérêt modeste local pour l'approvisionnement en eau potable du secteur.

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 :**