

Code de la masse d'eau : FRDG354

Etat des connaissances 2021

Libellé de la masse d'eau : Alluvions des plaines du Comtat (Sorgues)

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
FRDG301	Alluvions des plaines du Comtat et des Sorgues

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

Code BDLISA	Libellé BDLISA	Code SYNTHESE RMC
712ID03	Alluvions des Sorgues et de la Nesque	PAC01A3

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

totale	à l'affleurement	sous couverture
198	198	0

Type de masse d'eau souterraine : Alluviale

Limites géographiques de la masse d'eau

Située dans la partie ouest du département du Vaucluse, en rive gauche du Rhône, la plaine des Sorgues constitue une vaste plaine alluviale, parcourue par de multiples cours d'eau et canaux d'irrigation. On distingue notamment le réseau des Sorgues (branche de Velleron et d'Entraigues) et la Nesque. La plaine alluviale des Sorgues s'étend entre les Monts de Vaucluse à l'est et les collines qui s'étendent de Caumont à Bédarrides, à l'ouest.

Les limites géographiques de cette masse d'eau sont :
- limite nord = alluvions de l'Ouvèze et bassin miocène de Carpentras,
- limite ouest = collines miocènes de Caumont à Bédarrides ,
- limite sud = vallées de la Durance et du Coulon ,
- limite est = Monts de Vaucluse

Département(s)

N°	Superficie concernée (km2)
84	198

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	Existence de Zone(s) Protégée(s)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

*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

On peut distinguer, au sein de la masse d'eau, des alluvions d'âge différent :
* Alluvions anciennes. Il s'agit tout d'abord de galets, graviers et sables, en général assez bien roulés et émoussés et dont les éléments proviennent notamment du bassin de la Durance (Würm). Ils sont constitués de calcaires différents de ceux des monts de Vaucluse mais aussi de quartzites et de variolites, caractéristiques du haut bassin durancien. Au débouché des vallons du Calavon et de la Nesque, et d'une façon générale en bordure des reliefs orientaux, ces alluvions duranciennes, de teinte généralement sombre, sont recouvertes d'une formation alluviale différente, de couleur claire, composée d'éléments (galets, graviers, sables) uniquement calcaires (Oligocène et surtout Crétacé) souvent assez peu roulés, issus des Monts de Vaucluse. Les

cailloutis calcaires des Monts de Vaucluse affleurent en surface, pratiquement sans couverture limoneuse, à l'est d'une ligne allant de Velleron à Montoux. * Alluvions récentes. Il s'agit de dépôts moins grossiers que les alluvions anciennes. Ces alluvions sont constituées par des marnes un peu graveleuses, des sables argileux, à lignite et tourbe, peu épais (1 à 2 m). Au-dessus de ces formations se trouvent des dépôts limoneux récents pouvant comporter à leur base des niveaux sableux. Ces dépôts limoneux sont pratiquement inexistantes dans le secteur nord oriental correspondant à un ancien cône de déjection de la Nesque. Vers Bédarrides, l'épaisseur des limons est importante (6 m). Au nord du Thor, l'épaisseur des limons est en général faible (1 à 2,5 m) mais les cailloutis paraissent bien colmatés sous le lit de la rivière.

Mis à part les alluvions würmiennes affleurant en bordures sud et ouest, les alluvions récentes occupent la majeure partie de la plaine. L'étagement des terrasses alluviales, qui témoigne des déblaiements et remblaiements successifs au cours des phases glaciaires (Riss et Würm) et interglaciaires, est moins marqué que dans les plaines alluviales de l'Aigues et de l'Ouvèze.

D'une manière générale, l'épaisseur des alluvions augmente du nord-ouest vers le sud-est : elle est d'environ 3 m vers Montoux et de 18 m vers Thouzon. Cette augmentation est liée à un approfondissement du substratum en direction de l'est. Le substratum est uniformément constitué par les grès argileux ou argiles sableuses du Miocène, à l'exception des secteurs des buttes de Thouzon (calcaires du Crétacé inférieur) et de Velleron (calcaires oligocènes) où le Miocène est réduit, voire absent.

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

Le système alluvial de la plaine des Sorgues renferme une nappe continue, s'écoulant du sud-est vers le nord-ouest vers le seuil de Bédarrides. Cette nappe est principalement libre et localement semi-captive dans certains secteurs compte tenu du recouvrement argileux.

Les limites hydrodynamiques sont les suivantes :

- + Au nord, à l'ouest et au sud est : ligne d'affluence depuis les molasses miocènes du Comtat (FRDG218) ,
- + Au nord ouest : ligne de partage des eaux souterraines avec les alluvions de l'Ouvèze (FRDG353) ,
- + Au sud : ligne de partage des eaux souterraines avec les alluvions de la Durance et du Coulon (FRDG359) ,
- + A l'Est : limite considérée imperméable constituée par les formations marno-calcaires et gréseuses de Mallemort à Lagnes

2.1.2 DESCRIPTION DES ECOULEMENTS

2.1.2.1 Recharges naturelles, aire d'alimentation et exutoires

Recharge naturelle :

- Recharge prépondérante par les canaux d'irrigation et cours d'eau (Sorgues et Nesque) ,
- Recharge pluviale sur les surfaces affleurantes.
- Le substratum miocène ou crétacé sous-jacent joue un rôle non négligeable dans l'alimentation de la nappe alluviale.

Exutoires :

- La masse d'eau est drainée par l'Ouvèze vers le seuil de Bédarrides et rejoint la masse d'eau de la vallée du Rhône (FRDG324).
- Le réseau hydrographique dense, formé de bras enchevêtrés parfois aménagés en canaux, participe largement à la recharge de l'aquifère en période d'irrigation (hautes eaux en été). La réalimentation de la nappe dépend donc largement des infiltrations issues du réseau d'eaux de surface (canaux d'irrigation et cours de la Sorgues et de la Nesque). Elle semble toutefois déconnectée du point de vue hydraulique sur une bonne partie de la masse d'eau. En effet, le recouvrement limoneux rend la nappe semi-captive dans certains secteurs et l'épaisseur des limons réduit les échanges nappe-rivière. La nappe est également très sensible aux précipitations, chaque forte pluie provoquant presque instantanément une remontée de nappe. Par ailleurs, il semble que le substratum miocène ou crétacé sous-jacent joue un rôle non négligeable dans la réalimentation de la nappe alluviale.

Types de recharges : Pluviale Pertes Drainance Cours d'eau Artificielle

Si existence de recharge artificielle, commentaires

Canal de Carpentras et surfaces en irrigation gravitaire susceptibles d'apporter de l'eau à la nappe.

qualité : bonne, source : technique, expertise

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

Le système alluvial de la plaine des Sorgues renferme une nappe continue, s'écoulant vers le seuil de Bédarrides. La nappe est semi-captive dans certains secteurs du fait du recouvrement argileux.

Type d'écoulement prépondérant : poreux

2.1.2.3 Piézométrie, gradient et direction d'écoulement

La nappe s'écoule globalement du sud-est vers le nord-ouest vers le seuil de Bédarrides.

Les niveaux piézométriques épousent grossièrement la topographie, et se situent à une profondeur de 1 à 2 m sous le sol.

Dans la partie aval, la nappe est vraisemblablement drainée par la Sorgue (secteur d'Entraigues et de Bédarrides).

La nappe est principalement alimentée par l'irrigation (hautes eaux en été) et réagit presque instantanément aux précipitations (remontée de nappe).

2.1.2.4 Paramètres hydrodynamiques et vitesses de transfert

Les paramètres hydrodynamiques sont les suivants (selon synthèse BRGM) : perméabilité comprise entre 10⁻² et 10⁻⁴ m/s, coefficient d'emmagasinement entre 10 et 15%.

Les perméabilités les plus élevées sont constatées dans les secteurs où l'épaisseur d'alluvions est la plus grande, et qui correspondent à un ancien cours de la Durance qui longeait les collines de Châteauneuf de Gadagne-Vedène, en direction du seuil de Bédarrides.

2.1.3 Description de la zone non saturée - Vulnérabilité

Compte-tenu de la forte perméabilité des alluvions et de la faible profondeur de la nappe, les eaux souterraines sont fortement vulnérables aux éventuelles pollutions de surface (pression agricole notamment) lorsque les alluvions ne sont pas recouvertes par une couverture limoneuse.

***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 :

faible (e<5 m)

Perméable : 10-3<K>10-6 m/s

qualité de l'information sur la ZNS :

moyenne

source :

technique

***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
FRDR3045	Canal de Vaucluse	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR384a	La Sorgue amont	Pas d'information / Non qualifiable
FRDR384c	Sorgue de Velleron, du Partage des Eaux à la confluence avec la Sorgue d'Entraigues, et Sorgue aval jusqu'à la confluence avec l'Ouvèze	Pérenne drainant
FRDR384d	Grande Sorgue et Sorgue d'Entraigues, du Partage des eaux à la confluence avec la Sorgue de Velleron	Pérenne drainant
FRDR385	La Nesque du vallon de Saume Morte à la confluence avec la Sorgue de Velleron	Pérenne drainant

Commentaires :

Les principaux cours d'eau sont :

+ Le réseau des Sorgues, alimenté par la Fontaine de Vaucluse (résurgence karstique des plateaux de Vaucluse) avec un débit moyen annuel de 15 à 20 m³/s. Le bassin des Sorgues est composé de deux branches principales qui s'individualisent au lieu-dit « le partage des eaux » en aval de la Fontaine de Vaucluse : la branche de Velleron et la branche d'Entraigues. Les Sorgues s'écoulent du sud-est vers le nord-ouest avant de se jeter dans l'Ouvèze à Bédarrides ,

+ La Nesque, qui prend sa source sur le plateau de Vaucluse et s'écoule d'est en ouest pour rejoindre la Sorgue de Velleron vers Valayans. Le bassin de la Nesque fait ainsi partie du bassin versant des Sorgues.

Pour les Sorgues, la partie amont à le Thor est insuffisamment renseigné pour décrire les relations entre les cours d'eau et les nappes alluviales. Dans sa partie aval, la piézométrie de référence montre que la nappe est vraisemblablement drainée par les Sorgues (secteur d'Entraigues et de Bédarrides) .

qualité info cours d'eau :

bonne

Source :

technique

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
FR9301578	La Sorgues et l'Auzon	ZSC	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
84100140	930020308	Les Sorgues	ZNIEFF1	Avérée forte

Commentaires :

La zone protégée Sorgues-Auzon correspond à des milieux humides exceptionnels. Elles sont principalement alimentées par les eaux de Fontaine du Vaucluse mais en aval de Le Thor, il est connu que les eaux du Miocène viennent en sur alimentation des alluvions des Sorgues qui vont alors participer de façon significative au bon état écologique des zones humides.

La zone protégée Rhône aval correspond au lit majeur du Rhône et dépend fortement de la nappe alluviale du Rhône. La qualité des eaux de la nappe et le niveau piézométrique sont d'une importance majeure pour la conservation de la zone humide. Or, cette nappe alluviale forme le principal exutoire naturel de la masse d'eau des alluvions des Sorgues. Cette richesse est attestée par une zone d'intérêt écologique, correspondant en totalité ou partiellement 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 de connaissances est globalement bon dans le secteur de la plaine des Sorgues.

Notons que le cabinet Hydrosol a réalisé en 2005 une étude d'incidence des prélèvements agricoles sur les ressources en eau sur les bassins versants de la Sorgue et de la Nesque - Sud Ouest Mont Ventoux. Ces études établissent un inventaire des usages, un bilan hydrogéologique par sous-secteur et une estimation de l'incidence des prélèvements.

Le secteur de Châteauneuf de Gadagne est également bien connu du fait de l'existence d'une usine d'embouteillage. Un modèle hydrodynamique a notamment été réalisé par ANTEA dans ce secteur.

Rappelons par ailleurs que la masse d'eau des alluvions de l'Ouvèze appartient au bassin miocène du Comtat, qui a fait l'objet de nombreuses études et thèses, dont certaines prenaient en compte les échanges avec les formations alluviales. Ces études ont notamment donné lieu à des recensements d'ouvrages et bilans hydrogéologiques (hydrosol / Mallessard - 2002 et Hydrosol - 2005) et à des modélisations (Labat -2006 et Sud Aménagement Agronomie - 1992).

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. Rappelons que le réseau des Sorgues est issu de la Fontaine de Vaucluse, principal exutoire d'un aquifère karstique très étendu (1200 km²). Avec un débit puissant, une absence de véritables étiages et des températures comprises entre 11 et 15 degrés Celsius, ce réseau représente une exception en région méditerranéenne, véritable "îlot biologique" avec des caractéristiques qui s'apparentent davantage à un cours d'eau des régions tempérées.

Notons de plus que l'exutoire final de la masse d'eau est la nappe alluviale du Rhône dans un secteur caractérisée par la présence de zones humides remarquables, d'une richesse écologique exceptionnelle.

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:

Au regard des prélèvements actuels, l'intérêt économique de cette masse d'eau est faible. Les prélèvements cumulés en 2010 sont de l'ordre de 2,4 Mm³. Notons que la ressource renouvelable estimée est forte avec environ 116 Mm³/an, dont une majeure partie correspond à un retour des eaux utilisées pour l'irrigation.

La nappe des Sorgues et de la Nesque constitue une ressource en eau importante localement, exploitée essentiellement par des forages industriels (AEI) et agricoles (AEA). L'intérêt de cette ressource est limité par une épaisseur d'alluvions généralement assez faible et par une qualité de l'eau souvent médiocre (fer, sulfates, nitrates,...). Les eaux, de type bicarbonatées calciques, sont localement sulfatées (présence de gypse au sein des calcaires oligocènes affleurant à l'est de la masse d'eau).

Cette nappe constitue donc une ressource importante pour la région qui justifie la mise en place d'un réseau de suivi approfondi.

4. REGLEMENTATION ET OUTILS DE GESTION**4.1. Réglementation spécifique existante :****4.2. Outil et modèle de gestion existant :**

Contrat de rivière Sorgues

Zone Vulnérable Nitrates Comtat Venaissin (code DIREN : ZV01 , EUROPROTECT : FRDZV2007)

5. BESOINS DE CONNAISSANCE COMPLEMENTAIRE**6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES PRINCIPALES**

Salquière D., Gandolfi J.M. - 2011 - Appui technique sur la connaissance des eaux souterraines dans le cadre du « SOURCE » - « Schéma d'orientations pour une Utilisation Raisonnée 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.

ANTEA - 2009 - Synthèse hydrogéologique de l'usine d'embouteillage de Châteauneuf de Gadagne. -

Lalbat F. - 2006 - Fonctionnement hydrodynamique de l'aquifère du Miocène du bassin de Carpentras - Thèse, Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse.

Hydrosol Ingénierie - 2005 - Document d'incidence des prélèvements agricoles sur les ressources en eau. Bassin miocène du Comtat Venaissin. -

IPSEAU - 2004 - Etude de définition des débits caractéristiques des cours d'eau du Vaucluse et de délimitation des nappes d'accompagnement de ces cours d'eau - Etude n° 02-125-84.

Hydrosol Ingénierie/Cabinet Mallessard - 2002 - Synthèse bibliographique des connaissances sur l'aquifère miocène du Comtat Venaissin et inventaire bibliographique des ouvrages existants. -

DIREN Provence - Alpes - Côte d'Azur - 2001 - Compte rendu de la surveillance des teneurs en nitrates des eaux douces réalisé au titre de la directive Nitrates n°91/676/CEE d'octobre 2000 à septembre 2001 (Site Internet). -

Huneau F. - 2000 - Fonctionnement hydrogéologique et archives paléoclimatiques d'un aquifère profond méditerranéen – Etude géochimique et isotopique du bassin miocène de Valréas (Sud-Est de la France) - Thèse Doct. Univ. d'Avignon, 192p.

GOURDIN - 1996 - Syndicat intercommunal des eaux du Rhône Ventoux - Puits des Sorgues-ville - commune de sorgue - Agence de l'eau D22770

Syndicat intercommunal des eaux de la région Rhône Ventoux - 1996 - puits station - puits soulier - Rapport d'étude D21142 -

AERMC - Conseil Général Vaucluse, Conseil régional Provence alpes cote d'azur, sud aménagement agronomie - 1994 - Les Sorgues, Etude de synthèses - Rapport d'étude D19250. -

SCP Ingénierie développement, agence de l'eau RMC - 1994 - Etude pour une approche des usages globaux des eaux agricoles en basse Durance - Agence de l'eau D23274

Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse - 1994 - Les Sorgues - Etudes de synthèse. -

Durozoy G. - 1979 - Evaluation des ressources hydrauliques, Surveillance d'un réseau piézométrique, plaines du Comtat (84), compte-rendu des opérations effectuées en 1978 - Rapport BRGM n° 79 SGN 111 PAC.

Durozoy G., Chabalière P. - 1974 - Evaluation des ressources hydrauliques, plaine des Sorgues. Résultats des jaugeages effectués en 1974 - Rapport BRGM n°76SGN210.

Durozoy G. - 1973 - Etude hydrogéologique des plaines du Comtat (Vaucluse). Volume I : les nappes alluviales - Rapport BRGM n° 73 SGN 239 PRC.

BRGM - 1970 - Etude des ressources hydrologiques et hydrogéologiques du sud-est de la France. Fascicule 17 : bassins de l'Aygues, de l'Ouvèze, des Sorgues et de Valréas (Vaucluse) - Rapport n° 70 SGN 292 PRC.

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	15 %	Territoires agricoles à faible impact potentiel	1,0 %
Zones urbaines	12,33	Prairies	1,04
Zones industrielles	2,46	Territoires à faible anthropisation	0,8 %
Infrastructures et transports	0,16	Forêts et milieux semi-naturels	0,82
Territoires agricoles à fort impact potentiel	83 %	Zones humides	0
Vignes	1,8	Surfaces en eau	0
Vergers	12,14		
Terres arables et cultures diverses	69,25		

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 (m3)	%	Volume considéré pour évaluation de la pression prélèvement (m3)	%
Prélèvements AEP	3	385334	10,1%	77066	2,0%
Prélèvements agricoles	94	2183498	57,3%	436702	11,5%
Prélèvements autres	9	32000	0,8%	6400	0,2%
Prélèvements industriels	5	1210500	31,8%	242100	6,4%
Total		3 811 332		762 268	

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	Faible		<input type="checkbox"/>	
Diffuses - Agriculture Nitrates	Moyen ou localisé		<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	non
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 CHIMIQUE

Etat chimique :

Niveau de confiance de l'évaluation :

Commentaires :

Assez peu de points avec des données qualité disponibles sur la période considérée
5 points avec des données nitrates : 2 en état médiocre + 1 présentant des indices de dégradation (tous localisés dans la partie nord de la ME (BV Sorguette) et dont la représentativité est fortement mise en doute

Si état quantitatif médiocre, raisons :

Si état chimique médiocre, raisons :

Paramètres à l'origine de l'état chimique médiocre

Commentaires sur les caractéristiques hydrochimiques générales

Commentaires sur existence éventuelle fond géochimique naturel

Liste des captages abandonnés à la date du 18 septembre 2018

10.3 NIVEAU DE CONNAISSANCE SUR L'ETAT DES EAUX SOUTERRAINES