



Schéma de Cohérence Territoriale du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais

1. RAPPORT DE PRÉSENTATION

Tome 1 : Annexe – Volet eau

Document réalisé avec
le concours financier de
l'Agence de l'eau Adour-Garonne
www.eau.adour-garonne.fr



SOMMAIRE

LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

ET LES MASSES D'EAU SUPERFICIELLE 1

Le réseau hydrographique	1
Les masses d'eau superficielle du territoire SCoT.....	3
1) La notion de masse d'eau	3
2) Les Masses d'Eau Artificielle (MEA)	3
3) Les Masses d'Eau Fortement Modifiées (MEFM).....	3
4) Les Zones à Objectifs plus Stricts (ZOS) et les Zones à Protéger pour le Futur (ZPF).....	4
5) Les masses d'eau superficielle du territoire SCoT.....	4

LES MASSES D'EAU SOUTERRAINE..... 6

Les masses d'eau souterraine du territoire SCoT.....	6
--	---

LE PATRIMOINE NATUREL : MILIEUX AQUATIQUES

ET ZONES HUMIDES 8

Le réseau européen NATURA 2000	8
Les mesures de protection réglementaire nationale	8
1) Les sites inscrits.....	8
2) Les espaces classés.....	8
3) Les rivières classées.....	10
4) Les réservoirs biologiques	10
Les inventaires écologiques	10
1) Les ZNIEFF	10
2) Les zones humides	10

LA GESTION DE L'EAU SUR LE TERRITOIRE DU SCOT 11

Des structures spécifiques	11
1) L'Agence de l'eau Adour-Garonne	11
2) Les Syndicats de rivières.....	12
3) Le Pôle Zones Humides départemental	15
4) Le Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Épuration (SATESE)	15
5) La Cellule d'Animation Territoriale à l'Espace Rivière (CATER)	16
Des outils simples à disposition	16
Des démarches ciblées.....	17
1) Les zonages issus des Directives européennes	17
2) Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2010 / 2015	17
3) Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Viaur.....	18
4) Les Contrats de Rivières	19
5) Le Plan de Gestion des Etiages (PGE) Tarn	20
6) Les captages prioritaires GRENELLE	21
7) Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP)	22
8) Le Schéma Départemental d'Assainissement	22
9) Les Schéma de Prévention des Risques d'Inondation (SPRI) et Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)	23
10) Les Plans d'Action Territoriaux (PAT)	24

LA QUALITE DES EAUX..... 26

Les eaux superficielles.....	26
1) Les sources d'information	26
2) Le résumé de la situation	27
3) L'analyse détaillée des principaux cours d'eau	27
4) Les enjeux d'une bonne qualité des eaux superficielles	31
Les eaux souterraines	36
1) Les sources d'information	36
2) L'analyse détaillée	36
3) Les enjeux d'une bonne qualité des eaux souterraines	47
Les usages de l'eau.....	48
1) L'eau potable (cf. chapitre spécifique « L'eau potable »)	48
2) La baignade	48
3) La pêche	50
4) Les enjeux liés à l'usage de l'eau.....	50

LA QUANTITE D'EAU 51

La répartition de la ressource en eau	52
Les prélèvements d'eau	52
1) L'eau potable (cf. chapitre spécifique « L'eau potable »)	52
2) Les autres prélèvements caractéristiques sur le territoire du SCoT	52
Un enjeu majeur concernant la quantité d'eau : le risque de pénurie	56
1) Un ensemble de procédures et de références pour gérer l'étiage.....	56
2) Une fragilité à l'étiage pour de nombreux cours d'eau	57
3) Les enjeux d'une bonne quantité d'eau.....	59

L'EAU POTABLE 60

De très nombreux gestionnaires	60
La ressource en eau potable	62
1) Les captages d'eau potable	62
2) La qualité des eaux captées	64
3) L'adéquation des besoins et de la ressource	65
La quantité d'eau potable distribuée	67
La qualité de l'eau potable distribuée.....	68
Un enjeu fort concernant l'eau potable : la ressource.....	70

L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES 71

Le cadre réglementaire	71
L'assainissement domestique	72
1) L'assainissement collectif	72
2) L'assainissement non collectif	75
L'assainissement industriel	77
1) La répartition de l'assainissement industriel sur le territoire du SCoT	77
2) Une pollution bien maîtrisée.....	77
3) Les enjeux de l'assainissement industriel	77

LES SOURCES DE POLLUTION ET DE PRESSION 78

L'assainissement des eaux usées

(cf. chapitre spécifique « L'assainissement des eaux usées » 78

La gestion des eaux pluviales 78

Une agriculture concernée à plusieurs égards 78

1) Les effluents agricoles 79

2) L'utilisation des pesticides 79

3) Le drainage 80

4) L'épandage 80

5) Le labour 80

6) L'abreuvement des animaux 81

7) L'irrigation 81

8) La viticulture 81

9) L'ensilage 81

L'usage des produits phytosanitaires 82

Les pollutions industrielles 82

1) Les ICPE 82

2) Les friches industrielles 82

Les enjeux concernant les sources de pollution des eaux 82

LES PRINCIPAUX ENJEUX LIES A L'EAU.....83**LES CARTES DE SYNTHESE86****LA TABLE DES ANNEXES87**

LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET LES MASSES D'EAU SUPERFICIELLES

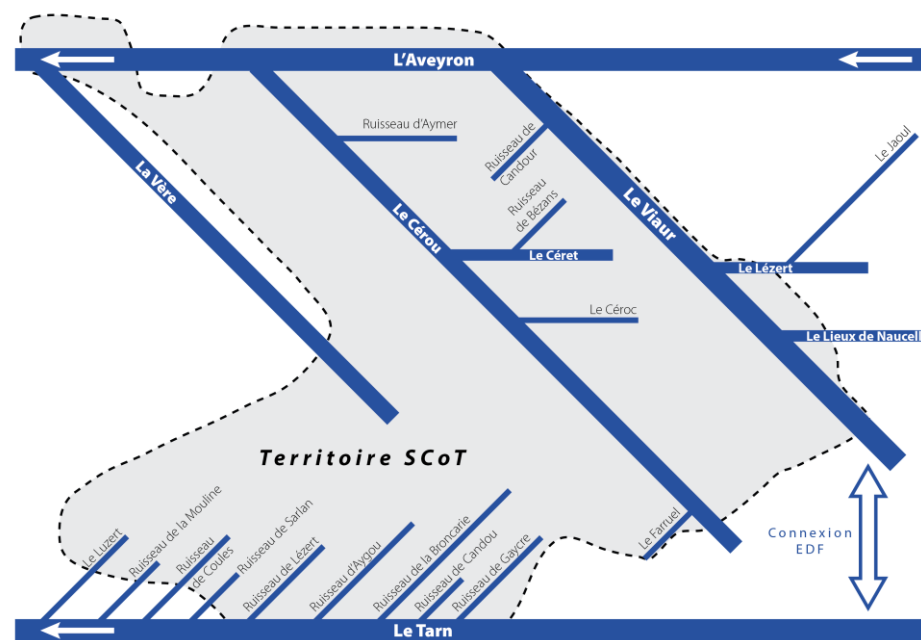
Le réseau hydrographique

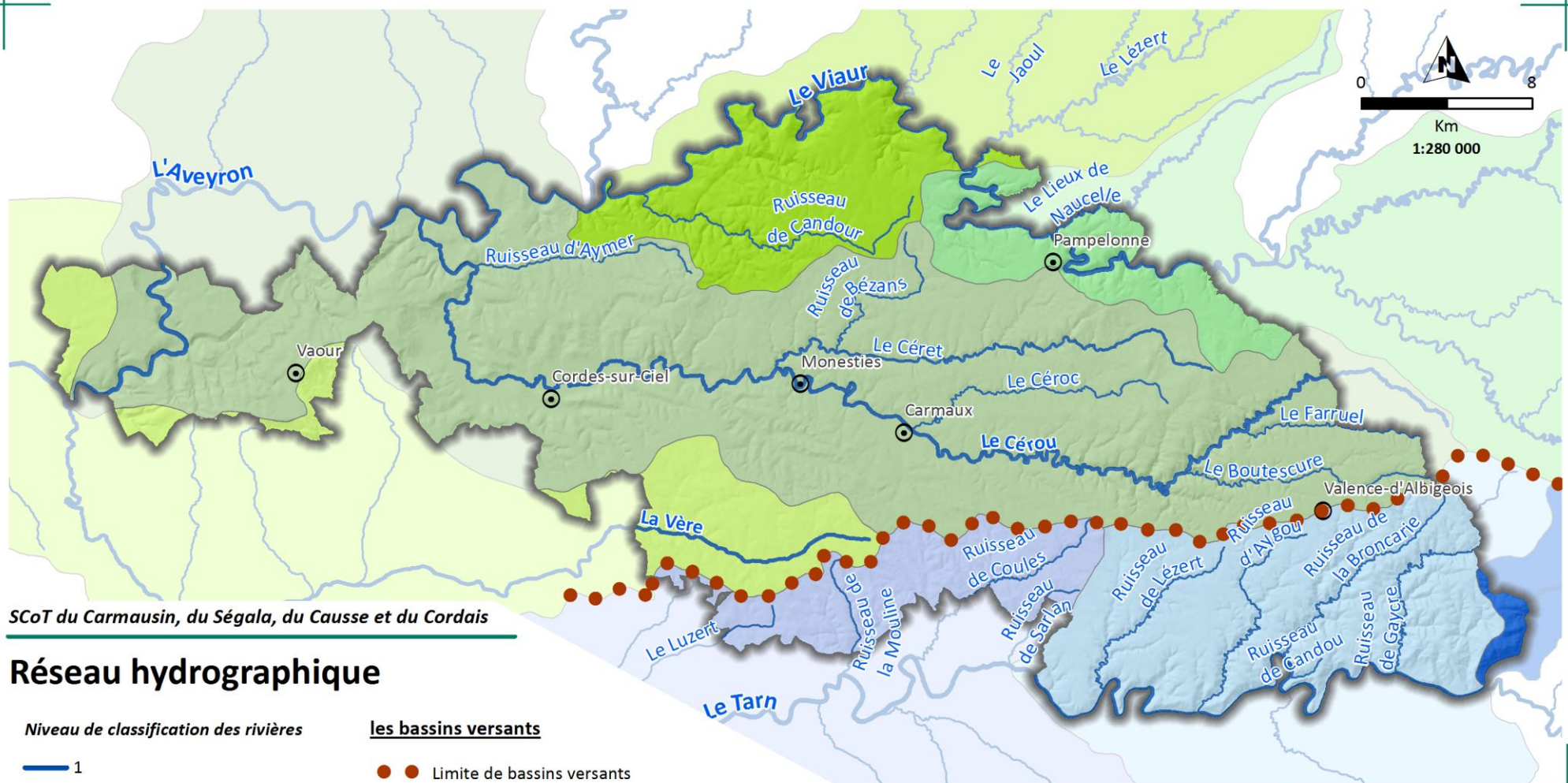
Le territoire du SCoT peut être qualifié de **territoire en creux** dans le sens où **le relief**, d'une altitude générale moyenne de 350 - 400 m, **est relativement plat**, alors que **le réseau hydrographique a creusé de profonds vallons**, 100 à 150 m plus bas dans les cas les plus marqués.

Les **cours d'eau du territoire** se trouvent alors très **contraints par le relief**, les plaines alluviales étant rares et peu étendues. Les pentes des cours d'eau sont elles aussi assez fortes puisque formées suite à un enfoncement rapide des écoulements dans des couches géologiques plus ou moins tendres.

Le territoire du SCoT s'étend sur le seul bassin versant Adour Garonne mais se répartit de manière inégale sur les sous-bassins de **l'Aveyron** (770 km² - 60 communes) et du **le Tarn** (230 km² - 20 communes) - Cf. Carte page suivante, eux-mêmes divisés en sous-bassins versants selon leurs affluents et sous-affluents. **Les principaux cours d'eau s'écoulent vers l'Ouest** ou le Sud-Ouest (Aveyron), alors que **leurs affluents arrivent tantôt du Nord** (Nord-Est) **tantôt du Sud** (Sud-Est).

La hiérarchie des cours d'eau est assez simple dans le sens où le Tarn, l'Aveyron et le Viaur se détachent de la Vère et du Cérou, et que les autres affluents (hormis le Céret, le Lézert et le Lieux) sont bien moins importants (cf. synoptique ci-contre). En effet, **trois cours d'eau de classification 1** selon la BD Carthage, concernent le territoire : **l'Aveyron, le Tarn et le Viaur** (affluent de l'Aveyron), puis **deux cours d'eau de classification 2** : **la Vère et le Cérou**, tous deux affluents de l'Aveyron. Viennent ensuite **trois cours d'eau affluents majeurs** (classification 3) : **le Céret pour le Cérou, le Lézert et le Lieux pour le Viaur**, et la petite douzaine (11) cours d'eau de classification 4.





SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais

Réseau hydrographique

Niveau de classification des rivières

- 1
- 2
- 3
- 4

les bassins versants

- ● Limite de bassins versants

L'Aveyron

- Le Viaur du confluent du Lézert (inclus) au confluent de l'Aveyron
- Le Viaur du confluent du Ceor (inclus) au confluent du Lézert
- L'Aveyron du confluent du Viaur au confluent de la Vère
- L'Aveyron du confluent de la Vère (incluse) au confluent de la Lère

Le Tarn

- Le Tarn du confluent du Dourdou au confluent de la Rance
- Le Tarn du confluent de la Rance au confluent du Sarlan
- Le Tarn du confluent du Sarlan (inclus) au confluent de l'Agout

Les masses d'eau superficielle du territoire SCoT

1) La notion de masse d'eau

La masse d'eau, notion introduite par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), désigne une partie de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène.

Pour chaque masse d'eau naturelle le SDAGE précise l'objectif d'état qui lui est attribué, objectif qui dépend d'une part du type naturel à laquelle elle appartient et d'autre part des pressions liées aux activités humaines qui s'exercent sur elle. Se distingue ainsi :

- **les masses d'eau naturelles de surface** pour lesquelles sont fixés à la fois un objectif de bon état écologique et un objectif de bon état chimique ;
- **les masses d'eau souterraines** pour lesquelles sont fixés à la fois un objectif de bon état quantitatif et un objectif de bon état chimique.

2) Les Masses d'Eau Artificielle (MEA)

Une masse d'eau artificielle est une masse d'eau créée par l'homme dans une zone qui était sèche auparavant : lac artificiel, canal, ... Ces masses d'eau ont des objectifs quantitatifs et qualitatifs différents des masses d'eau naturelles : elles doivent atteindre un bon potentiel écologique et un bon état chimique.

3) Les Masses d'Eau Fortement Modifiée (MEFM)

Sont classées en Masses d'Eau Fortement Modifiées (MEFM) toutes les masses d'eau de surface significativement remaniées par l'homme et dont l'atteinte du bon état écologique est impossible sans remettre en cause l'objet de la modification.

Si les activités ne peuvent être remises en cause pour des raisons techniques ou économiques, la masse d'eau concernée peut être désignée comme fortement modifiée et les objectifs à atteindre sont alors ajustés : elle doit atteindre un bon potentiel écologique. L'objectif de bon état chimique reste valable, une masse d'eau ne peut être désignée comme fortement modifiée en raison de rejets polluants.

4) Les Zones à Objectifs plus Stricts (ZOS) et les Zones à Protéger pour le Futur (ZPF)

Le SDAGE Adour-Garonne, identifie les zones actuellement utilisées pour l'alimentation en eau potable (AEP) pour lesquelles des objectifs d'état plus stricts sont fixés afin de réduire les traitements nécessaires à la production d'eau potable.

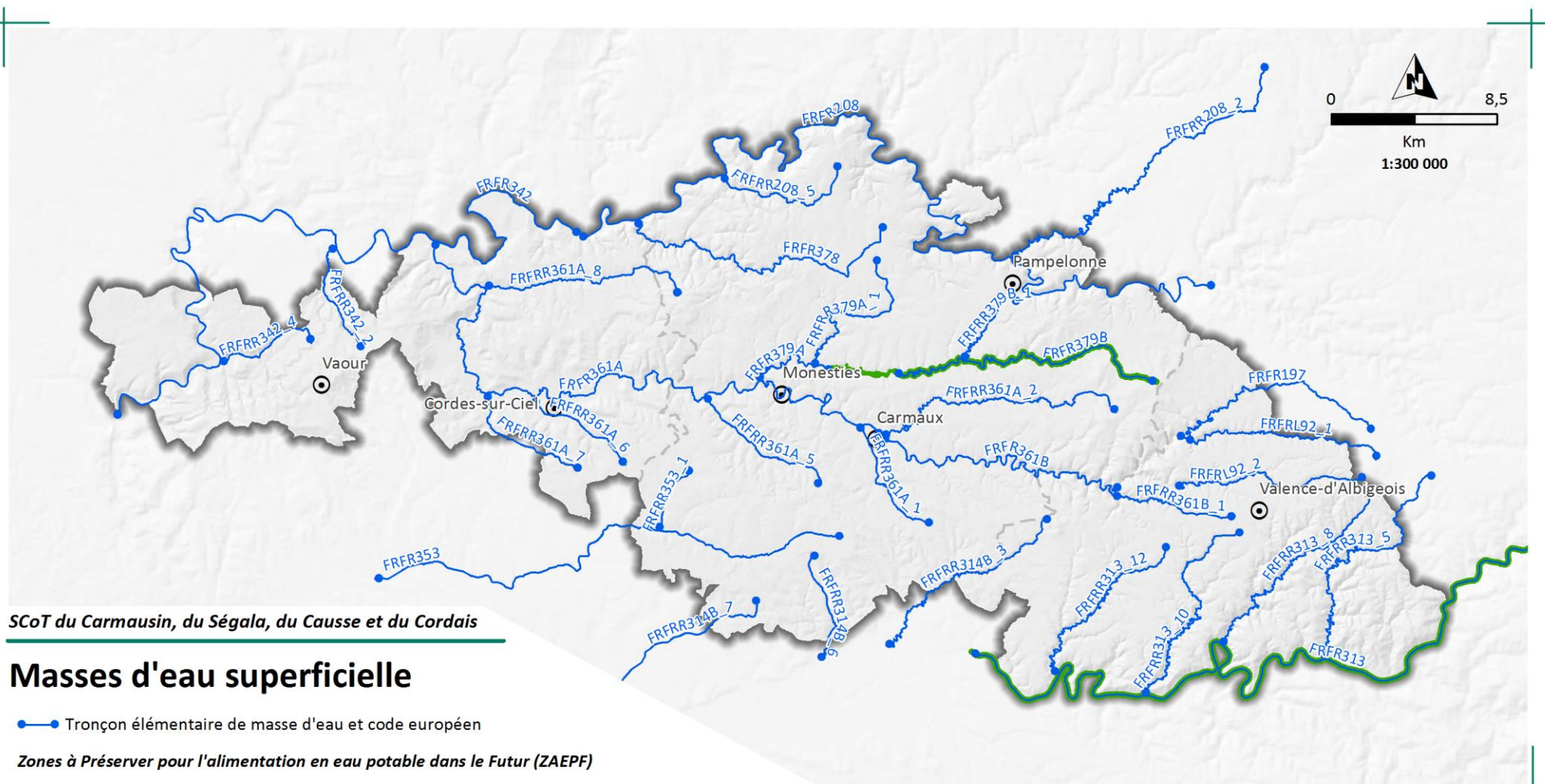
De même, le SDAGE Adour Garonne propose des zones à préserver en vue de leur utilisation future pour des captages destinés à la consommation humaine. Il s'agit des Zone à Protéger pour le Futur (ZPF).

5) Les masses d'eau superficielle du territoire SCoT

Sont considérés comme masse d'eau superficielle les cours d'eau et les retenues d'eau dont la surface est d'au moins 50 ha.

35 masses d'eau superficielle (dont **2 plans d'eau** : La Roucarié et Saint-Géraud) concernent alors le territoire du SCoT (cf. carte page suivante). Elles ont été identifiées par croisement cartographique avec les données du SANDRE (BD Carthage) et les objectifs d'état de chacune repris du SDAGE Adour-Garonne 2010-2015.

La retenue de La Roucarié (FRFL85), **le Céret** de la source à la retenue de La Roucarié (FRFR379B) et **le Tarn** du confluent du Dourdou au confluent du Sarlans (FRFR313) sont classées **Zone à Objectifs plus Stricts (ZOS)**.



LES MASSES D'EAU SOUTERRAINE

Les masses d'eau souterraine du territoire SCoT

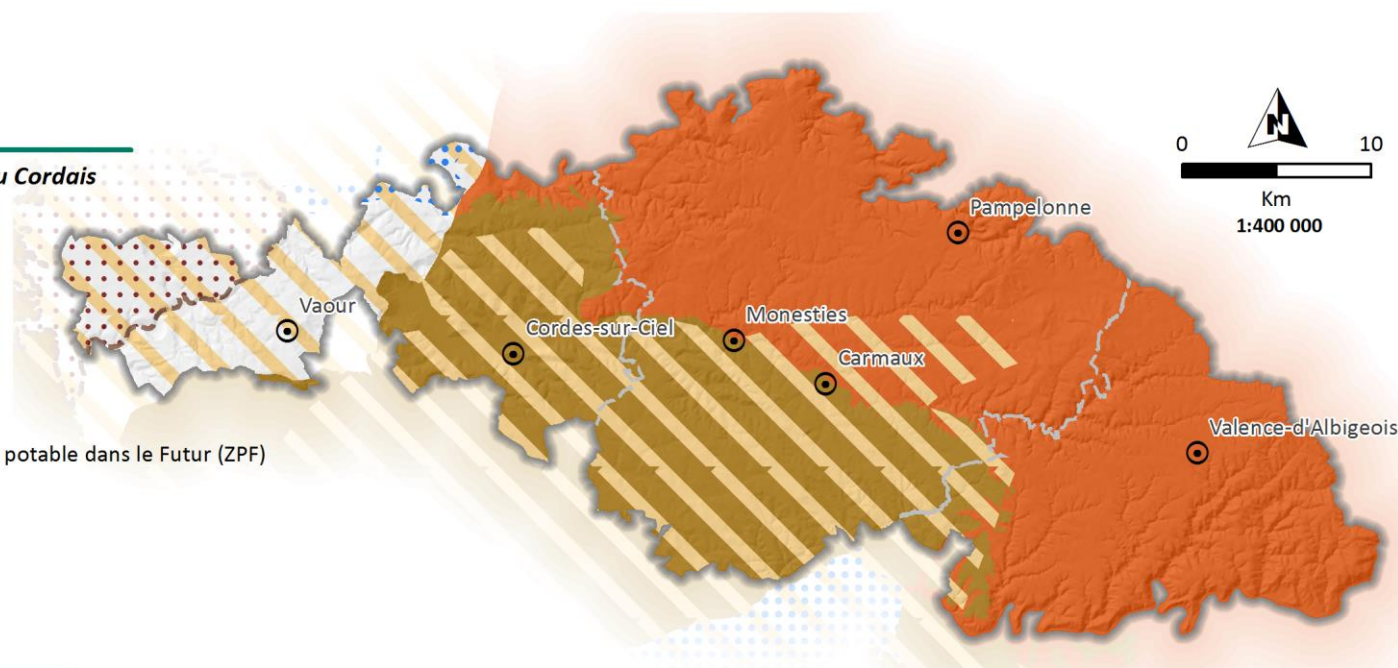
Dix masses d'eau souterraine, toutes comprise dans la **zone vulnérable aux nitrates**, concernent le territoire du SCoT dont **une Zone à Protéger pour le Futur (ZPF)** : Calcaires des Causses du Quercy - BV Aveyron. Elles ont été identifiées par croisement cartographique avec les données du SANDRE et les objectifs d'état de chacune repris du SDAGE Adour-Garonne 2010-2015 puis présentées dans le tableau page suivante.

Nombreuses et se chevauchant fortement, nous proposons de les cartographier par type de substratum géologique concerné (cf. carte ci-dessous).

Masses d'eau souterraine

SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais

-  Alluvions
-  Calcaires, sables, grès, dolomies
-  Molasses
-  Socles de bassins versants
-  Zones à Préserver pour l'alimentation en eau potable dans le Futur (ZPF)



Le tableau ci-dessous présente les dix masses d'eau souterraine concernant le territoire du SCoT ainsi que leurs principales caractéristiques et objectifs d'état avec échéance :

Code européen	Dénomination	Superficie (km ²)	% SCoT concerné (nbre communes)	Type de masse d'eau	Etat hydraulique	Objectif d'état et échéance			Zone vulnérable aux nitrates	Zone à Objectif plus Strict (ZOS)	Zone à Protéger pour le Futur (ZPF)
						Global	Quantitatif	Chimique			
FRFG008	Socle BV Aveyron secteur hydro o5	2 773	41 % (36)	Socle	Libre	Bon état - 2021	Bon état - 2015	Bon état - 2021	Oui	Non	Non
FRFG009	Socle BV Tarn secteurs hydro o3-o4	4 177	16 % (17)	Socle	Libre	Bon état - 2021	Bon état - 2015	Bon état - 2021	Oui	Non	Non
FRFG022	Alluvions de l'Aveyron et de la Lère	255	0,5 % (3)	Alluvial	Libre	Bon état - 2021	Bon état - 2015	Bon état - 2021	Oui	Non	Non
FRFG036	Calcaires, dolomies et grès du lias BV de l'Aveyron secteur hydro o5	520	8 % (10)	Dominante sédimentaire non alluviale	Libre	Bon état - 2015	Bon état - 2015	Bon état - 2015	Oui	Non	Non
FRFG037	Calcaires des Causses du Quercy BV Aveyron	381	4 % (2)	Dominante sédimentaire non alluviale	Libre	Bon état - 2015	Bon état - 2015	Bon état - 2015	Oui	Non	Oui
FRFG078	Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien	24 931	4 % (2)	Dominante sédimentaire non alluviale	Majoritairement captif	Bon état - 2027	Bon état - 2015	Bon état - 2027	Oui	Non	Oui
FRFG082	Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif Sud AG	25 888	34 % (38)	Dominante sédimentaire non alluviale	Majoritairement captif	Bon état - 2027	Bon état - 2027	Bon état - 2015	Oui	Non	Oui
FRFG083	Calcaires et sables de l'oligocène à l'Ouest de la Garonne	23 493	12 % (17)	Dominante sédimentaire non alluviale	Majoritaire captif	Bon état - 2015	Bon état - 2015	Bon état - 2015	Oui	Non	Oui
FRFG089	Molasses du bassin du Tarn	2 570	7 % (9)	Système imperméable localement aquifère	Majoritairement libre	Bon état - 2021	Bon état - 2015	Bon état - 2021	Oui	Non	Non
FRFG090	Molasses du bassin de l'Aveyron	1 416	25 % (34)	Système imperméable localement aquifère	Majoritairement libre	Bon état - 2021	Bon état - 2015	Bon état - 2021	Oui	Non	Non

LE PATRIMOINE NATUREL :

MILIEUX AQUATIQUES ET ZONES HUMIDES

Il existe différents niveaux de protection, de gestion et d'inventaire des milieux aquatiques intéressants sur le territoire du SCoT.

Le réseau européen NATURA 2000

Deux textes fondamentaux, que sont les Directives « Oiseaux » (1979) et « Habitats faune flore » (1992), établissent la base réglementaire de ce réseau écologique européen NATURA 2000.

De ces deux directives sont issues des Zones Spéciales de Conservation (ZSC), directive Habitat, et des Zones de Protection Spéciale (ZPS), directive Oiseaux.

2 zones NATURA 2000 (cf. carte page suivante) concernent au moins en partie des milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides, prairies semi-humides, ...) et sont donc concernées par des règles de protection spécifiques.

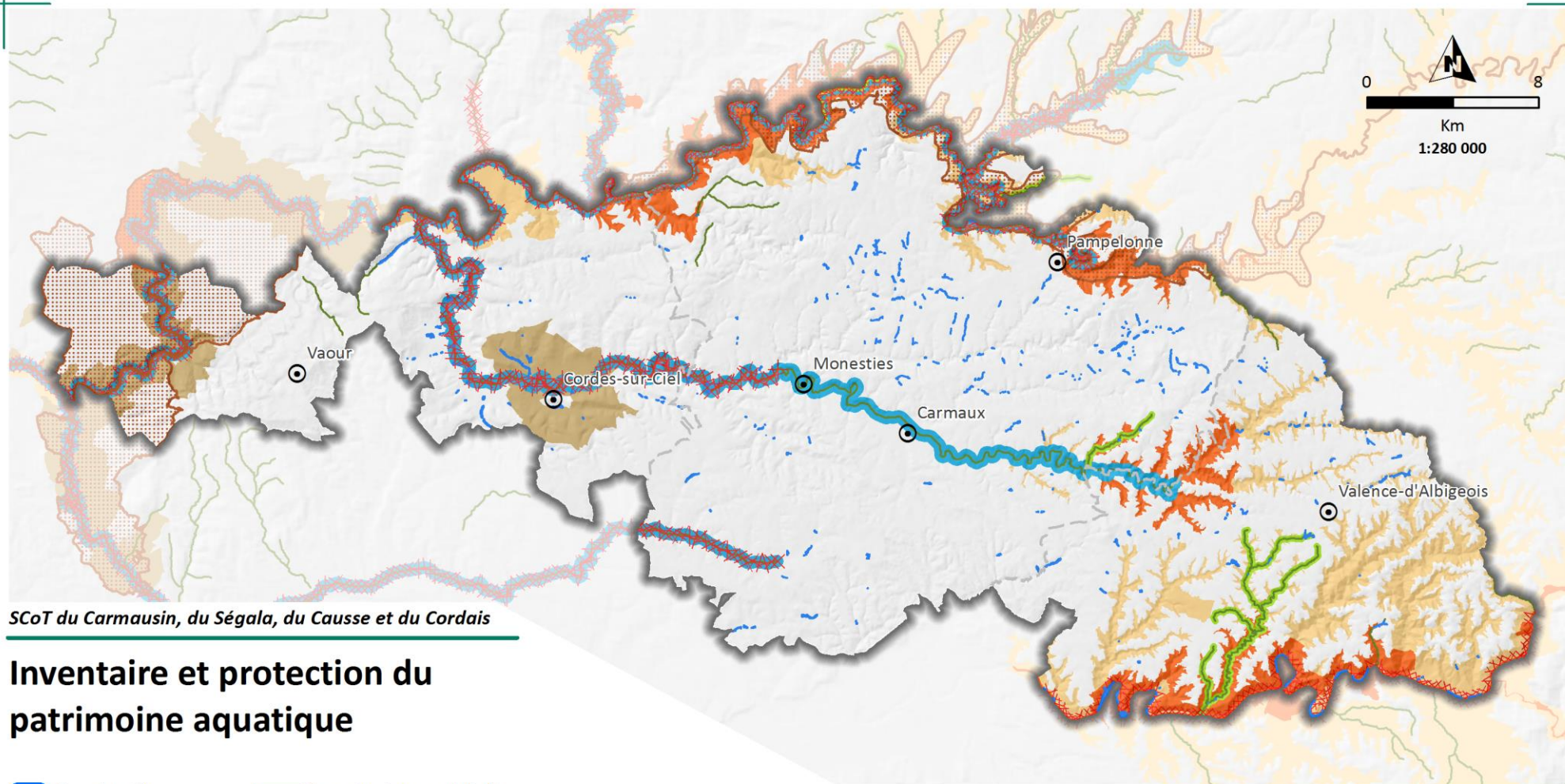
Les mesures de protection réglementaire nationales

1) Les sites inscrits

4 sites inscrits au titre de l'article L.341-1 du Code de l'Environnement concernent au moins en partie des milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides, prairies semi-humides, ...) sur le territoire du SCoT (cf. carte page suivante).

2) Les espaces classés

Il n'y a pas d'espaces classés au titre de l'article L.146-6 du Code de l'Urbanisme sur le territoire du SCoT.



Inventaire et protection du patrimoine aquatique

- Zone humide
- Axe migrateur amphihalien
- Natura 2000 ZSC* (2)
- ZNIEFF 1* (9)
- Classement rivière liste 1
- ZNIEFF 2* (5)
- Classement rivière liste 2
- Site inscrit (4)
- Réservoir biologique

* concerné par le milieu aquatique

V o l e t E A U

3) Les rivières classées

Afin de répondre aux objectifs de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau, les rivières ont été classées et réparties selon deux listes :

- **la liste 1**, qui a pour vocation de protéger les cours d'eau et permet d'afficher des objectifs de gestion à long terme. Elle correspond à une évolution du classement en « rivières réservées » au titre de la loi de 1919). On y trouve les rivières en très bon état écologique, les réservoirs biologiques et les rivières à fort enjeu pour les poissons migrateurs amphihalins.
- **la liste 2**, qui doit permettre d'assurer rapidement la compatibilité des ouvrages existants avec les objectifs de continuité écologique. Elle implique une obligation d'assurer le transport des sédiments et la circulation des poissons migrateurs, amphihalins ou non. Elle est dérivée de la notion de « rivières classées » au titre du L. 432-6 du Code de l'Environnement.

Sur le territoire du SCoT, **230 km de rivières sont classées en liste 1 et 170 en liste 2** : l'Aveyron, le Tarn et le Viaur sur l'ensemble du territoire du SCoT ainsi que la Vère en aval du barrage de Fourogue et le Cérou à l'aval de la confluence avec le Céret à Monestiés.

4) Les réservoirs biologiques

Certains tronçons de rivières ont été classés en réservoir biologique dans le cadre du SDAGE Adour-Garonne 2010-2015.

Sur le territoire du SCoT, **41,5 km de rivières sont concernés par ce classement** : le Viaur (entre la confluence du Ruisseau de Sauzet et le La Joulinie), le Riou Nègre et les ruisseaux d'Aygou, de Juéry, de Lède, de la Tieyre, de Bouldouyre, de Pourcassès et de Sauzet.

Les inventaires écologiques

1) Les ZNIEFF

Outils de connaissance de la biodiversité, les ZNIEFF, **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique**, constituent des inventaires qui ne possèdent pas juridiquement le statut de protection. Témoins de la richesse patrimoniale environnementale et naturelle d'un territoire, elles permettent néanmoins d'évaluer les incidences de projets d'aménagement sur les milieux naturels grâce à un travail d'expertise.

Les ZNIEFF de type 1, correspondent à des espaces à superficie réduite, homogènes d'un point de vue écologique et d'intérêt régional, national ou communautaire. **9 ZNIEFF de type 1**, concernant au moins en partie des milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides, prairies semi-humides, ...), sont recensées sur le territoire du SCoT (cf. carte page précédente et liste dans l'Etat Initial de l'Environnement).

Les ZNIEFF de type 2, correspondent à de grands ensembles naturels riches disposant de potentialités biologiques considérables. On dénombre **5 ZNIEFF de type 2** concernant au moins en partie des milieux aquatiques (cours d'eau, zones humides, prairies semi-humides, ...) sur le territoire du SCoT (cf. carte page précédente).

2) Les zones humides

296 zones humides (donnée non exhaustive) ont à ce jour été recensées sur le territoire du SCoT (cf. carte page précédente). Elles sont issues de différentes études jusqu'à réalisées, par les syndicats de rivière Tarn et Cérou-Vère notamment, qui ont alimenté la base de connaissance du Pôle Zones Humides départemental. **Aucune d'elles n'est concernée par la Convention de Ramsar** visant les zones humides d'importance internationale.

LA GESTION DE L'EAU SUR LE TERRITOIRE DU SCOT

Des structures spécifiques

1) L'Agence de l'eau Adour-Garonne

L'Agence de l'eau, établissement public de l'Etat, s'appuie sur la connaissance des milieux aquatiques (qualité des milieux, prélèvements, détériorations éventuelles, pressions, ...), pour conduire des actions adaptées aux enjeux de son bassin et à l'objectif à atteindre, c'est-à-dire le bon état des eaux en 2015. Cette démarche lui permet d'intervenir localement, **en soutenant tous les secteurs d'activités et tous les usagers de l'eau**. L'Agence procède depuis 2010 à l'évaluation de ses politiques afin d'en mesurer l'impact.

Programmer

Le **programme d'intervention** de l'Agence de l'eau Adour-Garonne permet de décliner les orientations du SDAGE (cf. pages suivantes) sur six ans. Actuellement, **le 10e programme** couvre la période 2013 à 2018.

Connaître et évaluer

Grâce aux **études** qu'elle conduit ou pilote, à ses **réflexions prospectives** et à son **soutien à l'innovation**, l'Agence de l'eau cherche à anticiper l'avenir en adaptant le mieux possible ses actions aux évolutions prévisibles à moyen et long terme, notamment celles du climat, de l'économie, de la démographie, de l'énergie et de la réglementation.

Le **conseil scientifique** de l'Agence contribue en parallèle à la veille scientifique et formule des avis qui orientent sa politique de Recherche, Développement et Innovation.

Enfin, l'Agence est passé d'une logique de moyens à une logique de résultats, comme le fixent les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et du SDAGE, en mesurant l'efficacité de ses politiques d'intervention.

2) Les Syndicats de rivières

Le Syndicat Mixte de Rivière Cérou-Vère

Le Syndicat Mixte de Rivière Cérou-Vère est celui qui concerne la plus grande partie du territoire du SCoT. Il a été créé en 2005 afin de pérenniser les actions engagées sur ces deux bassins : Contrat Cérou (1997/2003) (cf. Les démarches ciblées, pages suivantes) et restauration de la Vère (2000/2001).

Le territoire du syndicat couvre 75 communes (66 communes adhérentes en 2014), couvre un territoire de 828 km² dont 527 km² dans le territoire du SCoT (soit 31 communes - Cf. carte page suivante) et a pour principales missions :

- agir pour mettre en œuvre une politique locale de gestion de l'eau et des rivières,
- agir pour maîtriser les rejets industriels, agricoles et domestiques,
- renforcer le suivi de la qualité des eaux,
- favoriser la préservation de l'eau et des milieux associés,
- pérenniser la gestion durable des rivières et milieux aquatiques (entretien des rivières, lacs, gestion piscicole...),
- prévenir les risques d'inondation et optimiser la gestion des ressources en eau,
- mettre en place une communication et une information sur l'eau,
- valoriser le patrimoine naturel et paysager lié à l'eau.

L'équipe du Syndicat est composée de 9 salariés pluridisciplinaires : un directeur/chargé de mission « gestion intégrée de l'eau », une assistante secrétaire comptable, une chargée de mission « espace rural agricole », une chargée de mission SIG (¼ temps), un technicien de rivière et quatre agents d'entretien de rivière.

Le Syndicat est administré par 23 élus titulaires représentant les collectivités adhérentes : Conseil Général du Tarn, Communautés de Communes du Cordais et du Causse, du Réquistanais, de Tarn et Dadou, de Vère Grésigne Pays Salvagnacois, et du Carmausin Ségala et Communes de Carmaux, Blaye-les-Mines et Saint-Benoît-de-Carmaux.

Le Syndicat Mixte de Rivière du Tarn

Le Syndicat Mixte de Rivière du Tarn concerne la partie Sud du territoire du SCoT. Il a été créé en 2006 afin de porter un premier Contrat de Rivière (cf. Les démarches ciblées, pages suivantes).

Ce syndicat regroupe 77 communes et couvre un territoire de 1 110 km² dont 224 km² dans le territoire du SCoT (soit 18 communes - Cf. carte page suivante). Il n'a pas de compétences travaux et a pour principales missions :

- animer, coordonner et suivre le programme d'actions du Contrat de Rivière Tarn,
- réaliser des études d'intérêt général pour la gestion intégrée de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant du Tarn tarnais,
- assurer en temps que maîtrise d'ouvrage, les opérations de communication, de sensibilisation et la valorisation du Contrat de Rivière Tarn,
- assurer l'animation technique et administrative auprès des collectivités, associations, particuliers, ...

L'équipe du Syndicat est composée de 4 salariés pluridisciplinaires : une directrice/animatrice du Contrat de Rivière Tarn, une assistante administrative, une chargée de mission SIG (¼ temps) et un technicien de rivière.

Le Syndicat est administré par 35 élus titulaires représentant les collectivités adhérentes : Conseil Général du Tarn, Communauté d'Agglomération d'Albi, Communautés de Communes du bassin versant Tarn tarnais : Monts d'Alban, Réalmontais, Carmausin Ségala Carmausin, Tarn Agout, Tarn et Dadou, Val 81, Villefrancois, Pays Rabastinois et Vère Grésigne, et Communes.

Le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Viaur

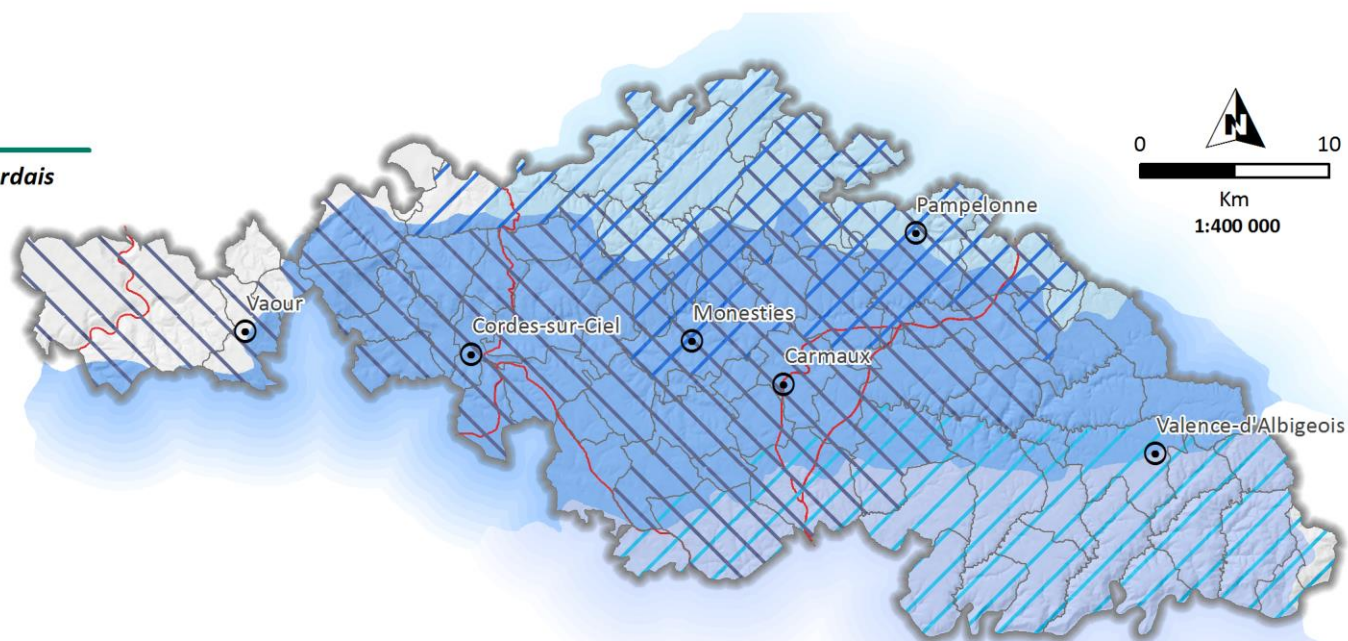
Le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Viaur concerne la partie Nord du territoire du SCoT. Il a été créé en 2005 et regroupe 75 communes et couvre un territoire de 1 558 km² dont seulement 151 km² dans le territoire du SCoT (soit 13 communes - Cf. carte ci-dessous, seules les communes de Lédas-et-Penthiès et Lacapelle-Pinet n'étant pas adhérente).

Syndicats de rivières

SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais

Bassins versants et communes adhérentes

-  Bassin Cérou Vère
-  Bassin du Tarn
-  Bassin du Viaur



Il a pour principales missions :

- animer et coordonner les actions concernant l'eau sur le territoire,
- communiquer, sensibiliser et informer sur la gestion de l'eau,
- assurer la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre des opérations de gestion de l'eau (qualitativement et quantitativement) et des milieux aquatiques associés,
- valoriser l'espace rivière.

L'équipe du Syndicat est composée de 10 salariés pluridisciplinaires : une directrice/animatrice des Programmes d'Actions Territoriales (PAT), une secrétaire, une chargée de mission « Agri Viaur », une chargée de mission SIG (¼ temps), un technicien de rivière et six agents d'entretien de rivière.

Le Syndicat est administré par 36 élus titulaires représentant les collectivités adhérentes : Communauté d'Agglomération du Grand Rodez, Communautés de Communes du Carmausin Ségala Carmausin et du Requistanais, Communes (54), Syndicats Intercommunaux d'Adduction d'Eau Potable (SIAEP) du Ségala, du Viaur, du Liort et du Jaoul, de Pampelonne, et du Carmausin.

Il a la particularité d'intégrer tous les préleveurs d'eau potable (SIEAP) mais ne dispose pas de compétences (maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre) en matière d'assainissement domestique collectif, non collectif ni en matière d'eau potable.

En conclusion, nous notons que **l'ensemble du territoire du SCoT est couvert par des syndicats en charge de la gestion territoriale de l'eau avec des outils effectifs** (contrats de rivière, SAGE), ce qui constitue un atout notoire pour la prise en compte de la problématique eau sur le territoire et dans son SCoT.

Par ailleurs, la Loi n° 2014-58 du 27 janvier 2014, relative à la Modernisation de l'Action Publique Territoriale et à l'Affirmation des Métropoles, dite Loi MATPAM qui vise à clarifier les compétences des collectivités territoriales, confère aux communes ou, à défaut, aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) à fiscalité propre, la Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI) qui doivent s'organiser, tant que possible en se regroupant, pour assurer la gouvernance de ces nouvelles thématiques à gérer.

A cette occasion, les EPTB pourraient être en charge de missions de coordination dans le domaine de l'eau et de maîtrise d'ouvrage de projets d'intérêt commun à l'échelle des groupements de bassins versants alors que des Etablissements Public d'Aménagement et de Gestion des Eaux (EPAGE), créés à partir des Syndicats de rivières ou de bassin existants, pourraient être en charge de la maîtrise d'ouvrage locale pour les compétences de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations à l'échelle du sous-bassin versant hydrographique.

3) Le Pôle Zone Humide départemental

Le 13 novembre 2007, à l'occasion d'une réunion à Albi des différents acteurs agissant pour la connaissance, la gestion et la protection des zones humides dans le Tarn, le premier Pôle départemental des Zones humides de Midi-Pyrénées a vu le jour.

Il rassemble les institutions, associations de protection de l'environnement, collectivités locales, sociétés et particuliers impliqués et concernés par cette thématique.

Ce réseau de partenaires, animé par les services du Conseil Général (Direction de l'Environnement) s'est donné pour objectif de :

- connaître et faire connaître les zones humides tarnaises,
- promouvoir leur gestion, leur protection et leur prise en compte dans les politiques publiques et initiatives privées.

Les membres du Pôle travaillent en commissions thématiques selon leurs centres d'intérêts et l'actualité en cours : les Assemblée plénières permettent de réunir chaque année les différents partenaires du Pôle pour effectuer un bilan des diverses actions menées (revue des inventaires zones humides, statistiques, présentations d'action menées en faveur des zones humides, perspectives, ...), et les Commissions techniques permettent de travailler sur des sujets plus spécifiques (définition d'une typologie des zones humides du Tarn, champs requis pour la description des zones humides dans le cadre du porter à connaissance, mesures compensatoires, ...).

Le Pôle départemental des zones humides du Tarn est un outil à la disposition de ses membres.

4) Le Service d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Épuration (SATESE)

Le Service d'Assistance Technique aux exploitants de Stations d'Épuration (SATESE) agit au niveau de l'assainissement collectif sur l'avis technique et le suivi des réalisations de schémas communaux d'assainissement, sur la création ou à l'extension des stations de traitement des eaux usées, sur la création ou à l'extension de réseaux d'assainissement, sur la création de dispositifs de stockage de boues résiduelles.

Le Conseil général apporte aussi une assistance technique aux collectivités dans l'élaboration de leurs schémas communaux et assure coordonne et anime le réseau des SPANC existants. Il assure la pérennité du bon fonctionnement des stations de traitement des eaux usées du département, afin d'améliorer la qualité des eaux des milieux récepteurs et propose aux élus les techniques les mieux adaptées au traitement des eaux usées domestiques.

5) La Cellule d'Animation Territoriale à l'Espace Rivière (CATER)

La Cellule d'Animation Territoriale à l'Espace Rivière (CATER), entité du Conseil Général du Tarn, est chargée d'accompagner techniquement et financièrement (elle est elle-même financée par l'Agence de l'Eau Adour Garonne) les structures de gestion de rivière dont le Syndicat Mixte de Rivière Tarn, le Syndicat Mixte de Rivière Cérou-Vère et le Syndicat Mixte de Bassin Versant du Viaur. Elle intervient à différents niveaux en matière de gestion des milieux aquatiques et des zones humides, notamment pour tout ce qui relève de :

- l'émergence des maîtrises d'ouvrage collectives et une meilleure structuration des EPCI ou toutes autres structures,
- la promotion de mise en œuvre des programmes de gestion des milieux aquatiques et inciter à leur révision pour tenir compte des enjeux du SDAGE,
- l'impulsion et l'animation des réseaux d'acteurs,
- le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la politique de gestion des milieux aquatiques dans le département,
- l'expertise technique développée en externe dans les politiques de gestion de l'eau,
- l'acquisition et la diffusion de la connaissance.

Des outils simples à disposition

Le Système d'Information sur l'Eau (SIE) Adour-Garonne

Le SIE du bassin Adour-Garonne est une composante du SIE national. Il **regroupe l'ensemble des données publiques relatives à l'eau et aux milieux aquatiques** pour répondre aux besoins de connaissance des administrations, des gestionnaires et aménageurs d'ouvrages, des chercheurs, des experts et du public.

Il permet l'accès à diverses informations (planification et gestion de l'eau, veille hydrologique, risques d'inondation, ...) et l'onglet "Données sur l'eau" vise les thèmes suivants :

- ressource en eau (qualité, quantité, ...),
- description du milieu naturel (bassins versants, cours d'eau, aquifères, ...),
- réglementation et Programmation (SDAGE, SAGE, Zonages divers),
- pollution et dépollution (STEU, rejets, déchets, ...),
- usages de l'eau (barrages, prélèvements),
- documentations sur l'eau (études réalisées).

Des démarches ciblées

1) Les zonages issus des Directives européennes

La Directive nitrates et les zones vulnérables aux nitrates

La Directive européenne sur les nitrates a imposé la délimitation de zones vulnérables aux nitrates, comprenant des bassins versants sensibles à la pollution aux nitrates.

Sur le territoire du SCoT, **22 communes** sont concernées par ce zonage : Almayrac, Blaye-les-Mines, Cagnac-les-Mines, Carmaux, Combefa, Le Garric, Labastide-Gabausse, Mailhoc, Milhabet, Monestiès, Montauriol, Moularès, Pampelonne, Rosières, Saint-Benoît-de-Carmaux, Sainte-Gemme, Saint-Jean-de-Marcel, Taïx, Tanus, Trévien, Villeneuve-sur-Vère et Virac (arrêté du 31/12/2012).

Ces zones ont une valeur réglementaire, **des plans d'action** pour la mise en place de piège à nitrates, l'interdiction de l'épandre à certaines périodes, sa limitation sur des zones trop pentues, ... y sont rendus obligatoires.

La Directive Eaux Résiduaires Urbaines et les zones sensibles à l'eutrophisation

Le territoire du SCoT dans son ensemble est classé en zone sensible à l'eutrophisation des eaux superficielles. Cette dernière correspond à un enrichissement de l'eau en éléments nutritifs (azote et/ou phosphore) qui provoque un développement accéléré des algues et des végétaux aquatiques. Il est ainsi à l'origine d'un **déséquilibre des organismes présents dans l'écosystème aquatique ainsi que d'une dégradation de la qualité des eaux**.

2) Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Adour-Garonne 2010-2015

Le 16 novembre 2009, après sept ans de préparation technique et de concertation, le Comité de bassin a approuvé le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Adour-Garonne pour 2010-2015 et rendu un avis favorable au programme de mesures associé. Ces documents ont fait l'objet d'une large consultation du public et des partenaires institutionnels.

Applicables depuis le 18 décembre 2009, ils prévoient **les modalités pour atteindre d'ici 2015, le bon état des eaux pour l'ensemble des milieux superficiels et souterrains, les autres objectifs fixés par la DCE**, ainsi que les **objectifs spécifiques au bassin** (maîtrise de la gestion quantitative, préservation et restauration des zones humides, préservation et restauration des poissons migrateurs, ...).

Une première version du **prochain SDAGE/PDM (Plan De Mesures) 2016-2021** est en cours de consultation afin que le document puisse être adopté fin 2015. C'est alors la compatibilité à ce projet de SDAGE qui sera étudiée suite à la validation du présent Volet EAU du diagnostic.

Six orientations majeures pour atteindre les objectifs

Les objectifs environnementaux fixés prévoient qu'en 2015, 60 % des 2 808 masses d'eau superficielles seront en bon état écologique et 58 % des 105 masses d'eau souterraines en bon état chimique.

232 dispositions précisent les priorités d'action pour atteindre les objectifs fixés :

- créer les conditions favorables à une bonne gouvernance,
- réduire l'impact des activités sur les milieux aquatiques,

- gérer durablement les eaux souterraines, préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides,
- assurer une eau de qualité pour des activités et usages respectueux des milieux aquatiques,
- maîtriser la gestion quantitative de l'eau dans la perspective du changement climatique,
- privilégier une approche territoriale et placer l'eau au cœur de l'aménagement du territoire.

Un programme de mesures en appui

Un programme de mesures traduit les dispositions le SDAGE sur le plan opérationnel. Il identifie les actions techniques, financières et d'organisation des partenaires de l'eau à réaliser au niveau des territoires pour atteindre les objectifs. Il a été évalué à **4,1 milliards d'euros sur six ans**. Les dépenses les plus importantes concernent **l'assainissement des collectivités, la restauration des milieux aquatiques, la réduction des pollutions diffuses et l'alimentation en eau potable**.

Portée juridique du SDAGE et du programme de mesures

Le SDAGE est opposable à l'ensemble des actes administratifs. Les actes réglementaires de l'État, de ses établissements publics et des collectivités doivent être compatibles à ses dispositions.

Le programme de mesures ne présente pas ce caractère d'opposabilité. Il sera une base d'évaluation des politiques de l'eau françaises par la Commission Européenne, notamment pour vérifier la réalisation des objectifs environnementaux de la Directive Cadre sur l'Eau prévus dans les SDAGE.

La Zone de Répartition des Eaux (ZRE)

Elle comprend des unités hydrographiques et des systèmes aquifères caractérisés par **une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources en eau** par rapport aux besoins. Le classement d'une unité hydrographique ou d'un système aquifère en ZRE constitue le moyen pour l'État d'assurer une meilleure maîtrise de la demande en eau afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau. Les seuils de déclaration et d'autorisation des prélèvements sont ainsi plus contraignants (8 m³/s). **La quasi-totalité des communes du territoire du SCoT a fait l'objet d'un arrêté préfectoral.**

3) Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du Viaur

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification à porté réglementaire de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère, ...). Il fixe des **objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau** et il doit être compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Mais à leur tour, le SCoT et les PLU doivent être compatibles avec le SAGE.

Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat, ...) réunis au sein d'une Commission Locale de l'Eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

Le projet de SAGE Viaur s'inscrit dans la continuité des Contrats de Rivière 2000 - 2005 et 2008 - 2012 (cf. page suivante). Ces Contrats de Rivière sont portés par le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Viaur (cf. pages précédentes). Le SAGE renforcera la dynamique et la concertation locales engagées sur ce territoire.

Un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) de la ressource en eau et des milieux aquatiques sera établi afin de définir les priorités du territoire en matière de politique de l'eau et de milieux aquatiques, les objectifs ainsi que les dispositions pour les atteindre.

La mise en place d'un SAGE et les objectifs poursuivis sont ici motivés par :

- des déficits structurels en eau qui persistent,
- des pressions modifiant la morphologie des rivières et le régime des eaux, altérant ainsi les équilibres écologiques,
- une qualité des eaux insuffisante,
- la présence d'écosystèmes aquatiques d'intérêt écologique remarquable,
- un risque de ne pas atteindre le bon état au regard de la DCE partout en 2015.

Les enjeux majeurs à traiter sur le territoire seront :

- une amélioration de la qualité des eaux,
- des risques d'inondations à contenir,
- des gisements d'eau pour la consommation humaine à protéger,
- une meilleure connaissance du territoire.

4) Les Contrats de Rivière

Les **Contrats de Rivière** constituent des programmes d'action contractuels pour la réalisation d'objectifs de gestion et de restauration des milieux aquatiques. Ils résultent d'une démarche locale validée par le Comité de bassin (circulaire Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable du 30 janvier 2004).

Trois bassins versants sont concernés par un Contrat de Rivière sur le territoire du SCoT.

Le Cérou et la Vère

Après un premier Contrat de Rivière sur le bassin versant du Cérou, suivi de 1997 à 2003, **un deuxième Contrat de Rivière couvrant les deux bassins versants Cérou et Vère, a été signé pour 2014 - 2019.**

Là où le premier Contrat « a opéré » essentiellement sur **trois volets** : Qualité des eaux (renforcement du suivi de la qualité des eaux, réalisation du 38 schémas d'assainissement, création du SPANC, sensibilisation des agriculteurs sur la pollution diffuse, contribution à l'émergence de la station de traitement des eaux du Carmausin - 21 000 EH), Restauration des rivières et des milieux aquatiques (restauration de 90 km de rivière, création d'une équipe d'entretien de rivière, création de trois passes à poissons) et Accompagnement et animation territoriale (sensibilisation des acteurs locaux, gestion intégrée de l'eau par bassin versant), le second se concentre sur **six enjeux prioritaires** :

- préserver l'eau potable,
- maîtriser l'impact agricole,
- gérer l'espace rivière et l'hydrogéomorphologie,
- maîtriser l'impact des pollutions industrielles et artisanales,
- prévenir les inondations,
- garantir la ressource en eau pour tous les usages.

Le Tarn

Après un premier Contrat de Rivière, achevé en 2012, **un second Contrat de Rivière est en projet**, suite au bilan du premier. Le premier Contrat concernait uniquement la partie tarnaise du bassin versant du Tarn entre la confluence du Rance, pour la limite amont, et la confluence de l'Agout, pour la limite aval, soit 600 km de cours d'eau.

Les objectifs poursuivis par le Syndicat au travers de ce premier contrat étaient :

- la lutte contre les pollutions de l'eau,
- la restauration et mise en valeur des milieux aquatiques et humides,
- la prévention des inondations,
- le partage de la ressource en eau,
- la communication et la sensibilisation de la population.

Le Viaur

Après un premier Contrat de Rivière, achevé en 2005, **un second Contrat de Rivière a été suivi de 2008 à 2012**.

Avec 350 000 € d'intervention par an sur l'ensemble du bassin versant du Viaur, les actions principalement menées sont :

- la mise en place et le suivi d'un Plan Pluriannuel de Gestion du bassin versant, avec essentiellement des interventions de mises en défense des berges : clôtures, plantations, passages à gué, ... sur les petits cours d'eau, et donc, sur notre territoire du SCoT, les affluents du Viaur,
- l'éducation et la sensibilisation à l'environnement en général (eau, déchets, réparations, ...), notamment auprès des écoles (150 demi-journées par an depuis 2001), mais aussi via la publication d'un bulletin d'information et la tenue à jour d'un site internet,
- la préparation et l'animation de la Fête du Viaur, tenue annuellement sur deux journées (une pour les enfants, une pour le grand public),
- la participation aux Conseils municipaux des communes adhérentes (avec roulement sur 2 à 3 ans).

5) Les Plans de Gestion des Etiages (PGE)

Le Plan de Gestion des Etiages est **un outil qui vise à améliorer la gestion de la ressource en eau en période d'étiage pour réduire la fréquence des situations de crise**. Il **définit les règles de partage de l'eau entre les différents usages du bassin et les besoins des milieux**, pendant la période où elle manque, l'été. La mise en œuvre des PGE a pour objectif de préciser les modalités de maintien ou de rattrapage des Débits d'Objectif d'Etiage (DOE). Il s'appuie pour cela sur les volumes et débits maximums prélevables arrêtés par l'Etat et vise à faciliter la mise en œuvre des moyens permettant d'atteindre l'équilibre entre prélèvements et ressources en eau (les prélèvements ne peuvent être supérieurs à la ressource disponible et doivent permettre de respecter les DOE au moins 8 années sur 10) en étudiant, pour les secteurs très déficitaires, la faisabilité d'évolution des systèmes de production agricole vers des systèmes plus économes en eau.

Les **Plans de Gestion des Etiages (PGE)** constituent une démarche propre au bassin Adour-Garonne : le SDAGE de 1996 (mesure C 5) recommande que des Plans de Gestion des Etiages soient établis par grandes unités hydrographiques en explicitant : les valeurs des Débits Objectifs d'Etiages (DOE) et Débits de CRise (DCR), les volumes limites de consommation nette, leur répartition entre usages et zones, les conditions de limitation progressive des prélèvements et rejets en situation de crise, les conditions d'utilisation des grands barrages et transferts, les modalités institutionnelles de gestion collective des prélèvements et des ressources.

Les enjeux de la gestion des étiages sont :

- la préservation de l'alimentation en eau potable,
- la gestion de l'irrigation et des besoins pour l'activité d'élevage sur les hauts bassins,
- les besoins en eau de diverses industries,
- la navigation et les retenues de barrage,
- les loisirs aquatiques sur de nombreux cours d'eau (canoë, pêche, ...),
- l'hydroélectricité et le renouvellement des concessions,
- le bon état écologique et la sauvegarde des milieux aquatiques (rivières, zones humides, ...).

Le PGE Tarn

Le Plan de Gestion des Etiages (PGE) du bassin versant du Tarn a été **approuvé le 08 février 2010**. Il a pour objectif de **préciser les modalités de maintien ou de rattrapage des débits d'objectif d'étiage (DOE)**. Son contenu, fixé par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE Adour-Garonne), vise d'une part à décrire de façon opérationnelle, l'équilibre milieux / usages, d'autre part à expliciter les règles de gestion et les engagements des partenaires concernés.

Le PGE s'appuie sur les volumes et débits maximums prélevables arrêtés par l'État ; il vise à faciliter la mise en oeuvre des moyens permettant d'atteindre l'équilibre entre prélèvements et ressources en eau et il étudie, pour les secteurs très déficitaires, la faisabilité d'évolution des systèmes de production agricole vers des systèmes plus économes en eau.

En plus de son appartenance (dans sa quasi-totalité) à la Zone de Répartition des Eaux (ZRE), laquelle caractérise l'insuffisance chronique des ressources par rapport aux besoins, le territoire du SCoT est concerné par le **PGE Tarn**.

Le PGE Aveyron

Un Plan de Gestion des Etiages (PGE) du bassin versant de l'Aveyron devrait voir le jour. Les études préalables sont en cours mais une situation de blocage entre les parties prenantes associées ralentit l'élaboration du PGE lui-même.

6) Les captages prioritaires GRENELLE

La loi « Grenelle 1 » du 3 août 2009 oblige à mettre en place des plans d'action pour assurer la protection des 507 captages les plus menacés par les pollutions diffuses sur le territoire national. L'objectif de la protection des captages prioritaires est d'**améliorer la qualité de l'eau brute** et ainsi, de privilégier les mesures préventives aux mesures correctives. Cette démarche s'inscrit dans une préservation à long terme des ressources en eau utilisées pour la distribution d'eau potable.

Deux réserves d'eau qui alimentent en eau potable environ 30 000 habitants ont été identifiées dans le département du Tarn, comme « captages prioritaires » compte tenu de la **présence de nitrates** (à l'époque) **et de résidus de produits phytosanitaires** (aujourd'hui) **dans les eaux**. Elles sont toutes deux situées sur le territoire du SCoT (cf. carte des captages dans le chapitre sur l'eau potable) :

- **barrage de Fontbonne;**
- **barrage de La Roucarié.**

Le processus de protection de ces captages comporte alors plusieurs étapes :

- la délimitation de l'aire d'alimentation des captages,
- l'élaboration d'un diagnostic territorial multi-pression,
- la délimitation de zones de protection à l'intérieur de l'aire d'alimentation des captages,
- l'élaboration d'un plan d'action territorial.

Suite à un premier Plan d'Actions Territorial (PAT), 2008-2012, porté par la Chambre d'Agriculture, un diagnostic des pressions agricole porté par les syndicats des eaux (La Roucarié et Fontbonne) a été réalisé. Le suivi et l'animation de ce PAT a été délégué au Syndicat Mixte de Rivières Cérivière (cf. plus loin).

7) Le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable

Un Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) a été rédigé par le Conseil Général en 2005. Il est en cours de révision.

Le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable a pour objectif de s'assurer que le service d'alimentation en eau potable des populations est rendu dans des conditions réglementaires, techniques et financières satisfaisantes et qu'il va pouvoir continuer de l'être dans l'avenir, compte tenu de l'évolution prévisible des besoins.

Véritable outil de programmation il a pour vocation d'établir un état des lieux de la situation en pointant les problèmes éventuels rencontrés sur le territoire concerné, d'estimer les besoins futurs et de proposer plusieurs scénarios dont un qui sera transcrit en programme d'actions sur le court, moyen et long terme, adapté aux moyens et besoins de la collectivité.

Il est enfin un préalable indispensable à la réalisation de travaux structurants et au développement de l'urbanisation, **la cohérence avec les documents d'urbanisme en cours ou projetés devant être assurée.**

8) Le Schéma Départemental d'Assainissement

Un Schéma Départemental d'Assainissement a été rédigé par le Conseil Général en 2015.

Le schéma directeur d'assainissement a pour objectif de s'assurer que le service d'alimentation en eau potable des populations est rendu dans des conditions réglementaires, techniques et financières satisfaisantes et qu'il va pouvoir continuer de l'être dans l'avenir, compte tenu de l'évolution prévisible des besoins.

Véritable outil de programmation il a pour vocation d'établir un état des lieux de la situation en pointant les problèmes éventuels rencontrés sur le territoire concerné, d'estimer les besoins futurs et de proposer plusieurs scénarios dont un qui sera transcrit en programme d'actions sur le court, moyen et long terme, adapté aux moyens et besoins de la collectivité.

Il est enfin un préalable indispensable à la réalisation de travaux structurants et au développement de l'urbanisation, **la cohérence avec les documents d'urbanisme en cours ou projetés devant être assurée.**

9) Les Schéma de Prévention des Risques d'Inondation (SPRI) et Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI)

Les Schéma de Prévention des Risques d'Inondation (SPRI) et Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) sont des démarches d'état des lieux - diagnostic - programmation, misent en place par la DREAL Midi-Pyrénées qui ont pour vocation, notamment à travers leur partie programmation, de devenir de véritables outils à moyen et long termes visant à réduire de manière progressive et durable les dommages aux personnes et aux biens pouvant découler des inondations susceptibles de se développer sur un bassin versant donné.

La première fonction du SPRI (et *a fortiori* du PAPI) est de proposer une lecture du bassin argumentée qui devra conduire les réflexions des futurs maîtres d'ouvrages pour garantir une cohérence d'ensemble absolument vitale si l'on veut éviter des désordres majeurs à moyen et long terme. Il propose une analyse des enjeux, accompagnée d'une cartographie des zones inondables, et formule des propositions d'actions adaptées au territoire en les plaçant sur un échéancier de réalisation.

Ni les SPRI ni les PAPI ne sont opposables aux tiers (ils peuvent le devenir si ils sont intégrés à un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux - SAGE), mais en soutenant ce programme d'actions, les co-signataires (Etat, Collectivités Territoriales et Communes) s'engagent à mettre en œuvre une approche intégrée de prévention des inondations combinant plusieurs approches.

Le SPRI sur le bassin versant du Céor-Giffou

Elaboré en 2009 par le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Viaur, le SPRI du Céor-Giffou a été décidé suite à la crue du 5 et 6 juin 2007 où des dégâts particulièrement importants ont eu lieu dans le bourg de Cassagnes-Bégonhès, rappelant la réalité du risque dans le bassin versant. Ainsi les élus ont souhaité identifier les causes de l'événement et les aménagements à entreprendre pour atténuer les conséquences de tels phénomènes.

Le SPRI des bassins versants Cérou et Vère

Réalisé sous la Maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte de Rivière Cérou-Vère, le SPRI Cérou-Vère a été finalisé en janvier 2010. Il propose des actions structurantes et indispensables au bassin versant, pouvant être réalisées à court, moyen ou long terme et sur les points prioritaires identifiés. Ces actions, dont une dizaine a été sélectionnée à hauteur de 2,2 M€ sur 5 ans par le Syndicat Mixte de Rivière Cérou-Vère, devraient permettre :

- d'améliorer la protection des zones à forte vulnérabilité ;
- de redonner des possibilités de fonctionnement naturel aux champs d'expansion des crues, voire d'y augmenter la rétention de l'eau, avec de simples mesures de gestion de ces parcelles ;
- de limiter les apports hydriques en cas de fortes précipitations (gestion des pratiques agricoles pour limiter le ruissellement et revalorisation des zones humides du bassin versant notamment) ;
- d'améliorer l'information préventive des inondations et donc la culture du risque.

Au vu des dernières modalités de fonctionnement des financements Etat, il devrait être transformé en Programme d'Actions de Protection contre les Inondations (PAPI) d'intention, premier stade de la labellisation PAPI, outil stratégique pour la prévention des inondations.

Les secteurs de Carmaux, Monestiés, Salles et Les Cabannes sont les principaux identifiés comme étant à enjeux.

Le SPRI du bassin versant du Viaur devenu PAPI d'intention

Elaboré en 2010 par le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Viaur suite à la réalisation du SPRI Céor-Giffou, le SPRI du bassin versant du Viaur vient compléter et consolider le travail précédent en l'élargissant à l'ensemble du bassin versant du Viaur. Ses objectifs sont alors :

- d'améliorer la connaissance des enjeux hydrauliques, environnementaux et anthropiques à l'échelle du bassin versant ;
- de définir un ensemble de préconisations pour la prévention du risque et la mise en œuvre de mesures opérationnelles par les différents acteurs, en matière de connaissance et information préventive, d'actions réglementaires, d'alerte et de secours, et de réduction de la vulnérabilité et/ou de l'aléa en privilégiant les zones d'expansion de crue.

En février 2011, suite au lancement d'un nouvel appel à projets du Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL), le choix a été fait de s'appuyer sur cette nouvelle méthodologie, encadrée par la DREAL Midi-Pyrénées, et de transformer le SPRI réalisé en Programme d'Actions de Protection contre les Inondations (PAPI) d'intention, premier stade de la labellisation PAPI, permettant *in fine*, de disposer d'un outil stratégique et appuyé financièrement pour la prévention des inondations.

En plus du repérage des zones à enjeux les plus exposées, ce document met en évidence une relation relativement directe entre la gestion du territoire sur le bassin versant et les inondations avec notamment un accent porté sur la problématique des gestions agricoles et forestières, en plus des questions d'entretien des berges, de préservation des zones d'expansion des crues, et de dépôts et/ou rétention d'eau, de sous-dimensionnement de certains ouvrages, de l'évacuation des sinistrés.

10) Les Plans d'Action Territoriaux (PAT)

Les Plans d'Actions Territoriaux (PAT) développés sur le territoire du SCoT sont surtout tournés vers les problématiques agriculture et eau. En effet, les topographies et les contextes pédoclimatiques du territoire du SCoT ont favorisé soit le développement de l'élevage (bassin versant du Cérou essentiellement mais aussi le long des affluents du Tarn et du Viaur) qui est de loin l'activité économique principale du secteur, soit le développement de la culture intensive (labours et cultures de maïs sur le bassin de la Vère notamment).

D'un cas comme dans l'autre, des effets sur la gestion de l'eau (qualité et quantité) se font ressentir depuis bien des années et des actions ont été organisées dans ce cadre des PAT.

Le PAT Fontbonne - La Roucarié (bassin versant du Cérou)

Juste après la création du Syndicat Mixte de Rivière Cérou-Vère, à l'initiative de la Chambre d'Agriculture, un Plan d'Actions Territorial (PAT) a été mis en place pour la période 2007 - 2012. Conscients de l'importance de la thématique agricole dans la gestion de l'eau, un diagnostic agricole a été réalisé et des actions de sensibilisation des agriculteurs (sur les techniques agricoles, les pollutions, ...) essentiellement menées, quelques actions envers les collectivités ayant tout de même été entreprises.

Le classement récent de ce territoire en Aire d'Alimentation des Captages (que sont ces retenues d'eau potable de Fontbonne et La Roucarié), a entraîné la révision de ce PAT et finalement l'élaboration d'un nouveau PAT prévoyant 5 M€ d'interventions sur 9 communes autour de ces retenues.

Animé aujourd'hui par le Syndicat Mixte de Rivière, **le PAT de l'AAC a été intégré en tant que Volet agricole au nouveau Contrat de Rivière Cérou-Vère.**

Une gradation de trois priorités d'intervention se dégage alors :

- **bassin versant du Céret** (Tanus, Saint-Gemme, Almayrac, Pampelonne) : thématiques « pollution par l'azote, le phosphore et les produits phytosanitaires », « pratiques agricoles, traitement et fertilisation », « préservation de la ressource » et « aménagement »;
- **bassin aval du Cérou (Zère, Cordes-sur-Ciel) et bassin amont de la Vère** : thématiques modifications hydrogéo-morphologique des lits mineurs et majeurs, impacts de la viticulture, irrigation, gestion de la ripisylve et pollution agricole ;
- **affluents avals de la Vère (forêt de la Grésigne)** : atteinte du bon état global en 2015.

Ce plan d'action permet d'agir auprès des exploitants agricoles sur les thématiques de l'azote et du phosphore. Il permet d'accompagner le changement des pratiques agricoles en terme de traitement-fertilisation, d'utilisation des pesticides, d'aménagement, comme de préservation de la ressource.

A titre d'exemple, l'Association d'agriculteurs « sol et eau » promeut les techniques de conservation des sols. Depuis deux ans, avec l'association environnementaliste Cegaïa, les 34 agriculteurs de cette association (dont 15 agriculteurs dans le bassin Cérou Vère et 3 dans celui du Céret), appliquent sur leurs espaces agricoles des essais de semis, de couverture des sols, de BRF

Le PAT Fouquet (ou Cône) et Durenque (bassin versant du Viaur)

Animé par le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Viaur, le PAT Fouquet et Durenque ne concerne pas le territoire du SCoT.

Le PAT Jaoul ou Rayet (bassin versant du Viaur)

Animé par le Syndicat Mixte du Bassin Versant du Viaur, le PAT Jaoul ne concernera pas le territoire du SCoT

LA QUALITE DE L'EAU

Les eaux superficielles

1) Les sources d'information

L'analyse de la qualité des eaux superficielles et leur évolution au cours du temps a été effectué, d'une part, à partir **des fiches de synthèse par masse d'eau souterraine** établies dans le cadre de l'état des lieux de la Directive Cadre sur l'Eau du District Adour Garonne en 2004.

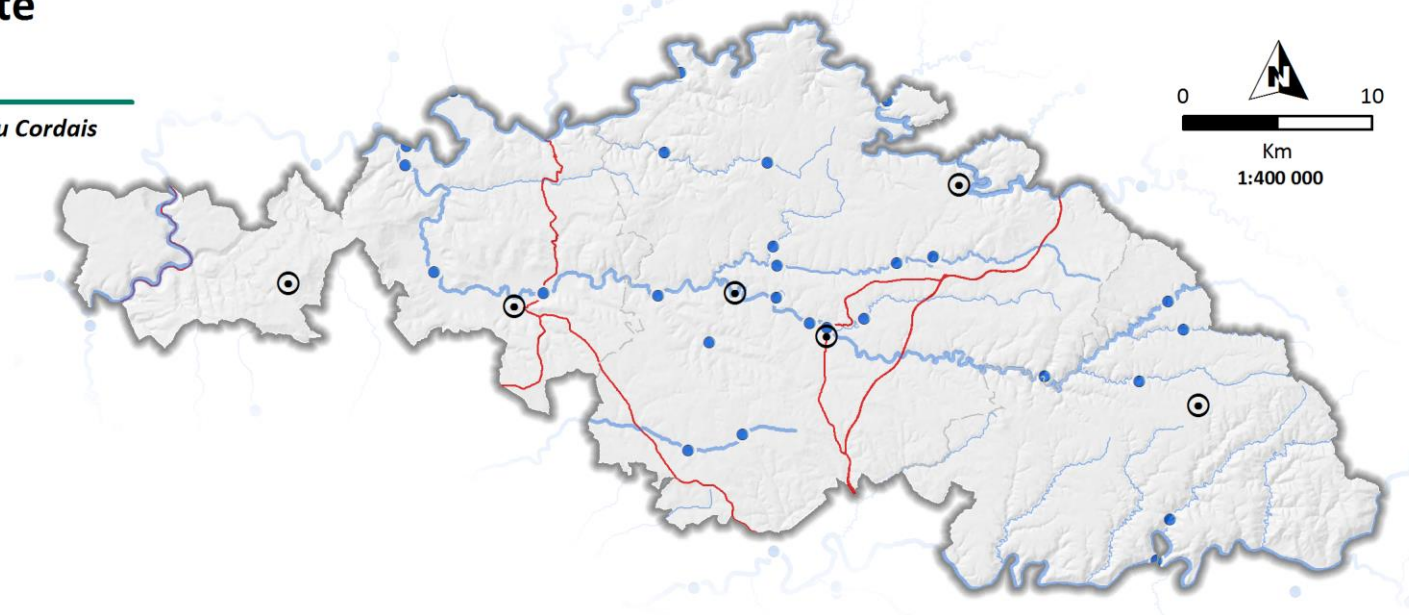
Ces fiches de synthèse résument, pour chaque masse d'eau souterraine :

- son identité (code, nom, ...) ;
- son état des lieux écologique d'une part et physico-chimique d'autre part (mesuré ou modélisé, en 2006-2007), avec leur évolution ;
- pour les deux aspects qualitatif puis quantitatif : les pressions auxquelles elles sont soumises, l'état constaté et le niveau de risque final.

Stations de mesures qualité

SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais

● Station de mesure



V o l e t e a u

Sources : Agence de l'eau Adour Garonne

RISQUE et TERRITOIRE – Décembre 2015

Conception : Risque et Territoire

D'autre part, des entrevues menées au sein de chacun des trois Syndicats de Rivière couvrant l'ensemble du territoire du SCoT ont permis de notifier des observations de terrain en plus de ces évaluations de qualité de l'eau.

2) Le résumé de la situation

Globalement, **le territoire du SCoT est irrigué par de nombreuses rivières et ruisseaux qui présentent une eau de bonne qualité**, voire d'excellente qualité sur certains affluents.

Cependant, **les pollutions d'origines agricoles s'avèrent les plus impactantes** sur le territoire du SCoT, en certains endroits bien identifiés en tous cas.

Malgré la mise en place du respect obligatoire d'une bande enherbée le long des lits mineurs dans certains secteur du territoire du SCoT, **l'artificialisation des cours d'eau** (rectification du lit mineur, drainage et/ou culture des zones humides, ...), vient juste après dans la liste des causes de dégradation de la qualité des cours d'eau.

Enfin, si la qualité des rivières est bien préservée, il n'en n'est pas de même pour **certains plans d'eau, plutôt dégradés**, Fontbonne, La Roucarié et Fourogue étant atteints par l'eutrophisation du milieu.

3) L'analyse détaillée des principaux cours d'eau

- Bassin versant Cérou-Vère (57 % du territoire du SCoT)

Le Cérou

Le Cérou est une rivière qui a longtemps été ignorée voire refoulée par l'ensemble des acteurs locaux (riverains, élus, industriels, ...) : elle servait plus d'exutoire à déchets et effluents industriels (au niveau de Carmaux) qu'au support d'une nature riche et intéressante. Réhabilitée et valorisée depuis plusieurs années maintenant, le cours d'eau commence à retrouver une qualité correcte sur tout son cours.

Soumis à une **pression domestique moyenne** sur sa partie amont, il est d'un **état écologique (modélisé) moyen (état chimique non classé)**. L'évolution de l'ensemble des pressions sur cette masse d'eau est inconnue.

Avec une **pression agricole moyenne**, une **hydrogéomorphologie moyennement perturbée** et une **pression forte sur la ressource**, il est d'un **état écologique (modélisé) moyen (état chimique non classé)** entre le lac de Saint-Géraud et le confluent du Céroc. L'évolution de l'ensemble des pressions sur cette masse d'eau est stable.

Enfin, du confluent du Céroc à celui de l'Aveyron, cette masse d'eau possède, pour des raisons techniques (hydrogéomorphologie, continuité biologique, dynamique sédimentaire, hydrologie fonctionnelle), une dérogation pour n'être en bon état écologique et donc en bon état global qu'en 2021 (au lieu de 2015 pour les autres).

Par ailleurs, malgré une **lente décroissance de la teneur en nitrates** constatée, la **pression agricole reste moyenne**. La **pression domestique** elle **baisse** d'année en année mais la **pression industrielle reste forte** (pression sur la ressource, teneur en micropolluants).

Cette masse d'eau à donc **un état écologique moyen et un mauvais état chimique**. Elle traverse en effet **l'agglomération de Carmaux**, ses industries plus ou moins polluantes et ses anciennes mines et s'écoule ensuite dans une large vallée à fond plat (secteur du Cordais, R^{au} du Fertès) utilisée pour la **culture intensive du maïs**, avec l'artificialisation des berges que cela entraîne (le long du R^{au} du Fertès dans sa partie aval - Vindrac-Aleyrac - notamment).

D'anciennes zones industrielles et de grands bâtiments laissés à l'abandon sont en effet observables. Des pollutions d'activité sont encore visibles comme par exemple des fines particules issues d'une entreprise de carrelage, des pollutions colorées en surface comme en profondeur, et parfois non identifiées.

Concernant le lac de Saint-Géraud lui-même, peu de données existent (états écologique et chimique non classés) mais il est en **objectif de bon état pour 2015**. Ce lac de barrage, voué au soutien d'étiage, a une capacité actuelle de 15 Mm³ et est concerné par un projet de rehausse de 1,5 Mm³.

Le Céroc

Drainant un bassin versant agricole, le Céroc est soumis aux mêmes problématiques que le Céret (cf. plus bas). Son **état écologique (modélisé)** est **moyen** et son **état chimique mauvais**. Il possède lui aussi une dérogation pour l'objectif de bon état écologique, et donc global également, à 2021, son objectif de bon état chimique restant pour 2015.

RISQUE et TERRITOIRE – Décembre 2015

Notons que deux projets d'usine de méthanisation sont en cours dont aux abords de la Croix de Mille (commune de Pampelonne). Elle devrait être alimentée en partie par des effluents issus de la porcherie elle-même ou traiter les effluents de la porcherie APO située dans les bassins versants des barrages de Fontbonne et La Roucarié.

Le Ruisseau du Candou

Petit affluent du Cérou, **le Ruisseau du Candou** coule entre Blaye et Carmaux encadré par **des berges plutôt artificialisées**. Le syndicat propose des aménagements aux riverains pour lui redonner un état plus naturel. Par ailleurs, **des rejets colorés** de l'eau pompée pour maintenir le niveau d'eau dans le plan d'eau de la Découverte, sont visibles en face du Château du Marquis de Soulage et dans le bassin de décantation de « La Pigasse ». Ils s'expliquent par la teneur en manganèse et en fer de ces eaux, après avoir traversé d'anciennes galeries de mine. Une fois épurée ces eaux sont rejetées dans le Candou. Son **état écologique (modélisé)** est d'ailleurs **moyen** et son **état chimique mauvais**. Il possède lui aussi une dérogation pour l'objectif de bon état écologique, et donc global également, à 2021, son objectif de bon état chimique restant pour 2015.

Le Céret

Dans sa partie amont, entre la source et la retenue de La Roucarié, le Céret possède un **état écologique (mesuré) moyen** et un **état chimique non classé**. D'**importants soucis de pollutions** (nitrates et produits phytosanitaires surtout) **et de modification du cours d'eau d'origine agricole** (drainage et/ou culture de zones humides, busage du lit mineur, souvent sous forme de fossés hydrants, ...) existent sur ce secteur amont, voué essentiellement à **l'élevage bovin**. Par ailleurs, on déplore un **colmatage du lit mineur** suite au ruissellement des fines issues des champs cultivés.

Par ailleurs, à la Croix de Mille (commune de Pampelonne), une zone d'activité est en cours de développement, avec l'imperméabilisation des sols et la gestion du ruissellement pluvial que cela implique. Elle accueille actuellement les travaux et matériaux destinés à la construction de l'autoroute Toulouse - Rodez (en cours), une aire de stationnement de camion, une station-service et un bassin d'orage mais se situe sur le bassin d'alimentation de la retenue d'eau potable de Fontbonne.

Enfin, dans sa partie aval (de la retenue de La Roucarié au confluent du Cérou), le Céret a un **bon état écologique** mais un **état chimique non classé**. L'hydrogéomorphologie, la continuité biologique ainsi que le délai de décroissance de la teneur en nitrates amènent là aussi à reporter à 2021 l'objectif de bon état écologique, donc de bon état général, le bon état chimique restant pour 2015. On note **des pressions domestiques** (habitat diffus) **et morphologiques** (station de traitement de l'eau potable de La Roucarié, canalisation du cours d'eau aux alentours et pisciculture) sur cette portion de cours d'eau. Les rejets issus de la station de traitement de l'eau potable ont également un impact sur la qualité des eaux du Céret.

La Zère

Cours d'eau aux pressions inconnues par l'Agence de l'Eau, la Zère possède un **état écologique (mesuré) moyen** et un **bon état chimique**. Son objectif de bon état écologique, et donc global également, est reporté à 2021, son objectif de bon état chimique restant pour 2015.

Malgré la présence des bandes enherbées, le cours de la Zère est globalement très artificialisé. **Le lit mineur**, de la taille d'un fossé, **a effectivement été remanié pour l'agriculture**. Des zones humides ont également été détruites (drainées) ou cultivées.

La Vère

Vallée aux cultures intensives de maïs en aval, la Vère possède un bassin versant très viticole sur le territoire du SCoT (Ruisseaux de la Mouline et de l'Escourou). La **pression agricole** y est **inconnue**, comme la plupart des autres pressions, et les **pressions domestiques et morphologiques** y sont **moyennes**. **L'état écologique (mesuré) est médiocre**, du fait de grandes modifications des écoulements et d'une artificialisation généralisée des berges en aval du territoire du SCoT, pour la culture intensive du maïs notamment, et **l'état chimique bon**. Du fait de cette artificialisation du cours d'eau en aval, l'objectif de bon état écologique, et donc global également, est reporté à 2021, son objectif de bon état chimique restant pour 2015.

- Bassin versant Tarn (23 % du territoire du SCoT)

Le Tarn

Plus grand cours d'eau du territoire du SCoT le Tarn lui-même n'est concerné que sur une partie relativement courte de son cours. Dans cette portion **l'état écologique (mesuré) est moyen** et son **état chimique bon**. Les **pressions agricoles, domestiques, industrielles et sur la ressource en eau** sont **faibles** mais la **pression hydrogéomorphologique** est **forte**.

En effet, malgré l'augmentation artificielle de ses débits du fait de la dérivation des eaux du bassin du Vaur sous le Lévézou, et malgré l'occurrence d'un certain nombre de crues importantes (1982, 1994, 2003 pour les plus fortes les plus récentes), **le Tarn est soumis à un fort déficit de transit sédimentaire** qui non seulement **réduit l'apport de d'alluvions** (bonnes terres arables) dans les plaines inondables et cultivées, mais qui aussi **accentue l'érosion des berges**, à l'intérieur des méandres notamment, « là où la rivière n'a rien à déposer ». **L'espace de mobilité du Tarn s'agrandi alors d'années en années** (de 15 m par an parfois), sans pour autant avoir des divagations du lit mineur, entraînant la **perte de terres agricoles**.

Des actions visant à restaurer ce transport sédimentaire, en améliorant le transit sédimentaire au niveau des ouvrages notamment, sont donc actuellement en cours de réflexions. Il est estimé à 150 années le temps pour combler ce déficit, l'écoulement du Tarn dans les schistes en amont n'étant pas un avantage.

Par ailleurs, le Tarn lui-même constitue une réserve d'eau potable à part entière, sa bonne qualité doit donc être absolument préservée. Outre l'effet de dilution des pollutions existantes, au regard de ses gros débits, les **teneurs en nitrates et en phosphore** sont **faibles** et il n'y a **pas de pesticides** détectés dans les eaux.

Enfin, le Tarn est concerné par un enjeu touristique via les nombreux sites de baignades, aménagés et/ou surveillés ou non qui demandent eux aussi une qualité de l'eau irréprochable.

Le Ruisseau de Coules

Cours d'eau aux pressions inconnues par l'Agence de l'Eau, le Ruisseau de Coules possède un **état écologique (modélisé) moyen** et un **bon état chimique**. Son objectif de bon état écologique, et donc global également, est reporté à 2021, son objectif de bon état chimique restant pour 2015.

En effet, soumis à **des pressions domestiques** (zone urbaine) la bonne qualité des eaux de ce ruisseau semble difficile à obtenir, au vu des moyens disponibles notamment.

Le Ruisseau de la Mouline

Cours d'eau aux pressions inconnues par l'Agence de l'Eau, hormis la **pression domestique de niveau moyen**, le Ruisseau de la Mouline possède un **état écologique (modélisé) médiocre** et un **bon état chimique**. Son objectif de bon état écologique, donc global également, est reporté à 2021.

En effet, situé en partie en zone urbaine, la bonne qualité des eaux de ce ruisseau semble difficile à obtenir, au vu des moyens disponibles notamment.

Les 4 autres affluents majeurs : Lézert, Gaycre, Broncarié et Aygou

Ces affluents du Tarn s'écoulent au fond de vallons encaissés et forestiers, sans plaine alluviale. Ils se trouvent alors bien préservés de toutes pollutions directes. Les activités et pressions existantes sur les plateaux ont elles, par contre, un impact sur la qualité des eaux de ces cours d'eau, mais de manière plus diluée.

Pour autant, trois d'entre eux possèdent un **bon état chimique** mais un **état écologique (modélisé) moyen**. L'**état écologique (modélisé et mesuré)** de l'Aygou est **bon**, c'est d'ailleurs un réservoir biologique. Sur ce cours d'eau **les pressions sont essentiellement domestiques et morphologiques**. Sur le Lézert, des interceptions d'écoulement par plans d'eau viennent assécher le cours d'eau sur les ¾ du linéaire.

- Bassin versant Viaur (15 % du territoire du SCoT)

Le Viaur

Le Viaur lui-même, dans sa traversée du territoire du SCoT, présente un **état écologique (mesuré) moyen** et un **bon état chimique**. La **pression hydrogéomorphologique** est **forte** du fait d'un problème de **colmatage du lit** dû au **lissage des débits** sur l'année (du fait du détournement d'une partie des débits sur le bassin versant du Tarn) et au **prolongement des périodes d'étiage** qui atteignent généralement septembre - octobre et peuvent même aller jusqu'en décembre. L'**érosion des sols** de plus en plus marquée et fréquente lors des orages est elle aussi responsable de l'apport de plus en plus important de fines, allant colmatés le fond des cours d'eau.

Sinon, **les pressions sont essentiellement agricoles** (zone vulnérable aux nitrates, mais surtout apport de produits phytosanitaires, drainage de zones humides, busage et/ou rectification du lit mineur, ...) **et sur la ressource en eau**, une grande partie des débits étant détournée sur le bassin versant du Tarn depuis le complexe de retenues Pont-de-Salars/Pareloup, via le centre de production électrique du Truel.

La ressource en eau potable étant assurée en amont via la distribution des eaux du complexe de retenues Pont-de-Salars/Pareloup, l'enjeu sur le Viaur à proprement parlé est essentiellement touristique : développer l'accueil et la sensibilisation à l'environnement dans la vallée. A ce sujet, **un Espace Naturel Sensible (ENS)** a été défini aux alentours de Pampelonne, sur les anciennes terrasses agricoles. L'impact des rejets des terrains de camping est également une problématique importante dans ce secteur.

Le Ruisseau de Candour

Avec des pressions agricoles, **domestiques, industrielles, sur la ressource en eau et morphologique faibles**, l'état écologique (modélisé) du Ruisseau de Candour reste **moyen**, et son **état chimique non classé**. Il possède une dérogation pour l'objectif de bon état écologique, et donc global également, à 2021, son objectif de bon état chimique restant pour 2015.

Comme tous petits cours d'eau affluents du Viaur, le Ruisseau de Candour rencontre **des soucis biologiques** dus à la forte température de l'eau, elle-même issue des **faibles débits** et de **l'absence de ripisylve**. Plus qu'une augmentation stricte de la température de l'eau, c'est le prolongement des périodes d'étiage (septembre - octobre mais jusqu'en décembre parfois), et donc d'une eau plus chaude, qui est impactante.

- Bassin versant Aveyron (5 % du territoire du SCoT)

L'Aveyron à strictement parlé, dans sa traversée du territoire du SCoT, présente un **état écologique (mesuré) moyen** et un **bon état chimique**. La **pression hydrogéomorphologique** est **forte** du fait notamment de l'artificialisation de son cours (berges, seuils, ...). La **pression agricole** est **moyenne** du fait de l'activité d'élevage relativement importante dans ce secteur. C'est aussi pour cette raison que la pression est **moyenne** concernant les **teneurs en nitrates** et **autres micropolluants**.

4) Les enjeux d'une bonne qualité des eaux superficielles

Sur le bassin versant du Cérou

C'est la **requalification et la valorisation de la rivière** en tant qu'espace naturel qui est l'enjeu majeur de ce secteur, avec une problématique particulière concernant les pollutions industrielles, héritées ou non.

Sur le bassin versant du Céret

C'est la **préservation de la ressource en eau pour la production d'eau potable** (Aires d'Alimentation des Captages Grenelle que sont les retenues de Fontbonne et La Roucarié), via l'amélioration des pratiques agricoles (drainage et/ou culture de zones humides, busage du lit mineur, ...) qui reste **de loin l'enjeu majeur** de ce bassin versant.

La **limitation de la pollution** par les phytosanitaires et les nitrates ainsi que la **lutte contre l'érosion** des sols constituent également des enjeux importants sur ce bassin versant.

Sur les bassins versants du Céroc (Cérou), du Ruisseau de Candour (Viaur) et des affluents du Tarn

Ces secteurs sont également soumis à des pratiques agricoles impactantes sur **l'apport de nitrates et de produits phytosanitaires** (le Céroc n'est pas concerné) dans les cours d'eau.

Dans la vallée de la Zère, sur le Cordais et la Vère

C'est la **renaturation des cours d'eau** (tracé du lit mineur, développement de la ripisylve, ...) qui constitue **l'enjeu majeur** de ces cours d'eau (en dehors des affluents du Cordais où seuls quelques uns sont réellement concernés), l'agriculture les ayant trop ignoré.

Il serait intéressant d'**affiner la connaissance de la teneur en phytosanitaires et en nitrates** sur ces cours d'eau et **la lutte contre l'érosion** constitue également un enjeu important sur ce bassin versant.

Sur le Tarn

Trois enjeux majeurs concernent le linéaire d'écoulement du Tarn dans sa traversée du territoire du SCoT :

- **la préservation de la ressource en eau potable**,
- **la lutte contre l'érosion des berges** via le rétablissement du transport sédimentaire,
- **le tourisme** via l'aménagement de sites de baignade.

Les bassins versants de la Mouline et du Ruisseau de Coules (Tarn) et du Ruisseau de Candou (Cérou)

De part l'urbanisation qu'ils traversent, ces cours d'eau montrent une certaine pression induite par **les rejets domestiques** sur la qualité des eaux.

Sur le bassin versant du Viaur

En plus des **apports de nitrates et de produits phytosanitaires** dans les cours d'eau, **le colmatage des lits mineurs et la réhabilitation biologique** sont les principaux enjeux de ce secteur, la valorisation touristique du Viaur lui-même restant importante à considérer parce qu'ayant des impacts sur la qualité de l'eau (rejets des terrains de camping, valorisation des sites de baignades, sensibilisation du public via la découverte du milieu, ...).

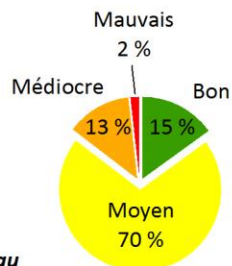
Masses eau superficielle

Etat écologique

SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais

Etat écologique rivières

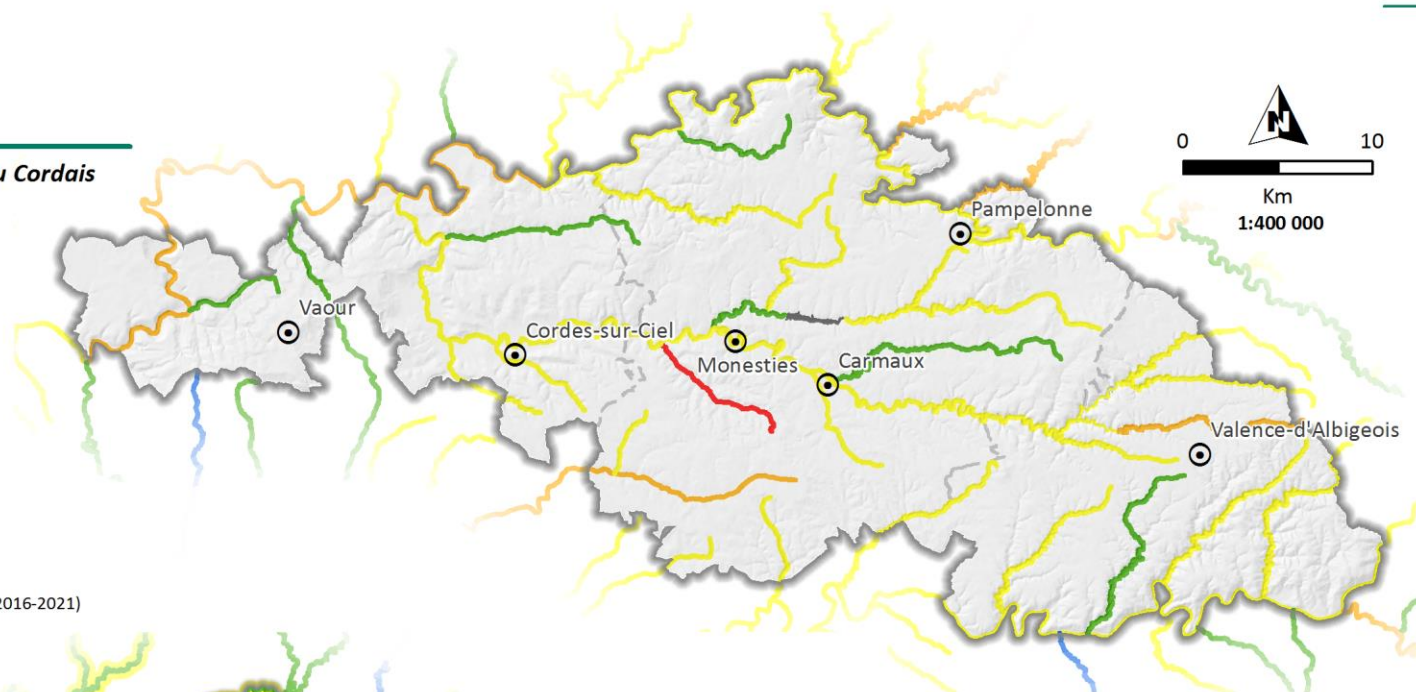
- Très bon
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Mauvais



Etat écologique plans d'eau

- Moyen
- Inconnu

Sources : Agence de l'eau Adour Garonne DCE 2009-2010 (SDAGE 2016-2021)



Objectif état écologique

SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais



Objectif d'état écologique rivières

- Très bon
- Bon

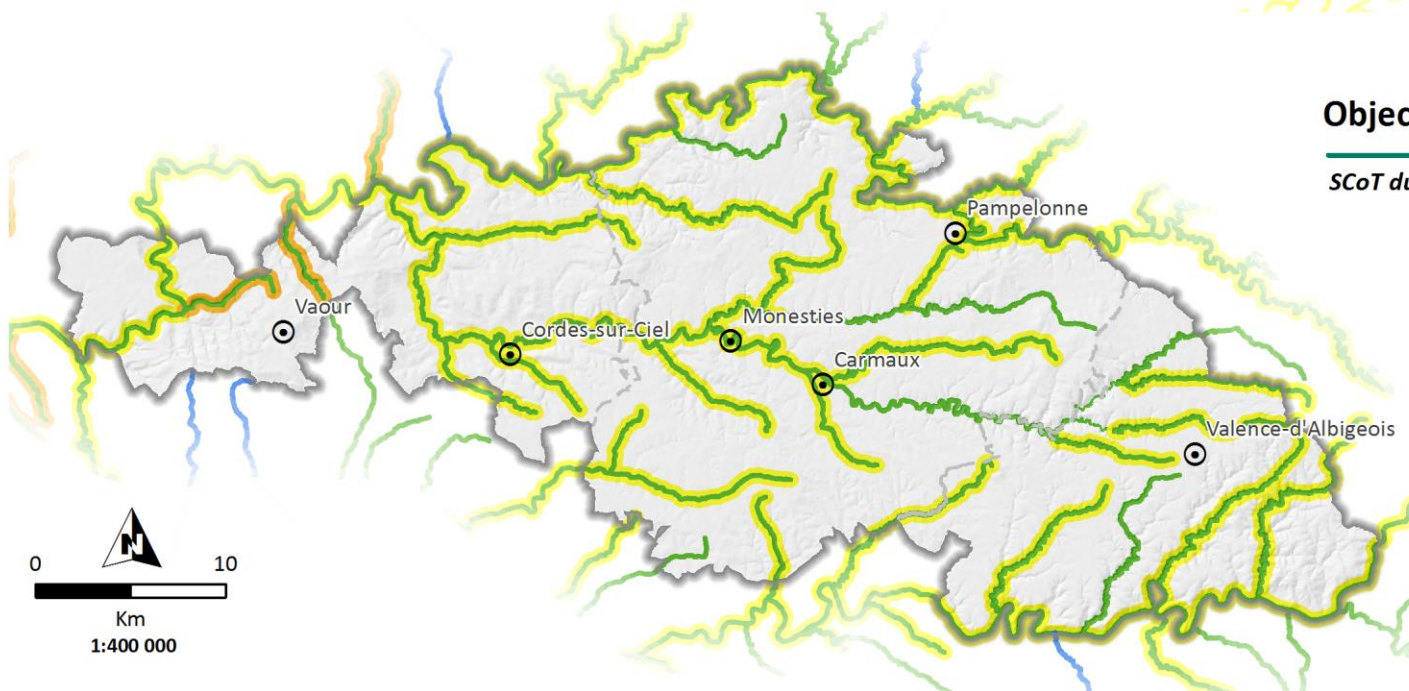
Objectif d'état écologique plan d'eau

- Bon

Echéance d'atteinte de l'état

- 2027
- 2021
- Autres : 2015

Sources : Agence de l'eau Adour Garonne DCE 2010 (SDAGE 2010-2015)



Volet EAU

Masses eau superficielle

Etat chimique

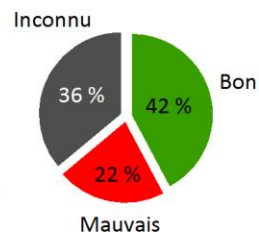
SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais

Etat chimique rivière

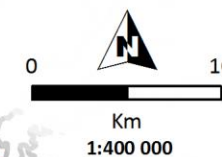
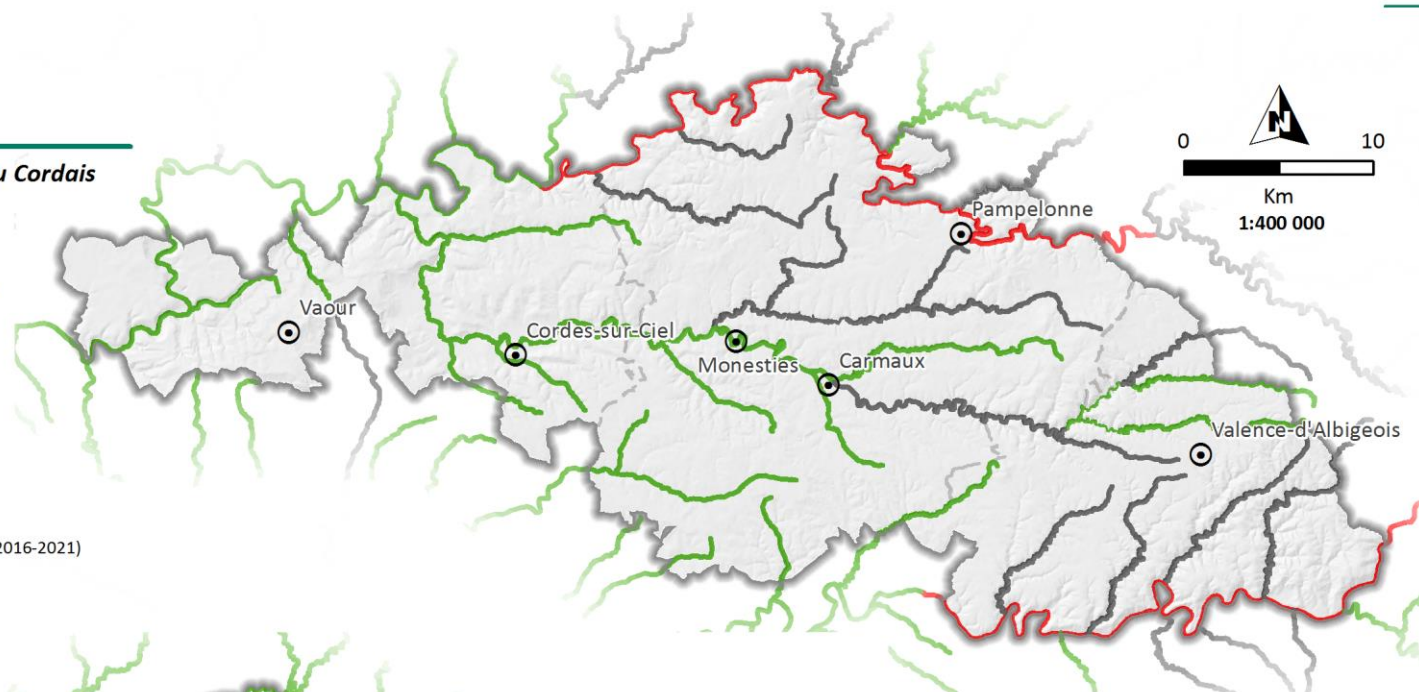
- Bon
- Mauvais
- Inconnu

Etat chimique plan d'eau

- Bon
- Inconnu

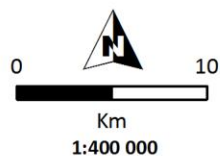
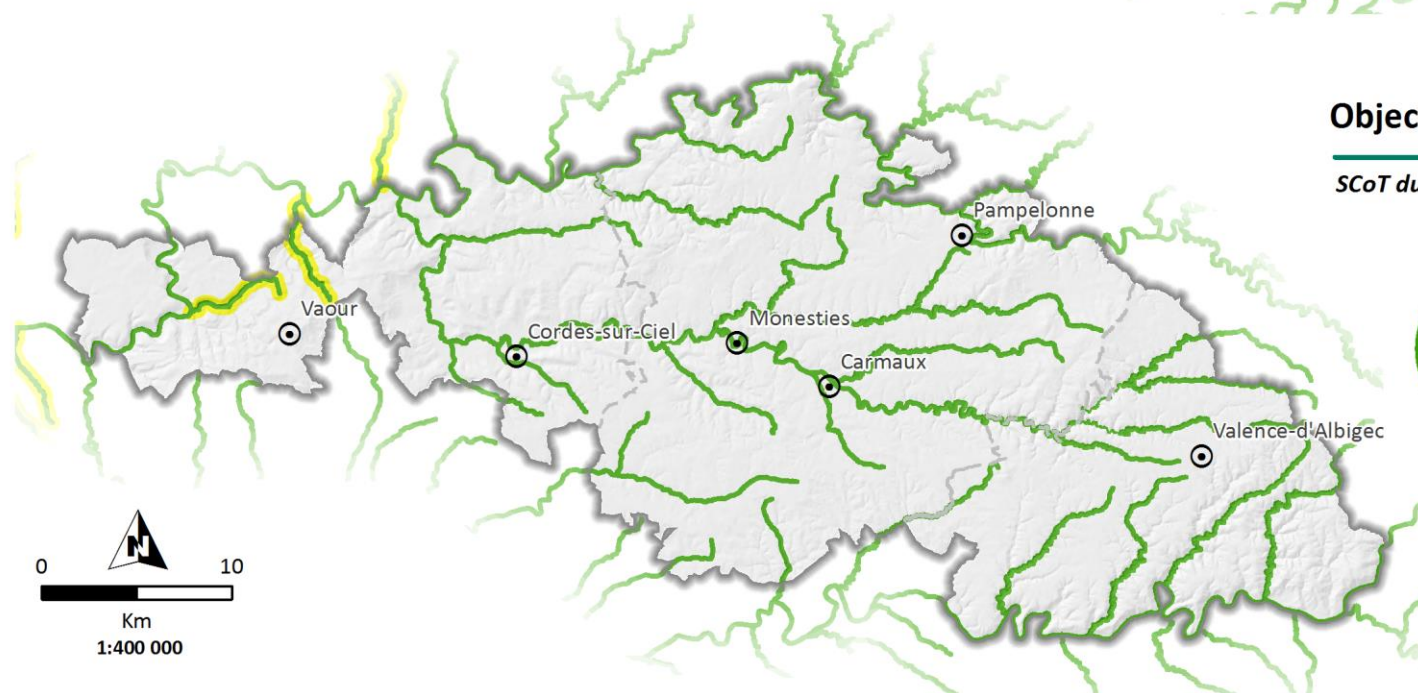


Sources : Agence de l'eau Adour Garonne DCE 2009-2010 (SDAGE 2016-2021)



Objectif état chimique

SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais



Objectif d'état chimique rivières

- Bon

Objectif d'état chimique plan d'eau

- Bon

Echéance d'atteinte de l'état

2021

Autres : 2015

Sources : Agence de l'eau Adour Garonne DCE 2010 (SDAGE 2010-2015)

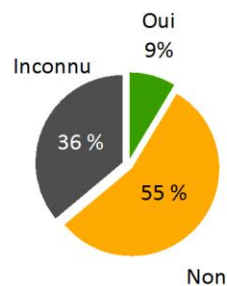
Masses eau superficielle

Bon état général

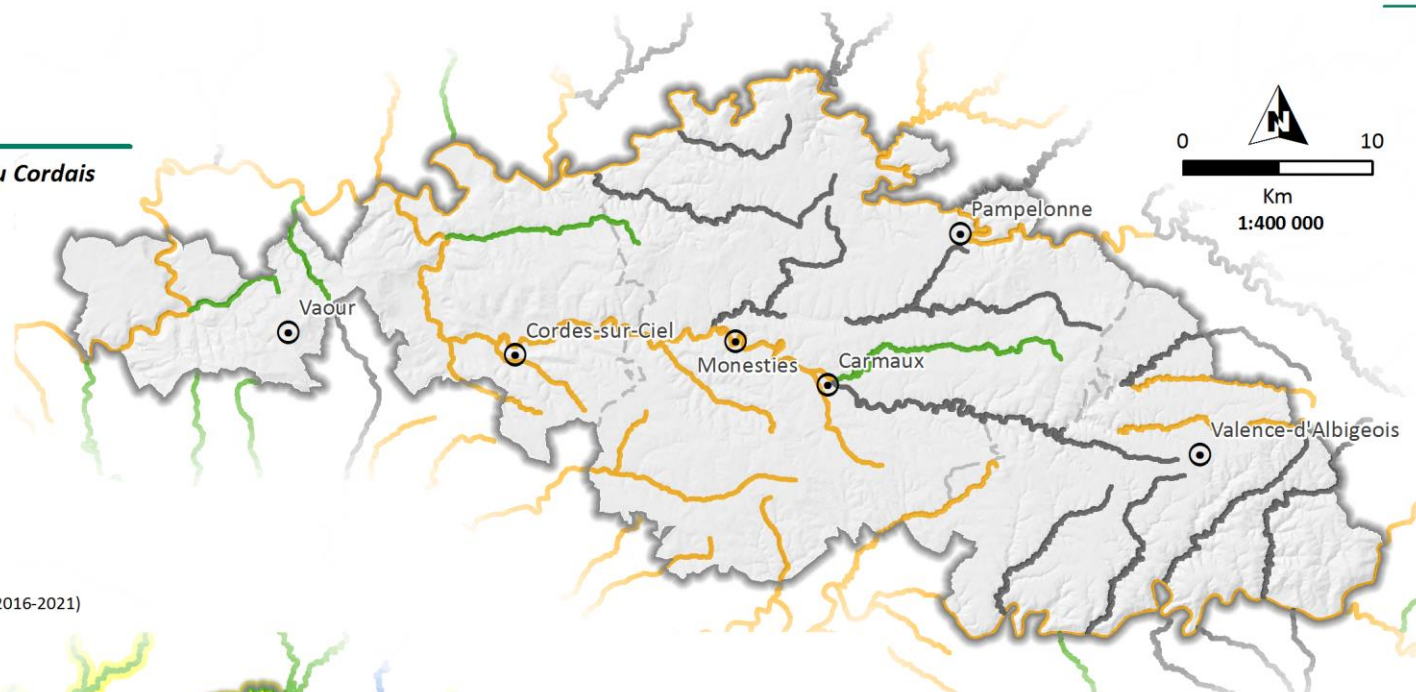
SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais

Bon état général

Oui
Non
Inconnu



Sources : Agence de l'eau Adour Garonne DCE 2009-2010 (SDAGE 2016-2021)



Objectif état global

SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais

Objectif d'état global rivière

Très bon

Bon

Objectif d'état global plan d'eau

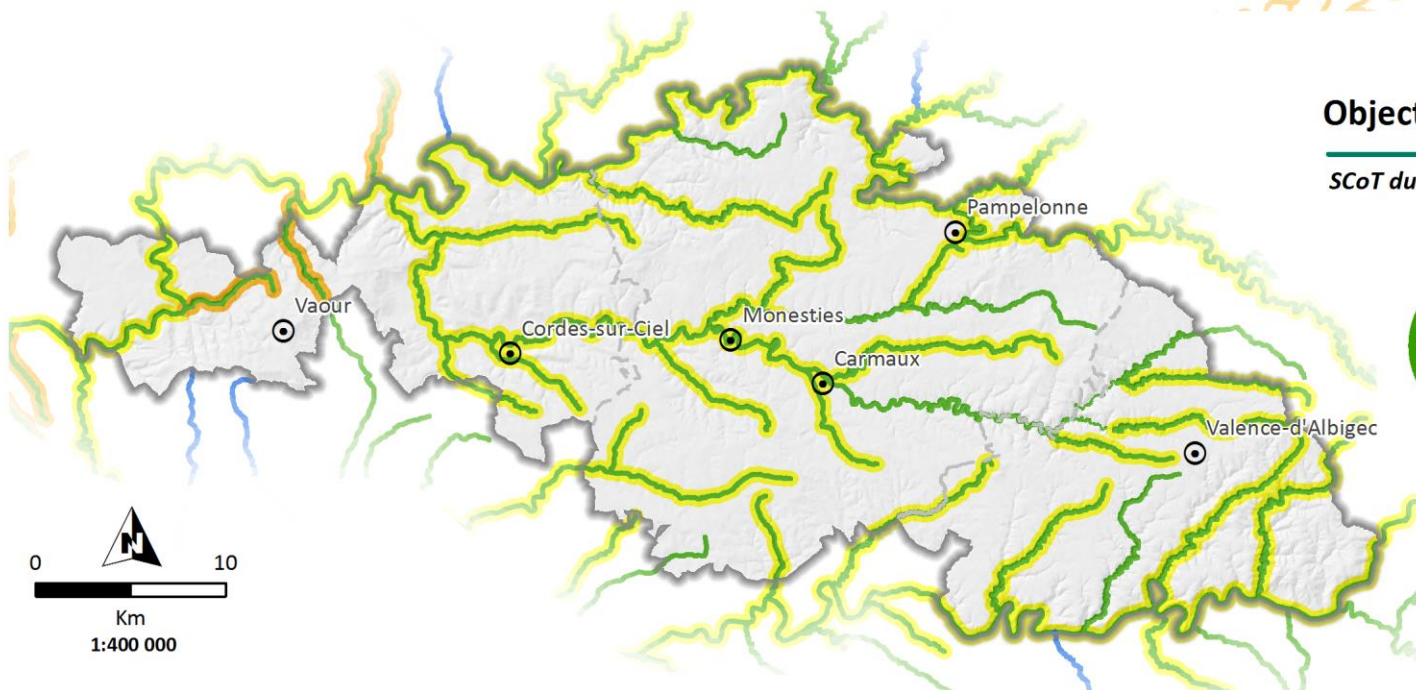
Bon

Echéance d'atteinte de l'état

2027

2021

Autres : 2015



Sources : Agence de l'eau Adour Garonne DCE 2010 (SDAGE 2010-2015)

Les eaux souterraines

1) Les sources d'information

L'analyse de la qualité des eaux souterraines et leur évolution au cours du temps a été effectué à partir :

- **des fiches de synthèse par masse d'eau souterraine** établies dans le cadre de l'état des lieux de la Directive Cadre sur l'Eau du District Adour Garonne en 2004. Ces fiches de synthèse résument, pour chaque masse d'eau souterraine :
 - son identité (code, nom, ...),
 - pour les deux aspects qualitatif puis quantitatif : les pressions auxquelles elles sont soumises, l'état constaté et le niveau de risque final.
- **des fiches de synthèse de l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine** sur la période 2000-2007 ont été réalisées dans le cadre du SDAGE Adour Garonne 2010-2015. Ces fiches de synthèse rassemblent toutes les données disponibles sur la banque nationale d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES) pour la période 2000-2007 (données issues du réseau DCE - station du Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) - et des réseaux d'usages).

2) L'analyse détaillée

Rappelons que **dix masses d'eau souterraine** concernent le territoire du SCoT :

- Socle BV Aveyron secteur hydro o5,
- Alluvions de l'Aveyron et de la Lère,
- Molasses du bassin de l'Aveyron,
- Calcaires, dolomies et grès du lias BV de l'Aveyron secteur hydro o5,
- Calcaires des Causses du Quercy BV Aveyron,
- Socle BV Tarn secteurs hydro o3-o4,
- Molasses du bassin du Tarn,
- Sables, grès, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien,
- Sables, calcaires et dolomies de l'éocène-paléocène captif Sud AG,
- Calcaires et sables de l'oligocène à l'Ouest de la Garonne.

Compte tenu de la taille de certaines masses d'eau concernant le territoire du SCoT sur une toute petite partie seulement, **seules les masses d'eau souterraine les plus représentatives et/ou les plus utilisées pour l'alimentation en eau potable sur le territoire du SCoT ont été considérées**, à savoir :

- Socle BV Aveyron secteur hydro o5,
- Socle BV Tarn secteurs hydro o3-o4,
- Molasses du bassin de l'Aveyron,
- Calcaires, dolomies et grès du lias BV de l'Aveyron secteur hydro o5,
- Calcaires des Causses du Quercy BV Aveyron.

- FRFG008 - Socle BV Aveyron secteur hydro o5

Rappelons que cette masse d'eau concerne environ **40 % du territoire du SCoT**, soit 36 communes au Nord-Est (au Nord de Valence-d'Albigeois, Carmaux, Monestiés).

			Niveau	Evolution
Etat de la masse d'eau	Quantitatif		Bon	-
	Chimique		Mauvais	-
Caractéristiques intrinsèques	Vulnérabilité		-	-
	Connexions avec milieux aquatiques		-	-
	Connexions avec autres masses d'eau		-	-
Pressions de la masse d'eau Etat des lieux 2004	Pression qualitative	Occupation agricole des sols	Forte	-
		Elevage	Forte	-
		Non agricole	Faible	-
		Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Inconnue	-
		Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Inconnue	-
	Pression quantitative	Prélèvement agricole	Faible	Stable
		Prélèvement industriel	Faible	Stable
		Prélèvement eau potable	Faible	Stable
		Recharge artificielle	Absente	-
		Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Absente	-
		Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Faible	-
Evaluation de l'état chimique (2008)	Nombre de stations de suivi		1 RCS / 29 NO ₃ ⁻ / 36 pesticides	-
	Paramètre déclassant		Pesticides	-

Sources : Fiche masse d'eau DCE 2004 - SIEAG / Fiche ADES - Extraction mars 2008

Caractéristiques et pressions

Cette masse d'eau, située dans la partie Nord-Est du territoire du SCOt, est fortement impactée par l'activité agricole : culture et élevage.

Evaluation de l'état chimique

Cette masse d'eau est très étendue. La diversité des systèmes aquifères développés ne permet donc pas d'avoir une vision globale de son état.

Notons toutefois que ces **eaux hétérogènes** peuvent contenir **du plomb**, supposé d'origine anthropique, **de l'Aluminium** et **des Nitrites à des concentrations moyennes supérieures aux normes** de qualité. La présence de plomb avait été observée dans les eaux souterraines dans les précédents états des lieux, de même que celle de fer qui aurait là diminué.

Le **trichloréthylène** a été détecté sur la station de suivi 08855X0064/HY - LES DONHES BASSES à une concentration très inférieure à la valeur réglementaire.

Aucune concentration supérieure à la limite réglementaire n'a été relevée pour les **nitrates**.

Des **produits phytosanitaires** ont été quant à eux détectés sur 16 % des stations de suivi, principalement dans la moitié Sud de la masse d'eau.

Etant issues du socle, **la qualité des eaux de cette masse d'eau**, ressource principale d'alimentation en eau potable de la Corrèze, **est acceptable pour l'AEP** mais elles nécessitent néanmoins **une reminéralisation et un traitement de désinfection**.

- FRFG009 - Socle BV Tarn secteurs hydro o3-o4

Rappelons que cette masse d'eau concerne environ **15 % du territoire du SCoT**, soit 17 communes au Sud-Est (Sud de Valence-d'Albigeois).

			Niveau	Evolution
Etat de la masse d'eau	Quantitatif		Bon	-
	Chimique		Mauvais	-
Caractéristiques intrinsèques	Vulnérabilité		-	-
	Connexions avec milieux aquatiques		-	-
	Connexions avec autres masses d'eau		-	-
Pressions de la masse d'eau Etat des lieux 2004	Pression qualitative	Occupation agricole des sols	Moyenne	-
		Elevage	Moyenne	-
		Non agricole	Faible	-
		Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Faible	-
		Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Faible	-
	Pression quantitative	Prélèvement agricole	Faible	Stable
		Prélèvement industriel	Forte	Stable
		Prélèvement eau potable	Forte	Stable
		Recharge artificielle	Absente	-
		Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Absente	-
		Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Absente	-
Evaluation de l'état chimique (2008)	Nombre de stations de suivi		3 RCS / 270 NO ₃ ⁻ / 122 pesticides	-
	Paramètre déclassant		Nitrates Fond géochimique en arsenic le long d'un accident géologique	-

Sources : Fiche masse d'eau DCE 2004 - SIEAG / Fiche ADES - Extraction mars 2008

Caractéristiques et pressions

Cette masse d'eau, située dans la partie Sud-Est du territoire du SCoT, est fortement impactée par les prélèvements industriels et d'eau potable.

Evaluation de l'état chimique

Cette masse d'eau offre des **eaux hétérogènes** contenant de l'**arsenic**, du **fer** et du **manganèse** pouvant être retrouvés de façon naturelle dans les eaux.

Notons que l'**arsenic**, le **fer** et le **manganèse** y sont détectés à **des concentrations moyennes supérieures aux normes** de qualité, mais aussi le **plomb**, le **fluor** et le **zinc**. Concernant l'**arsenic**, les concentrations mesurées dans les eaux correspondent à un fond géochimique.

Le tétrachloréthène et le trichloréthylène ont été détectés une fois sur deux stations de suivi différentes et à des concentrations très inférieures aux valeurs réglementaires.

Concernant la teneur des eaux en **nitrate**s, le territoire du SCoT semble **impacté par des pollutions diffuses**, essentiellement **d'origine agricole** puisque de fortes concentrations en nitrates y ont été observées. De plus, tous les calculs de tendances réalisés montrent des tendances à la hausse plus ou moins marquées. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle la MESO a été ré-évaluée en mauvais état pour le paramètre nitrates.

Les **produits phytosanitaires** sont quant à eux apparus **sur moins de 10 % des stations de suivi**. Mais ces stations se situent **principalement sur le territoire du SCoT** et le long du cours d'eau Le Gijou (en dehors du territoire du SCoT). Dans l'attente de la consolidation des données, cette masse d'eau est **maintenue en bon état** par rapport aux produits phytosanitaires. Les informations disponibles sur les pesticides ne permettent pas en effet de juger d'un bon ou d'un mauvais état.

Enfin, cette masse d'eau est exploitée pour un usage AEP par de très nombreux captages de faibles débits. **Un grand nombre de captages ont été abandonnés pour des raisons de mauvaise qualité**.

- FRFG090 - Molasses du bassin de l'Aveyron

Rappelons que cette masse d'eau concerne **25 % du territoire du SCoT**, soit 34 communes situées au centre.

			Niveau	Evolution
Etat de la masse d'eau	Quantitatif		Non classé	-
	Chimique		Mauvais	-
Caractéristiques intrinsèques	Vulnérabilité		-	-
	Connexions avec milieux aquatiques		-	-
	Connexions avec autres masses d'eau		-	-
Pressions de la masse d'eau Etat des lieux 2004	Pression qualitative	Occupation agricole des sols	Moyenne	-
		Elevage	Faible	-
		Non agricole	Moyenne	-
		Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Faible	-
		Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Faible	-
	Pression quantitative	Prélèvement agricole	Faible	En hausse
		Prélèvement industriel	Faible	Stable
		Prélèvement eau potable	Moyenne	Stable
		Recharge artificielle	Absente	-
		Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Absente	-
		Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Absente	-
Evaluation de l'état chimique (2008)	Nombre de stations de suivi		0 RCS / 9 NO ₃ ⁻ / 14 pesticides	-
	Paramètre déclassant		Pesticides	-

Sources : Fiche masse d'eau DCE 2004 - SIEAG / Fiche ADES - Extraction mars 2008

Caractéristiques et pressions

Cette masse d'eau, située au centre du territoire du SCoT, est préservée de toutes pressions, même si l'activité agricole n'est pas sans impact dans ce secteur du territoire du SCoT.

Evaluation de l'état chimique

Cette masse d'eau offre des **eaux bicarbonatées calciques** contenant du **Baryum** et de l'**Aluminium à des concentrations moyennes supérieures aux normes AEP**.

Il n'existe pas de renseignement sur le fond géochimique. Le tétrachloréthène et le trichloréthylène n'ont jamais été détectés.

Concernant la teneur des eaux en **nitrate**s, les données disponibles ne sont pas assez abondantes pour réaliser des calculs de tendance (de une à quatre analyses par station sur la période d'étude).

Les **produits phytosanitaires** ont été quant à eux détectés **sur 10 stations de suivi sur 14**. La moitié de ces stations de suivi est considérée comme « à problème » à cause de **concentrations moyennes supérieures à la valeur réglementaire**. Mais la plupart des suivis sur les pesticides s'arrête en 2003 (réseau DIREN). La vision de la qualité des eaux vis-à-vis des produits phytosanitaires ne repose donc pas sur des éléments récents (interdiction de certaines substances après cette date).

L'état des lieux de 2008 a confirmé les problèmes de qualité vis-à-vis des produits phytosanitaires identifiés en 2006. En revanche, les nitrates qui avaient été classés à risque par rapport à l'atteinte du bon état des eaux en 2015 ont disparu des éléments déclassants.

Enfin, les formations de cette masse d'eau sont globalement non aquifères mais **il existe localement des lentilles aquifères exploitées pour un usage AEP**. D'après la base de données non exhaustive sur les captages abandonnés, **un certain nombre de captages auraient été abandonnés** dont au moins cinq **pour des raisons de qualité**.

- FRFG036 - Calcaires, dolomies et grès du lias BV de l'Aveyron secteur hydro o5

Rappelons que cette masse d'eau concerne **8 % du territoire du SCoT**, soit 10 communes situées au centre.

			Niveau	Evolution
Etat de la masse d'eau	Quantitatif		Bon	-
	Chimique		Bon	-
Caractéristiques intrinsèques	Vulnérabilité		-	-
	Connexions avec milieux aquatiques		-	-
	Connexions avec autres masses d'eau		-	-
Pressions de la masse d'eau Etat des lieux 2004	Pression qualitative	Occupation agricole des sols	Faible	-
		Elevage	Faible	-
		Non agricole	Faible	-
		Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Faible	-
		Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Faible	-
	Pression quantitative	Prélèvement agricole	Faible	Stable
		Prélèvement industriel	Faible	Stable
		Prélèvement eau potable	Faible	Stable
		Recharge artificielle	Absente	-
		Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Absente	-
		Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Faible	-
Evaluation de l'état chimique (2008)	Nombre de stations de suivi		1 RCS / 12 NO ₃ ⁻ / 8 pesticides	-
	Paramètre déclassant		-	-

Sources : Fiche masse d'eau DCE 2004 - SIEAG / Fiche ADES - Extraction mars 2008

Caractéristiques et pressions

Cette masse d'eau, située dans la partie centre du territoire du SCoT, est préservée de toutes pressions, même si l'activité agricole n'est pas sans impact dans ce secteur du territoire du SCoT.

Evaluation de l'état chimique

Cette masse d'eau offre des **eaux hétérogènes** contenant du **mercure** et de l'**aluminium à des concentrations moyennes supérieures aux normes** de qualité.

Des **concentrations élevées en sulfates et magnésium** peuvent être observées. Elles sont à mettre en relation avec les terrains liasiques dont le fond géochimique sulfaté est d'ailleurs ici une caractéristique.

Le tétrachloréthène et le trichloréthylène n'ont jamais été détectés.

Concernant la teneur des eaux en **nitrate**s, aucune concentration observée ne traduit une tendance à la hausse.

Toutefois les stations de suivi 09062X0005/HY - SOURCES DU COURON et 09061X0005/HY - SOURCE DE LABRO présentent **une certaine contamination vis-à-vis de ces nitrates**. Dans l'évaluation de l'état chimique, les nitrates ont disparu des éléments déclassants du fait de méthodologies d'évaluation différentes entre le risque (concentration annuelle la plus déclassante) et l'état chimique (moyenne des concentrations). Les tendances sur ces deux stations présentant les concentrations les plus élevées, étant à la baisse, la masse d'eau 5036 a été ré-évaluée en bon état à l'issue de l'état des lieux 2008.

Les **produits phytosanitaires** ont quant à eux été détectés **sur la moitié des stations de suivi** mais les concentrations mesurées sont très inférieures aux valeurs réglementaires.

Enfin, les aquifères de cette masse d'eau sont **peu exploités pour un usage AEP** (faible productivité). D'après la base de données non exhaustive sur les captages abandonnés, un captage aurait été abandonné pour des raisons administratives.

- FRFG037 - Calcaires des Causses du Quercy BV Aveyron

Rappelons que cette masse d'eau concerne **4 % du territoire du SCoT**, soit les 2 communes situées à l'extrémité Nord-Ouest.

			Niveau	Evolution
Etat de la masse d'eau	Quantitatif		Bon	-
	Chimique		Bon	-
Caractéristiques intrinsèques	Vulnérabilité		-	-
	Connexions avec milieux aquatiques		-	-
	Connexions avec autres masses d'eau		-	-
Pressions de la masse d'eau Etat des lieux 2004	Pression qualitative	Occupation agricole des sols	Faible	-
		Elevage	Faible	-
		Non agricole	Faible	-
		Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Faible	-
		Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Faible	-
	Pression quantitative	Prélèvement agricole	Faible	Stable
		Prélèvement industriel	Faible	Stable
		Prélèvement eau potable	Forte	En hausse
		Recharge artificielle	Absente	-
		Des milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Absente	-
		Sur les milieux aquatiques et écosystèmes terrestres	Absente	-
Evaluation de l'état chimique (2008)	Nombre de stations de suivi		2 RCS / 8 NO ₃ ⁻ / 8 pesticides	-
	Paramètre déclassant		-	-

Sources : Fiche masse d'eau DCE 2004 - SIEAG / Fiche ADES - Extraction mars 2008

Caractéristiques et pressions

Cette masse d'eau, située à l'extrémité Nord-Ouest du territoire du SCoT, est préservée de toutes pressions, hormis le prélèvement AEP. Compte tenu de la faible proportion de cette masse d'eau contenue dans le territoire du SCoT, ce qui suit est à relativiser fortement.

Evaluation de l'état chimique

Cette masse d'eau offre des **eaux bicarbonatées calciques** contenant des **métaux** et **éléments indésirables** en fond géochimique mais à **des concentrations moyennes inférieures aux valeurs réglementaires**. Elle est caractérisée par la présence de **fer** à **des teneurs significatives**. Sans données complémentaires sur le potentiel d'oxydo-réduction de l'aquifère concerné, il est difficile de conclure sur l'origine naturelle ou anthropique de cet élément.

Le tétrachloréthène et le trichloréthylène n'ont jamais été détectés.

Concernant la teneur des eaux en **nitrate**s, une tendance à la hausse a pu être identifiée sur la station de suivi RCS 09058X0022/HY - SOURCE LA GOURGUE (SAINT-ANTONIN-NOBLEVAL). Des pics de concentrations jusqu'à 45 mg/l ont été enregistrés.

Les **produits phytosanitaires** ont été quant à eux détectés **sur les deux stations de suivi** et des **dépassements des valeurs réglementaires** sont observés sur chacun de ces points. La station de suivi RCS 09058X0022/HY - SOURCE LA GOURGUE (SAINT-ANTONIN-NOBLEVAL) a été identifiée station « à problème » suivant les critères DCE vis-à-vis des pesticides (problème dû à une concentration très élevée en aminotriazole en juin 2007) mais elle est alimentée par un bassin versant hydrogéologique de petite taille et ne présente aucun écoulement en période d'étiage.

Enfin, cette masse d'eau est exploitée pour un usage AEP (elle constitue la principale ressource en eau souterraine « naturelle » au niveau du département du Tarn et Garonne). Selon la base de données non exhaustive sur les captages abandonnés, trois captages auraient été abandonnés sans raisons mentionnées.

3) Les enjeux d'une bonne qualité des eaux souterraines

Des masses d'eau souterraines vulnérables

En ce qui concerne la grande majorité Est du territoire du SCoT, la nature imperméable des roches constitutives amène souvent à une pénétration directe par les failles et fissures des eaux superficielles jusqu'aux nappes souterraines, celles-ci entraînant facilement les polluants ruisselés tels que les rejets agricoles et domestiques.

Des masses d'eau présentant une pression agricole

Même si les masses d'eau FRFG009 - Socle BV Tarn secteurs hydro o3-o4, FRFG090 - Molasses du bassin de l'Aveyron et FRFG036 - Calcaires, dolomies et grés du lias BV de l'Aveyron secteur hydro o5 (dans une moindre mesure) montrent une certaine pression sur la qualité des eaux induite par les rejets agricoles, c'est **surtout la masse d'eau FRFG008 - Socle BV Aveyron secteur hydro o5, donc tout le Nord-Est du territoire** (au Nord de Valence-d'Albigeois, Carmaux, Monestiés), qui est **la cible des pollutions diffuses d'origine agricole**.

Des masses d'eau présentant une pression de prélèvement

Les masses d'eau FRFG009 - Socle BV Tarn secteurs hydro o3-o4 et FRFG037 - Calcaires des Causses du Quercy BV Aveyron subissent **une forte pression de prélèvement pour l'eau potable**, la masse d'eau FRFG090 - Molasses du bassin de l'Aveyron **une moyenne**.

La masse d'eau FRFG009 - Socle BV Tarn secteurs hydro o3-o4 subit **en plus une forte pression de prélèvement industriel**.

Les usages de l'eau

1) L'eau potable (cf. chapitre spécifique « L'eau potable »)

La problématique de la qualité de l'eau potable sur le territoire du SCoT est abordée dans le chapitre spécifiquement dédié à l'eau potable.

2) La baignade

Le territoire du SCoT comporte **6 sites de baignade** (sur 6 communes) à proprement parlé. Mais **13 sites au total concernent le territoire du SCoT** (cf. carte page suivante) puisque même étant recensés sur la berge opposée, l'activité concerne bel et bien une rivière du territoire du SCoT. Parmi ces sites, **7 font l'objet d'un suivi de qualité des eaux** par les Délégations Territoriales du Tarn et de l'Aveyron de l'Agence Régionale de Santé (ARS) Midi-Pyrénées, habituellement réalisé sur juillet et août afin de veiller au respect des normes en vigueur concernant la baignade. Notons que les sites de baignades nécessitent des eaux de très bonne qualité d'un point de vue sanitaire, en ce qui concerne la bactériologie et les matières en suspension notamment.

Globalement les résultats sont bons puisque **4 sites** (La Roucarié sur le Céret, Nicouze sur le Viaur à Saint-André-de-Najac, Cap Découverte et Trébas sur le Tarn) ont une « **qualité excellente** » de leurs eaux, **2 sites** ont une « **bonne qualité** » (La Roque sur le Viaur à La Salvetat-Peyralès et Pont Bicasse sur le Viaur à Bor-et-Bar) et **1 site** a une « **qualité suffisante** » (le Viaur au Ponton sur le Viaur à Laguéprie) (cf. tableau ci-dessous), les sites du Moulin du Colombier (Saint-Martin-Laguéprie), de Pont-de-Cirou (Mirandol-Bourgnounac), de Pont-de-Thuriès (Pampelonne), de Notre-Dame-de-Laval (Saint-André-de-Najac), de Bellecombe et du Pont de La Besse (La Salvetat-Peyralès) n'étant pas suivis.

Commune	Point de prélèvement	Type de baignade	Note qualité 2010	Note qualité 2011	Note qualité 2012	Note qualité 2013	Note qualité 2014
Almayrac	La Roucarié	en lac de retenue	A	A	A	Excellente	Bon
Blaye-les-Mines	Cap Découverte	en lac de retenue	A	A	A	Excellente	Bon
Trébas	Espace Base de Loisirs	en rivière	A	A	A	Excellente	Bon
La Salvetat-Peyralès	La Roque	en rivière	B	A	B	Bon	Bon
Bor-et-Bar	Pont Bicasse	en rivière	B	B	B	Bon	Bon
Saint-André-de-Najac	Nicouze	en rivière	A	B	B	Excellent	Moyen
Laguéprie	Le Viaur au ponton	en rivière	C	B	B	Suffisante	Moyen

A : Bonne qualité B : Qualité moyenne C : Momentanément polluée D : Mauvaise qualité

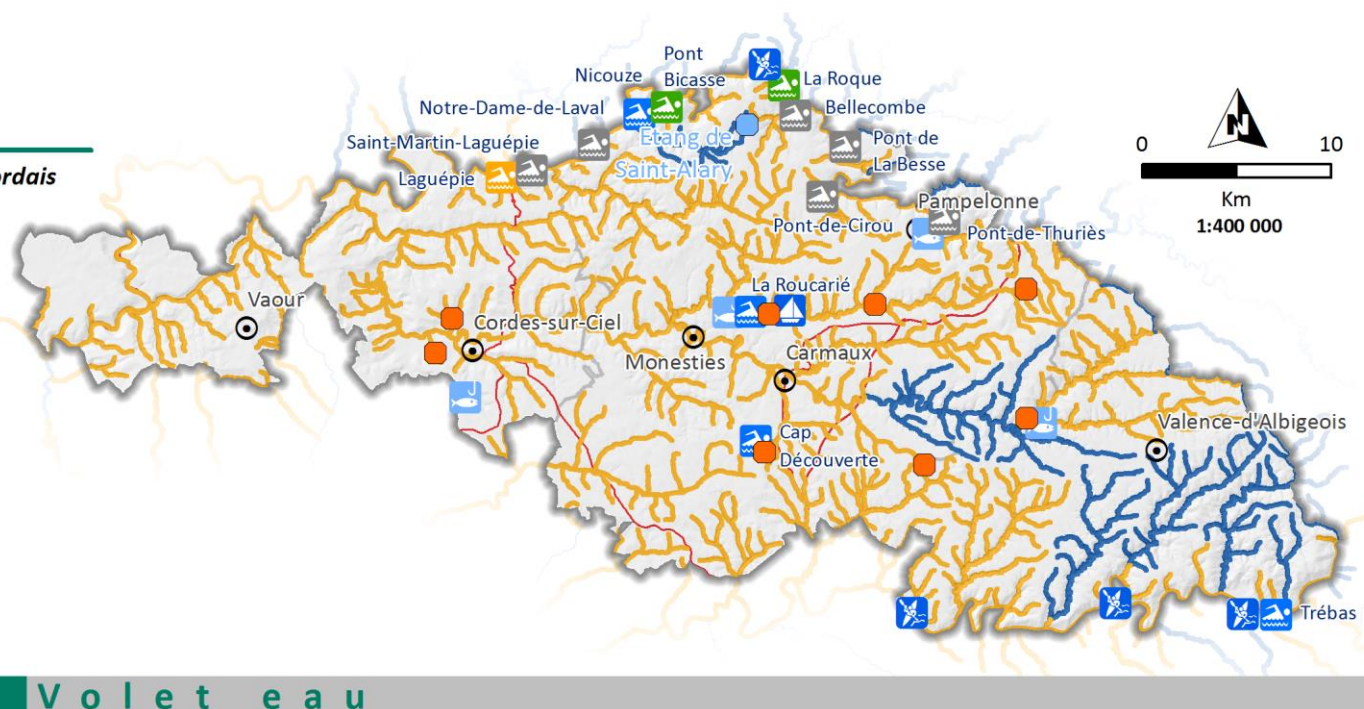
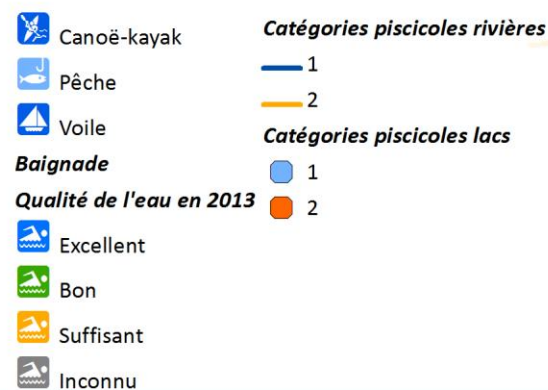
Classement défini au regard de deux paramètres microbiologiques (*Escherichia coli* et Entérocoques)

- Mesure de la qualité des eaux de baignade sur le territoire du SCoT et évolution de celle-ci -
(source : ARS - conception : R&T)

En plus de ces usages de baignade, on dénombre **quatre sites de pratique de Canoë-kayak** à Trébas, Ambialet (la Moulinquié) et aux Avalats sur le Tarn, et à Pampelonne sur le Viaur (un peu de canoë-kayak est plus également pratiqué sur le Viaur mais sans site dédié) et **un site de pratique de la voile** (deux structures implantées : Société Nautique d'Almayrac et USC Voile) sur le Lac de La Roucarié.

Usages récréatifs

SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais



Sources : DDT 81, Syndicats de rivières, ARS, Agence de l'eau Adour Garonne

Conception : Risque et Territoire

3) La pêche

L'activité de pêche est relativement répandue sur le territoire du SCoT : **1 700 cartes de pêche** environ y sont vendues chaque année sur 5 secteurs différents : Carmaux (1 050 cartes en 2013), Castelnau-de-Montmiral (166 cartes en 2013), Cordes (242 cartes en 2013), Jouqueviel (125 cartes en 2013) et Penne (118 cartes en 2013).

Quelques sites de rivière (245 km répartis sur le R^{au} du Lizert, à l'amont du bassin versant du Cérou et sur les R^{aux} de la Roque, de Gaycre, de la Broncarié et de l'Aygou sur le Tarn) **et le plan d'eau de Saint-Alary** (commune de Pampelonne) accueillent une population piscicole intéressante (vairon, goujon, ...) avec quelques salmonidés (la Truite fario notamment) et **sont classés en 1^{ère} catégorie de pêche** (cf. carte page précédente), celle qui définit les petits cours d'eau de montagne à forte pente, aux eaux turbulentes et fraîches.

D'autres tronçons de rivières (1 000 km environ) **et plans d'eau** (au nombre de 8) **sont classés en 2^e catégorie de pêche sur le territoire du SCoT** (cf. carte page précédente). Ils correspondent aux cours d'eau plus larges et à plus faible pente, ou aux plans d'eau, dont les eaux sont plus calmes et plus chaudes. On y trouve des brochets, des chevesnes, des gardons, des carpes, des brèmes.

Par ailleurs, **cinq plans d'eau de pêche** existent sur le territoire du SCoT, il n'existe **pas de parcours de pêche** (cf. carte page précédente).

4) Les enjeux liés à l'usage de l'eau

Sur un territoire tel que celui du SCoT ici étudié, la **compatibilité de l'ensemble des usages** de l'eau entre eux est primordiale, d'autant plus qu'il s'agit, dans la plupart des cas, de **parties amont des cours d'eau**, ce qui sous-entend qu'un mauvais usage de l'eau pourrait rapidement mener à **des conflits d'acteurs** sur la qualité (baignade, pêche, ...) ou la quantité (hydroélectricité, agriculture, ...) de l'eau mais aussi avoir **des conséquences sur la gestion de l'eau à l'aval**.

LA QUANTITE D'EAU

La répartition de la ressource en eau

Concernant les parties Est, Nord-Est et Nord du territoire du SCoT, la géologie est notamment caractérisée par la présence du socle ancien. **Les ressources souterraines en eau y sont donc très limitées ou localisées** le long des cours d'eau (nappes alluviales dans les dépôts quaternaires). Ces ressources sont en général **assez peu productives et peu protégées contre les pollutions**.

Les parties Ouest et Sud supportent quand à elles une organisation plus complexe formée de **systèmes aquifères multicouches** tout ou partie dans la roche sédimentaire donc de bonne perméabilité. **Parmi eux, des aquifères superficiels donnent des débits très irréguliers, souvent faibles en étiage** et dont la qualité est difficile à préserver. Pour ce qui concerne les nappes profondes, le niveau de connaissance est hétérogène, en particulier concernant **les relations avec les nappes libres et le milieu superficiel**. Or certaines de ces nappes pourraient constituer des aquifères stratégiques pour l'alimentation en eau potable.

Les prélèvements d'eau

1) L'eau potable (cf. chapitre spécifique « L'eau potable »)

La problématique de la quantité d'eau potable prélevée dans le milieu naturel sur le territoire du SCoT est abordée dans le chapitre spécifiquement dédié à l'eau potable.

2) Les autres prélèvements caractéristiques sur le territoire du SCoT

Hydroélectricité

Profitant de conditions en débit et en pente favorables, **52 aménagements à vocation hydroélectrique** (3 barrages, 40 seuils et 9 microcentrales) ont été implantés sur les cours d'eau du territoire du SCoT ou ont une forte influence sur celui-ci (barrage de La Croux), et ce à diverses époques (5 microcentrales sur le Viaur sont des moulins patrimoniaux).

Parmi ces aménagements, **les quatre plus importants** sont **les barrages de Thuriès** sur le Viaur, **de La Croux** et **de Trébas** sur le Tarn, et **les seuils d'Ambialet** et **des Avalats**, sur le Tarn également.

Une part importante des eaux du bassin versant du Viaur transite depuis le barrage de Pareloup vers le Tarn par des **conduites forcées** de plusieurs kilomètres.

Par ailleurs, **4 microcentrales** sont implantées sur le territoire du SCoT : **trois sur le Viaur** (Pont de Tanus, Mairie de Mirandol, Bor et Bar - La Vicasse) et **une sur le Cérou**.

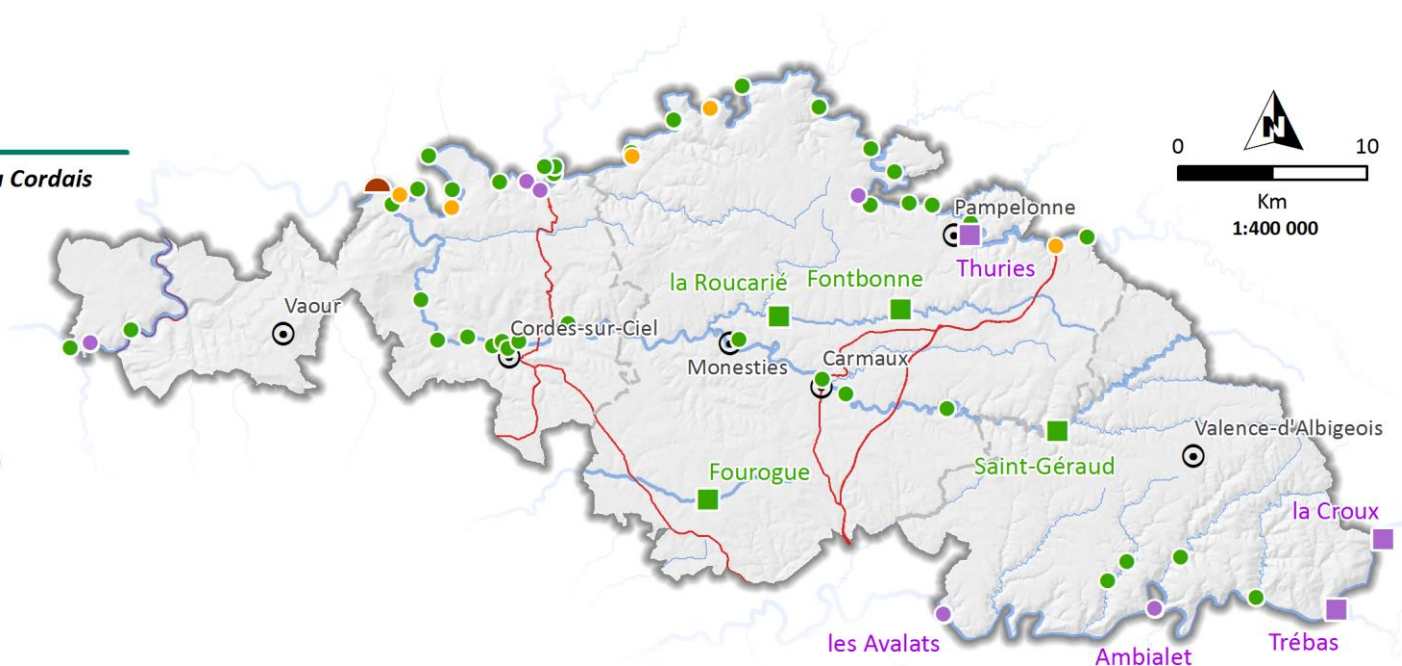
Cependant l'impact des prélèvements est ici généralement réduit du fait de la restitution assez rapide de l'eau au milieu naturel. A noter qu'en terme de qualité, celle-ci se trouve tout de même dégradée du fait d'une température plus élevée.

Obstacles à l'écoulement

SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais

Type d'obstacle

- Barrage (4)
- Barrage à vocation hydroélectrique (3)
- Seuil en rivière (38)
- Seuil en rivière à vocation hydroélectrique (6)
- Moulin patrimonial (5)
- Obstacle induit par un pont (1)



V o l e t e a u

Sources : Agence de l'eau Adour Garonne, DDT81

Conception : Risque et Territoire

Agriculture

- L'irrigation

Orienté vers la culture sur sa partie Ouest (viticulture, arboriculture, oléagineux ou protéagineux, ... 2,9 % de la SAU est irriguée pour du maïs), **le territoire du SCoT est relativement fortement concerné par l'irrigation** (cf. carte ci-dessous) : **200 prises d'eau superficielle pour usage d'irrigation agricole** sont recensées le long des principaux cours d'eau du territoire mais surtout en aval de Cordes.

Des retenues collinaires à usage de réserve d'eau pour l'irrigation ont été construites il y a plusieurs années sur le territoire du SCoT. Depuis 6 ans, sur 15 projets visités par la Chambre d'Agriculture du Tarn, un seul a été réalisé.

- L'élevage

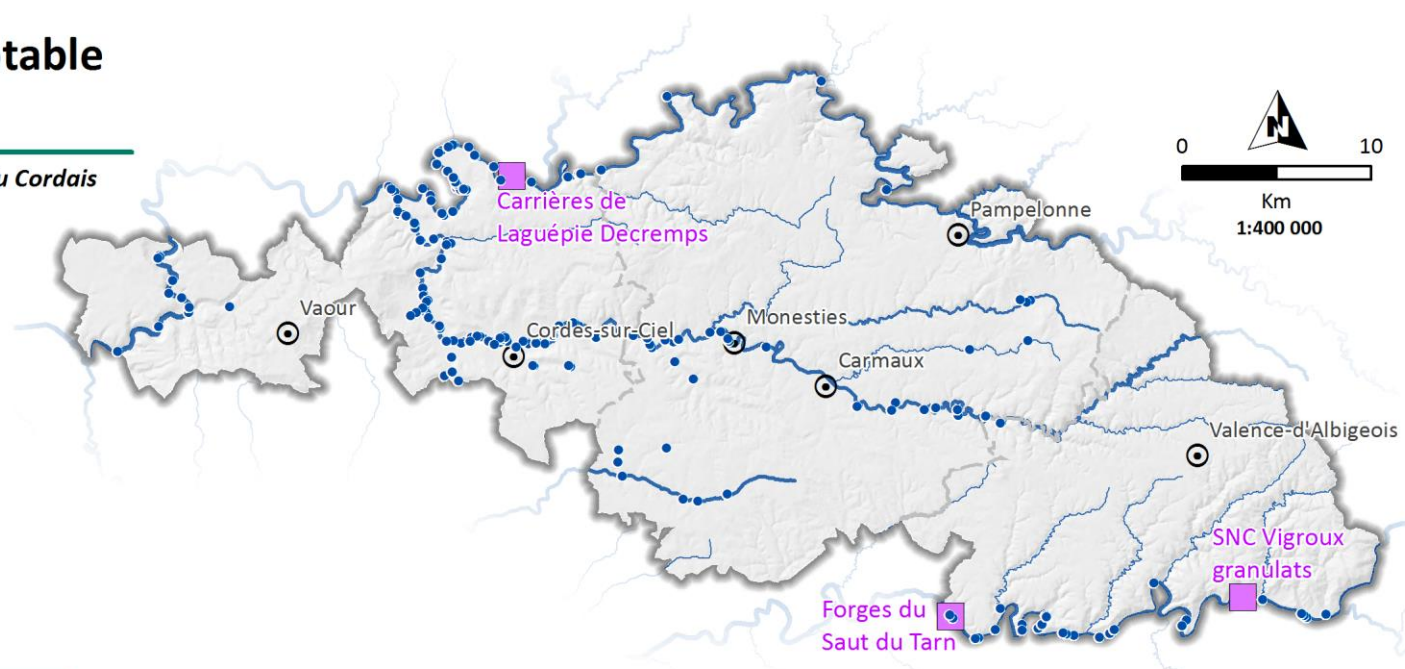
Les surfaces agricoles dédiées à l'élevage sont majoritaires (60 % de la SAU) sur le territoire du SCoT. Pour mémoire, on recensait en 2010 sur le territoire du SCoT : **114 923 animaux** (bovins, ovins, porcins, volailles et chèvres) dont **47 521 bovins**, les plus consommateurs d'eau.

Même si nous n'avons pas là les moyens de les quantifier spécifiquement sur le territoire du SCoT, cette activité d'élevage **entraîne donc nécessairement de conséquents prélèvements dans la ressource** (cf. tableau page suivante à titre d'exemple).

Prélèvements hors eau potable

SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais

- Prélèvement agricole pour l'irrigation (200)
- Prélèvement industriel (3)



Type de bétail		Consommation d'eau moyenne par jour
Bovins	Vache laitière	60 litres par jour en moyenne, et même jusqu'à 155 litres en pleine lactation
	Vache à viande	40 litres d'eau par jour en moyenne (de 15 à 55 litres selon son stade d'engraissement)
Ovins		10 litres par jour en moyenne
Porcins		7 litres par jour en moyenne (jusqu'à 22 litres pour une truie allaitante)
Volailles		de 0,1 à 0,25 litres par jour
Chèvres		10 litres par jour en moyenne (de 3 à 12 selon son stade)

Source : Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires Rurales.

Conception : R&T

Pisciculture

Une pisciculture est implantée sur le territoire du SCoT sous le barrage de La Roucarié (le Céret). A partir d'une retenue d'eau dans le lit de la rivière, les piscicultures prélèvent l'eau nécessaire au remplissage des bassins qui sont occasionnellement vidés pour les besoins de fonctionnement (nettoyage, ...) et nécessite une circulation constante de l'eau via les bassins avec retour assez rapide au cours d'eau, comme pour une microcentrale hydroélectrique.

Industrie

Trois établissements prélevant de l'eau dans la ressource ont été recensés sur le territoire du SCoT :

- deux étant implantées sur **le Tarn**, sur les communes de Saint-Juéry, en face de Saint-Grégoire (Les Forges du Saut du Tarn) et d'Assac (SNC Vigroux Granulats) ;
- un sur **le Viaur** à **Saint-Martin-Laguépie** (Carrières de Laguépie-Décremps).

Tourisme

En dehors d'un tourisme plus urbain et culturel à Carmaux, le territoire du SCoT est concerné par **un tourisme dit « vert »**, plus orienté sur la vie à la campagne (gîtes ruraux, promenades, ...), le patrimoine (églises, bâtisses, châteaux, ...) ou les loisirs : Cap Découverte, treize sites de baignades (cf. chapitre sur les eaux de baignade pages précédentes), une base nautique (La Roucarié), des terrains de football, des sites de pêche (cf. chapitre sur la pêche pages précédentes), ...

Ces activités touristiques ne génèrent que peu ou pas de consommation d'eau particulière, Cap Découverte constituant, comme tout lieu d'accueil de population, un pôle consommateur plus important.

Un enjeu majeur concernant la quantité d'eau : le risque de pénurie

1) Un ensemble de procédures et de références pour gérer l'étiage

L'étiage, correspondant au **niveau le plus bas atteint par un cours d'eau**, est un **phénomène naturel pouvant être accru par des pressions anthropiques**. L'enjeu principal de la gestion quantitative de la ressource en eau est de **trouver un équilibre entre** :

- la **satisfaction des usages** pour la subsistance de la population et de ses activités économiques (alimentation en eau potable, agriculture, industries, ...) ;
- la **préservation de la ressource** afin de garantir sa pérennité et assurer le bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Rappelons que, issus des mesures du SDAGE Adour-Garonne, **deux Plans de Gestion des Etiages (PGE) concernent ou concerneront le territoire du SCoT : le PGE Tarn**, élaboré sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Général du Tarn et validé en 2010, et **le PGE Aveyron** qui n'a pas encore vu le jour. Ces plans qui ont pour objectif de préciser les modalités de maintien ou de rattrapage de cet équilibre entre la ressource et les besoins, comportent plusieurs mesures permettant une gestion quantitativement équilibrée de l'eau.

Zone de Répartition des Eaux (ZRE)

Une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) est caractérisée par une insuffisance quantitative chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. L'inscription d'une ressource (unité hydrographique ou système aquifère) en ZRE constitue le moyen pour l'État d'assurer une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements.

Les procédures de gestion de crise

De nombreux cours d'eau atteignent chaque année des niveaux critiques qui déclenchent des procédures de gestion de crise gérées par l'Etat :

- Le Débit d'Objectif d'Etiage (DOE)

C'est la **valeur « seuil » de débit d'étiage au-dessus de laquelle il est considéré que l'ensemble des usages** (activités, prélèvements, rejets, ...) **en aval est en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique**. Le DOE est fixé par le SDAGE.

En dessous de ce seuil, l'une des fonctions (ou activités) est compromise. Pour rétablir partiellement cette fonction, il faut donc en limiter temporairement une autre : prélèvement ou rejet. **Une valeur de débit d'étiage inférieure ou égale au DOE implique un déclenchement des premières mesures de restriction pour certaines activités**. Un arrêté préfectoral définit les conditions de restriction et les secteurs concernés.

- Le Débit de CRise (DCR)

C'est la **valeur « seuil » de débit d'étiage au-dessous de laquelle l'alimentation en eau potable**, pour les besoins indispensables à la vie humaine et animale, **ainsi que la survie des espèces** présentes dans le milieu, **sont mises en péril**. Le DCR est fixé par le SDAGE.

À ce niveau d'étiage, **toutes les mesures possibles de restriction des consommations et des rejets**, définies par arrêté préfectoral, **doivent avoir été mises en oeuvre**.

- Le Débit d'Objectif Complémentaire (DOC)

Le DOC correspond à une **valeur au-delà de laquelle l'équilibre entre bon fonctionnement des milieux aquatiques et des usages est respecté**. Cet objectif complémentaire fixé par le PGE vise à favoriser une meilleure prise en compte des contraintes de l'étiage sur l'ensemble du bassin versant et vient compléter le réseau de DOE existant.

Les débits minimum en aval des ouvrages hydrauliques transversaux

Tout ouvrage à construire dans le lit d'un cours d'eau doit comporter des dispositifs permettant de maintenir dans ce lit un débit minimal.

- Le débit minimal

C'est la **valeur de débit minimal garantissant en permanence la vie, la circulation, et la reproduction des espèces** présentes en application de l'article L214-18 du Code de l'Environnement. Ce débit est au moins égal au dixième du module (1/20^e sur les cours d'eau dont le module est supérieur à 80 m³/s ainsi qu'à l'aval d'ouvrages assurant la production d'électricité de pointe). Pour les cours d'eau rendant non pertinente la fixation d'un débit minimal dans les conditions prévues ci-dessus, le débit minimal peut être fixé à une valeur inférieure sur la base d'une étude de débit minimum biologique.

- Le débit réservé

C'est le débit minimal éventuellement augmenté des prélèvements autorisés sur le tronçon influencé.

2) Une fragilité à l'étiage pour de nombreux cours d'eau

La quasi-totalité des communes du territoire du SCoT étant identifiée en tant que Zone de Répartition des Eaux (ZRE), laquelle caractérise l'insuffisance chronique des ressources par rapport aux besoins, il est à souligner **la sensibilité de cette ressource face aux déficits d'étiage**.

En effet, le territoire du SCoT, situé en piedmont Sud-Ouest du massif central, bénéficie de pluies parfois très abondantes mais est globalement exposé à la pluviométrie du Sud-Ouest. De plus, **les roches métamorphiques dominant et accentuent le ruissellement des eaux de pluies**. De ce fait, **le niveau des cours d'eau augmentent rapidement lors de précipitations mais diminue aussi très franchement lorsque les pluies viennent à manquer**.

De plus, **la ressource en eau souterraine n'est pas significative**. En effet, au cours des étiages, ce sont non seulement les débits des rivières qui faiblissent mais également les niveaux des nappes d'accompagnement ou des nappes profondes qui peuvent réduire sensiblement.

Les petits cours d'eau sont particulièrement vulnérables à l'étiage contrairement aux grands cours d'eau tels que le Tarn et le Viaur ou au Cérou et à la Vère qui eux sont soutenus par des barrages dédiés.

Notons que **les barrages de Saint-Géraud** sur le Cérou **et de Thuriès** sur le Viaur ont permis d'assurer des apports essentiels au soutien d'étiage et à la satisfaction des besoins en eau en aval.

En période d'été, en plus des problèmes liés au manque de débit et de niveau d'eau (augmentation de la température de l'eau, baisse de l'oxygénation, colmatage ou mise au sec d'habitats aquatiques, limitation des possibilités de déplacements des poissons, eutrophisation, ...), **les cours d'eau deviennent très sensibles aux pollutions**, quelles soient ponctuelles ou diffuses.

La carte ci-dessous présente **le débit minimum mensuel pour 5 ans (QMNA₅*)** des principaux cours d'eau du territoire du SCoT. Nous pouvons alors visualiser la vulnérabilité de la ressource en eau en distinguant notamment **la sensibilité à l'été de l'ensemble des têtes de bassins** (le petit chevelu).

Par ailleurs, la connaissance des Débits Minimum Biologiques serait intéressante à intégrer ici au-delà de la « simple » qualité de l'eau. Il existe des secteurs très déficitaires.

* Le QMNA₅ est la valeur du débit minimum mensuel se produisant en moyenne une fois tous les 5 ans.

Débit mensuel d'été des rivières

SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais

QMNA₅ moyen (m³/s)

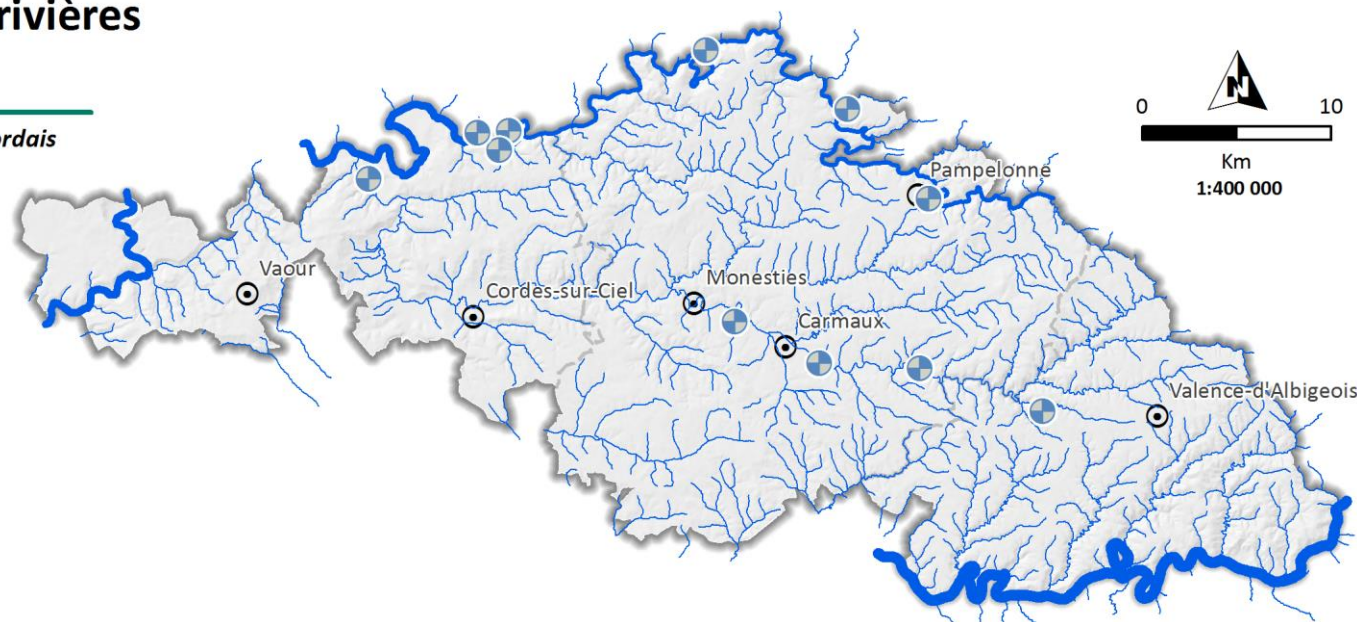
— 0 - 0,5

— 0,5 - 2

— 2 - 5

— 5 - 12

⊕ Station hydrométrique



V o l e t e a u

Sources : Agence de l'eau Adour Garonne

Conception : Risque et Territoire

RISQUE et TERRITOIRE – Décembre 2015

3) Les enjeux d'une bonne quantité d'eau

Concernant la notion de quantité des eaux, **l'enjeu majeur sur le territoire du SCoT est alors de respecter le débit minimum biologique (ou débit minimum réservé) de chacun des cours d'eau**, pour leur bon fonctionnement d'une part.

D'autre part, la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) qui oblige au maintien d'un débit minimal, prévoit d'augmenter ce débit avant fin 2014, dans l'objectif de contribuer à atteindre, comme le demande la directive cadre européenne sur l'eau, l'objectif de bon état des eaux d'ici 2015 (Circulaire du 21 octobre 2009 relative à la mise en œuvre du relèvement au 1er janvier 2014 des débits réservés des ouvrages existants).

Hors **dans la partie Sud-Ouest** (climat plus sec, agriculture consommatrice d'eau, ...), le territoire du SCoT est d'ores et déjà concerné par **de nombreux secteurs justes en équilibre, voire déficitaires** en ce qui concerne les quantités d'eau disponibles pour l'ensemble des usages.

Le partage de la ressource en eau s'impose alors comme **un enjeu structurant** de ce futur SCoT.

L'EAU POTABLE

Une gestion équilibrée

Le territoire du SCoT, compte 70 communes et **22 Unités de Gestion de l'Eau (UGE)**, compétentes en matière de gestion de l'eau, et plus particulièrement pour le captage et la distribution de l'eau potable. Elles ont en charge :

- la gestion de la ressource et de la production,
- la distribution et la vente de l'eau,
- le suivi des travaux nécessaires pour le respect des normes de qualité.

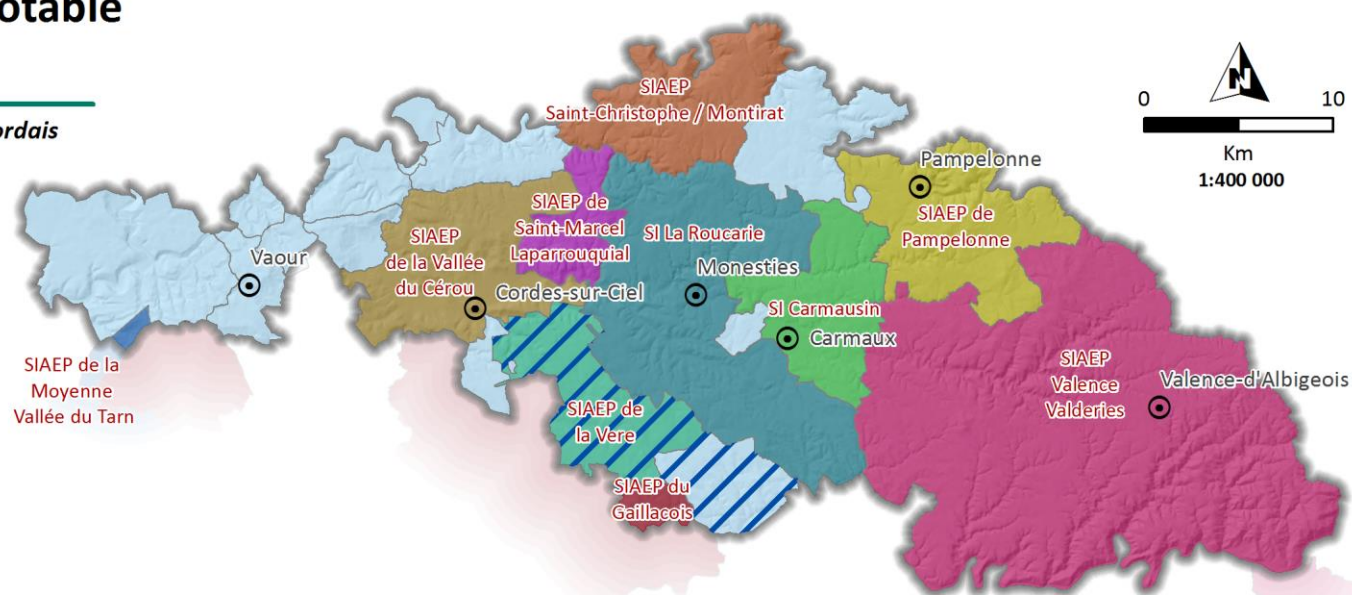
10 UGE sont des syndicats intercommunaux qui couvrent presque 78 % du territoire (60 communes dont 2 partiellement). Les principaux concernant le territoire sont :

- SIAE du Carmausin (7 communes, 30 % de la population du SCoT) ;
- SIAEP Valence Valdériès (24 communes, 17 % de la population du SCoT) ;
- SIAEP de La Roucarié (11 communes, 24 % de la population du SCoT).

Unités de gestion de l'eau potable

SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais

- UGE communale
- Autres couleurs : UGE syndicale
- Gestion déléguée
- Gestion directe



La petite majorité des UGE (12) sont donc des communes compétentes sur leur territoire, certaines étant interconnectées avec l'extérieur, comme Mirandol-Bourgnounac l'est avec le SIAEP du Viaur.

La plupart des UGE sont en gestion directe, seuls le SIAEP de la Vère et la commune de Cagnac-les-Mines étant en gestion déléguée : à la SAUR pour le SIAEP et à Véolia Eau CGE pour Cagnac-les-Mines.

La ressource en eau potable

La ressource en eau potable est **très majoritairement issue des eaux superficielles** sur le territoire du SCoT, via les retenues de Thuriès (sur le Viaur), Fontbonne et La Roucarié (sur le Céret) d'une part, et via la prise d'eau d'Ambialet (sur le Tarn) d'autre part (cf. carte page suivante).

Notons enfin que **le complexe des retenues de Fontbonne et La Roucarié fournissent l'essentiel de l'eau potable du bassin Carmausin** entraînant une pression quantitative non négligeable sur la masse d'eau associée. Mais **l'ensemble de ces ressources couvre aujourd'hui sans difficulté les besoins de l'agglomération**.

1) Les captages d'eau potable

Les captages sont en nombre **très majoritairement** (à 88 %) réalisés **en eaux souterraines** sur le territoire du SCoT : 58 % via des sources et 42 % en nappe alluviale via un forage ou un puits. En effet, seules les retenues de Thuriès (sur le Viaur), Fontbonne et La Roucarié (sur le Céret) d'une part, et d'Ambialet (sur le Tarn) d'autre part sont des alimentation d'eau potable en eaux de surface (cf. carte page suivante) : trois sous forme de retenue et une prise d'eau superficielle.

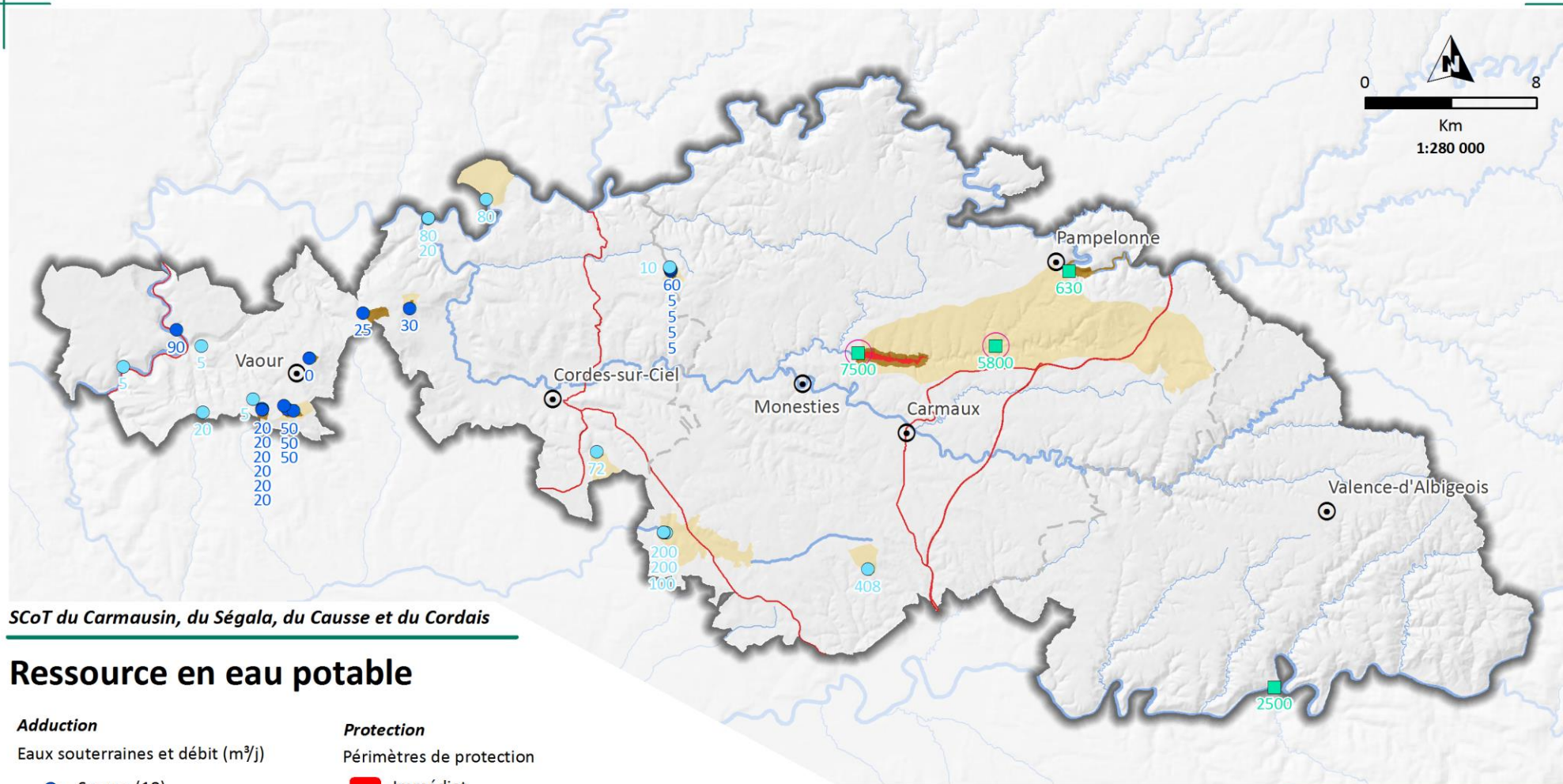
Cependant, en volume, **ce sont bien les eaux superficielles qui constituent le première source d'alimentation en eau potable du territoire du SCoT : 90 %** (16 430 m³/j d'eaux superficielles pour 1 700 m³/j d'eaux souterraines).

La répartition des captages est alors particulièrement déséquilibrée sur le territoire du SCoT (cf. carte page suivante) puisque le Nord et l'Est s'en trouvent dépourvus du fait de la présence des grandes retenues d'une part, et de la prise d'eau dans le Tarn d'autre part.

La protection des captages d'eau potable est quant à elle **globalement bien avancée** sur le territoire du SCoT. On dénombre en effet **26 captages** possédant un périmètre de protection immédiat sur 38, **soit près de 70 % des captages protégés** (cf. carte page suivante). 6 captages en nappe souterraine, **la source karstique d'Amiel** (commune de Penne) et **la prise d'eau dans le Tarn d'Ambialet** sont engagés dans les procédures en vue d'établir leurs périmètres de protection.

Enfin, rappelons que sur le territoire du SCoT, les retenues de Fontbonne et La Roucarié, utilisées pour l'alimentation en eau potable, ont été identifiées comme « **captages prioritaires GRENELLE** » compte tenu de la **présence de résidus de produits phytosanitaires dans les eaux**.

L'Annexe 1 présente la liste des captages d'eau potable alimentant le territoire du SCoT.



Ressource en eau potable

Adduction

Eaux souterraines et débit (m³/j)

- Source (18)
- Nappe souterraine (13)

Eaux superficielles et débit (m³/j)

- Eau de surface (4)

Protection

Périmètres de protection

- Immédiat
- Rapproché
- Eloigné
- Captage grenelle (2)

2) La qualité des eaux captées

Secteur Roucarié - Carmausin

Les eaux brutes utilisées sont **quasi-exclusivement des eaux d'origine superficielle** constituées notamment de 3 barrages (Fontbonne, La Roucarié et Thuriès) possédant une capacité de stockage de 13 200 000 m³. Faiblement minéralisées, elles présentent **ponctuellement des teneurs élevées en manganèse**, et surtout en **éléments significatifs d'intrants d'origine agricole** liés aux activités présentes sur le bassin versant.

Par ailleurs, on note depuis quelques années la **prolifération d'algues (cyanophycées)** en période estivale qui témoigne vraisemblablement de conditions d'**eutrophisation** naissantes, engendrées conjointement par l'apport d'azote et de phosphore, une température élevée, et une circulation des eaux faible.

Les sources de Labarthe-Bleys, Vindrac-Alayrac et Virac présentaient des problèmes d'ordre qualitatif importants (pollution d'origine agricole) et ont alors fait l'objet d'un programme d'abandon progressif au profit d'interconnexions définitives, renforçant l'utilisation des ressources superficielles (barrage de La Roucarié notamment) évoquées précédemment.

Secteur Vieur - Aveyron

Les eaux brutes utilisées dans le secteur sont **majoritairement des eaux de surface** correspondant soit à une prise d'eau dans une retenue (syndicat aveyronnais du Ségala), soit dans la nappe d'accompagnement d'un cours d'eau (Le Vieur). Dans les deux cas, les eaux utilisées présentent **des caractéristiques physico-chimiques compatibles avec la production d'eau potable**.

Concernant les eaux souterraines captées se caractérisent par un pH bas. Le peu d'historique analytique et la méconnaissance de certaines ressources utilisées ne permettent souvent pas une évaluation pertinente de leur qualité. Cependant, la faible profondeur de ces sources conjuguée à un environnement exclusivement agricole engendrent **un risque de pollution non négligeable**.

Secteur Tarn

L'eau prélevée est **globalement de bonne qualité**.

Cependant, **la température de l'eau dans le milieu naturel pendant la saison estivale et l'étiage dépasse souvent la valeur réglementaire** de 25 °C, et compromet de ce fait la potabilisation de l'eau dans la filière de traitement. La limitation des prélèvements d'eau brute dans les cours d'eau aurait alors là un intérêt pour permettre des débits suffisants à la stabilisation de la température.

On note également **une légère dégradation liée au phosphore en aval d'Ambialet**.

3) L'adéquation des besoins et de la ressource

Notons que le Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable (SIAEP) de Saint-Christophe/Montirat ainsi que la commune de Mirandol-Bournounac **achètent des volumes** relativement importants (à l'échelle du département) **à l'extérieur du département**.

Secteur Roucarié-Carmausin

Le secteur bénéficie d'une **capacité de production largement suffisante**. Les collectivités qui souffraient d'un manque d'eau en période de pointe (estivale) ont bénéficié des mêmes conditions que les collectivités auxquelles elles ont été associées.

Un certain nombre d'études diagnostics et de réorganisation de la desserte ont été réalisées (SIAEP du Pays Cordais, SIAEP de La Roucarié) ou sont programmées (SIAEP du Carmausin).

Des orientations techniques ont alors été envisagées : le raccordement et l'adhésion de Virac au SIAEP de La Roucarié a été faite en 2008, **une organisation de secours** à la desserte existante d'une part, **et aux contraintes techniques inhérentes aux barrages** (examen des ouvrages nécessitant des opérations de vidange totale des lacs de retenue de Fontbonne et La Roucarié) d'autre part, **a été partiellement** (réalisée vers Fontbonne mais en projet vers La Roucarié) **mise en place depuis le barrage de Thuriès sur le Viaur**. Ces **interconnexions** permettent et permettront alors un approvisionnement de secours durable pour l'ensemble des unités de distribution.

Secteur Viaur - Aveyron

Les unités de distribution présentes sur le secteur ne connaissent généralement **pas de problèmes d'approvisionnement**. En effet, il existe une **possibilité d'alimentation de secours depuis Fontbonne - La Roucarié**, l'interconnexion avec Pampelonne fonctionnant dans les deux sens.

Quelques hameaux isolés possèdent leurs propres ressources, et ne sont pas desservis par le réseau public.

Une meilleure connaissance des volumes transitant dans les réseaux, devrait pouvoir s'établir grâce à la mise en place de **dispositifs de comptage aux abonnés et à la production** (trop souvent absents), accompagnée par des **recherches ponctuelles de fuites**, permettant de limiter les pertes en eau sur les réseaux et de contribuer à l'amélioration du rendement de la distribution.

Secteur Tarn

Après la reconstruction de la station de pompage de La Moulinquié, et du doublement de sa capacité de production (240 Mm³ par an, au lieu de 120 auparavant), le SIAEP de Valence-Valdériès n'achète plus d'eau à Rives-du-Tarn (hors SCoT) mais au contraire en vend à Alban (SCoT de l'Albigeois).

Secteur Causse

Avec ses captages communaux à Penne et Vaour et ses 737 abonnés (1 923 habitants), le secteur du Causse est en autosuffisance d'alimentation en eau potable.

La quantité d'eau potable distribuée

Contrairement à ce qu'indique le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP), **les interconnexions entre collectivités sont aujourd'hui satisfaisantes.**

De même, **le rendement des différents réseaux de distribution est particulièrement bon** sur le territoire du SCoT, **la modernisation des réseaux** pour améliorer la distribution (en limitant les fuites) n'y étant pas pour rien.

Notons toutefois que **le regroupement de certains SIAEP apparaît encore comme un atout pour le territoire du SCoT**, notamment pour l'efficacité de la distribution puisque l'adaptation des moyens humains et des équipements techniques permet un meilleur suivi du réseau.

Concernant les secteurs du Carmausin et de La Roucarié, les rendements de distribution sont très bons puisque nous atteignons respectivement **80 % et 85 % d'eau distribuée**, et ce du fait de **l'entretien régulier du réseau.**

Il en est de même **sur le secteur du SIAEP Valence-Valdériès** puisque les rendements sont aussi de **85 %** du fait de **l'entretien régulier du réseau** (canalisations en fonte et en PVC pour les plus petites) d'une part **et de la reconstruction de la station de pompage de La Moulinquié** (avec doublement de la capacité de production) d'autre part.

C'est aussi par exemple le cas **sur la commune de Mirandol-Bourgnounac** où pour environ 110 000 m³ achetés au SIAEP du Viour, environ 90 000 m³ sont effectivement distribués : soit **81 % de rendement.**

De même, **sur le territoire du SIAEP de Pampelonne**, 130 000 m³ ont été vendus aux 985 abonnés (1 607 habitants) en 2013 pour un prélèvement de 170 000 m³ dans la retenue de Thuriès, soit un rendement de **75 %**. Chaque année le SIAEP achète 3 000 m³ d'eau au SIAEP du Viour pour les 70 abonnés situés en rive droite de celui-ci.

La qualité de l'eau potable distribuée

L'origine majoritairement (en nombre) souterraine de l'eau sur le territoire du SCoT (cf. pages précédentes) favorise sa qualité aux points de captage et facilite son traitement avant sa mise en distribution. **Ce traitement se limite donc sur la plupart des réseaux à une simple désinfection et traitement aux UV**, permettant de garantir la qualité bactériologique de l'eau et de respecter les normes de qualité en vigueur.

Secteur Roucarié - Carmausin

La partie la plus importante de ce secteur, approvisionné par les eaux de surface, **reçoit une eau de bonne qualité bactériologique**. Elle bénéficie effectivement de stations de traitement certes plus ou moins anciennes mais qui présentent des **dispositifs de désinfection efficaces**.

Par ailleurs, la présence de produits phytosanitaires a donné lieu à la mise en place de **filières de traitements spécifiques** (charbon actif en poudre). Mais les analyses d'eau de Carmaux révèlent régulièrement la **présence de chlorites** : la désinfection de l'eau restent donc encore à améliorer.

Le réseau alimenté par **le seul forage** présent sur le secteur (Cagnac-les-Mines) **donne quant à lui toute satisfaction**.

Pour mémoire, les sources qui ne disposaient pas de système de traitement, ou faisaient l'objet d'une désinfection ponctuelle peu efficace (Labarthe Bleys, Vindrac-Alayrac) ont été abandonnées au profit d'interconnexions avec La Roucarié.

Une des priorités est alors de disposer, une fois les travaux d'interconnexion réalisés, de systèmes de traitement adaptés et performants. La réalisation d'**une nouvelle station de traitement**, communes aux syndicats et utilisant la ressource disponible au niveau de la retenue de La Roucarié, **s'avère indispensable à court terme** pour le SIAEP de La Roucarié (la reconstruction de l'usine est en projet). L'étude de l'ajout de dispositifs de désinfection secondaire, mentionnée dans le SDAEP, n'est donc plus d'actualité.

Secteur Vaur - Aveyron

Les eaux distribuées, provenant des ressources superficielles, sont **de bonne qualité**, en raison de la présence de **filières de traitement efficaces**.

Les captages de Jouqueviel, qui délivraient une eau de qualité médiocre sans système de traitement, ont été définitivement mis hors service au profit d'une interconnexion délivrant une eau de bonne qualité (SIAEP Saint-Christophe/Montirat).

Mais, compte tenu de l'extension des réseaux créés par ces interconnexions et du risque de séjour prolongé de l'eau dans certaines canalisations peu sollicitées, **la sécurisation qualitative de la desserte** a due être assurée en installant **des postes de désinfection secondaires**.

De même, en 2004, **l'obsolescence de la station de traitement des eaux et un risque potentiel de contamination bactériologique** lié à la présence d'un rejet de station de traitement des eaux usées sur un affluent du Vaur en amont de la prise d'eau du Pont de Cirou desservant la commune de Mirandol-Bournounac, ont entraînés l'abandon de cette ressource au profit d'une interconnexion avec le SIAEP du Vaur. Il n'y a plus de problèmes particuliers à signaler depuis concernant la qualité des eaux captées.

Par ailleurs, **un inventaire exhaustif des branchements en plomb** devrait être effectué et des campagnes de remplacement planifiées.

L'amélioration de la qualité des eaux distribuées ne constitue pas dans ce secteur un objectif prioritaire. En effet, les captages présentant des contaminations fréquentes ou fragilisés par un environnement à risque ont été écartés (Jouqueviel, Mirandol-Bourgnounac) au profit de ressources qualitativement et quantitativement plus fiables. Seuls **des problèmes de qualité bactériologique persistent sur plusieurs hameaux de la commune de Penne**

Secteur Tarn

Les eaux distribuées par les collectivités prélevant dans le Tarn sont **de bonne qualité bactériologique**. De part la qualité et la nature des eaux brutes prélevées et l'importance de la population desservie, les unités de traitement existantes sont dans la majorité des cas, adaptées et performantes.

De plus la station de pompage-traitement de La Moulinquié vient d'être refaite. Elle s'avère donc particulièrement performante.

Secteur Causse

Les eaux distribuées par les collectivités de Penne et de Vaour sont **« conformes aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés »**. De part la qualité et la nature des eaux brutes prélevées les traitements existants sont en effet adaptés et performants.

Un enjeu fort concernant l'eau potable : la ressource

Compte tenu de la sollicitation importante et exclusive des ressources en eau du territoire du SCoT, et de l'intérêt stratégique de certaines, à l'échelle locale et départementale (potentiel de desserte), **l'enjeu principal est la préservation, mais aussi et surtout la sécurisation, de la ressource en eau potable**, en mettant en place notamment des mesures de protection et en mettant en application ferme des servitudes sur les zones de protection définies.

Par ailleurs, même si une étude préalable est en cours sur le secteur Roucarié - Carmausin pour la construction d'une usine de traitement des eaux commune aux deux syndicats gestionnaires, **il manque**, sur le territoire, **un état des lieux du parc des ouvrages de traitement, de stockage et de distribution en matière d'AEP**.

Sur le secteur Causse, c'est la multiplicité des captages et des maîtres d'ouvrage qui pose des difficultés sur la gestion de la ressource en eau, du point de vue qualitatif, quantitatif et administratif (conformité des périmètres de protection, régularité des autorisations de prélèvement). L'enjeu est donc là de fédérer la maîtrise d'ouvrage par la consolidation d'une structure existante.

Les démarches concernant la sécurisation de la ressource, tant en qualité qu'en quantité, s'inscrivent dans le cadre des obligations législatives et réglementaires mais aussi dans **un souci de gestion cohérente de la ressource en eau à l'échelle du territoire du SCoT**.

Par ailleurs, **le partage équitable en quantité de la ressource** deviendra un enjeu majeur dans l'hypothèse d'une augmentation des prélèvements ou d'une diminution de celle-ci. Identifier l'ensemble des usages (dont les usages agricoles) pour **anticiper in fine la capacité d'accueil du territoire et la répartition de la ressource en eau potable paraît alors être un enjeu essentiel**.

Enfin, dans une perspective de changement climatique, il est important de rappeler que l'année 2003 (été de la canicule) sera considérée comme une année moyenne dans les projections du GIEC à 2075, et que les situations déficitaires auront tendance à se multiplier. **La problématique du débit minimum réservé, en lien avec un suivi des divers usages et des consommations par captage reste donc un enjeu majeur** pour le territoire du SCoT.

L'eau potable consommée sur le territoire du SCoT provient très majoritairement (en volume) d'**eaux superficielles**. Si la qualité de cette eau est **globalement bonne**, il est indispensable de veiller aux **contaminations**, celles d'origines agricoles notamment.

La diminution des pollutions diffuses, d'origine agricole pour l'essentiel, est alors un atout majeur pour le territoire du SCoT mais aussi est surtout pour le bassin versant du Céret qui concentre deux retenues d'eau superficielle destinées à l'alimentation en eau potable des populations.

Ainsi, **la poursuite de la mise en place des actions contenues dans le Volet agricole du Contrat de rivière et l'animation de cette problématique dans la gestion de la ressource en eau potable apparaissent essentielles** pour le territoire du SCoT. La vocation des sites d'alimentation en eau potable devra s'imposer à toute autre activité potentiellement polluante, et ce notamment aux alentours des grands sites que sont Fontbonne, La Roucarié, Thuriès ou encore le Tarn.

L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Le cadre réglementaire

Le SCoT est l'occasion d'intégrer la gestion de l'assainissement (qualité du traitement collectif et gestion du non collectif) dans sa politique de préservation de la qualité des ressources en eaux superficielles ou souterraines.

La Directive européenne sur les Eaux Résiduaires Urbaines (ERU)

La Directive européenne du 21 mai 1991, dite ERU (Eaux Résiduaires Urbaines), a pour objet de protéger les milieux aquatiques contre une détérioration due aux rejets de ces eaux.

Elle impose des échéances de mise en conformité des stations de traitement des eaux usées urbaines en fonction de la taille des installations et du milieu de rejet. Mettre en conformité toutes les stations de traitement des eaux usées est l'objectif du plan national assainissement (2012 - 2018) qui vise à en finir au plus vite avec le retard pris dans la mise en œuvre de la directive ERU.

Elle définit par ailleurs, au moins tous les quatre ans, des « zones sensibles » qui comprennent des masses d'eau particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles qui sont eutrophes ou pourraient le devenir à brèves échéances si rien des mesures ne sont pas prises contre les rejets de phosphore et/ou d'azote.

Les schémas directeurs d'assainissement

La mise en place de documents de synthèse délimitant les zones relevant de l'assainissement collectif et celles relevant de l'assainissement non collectif est exigé par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et ses arrêtés du 6 mai 1996 codifiés à l'article L2224- 10 du code général des collectivités territoriales : l'Article L.2224-10.

« Les communes ou leurs groupements délimitent, après enquête publique :

- les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien ;
- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et le ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

Conformément au décret du 3 Juin 1994, transcrivant en droit français les dispositions de la directive ERU (cf. ci-contre), **les communes ont due se doter** selon un échéancier dépendant de leur taille et avant le 1er janvier 2006, **d'un plan de zonage de l'assainissement** fonctionnel **et mettre en place un service de l'assainissement** comprenant un service ayant compétence en matière d'assainissement non collectif.

L'assainissement domestique

1) L'assainissement collectif

La répartition de l'assainissement collectif sur le territoire du SCoT

32 stations de traitement des eaux usées sont réparties sur l'ensemble du territoire du SCoT (cf. Carte de localisation des stations de traitement des eaux usées page suivante et liste en Annexe 2) avec **une capacité totale de traitement de plus de 35 000 EH** (36 435 EH).

La plupart de ces stations (80 %, 26 sur 32) ont moins de 15 ans. Seules deux stations datent de 1970 (45 ans), une à Taix et une à Cagnac-les-Mines, une de 1982 (33 ans) à Valence-d'Albigeois, une de 1986 (29 ans) au Garric, une de 1998 (17 ans) à Penne, et une de 1999 (16 ans) à Vindrac-Alayrac.

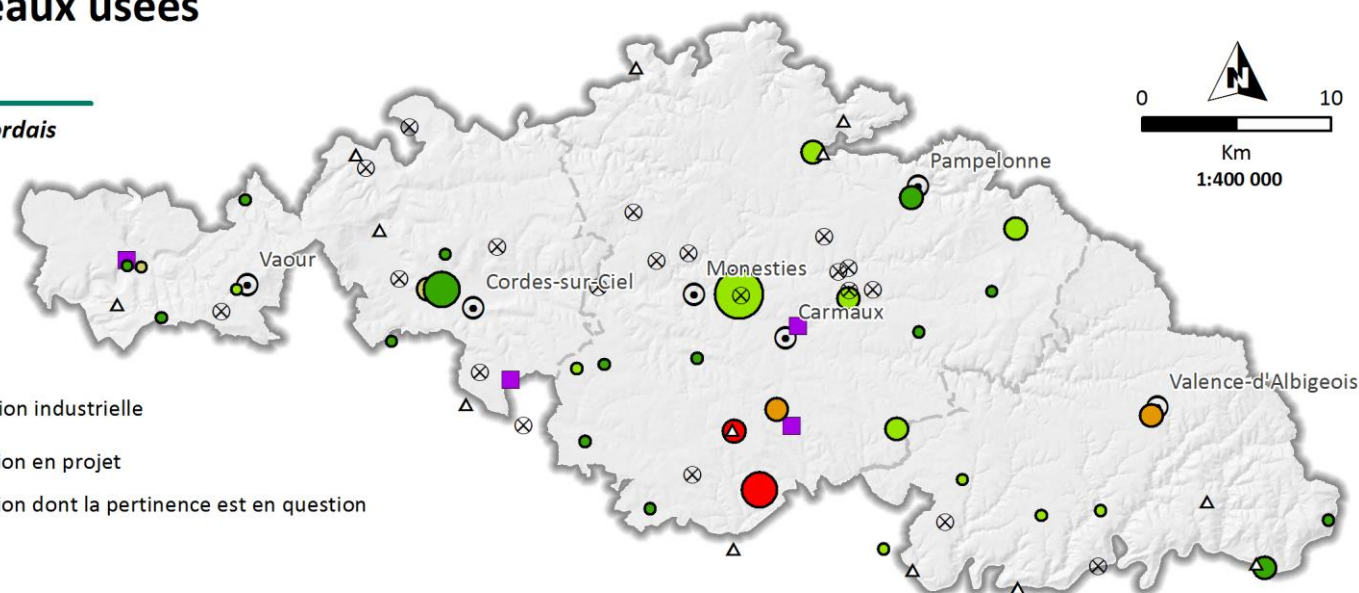
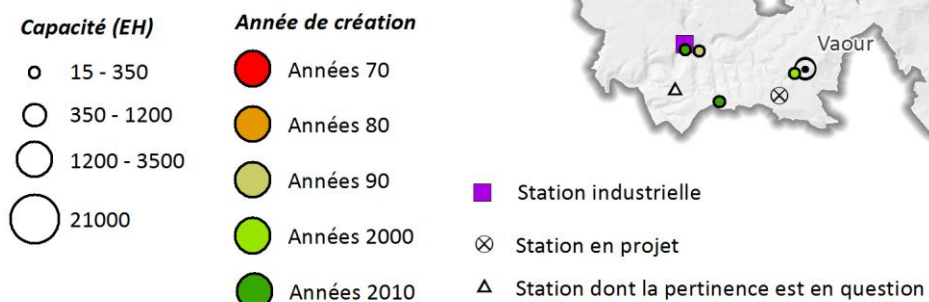
La gestion de l'assainissement collectif sur le territoire du SCoT

Comme pour l'adduction d'eau potable, **plusieurs collectivités sont compétentes** en matière de gestion de l'assainissement sur le territoire du SCoT. **21 maîtrises d'ouvrages** gèrent ces 32 stations sur le territoire du SCoT.

Mise à part **la Commune de Penne qui gère 3 stations**, et **le Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Carmausin** qui gère la station de la ville (qui traite les effluents de 6 communes : les 3 de l'agglomération carmausine, Le Garric, Rosières et une partie de Monestiés), **les structures gestionnaires sont les communes elles-mêmes et ne gèrent qu'une station.**

Stations de traitement des eaux usées

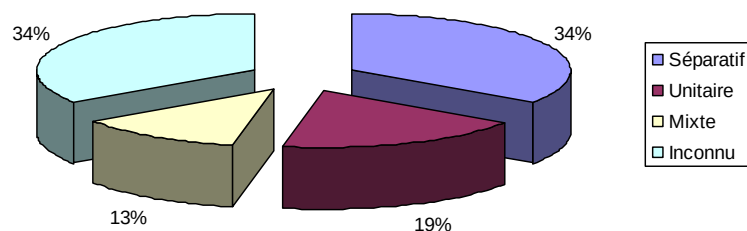
SCoT du Carmausin, du Ségala, du Causse et du Cordais



Les réseaux

Chaque collectivité compétente assure la collecte et le transport des effluents des riverains via des réseaux d'assainissement.

Les réseaux sont **majoritairement** (à 34 %) **de type séparatif** (les eaux pluviales sont collectées indépendamment), à **19 % de type unitaire** (récupération dans un même ouvrage des eaux usées et des eaux pluviales), ou encore **mixte à 13 %**, mais restent inconnus pour 34 % des cas (cf. graphique ci-dessous).



- Les types de réseaux de collecte sur le territoire du SCoT -
(source : CG 81 - conception : R&T)

Notons qu'en nombre d'EH desservis, le réseau séparatif est **majoritairement représenté**, c'est-à-dire dans les zones les plus peuplées. Le système séparatif a l'avantage d'éviter la surcharge des canalisations et les risques de débordement qui en découlent lors de forts épisodes pluvieux et permet de mieux maîtriser le flux et la concentration de la pollution et donc de mieux adapter la capacité des stations de traitement des eaux usées. Mais il présente plus de canalisations à surveiller et à entretenir.

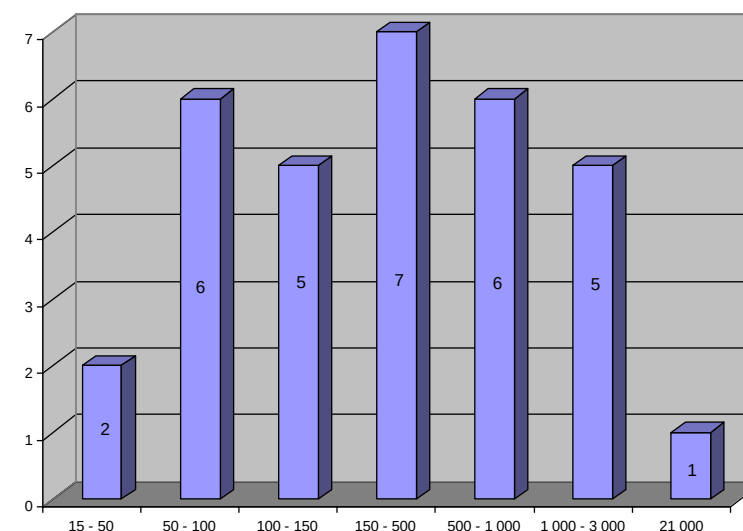
Les réseaux unitaires sont parfois dotés de déversoirs d'orage qui servent à réguler le débit et sont disposés pour assurer *a minima* la collecte du débit de pointe des eaux usées par temps sec.

Les capacités de traitement

La station de Carmaux (implantée sur la commune de Monestiés) est de loin la station la plus importante du territoire du SCoT puisqu'elle traite pour 21 000 EH, alors que :

- 5 stations traitent pour 1 000 à 3 000 EH « seulement » : Cordes-sur-Ciel (3 000 EH), Cagnac-les-Mines (2 000 EH), Taix (1 200 EH), Valence-d'Albigeois (1 200 EH) et Le Garric (1 000 EH),
- et que les autres stations du territoire du SCoT sont à moins de 800 EH (cf. graphique ci-dessous).

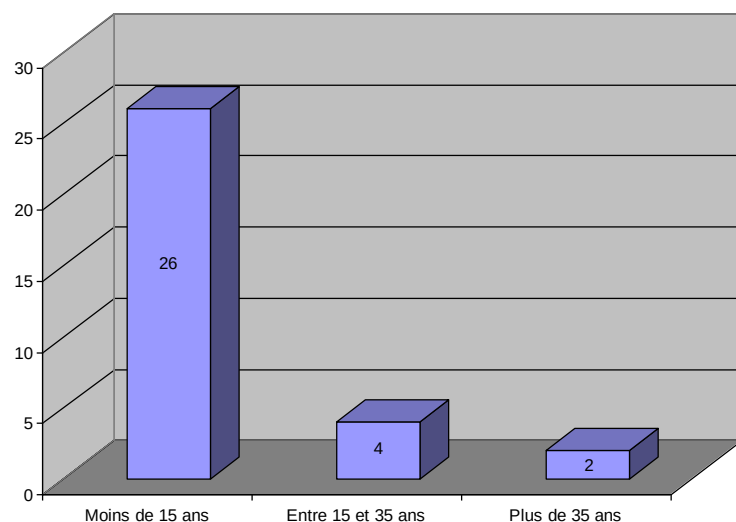
Les stations du territoire du SCoT se caractérisent globalement par leur faible capacité de traitement puisque 80 % (26 STEU sur 32) d'entre elles ont une capacité inférieure à 800 EH.



- Répartition des capacités de traitement des STEU du territoire du SCoT -
(source : CG 81- conception : R&T)

L'ancienneté des stations de traitement des eaux usées

La grande majorité des stations du territoire du SCoT (80 %, 26 STEU sur 32) sont âgées de moins de 15 ans, et parmi elle près de 60 % (15 STEU sur 26), soit au total près de la moitié (47 %, 15 STEU sur 32) des stations sont âgées de moins de 5 ans (cf. graphique ci-dessous). Seulement 6 % des stations du territoire du SCoT (2 STEU sur 32) ont quant à elles plus de 35 ans.



- L'ancienneté des STEU du territoire du SCoT -
(source : CG 81 - conception : R&T)

Les conformités

Au vu de leur date de mise en service ou de rénovation, les stations de traitement des eaux usées du territoire du SCoT sont **toutes conformes** d'un point de vue réglementaire, **sauf celle de Taix**.

Les enjeux de l'assainissement collectif

L'adaptation des capacités de traitement des stations de traitement des eaux usées aux capacités d'accueil du territoire, actuellement conforme, reste **un enjeu majeur** de l'assainissement collectif au vu de l'évolution des territoires, en n'oubliant pas de toujours considérer que l'assainissement non collectif reste le plus pertinent en dessous de 200 EH.

Au-delà de cela, la **problématique des réseaux de collecte**, à 45 % unitaire sur le territoire du SCoT, doit être considérée attentivement afin de permettre d'opérer au bon fonctionnement des stations, sans collecte d'eaux claires parasites.

Par ailleurs, **l'élaboration des schémas d'assainissement est bonne sur le territoire du SCoT** mais il est primordial de **les revoir régulièrement** car les caractéristiques des effluents évoluent très vite. Il faut ensuite bien **les prendre en compte dans les documents d'urbanisme**.

2) L'assainissement non collectif

Le cadre réglementaire

Les collectivités, communes ou groupements, depuis la loi sur l'eau de 1992, doivent délimiter sur leur territoire les zones d'assainissement collectif et individuel. Ce travail est réalisé dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement. La délimitation des zones d'assainissement non collectif est devenue obligatoire au 31 décembre 2005. Dans les zones d'assainissement non collectif, les collectivités ont pour obligation de mettre en place un service de contrôle des installations neuves et existantes, dénommé le SPANC (Service Public à l'Assainissement Non Collectif).

Les missions du Service Public à l'Assainissement Non Collectif (SPANC)

Chaque collectivité définit les compétences du SPANC sur son territoire. Les missions obligatoires des SPANC sont le contrôle des installations existantes (diagnostic initial puis périodique : 4 ou 5 ans en général), et l'instruction et le contrôle des équipements neufs d'assainissement non collectif sur le territoire. D'autres missions facultatives, peuvent être également proposées par les SPANC comme l'entretien des installations.

L'organisation du SPANC sur le territoire du SCoT

Seules la Communauté de Communes Carmausin Ségala et le Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Carmausin (jusqu'en décembre 2014) sont gestionnaires de l'assainissement non collectif sur leur territoire, en régie directe. Véolia gère, jusqu'en décembre 2014, le SPANC pour le compte de la Communauté de Communes Val81 et la SAUR, jusqu'en décembre 2014 également, pour le compte de la Communauté de Communes du Cordais et du Causse.

D'un point de vue territorial, l'assainissement individuel est conséquent sur le territoire du SCoT puisque l'espace rural reste important. Par contre, en terme de population concernée, l'assainissement non collectif vient bien loin l'assainissement collectif.

- Sur la Communauté de Communes Carmausin Ségala

Le SPANC était ici géré en deux parties distinctes puisque jusqu'en décembre 2014, il était géré par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement du Carmausin sur 6 communes (Blaye, Carmaux, Le Garric, Monestiés, Rosières et Saint-Benoît-de-Carmaux) de la Communauté de Communes, le reste étant géré par la Communauté de Communes elle-même.

Au total ce sont alors près de 5 500 foyers (1 297 sur les 6 communes précitées et 4 200 sur le reste du territoire de la Communauté de Communes) qui sont équipés en assainissement non collectif. Comparé aux 15 315 foyers recensés sur l'ensemble de la Communauté de Communes en juillet 2014, cela équivaldrait à une proportion de **34 % des foyers équipés en assainissement non collectif**.

Sur les 4 200 installations de la Communauté de Communes, 648 seulement étaient aux normes en décembre 2013, soit un **taux de conformité de 15 %**. Les 1 297 installations sous gestion du Syndicat Intercommunal n'ont par contre été que très peu contrôlées puisque seuls 16 diagnostics lors de vente et 12 lors d'une réhabilitation ou de la construction d'un système d'assainissement ont été réalisés. Il est alors là mal venu d'établir un taux de mise en conformité.

- Sur la Communauté de Communes Val81

1325 diagnostics sur 1 774 installations recensées (5 507 habitants) ont aujourd'hui été réalisés et 361 installations sont considérées comme inutilisées (maisons abandonnées, ruines, ...), ce qui veut dire que **94 %** des installations en état de fonctionnement ont été contrôlées.

Sur ces 1 325 installations, **5 % seulement apparaissent comme conforme** mais 32 % ne le sont pas « uniquement » pour des critères d'équipement et non de pollution, ce qui pourrait ramener le chiffre à 37 % d'installation conforme par rapport à la pollution du milieu. 24 mises en conformité ont été réalisées ces 3 dernières années.

- Sur la Communauté de Communes du Cordais et du Causse

Historiquement, cette Communauté de Communes est issue de la fusion de la Communauté de Communes du Pays Cordais et de la Communauté de Communes du Causse Nord-Ouest. L'état d'avancement des démarches en terme de SPANC est donc très différent selon le territoire considéré : la mise en conformité est plutôt avancée sur l'ancien périmètre de la CC du Pays Cordais mais à peine connue du côté de l'ancienne CC du Causse Nord-Ouest.

Ainsi, sur l'ancien périmètre de la CC du Causse Nord-Ouest, il est prévu 1 200 contrôles sur 3 ans avec une soixantaine de réhabilitations - constructions à envisager par an durant ces 3 ans.

Les installations d'assainissement non collectif de la CC du Pays de Maurs concernent 3 687 personnes, soit **60 % de la population** totale.

1 579 installations, sur 1 709, ont été contrôlées en 2013 et les années précédentes, soit **un taux de contrôle de 92 %**. Ces contrôles amènent à constater **un taux de conformité de 13 %, très inférieur** à ce que l'on observe sur l'ensemble du territoire français (40 % environ), avec 51 % des installations à avis favorable sous réserve (et 36 % non conformes).

Les enjeux de l'assainissement non collectif

Pour lutter contre la non conformité des installations, les Communautés de Communes poursuivent un programme volontariste de réhabilitation de ces installations d'assainissement non collectif avec l'Agence de l'Eau, qui fournit des subventions.

Cependant, **la mission de mise en conformité de l'assainissement individuel se heurte parfois à la volonté des particuliers**, et les moyens de coercition sont limités.

Néanmoins, l'évolution récente du dispositif de subventions porté par l'Agence de l'eau devrait permettre d'augmenter le nombre d'installations réhabilitées, celui-ci élargissant les critères d'éligibilité aux aides, qui ne concernaient auparavant que les plus mauvais élèves et les subventions étant majorées. Ce nouvel appui constitue une réelle opportunité pour le territoire, **la problématique de l'assainissement non collectif constituant un enjeu fort au niveau de la gestion de l'eau**.

Il est difficile de mettre en relation l'impact des installations polluantes avec l'état des masses d'eau. En effet, ces dispositifs génèrent le plus souvent une pollution diffuse ou qui impactent généralement le « petit chevelu » (ruisseaux et fossés amont) plutôt que les cours d'eaux principaux, autours desquels on retrouve un habitat aggloméré et donc de l'assainissement collectif.

Par ailleurs, les SPANC sont maintenant structurés et peuvent venir en **soutien à l'acquisition de connaissances**, notamment pour l'aptitude des sols à l'assainissement.

Il faut enfin considérer que **l'assainissement non collectif reste la seule alternative convenable pour une concentration de moins de 200 EH à traiter**, mais **les véritables impacts sur le milieu naturel (pollution diffuse) restent aujourd'hui difficiles à évaluer**.

L'assainissement industriel

1) La répartition de l'assainissement industriel sur le territoire du SCoT

3 industries possèdent leur propre station de traitement des eaux usées sur le territoire du SCoT (cf. Carte de localisation des stations de traitement des eaux usées pages précédentes) : **SARL SEGALAFROM** à Carmaux, **SARL du PIC** à Penne et **la Cave de Labastide de Levis SCA** à Souel. Elles sont gérées par elles-mêmes et possèdent des capacités et systèmes de traitement adaptés aux effluents émis. Les stations de SARL SEGALAFROM et SARL du PIC sont les plus anciennes (de 2001), celle de la Cave de Labastide de Levis SCA étant plus récente (2012).

La Société Carmausine d'Abattage (les abattoirs) à Carmaux et LACAL SNC au Garric, n'ont qu'un système de prétraitement des effluents industriels, celui des abattoirs étant le plus ancien (de 1964), alors que celui de LACAL SNC est de 1992.

En plus de ces établissements, les ICPE (cf. chapitre sur les ICPE plus loin), quelles soient industrielles, hospitalières, agro-alimentaires d'élevage ou de type déchetteries/casses, peuvent générer des rejets polluants, notamment si ceux-ci ne font pas l'objet d'un traitement adapté.

2) Une pollution bien maîtrisée

Aucun souci particulier n'est constaté concernant l'assainissement industriel et/ou agro-alimentaire sur le territoire du SCoT.

Un conventionnement pour le traitement de ces rejets pourrait être développé sur le territoire du SCoT, pour les artisans notamment.

3) Les enjeux de l'assainissement industriel

Sur le territoire du SCoT, **l'assainissement industriel mais aussi celui des petits producteurs, agro-alimentaires notamment, est un enjeu important** compte tenu du contexte préservé du territoire : peu d'industrie, patrimoine naturel, ...

LES SOURCES DE POLLUTION ET DE PRESSION

L'assainissement des eaux usées

La problématique de l'assainissement des eaux usées sur le territoire du SCoT est abordée dans le chapitre spécifiquement dédié à l'assainissement.

La gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales représentent une source de pollution majeure puisque l'on estime que la charge en matières en suspension des eaux de ruissellement est 5 à 10 fois supérieure à celle des eaux rejetées par les stations de traitement des eaux usées. **Le problème concerne autant les zones rurales du territoire**, lorsque les eaux ruissellent sur les sols cultivés et entraînent avec elles les fertilisants ou pesticides épandus avant d'atteindre le cours d'eau, **que le milieu urbain**, les eaux de pluie se chargeant de particules diverses potentiellement polluantes (hydrocarbures, métaux, solvants, résidus organiques, ...) lorsqu'elles ruissellent sur les zones imperméabilisées (routes, parkings, toitures, ...).

Les eaux pluviales peuvent parfois poser un problème de sur alimentation en eau des stations de traitement des eaux usées (arrivée d'eaux claires parasites) mais **cette problématique n'est pas d'actualité sur le territoire du SCoT**.

Toutefois, elle est amenée à s'accroître avec d'une part le **développement urbain du territoire**, l'imperméabilisation croissante des sols engendrant une augmentation des volumes d'eaux de ruissellement à prendre en charge, et d'autre part, le **réchauffement climatique** qui implique l'apparition d'épisodes pluvieux de plus en plus conséquents.

Une agriculture concernée à plusieurs égards

Fortement présente sur le territoire du SCoT (45 % de la surface du territoire du SCoT), l'agriculture (élevage, culture fourragère et viticulture pour l'essentiel) n'est pas sans conséquences en terme de gestion de l'eau, et notamment de qualité des eaux.

Pour limiter les impacts de cette agriculture sur la qualité de l'eau dans les cours d'eau, certains secteurs du territoire du SCoT ont été désignés par des zonages réglementaires établis par le SDAGE Adour-Garonne (cf. chapitre sur les démarches ciblées) :

- **zone vulnérable aux nitrates**, compte tenu de la teneur en nitrates des eaux (22 communes sont concernées) ;
- **zone sensible à l'eutrophisation**, compte tenu de la sensibilité des eaux superficielles à ce phénomène d'enrichissement en éléments nutritifs (azote et/ou phosphore) provoquant un développement accéléré des algues et végétaux aquatiques, privant ainsi les espèces vivantes d'oxygénation (tout le territoire du SCoT) ;
- **Zone de Répartition des Eaux (ZRE)**, compte tenu de l'insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins (tout le territoire du SCoT).

1) Les effluents agricoles

La préservation des cours d'eau dépend notamment de la gestion des effluents des exploitations agricoles (lisier, eaux blanches, eaux vertes, eaux brunes).

Le rejet d'effluents dans le milieu naturel et en particulier dans les cours d'eau apporte plusieurs éléments néfastes dont **la bactériologie, l'azote, le phosphore, et la matière organique**. La bactériologie comprend tous les microbes (bactéries, vers, virus,...). Les déjections en contiennent de grandes quantités. Ils peuvent avoir une incidence sur la santé publique lorsque le cours d'eau alimente une zone de prélèvement d'eau potable ou de baignade en aval, sur la vie piscicole ou encore sur la santé du bétail lors de l'abreuvement en rivière (cf. ci-contre).

L'**azote**, notamment les nitrates, pose problème lorsqu'il y a un **prélèvement d'eau potable**, mais peut aussi entraîner avec d'autres facteurs (phosphore, réchauffement et ensoleillement du cours d'eau) une prolifération de la flore qui étouffe ruisseaux, étangs, lacs (**eutrophisation**).

Le **phosphore** et la **matière organique** sont directement impliqués dans le processus d'**eutrophisation** qui se traduit par une baisse significative de l'oxygène dissout dans l'eau ainsi que de la lumière ce qui entraîne un appauvrissement en espèces (poissons, macrofaune et flore). Ceci est sans compter d'autres substances souvent plus nocives telles que produits phytosanitaires, détergents, lactosérum, ...

En assurant un transfert de fertilité de la prairie de fauche via la stabulation et le fumier, vers les cultures, **les animaux concourent à optimiser la gestion des éléments minéraux sur l'exploitation et limiter leurs achats extérieurs**.

Il est donc **important de récupérer tous les effluents** qui sortent d'une exploitation agricole et de **les éliminer**, ou mieux, de **les valoriser par un épandage réalisé dans de bonnes conditions** (cf. ci-contre). Les éléments nutritifs qui ne vont pas au cours d'eau profiteront d'autant plus à l'herbe et aux cultures.

Rappelons que **l'ensemble du territoire est classé en zone vulnérable aux nitrates**. Des **obligations réglementaires** existent donc pour le stockage et l'épandage de ces effluents agricoles, or **il y a encore des exploitations qui ne respectent pas ces normes**. Dans ce cas, **des transferts vers les milieux aquatiques** (mauvais état des structures de stockage, épandages sur neige ou par temps de pluie, bien souvent en raison de capacités de stockage limitées sur l'exploitation) sont souvent constatés.

2) L'utilisation des pesticides

Utilisés dans les cultures pour la lutte contre les espèces indésirables et les maladies, les pesticides (herbicides, insecticides et fongicides) présentent deux types de risques de pollution :

- des risques de **pollution ponctuelle** directement liés à leur utilisation : gestion des fonds de cuves, condition de stockage, gestion des emballages vides et des produits non utilisables, ...
- un risque de **pollution diffuse** après : un mauvais réglage du pulvérisateur, une application dans de mauvaises conditions météorologiques (sous ou avant les pluies notamment), un dosage non adapté, ...

Dans tous les cas, les polluants se retrouvent, en partie au moins, dans le milieu naturel aquatique environnant.

Sur l'ensemble du territoire du SCoT, **la Surface Agricole Utile (SAU) est majoritairement valorisée en fourrage ou en surface toujours en herbe, les pesticides y sont donc relativement peu utilisés**.

3) Le drainage

Bon nombre de parcelles dédiées à la culture céréalière et à la culture de maïs ont été ou sont drainées afin d'assécher les terrains environnants et de les rendre praticables.

Outre la perte d'une zone humide et de la biodiversité qui l'accompagne, cette action a aussi **un impact sur l'apport de matières polluantes dans les cours d'eau** puisque les eaux de pluie sont directement envoyées, via le drain, sans filtrage naturel dans les couches du sol, vers le cours d'eau, après avoir lessivé les sols (nitrates, phosphore, pesticides, ...).

On note également, à l'aval des secteurs drainés, **en ensablement des cours d'eau et le colmatage du lit des rivières**, dus à l'érosion accentuée par la rapidité des écoulements drainés.

Enfin, ces drainages accentuent la réactivité des cours d'eau, ainsi **les crues sont plus marquées et les étiages accentués**.

4) L'épandage

Les boues d'épandage peuvent avoir trois origines : agricole, domestique et industrielle. Sur le territoire du SCoT, **le volume de stockage des effluents d'élevage** est centré sur la partie Nord, sur les terres d'élevage du Ségala (bassins versant du R^{au} de Candour, du Céret et du Céroc). La durée de stockage pouvant être nécessaire peut être estimée, d'après les plans d'épandage existants, à 6-8 mois. **Les périodes d'épandage sont donc assez limitées** : printemps, automne.

Notons également que **l'habitat diffus est un frein à l'épandage** puisque la présence d'une maison isolée entraîne la réduction d'environ 3 ha des possibilités d'épandage

Si les bonnes pratiques ne sont pas appliquées (respect des distances par rapport aux points d'eau, respect des conditions météorologiques) **l'épandage peut avoir un impact important (et néfaste) sur la qualité des cours d'eau**.

5) Le labour

Le labour est une ancienne pratique agricole qui permet à la terre de s'oxygéner. Mais, d'autant plus si ils sont tracés dans le sens de la pente, les **sillons** deviennent de véritables drains (cf. le drainage page précédente), **propices à l'entraînement direct des eaux pluviales dans les cours d'eau**. Des soucis **d'apport de matières polluantes** aux cours d'eau peuvent donc apparaître mais aussi des **problèmes de ruissellement-ravinement**, emportant les fines dans les cours d'eau et augmentant **l'envasement** et le **colmatage** des fonds aquatiques et des lacs (un substrat propice au développement de la faune aquatique est un substrat composé de sable, gravier et galets).

Le non-labour pourrait être favorisé sur le territoire du SCoT, permettant ainsi de gagner du temps de travail, de l'investissement matériel, d'améliorer le pouvoir épurateur des sols (fixation et dégradation des produits phytosanitaires, organisation des nitrates), d'augmenter la rétention d'eau dans le sol (réduction des crues, augmentation du stockage de l'eau dans les nappes souterraines) et de réduire la pollution des cours d'eau (limitation du ruissellement).

Outre ces conséquences, il n'est pas rare de constater que **les têtes de ruisseaux ont souvent été oubliées et littéralement rayés de la carte**, après busage éventuel mais surtout labour des terrains du léger talweg topographique inhérent. La reconquête de cette hydrographie constitue alors un enjeu majeur sur certains bassins versants du territoire du SCoT : **Céret, Zère, Vère, Fertès**.

6) L'abreuvement des animaux

L'accès des animaux dans les cours d'eau, notamment pour l'abreuvement, peut entraîner **une altération de la qualité physique** (déstabilisation des berges, érosion du lit, perturbation de la végétation, ...) **et de la qualité des eaux** (introduction d'agents pathogènes, bactériologiques notamment, excès d'éléments fertilisants dans l'eau) des cours d'eau.

A l'inverse, **l'abreuvement des animaux avec de l'eau de mauvaise qualité peut avoir de graves conséquences sanitaires pour le troupeau** (blessures, augmentation des maladies transmises par l'eau, réduction des performances de l'animal, ...).

Pour assurer le bon état de santé et la performance des animaux, il ne faudrait donc plus les abreuver dans les rivières, les étangs, les marais et les fossés mais **adopter de nouveaux systèmes d'abreuvement** : limitation de l'accès à certains points par l'installation de clôtures le long de cours d'eau et stabilisation de certaines zones riveraines par exemple.

7) L'irrigation

Outre **une importante consommation d'eau**, et parfois d'eau potable, l'irrigation entraîne **un rapide transfert des polluants** (engrais, produits phytosanitaires, ...) **vers les sols et in fine, le milieu aquatique**.

8) La viticulture

Peu consommatrice d'eau en tant que telle, la viticulture est toutefois à **l'origine de deux types de pollution de l'eau** :

- **la culture** elle-même qui génère des pollutions indirectes par l'utilisation diffuse de **pesticides** : les fongicides (sulfate de cuivre, ...) contre les champignons qui représentent 80 % de la consommation totale de pesticides par la viticulture, les herbicides contre les mauvaises herbes et les insecticides contre les insectes). La vigne est une grosse consommatrice de pesticides : alors qu'elle représente 3 % de la SAU nationale elle capte 20 % de la consommation totale de pesticides. Une vingtaine de traitements sont effectués chaque année. Ils s'étalent généralement entre le mois d'avril et le mois d'août ;
- l'activité vinicole induite qui peut produire des **rejets directs dans le milieu aquatique**, rejets issus des résidus de la transformation du raisin en vin.

9) L'ensilage

Le stockage des matières humides et notamment des ensilages (herbe, maïs, pulpe surpressée) peut générer des risques de pollution.

Pour l'ensilage d'herbe, le **préfanage** avant la mise en silo permet de réduire fortement la production de jus.

Dans le cadre de la mise aux normes des bâtiments d'élevage, des **aires bétonnées** peuvent être construites afin d'éviter tout risque de pollution lié à la production éventuelle de jus.

L'usage de produits phytosanitaires

En dehors de l'agriculture (cf. pages précédentes), l'usage des produits phytosanitaires (ou pesticides, soit herbicides, insecticides et fongicides) reste **un enjeu important**. En effet, les collectivités et autres gestionnaires d'infrastructures de transport (Communes, Département, Etat, Réseau Ferré de France) utilisent ce type de produits pour ses traitements de voirie et autres terre-pleins.

Rappelons que **la Directive Cadre Européenne sur l'eau** demande que certaines substances dangereuses, dont les produits phytosanitaires, soient suivies au niveau des stations de mesures de la qualité des eaux, et que **la Loi Labbé** impose aux collectivités de ne plus utiliser de produits phytosanitaires d'ici 2020.

Les pollutions industrielles

1) Les ICPE

Assez peu d'ICPE en fonctionnement de régime A, E ou S sont implantées sur le territoire du SCoT, la plus grande concentration étant située à Carmaux.

On compte, pour les ICPE soumises à Autorisation sur l'ensemble du territoire (cf. Diagnostic environnemental) :

- 5 déchetteries/casses,
- 8 installations industrielles,
- 2 installations agro-alimentaires,
- 3 installations productrices d'énergie.

Ces installations, comme d'autres n'étant pas classées ICPE, peuvent générer des rejets polluants lorsqu'ils ne font pas l'objet d'un traitement adapté.

A noter que la donnée disponible ne nous permet pas de dénombrer les installations agricoles (les élevages porcins notamment) que l'on observe sur le territoire.

2) Les friches industrielles

Le Syndicat Mixte de Rivière Cérou-Vère projette de mener un travail autour des rejets industriels dans le réseau pluvial sur son territoire d'action. Il existe effectivement des sites et sols pollués (cf. Diagnostic environnemental), sur lesquels en particulier la pollution est due à une activité aujourd'hui terminée (la Mouline, Cap Découverte, ...).

Les enjeux concernant les sources de pollution des eaux

La connaissance des différentes sources de pollution des eaux et leur prise en compte dans le SCoT sont **primordiales pour la qualité de l'eau elle-même**, et donc pour la préservation de la ressource : une eau polluée n'est plus utilisable.

Lutter contre ces pollutions passe alors par des **remises en cause de pratiques** et s'envisage donc **sur le long terme** et **sur de larges territoires** tels que ceux concernés par les SCoT.

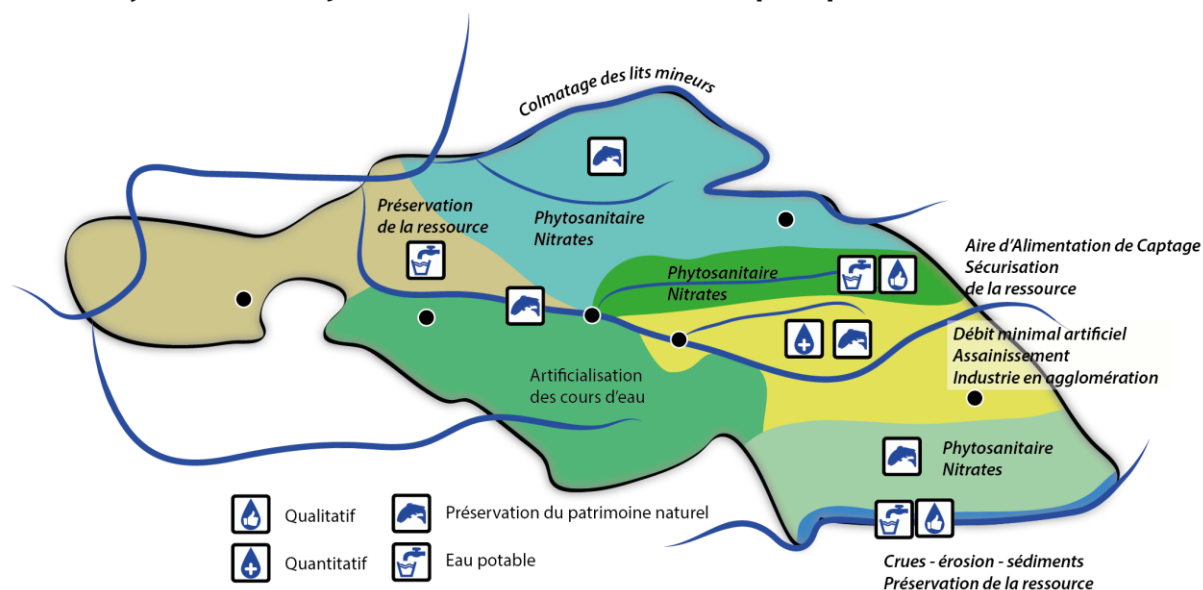
LE RESUME DES PRINCIPAUX ENJEUX LIES A L'EAU

Thématique	Principaux enjeux	Zones majoritairement concernées
La gouvernance de l'eau	L'organisation, d'autant plus suite à la loi GEMAPI, d'un dispositif collectif de concertation et de partage d'expérience autour de la ressource en eau, à l'échelle du territoire du SCoT ? ou des bassins versants ?	L'ensemble du territoire du SCoT.
La qualité de l'eau et des cours d'eau	Le maintien du bon état écologique de l'eau et la sauvegarde des milieux aquatiques. La reconquête et la sécurisation de la qualité de l'eau.	Le Viaur et ses petits affluents avec notamment l'apport de produits phytosanitaires (les nitrates sont stabilisés) et le colmatage des lits mineurs. Le Candour et le Céroc vu leur teneur en produits phytosanitaires parfois constatée. Le bassin versant du Céret avec notamment l'apport de produits phytosanitaires et le colmatage des lits mineurs mais aussi en raison de son appartenance à l'aire d'alimentation en eau potable des retenues de Fontbonne et La Roucarié. Le Cérou et le Candou, marqués par la pollution d'origine industrielle (et domestique pour le Candou), héritée et actuelle. Le R^{au} de La Mouline et le R^{au} de Coules où l'on note des pressions domestiques sur l'aval et des pressions agricoles en amont, les autres affluents du Tarn présentant parfois des teneurs en produits phytosanitaires.
	La réouverture de cours d'eau (effacement de tracé), la renaturation (maintien et/ou développement des ripisylves) et la restauration hydromorphologique (artificialisation des berges, transport solide).	Les affluents en amont du Céret, le Candou, la Zère, le Fertès, la Vère (dans une moindre mesure ici puisque seul l'amont du bassin versant est compris dans le territoire du SCoT) et le Tarn (problématique du transport de sédiments et de l'érosion des berges).
	La vulnérabilité des masses d'eau souterraine aux pollutions d'origine agricole ou domestique.	Socle BV Aveyron (pesticides), Molasses du bassin de l'Aveyron (pesticides) et Socle BV Tarn (nitrates).

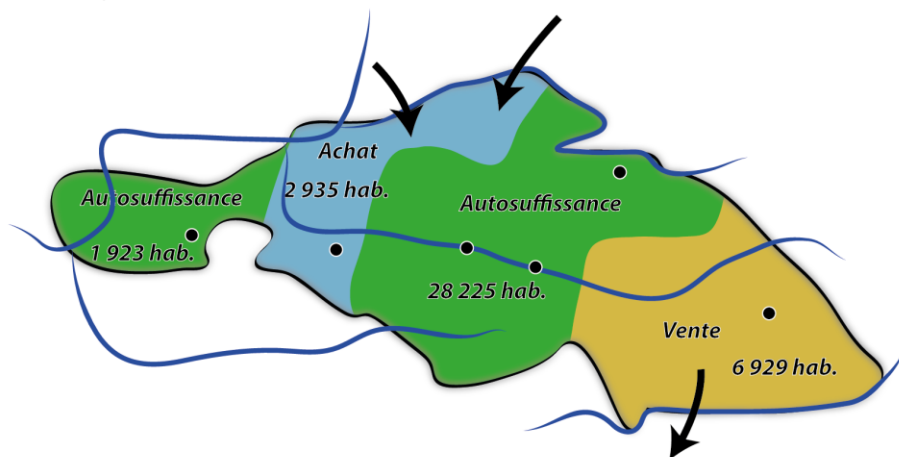
Thématique	Principaux enjeux	Zones majoritairement concernées
La quantité de l'eau dans son milieu naturel	La gestion des étiages et des déficits d'eau qu'ils entraînent.	Le bassin versant du Cérou et le Tarn , dans une moindre mesure tant que le Viaur est dévié vers celui-ci.
	La gestion de l'irrigation.	Le Pays Cordais, le bassin versant de la Vère.
	La gestion des besoins pour l'élevage.	Le bassin versant du Céret , notamment du fait de son appartenance à l'aire d'alimentation en eau potable des retenues de Fontbonne et La Roucarié.
L'eau potable	La gestion concertée de l'eau potable à l'échelle du territoire du SCoT.	L'ensemble du territoire du SCoT.
	L'anticipation de l'évolution des besoins.	L'ensemble du territoire du SCoT. Pour le secteur Roucarié - Carmausin, la réalisation d'une nouvelle station de traitement, communes aux syndicats et utilisant la ressource disponible au niveau de la retenue de La Roucarié, s'avère indispensable à court terme.
	La préservation et la sécurisation de la ressource.	L'ensemble du territoire du SCoT mais surtout le bassin versant du Céret du fait de son appartenance à l'aire d'alimentation des retenues de Fontbonne et La Roucarié en eau potable et le Tarn , du fait de la forte production d'eau potable à la Moulinquié.
L'assainissement	Le maintien de la bonne adaptation des capacités et des performances des stations de traitement des eaux usées aux capacités d'accueil du territoire.	L'ensemble du territoire du SCoT.
	Le développement de l'assainissement non collectif et sa mise aux normes en milieu rural.	Le territoire de l' ex Communauté de Communes du Causse Nord-Ouest .
	La prise en compte de l'assainissement industriel.	Le bassin carmausin.
	La valorisation des produits de l'assainissement (boues et eaux traitées).	L'ensemble du territoire du SCoT.

Thématique	Principaux enjeux	Zones majoritairement concernées
Les sources de pollution	La gestion intégrée des eaux pluviales (via des Schémas Directeurs de Gestion des Eaux Pluviales) pour diminuer les apports aux stations de traitement des eaux usées d'une part et au milieu naturel d'autre part.	Le bassin carmausin.
	L'évolution des pratiques agricoles (usage de produits phytosanitaires).	Le bassin versant du Céret , notamment du fait de son appartenance à l'aire d'alimentation en eau potable des retenues de Fontbonne et La Roucarié.
	L'évolution des pratiques non agricoles (entretien des voies et des réseaux par les Collectivités).	L'ensemble du territoire du SCoT.
	La réhabilitation des friches industrielles encore polluantes.	Le bassin carmausin.
Les eaux pluviales	La prise en compte des eaux pluviales (via des Schémas Directeurs de Gestion des Eaux Pluviales) pour diminuer les apports d'eaux sales aux stations de traitement des eaux usées d'une part et au milieu naturel d'autre part.	Le bassin carmausin.
	La récupération des eaux pluviales pour réduire la consommation d'eau potable.	L'ensemble du territoire du SCoT.
	La gestion intégrée des eaux pluviales dans les aménagements urbains pour favoriser l'infiltration et limiter l'imperméabilisation.	L'ensemble du territoire du SCoT.

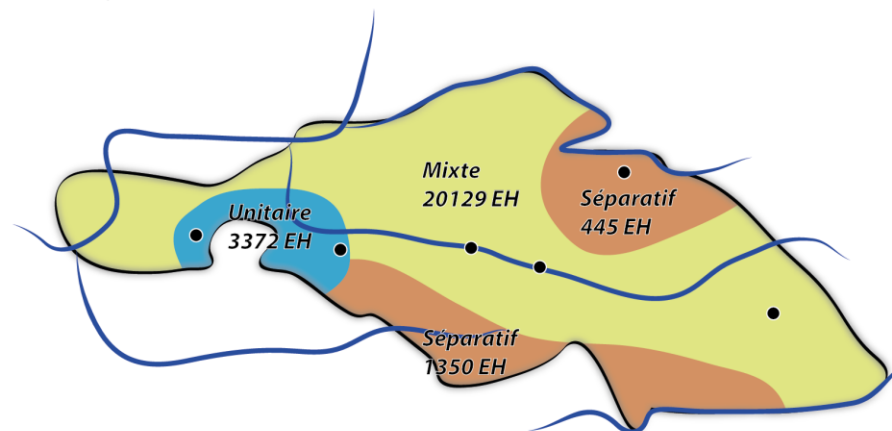
Synthèse des enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques



Synthèse de l'état des lieux de l'eau potable



Synthèse de l'état des lieux de l'assainissement



LA TABLE DES ANNEXES

ANNEXE 1

Liste des captages d'eau potable situés sur le territoire du SCoT.

ANNEXE 2

Liste des stations de traitement des eaux usées sur le territoire du SCoT.

ANNEXE 1

Liste des captages d'eau potable situés sur le territoire du SCoT

Nom de la commune	Nom du captage	Nature du captage	Débit (m ³)	Maître d'ouvrage de l'Unité de Gestion	Exploitant de l'Unité de Gestion	Mode d'exploitation	Etablissement du périmètre de protection
CAGNAC-LES-MINES	FORAGE LA SIGALARIE CAGNAC	nappe souterraine	408	MAIRIE DE CAGNAC-LES-MINES	VEOLIA EAU C. G. E.	Affermage	Procédure terminée
LA CAPELLE-SEGALAR	LA MAFRESIE CAPTAGE E	Source	60	SIAEP ST-MARCEL LAPAR.	SIAEP ST-MARCEL LAPAR.	Régie	Procédure terminée
	LA MAFRESIE CAPTAGE A	Source	5	SIAEP ST-MARCEL LAPAR.	SIAEP ST-MARCEL LAPAR.	Régie	Procédure terminée
	LA MAFRESIE CAPTAGE B	Source	5	SIAEP ST-MARCEL LAPAR.	SIAEP ST-MARCEL LAPAR.	Régie	Procédure terminée
	LA MAFRESIE CAPTAGE C	Source	5	SIAEP ST-MARCEL LAPAR.	SIAEP ST-MARCEL LAPAR.	Régie	Procédure terminée
	LA MAFRESIE CAPTAGE D	Source	5	SIAEP ST-MARCEL LAPAR.	SIAEP ST-MARCEL LAPAR.	Régie	Procédure terminée
LAPARROUQUAL	TRANCHEE DRAINANTE	Nappe souterraine	10	SIAEP ST-MARCEL LAPAR.	SIAEP ST-MARCEL LAPAR.	Régie	Procédure terminée
LE RIOLS	RIOLS BAS Puits AVEYRON	Nappe souterraine	80	MAIRIE DE LE RIOLS	MAIRIE DE LE RIOLS	Régie	Procédure terminée
LIVERS-CAZELLES	PUITS DE SOUEL	Nappe souterraine	72	MAIRIE DE SOUEL	MAIRIE DE SOUEL	Régie	Procédure terminée
MARNAVES	LA CROZE CAP (MARNAVES)	Source	30	MAIRIE DE MARNAVES	MAIRIE DE MARNAVES	Régie	Procédure terminée
MILHARS	PUITS N°1 BORDURE AVEYRON	Nappe souterraine	80	MAIRIE DE MILHARS	MAIRIE DE MILHARS	Régie	Procédure en cours
	PUITS N°2 BORDURE AVEYRON	Nappe souterraine	20	MAIRIE DE MILHARS	MAIRIE DE MILHARS	Régie	Procédure en cours
PAMPELONNE	RETENUE THURIES (VIAUR)	Eau de surface	630	SIAEP PAMPELONNE	SIAEP PAMPELONNE	Régie	Procédure terminée
PENNE	PUITS AMIEL	Source	90	MAIRIE DE PENNE	MAIRIE DE PENNE	Régie	Procédure en cours
	HAUTE SERRE	Nappe souterraine	5	MAIRIE DE PENNE	MAIRIE DE PENNE	Régie	Captage à abandonner
	FONTBONNE	Nappe souterraine	20	MAIRIE DE PENNE	MAIRIE DE PENNE	Régie	Captage à abandonner
	ROUSSERGUE	Nappe souterraine	5	MAIRIE DE PENNE	MAIRIE DE PENNE	Régie	Captage à abandonner
	LA MAGDELEINE	Nappe souterraine	5	MAIRIE DE PENNE	MAIRIE DE PENNE	Régie	Procédure en cours
ROUSSAY ROLLES	MERE DE DIEU	Source	25	MAIRIE DE ROUSSAY ROLLES	MAIRIE DE ROUSSAY ROLLES	Régie	Procédure terminée
SAINT-CIRGUE	PONT D'AMBIALET RIVIERE TARN	Eau de surface	2500	SIAEP VALENCE-VALDERIES	SIAEP VALENCE-VALDERIES	Régie	Procédure en cours
SAINT-GEMME	BARRAGE DE FONTBONNE	Eau de surface	5800	EAU DE CARMAUX	EAU DE CARMAUX	Régie	Procédure terminée
TREVIEN	BARRAGE ROUCARIE CERET	Eau de surface	7500	SIAEP ROUCARIE	SIAEP ROUCARIE	Régie	Procédure terminée
VAOUR	RIBATOU	Source	0	MAIRIE DE VAOUR	MAIRIE DE VAOUR	Régie	Captage à abandonner
	VERRERIE BASSE	Source	50	MAIRIE DE VAOUR	MAIRIE DE VAOUR	Régie	Procédure en cours
	VERRERIE BASSE	Source	50	MAIRIE DE VAOUR	MAIRIE DE VAOUR	Régie	Procédure en cours
	VERRERIE BASSE	Source	50	MAIRIE DE VAOUR	MAIRIE DE VAOUR	Régie	Procédure en cours
	MAGNE	Source	20	MAIRIE DE VAOUR	MAIRIE DE VAOUR	Régie	Procédure en cours
	MAGNE	Source	20	MAIRIE DE VAOUR	MAIRIE DE VAOUR	Régie	Procédure en cours
	MAGNE	Source	20	MAIRIE DE VAOUR	MAIRIE DE VAOUR	Régie	Procédure en cours
	MAGNE	Source	20	MAIRIE DE VAOUR	MAIRIE DE VAOUR	Régie	Procédure en cours
	MAGNE	Source	20	MAIRIE DE VAOUR	MAIRIE DE VAOUR	Régie	Procédure en cours
VILLENEUVE-SUR-VERE	FORAGE MOULIN DE L'ESTANG	Nappe souterraine	100	SIAEP VERE	S.A.U.R. FRANCE	Affermage	Procédure en cours
	MOULIN DE L'ESTANG	Nappe souterraine	200	SIAEP VERE	S.A.U.R. FRANCE	Affermage	Procédure en cours
	MOULIN DE L'ESTANG	Nappe souterraine	200	SIAEP VERE	S.A.U.R. FRANCE	Affermage	Procédure en cours

ANNEXE 2

Liste des stations de traitement des eaux usées sur le territoire du SCoT

Nom de la commune	Nom de la station	Date de mise en service	Capacité (en EH)	%réseau unitaire	%réseau séparatif	Conformité en équipement	Conformité en performance
CAGNAC-LES-MINES	Bassin Central	01/08/1970	2 000		100	conforme	conforme
CORDES SUR CIEL	SIAC de Millo Garbos	16/07/2010	3 000	60	40	conforme	conforme
FRAISSINES	Fraissines	16/11/2011	95	?	?	conforme	conforme
LABASTIDE-GABAUSSE	Labastide-Haute	20/06/2012	100		100	conforme	conforme
LE GARRIC	Bourg	01/10/1986	1 000	?	?	conforme	conforme
LOUBERS	Bourg	01/07/2010	90		100	conforme	conforme
MILHAVET	Capendut	01/12/2001	20		100	conforme	conforme
MIRANDOL-BOURGNOUNAC	Bourg	01/06/2003	500	100		conforme	conforme
MONESTIES	Valarens	05/02/2006	21 000	27	73	conforme	conforme
MOULARES	Bourg	18/11/2010	150	?	?	conforme	conforme
MOUZIEYS - PANENS	Bourg	03/03/2010	60	100		conforme	conforme
PAMPELONNE	Bourg	01/05/2010	600	100		conforme	conforme
PENNE	Bourg	01/05/2011	200	44	56	conforme	conforme
	Fontbonne	01/06/2013	100		100	conforme	conforme
	La Roudoulié	01/06/1998	15		100	conforme	conforme
SAINT-CIRGUE	Base de Loisirs	01/06/2000	195	?	?	conforme	conforme
SAINTE GEMME	Les Farguettes	01/08/2009	700	?	?	conforme	conforme
SAINTE-CROIX	Sainte-Croix	30/11/2011	90	?	?	conforme	conforme
SAINT-MICHEL-DE-VAX	Bourg	01/09/2011	90		100	conforme	conforme
SAUSSENAC	Bourg	01/03/2005	250		100	conforme	conforme
SERENAC		14/11/2003	250	?	?	conforme	conforme
ST JUERY	Le clos du Rousset	01/09/2008	80		100	conforme	conforme
SAINT-JEAN-DE-MARCEL	Bourg	18/11/2010	110	?	?	conforme	conforme
TAIX	Homps	01/08/1970	1 200	?	?	non-conforme	non-conforme
TANUS	Bourg	01/09/2007	450	100		conforme	conforme
TREBAS	Bourg	02/10/2013	750	?	?	conforme	conforme
VALDERIES	Bourg	09/03/2009	750	?	?	conforme	conforme
VALENCE-D'ALBIGEOIS	Bourg	01/01/1982	1 200	68	32	conforme	conforme
VAOUR	Bourg	01/06/2004	350	100		conforme	conforme
VILLENEUVE SUR VERE	Bourg	01/07/2012	100	100		conforme	conforme
VINDRAC-ALAYRAC	Lagune	01/05/1999	800		100	conforme	conforme
VIRAC	Bourg	19/09/2011	140		100	conforme	conforme