

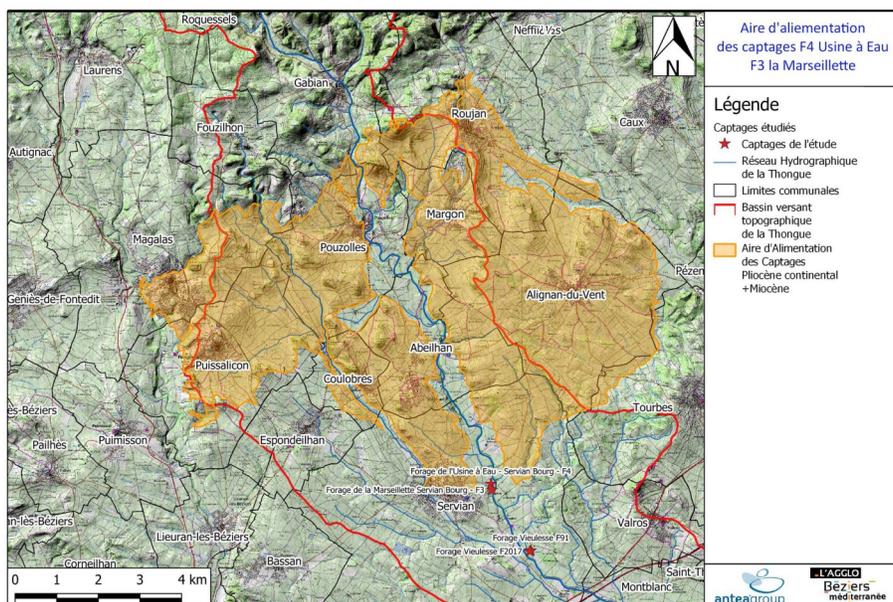
CABEM – FRDG510 – Formations tertiaires et crétaées du bassin de Béziers-Pézenas

Type de masse d'eau	ESO
Code masse d'eau	FRDG510
Nom masse d'eau	Formations tertiaires et crétaées du bassin de Béziers-Pézenas
Station de la mesure ayant conduit au projet de zonage et code de la station de mesure	FRD – BSS002JBDR - FORAGE SERVIAN
Nombre de communes proposées au classement V1	17
Liste des communes proposées au classement (NB : indiquer avec « * » les communes proposées au titre d'une autre masse d'eau)	Abeilhan Alignan-du-Vent Bassan Caux Coulobres Espondeilhan Gabian Lieurans-lès-Béziers Magalas Margon Pouzolles Puimisson Puissalicon Roujan Servian Tourbes Valros
Type d'argumentaire (NB : cocher la ou les cases concernées : <input checked="" type="checkbox"/>)	<input checked="" type="checkbox"/> Compartimentation de la masse d'eau souterraine pour circonscrire la zone contaminée <input type="checkbox"/> Origine non agricole certaine de la pollution (pollution ponctuelle d'origine domestique, autre) – Origine : préciser l'origine ici. <input type="checkbox"/> Absence de contamination par les nitrates d'origine agricole pour les secteurs dont l'occupation des sols est majoritairement urbaine, forestière ou avec une SAU très faible <input type="checkbox"/> Autre :
Communes dont le retrait du classement est proposé	NB : certaines communes peuvent rester classées au titre d'autres masses d'eau.
Argumentaire pour modifier le projet de classement soumis à concertation	<p>La commune de Servian est alimentée par 2 captages F4 (Usine à Eau) et F3 Marseillette. Ces captages sont classés prioritaires au titre du SDAGE 2016-2021 de par la présence de nitrates et de pesticides dans la ressource.</p> <p>L'étude AAC engagée porte sur l'ensemble des captages du bassin versant de la Thongue : Servian, Valros et Servian La Baume.</p> <p>Comme vous l'avez indiqué lors de la présentation du 18/11/2020, l'étude AAC est en cours et le périmètre définitif de l'aire d'alimentation n'est pas encore définitivement acté. Toutefois, les communes présentées correspondent aux évaluations actuelles de l'étude AAC.</p> <p>Certaines communes que vous avez classé (V1) ne se retrouvent pas dans tous les scénarii de périmètre AAC des captages du BV de la Thongue :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bassan - Lieuran lès Béziers - Puimisson - Valros <p>D'autres communes pourraient se retrouver dans l'AAC :</p>

- Fos
- Roquessels
- Montesquieu
- Fouzilhon
- Laurens

Actuellement, l'AAC pour les captages de Servian (ressource du Miocène et du Pliocène continental pour F3 et du Pliocène continental pour F4) regroupe les communes suivantes :

- Abeilhan
- Alignan du Vent
- Caux
- Coulobres
- Espondeilhan
- Gabian
- Magalas
- Margon
- Pouzolles
- Puissalicon
- Roujan
- Servian
- Tourbes



L'étude AAC est en cours. Peut être faudrait-il restreindre le périmètre V1 aux (13) communes précitées définies actuellement dans l'AAC des captages de Servian et retirer (peut être provisoirement) les communes de Bassan, Lieuran lès Béziers, Puimisson et Valros dans l'attente de la validation du périmètre de l'AAC. Par contre, le maintien du noyau de communes V1 permettrait d'acter la ZVN autour des captages de Servian.

En outre, l'étude AAC a abordé l'origine des nitrates par la mesure des isotopes de l'azote dans l'eau.

L'interprétation est assez complexe. Toutefois, les chercheurs de la Sorbonne indiquent "Les relatives fortes valeurs de $\delta^{15}N$ et de $\delta^{18}O$ semblent indiquer une origine agricole de type engrais de synthèse avec dénitrification subséquente. La fraction d'azote amendé, non utilisée par la biomasse végétale est assimilée dans la matière organique. Au cours de sa minéralisation, de nouveaux nitrates sont produits et vont ensuite s'infiltrer à travers les eaux souterraines via la zone non saturée." Enfin, pour la suite des échanges, il est demandé de ne pas distinguer les forages F3 et F4 et de mentionner plutôt les captages de Servian.

Synthèse retenue par la DREAL

La masse d'eau FRDG510 est proposée au classement au regard de la valeur du

de bassin

P90 (49,5 mg/l) dépassant 40 mg/l, sans tendance à l'amélioration.



Un fonctionnement hydrogéologique différencié peut être mis en évidence sur la ME FRDG510. Il se justifie en premier lieu par l'hétérogénéité géologique des éléments qui composent la ME. Elle rassemble des formations géologiques très différentes (calcaires du Crétacé + formations tertiaires (Pliocène et Miocène)) et donc des fonctionnements aquifères spécifiques.

L'étude hydrogéologique préalable à la définition de la ZPAAC montre que le F4 (44m) est alimenté par le Pliocène continental avec d'importants écoulements d'eau à 25,5 m via une couche d'argile sableuse beige de 3m puis traverse des sables grossiers jaunes dans lesquels on relève le pic de nitrates.

P28 Rapport n° A 103995 A - Mai 2020.

D'après cette étude, il ressort qu'au sein des formations tertiaires, seules les formations pliocènes apparaissent localement (1 seul point) affectées par des pollutions aux nitrates. Les teneurs en Nitrates dans le Pliocène continental diminuent à l'aval de Servian sans qu'on puisse affirmer que les forages du pliocène continental à l'aval du forage F4 de Servian ne présentent pas de nitrates.

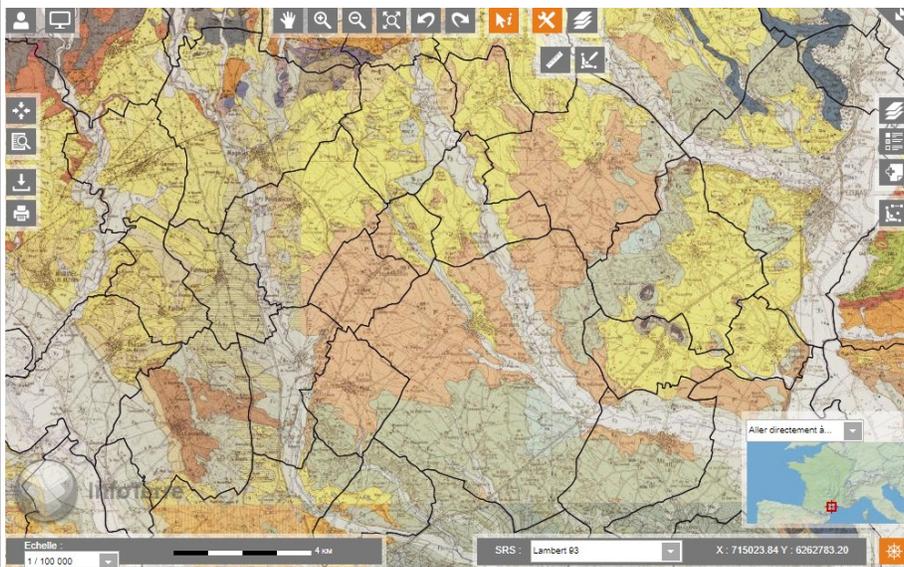
L'étude AAC rapporte que les forages de Vieulesse (F2017 et F91), situés à moins de 3 km et l'aval hydraulique du F4 usine à eau, sur la commune de Servian, présentent des teneurs en Nitrates qui apparaissent nettement réduites (10 à 17 mg/l contre 32 mg/l au F4 mesuré concomitamment) par rapport au F4 tout en ayant une signature isotopique qui les raccorde à la même entité aquifère du Pliocène continental. L'étude suggère l'existence d'un processus de dénitrification pour expliquer la baisse des teneurs. Enfin, l'analyse isotopique du forage F6 de la Baume situé à l'aval sur la commune de Montblanc confirme un fonctionnement aquifère distinct.

L'origine agricole des nitrates est bien attestée par l'étude AAC sur la base d'analyses isotopiques. L'importance de la SAU viticole masque des pratiques agricoles contrastées sur le secteur. La fertilisation de la vigne est pratiquée sur le secteur en lien avec les objectifs de rendement parfois élevés de certains viticulteurs sur certaines parcelles.

Par ailleurs, on relève une altération marquée, bien qu'en deçà du 40mg/l, aux pollutions nitrates sur le captage voisin de Puimisson (captage prioritaire pesticides). Il s'agit du 10148X0014 à Puimisson forage AEP Château D'Eau - Forage Du Reservoir - Parcelle 377 , profondeur 95m autour de 25-30mg/l sur 2018-2020 ; des dépassements sur 2015-2017 et plus encore dans les années 80 (>100mg/l). Les formations sableuses captées par le forage du château semblent correspondre à une nappe discontinue d'extension réduite sans relations avec les autres niveaux aquifères présents dans ces formations selon son étude AAC. Le forage apparaît implanté sur une couche affleurante de Pliocène marin (marnes). Par extension du pliocène continental, cette couche géologique du pliocène marin est conservée pour établir le zonage dans un contexte de méconnaissance des mécanismes de transfert des pollutions diffuses.

Dans ce contexte, la compartimentation des eaux souterraines de la ME FRDG510 est par l'intersection des 3 sous entités aquifères BDLISA à l'amont de Servian avec les couches géologiques du Pliocène continental mais aussi du Pliocène marin affleurant (Pliocène continental Thongue_1 - 657AB00 - ent. 143474 ; Pliocène continental Payne - 657AB00 - ent. 139971 - redécoupage Est / Caux ; Pliocène continental et marin Libron - 657AC00 - ent. 143319).

Cette compartimentation permet de tenir compte des fonctionnements différenciés avec l'aval de Servian mis en évidence par l'étude AAC, d'inclure les communes qui comportent du Pliocène marin affleurant situé sur le secteur Libron à l'Est en lien présumé avec la pollution relevée sur le captage de Puimisson. Le choix est fait de redécouper la sous entité Bdlisa située sur le secteur Payne à l'Est de la commune de Caux en l'absence de Pliocène continental plus à l'Est.



- Volcanisme tertiaire et quaternaire : formations volcanosédimentaires et tufs volcaniques
- Tertiaire - Pliocène : Pliocène continental
- Tertiaire - Pliocène : Pliocène marin
- Tertiaire - Miocène : molasse marine
- Tertiaire - Miocène : conglomérats
- Formations mésozoïques - Jurassique : dolomie
- Formations mésozoïques - Jurassique : Lias supérieur marneux (Domérien - Toarcien)

Cette compartimentation a abouti à sélectionner les communes de : Abeilhan, Alignan-du-Vent, Bassan, Caux, Coulobres, Espondeilhan, Gabian, Lieuran-lès-Béziers, Magalas, Margon, Pouzolles, Puimisson, PuissaliconRoujan, Servian, Tourbes, Valros

La compartimentation des ESO pour le zonage ZV n'a pas de raison d'ignorer les altérations de la qualité de l'eau par les nitrates sur Puimisson. A ce stade des connaissances, il apparaît pertinent de proposer une compartimentation qui ne se limite pas à celle envisagée dans le cadre de la démarche captage prioritaire de Servian.

Ces éléments justifient la compartimentation de la masse d'eau FRDG510 et le classement des communes qui sont sus-jacentes au compartiment retenu. Le classement du compartiment associé à la ZPAAC de la source du forage F4. est donc maintenu. Il concerne les communes : Abeilhan, Alignan-du-Vent, Bassan, Caux, Coulobres, Espondeilhan, Gabian, Lieuran-lès-Béziers, Magalas, Margon, Pouzolles, Puimisson, PuissaliconRoujan, Servian, Tourbes, Valros