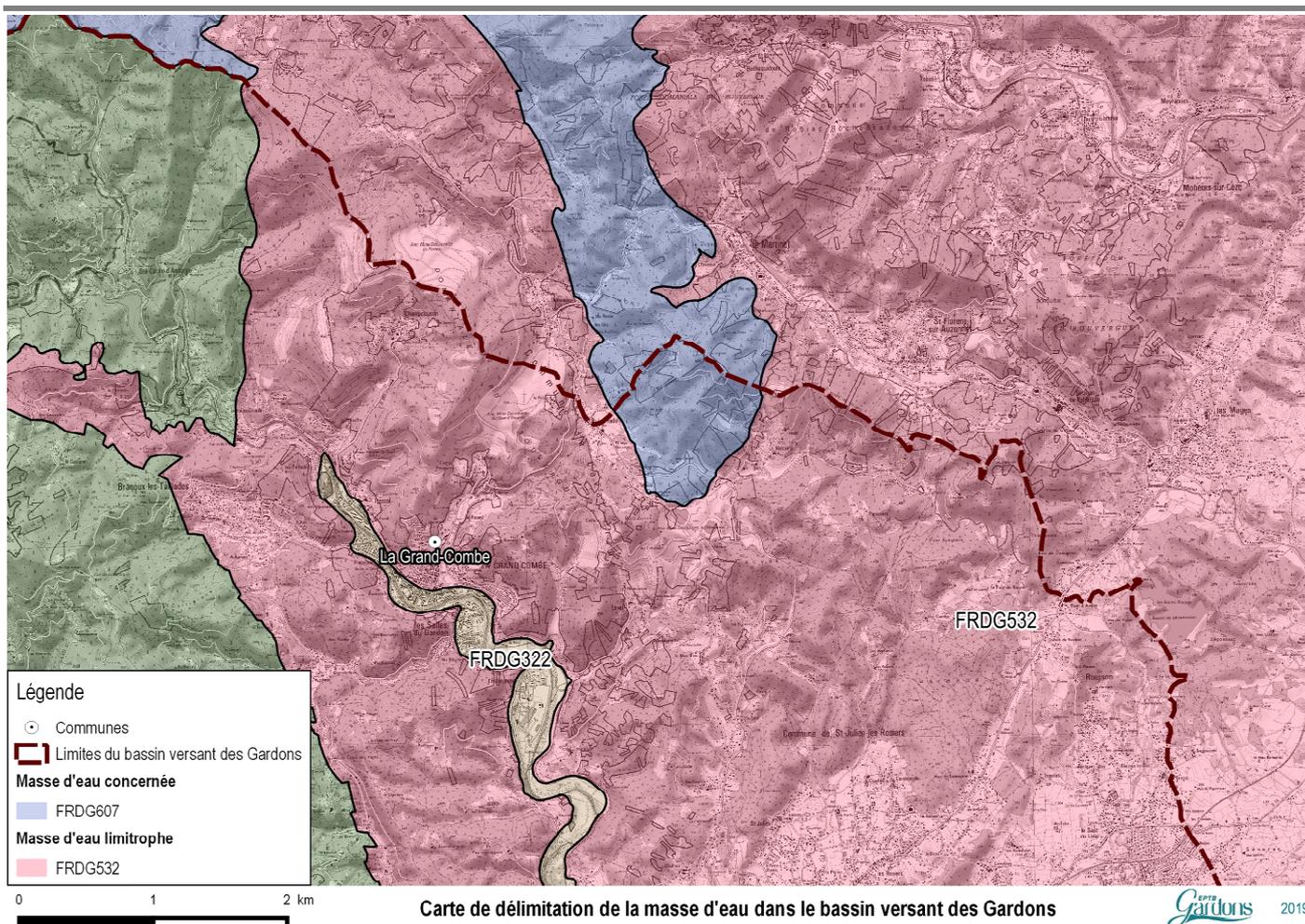


SOCLE CÉVENOL BV DE L'ARDÈCHE ET DE LA CÈZE

District Rhône et côtiers méditerranéens
Sous-unité territoriale : 8 – Ardèche Gard



➤ SUPERFICIE DE L'AIRE D'EXTENSION [1]

Aire totale (km ²)	Aire à l'affleurement (km ²)	Aire sous couverture (km ²)
1497 dont 3 sur le bassin versant	1492 dont 3 sur le bassin versant	5 dont 0 sur le bassin versant

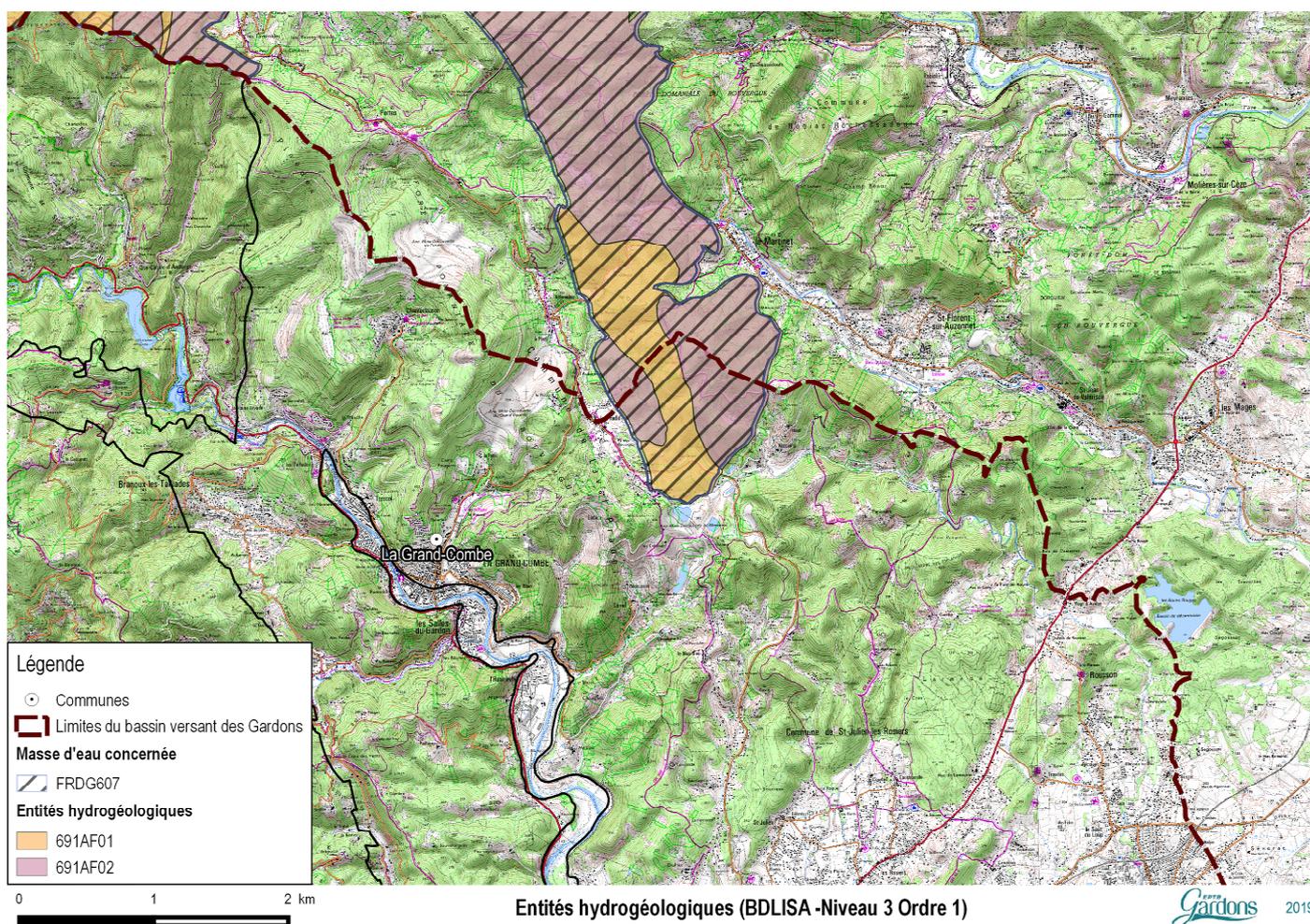
PRÉSENTATION DE LA MASSE D'EAU

- DESCRIPTION -

➤ DESCRIPTION STRUCTURALE [2,3]

Sont listées dans le tableau ci-dessous les entités hydrogéologiques présentes totalement ou partiellement sur le bassin versant des Gardons, en indiquant leurs codes attribués par le référentiel hydrologique national (BDLISA) et l'atlas hydrogéologique du BRGM (2013).

Code Atlas BRGM	BDLISA			Période Géologique	Productivité	
	Ordre stratigraphique	Niveau	Code			Libellé
	1 (à l'affleurement)	1 (National)	691	Formations cristallines et métamorphiques du Paléozoïque (granites, schistes,...) des Cévennes dans le bassin Rhône Méditerranée	/	/
		2 (Régional)	691AF	Formations cristallines et métamorphiques (schistes, granites) des Cévennes dans le bassin versant de la Cèze	/	/
607A6A		3 (Local)	691AF01	Schistes des Cévennes dans le bassin versant de la Cèze	Cambrien inférieur	Non productif
607A6B			691AF02	Granites des Cévennes dans le bassin versant de la Cèze	Cambrien à Carbonifère	Peu productif



> CARACTÉRISTIQUES [1,2]

Cette masse d'eau est située seulement sur une infime partie du territoire des Gardons. Elle couvre les bassins versants de l'Ardèche et de la Cèze, et se situe globalement entre les villes d'Alès au sud, de Privas au nord-ouest, et Mende au sud-ouest. Cette masse d'eau englobe une partie de l'Ardèche granitique au nord et les Cévennes schisteuses, auxquelles se rattache le massif de la Borne, satellite oriental du massif granitique de la Lozère.

Cette masse d'eau est composée de 7 entités hydrogéologiques, dont une seule est présente sur le bassin versant des Gardons : l'entité 607A6. Cette entité est divisée en sous-entités de niveau 3 (local) : **607A6A (Schistes des Cévennes dans le bassin versant de la Cèze)** et **607A6B (Granites des Cévennes dans le bassin versant de la Cèze)**.

La masse d'eau se situe à la jonction de deux ensembles (cristallophyllien et métamorphique) les plus importants de la partie sud-est du Massif Central. Les processus d'altération de ces terrains par des agents physiques (gel, variations thermiques) et/ou par l'altération des feldspaths par hydrolyse (phénomènes favorisés par le degré de fissuration), créent localement des magasins aquifères modestes (des arènes). L'épaisseur de ceux-ci excède rarement 2 à 4 mètres.

Le type d'écoulement prépondérant de la masse d'eau est mixte (percolation dans les zones d'infiltration, fissures et drains principaux et hétérogénéité).

Il n'existe pas de couverture imperméable de surface, conférant à cette masse d'eau une grande vulnérabilité. De plus, la propagation des polluants peut être très rapide, notamment du fait des écoulements fissuraux.

- MODES D'ALIMENTATION ET CONNEXIONS AVEC LES AUTRES MASSES D'EAU - [1]

Cette masse d'eau est représentée par la partie haute du bassin versant de l'Ardèche, avant son passage dans les terrains sédimentaires à hauteur d'Aubenas et le bassin versant de la Cèze au sud, beaucoup plus petit.

Les recharges naturelles de la masse d'eau sont l'infiltration des précipitations, l'infiltration des eaux de ruissellement issues des bassins versants de l'Ardèche et de la Cèze et la percolation par fissures. L'impluvium de la masse d'eau représente une aire d'alimentation. Les rivières, l'Ardèche et ses affluents et les sources de versants (aboutissant aux cours d'eau) sont les exutoires de la masse d'eau.

De nombreuses connexions ont pu être identifiées avec les eaux de surface dont une sur le territoire des Gardons : **l'Avène (FRDR11390)**.

- ENJEUX - [1,2]

L'intérêt économique de la masse d'eau est limité mais présente toutefois un intérêt pour l'alimentation en eau potable (besoins en eau faibles mais dispersés). La pression touristique augmente saisonnièrement la demande en eau. Enfin, sont présentes de nombreuses productions agricoles locales (fromage, cave, élevage), de nombreuses piscicultures ainsi que du thermalisme. Cette masse d'eau présente un intérêt écologique par l'environnement remarquable formé par les paysages, la faune, la flore et la géologie.

Cette masse d'eau est située sur le territoire du Parc national des Cévennes, du Parc naturel régional des Monts d'Ardèche dans la partie Nord de la masse d'eau et de nombreux sites classés.

Cette masse d'eau fait l'objet du SAGE Ardèche et de nombreux contrats de rivières : Ardèche claire, Ardèche et affluents d'Amont, La Beaume Drômie et le Haut Allier, ainsi que des plans migrants.

D'un point de vue qualitatif, les eaux sont très peu minéralisées, bicarbonatées et le plus souvent agressives. On observe la présence locale d'arsenic d'origine naturelle à des teneurs significatives pouvant dépasser la norme de potabilité, dans un contexte granitique ou schisteux. De plus, une présence de plomb d'origine naturelle pouvant potentiellement dépasser les normes de potabilité est localisée au sein du massif granitique de la Borne.

SDAGE ET PROGRAMMES DE MESURES

➤ ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE LA MASSE D'EAU RÉVISÉ EN 2015 ^[1]

État quantitatif		État chimique		
État	Motif	État	Motif	Paramètres déclassants
Bon	/	Bon	/	/

➤ OBJECTIFS D'ÉTAT DU SDAGE RHÔNE-MÉDITERRANÉE 2016-2021 ^[7]

État quantitatif				État chimique			
État	Objectif	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	État	Objectif	Motivations en cas de recours aux dérogations	Paramètres faisant l'objet d'une adaptation
Bon	2015	/	/	Bon	2015	/	/

➤ PROGRAMME DE MESURES DU SDAGE 2016-2021 ^[8]

Le PDM ne comprend aucune mesure ciblant spécifiquement cette masse d'eau sur le territoire des Gardons.

➤ PLAN D'ACTION OPÉRATIONNEL TERRITORIALISÉ (PAOT) 2016-2021 ^[9]

Le PAOT ne comprend aucune mesure ciblant spécifiquement cette masse d'eau sur le territoire des Gardons.

➤ RÉVISION DE L'ÉTAT DES LIEUX POUR LA PRÉPARATION DU SDAGE 2022-2027 ^[7]

Type de pression	État des lieux 2016			État des lieux 2019**	
	Niveau d'impact	Origine RNAOE* 2021	Polluants à l'origine du RNAOE* 2021	Niveau d'impact	Origine RNAOE* 2027
Prélèvements d'eau	Faible	Non	/	Faible	Non
Ponctuelles – Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)	Faible	Non	/	Faible	Non
Diffuses – Pollution par les nutriments agricoles	Faible	Non	/	Faible	Non
Diffuses – Pollution par les pesticides	Faible	Non	/	Faible	Non

*RNAOE : Risque de Non Atteinte des Objectifs Environnementaux

**Rq. : La préparation du SDAGE 2022-2027 a été engagée en 2018, à l'initiative du comité de bassin Rhône Méditerranée. Les informations présentées ici sont issues de la première phase de travail constituée par la consultation des acteurs pour l'actualisation de l'état des lieux des masses d'eau. Ce travail s'est déroulé de juillet à octobre 2018. Il constitue le socle de l'élaboration du SDAGE 2022-2027 et de son programme de mesure. Cependant, au moment de la rédaction de la présente fiche, il n'a pas été validé officiellement. Il s'agit d'une version provisoire.

QUANTITÉ

➤ ALIMENTATION EN EAU POTABLE [4,5]

Il n'y a pas de prélèvement d'eau connu pour l'alimentation en eau potable dans cette masse d'eau sur le bassin versant des Gardons.

➤ USAGE AGRICOLE POUR L'IRRIGATION

Les volumes d'eau prélevés pour l'irrigation ne sont pas disponibles à l'échelle de la masse d'eau. Dans le cadre de l'Etude Volumes Prélevables, les besoins en eau d'irrigation ont été estimés sur la base des surfaces irriguées (issues du Recensement Général Agricole de 2010) par type de culture à l'échelle de sous-bassin versant, auxquelles ont été affectées les besoins théoriques des plantes. **L'absence de connaissance quant à l'origine de la ressource prélevée ne permet pas d'affecter une proportion de ces besoins pour l'usage agricole à la masse d'eau FRDG607.**

La masse d'eau FRDG607 est incluse dans le sous-bassin versant n°11 « Ners » caractérisé dans l'EVP et le PGRE des Gardons. Elle représente environ 2% de la surface du sous-bassin versant.

➤ USAGE INDUSTRIEL [5]

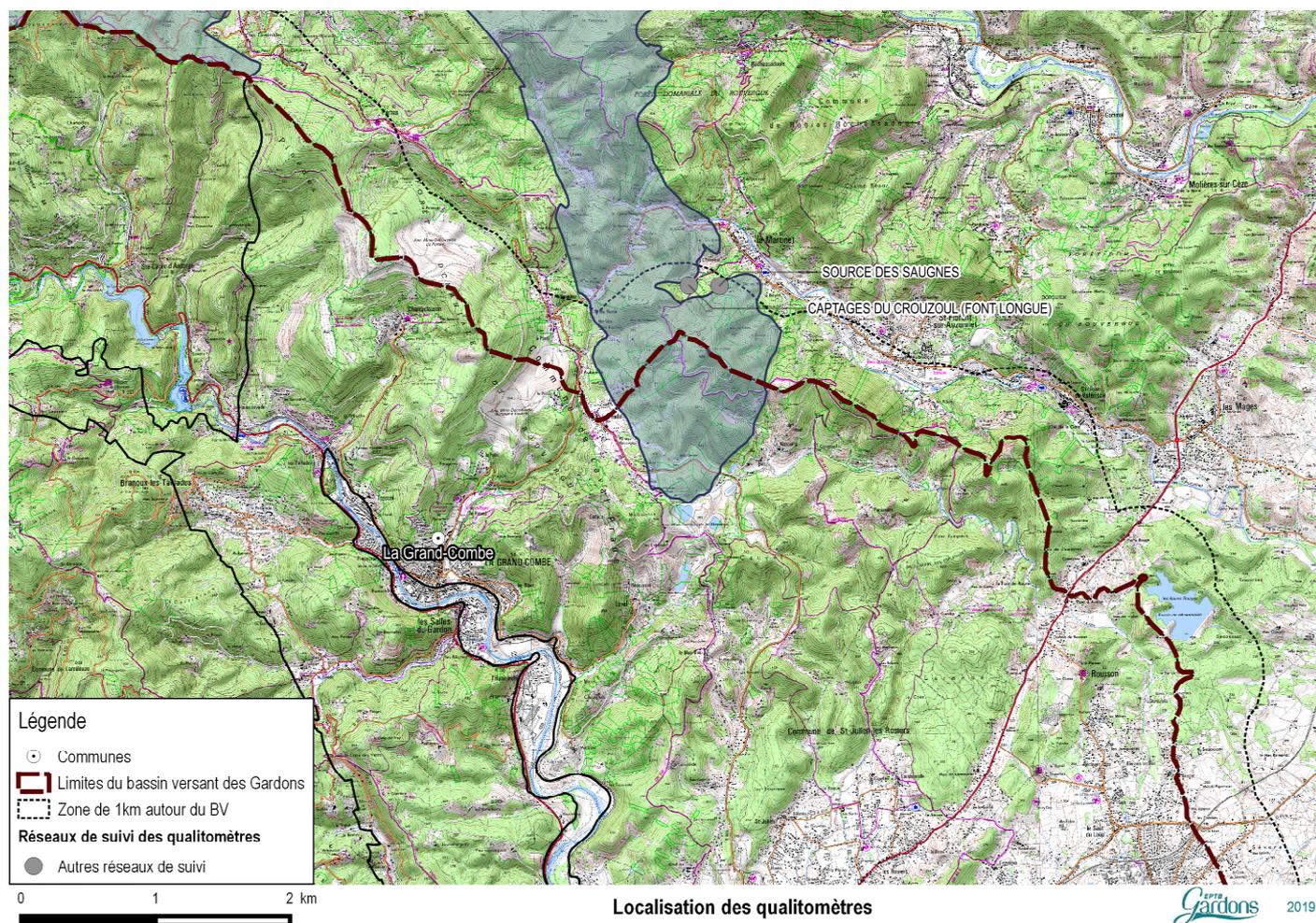
Il n'y a pas de prélèvement d'eau connu pour l'usage industriel dans cette masse d'eau sur le bassin versant des Gardons.

➤ SUIVI PIEZOMETRIQUE [1,3]

Il n'y a pas de piézomètre sur la masse d'eau dans le bassin versant des Gardons. Étant donné l'extension limitée des nappes, leurs divisions et le caractère fissuré, il n'y a pas de données sur la piézométrie à l'échelle de la masse d'eau.

QUALITÉ

- OUTILS DE SUIVI QUALITATIF -



Pour les masses d'eau situées en bordure du bassin versant des Gardons, une zone de 1 km a été délimitée autour du bassin versant pour la sélection des qualitomètres à inclure dans l'analyse.

➤ CARACTÉRISTIQUES DES QUALITOMÈTRES [3,6,10]

Code BSS	Dénomination	Ent. Hydro	Usages	Piézo.	Réseaux de suivi qualitatifs	Nb plvmt.	Contenu des données disponibles		
							Sanitaire	Nitrates	Pest.
09122X0039/ S	CAPTAGES DU CROUZOU (FONT LONGUE)	691AF02	AEP + Usages dom.	Non	Contrôle AEP	21	1996-2016	1996-2016	2007-2016
09122X0040/ S	SOURCE DES SAUGNES	691AF02	AEP + Usages dom.	Non	Contrôle AEP	17	1997-2008	1997-2008	2007

- DIAGNOSTIC DE L'ÉTAT QUALITATIF - [3]

Dans le cadre de l'identification des pressions sur la masse d'eau, aucun polluant n'est à l'origine du risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) en 2021.

L'eau est très peu minéralisée, bicarbonatée et le plus souvent agressive. [1]

Bien que les analyses disponibles ne soient pas toutes liées à l'usage de l'alimentation en eau potable, la norme de potabilité est utilisée comme référence dans cette rubrique.

➤ NUTRIMENTS

❖ Les teneurs en **nitrates** sont analysées pour les deux qualitomètres.

Pour les **captages du Crouzoul**, entre 1998 et 2007, les concentrations en nitrates (8 analyses sur 11) sont inférieures au seuil de détection (1 mg/L). Les 3 autres valeurs varient entre 0,3 et 0,5 mg/L (1996, 1997 et 2016) et sont largement inférieures à la norme de potabilité (50 mg/L). L'ensemble des résultats sont inférieurs au seuil de détection

Pour la **source des Saugnes**, tous les résultats (11 analyses) sont inférieurs au seuil de détection.

❖ Pour le **phosphore** et pour les deux qualitomètres, les résultats varient entre 0,160 et 0,200 mg/L (5 analyses dont 1 inférieure au seuil de détection de 0,1 mg/L), la norme réglementaire étant à 2 mg/L.

➤ PESTICIDES

Concernant la **somme des pesticides totaux** et pour les deux qualitomètres, les résultats d'analyse sont inférieurs au seuil de détection (2 analyses pour les captages du Crouzoul et 1 analyse pour la source des Saugnes).

➤ MATIÈRE ORGANIQUE

Aucune analyse de la matière organique n'est disponible pour ces qualitomètres.

➤ BACTÉRIOLOGIE

❖ Le paramètre microbiologique **entérocoques** est analysé pour les deux qualitomètres et ne dépassent pas la valeur seuil de 0 UFC/100 mL (norme) dans la majorité des cas (7 analyses sur 10 pour les captages du Crouzoul et 9 analyses sur 11 pour la source des Saugnes).

Pour les **captages du Crouzoul**, les concentrations supérieures à la norme sont de 7 UFC/100 mL en 2000 et de 2 UFC/100 mL en 2001 et 2007.

Pour la **source des Saugnes**, la concentration est de 15 UFC/100 mL en 1997 et de 1 UFC/100 mL en 2004.

❖ Le paramètre **Escherichia coli (E.coli)** est analysé pour les deux qualitomètres.

Pour les **captages du Crouzoul**, les concentrations ne dépassent pas la valeur seuil de 0 UFC/100 mL (norme) en 2004 (2 analyses). En 2007, la concentration est de 31 UFC/100 mL et en 2016, elle est de 3 UFC/100 mL.

Pour la **source des Saugnes**, tous les résultats (5 analyses) ne dépassent pas la norme (entre 2004 et 2008).

➤ MÉTAUX ET MÉTALLOÏDES

Une vingtaine de métaux sont analysés dans l'eau pour l'ensemble des qualitomètres.

Pour les **captages du Crouzoul**, les concentrations sont inférieures aux normes réglementaires pour tous les métaux analysés.

Pour la **source des Saugnes**, on observe des teneurs en **Sb** variant entre 3 et 8,4 µg/L entre 2011 et 2017 (4 analyses sur 6 supérieures à la norme, moyenne à 6,13 µg/L), en **As** variant entre 5,4 et 13 µg/L entre 2011 et 2017 (3 analyses sur 8 égales ou supérieures à la norme, moyenne à 8,54 µg/L) et en **Pb** avec une seule analyse en 2008 avec une concentration à 12 µg/L.

Norme AEP (µg/L)	
Antimoine (Sb)	5
Arsenic (As)	10
Plomb (Pb)	10

- CONCLUSION SUR L'ÉTAT QUALITATIF -

⇒ Pour les **nitrate**s et le **phosphore**, les teneurs sont très faibles et inférieures à la norme.

⇒ Pour la **somme des pesticides totaux**, l'ensemble des résultats d'analyse sont inférieurs aux seuils de détection

⇒ Concernant la **bactériologie**, les concentrations en **entérocoques** et **E. coli** sont globalement inférieures à la norme. Certains dépassement en entérocoques peuvent être observés pour les captages du Crouzoul et la source des Saugnes (entre 1 et 14 UFC/100 mL) en en E.coli pour la source des Saugnes (entre 1 et 15 UFC/100 mL).

⇒ Concernant la **pollution métallique**, l'ensemble des résultats montrent des concentrations inférieures aux normes réglementaires pour les captages du Crouzoul. Des dépassements modérés en antimoine, arsenic et en plomb sont observés pour la source des Saugnes.

Cette masse d'eau est en bon état chimique (état révisé en 2015).

- INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES -

SOURCES DES DONNÉES

- | | |
|--|--|
| [1] Fiche masse d'eau FRDG607 du référentiel SDAGE2016-2021 – État des connaissances 2015 – Données non validées | [7] Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestions des Eaux (SDAGE) 2016-2021 |
| [2] Fiche descriptive de l'entité hydrogéologique 607A6 de l'Atlas hydrogéologique du BRGM (juin 2013) | [8] Programme De Mesures (PDM) du SDAGE 2016-2021 |
| [3] ADES (Portail National d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines) disponible sur https://ades.eaufrance.fr/ | [9] Plan d'Action Opérationnel Territorialisé (PAOT) du Gard 2016-2021 mis à jour en mai 2019 (DREAL, Agence de l'Eau) |
| [4] Base de données Quantité de l'EPTB Gardons | [10] Programme de surveillance DCE du bassin Rhône-Méditerranée : Réseaux de Contrôle de surveillance (RCS) et Réseau de Contrôle Opérationnel (RCO), disponible sur https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/surveillance/index-reseaux.php |
| [5] Base de données PGRE de l'EPTB Gardons | Cartographie : référentiel SDAGE 2016-2021, BDLISA, fond IGN |
| [6] InfoTerre (Portail géomatique des données géoscientifiques du BRGM) disponible sur http://infoterre.brgm.fr/ | |

[10] *Le programme de surveillance organise les activités de surveillance de la qualité et de la quantité de l'eau sur le bassin Rhône-Méditerranée. Il est défini par l'arrêté du Préfet coordonnateur de bassin n° 15-346 du 7 décembre 2015. Il prend effet le 1er janvier 2016 et se compose : du programme de suivi quantitatif des eaux de surface, du programme de contrôle de surveillance (RCS), du programme de contrôle opérationnel (RCO), du programme de contrôle d'enquête et des contrôles effectués dans les zones inscrites au registre des zones protégées.*

Le contrôle de surveillance du bassin Rhône-Méditerranée comprend le suivi de la qualité des eaux de surface, le suivi quantitatif et le suivi de l'état chimique des eaux souterraines. La durée des programmes de contrôle de surveillance est liée à un plan de gestion des réseaux de contrôle de surveillance d'une durée de 6 ans.

Le contrôle opérationnel a pour objectif d'établir l'état des masses d'eau superficielles identifiées comme risquant de ne pas atteindre leurs objectifs environnementaux et d'évaluer les changements de l'état de ces masses d'eau suite aux actions mises en place dans le cadre du programme de mesures. Le contrôle opérationnel assure la surveillance des seuls paramètres à l'origine du risque de non atteinte des objectifs environnementaux assignés aux masses d'eau. Cette surveillance a vocation à s'interrompre dès que la masse d'eau recouvrera le bon état. Les réseaux de contrôle opérationnel sont ainsi non pérennes.