



CONSEIL GENERAL DU TARN

Plan de Gestion des Etiages du bassin versant du Tarn



Annexes Protocole PGE Tarn

Juin 2009

SOMMAIRE

Annexe 1 -	Organisation pour l'élaboration du PGE Tarn.....	3
Annexe 2 -	Protocole du PGE Tescou	9
Annexe 3 -	Atlas cartographique de l'état des lieux.....	25
Annexe 4 -	Stations du bassin du PGE Tarn.....	33
Annexe 5 -	Détail sur le choix des objectifs de débit	34
Annexe 6 -	Proposition d'une clef de répartition des volumes prélevables sur les axes réalimentés.....	38
Annexe 7 -	Méthode de définition des volumes prélevables.....	39

ANNEXE 1 - ORGANISATION POUR L'ELABORATION DU PGE TARN

L'élaboration du PGE Tarn s'est appuyée sur les instances suivantes :

- ✓ LE COMITE DE PILOTAGE
- ✓ LE COMITE TECHNIQUE
- ✓ LE GROUPE DE REDACTION

LE COMITE DE PILOTAGE DU PGE

COMPOSITION

Le PGE étant élaboré selon une méthodologie inspirée de celle des SAGE, la composition du comité de pilotage est calquée sur celle des Commissions Locales de l'Eau (CLE). Elle comprend 48 membres répartis dans trois collèges, dont la liste a été validée lors de la réunion de lancement du PGE Tarn :

- ✓ Elus et collectivités territoriales,
- ✓ Etat et établissements publics locaux,
- ✓ Usagers (organisations professionnelles, associations, ...).

MISSION

Ses missions concernent :

- ✓ Le lancement de la démarche d'élaboration,
- ✓ L'intervention à chaque phase du projet pour valider les résultats présentés par le Comité Technique et le bureau d'études,
- ✓ Le choix des orientations retenues, en particulier le choix d'un scénario,
- ✓ La validation du Protocole du PGE.

Chacune de ces étapes nécessite une approbation par le Comité de Pilotage.

Le comité assure la synthèse et la cohérence des travaux du PGE à l'échelle du bassin. Son rôle est fondamental dans la mesure où le PGE n'est pas une étude technique de connaissance du bassin, mais un outil de gestion et de planification devant aboutir à la mise en œuvre de dispositions concrètes de gestion avec une implication réglementaire.

Liste des membres du Comité de Pilotage

Fonction	Structure
Monsieur le Directeur Général	Agence de l'eau Adour-Garonne

Fonction	Structure
Monsieur le Directeur Général	Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse
Monsieur le Président	ARPE Midi-Pyrénées
Monsieur le Président	Chambre d'Agriculture de la Lozère
Monsieur le Président	Chambre d'Agriculture de l'Aveyron
Monsieur le Président	Chambre d'Agriculture de la Haute Garonne
Monsieur le Président	Chambre d'Agriculture du Tarn
Monsieur le Président	Chambre d'Agriculture du Tarn et Garonne
Monsieur le Président	Chambre d'Agriculture de l'Hérault
Monsieur le Président	Chambre d'Agriculture du Gard
Monsieur le Président	Conseil Général de la Haute- Garonne
Monsieur le Président	Conseil Général de la Lozère
Monsieur le Président	Conseil Général de l'Aveyron
Monsieur le Président	Conseil Général de l'Hérault
Monsieur le Président	Conseil Général du Gard
Monsieur le Président	Conseil Général du Tarn
Monsieur le Président	Conseil Général du Tarn et Garonne
Monsieur le Président	Conseil Régional de Midi-Pyrénées
Monsieur le Président	Conseil Régional Languedoc Roussillon
Monsieur le Chef du SDPE	DDAF de la Lozère
Monsieur le Chef du SDPE	DDAF de l'Hérault
Monsieur le Chef du SDPE	DDAF du Gard
Monsieur le Chef du SDPE	DDEA de Haute Garonne
Monsieur le Chef du SDPE	DDEA de l'Aveyron
Monsieur le Chef du SDPE	DDEA du Tarn
Monsieur le Chef du SDPE	DDEA du Tarn et Garonne
Monsieur le Président	de la Chambre Départementale de commerce et de l'industrie Albi-Carmaux-Gaillac
Monsieur le Président	de la Chambre Départementale de commerce et de l'industrie Castres-Mazamet
Madame la Présidente	de la CLE du SAGE Agout
Monsieur le Président	de la CLE du SAGE Tarn Amont
Monsieur le Président	de l'association des Maires de la Haute Garonne
Monsieur le Président	de l'association des Maires de la Lozère
Monsieur le Président	de l'association des Maires de l'Aveyron
Monsieur le Président	de l'association des Maires de l'Hérault
Monsieur le Président	de l'association des Maires du Gard
Monsieur le Président	de l'association des Maires du Tarn
Monsieur le Président	de l'association des Maires Tarn et Garonne
Monsieur le Directeur	DIREN Languedoc-Roussillon
Monsieur le Directeur	DRAAF Midi-Pyrénées
Monsieur le Directeur	DREAL Midi-Pyrénées
Monsieur le Président	du comité de rivière de la Vallée du Tarn
Monsieur le Président	ECOWATT
Monsieur le Délégué Eau Environnement	EDF – GEH Tarn-Agout

Fonction	Structure
Monsieur le Président	Fédération de la Pêche de la Haute Garonne
Monsieur le Président	Fédération de la Pêche de la Lozère
Monsieur le Président	Fédération de la Pêche de l'Aveyron
Monsieur le Président	Fédération de la Pêche de l'Hérault
Monsieur le Président	Fédération de la Pêche du Gard
Monsieur le Président	Fédération de la Pêche du Tarn
Monsieur le Président	Fédération de la Pêche du Tarn et Garonne
Monsieur le Président	Fédération Départementale du Tarn de Canoë-kayak
Monsieur l'Administrateur	GPAE
Monsieur le Président	IIAHMN
Monsieur le Chef de Service	Office national de l'eau et des milieux aquatiques Service départemental 81
Monsieur le Président	Parc naturel régional des grands causses
Monsieur le Préfet	Préfecture de l'Aveyron
Monsieur le Préfet	Préfecture de l'Hérault
Monsieur le Préfet	Préfecture de la Haute-Garonne
Monsieur le Préfet	Préfecture de la Lozère
Monsieur le Préfet	Préfecture du Gard
Monsieur le Préfet	Préfecture du Tarn
Monsieur le Préfet	Préfecture du Tarn-et-Garonne
Monsieur le Président	S.I.A.H. Basse Vallée de la Rance
Monsieur le Président	S.I.A.H. Sorgues-Dourdou
Mme l'animatrice SAGE Tarn Amont	SIVOM Grand Site des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses
Monsieur le Président	SMEAG
Monsieur le Président	Syndicat Mixte de Rivière Tarn
Monsieur le Président	Syndicat Mixte de Rivière Thoré Agout
Monsieur le Président	Syndicat Mixte de Rivière Thoré-Agout
Monsieur le Président	Union Midi Pyrénées Nature-Environnement
Monsieur le Directeur	UPNET

LE COMITE TECHNIQUE

La composition de ce comité, validée lors de la réunion de lancement du PGE Tarn, est présentée ci après :

- ✓ 5 services départementaux de Police de l'Eau
- ✓ 5 Conseils Généraux
- ✓ 5 chambres d'agriculture
- ✓ L'agence de l'Eau Adour Garonne
- ✓ La DREAL Midi Pyrénées
- ✓ La DRIRE Midi Pyrénées
- ✓ La fédération de Pêche du Tarn
- ✓ Le Conseil Supérieur de la Pêche (Brigade 81)
- ✓ EDF GEH Tarn Agout
- ✓ 1 représentant des producteurs autonomes
- ✓ 2 représentants des structures porteuses de SAGE

Ce groupe de travail a pour fonction de piloter la mission, de coordonner les actions. Il a un rôle d'interface entre le bureau d'étude et le Comité de Pilotage. Il est l'interlocuteur privilégié du bureau d'étude.

Liste des membres du comité technique

Fonction	Structure
Monsieur le Directeur Général	Agence de l'eau Adour-Garonne
Monsieur le Directeur Général	Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse
Monsieur le Président	ARPE Midi-Pyrénées
Monsieur le Président	Chambre d'Agriculture de la Lozère
Monsieur le Président	Chambre d'Agriculture de l'Aveyron
Monsieur le Président	Chambre d'Agriculture de la Haute Garonne
Monsieur le Président	Chambre d'Agriculture du Tarn
Monsieur le Président	Chambre d'Agriculture du Tarn et Garonne
Monsieur le Président	Chambre d'Agriculture de l'Hérault
Monsieur le Président	Chambre d'Agriculture du Gard
Monsieur le Président	Chambre Départementale de commerce et de l'industrie Albi-Carmaux-Gaillac
Monsieur le Président	Chambre Départementale de commerce et de l'industrie Castres-Mazamet
Monsieur le Président	Conseil Général de la Haute- Garonne
Monsieur le Président	Conseil Général de la Lozère
Monsieur le Président	Conseil Général de l'Aveyron
Monsieur le Président	Conseil Général de l'Hérault
Monsieur le Président	Conseil Général du Gard
Monsieur le Président	Conseil Général du Tarn
Monsieur le Président	Conseil Général du Tarn et Garonne
Monsieur le Président	Conseil Régional de Midi-Pyrénées
Monsieur le Chef du SDPE	DDEA de Haute Garonne
Monsieur le Chef du SDPE	DDAF de la Lozère

Fonction	Structure
Monsieur le Chef du SDPE	DDEA de l'Aveyron
Monsieur le Chef du SDPE	DDAF de l'Hérault
Monsieur le Chef du SDPE	DDAF du Gard
Monsieur le Chef du SDPE	DDEA du Tarn
Monsieur le Chef du SDPE	DDEA du Tarn et Garonne
Monsieur le Directeur	DREAL Midi-Pyrénées
Monsieur le Directeur	DRAAF Midi-Pyrénées
Monsieur le Président	ECOWATT
Monsieur le Directeur	EDF – GEH Tarn-Agout
Monsieur le Président	Fédération de la Pêche de la Haute Garonne
Monsieur le Président	Fédération de la Pêche de la Lozère
Monsieur le Président	Fédération de la Pêche de l'Aveyron
Monsieur le Président	Fédération de la Pêche de l'Hérault
Monsieur le Président	Fédération de la Pêche du Gard
Monsieur le Président	Fédération de la Pêche du Tarn
Monsieur le Président	Fédération de la Pêche du Tarn et Garonne
Monsieur l'Administrateur	GPAE
Monsieur le Chef de Service	Office national de l'eau et des milieux aquatiques
Monsieur le Président	Parc naturel régional des grands causses
Mme l'animatrice SAGE Tarn Amont	SIVOM Grand Site des Gorges du Tarn, de la Jonte et des Causses
Monsieur le Président	SMEAG
Monsieur le Président	Syndicat Mixte de Rivière Tarn
Monsieur le Président	Syndicat Mixte de Rivière Thoré Agout
Monsieur le Président	Union Midi Pyrénées Nature-Environnement
Monsieur le Directeur	UPNET

LE GROUPE DE REDACTION

Le groupe de rédaction assure le secrétariat pour le compte des comités technique et de pilotage. Ce groupe n'a aucun mandat de prise de décision. Il est mis en place pour travailler en lien direct avec le bureau d'études, en s'assurant de la bonne exécution de l'élaboration du PGE.

Il est composé :

- ✓ Des Conseils Généraux du Tarn, du Tarn et Garonne, de la Haute Garonne et de l'Aveyron,
- ✓ Des services police de l'eau des DDEA du Tarn, du Tarn et Garonne, de la Haute Garonne et de l'Aveyron,
- ✓ De l'Agence de l'Eau Adour Garonne,
- ✓ De la DREAL Midi Pyrénées

Pour la phase de rédaction du projet de Protocole, un représentant des Chambres d'Agriculture a été ajouté au groupe de rédaction.

ANNEXE 2 - PROTOCOLE DU PGE TESCOU

30 juillet 2004.

PROTOCOLE

PLAN DE GESTION D'ETIAGE DIVISIONNAIRE DU BASSIN DU TESCOU

Approuvé par l'ensemble des partenaires en réunion plénière du 10 septembre 2003.

Approuvé par le Comité de Bassin Adour-Garonne en séance du 08 décembre 2003.

Validé par Madame la Préfète, Coordinatrice du sous-bassin du Tescou le 17 mars 2004.

Le protocole de gestion d'étiage est établi entre :

- le Conseil Général du Tarn,
- le Conseil Général du Tarn-et-Garonne,
- le Conseil Général de la Haute-Garonne,
- l'Etat, représenté par Mme la Préfète de Tarn-et-Garonne coordonnateur du sous bassin Tescou,
- les représentants des usagers préleveurs du bassin : chambres d'agriculture du Tarn, du Tarn-et-Garonne et de la Haute-Garonne, l'Association Syndicale Libre du Tescou,
- l'Agence de l'Eau Adour - Garonne.

Chaque partenaire s'engage, pour ce qui le concerne, à mettre en œuvre cet accord, les moyens de son application et de son contrôle.

Il a été élaboré au vu des travaux menés sous l'égide du Conseil Général de Tarn-et-Garonne en concertation avec :

- les Conseils Généraux,
- les Chambres d'Agriculture,
- les Missions Inter Service de l'Eau,
- l'Agence de l'Eau,
- la DIREN,
- le Conseil Supérieur de la pêche...

Préambule de présentation du bassin

1 - Les prélèvements : 706 ha irrigués (rapport CACG, données 2000) dont :

- 220 ha sur le Tescounet,
- 309 ha sur le Tescou à l'amont de la confluence avec le Tescounet,
- 177 ha sur le Tescou aval.

2 - L'état du cours d'eau

La physionomie du cours d'eau est profondément marquée par la linéarisation et, plus généralement l'artificialisation du lit d'une part, par un défaut d'entretien général d'autre part.

La qualité physico-chimique de l'eau est médiocre sur l'ensemble du cours du Tescou et du Tescounet.

Les matières en suspension constituent le principal élément déclassant. Leur origine est double : la dégradation du lit, liée au défaut d'entretien déjà mentionné, et l'extension des grandes cultures d'été sur des terrains à forte pente favorisant l'érosion des sols, laissés à nu en hiver et au printemps.

Cette qualité médiocre devient franchement mauvaise à l'entrée de l'agglomération de Montauban au niveau de la laiterie SODIAAL.

Les peuplements piscicoles, affectés par la conjonction des trois éléments défavorables que sont la faible diversité des habitats, la faiblesse des débits d'étiage et la mauvaise qualité des eaux, sont très réduits et très peu diversifiés.

3 - Les ressources

a - Les retenues collectives

2 réserves en eau à Monclar-de-Quercy utilisées, l'une à des fins touristiques, l'autre pour l'eau potable et l'irrigation.

b - Les retenues individuelles

Le bassin totalise 184 retenues individuelles dont le volume cumulé s'élève à plus de 4,3Mm³. Elles alimentent 840 ha dans le Tarn, 21 ha en Haute-Garonne, 910 ha en Tarn-et-Garonne soit 2,5 fois plus que les prélèvements en rivière.

4 - Les déséquilibres en eau

Les simulations de la CACG (avec comme hypothèses des prélèvements de 2000 m³/ha et une performance des lâchers de 1,2 – rapport entre le débit moyen mesuré et le débit objectif), montrent que pour garantir un **débit de 150 l/s à Saint-Nauphary**, il serait nécessaire de mobiliser **1,6 Mm³ en année quinquennale sèche et 1,9 Mm³ en année décennale sèche**.

Plus spécifiquement, les déficits absolus en année quinquennale sèche, compte tenu des prélèvements actuels, ont été évalués par la CACG :

- sur le Tescounet à 950 000 m³ (pour un débit objectif à l'aval du bassin de 75 l/s), Par extension, le déficit absolu sur le Tescounet amont, avant la confluence avec le Théronnel, serait de 550 000 m³,
- sur le Tescou amont à 550 000 m³ (pour un débit objectif à Beauvais de 50 l/s).

5 - Zone d'application du présent protocole (voir carte jointe).

Prenant sa source sur la commune de Castelnau de Montmiral, le Tescou est un cours d'eau affluent en rive droite du Tarn, avec lequel il conflue dans Montauban.

Le bassin du Tescou, de superficie totale de 324 Km², s'étend sur 3 départements : le Tarn (197 km²), la Haute-Garonne(7.6 km²), le Tarn-et-Garonne (119 km²) ; sa forme est longiligne (longueur : 45 km, largeur moyenne : 8 km).

Mis à part le Tescounet, seul véritable affluent, le Tescou ne draine qu'une succession de petits bassins de faible extension : le Coulerc, le Beauregard, le Nadalou, le Gagnol.

Dans ce bassin très agricole, à l'aval, s'est développée de la grande culture alors qu'en amont la surface boisée occupe 1/5 du territoire.

6 - Scénarii de retour à l'équilibre

L'objectif est de restaurer une situation d'équilibre satisfaisante pour le fonctionnement des milieux naturels comme pour les demandes en eau des différents usages.

Les scénarii de retour à l'équilibre du bassin se basent sur :

- le gel et éventuellement la diminution des surfaces irriguées,
- des règles de gestion des prélèvements : respect des plafonds de prélèvements en période normale et en situation de crise, économies d'eau (mise en place de compteurs et contrôle), gestionnaire unique, mise en place d'une tarification sur les axes réalimentés,
- des règles de partage milieu / usages,
- la mobilisation de réserves en eau nouvelle.

4 projets d'aménagements ont été étudiés :

- a - Réservoir de la forêt de Sivens – Tescou amont – 0,5 à 1.5 Mm³ à confirmer,
- b - Réservoir d'Enjandouillé – Tescounet amont – 1 Mm³
- c - Réservoir de Théronnel – Tescounet moyen – 0,9 Mm³
- d - Réservoir de l'Hirondelle – Tescou moyen – 0,9 Mm³.

Pour diverses raisons, techniques notamment, le site d'Enjandouillé a été abandonné.

Le retour à l'équilibre du bassin peut s'appuyer, en conséquence, sur l'un des trois scénarii suivants :

	Scénario A (Théronnel)	Scénario B (Théronnel+Sivens)	Scénario C (Théronnel + Hirondelle)
Axes réalimentés, (hectares réalimentés)	. Tescounet aval Théronnel (93 ha) . Tescou aval confluence Tescounet (177 ha) Total : 270 ha	. Tescounet aval Théronnel (93 ha) . Tescou (486 ha) Total : 579 ha	. Tescounet aval Théronnel (93 ha) . Tescou aval confluences Tescounet et Hirondelle (190 ha) Total : 283 ha
Axes non réalimentés, (hectares non réalimentés)	. Tescounet amont Théronnel (127 ha) . Tescou amont confluence Tescounet (309 ha)	. Tescounet amont Théronnel (127 ha)	. Tescounet amont Théronnel (127 ha) . Tescou amont confluence Hirondelle (296 ha)
	Total : 436 ha	Total : 127 ha	Total : 423 ha

Le scénario C ne serait envisageable que si le site de Sivens était définitivement abandonné par le Conseil Général du Tarn. Il permettrait d'augmenter les objectifs de salubrité sur le Tescou aval (150 l/s au lieu de 100l/s), la longueur de cours d'eau réalimenté restant pratiquement similaire à celui du scénario A. Le bilan coût / avantage apparaît par rapport aux deux autres scénarii moins intéressant.

Le projet de protocole repose donc sur la mobilisation progressive dans la phase immédiate des réserves de Théronnel et dans la phase ultérieure de Sivens, ou à défaut de l'Hirondelle.

La mobilisation de la réserve de Monclar (Tescounet amont) devra être examinée de plus près, mais semble toutefois difficile pour une utilisation à partir de septembre – octobre, la surface irrigable étant de 30 à 35 ha supplémentaires à l'amont de la confluence avec le Théronnel.

7 - Découpage géographique du bassin et stations de contrôle des débits (cf. carte descriptive)

Protocole

I - L'équilibre structurel milieux / usages

Compte tenu des positions exprimées par les Conseils Généraux 81 et 82, le PGE se compose de 2 phases qui se distinguent par la mobilisation des ressources en eau et, en conséquence, par des règles de partage des ressources et des objectifs d'équilibre milieu/usages différents.

Pour chacune des phases, les mesures relatives au suivi et à la gestion des prélèvements, à la concertation, aux économies d'eau sont similaires.

La phase immédiate correspond à la création d'une réserve sur le Thérondel de 0,9 Mm³, sous maîtrise d'ouvrage du Conseil Général 82.

La phase ultérieure pourrait correspondre à la mobilisation d'une réserve en eau supplémentaire à l'amont du Tescou, sur le site de Sivens. Un scénario alternatif, si la réalisation de l'ouvrage de Sivens est abandonnée, serait la création d'une réserve sur l'Hirondelle, dans le 82, avec les réserves exprimées plus haut.

Parallèlement, diverses mesures complémentaires peuvent être étudiées pour favoriser le rétablissement de l'équilibre structurel : la limitation dans la mesure du possible des surfaces irriguées sur les axes non réalimentés, une gestion optimale des retenues collinaires collectives et individuelles.

Par ailleurs, des économies d'eau seront recherchées.

Article 1- DOE et DCR

En complément de la station de mesure existante de St Nauphary, 2 nouveaux points de suivi des débits sont créés:

- sur le Tescounet à l'amont de la confluence avec le Thérondel,
- sur le Tescou à l'amont de la confluence avec le Tescounet.

Remarque : un point de suivi à Montauban avait été envisagé. Il n'a pas été retenu car les simulations montrent que la situation hydrologique est quasiment similaire à celle de St Nauphary (du fait notamment des apports naturels – eaux souterraines entre les deux points).

Ces deux nouveaux points permettent de gérer les axes réalimentés par rapport aux axes non réalimentés (scénario A) ou de gérer chaque axe réalimenté avant leur confluence (scénario B ou C).

La station de St Nauphary est une station existante, gérée et entretenue par la DIREN Midi-Pyrénées. Les données sont mises à disposition quotidiennement. Les deux autres points devront être équipés par le gestionnaire de stations de mesure.

Tableau 1

Point de suivi	DOE	Débit seuil d'alerte	DCR	Remarque
Tescounet		40 l/s	20 l/s	Point de gestion
Tescou amont	75 l/s – scenario B	40 l/s – scenario A	20 l/s – scenario A 30 l/s – scenario B ou C	Point de gestion
St Nauphary	100 l/s – scenario A 150 l/s – scenario B ou C		50 l/s – scenario A 50 ou 100 l/s – scenario B ou C	Point à intégrer dans le SDAGE

Article 2 - autorisations de prélèvements et ressources

Le PGE vise à rétablir un équilibre entre les ressources disponibles et les prélèvements, de manière à garantir, statistiquement 4 années sur 5, les débits objectifs d'étiage. Les niveaux d'autorisation de prélèvement doivent donc être globalement compatibles avec les volumes et débits prélevables définis dans le tableau 2 ci-dessous sur les axes réalimentés et sur les axes non réalimentés pour chaque étape du PGE.

Cependant, les axes non réalimentés par une ressource nouvelle sont très déficitaires :

- Sur le Tescou amont, les ressources naturelles peuvent permettre d'irriguer 80% de la surface irriguée avec un plafond de 1 100 m³/ha ou 100 % de la surface irriguée avec un plafond de 900 m³/ha pour garantir un débit minimal de 20l/s.

- Sur le Tescounet amont, les ressources naturelles ne permettent pas de prélèvements en année sèche (le volume disponible est, par calcul, négatif).

Ainsi sur les axes non réalimentés, afin de maintenir des volumes qui permettent des conduites d'irrigation acceptables du point de vue agronomique, il est décidé de coupler les 2 mesures suivantes :

- augmentation du plafond de prélèvement par rapport au plafond théoriquement disponible,
- mise en place d'un dispositif de gestion des prélèvements défini à l'article 3 dès le dépassement du seuil d'alerte

Pour la première phase du PGE, il est donc convenu de définir un plafond unique de prélèvements sur les axes non réalimentés correspondant à un volume prélevable global de 697 000 m³ et à une allocation individuelle de 1 600 m³/ha. La mise en œuvre des restrictions d'usages, définie dans l'arrêté interdépartemental joint en annexe et présentée à l'article 3, sera fréquente, statistiquement de l'ordre de 6 à 7 années sur 10.

Sur les axes réalimentés, un plafond unique de 2000 m³/ha est proposé.

Tableau 2

	Ha concerné	Volume disponible * en m ³	Quota autorisé m ³ /ha	Débit prélèvement autorisé l/s
<u>Axes réalimentés</u>				
<u>Scénario A</u> Thérondel	270	540 000	2 000	189
<u>Scénario B</u> Thérondel + Sivens	579	1 158 000	2 000	405
<u>Scénario C</u> Thérondel + Hirondelle	283	566 000	2 000	198
<u>Axes non réalimentés</u>				
<u>Scénario A</u> Thérondel	436	278 100	1 600	305
<u>Scénario B</u> Thérondel + Sivens	127	?	1 600	89
<u>Scénario C</u> Thérondel + Hirondelle	423	266 400	1 600	295

-

- **Volumes prélevables en situation de sécheresse quinquennale.**

Le PGE vise une réduction des déficits en eau. Sur les parties non réalimentées du Tescou et du Tescounet, aucune nouvelle autorisation ne sera délivrée par les services de police de l'eau, par rapport à celles délivrées en 2002, de manière à ne pas aggraver le bilan des cours d'eau.

Les volumes « libérés » d'une année à l'autre (en cas de non renouvellement d'une autorisation de prélèvement) pourront ne pas être réattribués afin de réduire progressivement le volume de déficit.

Sur les axes réalimentés, les autorisations devront rester compatibles avec les ressources disponibles.

Voir cartes et tableaux détaillés en annexe.

Article 3 - Période de crise

En situation de sécheresse, des mesures de restrictions des usages seront prises afin de garantir dans les cours d'eau des débits acceptables, compatibles avec la préservation du fonctionnement des milieux aquatiques. Ces mesures progressives seront prises afin de ne pas atteindre les DCR, valeurs en dessous desquelles est mise en péril la survie des espèces aquatiques.

Un arrêté cadre définissant les limitations d'usages à respecter dès le franchissement des débits seuils observés aux différents points de mesures, est joint en annexe.

Le tableau 3, ci-dessous, rappelle les seuils et les mesures de restriction des prélèvements agricoles correspondants pour la première phase du PGE.

Les arrêtés effectifs de limitation d'usages seront pris, si nécessaire, par les préfets de département en cohérence avec l'arrêté cadre inter - préfectoral. Il pourra être révisé en fonction de l'évolution du PGE.

Tableau 3

	Débit = DOE	Débit = seuil d'alerte	Débit = DCR + 1/3 (DOE-DCR)	Débit = DCR
Tescounet et Tescou amont		Débit = 40l/s Limitation des prélèvements de 50%		Interdiction des prélèvements sauf usages prioritaires
Saint-Nauphary	Débit = 100l/s Alerte : cellule de crise ; information des usagers		Débit = 70 l/s Limitation des prélèvements de 50%	Interdiction des prélèvements sauf usages prioritaires

La connaissance de ces débits, évaluée en débit moyen journalier, est disponible chaque jour. Elle est tenue à la disposition des utilisateurs, dont les collectivités et les usagers.

Ii - Gestion des ouvrages et des ressources

Article 4 - La gestion des ouvrages collectifs et individuels

Les irriguants possédant une retenue d'eau, dont l'alimentation est indépendante de la nappe d'accompagnement de la rivière, devront identifier les parcelles irriguées à partir de cette ressource. Ils ne seront autorisés à prélever dans le cours d'eau du 1^{er} juin au 31 octobre que la part correspondant à l'arrosage des superficies non couvertes par leur ressource propre.

Pour les systèmes mixtes (irrigable à la fois par la rivière et par une retenue collinaire), les surfaces irriguées par la retenue seront estimées sur la base de 2 000 m³/ha.

Ces prélèvements en rivière ou dans sa nappe d'accompagnement seront soumis aux règles communes d'allocation unitaire et de restriction en cas de pénurie.

Lorsque les retenues sont remplies par captage ou par dérivation d'un cours d'eau, permanent ou non, le remplissage n'est pas autorisé entre le 1^{er} juin et le 31 octobre.

Les ouvrages devront rester transparents par rapport aux écoulements du cours d'eau (respect des débits minimaux à l'aval des ouvrages ou des débits entrants lorsque ceux-ci sont inférieurs au débit réservé).

Article 5 - Les économies d'eau pour les prélèvements agricoles

L'utilisation de l'eau prélevée pour l'irrigation fait l'objet de mesures d'optimisation développées par les Chambres d'Agricultures concernées par le PGE Tescou, avec le concours des collectivités (départements et région) et de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, dans le cadre de programmes d'appui aux irrigants avec notamment les actions suivantes :

- le conseil aux irrigants par la mise à disposition des données météorologiques pour l'optimisation de la conduite de l'irrigation (déclenchement de l'arrosage, dose à apporter, arrêt de l'irrigation) en fonction de la réserve hydrique des différents types de sol et des périodes critiques des cultures. Ces informations sont transmises au moyen de bulletins hebdomadaires (message conseil irrigation) envoyés à tous les irrigants pendant la période d'irrigation,
- la mise en place et l'entretien d'équipements améliorateurs du matériel d'irrigation qui permettent une meilleure répartition de l'eau sur les parcelles,
- la mise en place et l'entretien de compteurs permettant une meilleure connaissance des volumes prélevés dans le cadre d'une gestion collective des ressources.

Ce programme d'appui fait l'objet d'une évaluation par l'Agence de l'eau. Il concourt de manière efficace aux économies d'eau par une réduction du volume apporté à l'hectare. Il fait l'objet d'une amélioration constante par l'utilisation de nouvelles techniques pour la conduite de l'irrigation.

Parallèlement, une information sur les procédures contractuelles à destination de l'agriculture et sur les mesures agri-environnementales qu'elles proposent est développée auprès des agriculteurs. Certaines mesures permettent une évolution des pratiques culturales et concourent à la diminution des prélèvements d'eau pour l'irrigation.

En accompagnement, les opérations de type "irrimieux" seront encouragées pour favoriser les techniques de gestion de l'eau les plus efficaces.

Le tableau de bord du PGE établira un bilan annuel de ces opérations.

Article 6 - Police des eaux (autorisations de prélèvement, règlements d'eau)

Les autorisations sont conditionnées à la signature préalable d'une convention de fourniture d'eau, avec le gestionnaire des soutiens d'étiage sur les bassins qui bénéficient d'une réalimentation.

Les conventions de fourniture précisent les conditions débits/volumes et la tarification de l'eau.

Les autorisations prévoient l'installation et la maintenance d'un compteur des volumes prélevés, la fourniture des résultats annuels.

Elles seront compatibles avec les volumes et débits prélevables du tableau 2.

L'ensemble des irrigants du bassin (y compris axes non réalimentés) devra être équipé de compteur et assurer leur maintenance.

Conformément aux arrêtés interministériels du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à déclaration ou à autorisation au titre de la loi sur l'eau, l'ensemble des irrigants du bassin (y compris les axes non réalimentés) devra équiper leurs points de pompage d'un compteur volumétrique, tenir un registre mensuel des prélèvements et en transmettre annuellement la synthèse au service chargé de la police des eaux et au gestionnaire des soutiens d'étiage.

**Article 7 - Instruction administrative et financement public (Etat, Agence, Collectivités)
des ouvrages ayant une incidence sur le régime des étiages**

Leur financement est conditionné à la signature de ce protocole.

La programmation et la mise en œuvre des crédits sont conditionnées à la description, dans les dossiers financiers et réglementaires, du dispositif détaillé de gestion de l'ouvrage (décliné en projet d'actes portant DUP et police des eaux), dispositif qui doit être compatible avec le SDAGE et porter notamment sur :

- les règles de partage de l'eau entre les usagers et le milieu ;
- le mode de gestion des ouvrages (dont la gestion coordonnée des volumes sur le bassin) ;
- la stratégie de rattrapage des DOE et la contribution de l'ouvrage à cette stratégie ;
- la couverture des coûts de fonctionnement ultérieurs et le conventionnement avec les usagers bénéficiaires.

III - LES ENGAGEMENTS DES DIFFERENTS PARTENAIRES

Article 8 - La structure gestionnaire et son programme d'aménagement et de gestion

La gestion coordonnée des ouvrages est indispensable ainsi que la gestion collective des prélèvements.

La mise en place d'un gestionnaire unique est proposée pour la première phase du PGE, le gestionnaire est le conseil général de Tarn et Garonne, en concertation avec les conseils généraux 31 et 81. Le partenariat des 3 conseils généraux pourra évoluer vers une structure interdépartementale chargée de la mise en œuvre et du suivi du PGE sur le bassin, en particulier pour la seconde phase du protocole.

Le gestionnaire a en charge :

- une gestion coordonnée des différents ouvrages contribuant à un même DOE (le cas échéant avec un ou plusieurs gestionnaires) ;
- des conventions de fourniture d'eau entre gestionnaire et usagers préalables aux autorisations de prélèvement ;
- un bilan annuel (volumes consommés,...) conformément à l'article 11 qui décrit le contenu de ce bilan ;
- l'équipement et l'entretien des 2 nouvelles stations de mesure sur le Tescou et le Tescounet.

Il garantit la couverture des coûts de fonctionnement par :

- des recettes propres stables,
- la contribution des usagers bénéficiaires, par des tarifs binômes en fonction du service rendu (débits/volumes souscrits) et des volumes consommés (pénalités de dépassement des quotas). Cette contribution des usagers bénéficiaires aux coûts de réalimentation sera précisée ultérieurement par le gestionnaire (cf. article 9),
- l'aide à la gestion des étiages de l'Agence de l'eau Adour-Garonne.

Article 9 - Les engagements des représentants des usagers

Les engagements portent sur les préoccupations suivantes :

- Convention entre tous les usagers concernés (rivière et nappe d'accompagnement) et le gestionnaire des soutiens d'étiage,
- Priorité AEP (si prélèvements nécessaires dans l'avenir),
- Plafond de prélèvement (volume et débit) et pénalités de dépassement,
- Comptage des volumes prélevés (installation, maintenance et relevé, fourniture des résultats),
- Respect des règles de limitation d'usage en période de crise,
- Recherche d'économie d'eau : tout effort tendant à économiser l'usage de l'eau et à valoriser les ressources existantes sera encouragé.
- Mandataire commun,
- Tarification : participation des usagers en fonction des volumes/débits souscrits :

Le retour à un équilibre usages / milieu implique la création de ressources nouvelles pour assurer le fonctionnement du milieu naturel et satisfaire les demandes en eau agricoles ainsi que la gestion de ces ressources.

Les maîtres d'ouvrage des barrages établiront en liaison avec les administrations et les parties prenantes les modalités de la tarification. Celle-ci sera bâtie sous forme binôme avec une part fixe et une part variable, proportionnelle aux volumes prélevés. Des pénalités en cas de dépassement des volumes et débits autorisés (en compatibilité avec le tableau 2) seront également prévues.

En application de l'article L211-7 du code de l'environnement et du SDAGE (C25), il appartiendra au gestionnaire / maître d'ouvrage de faire participer les usagers des axes réalimentés aux frais de fonctionnement des ouvrages de soutien d'étiage;

- Fourniture de données utiles à la gestion des ressources.

Article 10 - L'Agence de l'Eau

L'Agence de l'Eau participe avec tous les partenaires signataires du présent protocole à la définition des objectifs de gestion de la ressource en eau et veille à leur compatibilité avec les recommandations du SDAGE en la matière.

Elle met ses compétences techniques au service des maîtres d'ouvrages dans la définition et la conduite de leurs programmes d'études, d'aménagement et de fonctionnement. Elle leur apporte son aide pour le financement de ces opérations, conformément aux modalités d'aide en vigueur dans le cadre de son programme d'intervention et aux priorités retenues par le SDAGE.

Article 11 - l'Etat

L'Etat, responsable de la police des eaux :

- délivre les autorisations de prélèvement en cohérence avec les conventions de fourniture d'eau et les dispositions du présent PGE,
- fournit au gestionnaire un état annuel des débits et volumes autorisés,
- veille au respect des autorisations,
- met en œuvre des limitations d'usage en période de crise,
- est destinataire des relevés des dispositifs de mesure (compteurs) et des mesures de débit (stations de jaugeage),
- fournit les données d'hydrométrie générale qu'il détient.

IV - Suivi, contrôle

Article 12 - Moyens de contrôle et de surveillance

Le gestionnaire, responsable de la gestion des ressources, met en place les moyens de contrôle et de surveillance pour l'application du présent protocole (respect des conventions de fourniture d'eau, équipements complémentaires de mesures : stations de mesure sur le Tescou et le Tescounet, télétransmission, production de données utiles à la gestion et au bilan de campagne, respect des quotas et des consignes particulières,...)

Les usagers préleveurs fournissent les données de consommation conformément aux autorisations et aux conventions de fourniture, connaissent et appliquent les consignes de gestion particulières, les limitations d'usage en période de crise, tiennent à disposition les données utiles à la gestion des ressources et à la police des eaux, contribuent aux recherches d'économie d'eau...

Article 13 - Commission de concertation

Une commission regroupant le(s) maître(s) d'ouvrage(s), les conseils généraux, l'Etat, l'Agence de l'eau, les irrigants, les associations de pêche, le CSP, les Chambres d'Agriculture, les Associations de défense de l'environnement est créée. Elle se réunit une fois par an (examen des règles de la campagne à venir et bilan au terme de la campagne), ou à l'initiative du (ou des) préfet(s) en temps de crise.

La Commission conseille le gestionnaire et participe par ses propositions à la gestion des étiages.

Article 14 - Données de gestion et bilan

Un dispositif est défini et mis en œuvre pour connaître et suivre en temps réel les données utiles aux décisions à prendre et pour établir le bilan de campagne.

Les données concernent :

- la surveillance des débits (débits moyens journaliers des rivières,)
- l'état des ressources (volumes), lâchures (débits),
- l'état des prélèvements en rivière et en nappe, particulièrement des irrigations (évolution, bilan),
- les mesures d'économies d'eau,
- Les rejets (évolution, bilan).

Les suivis et bilans seront réalisés sous l'autorité du gestionnaire du PGE. Ils peuvent être effectués au minimum une fois par an avant chaque campagne d'irrigation (mois de mai) à l'occasion par exemple de la réunion de la commission de concertation.

Article 15 - Modification du protocole

Le présent protocole de P.G.E. peut être modifié par avenant, selon la même procédure que celle qui a présidé à son élaboration.

Le présent P.G.E. est un document évolutif en ce sens qu'il contient des dispositions avec des mesures prises à titre conservatoire, pour tenir compte :

- de décisions qui restent à prendre en matière d'aménagement et de ressources,
- des évolutions quantitatives et qualitatives de la demande en eau.

De plus, toute modification du SDAGE ayant une incidence sur le présent protocole conduira à sa révision.



Scénario A : création du barrage de Théronnel

Point de suivi ou de bilan	Volume créé	Débit objectif (l/s)	Déficit absolu 1/5 (1)	Déficit résiduel (2)	s.i . actuelle	Vol. prélevé actuel (3)	Volume disponible (4)	Plafond prélvt A	s.i. A et Q A	Plafond prélvt. B	s.i. B et Q B
Tescou amont	0	20	0.34*	0.34	309	0.62	0.28	1100	250 174	900	309 215
Tescounet aval	0.9	75	0.95	0.05	220	0.51	0.46	2600	176	2100	220
St Nauphary et Montauban	0.9	100	1.22	0.32	706	1.62	1.3	2000	635 (90%)	1800	706

Scénario B : création des barrages de Théronnel et de Sivens

Point de suivi	Volume créé	Débit objectif (l/s)	Déficit absolu	Déficit résiduel	s.i . actuelle	Vol. prélevé actuel	Volume disponible	Plafond prélèvt A	s.i. A et Q A	Plafond prélèvt B	s.i. B et Q B
Tescou amont	1	75	0.92 *	0	309	0.62	0.62	2500	250	2000	309
Tescounet aval	0.9	75	0.95	0.05	220	0.51	0.46	2600	176	2100	220
St Nauphary et Montauban	1.9	150	1.75	0	706	1.62	1.62	2800	565	2300	706

s.i. actuelle : surface irriguée à l'amont du point de suivi (ha cumulés)

s.i. A : surface irrigable dans le scénario A à l'amont de point de suivi

(1) : déficit en année quinquennale sèche à l'amont du point de suivi

(2) : volume créé – déficit absolu

(3) : volume actuellement prélevé en année quinquennale sèche

(4) : volume disponible : volume prélevé actuel - déficit résiduel (le déséquilibre atteint est égal à zéro)

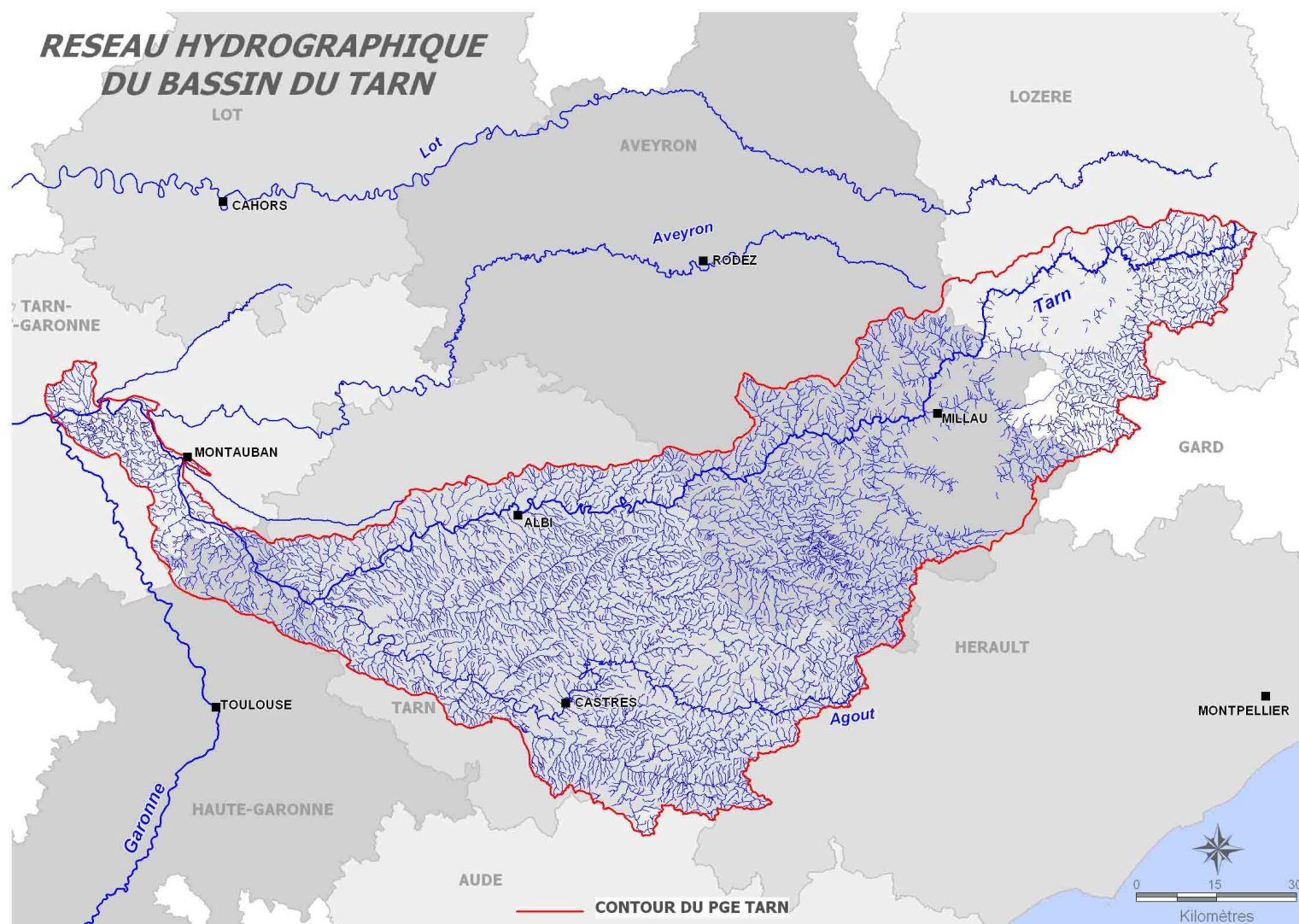
A : 80% de la surface irriguée actuelle.

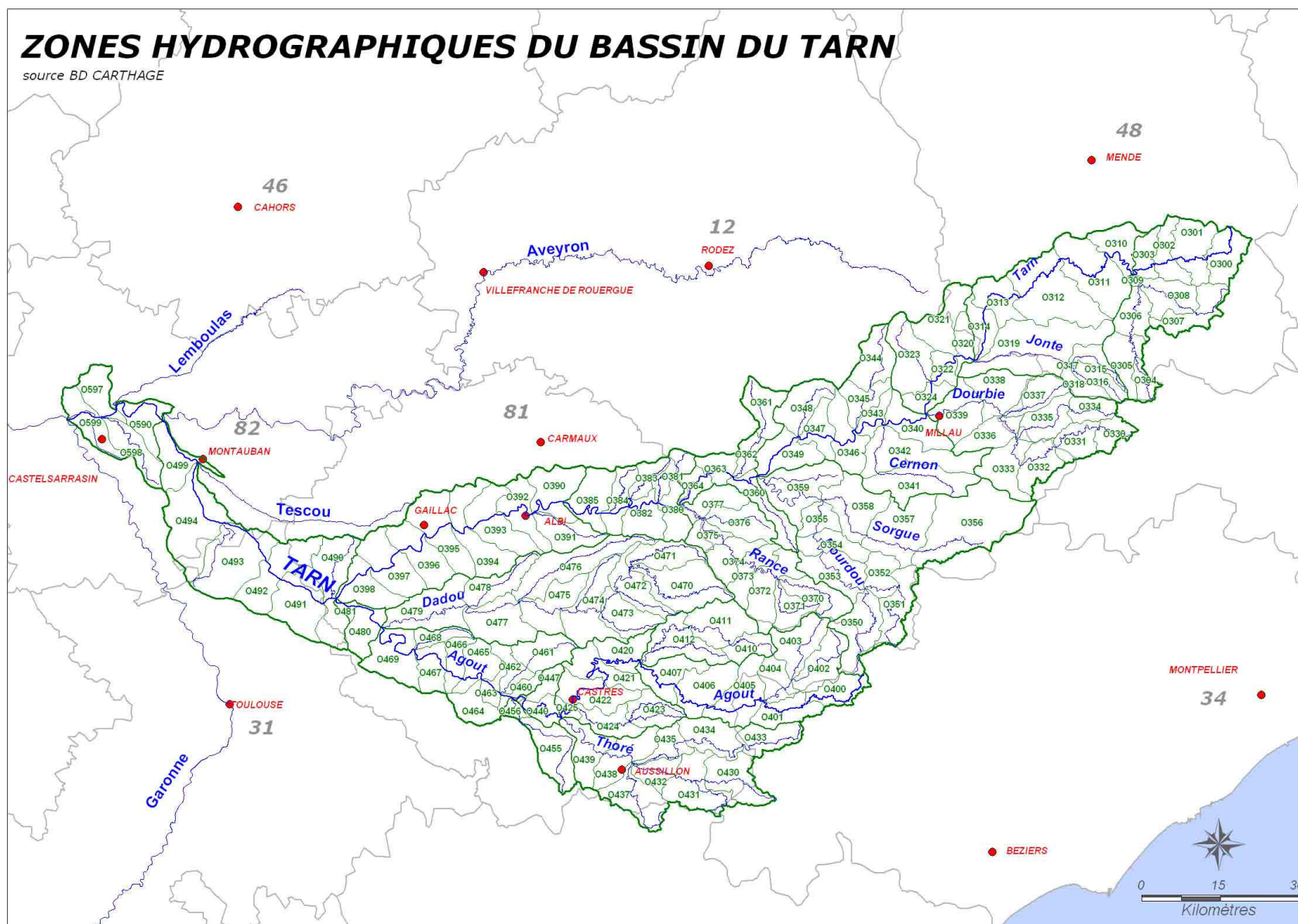
B : 100 % de la surface irriguée actuelle

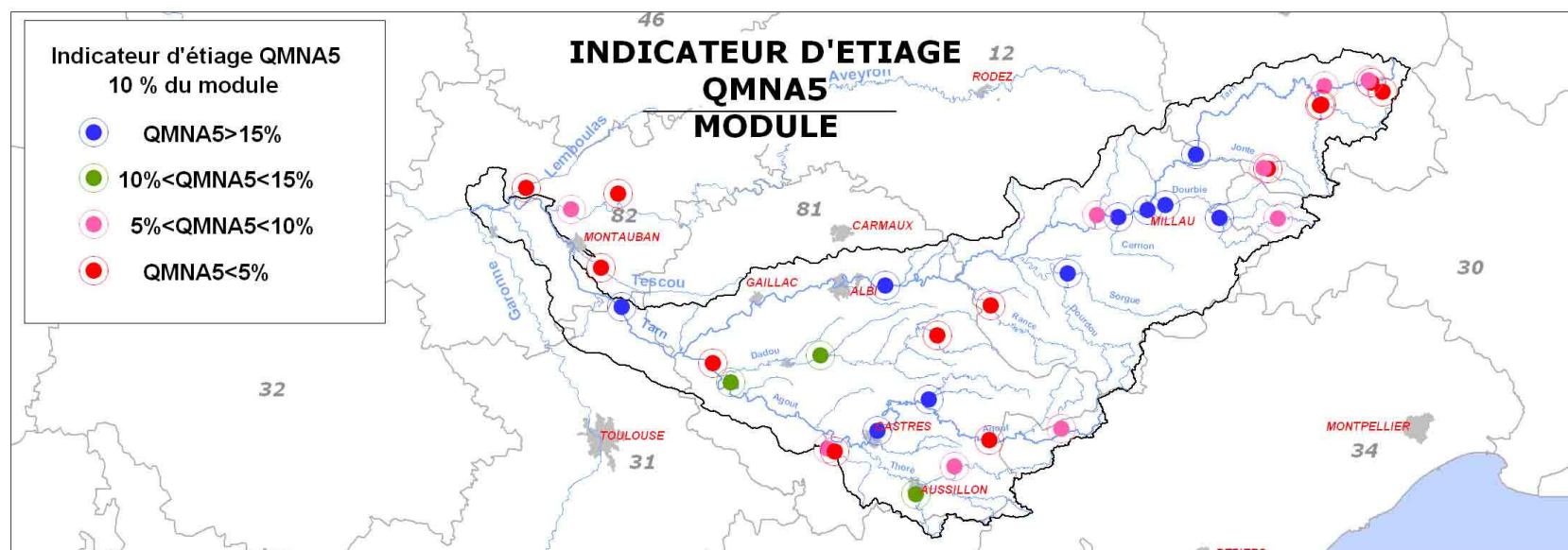
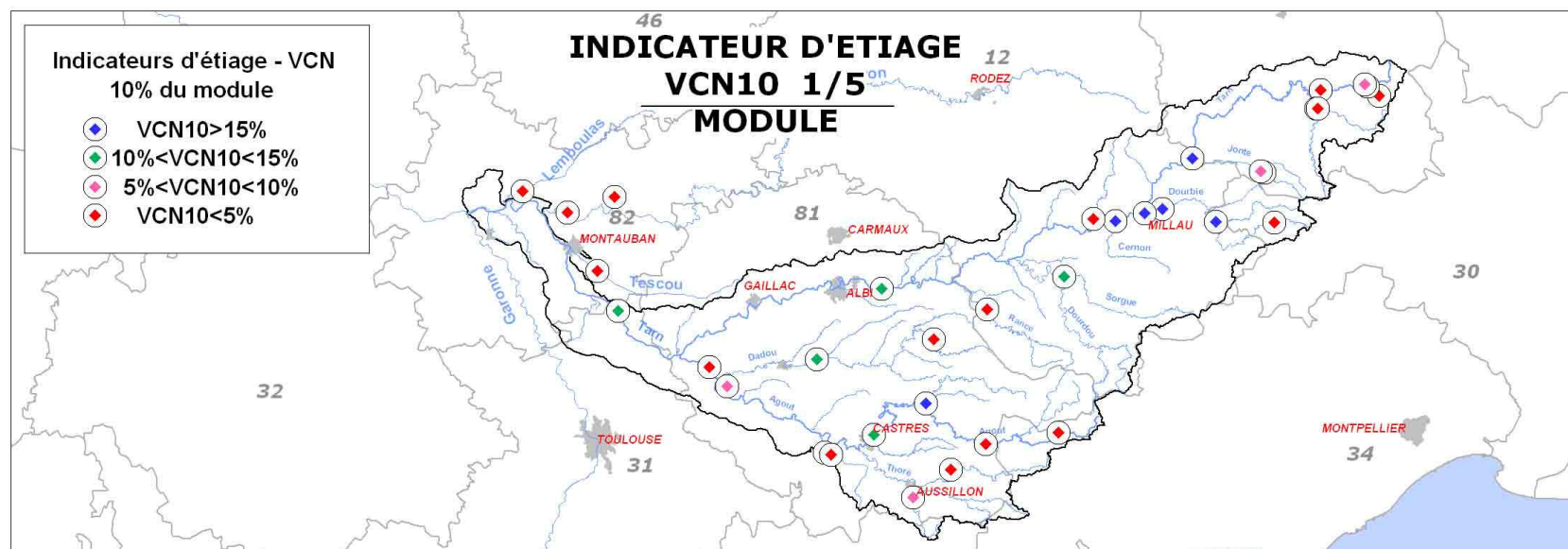
Déficit absolu : calcul cacg - Déficit résiduel : déficit absolu – volume créé

(*) : calcul par règle de trois à partir des simulations faites pour l'ensemble du Tescou

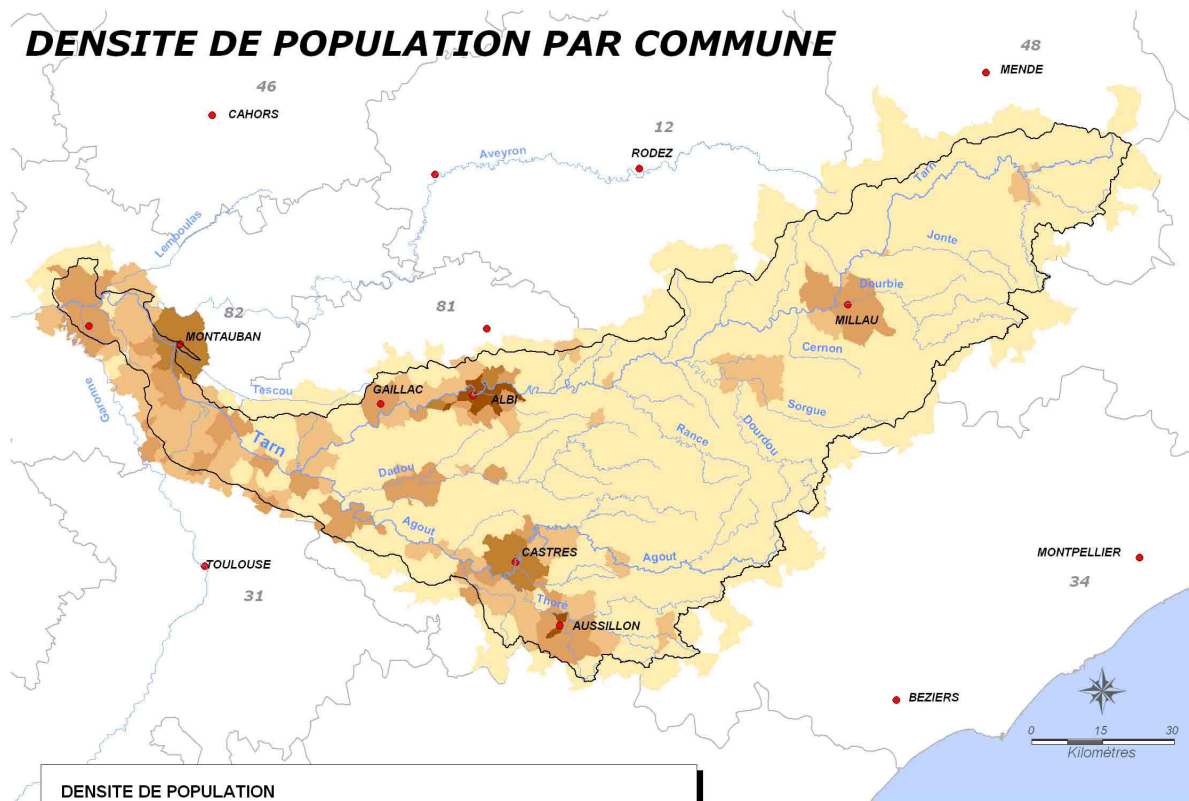
ANNEXE 3 - ATLAS CARTOGRAPHIQUE DE L'ETAT DES LIEUX



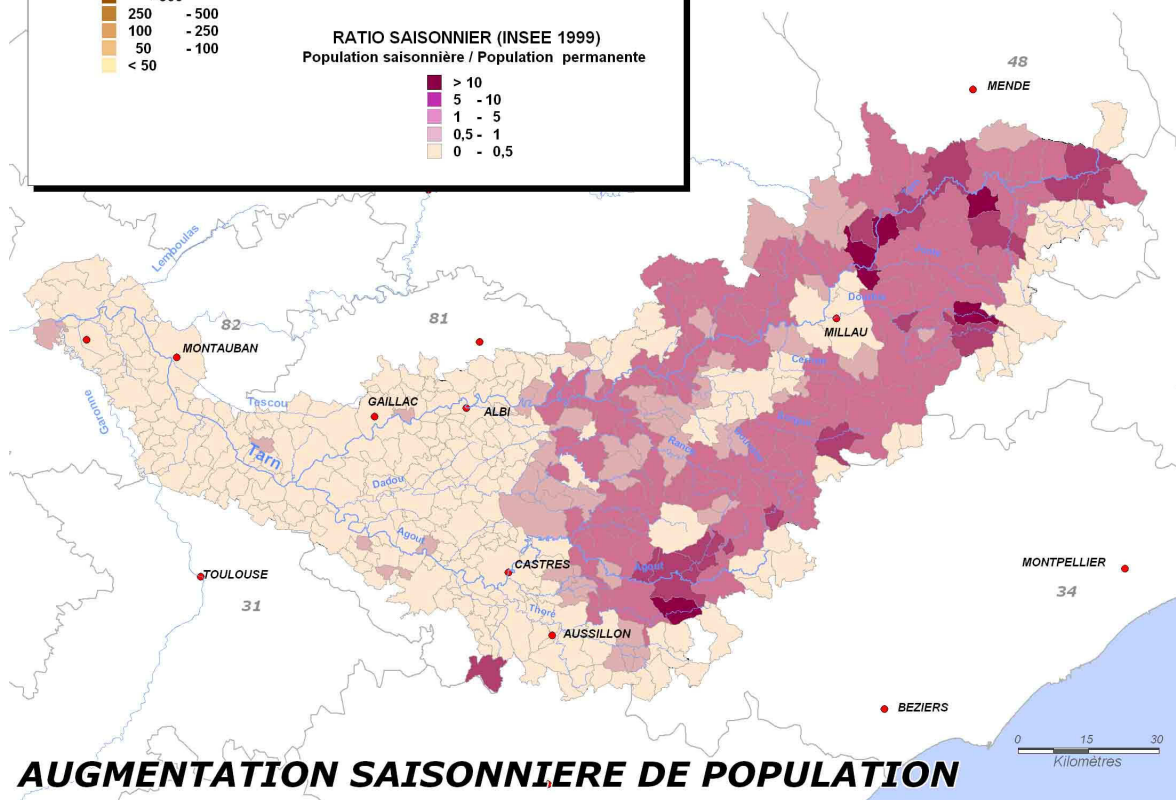




DENSITE DE POPULATION PAR COMMUNE

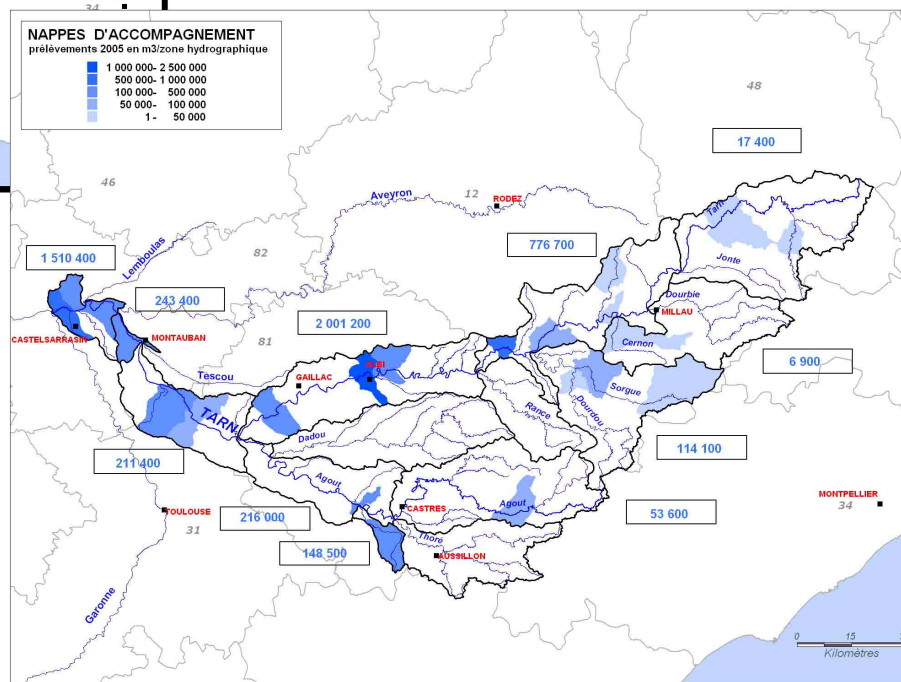
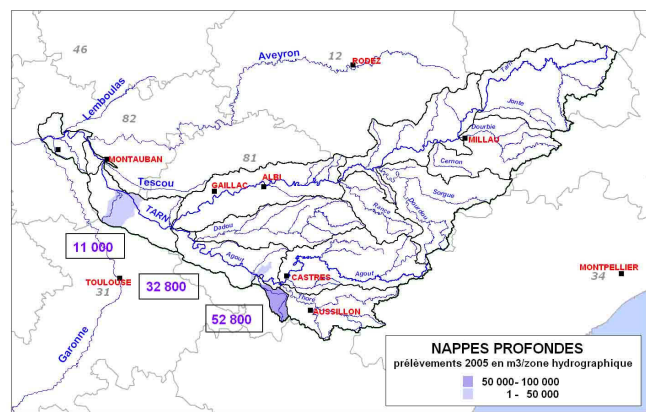
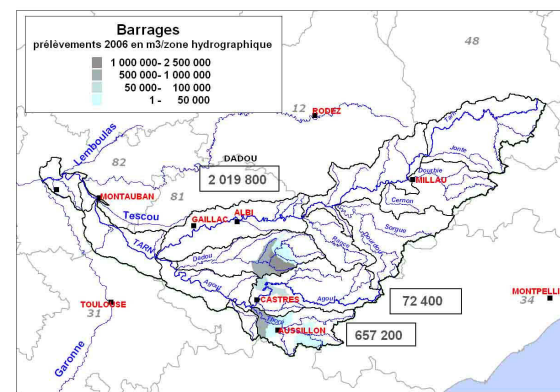
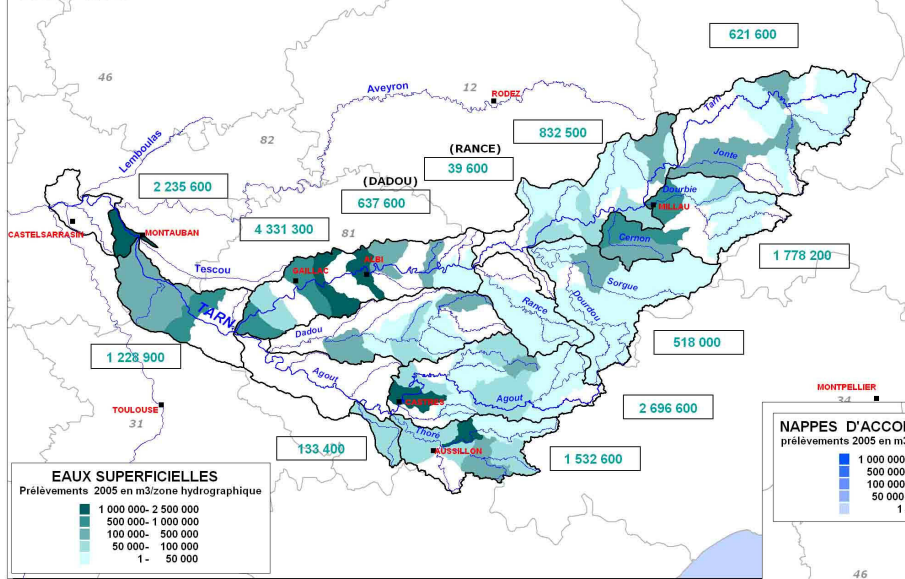


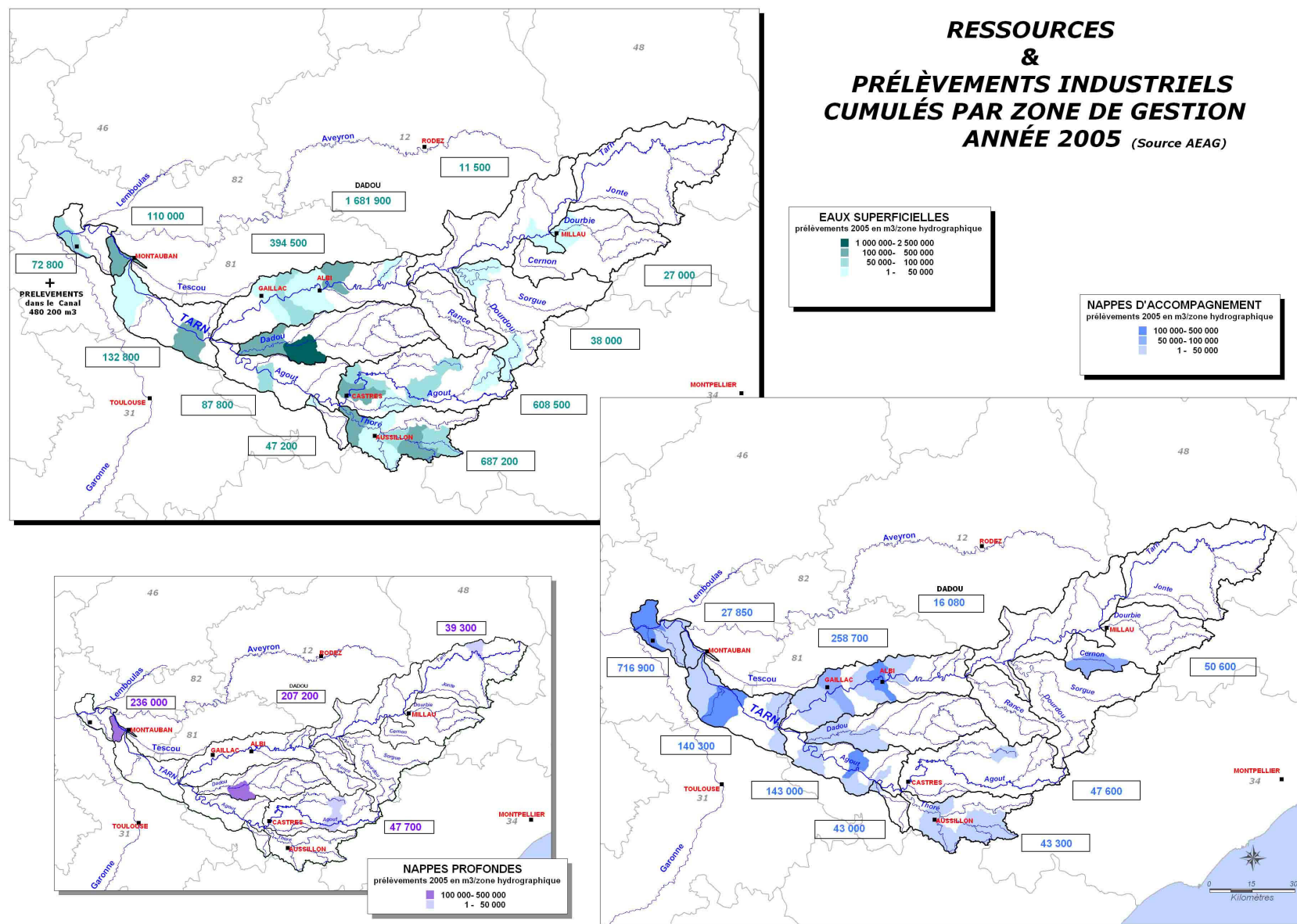
AUGMENTATION SAISONNIERE DE POPULATION



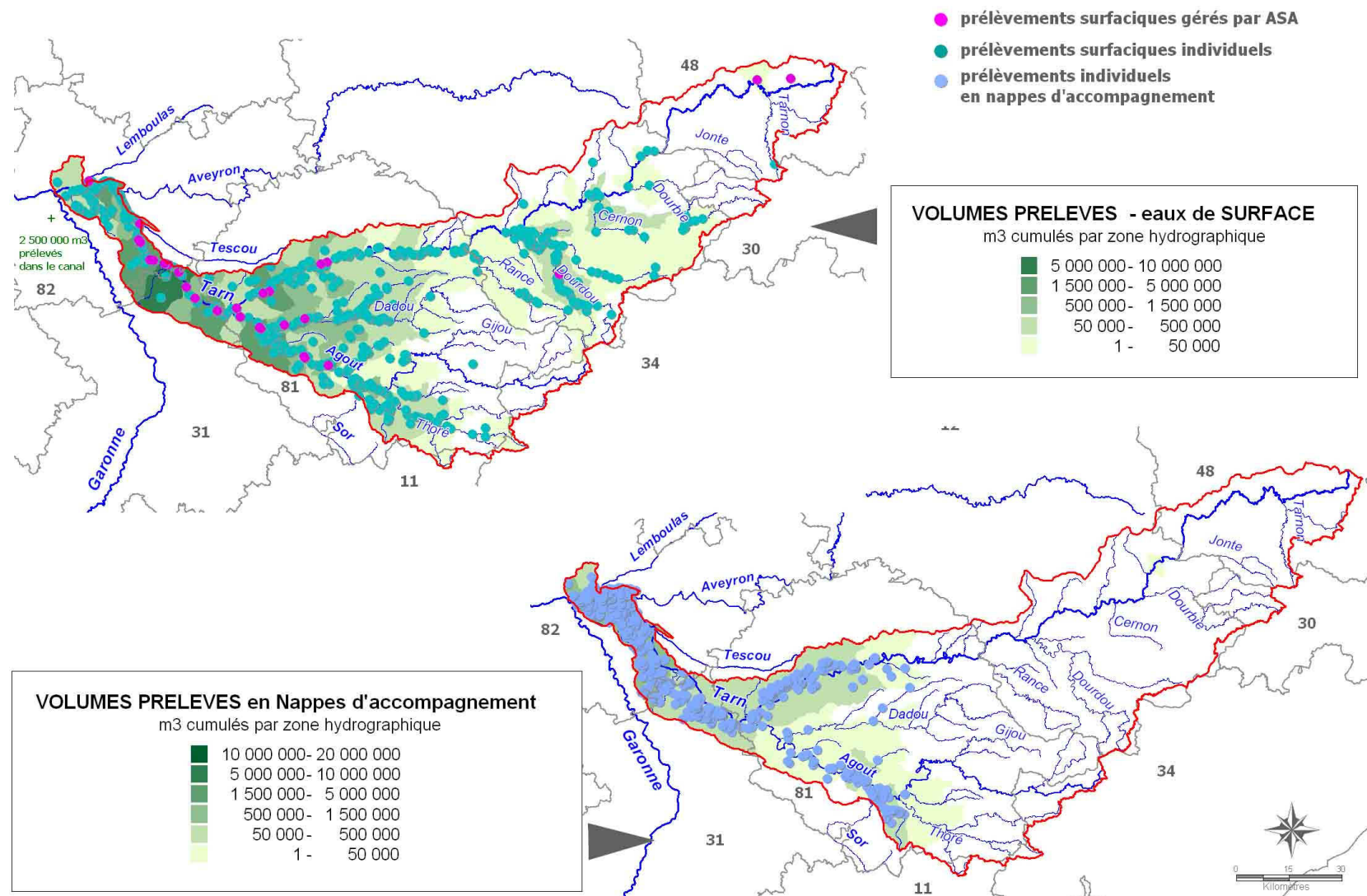
RESSOURCES & PRÉLÈVEMENTS CUMULÉS PAR ZONE DE GESTION ALIMENTATION EN EAU POTABLE - ANNÉE 2005

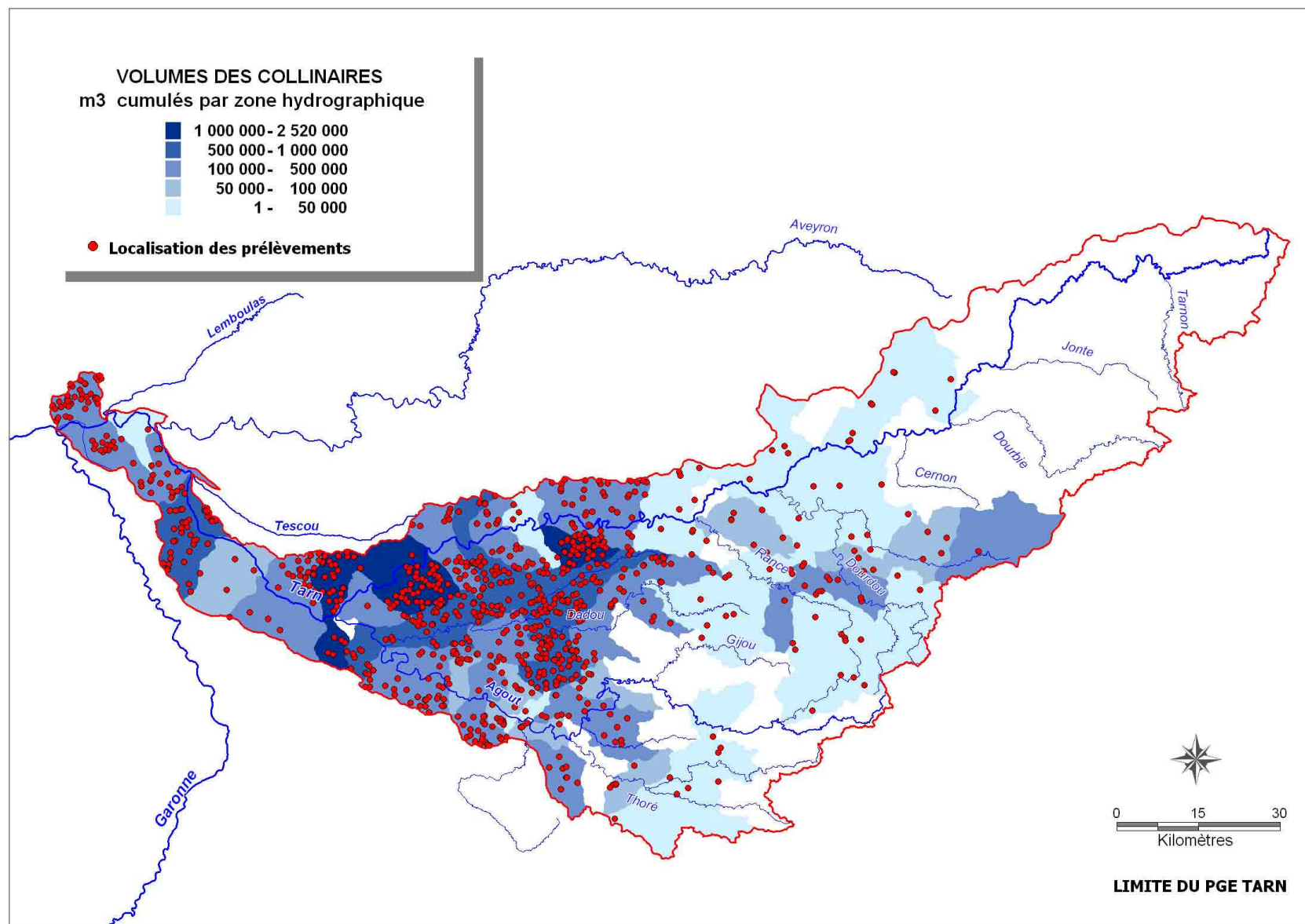
Source AEAG





PRELEVEMENTS POUR IRRIGATION EN 2005





ANNEXE 4 - STATIONS DU BASSIN DU PGE TARN

Code	Cours d'eau	Nom de la station	BV (km ²)	Producteur	Statut
O3035210	LE BRIANCON	BONDONS [COCURES]	25	DREAL LR	DOC
O3401010	LE TARN	MILLAU [2]	2170	DREAL MP	DOC
O3594020	LE DOURDOU	VABRES-L'ABBAYE [LE POUJOL]	656	DREAL MP	DOC
O3754010	LE RANCE	SAINT-SERNIN-SUR-RANCE	290	DREAL MP	DOC
O3841010	LE TARN	MARSAL [PECOTTE]	4500	EDF	DOE
O4222520	L'AGOUT	CASTRES [TUTELLE]	920	DREAL MP	Débit garanti
O4384010	LE THORE	PAYRIN-AUGMONTEL [PONT DE RIGAUTOU]	433	DREAL MP	DMG
O4544020	LE SOR	CAMBOUNET-SUR-LE-SOR	372	DREAL MP	DOC
A créer	LE BERNAZOBRE	CAMBOUNET SUR SOR	78	DREAL MP	DOC
O4774010	LE DADOU	MONTDRAGON	597	DREAL MP	DMG
O4802520	L'AGOUT	SAINT-LIEUX-LES-LAVAUUR [LE PORT]	3473	DREAL MP	DOE
O4931010	LE TARN	VILLEMUR-SUR-TARN	9100	DREAL MP	DOE
O4984320	LE TESCOU	SAINT-NAUPHARY	287	DREAL MP	DOC
O5882510	L'AVEYRON	PIQUECOS [LOUBEJAC]	5170	DREAL MP	DOE
O5964020	LE LEMBOULAS	LAFRANCAISE [LUNEL]	403	DREAL MP	DOC

ANNEXE 5 - DETAIL SUR LE CHOIX DES OBJECTIFS DE DEBIT

5.1 - DEFINITION DU DOE AVAL : OBJECTIF DE BASSIN

Le premier SDAGE Adour Garonne a fixé en 1996 deux objectifs de débit sur l'aval du bassin du Tarn : 25 m³/s à Villemur sur le Tarn et 4 m³/s à Loubejac sur l'Aveyron. Cependant, dans les études hydrologiques du SDAGE 1996, le VCN₃₀ naturel quinquennal a été évalué à 21 m³/s à Villemur, comme dans les récents travaux du PGE Tarn.

Dans le SDAGE de 1996, le DOE à Villemur a été remonté à 25 m³/s, en référence aux cartes départementales de qualité, estimé dans les années 1980 à 28 m³/s sur la base du niveau de rejet de l'époque. Notons que la fonction de dilution est aujourd'hui peu déterminante de la qualité chimique, dans cette gamme de débits, suite notamment à la réduction des rejets industriels (cf. chapitre 2), comme le montre les travaux récents effectués dans le cadre de la DCE (modèle Pégase).

Pour l'analyse du DOE à Villemur, le PGE Tarn a montré que les apports minimums de l'Aveyron de 4 m³/s à Loubejac (considéré à l'équilibre) était du même ordre de grandeur que les prélèvements de pointe en aval de Villemur évalués, par le PGE Tarn, à environ 4 m³/s. Le PGE Tarn fait donc l'hypothèse que le bassin de l'Aveyron respecte l'objectif de 4 m³/s à l'aval du bassin.

En conséquence, le débit objectif minimum attendu pour l'ensemble du bassin à la confluence Garonne est d'environ $25 + 4 - 4 = 25$ m³/s, valeur voisine du régime naturel d'étiage du bassin établi par le PGE Tarn : VCN₁₀ naturel quinquennal (24 m³/s), VCN₃₀ naturel quinquennal (27 m³/s).

Ce raisonnement a conduit le PGE à moduler cette valeur du DOE à Villemur, en fonction des prélèvements d'eau effectifs pour l'irrigation et en distinguant ainsi les mois de juillet-août du reste de la période d'étiage (période de pointe des prélèvements d'irrigation), soit :

- ✓ 21 m³/s en juin, septembre et octobre (référence naturelle, proche du VCN₃₀) ;
- ✓ 25 m³/s en juillet et août (débit renforcé pour intégrer les prélèvements aval).

Le PGE Tarn confirme donc la volonté de s'inscrire dans les objectifs implicites du SDAGE en respectant le débit de 25 m³/s à la confluence avec la Garonne, valeur de référence naturelle du bassin. Ceci se traduit par une modulation des débits objectifs à Villemur de 21/25 m³/s et le respect de 4 m³/s à Loubejac (PGE Aveyron).

5.2 - DOE/DOC DES AUTRES POINTS DE MESURE

La réflexion sur la définition des débits seuils s'est centrée sur le VCN_{30} naturel quinquennal (sur les cours d'eau réalimentés et non réalimentés), ce qui correspond à une application équivalente de l'objectif à Villemur sur le reste du bassin (VCN_{30} naturel 1/5 à Villemur : $21,5 \text{ m}^3/\text{s}$).

5.2.1 - Agout : enjeux qualité des eaux et gestion de la ressource de soutien d'étiage

Les débits seuils de gestion actuels sur l'Agout (SDAGE 1996 et arrêté cadre interdépartemental) ont été définis à un niveau élevé par rapport aux indicateurs d'étiage du bassin, dans un contexte de dilution des rejets des industries (matières oxydables, métaux). Au vu de la réduction des rejets des industries ces dernières années, ces débits peuvent être révisés par le PGE sur la base des conditions actuelles.

L'impact des scénarios de débits seuils sur la concentration en métaux a été évalué sur la base de la grille du Seq Eau. L'analyse du bassin a montré que les autres paramètres (liés aux rejets de matières oxydables) étaient peu sensibles à la dilution dans les ordres de grandeurs des débits d'étiage.

Il faut rappeler que la qualité de l'eau passe avant tout par le traitement des rejets puis par l'autoépuration. Assurer un débit de dilution sur ces cours d'eau n'apparaît pas comme une stratégie durable pour ce bassin. Le PGE Tarn fera donc des recommandations au SAGE Agout, en particulier pour la réduction des flux de métaux sur le bassin. Notons que des actions sont d'ores et déjà en cours avec le CG81 et le SPE81.

La révision des débits seuils de l'Agout répond également à l'objectif du PGE Tarn de respect des débits objectifs à Villemur. En effet, tenir des débits seuils élevés sur l'Agout durant toute la période d'étiage pénaliserait l'efficacité du soutien d'étiage par rapport à Villemur.

Il est donc décidé de retenir un **Débit Minimum de Gestion (DMG)**, visant à satisfaire les enjeux locaux et de la DCE, sachant que les lâchers pour le respect de l'objectif à Villemur, qui se rajouteront, pourront conduire à des débits plus élevés que le DOE ou les DMG sur les stations de mesure de l'Agout.

Pour Montdragon, le DMG retenu est de :

- **1 m^3/s en juillet/août**, correspondant au VCN_{30} naturel 1/5 ($0,4 \text{ m}^3/\text{s}$), additionné des prélèvements de pointe d'irrigation sur le Dadou en aval de Montdragon (évalués à $0,6 \text{ m}^3/\text{s}$ sur cette période) ;
- **0,6 m^3/s en juin/septembre/octobre**, correspondant également au VCN_{30} naturel 1/5, additionné des prélèvements d'irrigation sur le Dadou aval (évalués à $0,2 \text{ m}^3/\text{s}$ en juin et début septembre). Ce débit assurera également une dilution des rejets de métaux.

La valeur du DMG à Montdragon devra être affinée par l'organisme unique (évaluation des débits de prélèvements réels à l'aval de Montdragon), en concertation avec le SAGE Agout sur les enjeux qualité de l'eau du Dadou. De plus, la satisfaction de l'objectif pourra être analysée chaque année en fonction de la réalité de la demande d'irrigation et de l'état des stocks dans les retenues de soutien d'étiage.

Il est considéré que l'augmentation prévue des prélèvements AEP à Graulhet (0,05 à 0,1 m³/s) est globalement compensée par le rejet d'une industrie prélevant en nappe profonde sur le même secteur (0,05 m³/s).

Ce DMG ne posera pas de contraintes pour les industriels du Dadou (mégisseries) dont les prélèvements dépendent principalement des niveaux d'eau, régulés par des seuils.

Pour Pont de Rigautou, le DMG retenu est de 1,5 m³/s. Il est légèrement supérieur au VCN₃₀ naturel 1/5 afin d'assurer un débit de dilution sur les rejets de métaux.

Tableau de synthèse sur le choix des débits minimums de gestion à Montdragon et Pont de Rigautou

Station Débits : m ³ /s	Cours d'eau	Débit seuil actuel	VCN ₃₀ naturel 1/5	Période	Prél. Irri. Aval	DMG
Montdragon	Dadou	1,5	0,4	Juillet/août	0,6	1
				Juin/sept/oct	0,2	0,6
Pont de Rigautou	Thoré	2,9/3,4	1,2	Juin à octobre		1,5

Concernant St Lieux les Lavour, il est décidé de confirmer le statut de DOE de ce point de mesure. Le DOE retenu correspond au VCN₃₀ naturel 1/5, additionné des prélèvements de pointe d'irrigation sur l'Agout aval. Notons que les enjeux de dilution sont plus faibles sur cette station.

Tableau de synthèse sur le choix du DOE à St lieux les Lavour

Station Débits : m ³ /s	Cours d'eau	Projet de SDAGE	VCN ₃₀ naturel 1/5	Prél. Irri. Aval	DOE
St Lieux les Lavour	Agout	8,7	5,5	0,3	5,8

5.2.2 - Axe Tarn amont

Il est décidé de maintenir le statut de DOE de Pécotte, mais de le fixer au niveau du VCN₃₀ naturel 1/5, soit 13 m³/s, au lieu de 15 m³/s actuellement.

De même, le DOC à Millau est fixé au niveau du VCN₃₀ nat 1/5, soit 8,8 m³/s, au lieu de 10,2 m³/s actuellement.

Ces deux stations sont utiles pour la gestion du soutien d'été : Millau représente un indicateur de la situation du karst, Pécotte renseigne sur l'influence des lâchers du Pouget.

Pour la station de Cocurès (Tarn en Lozère) le DOC actuel est fixé au niveau du 10^{ème} du module (0,61 m³/s). Le niveau des usages amont et le niveau de contraintes induites par ce débit seuil ne justifie pas de modifier le DOC en le ramenant au niveau du VCN₃₀ (0,4 m³/s).

Tableau de synthèse sur le choix des DOC/DOE à Pécotte, Millau, Cocurès

Station Débits : m ³ /s	Cours d'eau	Débit seuil actuel	VCN30 naturel 1/5	DOE/DOC
Pécotte	Tarn	15	13	13
Millau	Tarn	10,2	8,8	8,8
Cocurès	Tarn	0,61	0,4	0,61

5.2.3 - Affluents non réalimentés du Tarn amont

Sur le Dourdou de Camarès (en amont de la confluence avec la Sorgue), le Dourdou aval et le Rance, le PGE Tarn entérine les débits seuils actuels. Ils apparaissent cohérents avec les indicateurs d'étéage de ces bassins.

Sur le Tarnon, le Cernon et la Dourbie, le faible niveau des prélèvements ne justifie pas la définition de DOC. L'organisation de la gestion des étiages du service police de l'eau s'appuie sur le réseau ROCA de l'ONEMA.

5.2.4 - Affluents non réalimentés de l'Agout

Une étude est en cours sur le Bernazobre. Elle devrait permettre d'affiner la valeur du DOC actuel (0,1 m³/s) et de proposer une organisation de la gestion des étiages.

Les autres affluents du bassin de l'Agout ne disposent pas de stations de mesures. Les données ne sont donc pas aujourd'hui suffisantes pour définir un DOC sur ces bassins.

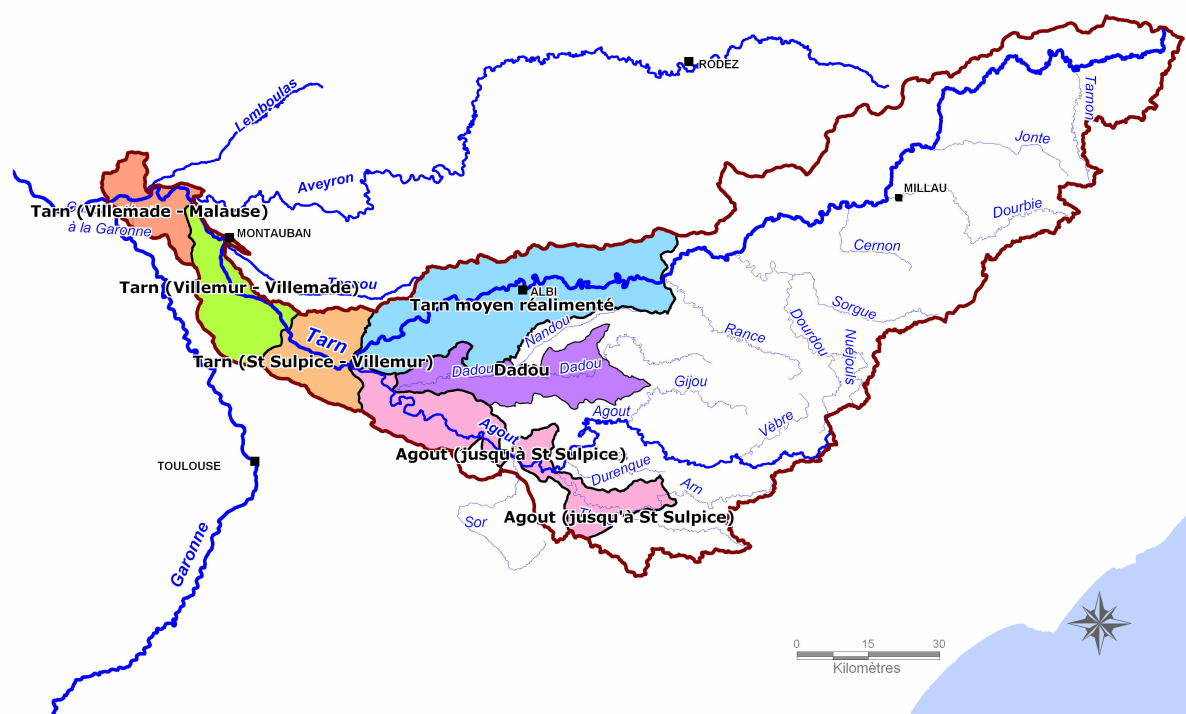
Par contre, des stations de mesure seront mises en place sur les bassins définis à risque (Assou, Bagas, Agros, voire Ardial). Compte tenu de la complexité de la situation hydrologique de ces bassins, une étude locale sera nécessaire pour définir des DOC.

Le SAGE Agout sera sollicité pour porter cette réflexion.

ANNEXE 6 - PROPOSITION D'UNE CLEF DE REPARTITION DES VOLUMES PRELEVABLES SUR LES AXES REALIMENTES

Pour les axes réalimentés, la carte ci après présente une proposition de secteurs pour la répartition des volumes prélevable. Le tableau ci-dessous propose une clef de répartition des volumes prélevables sur ces secteurs, basée sur la moyenne des volumes déclarés Agence sur la période 2005-2007.

RÉPARTITION DES VOLUMES PRÉLEVABLES SUR LES AXES RÉALIMENTÉS



Base volumes déclarés

Agence 2005-2007	%
Tarn moyen	14.8%
Dadou	4.8%
Agout (jusqu'à St Sulpice)	20.8%
Tarn (St Sulpice - Villemur)	15.3%
Tarn (Villemur - Villemade)	23.1%
Tarn (Villemade - Moissac)	16.2%
TOTAL	95.0%

ANNEXE 7 - METHODE DE DEFINITION DES VOLUMES PRELEVABLES

La définition des volumes prélevables sur les **bassins non réalimentés disposant d'une station de mesure** des débits s'appuiera sur la notion de volume prélevable maximum dimensionné pour respecter un débit objectif 4 années sur 5.

A ce volume issu du calcul (appelé volume prélevable maximum initial), on pourra ajouter un « volume supplémentaire de gestion » afin de prendre en compte les incertitudes sur la diversité hydrologique (variabilité des régimes hydrologiques, en lien avec les périmètres des bassins notamment, contribution des nappes ou des sources aux débits d'étiage, ...) et la diversité des pratiques agricoles (en matière d'organisation collective des irrigants et de réactivité, de connaissance des points de prélèvements, de modalités d'irrigation par rapport à l'optimum agronomique, de comportements individuels et collectifs).

Ce volume supplémentaire sera **conditionné à la définition de règles de gestion** que l'organisme unique (OU) mettra en œuvre pour respecter le DOE ou son équivalent en année quinquennale sèche voire supérieure.

Le volume prélevable maximum définitif autorisé correspondra à la somme du volume prélevable maximum initial et du volume supplémentaire de gestion. Ce volume prélevable maximum définitif sera égal au plus petit des deux grandeurs suivantes : « 120% du Volume prélevable maximum initial » et « volumes réels prélevés en année quinquennale sèche » :

$$V_p \text{ max définitif} = \text{mini} (1,20 \times V_{p\text{max initial}}, V_p \text{ réel quinquennal sec})$$

Sur les bassins non réalimentés, disposant d'une station de mesure représentative à l'étiage, le volume prélevable maximum initial est établi selon la méthode des PGE qui consiste à soustraire au volume prélevé déclaré Agence en année quinquennale (année 2006 de référence pour le PGE Tarn) la contribution de l'irrigation dans le déficit quinquennal.

Cela revient à supprimer les prélèvements d'irrigation qui créent du déficit sur le bassin en année quinquennale, dans l'optique de respecter les objectifs de débit 4 années sur 5 sur le bassin.

Dans le cas des **bassins ne disposant pas de station de mesure**, le volume prélevable maximum définitif est ramené au niveau du volume maximum réellement prélevé en année quinquennale sèche, soit l'année 2006 pour le bassin du PGE Tarn.

Illustration sur le bassin Tarn amont en Aveyron

Le volume prélevé déclaré Agence en 2006 est de :

207 000 m³

La contribution de l'agriculture dans le déficit quinquennal est de : 17 000 m³

Le volume prélevable maximum initial est donc de : $207\,000 - 17\,000 = 190\,000$ m³

Le volume supplémentaire de gestion (**sous condition**) est de : $190\,000 * 0,2 = 38\,000$ m³

Le volume prélevable maximum définitif est donc de :

Minimum de $(190\,000 + 38\,000)$ et de 207 000, soit 207 000 m³

Tableau de synthèse des volumes prélevables sur les secteurs non réalimentés

Bassins non réalimentés avec station de mesure			Proposition PGE Tarn			Volume supplémentaire sous condition cf. CAB du 20 octobre 2008		
Unités de gestion	Volumes autorisés 2006	Volumes autorisés 2008	Volume prélevé en 2006	Contribution agri. dans déficit 1/5	Volume prélevable maximum initial (Volume PGE Tarn)	Vol. prél. Max. initial + 20%	Vol. prél. max définitif Sous condition règles gestion	% Vol. Prél max. déf. / Vol. prélevé 2006
Calcul			A	B	C = A - B	D = C * 1,2	E = MIN (A ; D)	
Tarn amont en Lozère*	105 000	105 000	Non connu	Non connu	105 000*	126 000	105 000	
Tarn amont en Aveyron	305 672	290 810	207 000	17 000	190 000	228 000	207 000	100%
Rance	208 674	190 244	95 000	3 000	92 000	110 400	95 000	100%
Agout Amont	133 800	119 100	52 000	Non connu	52 000	62 400	52 000	100%
Thoré amont	363 600	203 370	130 000	4 000	126 000	151 200	130 000	100%
Dadou Amont	78 000	78 000	32 000	Non connu	32 000	38 400	32 000	100%

* Valeur issue du dossier d'incidence Ch Agri 48 (déclaration prélèvements Agence non représentatifs sur ce bassin) : Prélèvements par aspersion (hors prélèvements par béal)

Bassins non réalimentés sans station de mesure représentative			Volume prélevable sous condition cf. CAB du 20 octobre 2008		
Unités de gestion	Volumes autorisés 2006	Volumes autorisés 2008	Volume prélevé en 2006	Vol. prél. max définitif Sous condition règles gestion	% Vol. Prél max. déf. / Vol. prélevé 2006
Dourdou et Sorgue	916 654	1 122 568	780 000	780 000	100%
Bernazobre*	1 017 750	591 000	300 000	300 000	100%
La Durenque	491 700	321 000	260 000	260 000	100%
Ardial	126 300	130 200	65 000	65 000	100%
Bagas	1 361 700	643 800	369 000	369 000	100%
Agros	51 000	102 000	83 000	83 000	100%
Assou	484 500	285 000	99 000	99 000	100%

*Bassin du Bernazobre jusqu'à la confluence avec le Sor

Note explicative :

La colonne B du tableau correspond à la part des prélèvements d'irrigation qui participe à la construction du déficit quinquennal.

Par exemple, sur le bassin Tarn Amont en Aveyron, sur les 207 000 m³ prélevés en année quinquennale, 17 000 m³ contribuent à la construction du déficit quinquennal.