

1. IDENTIFICATION ET LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

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

Code entité V1	Code entité V2
553d	

Type de masse d'eau souterraine :

Dominante sédimentaire

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

totale à l'affleurement sous couverture

32 32 0

Départements et régions concernés :

N° département	Département	Région
83	Var	Provence-Alpes-Côte d'Azur

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 associées majoritairement captif

Caractéristiques secondaires de la masse d'eau souterraines

Karst	Frange litorale avec risque d'intrusion saline	Regroupement d'entités disjointes	Prélèvements AEP supérieurs à 10m ³ /j
<input 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

Limite de contact entre les alluvions quaternaires et les pelrites permienes ou les niveaux du Trias inférieur passant par La Farlede, L a Valette du Var, La Garde, La Moutonne et Les Pourpres (La Crau)

2.1.1.2 Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains

La ME se présente sous la forme d'un synclinal peu étendu. Elle est surmontée par une couche de limons quaternaires relativement peu perméable qui lui confère son caractère semi captif.

Elle repose selon les secteurs sur des niveaux de pelrites du Permien (imperméables) ou se prolonge dans les calcaires du Muschelkalk (aquifères).

La faible extensions des calcaire limite le potentiel de la ressource, qui est rapidement vidangée par les prélèvements.

Lithologie dominante de la masse d'eau Calcaires dolomitiques

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

La ME présente une structure complexe car mettant en relation des niveaux aquifères de différentes natures : horizons alluviaux, calcaires du Muschelkalk.

2.1.2 DESCRIPTION DES ECOULEMENTS

2.1.2.1 Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

Alimentation à partir de l'impluvium local et faible participation de l'Eygoutier. Alimentation latérale possible.

Types de recharges : Pluviale Pertes Drainance Cours d'eau

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

Karstique, fissuré et poreux.
Il y a peu d'écoulement. Il s'agit en réalité d'un ensemble d'aquifères jouant le rôle de piège.

Type d'écoulement prépondérant : fissuré

2.1.2.3 La piézométrie

Ecoulements depuis le Nord vers le Sud Ouest
Cote amont de l'ordre de 50 NGF et de l'ordre de 20 en aval

2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et estimation des vitesses de propagation des polluants

attente d'infos

2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

Zone non saturée constituée de formations alluviales avec couverture limoneuse discontinue.

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 : approximative

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 :

Secteur traversé par le ruisseau canalisé de l'Eygoutier.

Relation avec le cours d'eau faible.

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

qualité info cours d'eau :

approximative

Source :

expertise

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

néant

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

qualité info plans d'eau :

approximative

Source :

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

néant

qualité info zones humides : approximative

Source :

Liste des principales sources alimentées :

2.4 ETAT DES CONNAISSANCES SUR LES CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES

D'importantes campagnes de reconnaissances géophysiques ont été réalisées. La géométrie de l'aquifère est donc relativement bien connue. Ces études sont cependant anciennes et il n'y pas eu de réactualisation.

Les débits sont bien connus.

Signalons que selon la tendance actuelle, marquée par une forte progression de la pression urbaine et donc par la vulnérabilisation de la nappe, les orientations prises par rapport à cette ME se tournent vers l'abandon d'ouvrages plutôt que vers l'optimisation de son exploitation.

3 PRESSIONS

3.2 DETAIL DE L'OCCUPATION AGRICOLE DU SOL

Serres horticulture, maraîchage (en régression).

qualité : bonne;
source : technique; expertise

3.3 ELEVAGE

Elevages de chevaux.

3.4 EVALUATION DES SURPLUS AGRICOLES

inconnu

3.5 POLLUTIONS PONCTUELLES AVEREES ET AUTRES POLLUTIONS SIGNIFICATIVES

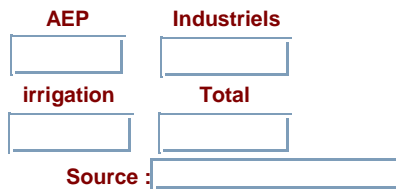
Croissance urbaine prévisible induisant un risque de multiplication des assainissements autonomes. On peut cependant supposer que le contrôle et l'amélioration de ces dispositifs soient meilleurs à l'horizon 2015.

3.6 CAPTAGES

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

Usage	Volume prélevé (milliers m3)
AEP et embouteillage	1 853.6

Evolution temporelle des prélèvements



qualité info évolution prélèvements

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

Les 2 principaux ouvrages AEP, d'une profondeur de 20-25 m, alimente les communes de la Garde et du Pradet. Signalons également des prélèvements pour l'irrigation et les usages domestiques.

qualité : bonne;
source : technique; expertise

3.7 RECHARGE ARTIFICIELLE

Pratique de la recharge artificielle de l'aquifère:

Un mélange d'eau fournie par la SCP est injecté dans la nappe superficielle pour diluer les nitrates dans la nappe sur le secteur de la Garde et du Pradet

3.8 ETAT DES CONNAISSANCES SUR LES PRESSIONS

Evolution importante des surfaces urbaines.
Forte pression en matière d'urbanisation, infrastructures routières et zones commerciales.

4. ETAT DES MILIEUX

4.1. RESEAUX DE SURVEILLANCE QUANTITATIF ET CHIMIQUE

Réseaux connaissances quantité

Aucun réseau de suivi piézométrique.

Réseaux connaissances qualité

* Réseau de suivi Nitrates du Syndicat des eaux de la Garde le Valet et le Pradet (38 points)

* Réseau de suivi phytosanitaires de la région PACA :
10644X0074/P : PUIITS ZANNI à LA CRAU (PESTICIDES)

4.2. ETAT QUANTITATIF

pas de risque connu, prélèvements AEP essentiellement. La ressource, bien que reconnue insuffisante n'est pas déséquilibrée.

informations : qualité

Source

4.3. ETAT QUALITATIF

4.3.1 Fond hydrochimique naturel

Forte pollution nitratée et en phytosanitaires, principalement liée aux serres et au maraîchage.
Présence naturelle de chlorures et de sulfates en relation avec l'existence de niveaux profonds salifères et gypseux du Trias.
Probablement présence d'ammonium due aux dispositifs d'assainissement autonome.
qualité : bonne;
source : technique; expertise

4.3.2 Caractéristiques hydrochimiques. situation actuelle et évolution tendancielle

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

Zone vulnérable Nitrates.

Valeurs à la hausse avec des dépassements des seuils AEP. Les 2 captages AEP présentent une contamination importante

* captage du Pradet (> 50 mg/l)

* captage de la Garde (> 60 mg/l)

Très forte contamination de la nappe alluviale superficielle par les pratiques agricoles. Les résultats du réseau de suivi du SIE de la Garde-Le Valet et le Pradet (37 points au total) montrent des teneurs > 50 mg/l sur près de 50 % des points, avec des dépassements des 100 mg/l par endroit - qualité DETERIOREE

Contamination progressive de la nappe des calcaires Muschelkalk en profondeur par drainage

informations : qualité Source

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

Contamination possible en relation avec les serres et le maraîchage.

Peu de données disponibles

A noter un seul point de suivi des pesticides (réseau DIREN PACA) - présence d'aminotriazole et d'atrazine à des teneurs pouvant dépasser la norme AEP

informations : qualité Source

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

Attente données captage AEP

informations : qualité Source

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

présence naturelle

informations : qualité Source

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

présence possibles due aux dispositifs d'assainissement autonome.

informations : qualité Source

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

Pollution phosphatée du cours d'eau l'Eygoutier

informations : qualité Source

4.4. ETAT DES CONNAISSANCES SUR L'ETAT DES MILIEUX

assez bon.

6. INTERET ECONOMIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA RESSOURCE EN EAU

Intérêt écologique ressource et milieux aquatiques associés:

A voir par rapport à la zone humide de la plaine de l'Eygoutier.

Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

intérêt localement fort, mais la ressource reste limitée et de plus en plus vulnérable.

7. REGLEMENTATION ET OUTILS DE GESTION

7.1. Réglementation spécifique existante :

Zone vulnérable nitrates

7.2. Outil de gestion existant :

aucun

8. PROPOSITIONS D'ORIENTATIONS PRIORITAIRES D'ACTION

Localement : Plan d'action sur les pratiques agricoles;

Maintient de l'état actuel, notamment par le mise en place d'outils de contrôle et de gestion de l'urbanisation.

9. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES

Suivi DIREN qualité

anciennes études CGG ?

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 :