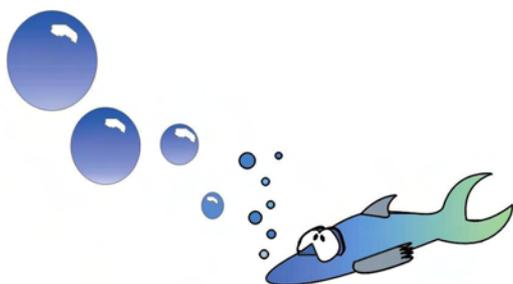


*Projet de contrat de rivière
du Tarn-amont
2010 - 2014
DOSSIER DÉFINITIF*



Juin 2009

Sommaire

- **Délibération du comité de rivière approuvant le dossier définitif du projet de contrat de rivière**
- **État des lieux – Diagnostic**
 - Contexte du contrat de rivière
 - État des lieux et diagnostic du territoire
 - Enjeux et objectifs
- **Fiches-actions**
 - Volet A1 : Qualité des eaux
 - Volet A2 : Agriculture
 - Volet B1 : Milieux aquatiques
 - Volet B2 : Crues et risques d'inondations
 - Volet B3 : Aspect quantitatif
 - Volet B4 : Activités touristiques liées à l'eau
 - Volet C1 : Communication
 - Volet C2 : Animation et gouvernance
- **Annexes**
- **Tableaux récapitulatifs**
 - Coûts estimatifs et échéancier prévisionnel des actions
 - Plans de financement prévisionnels des actions
- **Lexique**

PROJET DE CONTRAT DE RIVIERE DU TARN-AMONT

DELIBERATION N°1-05-09 DU COMITE DE RIVIERE

Le comité de rivière du projet de contrat de rivière du Tarn-amont,

Considérant l'arrêté interpréfectoral n°2008-332-002 du 27 novembre 2008 portant modification de la composition du comité de rivière chargé d'élaborer le dossier définitif du contrat de rivière Tarn-amont et permettant à la commission locale de l'eau du schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Tarn-amont d'être instituée comme comité de rivière chargé d'élaborer le dossier définitif du contrat de rivière Tarn amont,

- Approuve le dossier définitif du projet de contrat de rivière Tarn-amont, constitué des pièces suivantes :
 - un état des lieux – diagnostic du territoire comprenant trois parties : le contexte d'élaboration du contrat de rivière, les cartes de définition de l'état des lieux-diagnostic et les enjeux et objectifs identifiés (lien avec le SAGE Tarn-amont),
 - des fiches-actions détaillées,
 - un tableau récapitulatif.
- Sollicite l'avis écrit de ses partenaires techniques et financiers avant le 11 septembre 2009, et leur demande notamment de se positionner sur le financement des actions du projet de contrat de rivière, en tenant compte des priorités définies par le comité de rivière ;
- Sollicite le passage du dossier en réunion de la commission « planification » du comité de bassin Adour-Garonne le 20 octobre 2009 ;
- Autorise le président ou le vice-président du comité de rivière à signer toutes pièces nécessaires au lancement de la consultation des partenaires et du comité de bassin Adour-Garonne.

Fait à Revens, le 28 mai 2009

René Quatrefages

Président du comité de rivière
du contrat de rivière du Tarn-amont



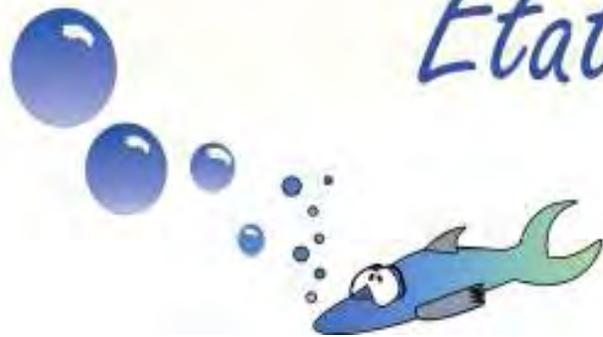
Michel Vieilledent

Vice-président du comité de rivière
du contrat de rivière du Tarn-amont

SIVOM  Grand Site National
des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses

*Projet de contrat de rivière
du Tarn-amont
2010 - 2014*

État des lieux - Diagnostic



Sommaire

Table des illustrations.....	5
Première partie : Contexte du contrat de rivière.....	7
Les principaux textes réglementaires dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques.....	8
Historique de la procédure engagée.....	10
Deuxième partie : État des lieux et diagnostic du territoire	11
Présentation du bassin versant du Tarn-amont.....	12
Traitements des effluents domestiques.....	15
Agriculture et agroalimentaire.....	17
Qualité des eaux superficielles et souterraines	19
Alimentation en eau potable	24
Aspect quantitatif des eaux.....	27
Milieux naturels.....	29
Activités sportives et de loisirs liées à l'eau.....	35
Troisième partie : Enjeux et objectifs.....	36
Volet A1 : Qualité des eaux.....	38
Volet B1 : Milieux aquatiques.....	40

Volet B2 : Crues et risques d'inondations.....	42
Volet B3 : Aspect quantitatif.....	44
Volet B4 : Activités touristiques liées à l'eau	46
Volets C1 et C2 : Communication, animation et gouvernance	48
Liens entre les volets et objectifs du SAGE et les actions du contrat de rivière Tarn-amont.....	49

Table des illustrations

Présentation du bassin versant du Tarn-amont	12
Carte 1 : Présentation géographique du bassin versant du Tarn-amont.....	12
Carte 2 : Présentation administrative du bassin versant du Tarn-amont	13
Carte 3 : Densité d’habitants au km ² par commune	14
Carte 4 : Pourcentage de résidences secondaires par commune.....	14
Traitements des effluents domestiques.....	15
Carte 5 : Structures intercommunales ayant la compétence « assainissement collectif ».....	15
Carte 6 : Structures intercommunales ayant la compétence « assainissement non collectif ».....	15
Carte 7 : Parc des stations d’épuration supérieures à 100 EH.....	16
Agriculture et agroalimentaire.....	17
Carte 8 : Activités non-ICPE du secteur agricole et de l’agroalimentaire.....	17
Carte 9 : Activités ICPE du secteur agricole et de l’agroalimentaire	18
Qualité des eaux superficielles et souterraines	19
Carte 10 : Qualité chimique des eaux superficielles (synthèse 2003 à 2006).....	20
Carte 11 : Qualité bactériologique des eaux superficielles (synthèse 2003 à 2006).....	21
Carte 12 : Suivi de la qualité des eaux souterraines	23
Alimentation en eau potable.....	24
Carte 13 : Structures intercommunales ayant la compétence « alimentation en eau potable »	24
Carte 14 : Type de ressource utilisée pour l’AEP.....	25
Carte 15 : Unités de distribution non conformes en 2005	25
Carte 16 : Adéquation des besoins futurs en production actuelle.....	26

Aspect quantitatif des eaux.....	27
Carte 17 : Aspect quantitatif des eaux	27
Carte 18 : Prévention contre les inondations.....	28
Carte 19 : Systèmes de prévision des crues	28
Milieux naturels.....	29
Carte 20 : Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique de 1991	29
Carte 21 : Réseau Natura 2000	30
Carte 22 : Zones vertes	30
Carte 23 : Parc national des Cévennes.....	30
Carte 24 : Contexte hydromorphologique	31
Carte 25 : Cours d'eau classés et réservés.....	31
Carte 26 : Contextes piscicoles.....	32
Carte 27 : Qualité écologique des cours d'eau	33
Carte 28 : Structures intercommunales ayant la compétence « entretien des cours d'eau ».....	34
Carte 29 : État et fonctionnalité de la ripisylve	34
Activités sportives et de loisirs liées à l'eau.....	35
Carte 30 : Activités liées à l'eau	35
Enjeux et objectifs	36
Carte 31 : Objectifs du volet « qualité » du SAGE Tarn-amont.....	39
Carte 32 : Objectifs du volet « milieux aquatiques » du SAGE Tarn-amont	41
Carte 33 : Objectifs du volet « crues et risques d'inondations » du SAGE Tarn-amont	43
Carte 34 : Objectifs du volet « aspect quantitatif » du SAGE Tarn-amont	45
Carte 35 : Objectifs du volet « activités » du SAGE Tarn-amont	47

Première partie :
Contexte du contrat de rivière

La directive-cadre sur l'eau (DCE)

La directive-cadre européenne sur l'eau du 23 octobre 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Quatre grands objectifs sont ainsi définis :

- Atteindre le bon état des eaux d'ici 2015 (bon état chimique et écologique pour les eaux de surface, bon état chimique et quantitatif pour les eaux souterraines) ;
- Prévenir la détérioration de l'état des eaux ;
- Réduire les rejets de substances prioritaires (toxiques) ;
- Respecter les objectifs spécifiques dans les zones protégées.

Pour fixer des objectifs appropriés au milieu, la DCE introduit une nouvelle maille d'analyse : la masse d'eau. On en dénombre 17 sur le périmètre du contrat de rivière du Tarn-amont.

L'état des lieux de la DCE a analysé les caractéristiques de ces masses d'eaux de surface et souterraines : pollutions diffuses et ponctuelles, prélèvements, modifications hydromorphologiques, transferts, état qualitatif (physico-chimie, biologie) et quantitatif des milieux.

À partir de ce constat, une classification des masses d'eau a été faite entre les celles pouvant atteindre le bon état en 2015 et celles ne le pouvant pas (généralement à cause de modifications morphodynamiques importantes).

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA)

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques a été adoptée le 30 décembre 2006. Elle crée les conditions pour permettre d'atteindre le bon état

des eaux en 2015 et de respecter l'ensemble des directives européennes.

La LEMA précise que les principales dispositions du code de l'environnement relatives à l'eau et aux milieux aquatiques ont pour objet une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et que cette gestion prend en compte les adaptations nécessaires au changement climatique.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Adour-Garonne

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Adour-Garonne, approuvé par l'État et adopté en 1996, détermine les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les mesures à mettre en œuvre pour les atteindre.

Pour prendre en compte les objectifs de la DCE, un nouveau SDAGE est en préparation. Il portera sur la période 2010-2015 et sur les orientations fondamentales suivantes :

- 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 ;
- Avoir une eau de qualité pour assurer activités et usages ;
- 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.

Ces orientations sont donc à prendre en compte dans la démarche du contrat de rivière du Tarn-amont.

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du Tarn-amont

Un schéma d'aménagement et de gestion des eaux est un outil de gestion de la ressource, des milieux aquatiques et des usages de l'eau à l'échelle d'un bassin versant restreint. Cet outil doit permettre, à partir d'une analyse concrète des problématiques du territoire, de définir des objectifs et des mesures dans la perspective de développer une gestion cohérente des milieux aquatiques et d'assurer un développement durable des usages.

Le SAGE Tarn-amont a été élaboré de 2000 à 2005 et approuvé par arrêté interpréfectoral le 27 juin 2005. Le document comporte un état des lieux-diagnostic du territoire puis s'organise en 6 volets :

- Qualité des eaux ;
- Aspects quantitatifs de la ressource ;
- Crues et risques d'inondations ;
- Milieux aquatiques ;
- Activités sportives et de loisirs liées à l'eau ;
- S'organiser pour le SAGE.

Chaque volet comporte un ou plusieurs objectifs, eux-mêmes déclinés en une ou plusieurs mesures, elles-mêmes détaillées en une ou plusieurs sous-mesures.

Le document présente au total 116 sous-mesures. L'objectif de la commission locale de l'eau (CLE), assistée de la cellule d'animation, est de les mettre chacune en œuvre, afin d'améliorer la qualité et les usages de l'eau sur le bassin.

Dans son volet « s'organiser pour le SAGE », la CLE a décidé qu'un contrat de rivière serait un des outils permettant la mise en œuvre opérationnelle du SAGE.

Rappel : Un contrat de rivière est un outil contractuel, d'initiative locale, qui réunit les acteurs de la rivière autour d'un projet de gestion des usages de l'eau et des écosystèmes associés. Il s'étale sur une période de cinq ans. Contrairement à un SAGE qui a une valeur réglementaire, un contrat de rivière est un engagement contractuel sur un programme d'actions. L'instance en charge de l'élaboration et du suivi du contrat est un comité de rivière. Il est composé des trois collèges réunissant élus locaux, usagers et représentants de l'État. Le périmètre du contrat de rivière du Tarn-amont étant identique à celui du SAGE Tarn-amont, les membres du comité de rivière sont ceux de la CLE.

Historique de la procédure engagée

La démarche de gestion intégrée et concertée sur le bassin du Tarn-amont mobilise de nombreux partenaires depuis les années 1980.

Deux contrats de rivières « anciens modèles » ont déjà eu lieu sur le Tarn :

- **1984 – 1988** : Contrat de rivière haut-Tarn (Lozère) ;
- **1992 – 1996** : Contrat de rivière Tarn-moyen (Aveyron et Tarn).

Les travaux d'assainissement et d'aménagement ou entretien des berges représentaient alors l'essentiel des programmations. À cette époque, l'animation et le suivi ont fait défaut, ce qui a entraîné une réalisation partielle de ce qui était prévu (SIEE, 1998).

1992 : La loi sur l'eau donne la possibilité aux collectivités territoriales de mettre en place des SAGE.

1996 : Le SDAGE Adour-Garonne est adopté, formalisant une unité hydrographique de référence « Tarn-amont » délimitée en aval par le Rance.

1997 : L'agence de l'eau Adour-Garonne initie une étude de faisabilité de la procédure SAGE sur le bassin du Tarn-amont tel qu'identifié dans le SDAGE. Cette étude conclue à la pertinence de cette procédure notamment du fait de l'existence d'une antériorité de gestion globale du Tarn sur le bassin. En effet, deux structures de gestion co-existent sur ce territoire, avec un volet « eau » affirmé : le PNR des Grands Causses et le SIVOM du Grand Site des gorges du Tarn, de la Jonte et des causses.

2000 : Deux arrêtés interpréfectoraux sont pris :

- Définition du périmètre du SAGE Tarn-amont : 2700 km² sur 69 communes, 3 départements et 2 régions ;
- Définition de la composition de la commission locale de l'eau du SAGE Tarn-amont : 52 membres formant les collèges des élus, des usagers et socioprofessionnels et des représentants de l'État.

De 2001 à 2004 : La concertation au sein de commissions géographiques et thématiques est lancée afin de réaliser un état des lieux et définir des objectifs et des règles de gestion.

2004 : Le projet de SAGE Tarn-amont est approuvé par la CLE. Il est décidé de mettre en œuvre un contrat de rivière sur la période 2007-2012, accompagné de deux défis territoriaux (2004 à 2006). Le premier, spécifique à la thématique de reconquête de la qualité des eaux de baignade du Tarn et de ses affluents en amont de Millau, est porté par le SIVOM du Grand Site. Le second, intitulé « protection des périmètres de protection des captages destinés à l'alimentation en eau potable », est porté par le PNR des Grands Causses.

2005 : Le SAGE Tarn-amont est approuvé le 27 juin par arrêté interpréfectoral.

2007 : La CLE du SAGE Tarn-amont est instituée par arrêté interpréfectoral comme comité de rivière du contrat de rivière Tarn-amont.

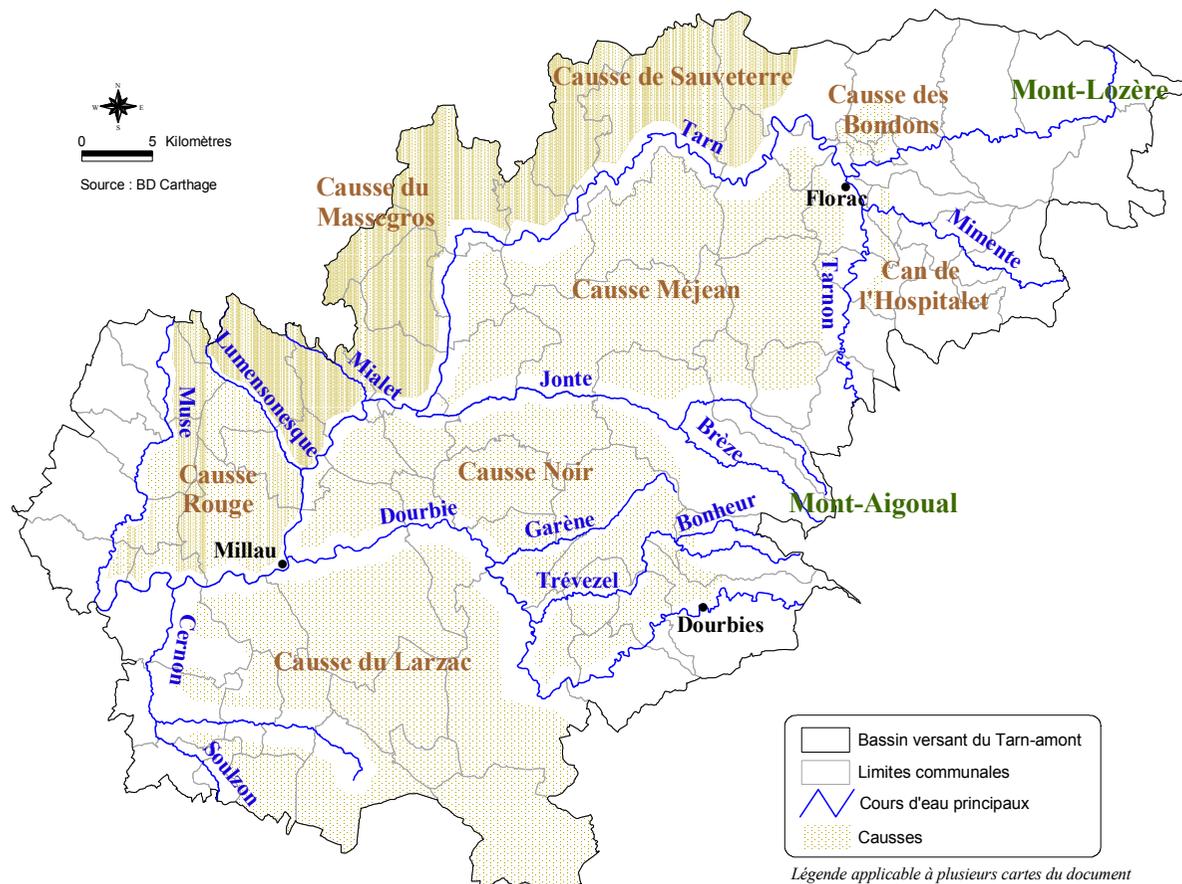
Deuxième partie : État des lieux et diagnostic du territoire

NB :

- Les paragraphes énonçant un diagnostic sont encadrés en marron.
- Les Adasea de l'Aveyron et de la Lozère ont mené une étude spécifique au volet « agriculture » du projet de contrat de rivière du Tarn-amont, en réalisant un état des lieux-diagnostic agricole du territoire (seules les principales conclusions sont ici reprises), leur permettant ainsi de proposer les fiches-actions du volet A2, en collaboration avec les partenaires techniques.

Présentation du bassin versant du Tarn-amont

Carte 1 : Présentation géographique du bassin versant du Tarn-amont



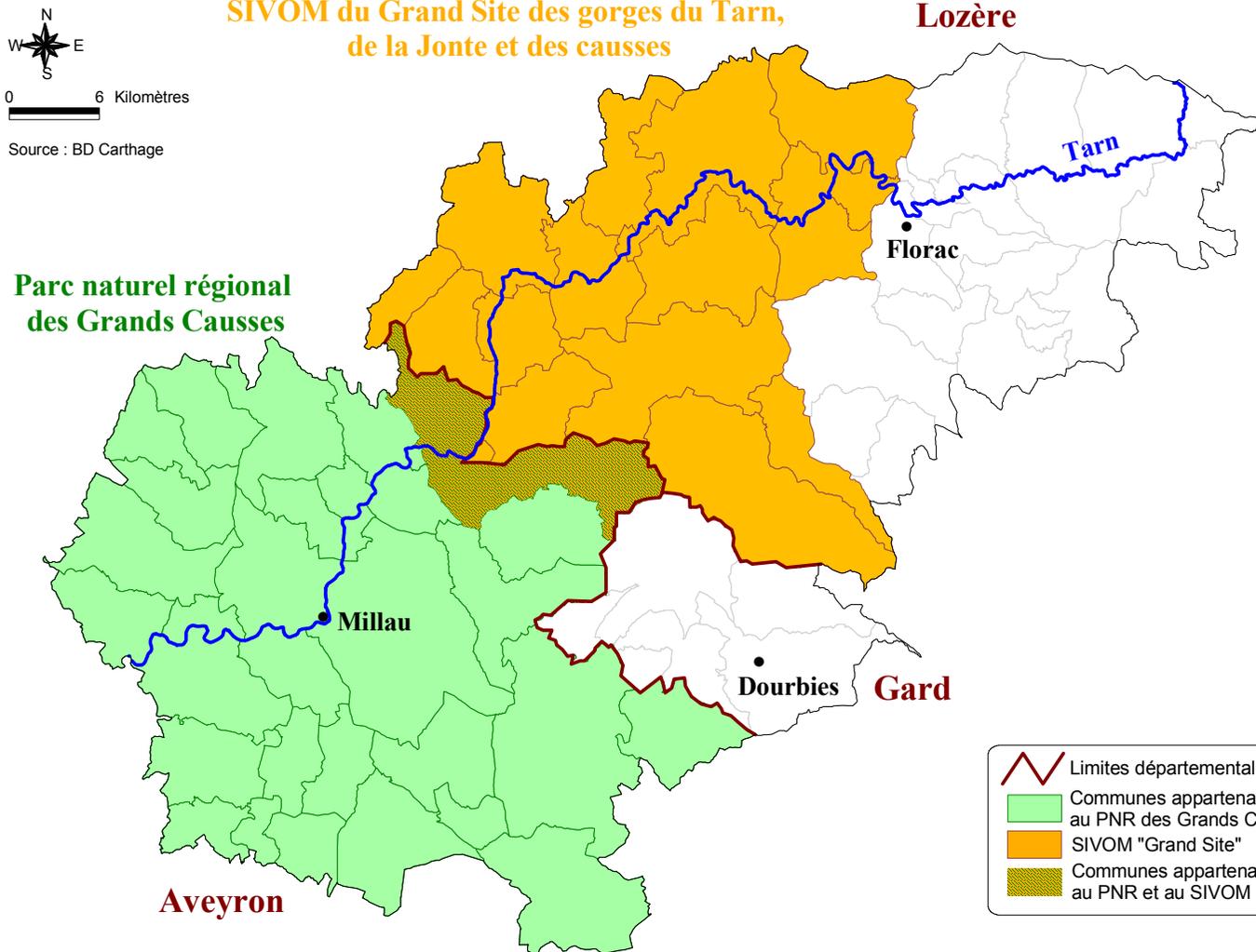
Le Tarn prend sa source sur le Mont-Lozère (1 700 m), une zone de socle formée de roches granitiques et schisteuses. En aval de Florac, le Tarn entaille des terrains calcaires offrant ainsi un paysage caractéristique formé de gorges étroites et profondes (400 à 500 m d'altitude) et de grands causses (1 200 m à l'est à environ 700 m au sud). Les principales rivières subdivisent le vaste ensemble calcaire en quatre grands plateaux : le causse de Sauveterre, le causse Méjean, le causse Noir et le causse du Larzac. Autour de ces quatre structures s'organisent des causses périphériques, d'extension plus modeste. Les gorges cèdent leur place à une vallée plus large en amont de Millau.

La géologie particulière du bassin du Tarn-amont oriente nettement la structure du réseau hydrographique : les granites et schistes favorisent le ruissellement et la formation d'un chevelu très dense, alors que la structure du réseau aérien devient simplifiée en terrains calcaires perméables.

Sur leurs cours supérieurs, le Tarn et ses affluents sont sous l'influence d'un climat de type montagnard, caractérisé par des précipitations très abondantes (1 200 à 1 600 mm/an). La région des causses est nettement moins pluvieuse avec des moyennes annuelles de l'ordre de 800 mm.

(Source : SIEE, 1998)

Carte 2 : Présentation administrative du bassin versant du Tarn-amont



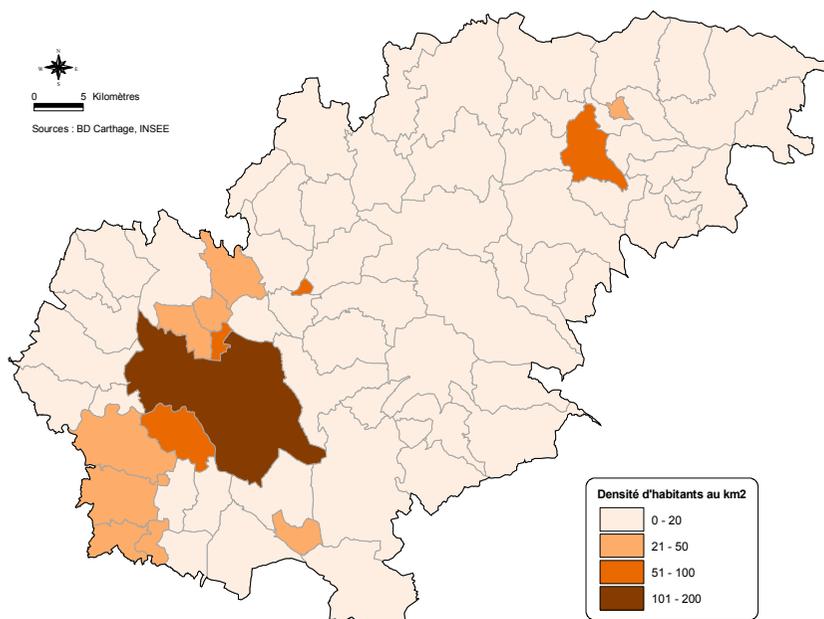
D'une superficie de 2 700 km², le bassin versant du Tarn-amont s'étend sur les régions Midi-Pyrénées et Languedoc-Roussillon, et est composé de 69 communes :

- 32 communes en Aveyron,
- 31 communes en Lozère,
- 6 communes dans le Gard.

48 communes adhèrent au minimum à une des deux structures porteuses du contrat de rivière, soit 70% des communes du bassin versant.

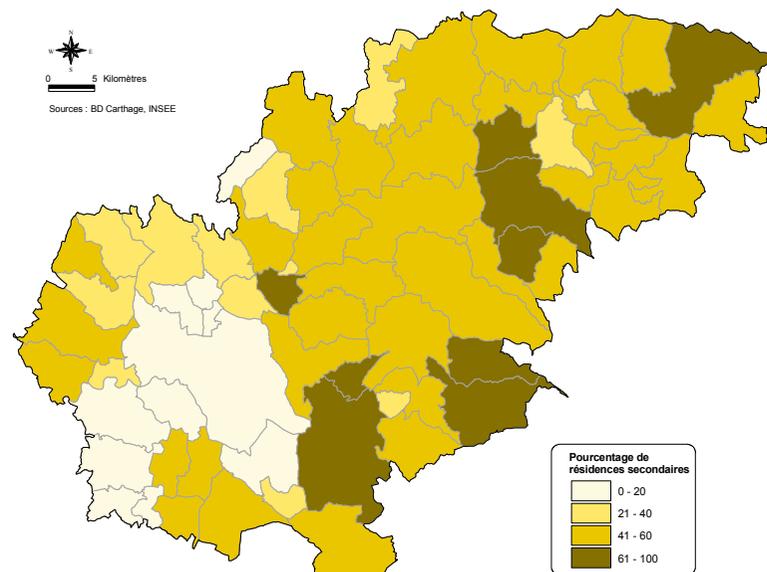
Seules les communes adhérentes aux structures porteuses participent financièrement à la mission d'animation du SAGE et du contrat de rivière Tarn-amont. Cela crée donc une inégalité entre les communes du bassin versant. Ceci pourrait être en partie solutionné avec la transformation du SIVOM « Grand Site » en syndicat mixte et l'adhésion de toutes les communes lozériennes à celui-ci.

Carte 3 : Densité d'habitants au km² par commune
(INSEE, recensement de 1999)



La densité moyenne d'habitants en France s'élève à 98 personnes par km² (INSEE, 2006). Sur le bassin versant du Tarn-amont, cette densité est largement inférieure : 15 habitants au km² en moyenne. En dehors des deux sous-préfectures (Florac et Millau), on retrouve donc un habitat majoritairement dispersé.

Carte 4 : Pourcentage de résidences secondaires par commune
(INSEE, recensement de 1999)

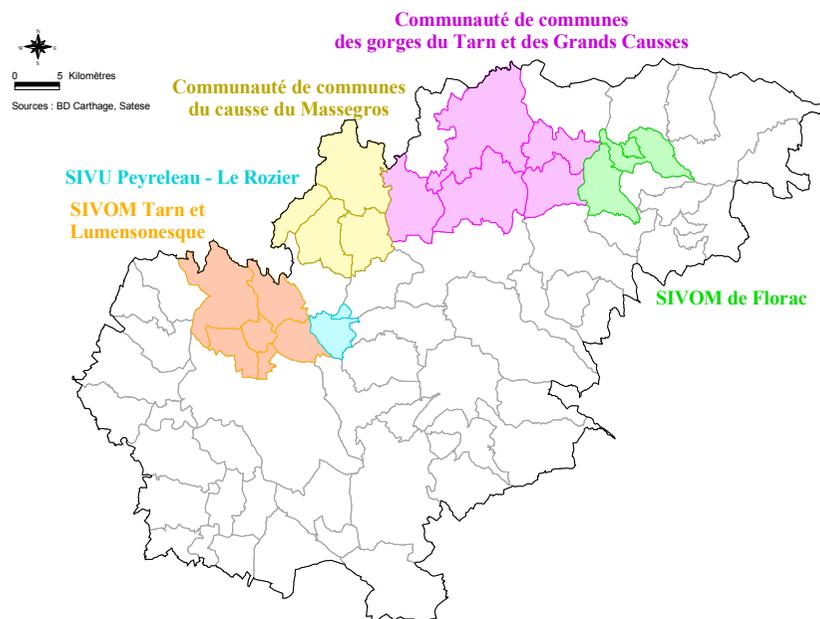


La population permanente du territoire s'élève à 44 190 personnes (INSEE, 1999) et la population saisonnière résidente est estimée à 52 000 personnes sur le territoire lozérien et aveyronnais (Ledoux Consultants, 2003). La DDE de Lozère réalise chaque année des comptages de flux de circulation. Sur la base de ces comptages, la fréquentation des gorges du Tarn et de la Jonte peut être grossièrement estimée, en été, à 800 000 visiteurs. Environ 45% des habitations du territoire sont des résidences secondaires (INSEE, 1999) et l'offre d'hébergement du bassin a été estimée à 56 000 lits en Lozère et en Aveyron (Ledoux Consultants, 2003).

La configuration de l'habitat, le relief du territoire et le climat montagnard rendent les aménagements plus complexes. De plus, la forte variation de population doit être prise en compte au niveau de l'aménagement du territoire et notamment pour le dimensionnement des équipements tels que les stations de stockage ou de traitement des eaux. Ces difficultés techniques combinées au surdimensionnement des ouvrages engendrent donc des surcoûts importants.

Traitements des effluents domestiques

Carte 5 : Structures intercommunales ayant la compétence « assainissement collectif »

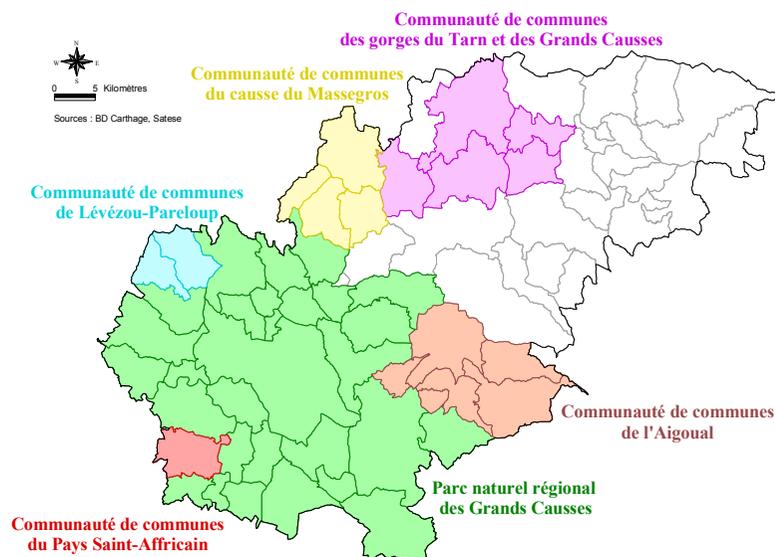


Quatre structures intercommunales ont pris la compétence « assainissement collectif ». Sur les 11 stations d'épuration concernées, une est en affermage (Florac) et 2 sont exploitées par les communes (Le Massegros et Les Vignes). Les 50 stations restantes sont communales. Une est en affermage (Millau), une en prestation de service (Quézac – Blajoux) ; les 48 autres sont en régie communale.

Certaines régies communales ont un très bon niveau de gestion et de formation. Pour d'autres, des améliorations seraient à apporter.

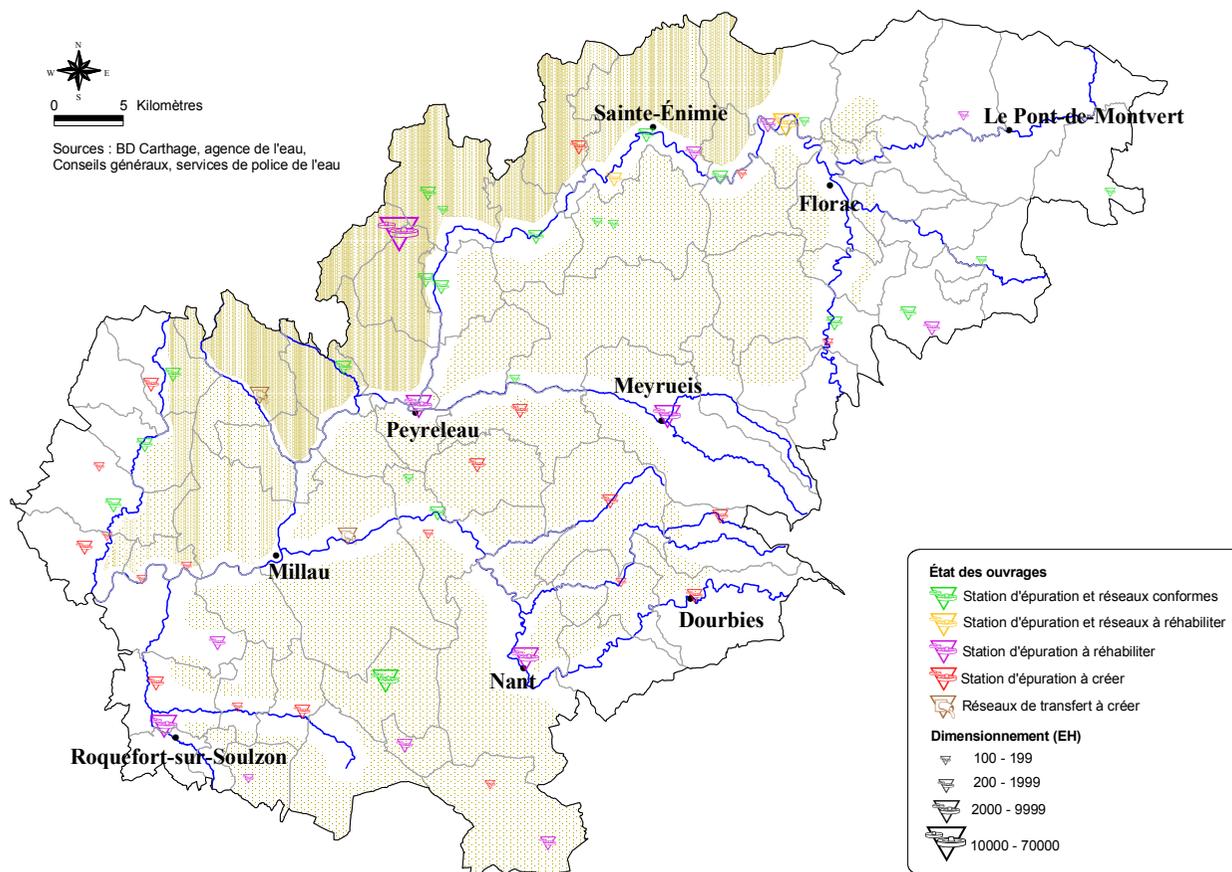
Carte 6 : Structures intercommunales ayant la compétence « assainissement non collectif »

Les communes de l'Aveyron et du Gard ont toutes délégué leur compétence « assainissement non collectif » à une structure intercommunale et disposent toutes d'un service public d'assainissement non collectif (SPANC). En Lozère, les communautés de communes du causse du Massegros et des gorges du Tarn – Grands Causses disposent de la compétence, mais seule la première a mis en place le service. En plus de la mission obligatoire du contrôle des installations existantes et neuves, le SPANC de la communauté de communes du causse du Massegros propose la mission d'extraction et de gestion des boues. Le PNR réalise ponctuellement cette prestation pour les communes. On dénombre 120 campings sur le bassin (SIEE, 1998), dont une trentaine disposent d'un assainissement non collectif (CCI). Le caravanning est par ailleurs en pleine expansion mais les infrastructures leur offrant la possibilité de vidanger leurs eaux usées et de s'alimenter en eau potable restent limitées.



L'assainissement non collectif, très répandu sur le territoire, est à améliorer, aussi bien au niveau des habitations individuelles que des structures touristiques.

Carte 7 : Parc des stations d'épuration supérieures à 100 EH



La directive « eaux résiduaires urbaines » (ERU) fixe plusieurs échéances pour la réalisation de travaux sur les systèmes d'assainissement. Pour le bassin versant du Tarn-amont, il s'agit du :

- 31 décembre 2000 pour la mise aux normes des stations > 15 000 EH hors zone sensible ;
- 31 décembre 2005 pour la mise aux normes des stations > 2 000 EH ou de leurs réseaux ;
- 31 décembre 2005 pour la création d'une station d'épuration lorsqu'il existe un embryon de réseau : cas très fréquent sur le bassin du Tarn-amont.

45 schémas directeurs d'assainissement ont été approuvés, 23 sont en cours d'élaboration et 1 est non initié (Causse-Bégon).

Le parc des stations d'épuration est assez jeune : les deux-tiers ont moins de 15 ans.

Au fur et à mesure de la réalisation des schémas directeurs d'assainissement, de nouveaux projets de création et de réhabilitation d'ouvrages apparaissent. Si l'on se réfère à la liste définie dans le SAGE Tarn-amont concernant la création de stations d'épuration, sur les 22 projets, 4 ont été réalisés et 5 sont en cours d'étude.

Sur les 60 ouvrages d'assainissement du territoire, 41 sont aux normes et fonctionnent correctement. Pour les autres, les problèmes les plus souvent rencontrés sont le sous-dimensionnement de la filière « eau » pour la période estivale, la déficience des réseaux, le défaut d'autosurveillance, et la carence en bacs dégraisseurs individuels.

Agriculture et agroalimentaire

Le territoire est marqué par l'élevage extensif d'ovins-lait et les cultures céréalières et fourragères. On retrouve principalement l'élevage sur les causses et les cultures majoritairement sur les avants-causses. Cela est en partie la résultante de la géologie, les marnes étant beaucoup plus propices à la culture céréalière que les plateaux. Dans les vallées alluviales, la polyculture domine avec céréales, cultures fourragères et prairies naturelles. Les modes d'exploitation plus intensifs se retrouvent en Aveyron où les élevages bovins et porcins sont plus nombreux. En 2000, on dénombrait environ 800 exploitations agricoles sur le bassin versant du Tarn-amont.

Carte 8 : Activités non-ICPE du secteur agricole et de l'agroalimentaire



L'économie locale est essentiellement basée sur l'agriculture et le tourisme. Sur le bassin, l'agriculture repose principalement sur l'élevage, notamment en Lozère où il représente 90% du chiffre d'affaires du secteur d'activité. Les cultures sont minoritaires et les cultures irriguées sont très peu représentées.

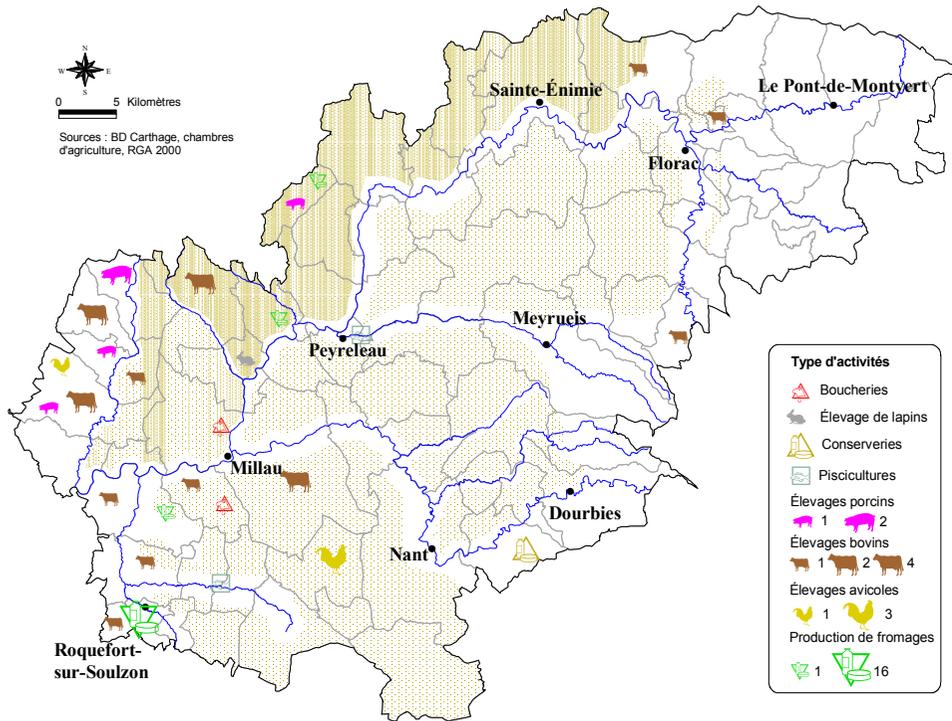
Sur la partie lozérienne du bassin, les quelques entreprises présentes appartiennent principalement au secteur de l'agroalimentaire. En Aveyron, les entreprises sont un peu plus nombreuses, avec notamment la présence de plusieurs mégisseries et tanneries autour de Millau.

La déprise agricole constitue un problème majeur pour l'ensemble du secteur. Les agriculteurs cherchent ainsi des voies de diversification dans les activités de transformation des produits et dans des prestations agro-touristiques.

Les activités agricoles peuvent induire des pollutions sur les cours d'eau. Celles-ci dépendent du type d'élevage, des installations existantes et des pratiques propres à chaque exploitant.

Concernant les pollutions ponctuelles, il existe autant de rejets potentiels que de sites d'exploitation. Les pollutions d'origine agricole issues des activités d'élevage et de l'exploitation des terres parviennent au cours d'eau essentiellement à la suite d'épisodes pluvieux. Les pollutions ont à la fois un caractère ponctuel et diffus, liés aux phénomènes de ruissellement et de lessivage des excédents de fertilisation.

Carte 9 : Activités ICPE du secteur agricole et de l'agroalimentaire



On retrouve majoritairement des élevages d'ovins-lait sur les causses. De ce fait, il existe plusieurs structures de transformation du lait sur le territoire :

- laiterie et production de Salakis au Masegros,
- laiterie et affinage de Fédou à Hures-la-Parade,
- laiteries et affinage de Roquefort à Saint-Georges-de-Luzençon et à Roquefort-sur-Soulzon.

Ces industries sont raccordées aux stations d'épuration collectives.

Il existe 7 piscicultures sur le bassin dont 2 sont classées ICPE (à la Bastide-Pradines et au Rozier).

Plus ponctuellement, on note des cultures de maïs à Rousses, des vignes, vergers et producteurs de tabac dans la vallée du Tarn (de Rivière-sur-Tarn à Paulhe), des artisans de la charcuterie-conserverie, des cultures maraîchères (Ispagnac), des porcheries, des élevages de bovins (Cévennes et vallée de la Muse) et des élevages de caprins (Cévennes).

- Les dispositifs de stockage des effluents d'élevage et de traitement des eaux blanches ne sont pas systématiquement présents au niveau des exploitations qui en auraient pourtant besoin.
- Il existe une méconnaissance des pratiques phytosanitaires, notamment en arboriculture et en viticulture.
- Les autorisations des piscicultures, lorsqu'elles existent, ne sont pas toujours à jour et devraient être actualiser notamment au niveau des normes de rejets
- D'une manière générale, les piétinements du bétail en bord de cours d'eau et les drainages agricoles favorisent le colmatage du lit des rivières. Ce phénomène est particulièrement marqué sur le sous-bassin de la Muse, soumis à un ensablement naturel imputable à sa géologie, sa topographie (fortes pentes) et aggravé par les drainages agricoles, et celui du Lumensonnesque, où le piétinement des bovins détériore les prairies marneuses et favorise le départ de fines dans les cours d'eau lors d'évènements pluvieux estivaux, leur donnant une couleur laiteuse.
- La présence des troupeaux près des cours d'eau et plus globalement l'existence d'une activité d'élevage peut impacter chimiquement et physiquement les milieux aquatiques ainsi que certains usages de l'eau, notamment sur les têtes de bassin.

Qualité des eaux superficielles et souterraines

Impact des différents paramètres sur les milieux

Sur le bassin du Tarn-amont, le phosphore provient des rejets domestiques mais également des industries agroalimentaires, sous une forme directement assimilable par les végétaux aquatiques. Des apports trop importants sont un des facteurs principaux du développement excessif de végétaux aquatiques et d'algues planctoniques ou filamenteuses dans les cours d'eau.

Les matières azotées (hors nitrates) ont deux types d'effets :

- dans certaines conditions, elles présentent un risque notable de toxicité pour les poissons (ammoniaque, nitrites) ;
- elles peuvent également contribuer au développement des végétaux aquatiques (ammonium).

L'enrichissement progressif des cours d'eau en nitrates peut compromettre leur utilisation pour la production d'eau potable. La pollution par les nitrates a une origine agricole essentiellement diffuse, mais les rejets domestiques y contribuent également.

Les matières organiques et oxydables (MOOX) représentent la partie biodégradable de la pollution rejetée. Les bactéries présentes dans le milieu utilisent, pour les éliminer, l'oxygène dissous dans l'eau. Des déversements importants de matières organiques peuvent entraîner des déficits en oxygène dissous, perturbant ainsi l'équilibre biologique de la rivière.

Les paramètres bactériologiques (germes-tests) augurent de la présence possible d'autres germes pathogènes qui peuvent être nocifs pour l'homme, d'où l'incompatibilité avec les usages d'eau potable et d'activités de loisirs liées à l'eau.

Facteurs de pollution

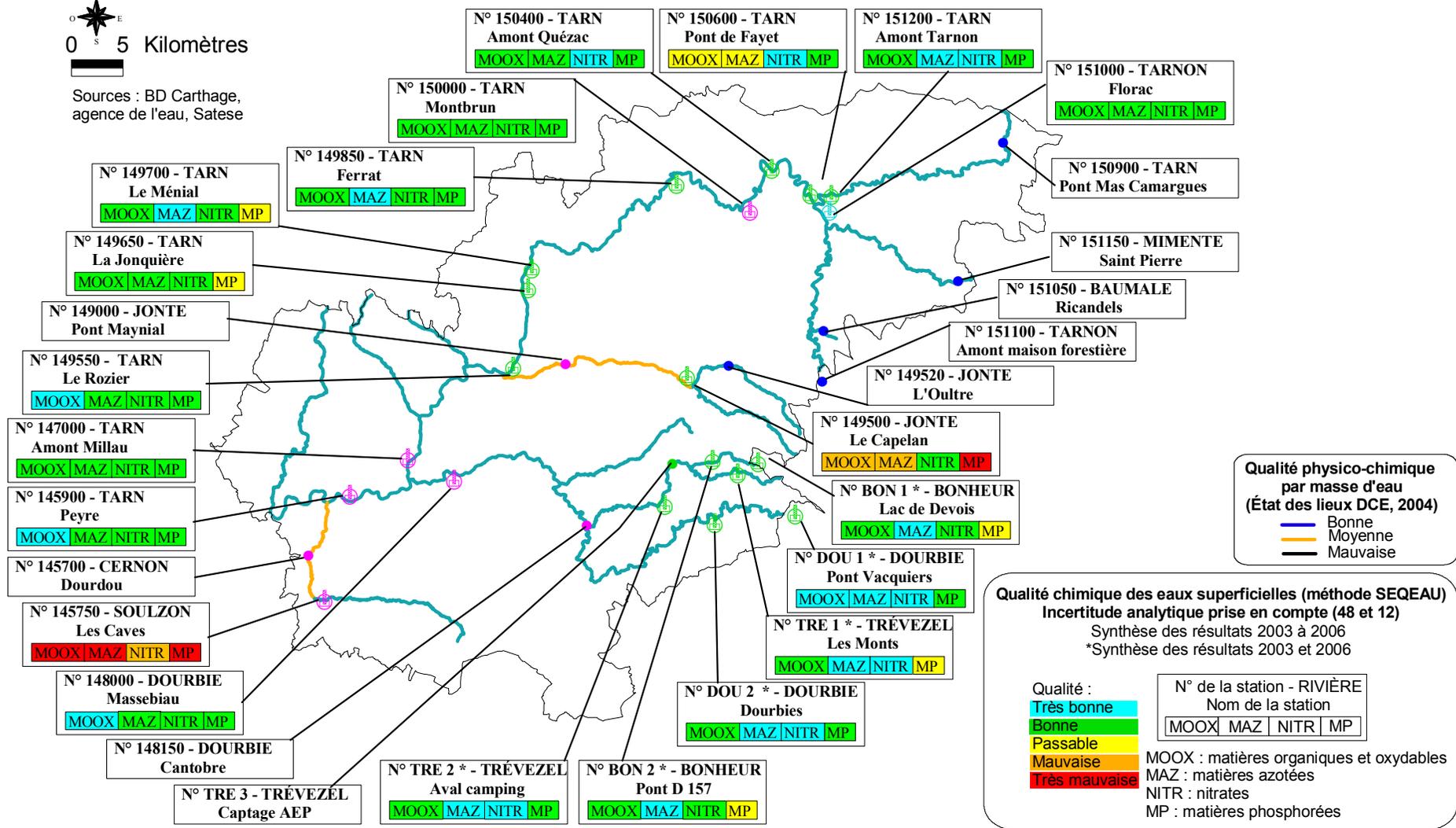
- Pollutions issues des collectivités : cela concerne aussi bien l'assainissement collectif que l'assainissement individuel.
- Pollutions issues des structures saisonnières : la zone étant très touristique, le nombre de campings est très important (plus d'une centaine) et ceci principalement sur le Tarn de Florac à Millau et sur la Dourbie.
- Pollutions issues du secteur de l'agroalimentaire : le territoire du Tarn-amont est largement concerné par l'élevage d'ovins-lait et comprend de ce fait plusieurs grandes structures agroalimentaires.
- Pollutions issues des piscicultures : il existe plusieurs piscicultures sur le périmètre, installées aux pieds de résurgences ou de sources, où les conditions sont favorables à cette activité. Ces établissements peuvent être à l'origine de perturbations par des pollutions organiques et minérales particulières et dissoutes.
- Pollutions issues des mégisseries, tanneries et ganteries : l'industrie de Millau est centrée sur ces activités à partir des peaux d'agneaux. Les établissements sont raccordés à la station d'épuration de Millau et devraient à terme s'équiper d'ouvrages de prétraitement de façon à réduire les rejets de métaux lourds à la rivière et ainsi valoriser les boues produites.

Au cours des étés 2002, 2003 et 2005, plusieurs chiens sont morts brutalement suite à l'ingestion d'une neurotoxine produite par des cyanobactéries benthiques dans le Tarn. L'écologie de ces cyanobactéries reste encore peu connue et les deux études menées localement n'ont pas permis d'avancer dans ce domaine. Cette absence de résultat et l'observation de ces algues sur plusieurs autres sites en France démontrent les difficultés à régler ce problème au niveau local.

Carte 10 : Qualité chimique des eaux superficielles (synthèse 2003 à 2006)



Sources : BD Carthage, agence de l'eau, Satese



Qualité physico-chimique par masse d'eau (État des lieux DCE, 2004)

- Bonne
- Moyenne
- Mauvaise

Qualité chimique des eaux superficielles (méthode SEQEAU) Incertitude analytique prise en compte (48 et 12)
 Synthèse des résultats 2003 à 2006
 *Synthèse des résultats 2003 et 2006

Qualité :

- Très bonne
- Bonne
- Passable
- Mauvaise
- Très mauvaise

N° de la station - RIVIÈRE
 Nom de la station
 MOOX | MAZ | NITR | MP

MOOX : matières organiques et oxydables
 MAZ : matières azotées
 NITR : nitrates
 MP : matières phosphorées

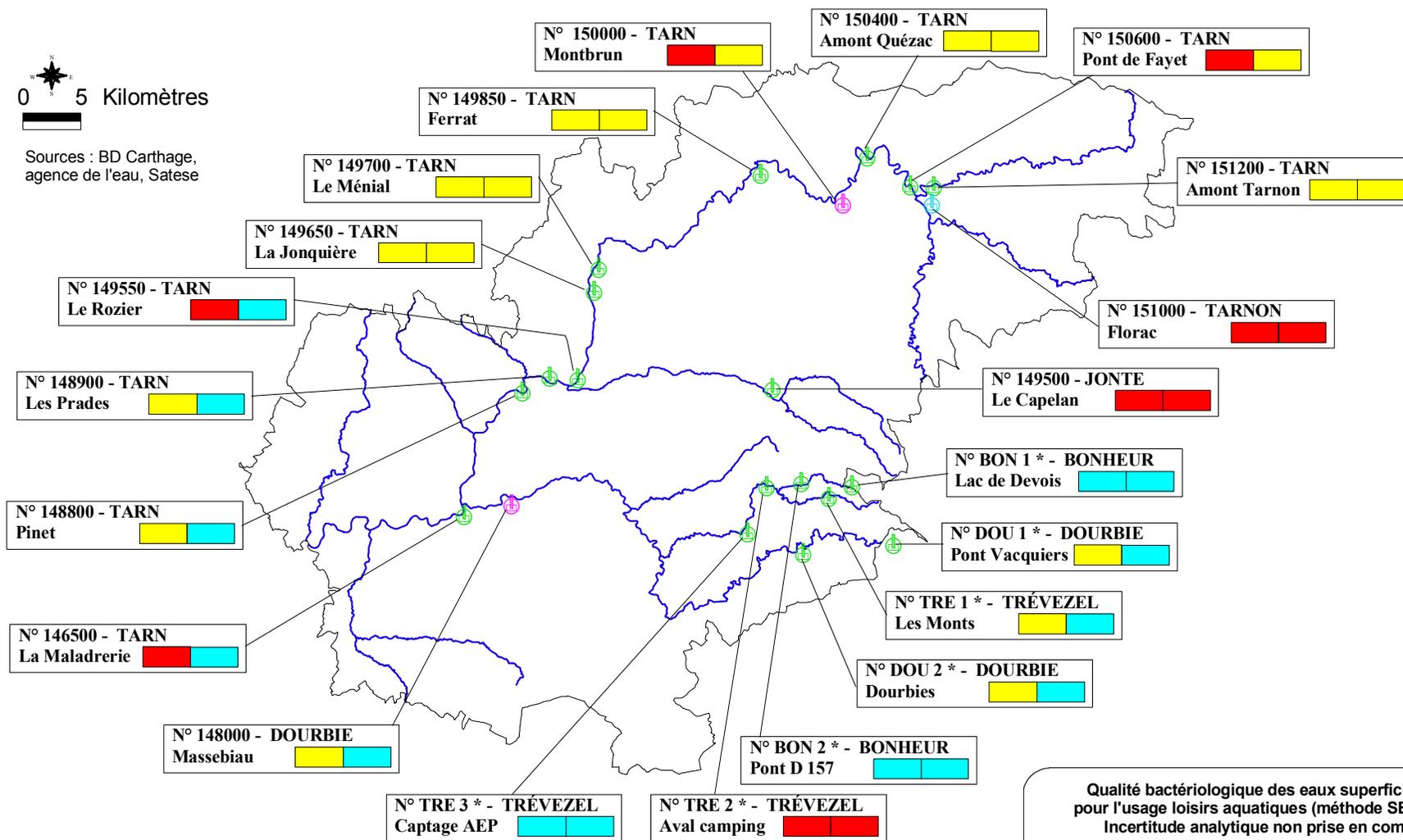
Type de réseau de suivi

- RCS : réseau de contrôle de surveillance de la DCE
- RCD : réseau complémentaire départemental (Conseil général)
- RCA : réseau complémentaire de l'agence de l'eau
- RCS : stations suivies à partir de 2007
- RCD : station suivie à partir de 2006
- DCE : réseau de référence de la DCE stations suivies à partir de 2006

Carte 11 : Qualité bactériologique des eaux superficielles (synthèse 2003 à 2006)

0 5 Kilomètres

Sources : BD Carthage, agence de l'eau, Satese



Type de réseau de suivi

- RCS : réseau de contrôle de surveillance de la DCE
- RCD : réseau complémentaire départemental (Conseil général)
- RCA : réseau complémentaire de l'agence de l'eau

Qualité bactériologique des eaux superficielles pour l'usage loisirs aquatiques (méthode SEQUEAU)
 Incertitude analytique non prise en compte

Synthèse des résultats 2003 à 2006
 * Résultats 2006

Qualité :
 Bonne (bleu)
 Passable (jaune)
 Mauvaise (rouge)

N° de la station - RIVIÈRE
 Nom de la station [1 | 2]

1 = Synthèse des résultats des analyses effectuées entre avril et octobre de chaque année
 2 = Synthèse des résultats des analyses effectuées entre novembre et mars de chaque année

Qualité physico-chimique des eaux superficielles

On observe deux points de très mauvaise qualité : le Souzlon à l'aval de Roquefort-sur-Soulzon et la Jonte à l'aval de Meyrueis. Respectivement, le sous-dimensionnement et la vétusté des stations d'épuration communales sont largement au cause. Les travaux en cours (2009) devraient nettement améliorer la situation actuelle.

Le paramètre qui apparaît comme le plus déclassant correspond aux matières organiques et oxydables. Ces MOOX ne sont pas inféodées à un type de rejet. Le suivi de cette altération permet d'évaluer les performances des systèmes d'assainissement.

Cependant, une fois découpés en 17 masses d'eau superficielles, les cours d'eau du territoire ont été classés en bonne qualité chimique suite à l'état des lieux réalisé dans le cadre de la DCE. L'objectif pour 2015 est donc la préservation de cette qualité.

Le Tarn et ses affluents ne présentent pas, pour certains tronçons, les niveaux de qualité attendus pour un secteur situé en tête de bassin.

Il convient donc de ne négliger aucun type de pollution et notamment celles qui rendent difficiles ou impossibles certains usages, d'autant plus que la zone est très touristique.

La qualité générale des eaux superficielles du bassin du Tarn-amont est bonne voire excellente. Cependant, certains secteurs sont soumis à des dégradations permanentes ou occasionnelles d'origines diverses : urbaines, industrielles, agricoles... Ces pollutions causent des nuisances aux milieux aquatiques et menacent certains usages (pêche, tourisme, alimentation en eau potable, baignade, loisirs nautiques...).

Qualité bactériologique des eaux superficielles

Les prélèvements se font tout au long de l'année afin de caractériser la qualité de l'eau sur les secteurs les plus anthropisés. Afin de mieux visualiser la qualité bactériologique, la carte 11 présente une synthèse des résultats entre avril et octobre, et entre novembre et mars de chaque année sur la période de 2003 à 2006.

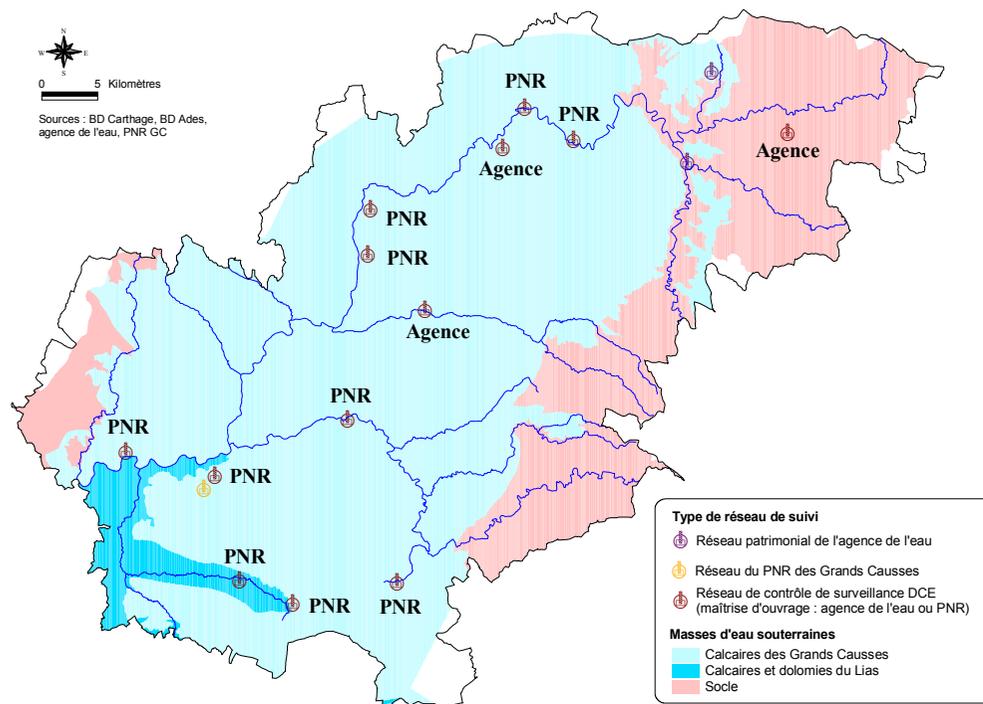
On observe trois points de très mauvaise qualité : le Tarnon à Florac, la Jonte à l'aval de Meyrueis et le Trévezel à l'aval de Trèves.

En parallèle, la DDASS étudie le paramètre bactériologique durant la période estivale sur les points de baignade fréquentés. Ces points sont différents de ceux des prélèvements des SATESE et, sur ceux du Tarn-amont, la qualité y est bonne à très bonne.

Les activités nautiques se pratiquant sur l'ensemble du linéaire, il est nécessaire de travailler à l'amélioration de la qualité bactériologique à l'échelle du linéaire du cours d'eau.

Les pollutions bactériologiques observées dans les eaux superficielles ont principalement pour origine les rejets d'effluents domestiques directs ou issus des stations d'épuration non équipées de système de désinfection.

Carte 12 : Suivi de la qualité des eaux souterraines



Plusieurs études hydrogéologiques ont été menées sur la ressource en eau des causes du Larzac, cause Rouge et cause de Sauveterre. Il reste donc à étudier les systèmes karstiques des causes Méjean, cause Noir et petits causes du Gard.

De nombreuses sources sont utilisées pour l'alimentation en eau potable des communes. Un suivi qualitatif par l'intermédiaire de ces prélèvements réglementaires fournit donc des indications quant à la qualité des eaux.

Les zones de dépression sur les causes sont des secteurs d'infiltration rapide vers les karsts noyés et donc très vulnérables. Or ces zones concentrent fréquemment les activités humaines.

De plus, en système karstique, les polluants peuvent être relâchés par bouffées à la suite d'événements pluvieux. Cela provoque des pics élevés de pollution, difficilement absorbables par les milieux superficiels et pouvant rendre ainsi l'eau captée impropre à la consommation (cas de la source de Burle en juillet 2008).

Les marqueurs de pollutions anthropiques des eaux souterraines en domaine karstique sont les nitrates, le potassium, les chlorures et le sodium. Ces éléments sont déjà présents de façon naturelle dans les eaux de pluie, mais, dans ce contexte de terrains calcaires et dolomitiques, ce sont les activités humaines qui sont à l'origine de concentrations importantes. Ces eaux subissent également des pollutions bactériologiques chroniques.

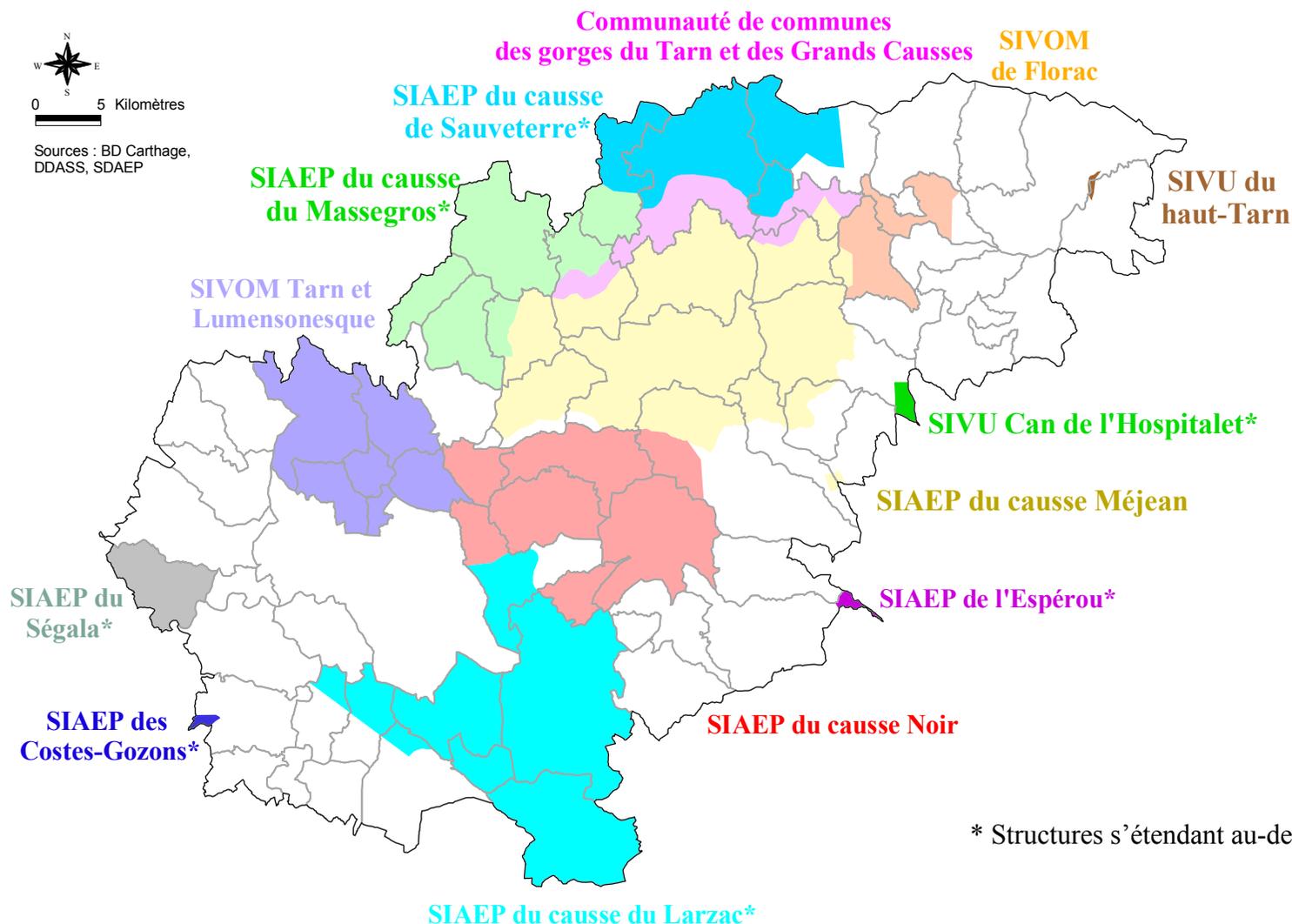
Les aquifères du territoire ont été regroupées en 3 masses d'eau souterraines qui s'étendent au-delà du bassin. L'état des lieux et le diagnostic réalisés dans le cadre de la DCE ont permis de les classer en bonne qualité chimique. L'objectif pour 2015 est donc la préservation de cette qualité.

Bien que les activités sur les causes soient extensives (agriculture peu intensive, agglomérations de taille modeste), des rejets de faible importance peuvent avoir un impact localement significatif, tout particulièrement au niveau des zones dépressionnaires où se concentrent les activités (zones agglomérées, cultures, zones d'activités).

Il convient, vu l'importance des eaux souterraines sur le périmètre, de protéger au mieux cette ressource et donc de ne sous-estimer aucun type de pollution, de travailler sur tous les plans (domestique, agricole, routière). Cette orientation va de pair avec la sécurisation de l'alimentation en eau potable.

Alimentation en eau potable

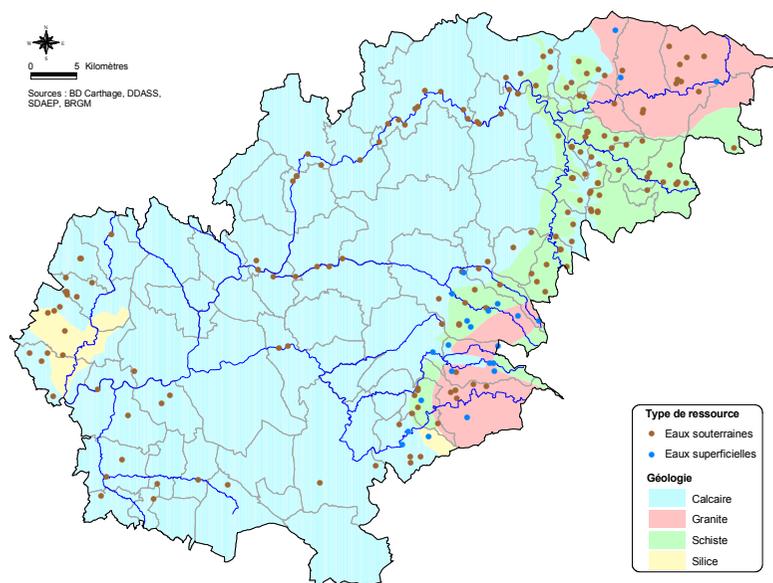
Carte 13 : Structures intercommunales ayant la compétence « alimentation en eau potable »



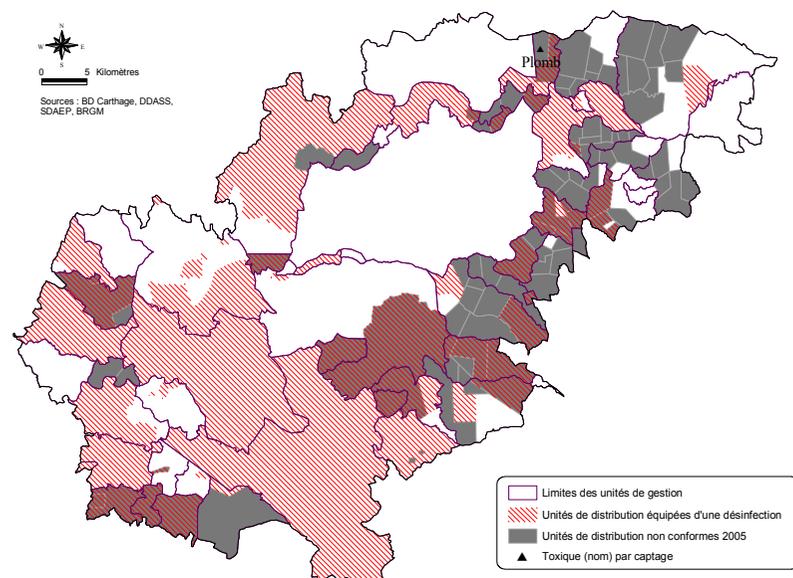
13 structures intercommunales ont pris la compétence « alimentation en eau potable » : 8 SIAEP, 2 SIVOM, 2 SIVU et une communauté de communes. Ces structures alimentent entièrement ou partiellement 47 communes du territoire. 2 syndicats sont en affermage (SIVOM de Florac et SIAEP du causse Noir). Les autres unités de gestion (UGE) fonctionnent en régie communale.

Les schémas départementaux pour l'alimentation en eau potable (SDAEP) ont été réalisés dans les trois départements.

Carte 14 : Type de ressource utilisée pour l'AEP



Carte 15 : Unités de distribution non conformes en 2005



Le principal type de prélèvement sur le territoire est le captage d'eaux souterraines. De manière générale, ces eaux sont souvent de meilleure qualité et plus homogène que les eaux de surface. Les eaux superficielles contiennent naturellement des matières en suspension qu'il faut traiter.

Cependant, durant les événements pluvieux, la turbidité est toujours plus importante dans les eaux, qu'elles soient d'origine souterraine ou superficielle. Seul le SIAEP du causse Méjean a mis en place une unité de traitement physico-chimique pour abattre ce type de pollution.

La vulnérabilité des eaux aux pollutions bactériologiques dépend des activités présentes dans l'environnement du captage. Les eaux issues des massifs calcaires et les eaux superficielles sont plus sensibles à ce type de pollution car elles ne sont pas ou peu filtrées par la roche. Certaines eaux ayant subi une désinfection montrent toutefois une pollution bactériologique régulière. Plusieurs raisons expliquent ce phénomène :

- qualité des eaux brutes non maîtrisée (la turbidité des eaux en période pluvieuse empêche une bonne désinfection),
- problème d'équipement (dosage inadapté, absence de pompe doseuse...),
- réseaux trop longs (le traitement UV n'est pas rémanent),
- problème de gestion (absence de visite régulière du système).

Les résultats des analyses respectent les limites de qualité pour les nitrates, les pesticides et le fluor ; ces concentrations restent stables.

En général, les eaux issues des zones granitiques, silicatées et schisteuses sont très peu minéralisées (corrosives), alors que celles en provenance des massifs calcaires sont dures (entartrantes). Les eaux agressives doivent donc subir un traitement de reminéralisation. Aucun traitement de ce type n'est en place sur le territoire.

On trouve du plomb au niveau du captage de Nozières à Ispagnac ; une étude est en cours.

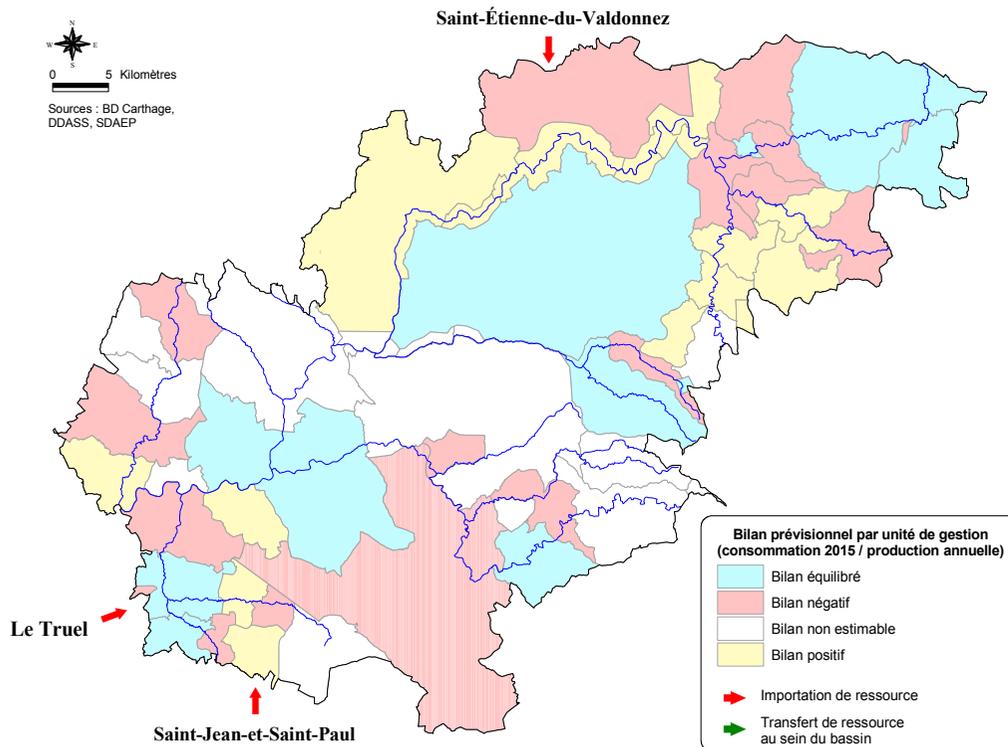
Avancement des procédures de protection des captages d'eau potable

Le plan national santé-environnement (PNSE, 2004-2008) a fixé l'échéancier suivant : 2008 = 80% des captages protégés, 2010 = 100%. Sur le territoire, vu le nombre important de captages d'eau potable existants et la complexité des procédures de mise en place des périmètres de protection immédiats, rapprochés ou éloignés, ce pourcentage sera difficile à atteindre.

Ces périmètres ne trouvent un intérêt que par rapport aux pollutions directes. Concernant les pollutions diffuses, la mise en place de pratiques spécifiques sur le bassin d'alimentation d'une source captée pour l'eau potable reste la seule protection efficace.

Carte 16 : Adéquation des besoins futurs en production actuelle

Il existe actuellement un déficit quantitatif en période estivale sur certaines petites unités de la tête de bassin, au sein du SIAEP du Sauveterre et dans le secteur du causse du Larzac. 14 collectivités devraient avoir des difficultés à assurer les demandes futures sur tout ou partie de leur territoire avec leur production actuelle.



- On observe un manque de données de base sur la production, la consommation, le fonctionnement des réseaux et les besoins.
- Les prélèvements agricoles (abreuvement des animaux) sur le réseau d'eau potable sont importants en période estivale.
- Il existe de nombreuses petites unités.
- Le débit des ressources est parfois insuffisant ou le débit de prélèvement autorisé est atteint.
- Une carence en filières de traitement est observée.
- Les moyens pour assurer une bonne gestion des systèmes sont insuffisants.
- Les fortes variations saisonnières posent des difficultés.
- Il existe un défaut de sécurisation quantitative et qualitative.