

## 1. IDENTIFICATION ET LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

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

Code entité V1	Code entité V2
	149a1
	556c2
	149b

Type de masse d'eau souterraine :

Dominante sédimentaire

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
846	846	0

Départements et régions concernés :

N° département	Département	Région
07	Ardèche	Rhône-Alpes
30	Gard	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 seul

Caractéristiques 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 SATURÉE

##### 2.1.1.1 Limites géographiques de la masse d'eau

Cette masse d'eau s'étend au niveau des garrigues du nord du Gard et du sud de l'Ardèche.  
La limite ouest, est constituée par la bordure Est du fossé d'Alès puis l'ouest de la vallée de l'Ardèche selon une ligne joignant Méjannes lès Alès à Ruoms et l'aval immédiat d'Aubenas en passant par Barjac.  
La limite nord, est celle du Plateau des Gras du nord de la vallée de l'Ardèche de Lagorce à Viviers.  
La limite Est, est celle des affleurements calcaires des Garrigues selon un tracé allant de Viviers à Remoulins en passant par Bourg Saint Andéol, Aiguèze, Goudargues, Verfeuil, Cavillargues, La Bruguière, Saint Laurent les Arbres, Tavel.  
La limite sud, peut être matérialisée par les cours avals du Gardon (de Remoulins à sa confluence avec l'Alzon) de l'Alzon (de sa confluence avec le Gardon jusqu'à Uzès) puis par la cuesta des garrigues au nord de Saint Quentin la Poterie jusqu'aux gorges des Seynes.  
Elle se poursuit ensuite par la limite nord du plateau de Belvèzet puis les reliefs qui dominent au sud de la vallée de l'Alauzène.

Qualité : bonne  
Source : expertise

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

Les calcaires à faciès urgonien constituent la majeure partie de l'aquifère de la masse d'eau. Les calcaires de l'hauterivien supérieur y sont rattachés ainsi que des formations de calcaires lacustres tertiaires.  
La limite ouest, est tectonique essentiellement avec la bordure du fossé oligocène d'Alès alors que les limites est et sud sont moins franches avec les calcaires qui s'annoient sous une couverture secondaire (crétacé supérieur) ou tertiaire.  
Du sud vers le nord se trouve, une succession de plusieurs anticlinaux et synclinaux découpés par des accidents de directions majeures S.O.-N.E. et N.O.-S.E.  
Ainsi, le mur est constitué soit par les marnes du barrémien inférieur soit par les marnes du valanginien. Le toit par les marnes de l'aptien ou du tertiaire (éocène).

Qualité : bonne  
Source : expertise

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 ouest est globalement tectonique est imperméable.

La limite sud, est à l'ouest imperméable car constituée par une limite d'affleurement, c'est ensuite une crête piézométrique entre la masse d'eau 6129 et la masse d'eau 6128.

La limite devient semi-perméable en fond de synclinal toujours entre ces deux masses d'eau.

La limite Est, est perméable avec une poursuite de l'aquifère urgonien sous couverture tertiaire ou quaternaire.

Qualité : bonne

Source : expertise

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

L'alimentation principale se fait à partir de la pluie sur les affleurements calcaires. Il y a des zones de pertes dans certains cours d'eau : Cèze, Aiguillon.

De nombreuses sources karstiques temporaires ou pérennes drainent la masse d'eau. Elles se trouvent essentiellement en bordure des rivières dont les "canyons" très encaissés recoupent le niveau de base des aquifères.

Le long de la limite Est, il y a également des sources très importantes à Bourg Saint Andéol, Goudargues, Saint Paul les Fonts.

Côté ouest se trouvent : la source d'Arlende, l'aven de Cal (temporaire), la Fontaine d'Eure à Uzès (anciennement captée par les Romains pour l'alimentation de Nîmes).

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)**

La masse d'eau est constituée essentiellement d'écoulements en nappe libre si ce n'est localement sous couverture tertiaire (ouest du Mont Bouquet, zone comprise entre les vallées de l'Ardèche et de la Cèze) ou secondaire (région de Cavillargues à Saint Paul les Fonts) et région ouest de Pont Saint Esprit où elle est partiellement captive.

L'écoulement est typiquement karstique avec des fissures et des chenaux avec des exutoires en général bien individualisés.

Qualité : bonne

Source : expertise

Type d'écoulement prépondérant : karstique

**2.1.2.3 La piézométrie**

Les écoulements sont radiaux autour de l'anticlinorium de Lussan.

La piézométrie très hétérogène en raison de la nature karstique des aquifères reflète le drainage par les exutoires majeurs et les rivières.

Qualité : bonne

Source : expertise

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

Ces caractéristiques sont très contrastées suivant les secteurs en raison de la nature karstique de l'aquifère et de la présence de direction d'écoulement préférentielle vers les exutoires.

Qualité : bonne

Source : expertise

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

Il s'agit en général de la zone d'affleurement calcaire très vulnérable.

Il existe localement une couverture tertiaire localement assez étendue qui peut renfermer un aquifère perché qui protège efficacement l'aquifère principal.

Qualité : bonne

Source : expertise

Epaisseur de la zone non saturée :

environ 100 mètres

Perméabilité de la zone non saturée :

Très variable mais forte

qualité de l'information sur la ZNS : bonne

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'Alauzène, l'Aiguillon amont, l'Ibie sont pourvoyeurs de la masse d'eau (avec un bon nombre de dépressions sans système d'écoulement marqué. Il s'agit des secteurs de Fons sur Lussan, de Méjanès de Clap, d'Orgnac, et de dépressions à l'écoulement de crues : Valliguières, Audabiac, Vallérargues, le Garn, Gras..).

Inversement les cours aval encaissés de la Cèze et de l'Ardèche sont drains de la masse d'eau.

Qualité : bonne

Source : expertise

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

qualité info cours d'eau :

412	l'Ibie / le Rounel / Rau de Remerquer / Rau de Salastre / le Merdaric / Rau de la Veyrière
411	L'Ardèche de l'Auzon inclus à la Baume / L'Ardèche de la Baume au ruisseau de Vallier inclus /
397	La Cèze de l'Auzon inclus au ruisseau du Peyrol inclus / l'Alauzène / l'Aubarou / Valat de Séguis
396	La Cèze de la Ganière au ruisseau de Peyrol / La Cèze du Ruisseau de Peyrol au ruisseau de M

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 :**

qualité info plans d'eau :

bonne

Source :

expertise

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

Dans le Gard : présence de quelques zones humides sur le plateau (Plan d'eau de Cabannes à Valérargues, étang de Valliguières).

Qualité : bonne  
Source : expertise

qualité info zones humides : bonne

Source : expertise

**Liste des principales sources alimentées :**

De nombreuses sources karstiques temporaires ou pérennes drainent la masse d'eau. Elles se trouvent essentiellement en bordure des rivières dont les "canyons" très encaissés recoupent le niveau de base des aquifères.  
Le long de la limite Est, il y a également des sources très importantes à Bourg Saint Andéol, Goudargues, Saint Paul les Fonts.  
Côté Ouest se trouvent la source d'Arlende, l'aven de Cal (temporaire), et Fontaine d'Eure à Uzès (anciennement captée par les Romains pour l'alimentation de Nîmes).

Qualité : bonne  
Source : expertise**2.4 ETAT DES CONNAISSANCES SUR LES CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES**

La connaissance est très variable suivant les secteurs.  
Des études ponctuelles parfois complètes existent notamment à proximité de certains exutoires où des captages AEP ou d'irrigation ont été réalisés.  
Les relations avec les rivières comme la Cèze ont été également étudiées. Mais les potentialités globales de cette masse d'eau notamment sous couverture sont très mal connues.

Qualité : bonne  
Source : expertise

### 3 PRESSIONS

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

L'occupation du sol est à dominante boisée (70 %).

Les boisements de chênes verts dominent au nord (Méjannes, Orgnac, Le Garn).  
les boisements garrigue dominent au sud.

En ce qui concerne les zones agricoles à proprement parler, elles sont assez diffuses dans l'affleurement avec 2 faciès assez contrastés :  
- les zones grandes cultures et élevage qui dominent dans les "plaines hautes" du centre du massif,  
- la vigne qui domine dans les zones les plus au nord (Ardèche) et les plus au sud (Valliguières...).

Globalement, ces zones agricoles sont occupées pour environ 1/5 de céréales (quelque 1000 ha), pour environ 3/5 de prairies naturelles (quelque 3000 ha) et de prairies artificielles (quelque 500 ha), et enfin pour 1/5 de vigne (quelques 1000 ha).

qualité : bonne  
source : expertise

#### 3.3 ELEVAGE

L'élevage est modeste et placé surtout dans le secteur de Barjac et de Lussan :

qualité : bonne  
source : expertise

#### 3.4 EVALUATION DES SURPLUS AGRICOLES

Le surplus agricoles est insignifiant, il représente moins de 100 tonnes très répartis .

qualité : bonne  
source : expertise

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

Pas de pollution : Le seul risque est la traversée de la masse d'eau par les voies majeures : A,9, R.N 113, D.6D 979 pour le Gard, D 290 pour l'Ardèche.

Le risque est plus élevé que la norme car localement ces ouvrages passent sur des zones d'affleurement direct.  
Présence de nombreuses décharges sauvages.

Qualité : bonne  
Source : expertise

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	674.9
autre	8.0
industriel	211.2
irrigation	195.4

Evolution temporelle des prélèvements

AEP	Industriels
Hausse	Baisse
irrigation	Total
Stable	Hausse

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  
Dans le Gard, les prélèvements concernent principalement Uzès, Syndicat de Lussan, Goudargeu, Verfeuil.

Les 8 000 m3 "autres" correspondent à la source thermale des Fumades.

IRRIGATION  
Les systèmes hydroagricoles du secteur sont pour le Gard une mini ASA près des Fumades.

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

Schémas hydroagricoles, Schémas touristiques, Etudes de développement de zones internes.

## 4. ETAT DES MILIEUX

### 4.1. RESEAUX DE SURVEILLANCE QUANTITATIF ET CHIMIQUE

#### Réseaux connaissances quantité

1 point de suivi source dans le réseau de national de Bassin (DIREN/BRGM).

#### Réseaux connaissances qualité

Réseau patrimonial de suivi qualitatif des eaux souterraines du bassin Rhône-Méditerranée-Corse (3 points) :  
08898X0011/F : FORAGE DE GERIGE à BOURG-SAINT-ANDEOL (QUALITE)  
09132X0011/GOUDA : FONTAINE DE GOUDARGUES à GOUDARGUES (QUALITE/PESTICIDES)  
09392X0007/EURE : FONTAINE D'EURE à UZES (QUALITE/PESTICIDES)

### 4.2. ETAT QUANTITATIF

Très bon état.  
Cette masse d'eau est notablement sous exploitée même si ces dernières années quelques captages AEP ont été créés.

Qualité : bonne  
Source : expertise

informations : qualité

Source

### 4.3. ETAT QUALITATIF

#### 4.3.1 Fond hydrochimique naturel

Eau bicarbonatée calcique de bonne qualité.  
Localement, présence de teneurs en sulfates. Provenance naturelle à partir des eaux superficielles ou des évaporites tertiaires.  
Problèmes de turbidité typiques pour les eaux karstiques.

#### 4.3.2 Caractéristiques hydrochimiques. situation actuelle et évolution tendancielle

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

Non

informations : qualité

Source

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

Non

informations : qualité

Source

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

Non

informations : qualité

Source

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

Non

informations : qualité

Source

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

Non

informations : qualité

Source

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

Non

informations : qualité

Source

### 4.4. ETAT DES CONNAISSANCES SUR L'ETAT DES MILIEUX

Bonnes connaissances ponctuelles au niveau des captages mais pas de vue d'ensemble.

Qualité : bonne

Source : expertise

## 6. INTERET ECONOMIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA RESSOURCE EN EAU

### Intérêt écologique ressource et milieux aquatiques associés:

Intérêt modeste : pour les ripisylves des segments de rivière drains et pour la biodiversité apportée par les quelques espaces humides.

qualité : bonne  
source : expertise

### Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

Ressource d'intérêt majeur local pour l'alimentation en eau potable. Cette masse d'eau est notablement sous exploitée même si ces dernières années quelques captages AEP ont été créés.  
Intérêt pour le thermalisme (les Fumades).

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

Etudes du Syndicat de la Cèze

**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 :