

Date impression fiche : 01/12/2021

1. IDENTIFICATION ET LOCALISATION GEOGRAPHIQUE

Correspond à tout ou partie de(s) ME V1 suivante(s):

Code ME V1	Libellé ME souterraines V1
FRDG302	Alluvions de la Durance aval et moyenne et de ses affluents

Code(s) SYNTHESE RMC et BDLISA concerné(s)

Code BDLISA	Libellé BDLISA	Code SYNTHESE RMC
716CA01	Alluvions récentes de la Moyenne Durance	PAC02C

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
19	19	0

Type de masse d'eau souterraine :

Alluviale

Limites géographiques de la masse d'eau

La masse d'eau constitue une partition de la masse d'eau des alluvions de la Moyenne Durance (FRDG357). Son découpage correspond au panache de pollution historique du site ARKEMA, qui s'étend sur environ 17 km entre les communes de St-Auban (en aval de Château-Arnoux-Saint-Auban) et la commune de la Brillanne dans le département des Alpes-de-Haute-Provence.

Les limites géographiques de la masse d'eau sont associées à l'extension du panache de pollution du site ARKEMA :

- Limite nord : usine ARKEMA de Saint-Auban ,
- limite ouest : les contreforts de la montagne de Lure et le bassin de Forcalquier ,
- Limite est : confluence de la Bléone et plateau de Valensole ,
- Limite sud : limite d'extension aval du panache de pollution.

Département(s)

N°	Superficie concernée (km2)
04	19

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 souterraine

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

Existence de Zone(s) Protégée(s)

***Avertissement : pour les ME de type imperméable localement aquifère, les chapitres suivants s'attachent à ne décrire que les caractéristiques des quelques systèmes aquifères pouvant localement exister**

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 Caractéristiques géologiques et géométriques des réservoirs souterrains

La masse d'eau correspond à la partie des alluvions de la moyenne Durance sous influence du panache de pollution en aval de St-Auban. La vallée alluviale est située en bordure sud-ouest de l'Arc alpin (couverture méso-cénozoïque de la zone externe, largement tectonisée). En aval de Château-Arnoux, la Durance suit un important accident de socle : la faille médio-durancienne d'orientation NNE - SSO. Elle sépare ainsi les formations oligo-miocènes du bassin de Forcalquier en rive droite et les puissantes formations conglomératiques mio-pliocènes de Valensole en rive gauche.

Au niveau de l'extension du panache de pollution, la nappe alluviale a pour substratum :

- Des poudingues du plateau de Valensole (conglomérats mêlés d'argile et poudingues de faible perméabilité) sur une bonne partie de la masse d'eau et

Libellé de la masse d'eau : Alluvions de la Durance moyenne en aval de St Auban (emprise du panache de pollution historique)

notamment au droit du site ARKEMA ,

- plus localement, les formations oligocènes et miocènes du bassin de Forcalquier en rive droite de la vallée de la Durance.

Les différentes phases d'alluvionnement qui se sont succédées permettent de distinguer :

- les terrasses anciennes formant les cotéaux de la vallée ,

- les alluvions récentes déposées par la Durance, parfois recouvertes de limons.

Le réservoir aquifère alluvial est formé essentiellement par les alluvions récentes de la Durance, généralement meubles, constituées de sables et graviers/galets, voire de blocs. Les alluvions de terrasse, bien que moins grossières (moins perméables), sont également associées à la masse d'eau aquifère.

En aval de Château-Arnoux, la plaine alluviale de la moyenne Durance présente généralement une extension d'environ 2 à 3 km de large, pour une épaisseur généralement supérieure à 20 m.

Plus localement, le site ARKEMA est implanté sur deux niveaux de basses terrasses, situés respectivement à 12 et 5 m au dessus du lit de la Durance. Au sud du site, les alluvions récentes ont été déposées jusqu'au pied du plateau de St Alban et sont généralement recouvertes par des limons de débordement. L'ensemble repose sur les poudingues de Valensole, qui forment les reliefs en bordure de la vallée et qui affleurent par endroit directement en bordure de la rivière du fait d'une faible extension des alluvions du lit majeur.

D'après les nombreuses investigations réalisées au droit du site ARKEMA, le toit des poudingues varie globalement entre 2 et 18 m de profondeur, avec un surcreusement marqué en partie centrale du site.

La zone de confluence entre la Bléone et la Durance constitue également une zone de surcreusement du toit des poudingues (environ 12 m de profondeur). A l'inverse, à l'aval de cette confluence, le secteur du goulet marque une remontée du toit du substratum, dont la profondeur n'excède pas 4 à 6 m par endroits. Toutefois des données de géophysique (à confirmer par sondage) laissent penser que le substratum pourrait également présenter un surcreusement étroit dans cette partie concernée par la masse d'eau.

Lithologie dominante de la masse d'eau

Alluvions graveleuses (graviers, sables)

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

Les alluvions récentes de la Durance concernées par la masse d'eau s'étendent globalement de Saint-Auban à la Brillanne. La nappe alluviale y est peu profonde et en liaison hydraulique avec la Durance.

Bien que moins aquifère, le mur constitué par les poudingues mio-pliocènes de Valensole peut présenter une perméabilité de fracture essentiellement.

Les limites hydrodynamiques sont les suivantes :

- Au Nord, alimentation la masse d'eau par les alluvions de la masse d'eau de " Alluvions de la Durance moyenne " (FRDG357)

-A l'ouest : limite « indéterminée » vis-à-vis des formations variées à dominante tertiaire du bassin de Forcalquier (FRDG521 - Domaine marmo-calcaire BV Durance

-A l'est : alimentation de l'appareil alluvial à la confluence par les alluvions de la Bléone (FRDG355) et de l'Asse (FRDG356) mais aussi par les conglomérats du plateau de Valensole (FRDG209).

- Au Sud, la masse d'eau alimente les alluvions de la moyenne Durance (FRDG357).

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

La nappe alluviale est principalement alimentée par les eaux de surface. Le substratum formé par les poudingues de Valensole n'étant pas totalement imperméable, des échanges limités peuvent exister avec la nappe alluviale. Les hautes et moyennes terrasses contiennent des nappes perchées (potentiel aquifère faible) sans relation continue avec la nappe alluviale, mais qui peuvent occasionnellement l'alimenter.

Recharge naturelle :

-échanges avec les eaux de surface (Durance, canaux d'irrigation) ,

-alimentation par les nappes alluviales des affluents (Bléone notamment)

-infiltration des précipitations : l'aire d'alimentation correspond peu ou prou à toute la zone d'affleurement des alluvions ,

-apports issus des encaissements (conglomérats de Valensole).

Types de recharges :Pluviale Pertes Drainance Cours d'eau Artificielle **Si existence de recharge artificielle, commentaires**

- Surplus d'irrigation, notamment en période estivale ,

aval de Manosque : 3 M m3/mois ,

canal de la Brillane : 6 Mm3/mois ,

- Fuites au niveau des canaux et des rigoles :

canal de Manosque : 660 000 m3/mois en période estivale ,

canal de la Brillane : 390 000 m3/mois en période estivale ,

20 à 40 % des débits transitant pour les rigoles en général.

- Fuites ponctuelles du canal EDF

DURANCE AVAL :

1 centre de réinjection compensatoire EDF 5 Mm3/an + irrigations gravitaires.

qualité : bonne,
source : expertise

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

A l'échelle de la masse d'eau de la moyenne Durance, la nappe alluviale est homogène et continue au sein des alluvions récentes. Elle présente un caractère libre, qui peut devenir localement semi-captif lorsque les alluvions sont recouvertes par des limons (plus ou moins argileux). Les écoulements sont de type poreux.

Au droit du site ARKEMA, les échanges sont complexes. Les nappes d'accompagnement en rive gauche et droite, au sud de l'usine, sont en équilibre

Libellé de la masse d'eau : Alluvions de la Durance moyenne en aval de St Auban (emprise du panache de pollution historique)

hydraulique avec la Durance et les échanges nappe/rivière semblent donc pouvoir se produire dans les deux sens (drainage de la nappe par la Durance en basses eaux et alimentation par la Durance en hautes eaux). Les études réalisées montrent cependant une absence de continuité des nappes alluviales d'accompagnement de la Durance (nappes du lit majeur) en aval du site.

Notons qu'un confinement hydraulique a été mis en place au droit du site (le long du cours de la Durance). Ce dispositif permet d'empêcher les transferts de polluants vers la Durance en créant une inversion de l'écoulement de la nappe entre les puits de fixation, se traduisant par une pénétration des eaux de la Durance dans l'aquifère.

En aval du site ARKEMA, des pompages d'essai réalisés en 2010 au niveau du goulet ont montré que les bras de la Durance ne seraient pas en communication hydraulique directe avec la nappe, à priori partiellement déconnectée. Ce phénomène pourrait traduire un colmatage du lit de la Durance lié à la construction du barrage de Serre-Ponçon (régulation du débit de la Durance). Cependant, compte tenu de la nature grossière des alluvions récentes dans ce secteur, de la proximité de la Durance et de ses divagations, la déconnexion totale de la rivière avec la nappe alluviale semble improbable.

Dans une note, De Marsilly indique la possibilité d'un transfert hydraulique de la rive droite à la rive gauche de la Durance par un passage au sein d'une strate plus perméable en profondeur, à l'amont du goulet. Les zones de surcreusement possèdent un matériau plus fin donc une perméabilité plus faible ce qui impliquerait une circulation préférentielle des eaux de la nappe au sein des alluvions grossières sus-jacentes.

Type d'écoulement prépondérant : **2.1.2.3 Piézométrie, gradient et direction d'écoulement**

Au sein de la masse d'eau de la moyenne Durance, la nappe alluviale est généralement peu profonde (environ 2 à 10 m/sol) et en liaison hydraulique avec la Durance.

Au droit du site ARKEMA, la nappe alluviale est peu profonde (globalement comprise entre 2 et 7 m/sol).

Dans une large partie Nord du site, l'écoulement de la nappe alluviale de la Durance se fait vers l'est, perpendiculairement à la Durance et en direction de celle-ci. La Durance draine donc la nappe dans ce secteur, notamment en basses eaux. Le coteau et le Canal de Manosque semblent alimenter la nappe dans les parties Nord et centrale de l'usine (lignes isopièzes parallèles au coteau).

La piézométrie est peu connue plus à l'est par rapport au site, avec une influence potentielle de la Bléone.

En partie sud du site, l'écoulement s'incurve vers une direction quasiment nord/sud, avec comme exutoire la Durance au niveau du Goulet. Dans ce contexte, l'alimentation par les massifs montagneux situés de part et d'autre de la vallée serait donc limitée.

Notons que les relations nappe rivières sont complexes, notamment en partie sud du site ARKEMA, avec des incertitudes sur les directions d'écoulements selon les études. En hautes eaux, les écoulements peuvent s'inverser et s'orienter vers le sud-ouest, signe d'une alimentation par la Durance. Le confinement hydraulique du site favorise également l'alimentation de la nappe par la rivière.

Plus en aval hydraulique, entre le goulet et Villeneuve, les cartes piézométriques montrent des isopièzes perpendiculaires à la Durance, ce qui indiquerait des relations hydrauliques très limitées entre la Durance et la nappe.

2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et vitesses de transfert

Au sein de la masse d'eau de la moyenne Durance, les alluvions récentes sont constituées par des sédiments de nature grossière qui possèdent une bonne perméabilité, de l'ordre de 8.10-3 à 1.10-2 m/s. Les alluvions würmiennes de basses terrasses, parfois argileuses, présentent une perméabilité généralement plus faible, comprise entre 9.10-4 et 3.10-3 m/s.

Compte-tenu de la forte perméabilité des alluvions et la faible profondeur de la nappe, les eaux souterraines sont fortement vulnérables aux éventuelles pollutions de surface (industrielles notamment, agricole,...), excepté localement sous couverture superficielle limono-sableuse. Les temps de transfert au sein de la nappe sont rapides (estimés à environ 10 m/j).

Les études réalisées dans le secteur dit du goulet, en rive gauche et en aval du site ARKEMA, indiquent que les alluvions récentes grossières de la Durance présentent des perméabilités de l'ordre de 0.7 à 2.10-2 m/s.

Au droit du site ARKEMA, les différentes études indiquent des vitesses d'écoulements d'environ 2 à 17 m/j au sein de la nappe alluviale, soit un temps de transfert entre le site et Villeneuve (limite aval) estimé entre 7 et 40 ans. Au niveau des captages AEP situés en aval hydraulique du site, les vitesses d'écoulements sont estimées entre 2 et 8 m/j environ.

Notons que les schémas conceptuels réalisés sur le site ARKEMA mentionnent deux types de transferts de polluants vers les captages AEP situés à l'aval :

- un transfert direct de la pollution via la Durance, probablement mineur en terme d'impact sur certains forages, avec un écoulement très rapide et une fraction de la pollution captée via les eaux souterraines sous l'influence des cônes de rabattement des captages AEP atteignant la Durance ,
- un transfert limité aux eaux souterraines, donc très lent, via un panache de COHV dissous présent au sein de la nappe alluviale depuis le site ARKEMA jusqu'aux captages AEP.

Les données de qualité lacunaires en aval du site ne permettent pas à ce stade de préciser la géométrie et l'extension du panache.

2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

La nappe étant peu profonde, l'épaisseur de la zone non saturée est généralement faible. De plus, la couverture limono-sableuse superficielle, généralement peu épaisse lorsqu'elle est présente, ne constitue pas un horizon suffisamment protecteur même si elle peut rendre la nappe localement captive.

La vulnérabilité est donc forte vis-à-vis des pollutions de surface et localement moyenne sous recouvrement limoneux.

***Avertissement : les 2 champs suivants ne sont renseignés que pour les ME présentant une homogénéité (essentiellement ME de type alluvionnaire)**

Épaisseur de la zone non saturée :

Perméabilité de la zone non saturée :

qualité de l'information sur la ZNS :

source :

***Avertissement : la caractérisation des liens avec les eaux de surface et les zones humides n'est pas renseignée pour des ME globalement imperméables car non pertinente**

2.2 CONNEXIONS AVEC LES EAUX DE SURFACE ET LES ECOSYSTEMES TERRESTRES ASSOCIES

***Avertissement : pour les cours d'eau, la qualification de la relation avec la ME souterraine, rend compte de la relation la plus représentative à l'échelle de la ME de surface en situation d'étiage**

2.2.1 Caractérisation des échanges Masses d'eau Cours d'eau et masse d'eau souterraine :

Code ME cours d'eau	Libellé ME cours d'eau	Qualification Relation
FRDR275	La Durance du canal EDF à l'Asse	Pérenne drainant
FRDR276a	La Bléone du Bès à la confluence avec la Durance	Pérenne perdant

Commentaires :

Globalement, on observe un drainage de la nappe par la rivière. Ponctuellement, il peut y avoir alimentation de la nappe par la rivière au droit de certains méandres.

qualité info cours d'eau : Source :

2.2.2 Caractérisation des échanges Masses d'eau Plan d'eau et masse d'eau souterraine :**Commentaires :**

qualité info plans d'eau : Source :

2.2.3 Caractérisation des échanges Masses d'eau Eaux côtières ou de transition et masse d'eau souterraine :**Commentaires :**

qualité info ECT : Source :

2.2.4 Caractérisation des échanges ZP habitats et Oiseaux avec la masse d'eau souterraine :

CodeZP	Libellé ZP	Type ZP	Qualification relation
FR9301589	La Durance	ZSC	Avérée forte
FR9312003	La Durance	ZPS	Avérée forte

2.2.5 Caractérisation des échanges Autres zones humides avec la masse d'eau souterraine :

ID DIREN	ID SPN	Libellé	Référentiel	Qualification relation
04100189	930012698	La moyenne Durance, de l'aval de la retenue de l'Escale à la confluence avec le Verdon	ZNIEFF1	Avérée forte

Commentaires :

La zone protégée correspond au lit majeur du fleuve de la Durance et dépend fortement de la nappe alluviale de la Durance. La qualité des eaux de la nappe et le niveau piézométrique sont d'une importance majeure pour la conservation de la zone humide.

Ce corridor alluvial est une zone humide de première importance au niveau régional, elle est à ce titre bien évidemment identifiée dans l'inventaire départemental.

Cette richesse écologique est attestée par la présence d'une zone d'intérêt écologique, correspondant en totalité ou en partie à des zones humides.

qualité info ZP/ZH : Source :

2.2.6 Liste des principaux exutoires :**2.3 ETAT DES CONNAISSANCES ACTUELLES SUR LES CARACTERISTIQUES INTRINSEQUES**

Le niveau des connaissances de l'aquifère est globalement bon, en particulier au droit du site ARKEMA qui a fait l'objet de nombreuses études liées à la problématique de pollution de la nappe alluviale de la Durance par des composés organo-chlorés en aval de Saint-Auban.

La géométrie des alluvions et la topographie du substratum sont particulièrement bien connues sur l'ensemble de l'emprise du site jusqu'au niveau du goulet situé plus au sud (plus de 120 forages et sondages, campagnes de reconnaissance par géophysiques électrique,...).

Les données disponibles sont plus réduites en aval hydraulique, excepté au niveau des captages AEP impactés par le site.

3. INTERET ECONOMIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA RESSOURCE EN EAU

Intérêt écologique ressource et milieux aquatiques associés:

Cette masse d'eau présente un intérêt écologique majeur.

Elle participe en deux nombreux secteurs à la suralimentation du cours d'eau, notamment en période estivale. A ce titre, elle joue un rôle important pour les milieux aquatiques associés au corridor alluvial, qui font l'objet d'une protection réglementaire NATURA2000. La nappe alluviale de la Durance est classée milieu remarquable à forte valeur patrimoniale (Agence de l'Eau RMC).

Les eaux superficielles de la moyenne Durance sont riches en milieux aquatiques remarquables : présence de ZICO et de ZNIEFF pour certains tronçons, d'autre restant encore en attente d'inventaire. Fréquentée par plus de 260 espèces d'oiseaux, la vallée de la Durance est certainement l'un des sites de France où la diversité avifaunistique est la plus grande. La plupart des espèces françaises (à l'exception de celles inféodées aux rivages marins ou aux étages montagnards) peut y être rencontrée. La Durance est régulièrement fréquentée par plus de 60 espèces d'intérêt communautaire, ce qui en fait un site d'importance majeure au sein du réseau NATURA 2000.

De la bonne gestion quantitative et qualitative de cette masse d'eau, dépend donc le bon état écologique de ces milieux aquatiques.

Intérêt économique ressource et milieux aquatiques associés:

La nappe alluviale de la Moyenne Durance représente une ressource d'enjeu départemental pour l'alimentation en eau potable. Selon le SOURCE PACA, la masse d'eau est classée comme ressource patrimoniale et comme ressource stratégique pour l'AEP.

En aval du site ARKEMA, la nappe est exploitée par de nombreux captages AEP : Peyruis, Lurs, Dabisse, La Brillane, Villeneuve,...). L'eau y est traitée vis-à-vis des COHV et le forage de Dabisse est arrêté (remplacé par un forage profond de 90m).

Selon l'Agence de l'Eau, les prélèvements AEP dans cette masse d'eau ont cumulé environ 5 Mm3/an pour l'année 2010.

4. REGLEMENTATION ET OUTILS DE GESTION

4.1. Réglementation spécifique existante :

4.2. Outil et modèle de gestion existant :

Contrat de rivière Val de Durance

5. BESOINS DE CONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE

Les études réalisées montrent un défaut de connaissances concernant l'extension précise du panache de pollution et son évolution spatio-temporelle. Des prescriptions ont été émises pour la mise en place d'un réseau de piézomètres entre St-Auban et Villeneuve, la réalisation de campagnes d'analyses sur ces piézomètres (indicateurs de la biodégradation, COHV,...) et l'estimation des temps de transfert Durance/forage AEP par traçages (injection au niveau du goulet).

6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES

Salquère D., Gandolfi J.M. - 2011 - Appui technique sur la connaissance des eaux souterraines dans le cadre du « SOURCE » - « Schéma d'Orientations pour une Utilisation Raisonnable et Solidaire de la ressource en Eau en PACA » - 23 p., 3 ill., 1 ann.

SOGREAH - 2010 - Schéma d'orientations pour une utilisation raisonnée et solidaire de la ressource en eau - Rapport de diagnostic, version 2.1b de septembre 2010, 197 p.

BURGEAP - 2010 - Synthèse des connaissances liées à la pollution OHV et PBT, sa migration et les impacts sur les captages AEP. Incertitudes, points à approfondir -

DREAL PACA, Agence de l'Eau RM&C - 2009 - Diagnostic de la gestion quantitative de la ressource en eau en région PACA - Rapport d'étude, 142 p., 19 annexes.

BURGEAP - 2008 - Pollution par COHV de la nappe alluviale de la Durance en aval de Saint-Auban -

DDASS04 - 2007 - Pollution par des composés organo-chlorés de la nappe alluviale de la Durance – Mission d'expertise. -

AERMC - 2005 - Masses d'eau souterraines – Fiche de caractérisation – Bassins Rhône Méditerranée et Corse - Code ME : 6302.

ANTEA - 2005 - Confinement hydraulique du site de Saint-Auban - bilan de fonctionnement et contrôle d'efficacité de la barrière hydraulique après 18 mois de fonctionnement. -

ANTEA - 2003 - Mise en place d'un pilote de confinement hydraulique sur le site Atofina St-Auban (Alpes de Haute Provence) -

SAFEGE-CETIS - 2001 - Rassemblement des connaissances sur le système alluvial de moyenne Durance de Château-Arnoux à Beaumont de Pertuis en vue de sa gestion quantitative et qualitative - Phase 1 – Collecte, synthèse et mise en forme des données bibliographiques. -

DIREN PACA - 1993 - La piézométrie de la nappe alluviale de Moyenne Durance – Période de janvier et février 93. -

Greff B., Silvestre J.P., Gibelin J.M. - 1991 - Etude d'environnement – Tome 1 : texte - Tome 2 : cartographie - Tome 3 : cartographie, diagnostique et propositions - Tome 4 : Bibliographie - Ref. BRGM : 1991 4S PAC

BRGM - 1987 - Etude de la vulnérabilité des captages AEP de la vallée de la Durance en cas de pollution accidentelle - Vol. 1 :Rapport et annexes 1 et 2 - Vol. 2 : annexes 3, fiches de captage.

Dubar M. - 1983 - Stratigraphie des dépôts du Néogène supérieur et du Pléistocène du bassin de la moyenne Durance. interprétations géodynamiques et paléogéographiques. - Thèse - Université de Provence - Aix-Marseille 1. 428 p.

Gigot M., Thomel G., Colomb E., Dubar M., Durozoy G., Damiani L. - 1982 - Notice explicative de la carte géologique au 1 :50 000 de Forcalquier - Document BRGM, 28 p.

Clauzon G. - 1979 - Le canyon messinien de la Durance (Provence, France) : une preuve paléogéographique du bassin profond de dessiccation. -
 Durozoy G., Lavie J. - 1974 - Evaluation des ressources hydrauliques. Nappe alluviale de la moyenne Durance. Notice explicative de la carte de la vulnérabilité à la pollution. - Rapport BRGM 74 SGN 257. 43 p. + annexes.
 Gouvernet C. - 1959 - Aménagement hydroélectrique de la Durance ses répercussions sur le régime des circulations souterraines alluviales et sur l'équilibre de la nappe aquifère - Rapport BRGM DG957.

7. EXISTENCE DE ZONES PROTEGEES AEP

Existence de prélèvements AEP > 10 m³/j ou desservant plus de 50 habitants

Enjeu ME ressources stratégiques pour AEP actuel ou futur

Zones de sauvegarde délimitées en totalité

Zones de sauvegarde restant à délimiter

Commentaires :

Identification de zones stratégiques pour l'AEP future

8. PRESSIONS ET IMPACTS SUR L'ETAT DES EAUX SOUTERRAINES

8.1 OCCUPATION GENERALE DES SOLS

Surfaces (d'après Corine Land Cover 2006) en % de la surface totale :

Territoires artificialisés	12 %	Territoires agricoles à faible impact potentiel	0 %
Zones urbaines	4,59	Prairies	0
Zones industrielles	7,54	Territoires à faible anthropisation	50 %
Infrastructures et transports	0	Forêts et milieux semi-naturels	50,38
Territoires agricoles à fort impact potentiel	37 %	Zones humides	0
Vignes	0	Surfaces en eau	0
Vergers	1,33		
Terres arables et cultures diverses	36,16		

Commentaires sur l'occupation générale des sols

8.2 VOLUMES PRELEVES EN 2013-2015 répartis par usage (données Redevances Agence de l'Eau RMC)

Usage	Nombre de pts	Volume prélevé (m ³)	%	Volume considéré pour évaluation de la pression prélèvement (m ³)	%
Prélèvements AEP	2	157333	3,8%	31467	0,8%
Prélèvements agricoles	1	97333	2,4%	19467	0,5%
Prélèvements autres	2	348167	8,5%	69633	1,7%
Prélèvements industriels	2	3506000	85,3%	701200	17,1%
Total		4 108 833		821 767	

8.3 TYPES DE PRESSIONS IDENTIFIEES

Type(s) de pression identifiée	Impact sur l'état des ESO	Types d'impacts	Origine RNAOE	Polluants à l'origine du RNAOE 2021
Ponctuelles - Sites contaminés/sites industriels abandonnés	Fort	Pollution chimique	<input checked="" type="checkbox"/>	2963 Somme du tetrachloroéthylène et du trichloroéthylène

Libellé de la masse d'eau : **Alluvions de la Durance moyenne en aval de St Auban (emprise du panache de pollution historique)**

Diffuses - Agriculture Nitrates	Faible	<input type="checkbox"/>
Diffuses - Agriculture Pesticides	Faible	<input type="checkbox"/>
Prélèvements	Faible	<input type="checkbox"/>

8.4 ETAT DE CONNAISSANCE SUR LES PRESSIONS

9. SYNTHESE EVALUATION RISQUE DE NON ATTEINTE DES OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX (RNAOE) 2021

Tendance évolution Pressions de pollution : **Stabilité**

RNAOE QUALITE 2021

Réactivité ME : **Peu réactive****oui**Tendance évolution Pressions de prélèvements : **Stabilité**

RNAOE QUANTITE 2021

non**10. ETAT DES MILIEUX****10.1. EVALUATION ETAT QUANTITATIF**Etat quantitatif : Niveau de confiance de l'évaluation :

Commentaires :

10.2. EVALUATION ETAT CHIMIQUEEtat chimique : Niveau de confiance de l'évaluation :

Commentaires :

Très peu de données qualité sur cette ME en dehors du suivi réglementaire ICSP localisé dans le secteur de Château-Arnoux-Saint Auban..

Les résultats de ces derniers suivis montrent une contamination importante des eaux souterraines par les solvants chlorés et le mercure. Le puits de Lurs (point DCE) situé en aval hydraulique (terminaison du panache) montre état chimique médiocre vis-à-vis de la somme du Trichloroéthylène + Tétrachloroéthylène.

Si état quantitatif médiocre, raisons :

Si état chimique médiocre, raisons :

Qualité générale ensemble ME dégradée

Paramètres à l'origine de l'état chimique médiocre**Code et libellé paramètre**

2963 Somme du tetrachloroéthylène et du trichloroéthylène

Commentaires sur les caractéristiques hydrochimiques générales**Commentaires sur existence éventuelle fond géochimique naturel**

Liste des captages abandonnés à la date du 18 septembre 2018

Code de la masse d'eau : **FRDG358**

Etat des connaissances 2021

Libellé de la masse d'eau : **Alluvions de la Durance moyenne en aval de St Auban (emprise du panache de pollution historique)**

10.3 NIVEAU DE CONNAISSANCE SUR L'ETAT DES EAUX SOUTERRAINES