

Bassin Adour-Garonne

RÉFORME DES VOLUMES PRÉLEVABLES

Point d'étape

Présenté à la Commission Planification du
Comité de Bassin du 24 juin 2020



PRÉFET
DE LA RÉGION
OCCITANIE

Préfet coordonnateur
du bassin Adour-Garonne

Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Occitanie

www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr

Un recueil de fiches à l'échelle des territoires des Organismes Uniques de Gestion Collective (OUGC) complète ce point d'étape en présentant pour chaque OUGC du bassin Adour-Garonne : le contexte de la gestion quantitative des ressources en eau et les actions mises en œuvre sur le territoire de l'OUGC dans le cadre de la réforme des volumes prélevables.

RÉSUMÉ

Le bassin Adour-Garonne est particulièrement affecté par la récurrence des crises sécheresses. Les prélèvements d'eau en étiage peuvent s'avérer parfois trop importants par rapport aux ressources disponibles, accentuant ainsi les déficits hydriques qui existent naturellement et pénalisant l'atteinte du bon état des eaux exigé par la Directive Cadre sur l'Eau. L'irrigation agricole qui sur le bassin porte sur 10 % environ de la surface agricole utile, représente 69 % des prélèvements en période d'étiage. C'est dans ce contexte que la réforme des volumes prélevables a été engagée en 2009. Celle-ci a été complétée par un cadre de plan d'action pour un retour à l'équilibre établi en concertation avec les divers acteurs concernés et validé par le comité de bassin en février 2017.

Ce point d'étape, dont la réalisation est prévue par la disposition C8 du SDAGE (2016-2021), a été élaboré sous l'égide du préfet coordonnateur de bassin via un groupe de travail et de rédaction composé de la Délégation de bassin de la DREAL Occitanie, de la DRAAF Occitanie et de l'Agence de l'eau Adour-Garonne ; les organismes uniques de gestion collective et les chambres régionales d'agriculture Occitanie et Nouvelle Aquitaine ont apporté leur contribution à cet exercice.

La mise en œuvre de la réforme des volumes prélevables a fortement mobilisé les services de l'État et de l'Agence de l'eau en lien avec la profession agricole. Elle a permis de mettre en place une gouvernance dans la gestion des prélèvements agricoles sur toute la Zone de Répartition des Eaux (ZRE) du bassin, soit sur 2/3 de sa superficie. Cette organisation a été territorialisée à l'échelle de bassins hydrographiques cohérents regroupant plus de 100 périmètres élémentaires. Elle a conduit à la désignation de 15 organismes uniques de gestion collective (OUGC) sous des formes juridiques diverses (chambres d'agriculture en majorité, départements, syndicats mixtes, coopérative et association) et à la délivrance d'autorisations uniques pluriannuelles (AUP) de prélèvement. Toutefois certaines de ces AUP font aujourd'hui l'objet de contentieux.

Ce rapport d'étape met en évidence les acquis de cette réforme :

- les OUGC sont aujourd'hui des acteurs incontournables sur leur territoire de gestion et ont un rôle essentiel dans la gestion et la régulation des prélèvements. Tous les OUGC ont par ailleurs mis en place une redevance spécifique afin de financer les dépenses liées à l'exercice de leurs missions. En complément ceux-ci ont bénéficié pour plus de 1M € par an du soutien de l'Agence de l'eau dans le cadre du 10^e programme ;
- l'accompagnement à la baisse des volumes autorisés afin de mettre en adéquation les volumes prélevés à la ressource disponible. Tous les OUGC du bassin établissent désormais des plans annuels de répartition de l'eau (PAR) selon des critères d'attribution propres à chacune de ces structures ;
- les progrès conséquents réalisés en matière de connaissance des prélèvements (les PAR suivent 35 000 points de prélèvements) ;
- les nombreuses initiatives prises dans les domaines du conseil et de la gestion des ressources en eau ;
- Les volumes de prélèvement s'inscrivent sur un axe de baisse significative depuis 2012.

Ce rapport d'étape met également en évidence des marges de progrès. Il répertorie 25 recommandations qui s'adressent à différentes familles d'acteurs : les OUGC, les chambres d'agriculture, les services de l'État (MTES, bassin, régions et départements), les organismes de recherche et les financeurs potentiels

(Programmes de Développement Rural et programme d'intervention de l'Agence de l'eau). Ces recommandations visent quatre grands axes d'amélioration :

- progresser encore sur la connaissance, notamment des points de prélèvements en eau souterraine et retenues collinaires ;
- mieux contribuer à l'évitement des gestions de crise (débit en dessous des DOE) ;
- renforcer les actions d'économies d'eau et d'efficience en matière de prélèvements ;
- faire évoluer les textes réglementaires avec un double objectif, d'une part celui de la simplification d'une procédure qui est unanimement considérée par les acteurs concernés comme trop lourde, et d'autre part celui de renforcer juridiquement le cadre du contenu du dossier AUP et de sécuriser les volumes autorisés dans les AUP.

Enfin des recommandations visent la mobilisation pour l'émergence et la concrétisation de projets de territoires pour la gestion de l'eau (PTGE), pour lesquels les OUGC doivent être pleinement parties-prenantes. Les PTGE constituent des ensembles d'actions dans les sous-bassins les plus concernés par les étiages sévères et les enjeux de développement durable. La complémentarité des actions sera d'autant plus importante qu'il faut également viser la déclinaison du cadre de plan d'action pour un retour à l'équilibre et la mise en œuvre du plan d'adaptation au changement climatique sur le bassin Adour-Garonne.

Table des matières

RÉSUMÉ.....	3
INTRODUCTION.....	7
PREMIÈRE PARTIE : CONTEXTE DE LA GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU.....	9
1. Les usages de l'eau et leur évolution sur le bassin Adour-Garonne.....	10
1.1 Répartition des usages de l'eau.....	10
1.2 L'agriculture, le principal secteur économique usager de l'eau sur le bassin en période d'étiage.....	11
2. Le contexte hydro-climatique et la vulnérabilité de la ressource en eau.....	13
2.1 Contexte hydro-climatique.....	13
2.2 La vulnérabilité des ressources en eau.....	16
3. Réforme des volumes prélevables.....	19
3.1 Contenu de la réforme : ajuster les prélèvements à la ressource réellement disponible.....	19
3.2 Mise en œuvre de la réforme.....	21
3.3 Le cadre de Plan d'action pour un retour à l'équilibre.....	23
DEUXIÈME PARTIE : POINT D'ÉTAPE SUR LA RÉFORME DES VOLUMES PRÉLEVABLES.....	25
4. Mise en place et fonctionnement des OUGC.....	26
4.1 Mise en place de la gouvernance à une échelle hydrographique.....	26
Mise en place d'une gestion interdépartementale.....	26
L'ensemble des OUGC s'est doté d'une gouvernance interne.....	28
Les OUGC sont devenus des interlocuteurs du territoire à la fois dans le cadre de la gestion de l'étiage et dans le cadre plus large de la politique de l'eau :.....	29
4.2 Les moyens financiers et techniques des OUGC.....	30
Mise en place d'une redevance.....	30
Les aides de l'Agence de l'eau.....	31
4.3 Mise en place d'une gestion collective des prélèvements à l'échelle des OUGC (missions obligatoires des OUGC).....	32
Des AUP délivrées sur l'ensemble du territoire en ZRE.....	32
Les prescriptions contenues dans les AUP.....	34
Un climat de contentieux.....	34
4.4 Mise en place d'une gestion annuelle des ressources à l'échelle des périmètres élémentaires (missions obligatoires des OUGC).....	35
Élaboration de Plan Annuel de Répartition (PAR) des volumes autorisés.....	35
Mise en place d'un suivi annuel de la gestion des ressources.....	37
5. Bilan administratif.....	38

5.1	<i>La procédure administrative d'élaboration de l'AUP</i>	38
5.2	<i>La procédure de gestion en cours de campagne</i>	38
	La notification du PAR.....	38
	Les déclarations de consommation des irrigants.....	39
6.	Actions mises en œuvre sur les territoires des OUGC	40
6.1	<i>L'acquisition de connaissances</i>	40
	La connaissance des points de prélèvement et des volumes prélevés.....	40
	La connaissance des retenues collinaires.....	43
	Connaissance des assolements.....	45
	L'acquisition de connaissances à l'échelle du bassin Adour-Garonne.....	46
6.2	<i>Mise en œuvre des protocoles de gestion</i>	48
	Élaboration des protocoles de gestion.....	48
	Contenu et mise en œuvre des protocoles de gestion.....	48
6.3	<i>Mise en place de mesures de gestion des ressources</i>	52
6.4	<i>Mise en place de mesures d'accompagnement du changement de pratiques agricoles</i>	55
7.	Bilan sur la création et aménagement de réserves	58
8.	Mise en œuvre des PTGE	59
9.	Bilan quantitatif	61
9.1	<i>Comparaison des volumes homologués dans les PAR aux volumes autorisés dans les AUP</i>	61
9.2	<i>Comparaison des volumes prélevés aux volumes autorisés dans l'AUP</i>	63
9.3	<i>Mise en perspective des volumes prélevés en cours d'eau et nappe d'accompagnement en période d'étiage par rapport à la satisfaction des DOE</i>	65
	CONCLUSION	67
	ANNEXES	69
	Annexe 1 : Carte C6 du SDAGE (2016-2021) - zone de répartition des eaux du bassin Adour-Garonne.....	69
	Annexe 2 : Courrier des Ministres de l'Environnement et de l'Agriculture au préfet coordonnateur de bassin en date du 30 novembre 2015.....	70
	Annexe 3 : Pression quantitative exercée par l'irrigation sur les ressources en eau.....	73
	Annexe 4 : La situation hydro-climatique et les étiages de 2016 à 2018.....	74
	Annexe 5 : Les AUP délivrées sur le bassin Adour-Garonne.....	78
	Annexe 6 : Liste des recommandations du rapport.....	79
	GLOSSAIRE	82

INTRODUCTION

Le bassin Adour-Garonne est particulièrement affecté par la récurrence de crises sécheresse. En période estivale, les prélèvements d'eau peuvent s'avérer trop importants par rapport aux ressources disponibles, accentuant les déficits hydriques qui existent naturellement.

Ces situations peuvent pénaliser l'atteinte du bon état des masses d'eau exigée par la directive cadre sur l'eau (DCE) par un risque accru de pollution lié à une moindre capacité de dilution des rejets ponctuels, un manque d'eau, des faibles débits et une augmentation des températures de l'eau qui dégradent la vie des milieux aquatiques. Les préfets de départements prennent en conséquence des mesures de restrictions de prélèvement d'eau, voire d'interdiction temporaire d'usages afin de sécuriser l'alimentation en eau potable et de préserver les milieux aquatiques.

En réponse à ces mesures de restrictions récurrentes, une politique de gestion structurelle de restauration de l'équilibre quantitatif de la ressource en eau a été engagée dans le cadre de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 : la réforme des volumes prélevables. Celle-ci s'applique sur les bassins versants en Zone de Répartition des Eaux (ZRE)¹ qui représente 60,5 % de la surface du bassin Adour-Garonne et consiste principalement en deux points. D'une part, une gestion collective est mise en place en délivrant une autorisation unique pluriannuelle de prélèvement (AUP) à un organisme unique de gestion collective (OUGC)² pour le compte de l'ensemble des préleveurs agricoles d'un territoire hydrologiquement cohérent. D'autre part, un volume maximum prélevable pour l'irrigation est fixé de sorte à être compatible avec les objectifs de quantité et de qualité du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) à savoir le respect des débits objectifs d'étiage (DOE) 8 années sur 10.

Sur le bassin Adour-Garonne, ces volumes maximums prélevables ont été déterminés en 2010. L'application immédiate de la réforme aurait entraîné la réduction notable des volumes d'irrigation au regard des volumes autorisés jusque-là. Ce constat et son impact économique potentiel sur les exploitations agricoles du bassin ont amené à une adaptation spécifique sur les délais de mise en place de cette réforme. Cela a été formalisé dans deux protocoles d'accord, l'un sur l'ancienne région Poitou-Charente et l'autre sur les deux anciennes régions Aquitaine et Midi-Pyrénées, sur la période 2011-2021.

En 2015, pour préparer la sortie des protocoles, les ministres chargés de l'agriculture et de l'écologie ont demandé au préfet coordonnateur de bassin d'élaborer un cadre de plan d'action pour un retour à l'équilibre³. Celui-ci a été approuvé par le Comité de bassin en 2017, il prévoit le respect des volumes d'équilibre sur l'essentiel des périmètres en déséquilibre de la carte C5 du SDAGE dès 2021, comme demandé par les ministres, mais aussi des dérogations à 2024 voire à 2027 sur les périmètres où l'équilibre paraît le plus difficile à atteindre.

La réalisation d'un bilan de la réforme des volumes prélevables est inscrite dans la disposition C8 du SDAGE (2016-2021) qui prévoit que les services de l'État, en lien avec les OUGC, réalisent fin 2018 un bilan qui porte sur la mise en œuvre des OUGC, la gestion par les débits, le suivi des débits au regard des DOE, la création de réserves, la mobilisation des réserves existantes et les économies d'eau. Afin de bénéficier des données de trois étiages successifs (2016-2018), la réalisation de ce bilan a été reportée à 2019.

- 1 Zone où est constatée une insuffisance, autre qu'exceptionnelle des ressources par rapport aux besoins (article R211-71 du code de l'environnement) et où les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles et souterraines sont abaissés à 8m³/h. Cf. carte en annexe 1.
- 2 Décret n°2007-1381 du 24 septembre 2007 relatif à l'organisme unique chargé de la gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation et modifiant le code de l'environnement.
- 3 Cf. Lettre de mission de la Ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et du Ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt du 30 novembre 2015 (cf. annexe 2).

Ce point d'étape a été réalisé sous l'égide du préfet coordonnateur de bassin, via un groupe de travail composé de la Délégation de bassin de la DREAL Occitanie, de la DRAAF Occitanie, de l'Agence de l'eau Adour-Garonne et des chambres régionales d'agriculture Occitanie et Nouvelle Aquitaine ; en collectant des données auprès des Directions Départementales des Territoires (et de la Mer) (DDT(M)), des OUGC du bassin et de l'Agence de l'eau Adour-Garonne.

CONSEIL DE LECTURE

La première partie de ce document présente le contexte de la gestion quantitative de la ressource en eau sur le bassin Adour Garonne : les usages de l'eau, le contexte hydro-climatique et la vulnérabilité de la ressource en eau. Elle présente également le contenu de la réforme des volumes prélevables.

La deuxième partie de ce document constitue le point d'étape sur la réforme et met en avant ses premiers résultats.

Des encadrés de couleur ponctuent le texte : les encadrés en vert rappellent le contexte réglementaire qui encadre la réforme des volumes prélevables, les encadrés en bleu résument les messages clés et les encadrés en orange présentent les recommandations de ce rapport.

PREMIÈRE PARTIE : CONTEXTE DE LA GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU

1. LES USAGES DE L'EAU ET LEUR ÉVOLUTION SUR LE BASSIN ADOUR-GARONNE

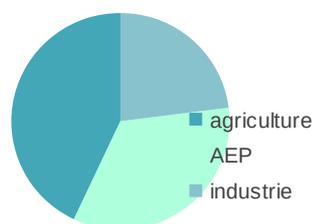
1.1 Répartition des usages de l'eau

Les usages de l'eau se répartissent entre l'eau potable, l'agriculture et l'industrie. L'agriculture utilise de l'eau pour l'irrigation des cultures, l'alimentation du bétail, et le lavage des installations. L'industrie utilise de l'eau dans de multiples process de production (agroalimentaire, chimique, transformation de matières premières, métallurgie, pâte à papier...), comme conducteur de chaleur ou refroidisseur (industrie nucléaire) et de manière générale pour le nettoyage des ateliers, machines et produits finis.

Il faut distinguer les prélèvements de la consommation d'eau. Les prélèvements correspondent à la totalité des volumes bruts soustraits au milieu naturel, tandis que les volumes consommés correspondent à ceux non restitués au milieu naturel (consommation nette) : pour l'eau d'irrigation, la consommation est voisine de 100 % du prélevé ; pour l'eau potable, la consommation est d'environ 20 % du prélevé (puisque la majorité revient au milieu naturel par les stations d'épuration), pour l'industrie, environ 93 % revient au milieu.

Volumes prélevés ANNUELS en fonction des usages

Moyenne 2003-2018



Volumes prélevés EN PÉRIODE D'ÉTIAGE en fonction des usages

Moyenne 2003-2018

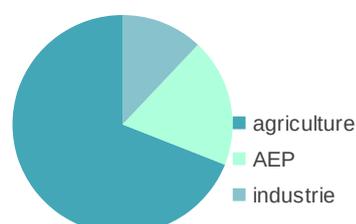


Figure 1 : volumes prélevés annuel

Source : redevance « prélèvements » de l'Agence de l'Agence de l'eau.

Le calcul sur la période d'étiage (4 mois / 12) est réalisé à partir d'une hypothèse de 100 % du volume agricole sur cette période et de 4/12 du volume annuel pour l'AEP et l'industrie (NB : le détail des volumes sur la période d'étiage n'étant plus connu depuis 2008).

Evolution des prélèvements annuels (Mm³) sur le bassin Adour-Garonne

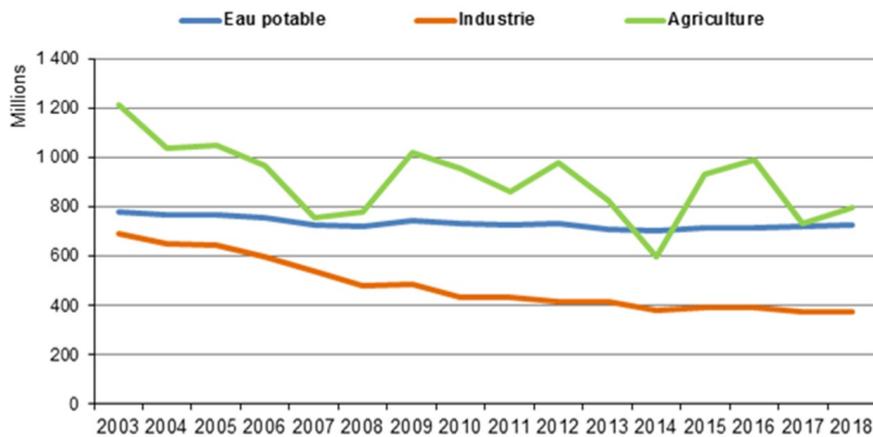


Figure 2 : évolution des usages de l'eau du bassin Adour-Garonne, source : redevance « prélèvements » de l'Agence de l'eau hors prélèvements de la centrale nucléaire EDF du Blayais

Entre 2003 et 2018, les prélèvements d'eau tous usages confondus sur le bassin Adour-Garonne s'élèvent à environ 2 milliards de m³ en année moyenne et sur l'année, l'agriculture représente environ 900 millions de m³ (43 %), l'eau potable : 700 millions de m³ (34 %), et l'industrie : 400 millions de m³ (23 %) (cf. Figure 1).

Les prélèvements sont majoritairement liés à l'irrigation : 43 % des prélèvements annuels et 69 % des prélèvements en période d'été. Si l'on raisonne en consommation nette pendant la période d'été (de l'ordre de 1 milliard de m³), l'agriculture représente 88 % de la consommation d'eau, l'eau potable environ 10 % et l'industrie environ 2 %.

On observe une tendance à la baisse des prélèvements industriels (-40 % en 13 ans) liée aux efforts réalisés par l'industrie lourde mais également aux arrêts d'activité. Pour les prélèvements destinés à l'eau potable, la tendance est à la stabilisation malgré une forte hausse démographique, grâce aux économies d'eau. Pour les prélèvements agricoles, on observe à la fois une variabilité interannuelle des prélèvements liée au contexte hydro-climatique et une tendance à la baisse (cf. Figure 2).

1.2 L'agriculture, le principal secteur économique usager de l'eau sur le bassin en période d'été

Selon le recensement agricole de 2010, le bassin Adour-Garonne est un bassin agricole, avec une surface agricole utile (SAU) de 5,3 millions d'hectares soit 45 % de sa surface. Il compte 118 000 exploitations agricoles de 45 ha en moyenne (contre 55 ha pour la moyenne nationale). C'est également le premier bassin français pour l'irrigation : 530 000 hectares irrigués en 2010, soit 10 % de la SAU. L'irrigation concerne 20 % des exploitations dans le bassin⁴.

Les surfaces irriguées ont connu une forte expansion depuis les années 70 jusque dans les années 90. Puis plusieurs événements ont contribué à la baisse des surfaces irriguées (-18 % entre 2000 et 2010) : la réforme de la PAC en 2003 découplant partiellement les aides de la production, la mesure agro-environnementale de désirrigation et les sécheresses de 2003 et 2005. Depuis 2010, on observe également une tendance à la baisse des surfaces irriguées : environ 100 000 ha⁵ au total. Cette diminution est

4 Source : état des lieux 2013 du bassin Adour-Garonne.

5 Le dernier recensement agricole date de 2010 et les données du Registre Parcellaire Graphique valorise les déclarations PAC. La comparaison de ces deux jeux de données doit être faite avec précaution.

attribuable au renforcement de la gestion de crise via des arrêtés de restriction, à la baisse de la rentabilité de certaines cultures irriguées, à des crises sur certaines productions (arrachage de vergers), à la contrainte de main d'œuvre et au temps de travail nécessaire à l'irrigation. En 2016, la SAU irriguée du bassin est répartie de la manière suivante⁶ :

- maïs grain : **57 %** ;
- autres grandes cultures : **15 %** ;
- fourrages : **8 %** ;
- semences : **7 %** ;
- légumes (frais et conserve) : **7 %** ;
- vergers : **6 %**.

Les besoins en eau des cultures, notamment du maïs irrigué qui représente 70 % des surfaces irriguées du bassin Adour-Garonne⁷, sont culminants en juillet-août dans la période où les débits des rivières sont au plus bas et exercent une pression sur les ressources en eau⁸. Il faut souligner que de nouveaux besoins apparaissent pour l'irrigation : au printemps pour la sécurisation des fins de cycle des céréales à paille et des productions fourragères et à l'automne pour la levée des cultures d'hiver et des couverts d'interculture implantés en fin d'été.

L'irrigation joue un rôle économique important. L'agriculture emploie 175 000 personnes sur le bassin Adour-Garonne⁹. Celui-ci compte des filières spécifiques dépendantes de l'irrigation : la production de semences pour lesquelles l'irrigation est une obligation contractuelle, le maïs dont les rendements sont très sensibles à l'irrigation¹⁰, les cultures légumières de plein champ et sous serres (maïs doux, légumes verts, tomates), les fruits frais ou transformés (prunes d'Ente, pommes, noisettes). Le poids de l'agriculture dans le PIB est très supérieur à la moyenne nationale dans les trois ex-régions (4,6 % en Midi-Pyrénées, 4,3 % en Poitou-Charentes et 4 % en Aquitaine), contre 2,8 % au niveau national. Avec 16 milliards de chiffre d'affaires, l'agriculture et l'agroalimentaire constituent le premier secteur d'activité économique du bassin Adour-Garonne devant l'aéronautique et le tourisme.

La SAU irriguée n'étant plus recensée depuis 2010, la DRAAF Occitanie a réalisé un modèle pour l'estimer. Ce dernier utilise les taux d'irrigation par type de culture constatés à l'échelle communale et les applique à la SAU en 2016. Les résultats (cf. Figure 3) font apparaître que la surface potentiellement irriguée (en pourcentage de la SAU) en 2016 est plus importante sur les bassins de l'Adour, de la Garonne aval et de la Charente.

6 Source ; estimation DRAAF Occitanie 2016.

7 Source : rapport du CGEDD, CGAAER. Ayphassorho H., Caude G., Mathieu N. (pour le CGEDD), Grosclaude J.Y., Renoult R. (pour le GAEER), (2015). Evaluation de la mise en œuvre des protocoles État-profession agricole conclus en 2011 dans le bassin Adour-Garonne pour la gestion quantitative de l'eau.

8 Cf. annexe 3 pression quantitative exercée par l'irrigation sur les ressources en eau (état des lieux 2019).

9 Source : état des lieux 2013 du bassin Adour-Garonne.

10 Le rendement moyen du maïs cultivé en sec serait de 73 qx/ha en Midi-Pyrénées, à comparer à une moyenne de 103 qx/ha en culture irriguée, source : rapport du CGEDD CGAAER 2015.

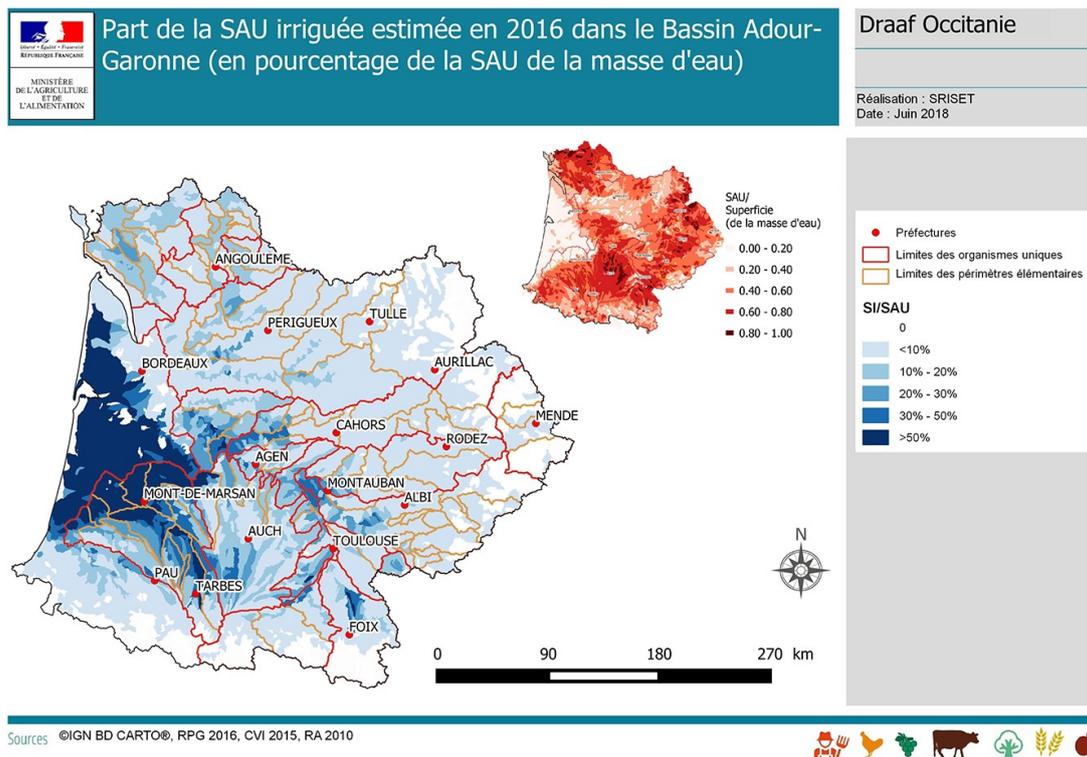


Figure 3 : carte des surfaces irriguées estimées en 2016 en pourcentage de la SAU, source DRAAF Occitanie

Des prélèvements agricoles très contrastés selon la demande climatique de l'année. Le volume consacré à l'agriculture varie entre 600 Mm³ pour une année pluvieuse (référence 2014) et 1 213 Mm³ pour une année sèche (référence 2003).

Une tendance à la baisse des prélèvements agricoles. La moyenne des prélèvements annuels agricoles sur le bassin Adour-Garonne, pour la période 2003-2017 est de l'ordre de 900 Mm³. Le niveau de prélèvement au-delà du milliard de m³ n'est plus observé comme dans les années 2003-2004-2005.

Les surfaces irriguées ont tendance à diminuer, notamment la sole de maïs irriguée.

De nouveaux besoins se font jour pour l'irrigation au printemps et à l'automne, qui devraient s'accroître dans le contexte du changement climatique.

2. LE CONTEXTE HYDRO-CLIMATIQUE ET LA VULNÉRABILITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU

2.1 Contexte hydro-climatique

Le bassin Adour-Garonne est un bassin hydrographique de 116 000 km² avec 120 000 km de cours d'eau dont les fleuves principaux sont la Garonne, l'Adour, la Dordogne et la Charente. Le bassin bénéficie d'un climat à dominante océanique (doux et humide), avec des tendances continentales à l'Est et une influence

méditerranéenne au Sud-Est. Les précipitations sont assez contrastées : de 600 mm par an dans la partie centrale du bassin, à 2 000 mm par an à proximité de l'océan, voire plus abondantes sur le Pays-Basque et sur le relief pyrénéen. La pluviométrie moyenne annuelle sur le bassin est évaluée à 90 milliards de m³, dont 40 % est considérée comme efficace¹¹. L'hydrologie des cours d'eau est marquée par des étiages en période estivale.

Période de retour		Étiage 2016	Étiage 2017	Étiage 2018
Supérieur à 10 ans humides	Débits moyens sur six mois (juin à oct.) exédentaires par rapport à la normale.	-	-	20,00 %
Entre 5 et 10 ans humides		7,84 %	-	27,27 %
Entre 2 et 5 ans humides		33,33 %	-	38,18 %
Biennale	Débits moyens sur six mois (juin à oct.) proche de la normale.	15,69 %	-	3,64 %
Entre 2 et 5 ans secs		27,45 %	36,84 %	9,09 %
Entre 5 et 10 ans secs	Débits moyens sur six mois (juin à oct.) déficitaires par rapport à la normale.	11,76 %	38,60 %	1,82 %
Supérieurs à 10 ans secs		3,92 %	24,56 %	-

Tableau 1 : répartition des points nodaux du bassin en fonction de la période de retour des débits moyens sur 6 mois. Source : Baque Hydro

L'année 2017 est caractérisée par une hydrologie déficitaire sur la période d'étiage par rapport à la normale avec 100 % des points nodaux concernés (cf. Tableau 1).

Le déficit hydrologique actuel à l'échelle du bassin est estimé entre 200 et 250 Mm³ par an. Il engendre de façon régulière des restrictions d'usage en période estivale, qui sont impactantes pour les différents usages de l'eau.

Le diagnostic réalisé dans le cadre du Plan d'adaptation au changement climatique (PACC) du bassin Adour-Garonne en 2018 estime que le changement climatique devrait conduire à l'horizon 2050 à une augmentation de la température moyenne annuelle comprise entre 0,5°C et 3,5°C. Ce qui conduit à : un accroissement des besoins en eau des plantes (augmentation de plus de 20 % de l'évapotranspiration) ; moins de pluie efficace donc moins d'écoulement et d'infiltration d'eau, et par voie de conséquence un déficit de recharge des nappes ; une baisse des débits estimée entre -20 et -40 % selon les cours d'eau, voire - 50 % en période d'étiage, ces dernières étant plus précoces, plus sévères et plus longues.

L'impact du changement climatique devrait porter le déficit hydrologique à environ 1,2 milliard de m³ en 2050 si l'on ne modifie pas les usages actuels et que l'on conserve les mêmes objectifs de qualité des milieux aquatiques.

De nombreux ouvrages de stockage de taille plus ou moins grande ont été réalisés depuis le début des années 80. Cette dynamique d'aménagement structurant a connu un ralentissement au début des années 2000 avec les politiques de préservation des milieux aquatiques et de maîtrise de la demande en eau. Plus récemment, avec le moratoire du Ministère de l'Environnement sur le financement des retenues par les agences de l'eau entre 2012 et 2015, peu de projets ont été réalisés.

Une partie des principaux cours d'eau du bassin est réalimenté par des **réserves artificielles qui représentent plus de 640 millions de m³**, mobilisables directement ou indirectement pour soutenir les débits d'étiage des fleuves et des rivières¹² :

- près de **300 millions de m³** dans de grands réservoirs (barrages de plus de 2 millions de m³) dédiés au soutien des étiages, répartis sur les axes déficitaires identifiés dans le SDAGE (cf. Figure 4) ;

11 Source : Plan d'adaptation au changement climatique, Comité de bassin Adour-Garonne (2018).

12 Source : Agence de l'eau Adour-Garonne

- près de **50 millions de m³** dans des retenues de capacité moyenne (0,5 à 1 million de m³) dédiés à l'irrigation et/ou à l'eau potable à partir d'une cinquantaine d'ouvrages ;
- près de **290 millions de m³** dans environ plus de 15 000 retenues collinaires ou retenues de substitution.

De plus, des conventions avec les gestionnaires de retenues permet de mobiliser les réserves hydroélectriques pour le soutien d'étiage à hauteur d'environ de 160 Mm³ sur 2,3 milliards de volume dédié à la production électrique (cf. Figure 4).

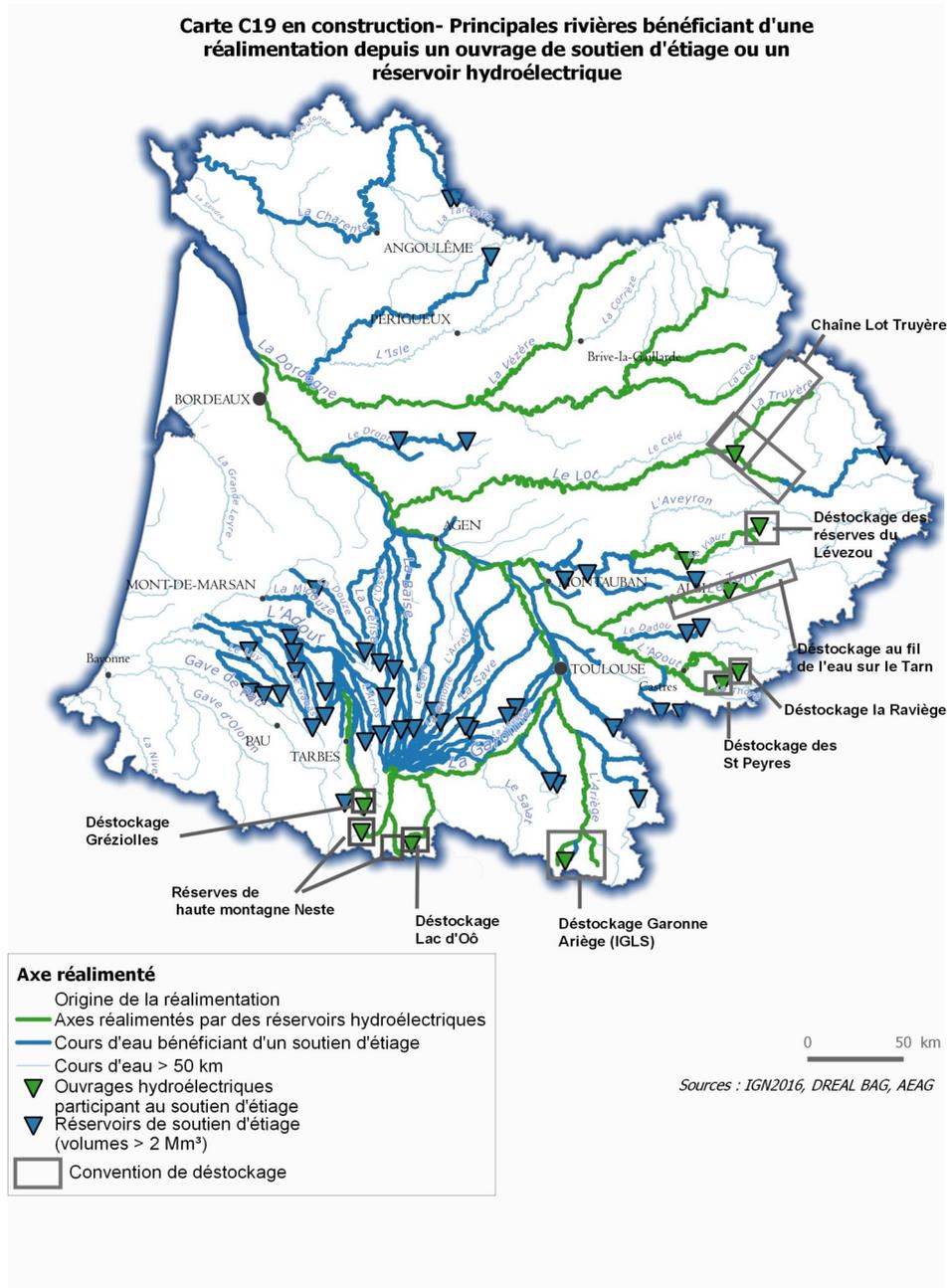
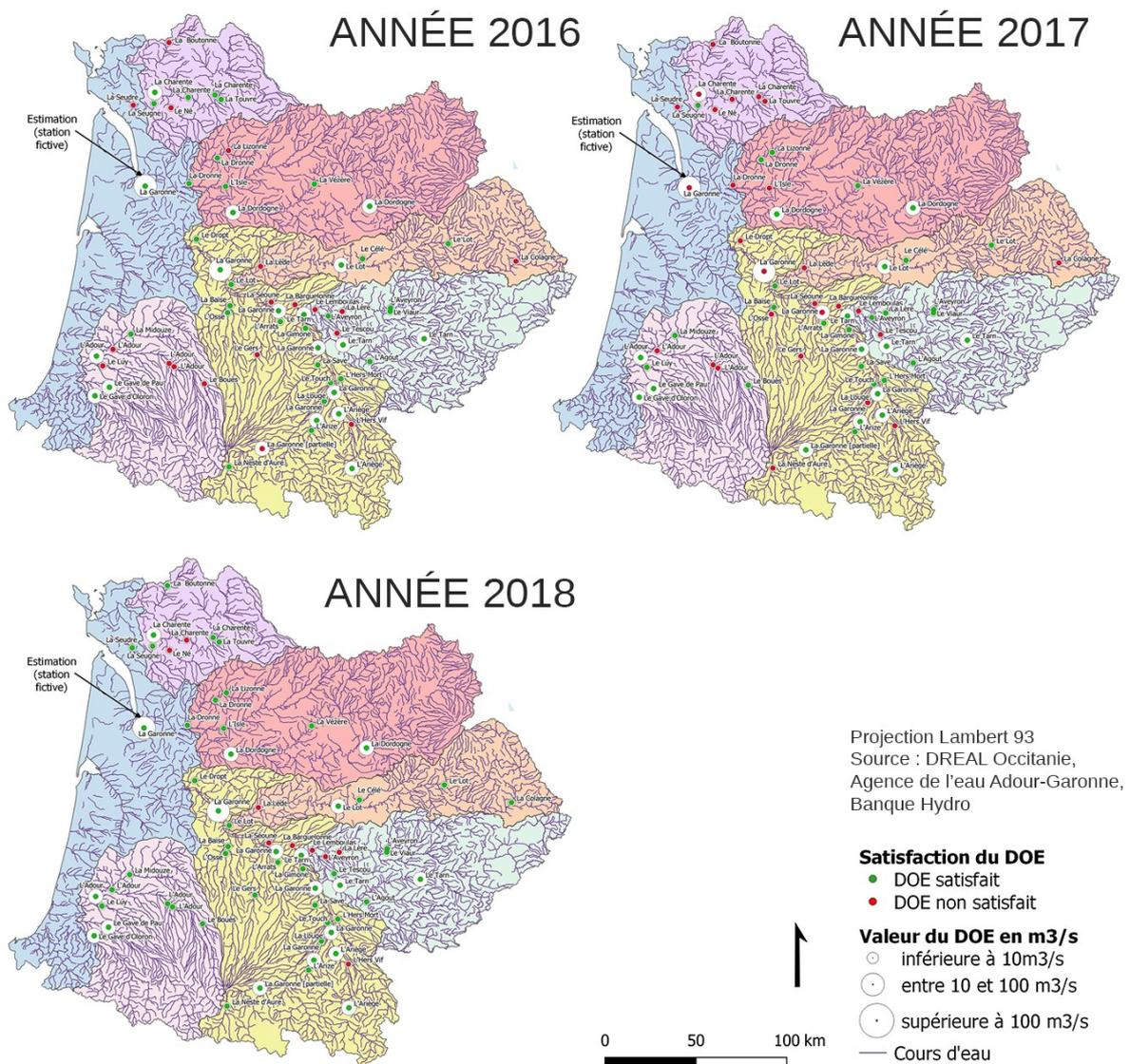


Figure 4 : carte des principales rivières bénéficiant d'une réalimentation depuis un ouvrage de soutien d'étiage ou un réservoir hydroélectrique, source : Agence de l'eau Adour-Garonne, Carte C19 du projet de SDAGE 2022-2027

2.2 La vulnérabilité des ressources en eau

Le DOE est le débit de référence qui permet de satisfaire l'ensemble des usages (eau potable, agriculture, industrie) et de garantir le bon état des milieux aquatiques. L'arrêté du 17 mars 2006, relatif au contenu des SDAGE, définit le DOE comme « le débit permettant de satisfaire l'ensemble des usages en moyenne 8 années sur 10 et d'atteindre le bon état des eaux »¹³. Le SDAGE Adour-Garonne indique que le DOE est considéré comme satisfait une année donnée lorsque le plus faible débit moyen sur 10 jours consécutifs (VCN10) a été maintenu au-dessus de 80 % de la valeur du DOE.

Satisfaction des Débits Objectifs d'Étiage (DOE) au sens du SDAGE sur le bassin Adour-Garonne



Le DOE est satisfait sur un point et sur une année donnée lorsque le VCN10 a été maintenu au-dessus de 80% de la valeur DOE.

Figure 5 : cartes 2016, 2017 et 2018 de la satisfaction des DOE

13 Cet arrêté traduit les exigences de la gestion équilibrée visée à l'article L211-1 du code de l'Environnement.

	2016	2017	2018
DOE satisfait	69,2%	58,5%	86,2%
DOE non satisfait	30,8%	41,5%	13,8%

Tableau 2 : satisfaction du DOE sur les années 2016, 2017 et 2018.

La majorité des points nodaux du bassin Adour-Garonne satisfont les DOE durant les années 2016, 2017 et 2018 (cf. Figure 5 et Tableau 2). Plusieurs cours d'eau satisfont le DOE sur ces 3 années successives :

- sur le sous bassin de la Garonne : la Garonne, l'Ariège, l'Hers-Mort, la Louge, l'Arize, le Touch, la Save, la Gimone, l'Arrats et la Baïse ;
- sur le sous-bassin du Tarn-Aveyron : le Tarn, l'Agout, l'Aveyron, le Viaur ;
- sur le sous-bassin du Lot : le Lot, et le Célé ;
- sur le sous-bassin de la Dordogne : la Dordogne et la Vezère ;
- sur le sous-bassin de la Charente : la Seugne ;
- sur le sous-bassin de l'Adour : l'Adour, et la Midouze.

Quelques cours d'eau sont particulièrement vulnérables et ne satisfont pas le DOE sur les années 2016, 2017 et 2018 : la Séoune, la Barguelonne et l'Hers-Vif pour le bassin de la Garonne, le Lemboulas sur le bassin de l'Aveyron, la Lède sur le bassin du Lot et le Né sur le bassin de la Charente.

On observe qu'à l'étiage 2017, un plus grand nombre de points nodaux ne satisfait pas le DOE, ceci s'explique notamment par la situation hydro-climatique de 2017¹⁴ : déficit pluviométrique, étiage prolongé et sévère, réserves fortement sollicitées.

La vulnérabilité de la ressource se traduit également dans les arrêtés sécheresse pris par les préfets de département afin de protéger la ressource en eau. Le déclenchement des seuils de restriction se fait par rapport à des débits de référence : DOE, Débits de Crise (DCR) et Débits d'Objectif Complémentaires (DOC) (définis dans le cadre de démarche de gestion concertée¹⁵).

La gestion de l'eau en période d'étiage conduit très régulièrement à des mesures de restriction des usages voire des interdictions d'irrigation. Les restrictions ont tendance à se prolonger à l'automne en 2015, 2016, 2017 et 2018.

Les zones de restriction peuvent connaître plusieurs niveaux d'alerte au cours d'une année, ainsi la représentation cartographique suivante (cf. Figure 6) indique le niveau d'alerte maximum atteint lors de l'année pour les eaux superficielles et eaux souterraines (en hachuré).

14 Cf. annexe 4 : la situation hydro-climatique et les étiages de 2016 à 2018

15 Les Plans de gestion d'étiage (PGE) sont un exemple de démarche de gestion concertée. Il en existe 18 à l'échelle du bassin Adour-Garonne : Aveyron-Lère, Charente, Dordogne-Vezere, Dropt, Garonne amont, Garonne-ariège, Isle-Drosne, Lède, Lemboulas, Lot, Luys-Louts, Montagne Noire, Midour, Neste et rivières de Gascogne, Séoune, Tarn, Tescou et Tolzac. Les PGE ont vocation à être intégrés dans les volets quantitatifs des SAGE

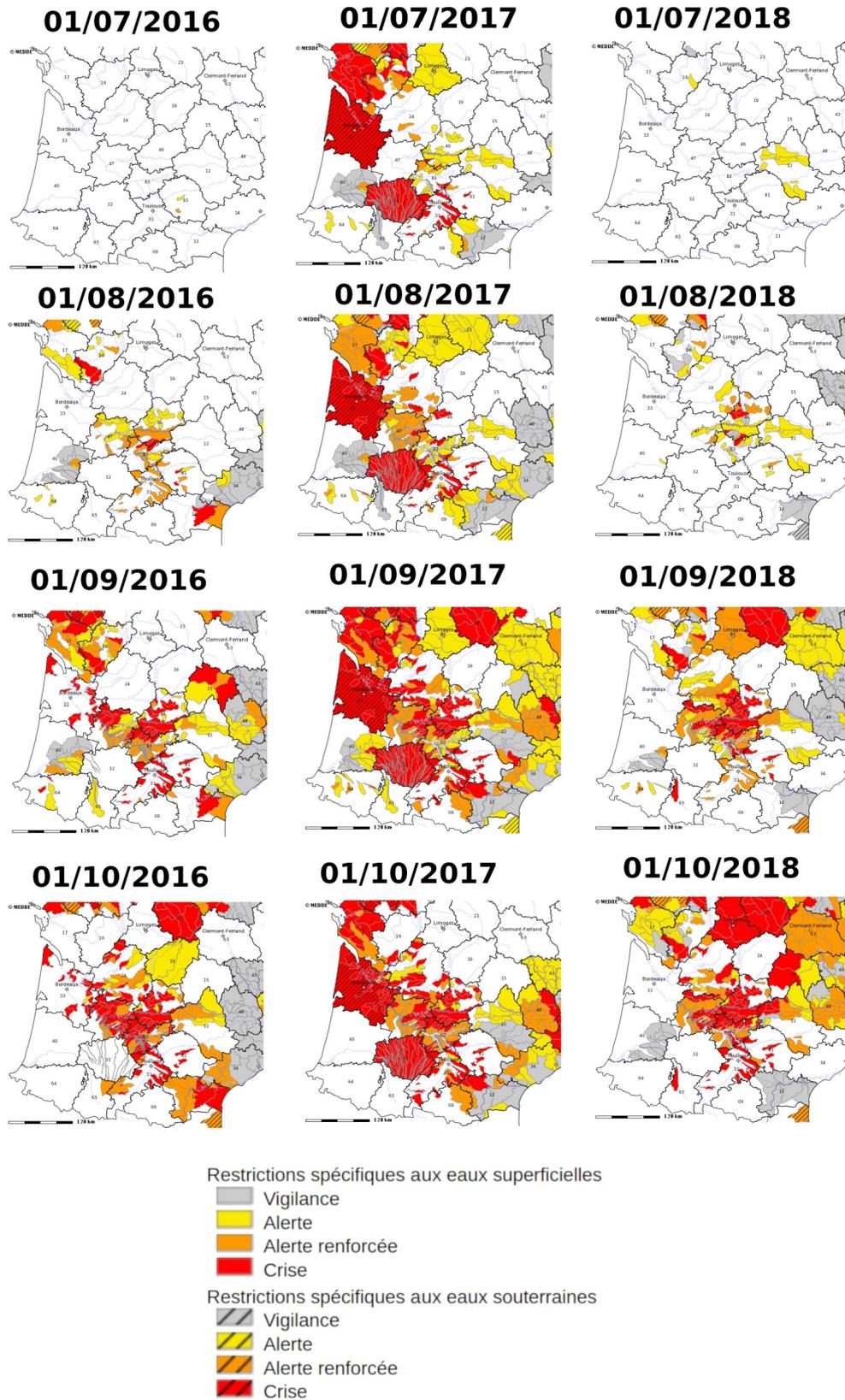


Figure 6 : cartes du niveau de restriction atteint au 1^{er} juillet, 1^{er} août, 1^{er} septembre et 1^{er} octobre des années 2016 à 2018

Le contexte hydro-climatique du bassin Adour-Garonne est caractérisé par des étiages marqués en période estivale. Le déficit hydrologique actuel à l'échelle du bassin est estimé entre 200 et 250 Mm³ par an. Il engendre de façon régulière des restrictions d'usage en période estivale, qui sont impactantes pour les différents usages de l'eau. L'impact du changement climatique devrait porter ce déficit à environ 1,2 milliards de m³ en 2050.

Une partie des principaux cours d'eau du bassin est réalimenté par des réserves artificielles qui représentent plus de 640 millions de m³, mobilisables directement ou indirectement pour soutenir les débits d'étiage des fleuves et des rivières.

La majorité des points nodaux du bassin Adour-Garonne satisfont les DOE durant les années 2016, 2017 et 2018. Quelques cours d'eau sont particulièrement vulnérables et ne satisfont pas le DOE sur les années 2016, 2017 et 2018.

3. RÉFORME DES VOLUMES PRÉLEVABLES

3.1 Contenu de la réforme : ajuster les prélèvements à la ressource réellement disponible

La réforme des volumes prélevables vise à mettre en place une solution de long terme afin d'atteindre un équilibre entre les ressources disponibles, la demande et l'atteinte du bon état des eaux. Elle a été élaborée en 2006 dans le cadre de la LEMA et repose sur trois leviers d'action :

- **un levier réglementaire** : la fixation d'un volume maximum prélevable pour l'irrigation pendant la période d'étiage (du 1^{er} juin au 31 octobre¹⁶) compatible avec les objectifs de quantité et de qualité du SDAGE à savoir le respect des débits objectifs d'étiage (DOE) 8 années sur 10. Les volumes maximums prélevables ont été définis à l'échelle des périmètres élémentaires : 112 sous-bassins versants identifiés sur le bassin Adour-Garonne (soit 83 % de la surface du bassin) ;
- **un levier « gouvernance »** : la mise en place d'une gestion collective des ressources en eau, en délivrant une autorisation unique pluriannuelle de prélèvement (AUP) à un organisme unique de gestion collective (OUGC) pour le compte de l'ensemble des préleveurs agricoles d'un territoire hydrologiquement cohérent. L'OUGC est chargé de proposer un Plan Annuel de Répartition (PAR) du volume d'eau autorisé entre les irrigants ;
- **un levier « connaissance »** visant notamment à améliorer la localisation des prélèvements et la nature de la ressource prélevée, et le fonctionnement hydrologique du bassin Adour-Garonne.

Les volumes prélevables ont été définis en 2008¹⁷. Schématiquement et de manière simplifiée, il s'agit en général de la différence en volume intégré sur la période d'étiage, entre le débit naturel reconstitué et le DOE sur la période d'étiage (cf. Figure 7). Un classement statistique des chroniques obtenues sur plusieurs années est réalisé afin de définir la ressource naturelle prélevable en année quinquennale sèche qui permette de satisfaire le DOE 4 années sur 5. A cela s'ajoute la ressource artificielle stockée en période hivernale (retenues collinaires, barrages) ou mobilisée (soutien d'étiage des retenues hydro-électriques).

16 Du 1^{er} avril au 30 septembre sur les bassins charentais, et du 1^{er} mai au 31 octobre dans le secteur de la nappe des sables sur certains périmètres élémentaires du bassin de l'Adour.

17 Circulaire du 30 juin 2008 relative à la résorption des déficits quantitatifs en matière de prélèvement d'eau et gestion collective des prélèvements d'irrigation.

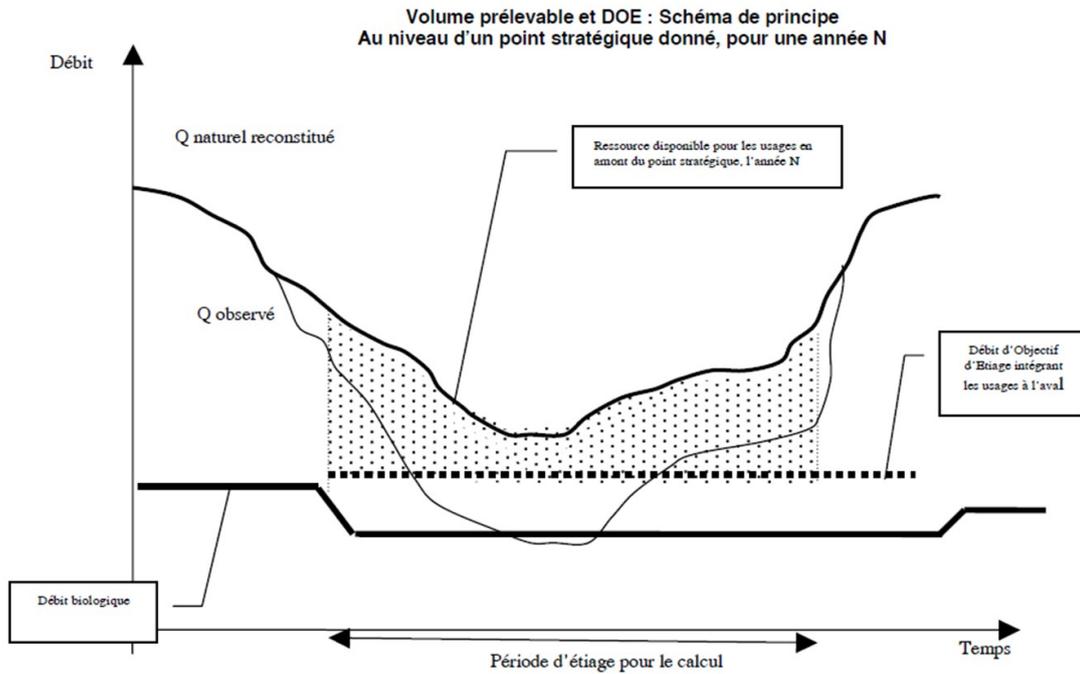


Figure 7 : illustration du calcul du volume prélevable (surface en pointillé)

La carte C5 du SDAGE (cf. Figure 8), illustre pour chaque périmètre élémentaire, la situation d'équilibre ou de déséquilibre quantitatif vis-à-vis du volume prélevable. Cette carte caractérise un déséquilibre important lorsque le volume prélevé en année quinquennale sèche est supérieur de plus de 20 % au volume prélevable. Le SDAGE (2016-2021) identifie 58 périmètres élémentaires en déséquilibre sur 112 soit 36 % de la surface du bassin).

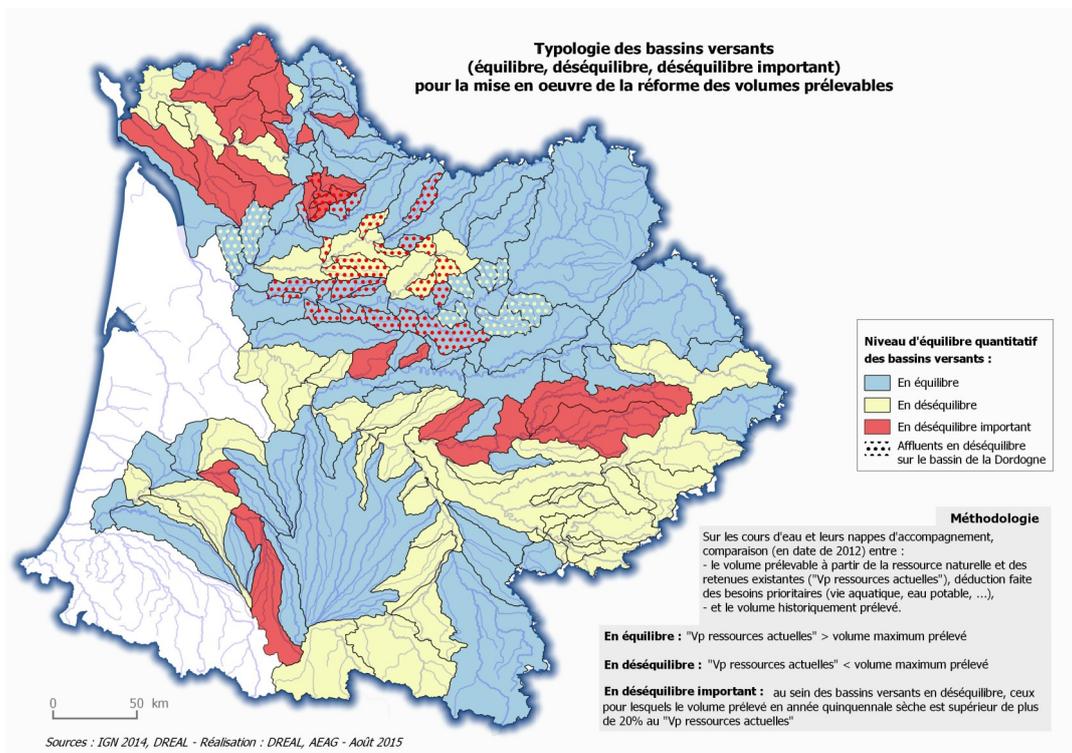


Figure 8 : carte C5 du SDAGE (2016-2021) : typologie des bassins versants (équilibre, déséquilibre, déséquilibre important)

La gestion de crise complémentaire à la réforme des volumes prélevables

La circulaire du 18 mai 2011 relative aux mesures exceptionnelles de limitation ou de suspension des usages de l'eau en période de sécheresse met en place une gestion de crise. La fixation d'un volume prélevable à l'échelle d'un périmètre élémentaire ne garantit pas l'absence de tension sur les ressources en eau. Durant la période d'étiage, des comités départementaux des ressources en eau, rassemblant services de l'État et usagers, animés par les préfets de département, suivent régulièrement¹⁸ l'évolution des débits des cours d'eau, principalement à partir des stations d'hydrométrie de l'État, du réseau de suivi des écoulements (réseau ONDE de l'OFB) et parfois en fonction du niveau des nappes. Des mesures de limitation progressive ou de suspension temporaire des usages (usages domestiques hors eau potable, usages agricoles et usages industriels) en fonction du franchissement des débits de référence (DOE, DOC et DCR) sont ainsi déterminées et transcrites dans des arrêtés réglementant les prélèvements d'eau à usage agricole. Les restrictions d'usages agricole se traduisent le plus souvent par une interdiction de prélèvement d'un à plusieurs jours par semaine. La plupart des arrêtés prévoient des dérogations en cas de restriction totale pour les cultures sensibles ou à haute valeur ajoutée (horticulture, culture semences, maraîchage) et ne pouvant souffrir l'absence d'irrigation. Ces dérogations ne peuvent concerner que des surfaces irriguées limitées au sein d'un bassin versant et ne peuvent pas représenter plus de 10 % des volumes autorisés (ou à défaut, des surfaces autorisées) sur ce bassin versant. Ainsi, les deux approches, arrêtés réglementant les prélèvements d'eau à usage agricole à partir d'un seuil en débit et autorisation de volumes prélevables sont complémentaires.

3.2 Mise en œuvre de la réforme

La mise en œuvre de la réforme des volumes prélevables a conduit à diminuer les autorisations de prélèvements dans les cours d'eau et nappes d'accompagnement en période d'étiage de l'ordre de 82 Mm³ (cf. Figure 9).

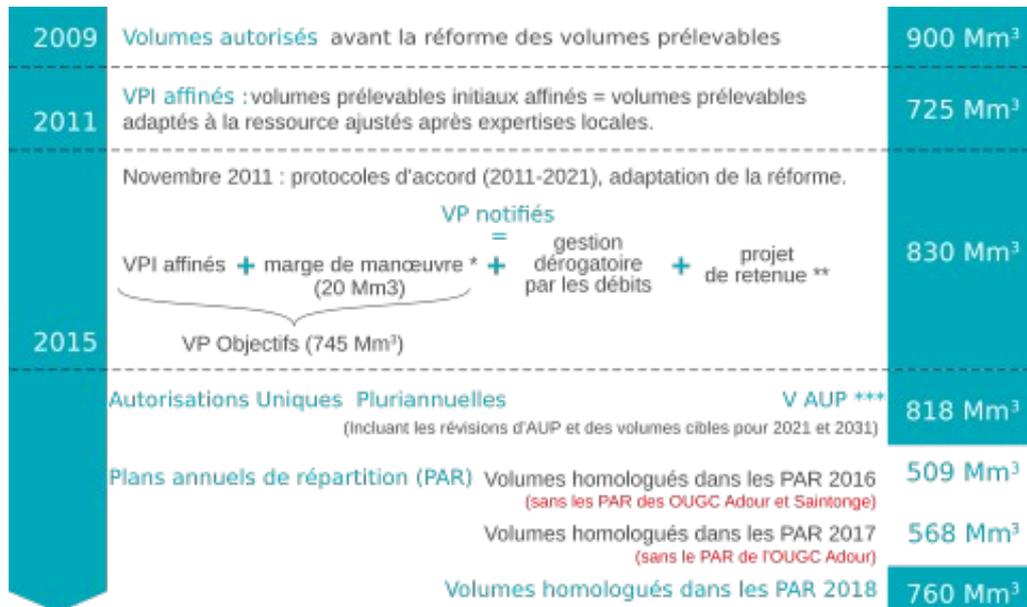


Figure 9 : évolution des volumes prélevables de 2009 à 2018 en cours d'eau et nappes d'accompagnement en période d'étiage

18 Conformément au rapport CGEDD sur la sécheresse 2019, les comités départementaux des ressources en eau se réunissent régulièrement et notamment en amont et au sortir de l'étiage.

* Sur certains secteurs, des marges de manoeuvre ont été accordées, liées à la prise en compte des incertitudes de calcul du volume prélevable (fixées à un maximum de 20 % du volume prélevable initial affiné et plafonnées au volume effectivement prélevé en année quinquennale sèche, soit environ 20 Mm³ au total), à la mise en oeuvre d'une gestion alternative par tours d'eau¹⁹ sur les petits affluents et à la prise en compte de volumes additionnels de printemps²⁰.

** Des volumes supplémentaires ont été pris en compte pour la mise en oeuvre d'une gestion dérogatoire par les débits dans les bassins de l'Adour, de la Garonne, du Tarn, de l'Aveyron et du Lot et pour anticiper en partie les volumes correspondant à des projets de retenue (69 Mm³).

*** Entre les volumes prélevables notifiés et l'élaboration des AUP, les volumes prélevables ont été ajustés pour tenir compte de l'amélioration des connaissances. Certaines AUP ont par ailleurs été révisées depuis leur délivrance. De plus, quelques AUP contiennent une stratégie de retour à l'équilibre avec des volumes cibles à atteindre à l'échéance de l'AUP²¹.

La mise en oeuvre de la réforme des volumes prélevables prévoit trois modes de gestion de la ressource à l'échelle du périmètre élémentaire :

- une **gestion volumétrique** : il s'agit d'une gestion structurelle qui vise à respecter le DOE en définissant un volume prélevable à ne pas dépasser ;
- une **gestion «alternative» par tours d'eau**, qui consiste en une gestion par les débits dès le début de la campagne d'irrigation en complément du plafonnement par les volumes. Ce type de gestion est réservé aux petits bassins versants ;
- une **gestion dérogatoire par les débits** : il s'agit d'une gestion conjoncturelle qui permet d'ajuster les prélèvements aux évolutions hydrologiques des cours d'eau.

Sur la majorité des périmètres élémentaires une gestion volumétrique a été notifiée par le préfet coordonnateur de bassin : 61 périmètres (42,6 % de la surface des périmètres élémentaires) sont en gestion volumétrique et 16 périmètres élémentaires (18,2 % de la surface des périmètres élémentaires) sont en gestion multiple : une gestion volumétrique avec une gestion alternative par tours d'eau sur des affluents ou des cours d'eau non réalimentés. 24 périmètres élémentaires (21,2 % de la surface des périmètres élémentaires) sont en gestion dérogatoire par les débits et 6 périmètres élémentaires (4,1 % de la surface des périmètres élémentaires) sont en gestion alternative par tours d'eau (cf. Figure 10).

19 Répartition des prélèvements dans le temps, chacun son tour et son jour pour irriguer.

20 Uniquement pour l'ex-région Poitou-Charente.

21 Cf. partie 4.3, chapitre « Des AUP délivrées sur l'ensemble du territoire en ZRE ».

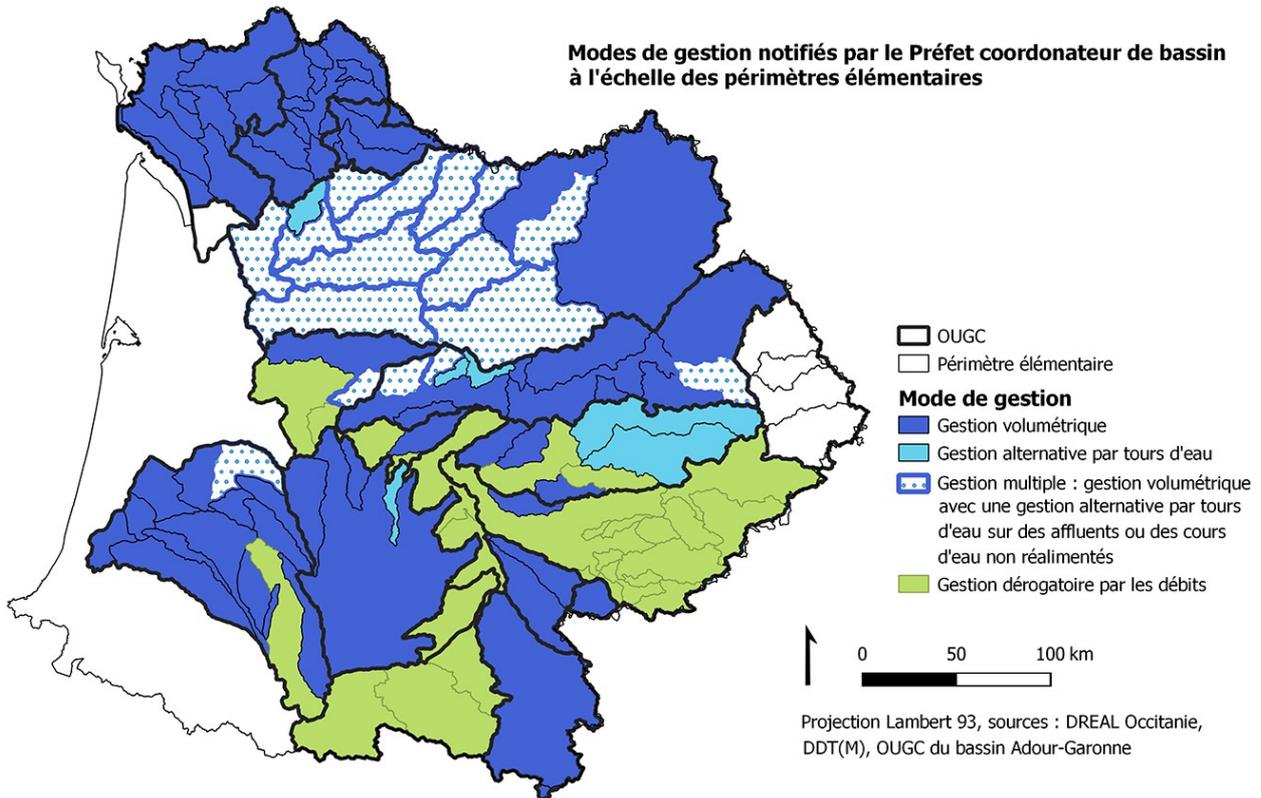


Figure 10 : carte des modes de gestion notifiés par le préfet coordonnateur de bassin à l'échelle des périmètres élémentaires

3.3 Le cadre de Plan d'action pour un retour à l'équilibre

En 2015, à la suite d'une mission d'inspection conjointe conduite par le Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) et le Conseil Général de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Espaces Ruraux (CGAAER)²², les Ministres de l'environnement et de l'agriculture ont demandé au préfet coordonnateur de bassin d'établir un cadre de plan d'action pour un retour à l'équilibre²³. Approuvé par le comité de bassin le 24 février 2017, ce cadre établit une typologie des périmètres élémentaires en déséquilibre (cf. Figure 11), fixe des échéances adaptées qui réaffirment l'objectif d'atteinte de l'équilibre soit le respect d'un volume objectif (cf. Figure 9) en 2021 avec des dérogations à 2024 ou 2027 et identifie des leviers d'action pour un retour à l'équilibre.

Là où les déséquilibres sont les plus importants et où un délai supplémentaire est accordé (territoires en rouge et vert foncé sur la Figure 11), le cadre de plan d'action demande notamment de s'appuyer sur un nouvel outil : le projet de territoire devenu en 2019 Projet de Territoire pour la Gestion de l'eau (PTGE). Le PTGE est une démarche reposant sur une approche globale et co-construite de la ressource en eau sur un périmètre cohérent d'un point de vue hydrologique ou hydrogéologique. Les PTGE ont pour objectif d'améliorer la résilience des territoires face aux changements climatiques et de mieux partager les ressources en eau. Cette démarche permet aux acteurs locaux de co-construire un ensemble de solutions permettant d'atteindre un équilibre entre besoins et ressources disponibles, tout en respectant la bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques et en anticipant les conséquences du changement climatique. L'ensemble des leviers d'actions permettant le retour à l'équilibre quantitatif sont étudiés : économies d'eau, solutions fondées sur la nature, et mobilisation de ressource en période de hautes eaux, notamment par des ouvrages de stockage ou de transfert, quand c'est utile et durable. Un diagnostic du territoire est

²² Rapport du CGEDD CGAAER (2015).

²³ Cf. Courrier co-signé des Ministres de l'Environnement et de l'agriculture au préfet coordonnateur de bassin en date du 30 novembre 2015 en annexe 2.

élaboré dans le cadre d'une évaluation collective d'un éventail de scénarios sur différents critères : faisabilité technique, bénéfices sociaux, économiques et écologiques.

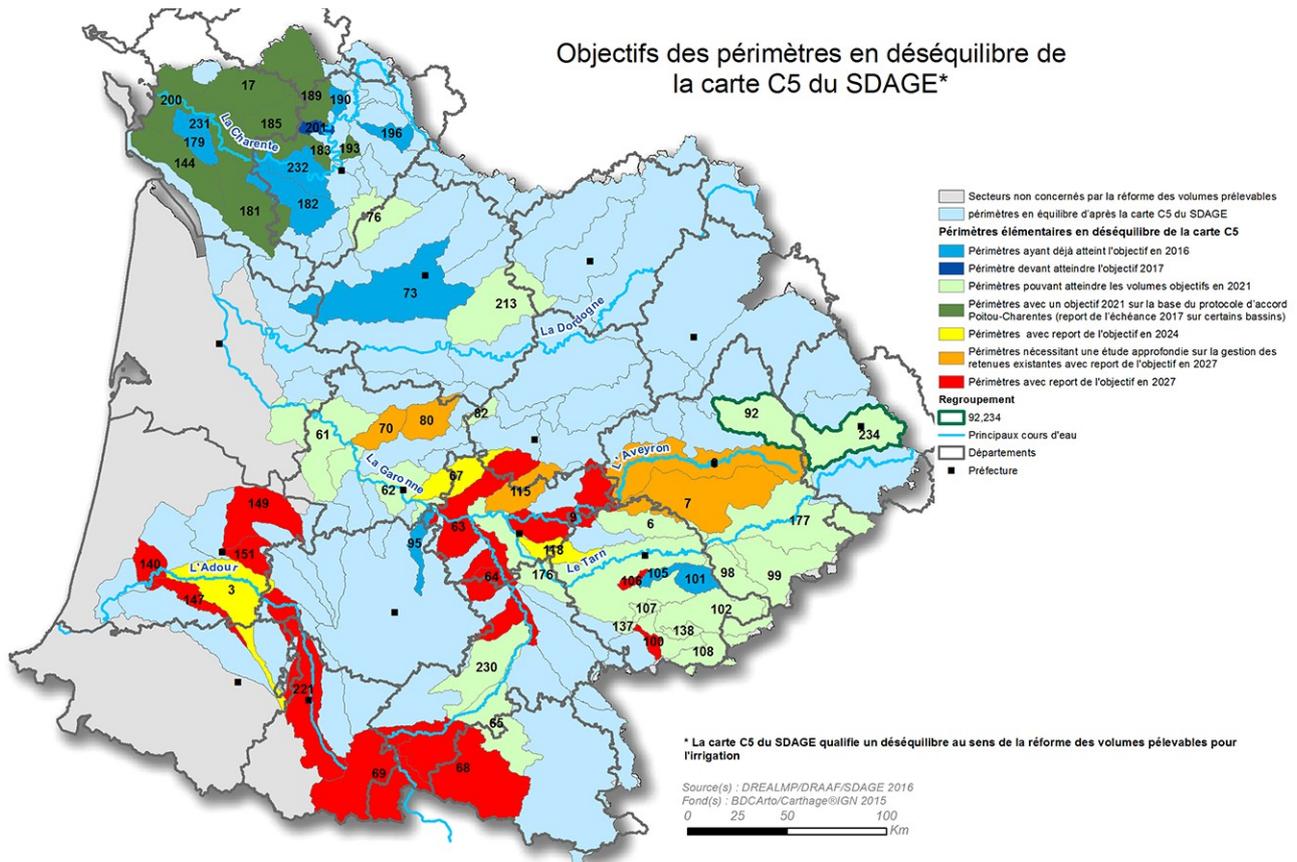


Figure 11: carte des objectifs de retour à l'équilibre du cadre de plan d'action – février 2017

Le cadre de plan d'action doit faire l'objet d'une déclinaison à l'échelle des périmètres élémentaires en ciblant les leviers qui vont être mobilisés pour respecter les échéances de retour à l'équilibre. Le point d'étape de la réforme des volumes prélevables doit permettre d'alimenter la déclinaison locale du cadre de plan d'action.

DEUXIÈME PARTIE : POINT D'ÉTAPE SUR LA RÉFORME DES VOLUMES PRÉLEVABLES

CONSEIL DE LECTURE :

La deuxième partie présente les principaux résultats de la réforme des volumes prélevables. Des éléments de contexte sur la gestion quantitative de l'eau sur le bassin Adour-Garonne et sur le contenu de la réforme sont présentés en première partie.

Des encadrés de couleur ponctuent le texte : les encadrés en vert rappellent le contexte réglementaire qui encadre la réforme des volumes prélevables, les encadrés en bleu résument les messages clés et les encadrés en orange présentent les recommandations de ce rapport.

4. MISE EN PLACE ET FONCTIONNEMENT DES OUGC

4.1 Mise en place de la gouvernance à une échelle hydrographique

Mise en place d'une gestion interdépartementale

La notification des volumes prélevables par le préfet coordonnateur de bassin aux préfets de sous-bassin a permis d'engager au début de l'année 2012 la consultation préalable à la désignation des organismes uniques de gestion collective. Les préfets coordonnateurs de sous-bassins ont été missionnés par le préfet coordonnateur de bassin pour organiser et gérer cette phase de candidature. Sur certains territoires, plusieurs candidatures se sont manifestées, mettant en concurrence la profession agricole avec des collectivités, voire des collectivités entre elles.

Dans l'Est du bassin (sous-bassin de la Lozère), une candidature a été présentée à l'échelle départementale. Celle-ci n'a pas été validée car l'échelle départementale ne permet pas de répondre aux objectifs de la réforme, à savoir un traitement collectif de la problématique irrigation dans le cadre d'une logique hydrographique. La réforme des volumes prélevables a permis de mettre en place une gestion des prélèvements à l'échelle de grands périmètres hydrologiquement cohérents. Conformément à l'article R211-113 du code de l'environnement, 15 OUGC ont ainsi été désignés sur le bassin Adour-Garonne dans le courant de l'année 2013, couvrant la totalité de la ZRE (cf. Figure 12). Ces 15 OUGC sont portés par 14 entités (cf. Tableau 3) : 8 chambres d'agriculture, 3 collectivités (dont une portant deux OUGC), 1 syndicat mixte associant collectivités et chambres d'agriculture, 1 association d'irrigants et 1 société coopérative. Un travail important a été réalisé à la fois sur les plans administratif, technique et financier pour mettre en place cette gestion interdépartementale : 10 OUGC sont concernés par 4 départements ou plus (jusqu'à 10 départements pour l'OUGC Dordogne).

Le bassin Adour-Garonne est le premier à avoir mis en place des OUGC et est le bassin qui présente la plus grande surface couverte par des OUGC (cf. Figure 13).

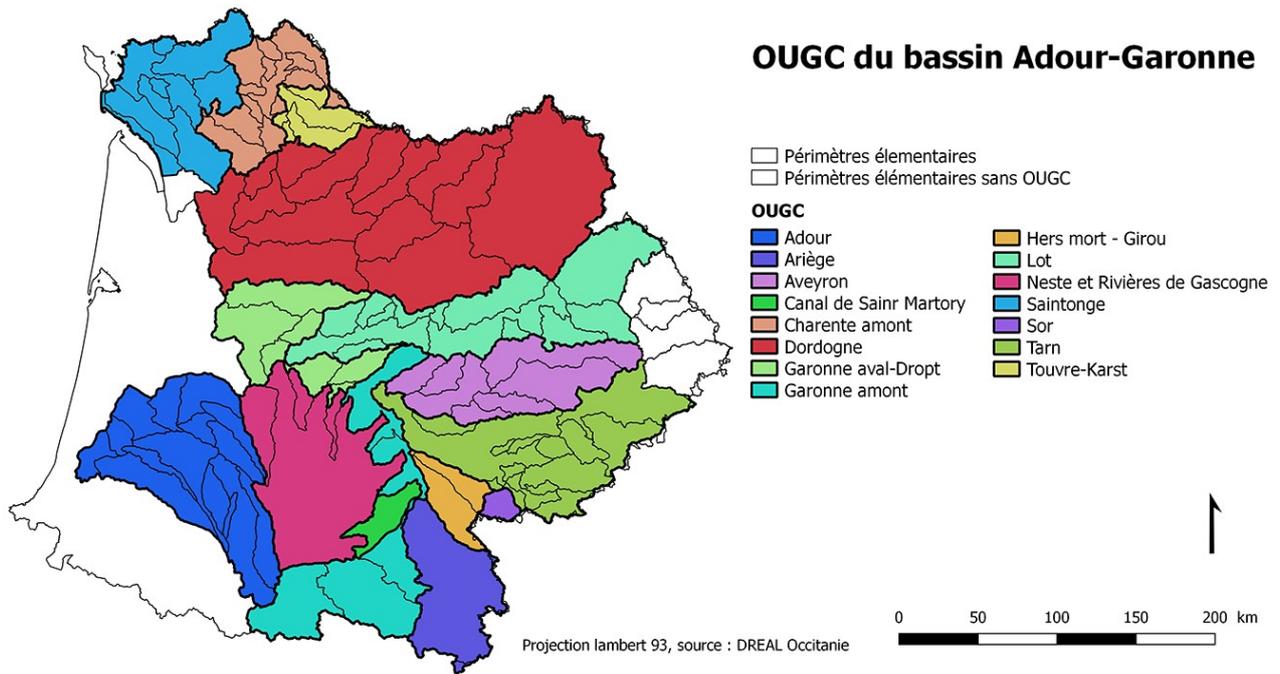


Figure 12 : carte des OUGC du Bassin Adour-Garonne

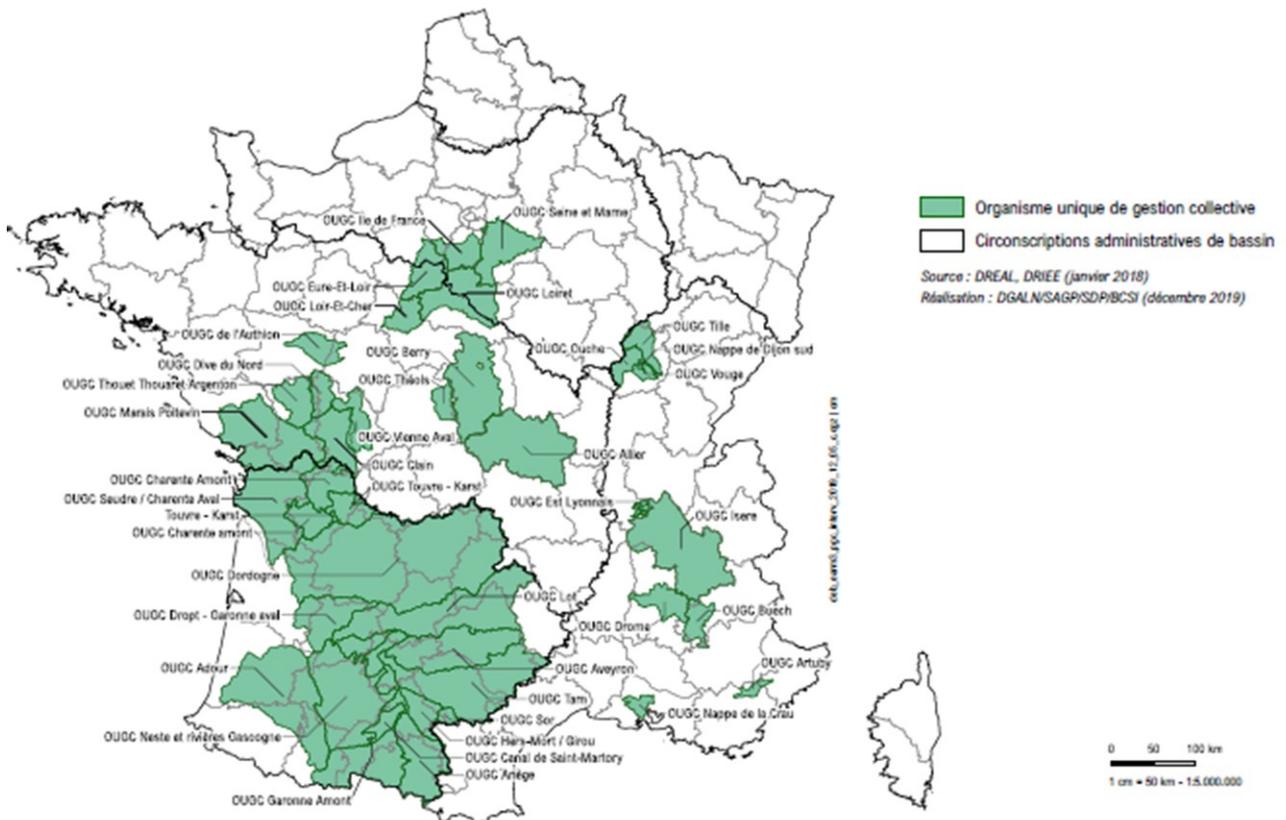


Figure 13 : carte des OUGC de France

OUGC	Nom de la structure porteuse	Date de désignation	Surface (km ²)	Nombre de départements concernés	Nombre de points de prélèvement *
Adour	Irrigadour	29/07/2013	915 144	4	12 000
Neste et Rivières de Gascogne	Chambre d'agriculture du Gers	31/01/2013	791 335	6	4 300
Garonne aval – Dropt	Chambre d'agriculture du Lot-et-Garonne	31/01/2013	445 520	6	3 651
Dordogne	Chambre d'agriculture de Dordogne	31/01/2013	2 333 249	10	2 623
Saintonge	Chambre régionale d'agriculture De Nouvelle Aquitaine	18/12/2013	573 555	3	2 200
Garonne amont	Chambre d'agriculture de Haute-Garonne	31/01/2013	654 713	7	2 094
Tarn	Chambre d'agriculture du Tarn	31/01/2013	843 580	7	2 292
Lot	Chambre d'agriculture du Lot	30/01/2013	903 692	6	2 000
Aveyron – Lemboulas	Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne	31/01/2013	572 988	5	1 906
Charente amont (Cogest'eau)	Coopérative COGEST'EAU	17/12/2013	393 151	4	800
Ariège	Conseil départemental de l'Ariège	31/01/2013	413 931	4	450
Canal de Saint-Martory Et Touch amont	RESEAU31	31/01/2013	83 330	2	314
Touvre, Karst	Association du Grand Karst de la Rochefoucauld	16/03/2013	159 079	3	201
Hers Mort – Girou	RESEAU31	05/02/2013	153 155	3	150
Sor	Institution des Eaux de la Montagne Noire	05/02/2013	37 011	3	57

Tableau 3 : les OUGC du Bassin Adour-Garonne

* les points de prélèvement correspondent au nombre d'ouvrages, de compteurs, et/ou d'endroits où une pompe peut se déplacer.

L'ensemble des OUGC s'est doté d'une gouvernance interne

Les 7 OUGC portés par des chambres départementales d'agriculture sont animés par un service commun constitué des chambres d'agriculture concernées par les territoires des OUGC.

Les OUGC sont dotés d'instances de concertation internes : des comités de gestion et des commissions territoriales. Deux OUGC (Dordogne et Touvre-Karst) ont mis en place également un comité d'orientation rassemblant l'ensemble des acteurs concernés par la gestion de la ressource en eau (État, collectivités, Agence de l'eau, OFB, gestionnaires de barrage, fédérations de Pêche, associations de protection de la nature et de l'environnement). Ces comités permettent le dialogue et le partage d'informations à une échelle large, leur existence a été impulsée par les services de l'État et prescrite dans les AUP.

L'ensemble des OUGC dispose d'un règlement intérieur, conformément à l'article R211-112 du code de l'environnement. Le code de l'environnement ne définit pas le contenu spécifique du règlement intérieur. Quelques AUP (7 sur 18) ont prescrit l'amendement du règlement intérieur afin de préciser : les conditions d'inscription sur liste d'attente, d'attribution d'autorisation pour les nouvelles demandes, les conditions de suppression d'une attribution, les modalités de contrôle des prélèvements autorisés ; et afin également de prévoir des dispositions dans plusieurs cas : absence de transmission des volumes prélevés, absence de demande, prélèvement sans allocation, dépassement d'allocation, non acquittement de la redevance, non respect du protocole de gestion.

L'application de ces prescriptions a soulevé la question de la portée juridique des règlements intérieurs et de la capacité des OUGC à appliquer des sanctions aux irrigants. Les Chambres régionales d'agriculture de Nouvelle-Aquitaine et d'Occitanie ont réalisé une expertise juridique en 2018-2019 permettant de distinguer ce qui relève du droit – notamment contenu dans le code de l'environnement – de ce qui relève de l'engagement volontaire. La problématique réside dans l'hypothèse où les irrigants ne sont pas membres de la structure de l'OUGC, par exemple quand l'OUGC est porté par une chambre d'agriculture (ce qui est majoritairement le cas sur le bassin Adour-Garonne).

Cette expertise juridique indique que le règlement intérieur semble, dans cette dernière hypothèse, peu adéquat pour réglementer les rapports entre l'OUGC et les irrigants, ces derniers n'étant pas nécessairement membres de la chambre d'agriculture. Le lien juridique entre l'OUGC et les irrigants n'est pas défini précisément par les textes applicables : ni prérogative de puissance publique, ni lien organique, ni lien contractuel. Néanmoins, l'instauration du périmètre d'intervention de l'OUGC entraîne uniquement une sorte de « servitude » faisant perdre aux irrigants leurs droits individuels et les obligeant à passer par l'intermédiaire de l'OUGC pour les missions qui lui sont conférées.

Le règlement intérieur de l'OUGC ne semble pas fondé à aller au-delà de ces missions réglementaires, limitées à la présentation des demandes de prélèvements, et par exemple à prévoir des actions contraignantes à l'égard d'éventuels irrigants contrevenant au règlement intérieur ou au-delà aux règles de la police de l'eau. En effet, les sanctions financières nécessitent un fondement contractuel ou légal. Or, le système juridique de l'OUGC fonctionne hors contrat entre un OUGC et un préleveur irrigant.

Il est bien rappelé que faute de précision réglementaire à ce sujet, la seule opposabilité du règlement intérieur aux irrigants concerne les missions réglementairement définies de l'OUGC (et relatives aux demandes des besoins en eau pour chaque irrigant). Tout autre contenu, notamment relatif à des sanctions, pourrait voir son opposabilité contestée par l'irrigant concerné.

Concernant plus particulièrement le risque de non-respect des volumes individuels, l'OUGC ne détenant pas de pouvoirs de police de l'eau, c'est à l'administration qu'incombe la responsabilité d'enclencher un contentieux, en application de l'article R. 214-31-4 du code de l'environnement : « Les prélèvements d'eau pour l'irrigation au sein du périmètre de gestion collective sont soumis aux contrôles et sanctions prévus à l'article L. 181-16 et au chapitre VI du titre 1er du livre II de la partie législative du présent code [i.e. police de l'eau appartenant à l'État représenté par le préfet] ». Ces sanctions, qui ne relèvent donc pas de l'OUGC, sont de deux ordres : pénales et administratives. Si ces sanctions ne relèvent pas du règlement intérieur, celui-ci ne peut non plus contenir des mesures visant à l'exclusion d'un préleveur irrigant puisque l'OUGC doit, conformément aux articles R. 214-31-1 et 214-31-3 du code de l'environnement, inviter chacun de ceux-ci à faire valoir leurs besoins.

A ce jour, 4 OUGC appliquent cependant des sanctions (prévues dans leur règlement intérieur ou décidées par le comité de gestion de l'OUGC) (réductions sur les volumes autorisés, suppression du PAR, facturation des frais de relève de compteur) afin d'inciter les préleveurs à déclarer leurs besoins en eau ou leurs consommations.

Les OUGC sont devenus des interlocuteurs du territoire à la fois dans le cadre de la gestion de l'étiage et dans le cadre plus large de la politique de l'eau :

- **participation à des instances politiques** : participation à l'écriture du cadre de plan d'action pour un retour à l'équilibre lors de réunions de concertation locales organisées sur le bassin, participation aux instances de programmation sur leur territoire que ce soit les CLE des SAGE ou les réunions de PGE ;
- **participation à des instances opérationnelles** : participation aux instances des PTGE, aux comités de pilotage de révision des DOE, aux comités eau animés par les préfets de département et contact réguliers avec les services de l'État en période d'étiage, participation aux commissions de gestion des axes réalimentés, et propositions d'actions permettant d'améliorer la gestion de la réalimentation (incitation à la déclaration des assolements et du démarrage et de l'arrêt de l'irrigation pour cordonner au mieux les lâchers d'eau et les créneaux d'irrigation, communication des besoins en eau à la semaine pour optimiser les lâchers d'eau) ;
- **quelques OUGC assurent, sans que cela soit prévu par la réglementation, un rôle de coordination du conseil agricole, de développement de partenariats avec les coopératives et les gestionnaires de la ressource en eau.** On peut souligner l'exemple des OUGC Adour et Charente amont qui ont répondu à un appel à projets lancé en 2017 sur les économies d'eau en

agriculture par l'Agence de l'eau Adour-Garonne. Dans ce cadre, ces OUGC ont montré leur capacité à mobiliser les acteurs du bassin pour monter des projets multi-partenaires, multi-thématiques et à l'échelle d'un bassin versant. Ils ont été en capacité d'identifier les principaux leviers d'économies d'eau du territoire et de faciliter le partage des données pour une meilleure gestion de l'étiage (pilotage des réalimentations ou organisation des tours d'eau par exemple). Ces projets ont mis en avant la place de l'OUGC comme acteur central de la gestion de l'étiage.

Une amélioration de la gouvernance à une échelle hydrographique cohérente.

Des OUGC désignés sur l'ensemble de la ZRE du bassin Adour-Garonne et portés par des structures avec des statuts variés (chambre d'agriculture, Collectivités, associations).

Le passage d'une gestion à l'échelle départementale à une gestion collective à l'échelle des sous-bassins : les OUGC se sont dotés d'outils (gouvernance interne, règlement intérieur) leur permettant de jouer un rôle à une échelle hydrographique cohérente.

Recommandation 4.1.1 adressée à la Direction de l'Eau et de la Biodiversité du MTES : renforcer dans le cadre du code de l'environnement, le rôle des OUGC sur l'animation et la coordination des actions de gestion collective.

Recommandation 4.1.2 adressée aux OUGC du Bassin : les OUGC sont devenus des acteurs incontournables de la gestion collective de l'eau d'un territoire. Il est essentiel de renforcer leur rôle et leur synergie avec les acteurs des territoires par le développement de partenariats avec notamment les opérateurs du conseil agricole, les coopératives, les instituts techniques et les gestionnaires de la ressource en eau (EPTB, collectivités, ASA, ...).

4.2 Les moyens financiers et techniques des OUGC

Mise en place d'une redevance

Décret n° 2012-84 du 24 janvier 2012 relatif à la participation financière des préleveurs irrigants aux dépenses liées aux missions de l'organisme unique de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation

Ce décret introduit dans le code de l'environnement les articles R211-117-1 et R211-117-2 pour une redevance spécifique au fonctionnement des OUGC. Ces articles prévoient que les dépenses de l'organisme unique peuvent être supportées, en tout ou partie, par les préleveurs irrigants. La redevance comprend une partie forfaitaire et, le cas échéant, une partie variable calculée au choix à partir des superficies irrigables, des superficies irriguées, du nombre de points de prélèvements, des volumes ou débits demandés, des volumes ou débits communiqués par le préfet en application du plan de répartition, ou en combinant ces paramètres. La redevance est déterminée pour une période de douze mois.

Tous les OUGC ont mis en place le prélèvement d'une redevance auprès des préleveurs irrigants. L'OUGC Garonne aval-Dropt a mis fin au prélèvement de cette redevance en 2016.

Différentes méthodes de calcul des cotisations par préleveur ont été choisies. La majorité des OUGC ont opté pour une part fixe associée à une part variable calculée principalement à partir des volumes homologués dans le plan annuel de répartition. Quelques OUGC ont choisi de baser la part variable à partir des volumes consommés et des surfaces irriguées. Deux OUGC ont fait le choix d'une redevance calculée sans part fixe, uniquement à partir d'une part variable.

La redevance prélevée chez les irrigants a permis de financer :

- en partie les 30 % d'auto-financement restant, déduction faite des aides de l'Agence de l'eau Adour-Garonne à hauteur de 70 %, liés au montage des dossiers AUP (appel à des bureaux d'études pour la réalisation d'études d'impact) ;
- le fonctionnement de l'OUGC (plan de répartition, rapport annuel, protocole de gestion, etc.).

Le budget des OUGC sur le bassin Adour-Garonne est très variable. Hors frais de fonctionnement, certains OUGC ont déjà investi plus de 400 K€ dans la partie études, consultation publique et commissaires enquêteurs quand d'autres ont investi 80 K€.

Au global, il a été estimé que les OUGC du bassin Adour-Garonne consacrent environ 20 ETP par an aux missions des OUGC. Pour obtenir les AUP, les OUGC ont dépensé environ 3 millions d'euros (frais d'étude d'impact, d'enquête publique, et de gestion administrative).

L'ensemble des OUGC a mis en place dès le départ la perception d'une redevance auprès des préleveurs.

Pour obtenir les AUP les OUGC du bassin Adour-Garonne ont dépensé environ 3 millions d'euros et consacrent 20 ETP par an à la réalisation des missions de l'OUGC.

Les aides de l'Agence de l'eau

La mise en place des OUGC a été accompagnée financièrement par l'Agence de l'eau, dès leur désignation par l'État en 2013. Dans le cadre du 10^e programme d'intervention de l'Agence étaient ainsi prévues :

- une aide à un taux de 70 % pour la mise en place des OUGC et l'obtention de l'AUP,
- suite à l'obtention de l'AUP, un taux de base à 30 % pour l'animation annuelle et la mise en œuvre des missions de l'OUGC (bonifié à 50 % si les mesures recommandées par l'État confortant les AUP et/ou les protocoles de gestion sont respectées), et un taux de 70 % pour la réalisation d'études complémentaires aux AUP.

Depuis 2013, l'Agence de l'eau a progressivement conditionné le financement des OUGC à l'amélioration des bases de données des prélèvements pour l'irrigation. A partir de l'obtention de l'AUP, des objectifs de remplissage des bases de données étaient attendus et conditionnaient le solde global de l'aide apportée par l'Agence.

L'Agence a ainsi engagé sur le 10^e programme près de 7 millions d'euros pour les études et les missions des OUGC (soit environ 1,15 million d'euros par an).

Dans le cadre du 11^e programme (2019-2024), l'Agence maintient l'accompagnement aux OUGC à un taux d'aide de 50 % ciblé uniquement sur les missions d'amélioration de la gestion de la ressource et d'économies d'eau, sur la simplification des procédures déclaratives et sur les études d'amélioration de la connaissance ou liées à l'AUP ²⁴.

24 Source : délibération n° DL/CA/18-70 du 12 novembre 2018 du Conseil d'administration de l'Agence de l'eau.

Les missions réglementaires prévues à l'article R. 211-112 du code de l'environnement (élaboration du PAR, règlement intérieur, rapport annuel, ...) ainsi que les dépenses liées au fonctionnement des structures ne sont plus financées par l'Agence au 11^e programme. Ces dépenses sont désormais couvertes par la redevance perçue par les OUGC auprès des irrigants.

Les aides de l'Agence ont été maintenues au-delà de la phase préalable de mise en place des OUGC, notamment pour les accompagner dans la mise en œuvre d'actions concrètes visant à améliorer la gestion de la ressource.

Les missions réglementaires prévues à l'article R. 211-112 du code de l'environnement (élaboration du PAR, règlement intérieur, rapport annuel,...) ainsi que les dépenses liées au fonctionnement des structures ne sont plus financées par l'Agence au 11^e programme.

4.3 Mise en place d'une gestion collective des prélèvements à l'échelle des OUGC (missions obligatoires des OUGC)

Conformément à l'article R211-112 du code de l'environnement, les OUGC sont chargés, dans les périmètres pour lesquels ils sont désignés, de déposer la demande d'AUP de tous les prélèvements d'eau pour l'irrigation. Une fois l'OUGC désigné, l'autorisation pluriannuelle se substitue à toutes les autorisations et déclarations de prélèvements d'eau pour l'irrigation existantes au sein du périmètre de gestion collective. L'article R211-114 du code de l'environnement précise que toute demande de prélèvement d'eau pour l'irrigation présentée par une personne autre que l'organisme unique est rejetée de plein droit.

Conformément à l'article R214-31-2, l'arrêté préfectoral fixe la durée de l'AUP qui ne peut excéder quinze ans et détermine le volume d'eau général dont le prélèvement est autorisé chaque année. Il précise les conditions de prélèvement dans les différents milieux et les modalités de répartition, dans le temps, des prélèvements entre les points de prélèvement au sein du périmètre de gestion collective.

Des AUP délivrées sur l'ensemble du territoire en ZRE

La Délégation de bassin Adour-Garonne a établi en 2014 un cahier des charges adaptant le contenu attendu d'une étude d'impact environnementale pour le dossier de demande de l'AUP)²⁵.

En dehors de celle de l'OUGC Ariège (accordée en 2015), et de celles des OUGC Adour, Cogest'eau et Saintonge (accordées en 2017), les AUP ont été accordées en 2016. Au total, 18 AUP ont été délivrées²⁶. Les périmètres des AUP sont globalement ceux des OUGC, sauf pour les OUGC Saintonge et Garonne aval Dropt pour lesquels respectivement 3 et 2 AUP ont été délivrées afin de tenir compte des spécificités des périmètres élémentaires concernés. Les AUP sont délivrées principalement pour une durée de 5 à 6 ans (9 AUP concernées), 2 AUP ont une durée de 10 ans et 7 autres une durée de 15 ans (cf. Annexe 5).

25 Annexe 1 au cadrage réglementaire de l'autorisation unique pluriannuelle, Cahier des charges relatif à la rédaction d'un document d'incidences au titre de la Loi sur l'eau de la demande d'autorisation unique de prélèvements d'eau, (Juin 2014), le préfet coordonnateur de Bassin Adour-Garonne.

26 Cf. Annexe 5 : Les AUP délivrées sur le bassin Adour-Garonne.

6 AUP ont fait l'objet de révisions depuis leur délivrance suite à des améliorations de connaissance des points de prélèvements pour intégrer des volumes qui n'avaient pas été identifiés initialement (cf. Tableau 4).

OUGC	Date de révision des AUP	Nature de la révision
Adour	18/06/19	Intégration de l'amélioration de la connaissance des prélèvements en retenue déconnectée.
	28/03/18	Intégration de volumes prélevables supplémentaires hors étiage dans la nappe déconnectée du Viaur (7) en déséquilibre important (pour remplissage de lac).
Aveyron, Lemboulas	25/07/19	Intégration de volumes prélevables supplémentaires hors étiage dans les cours d'eau et nappe d'accompagnement et nappes déconnectées de 4 périmètres élémentaires.
	16/04/18	Augmenter les volumes autorisés hors étiage
Garonne aval – Dropt	16/04/18	Augmenter les volumes autorisés hors étiage
Lot	28/02/18	Intégration de volumes prélevables supplémentaires hors étiage dans les cours d'eau et nappes d'accompagnement pour 6 périmètres élémentaires.
	19/07/19	Intégration de l'amélioration de la connaissance et augmentation des volumes autorisés sur l'ensemble des périmètres élémentaires tout en restant inférieurs aux volumes prélevables. A noter que cette AUP a fixé des « volumes autorisés » inférieurs aux volumes prélevables.
Neste et rivières de Gascogne	19/07/19	Intégration de l'amélioration de la connaissance et augmentation des volumes autorisés sur l'ensemble des périmètres élémentaires tout en restant inférieurs aux volumes prélevables. A noter que cette AUP a fixé des « volumes autorisés » inférieurs aux volumes prélevables.

Tableau 4 : AUP révisées, date et nature de la révision

L'ensemble des AUP autorisent des volumes prélevables en période d'étiage. L'ensemble des AUP (sauf l'Ariège) mentionnent également des volumes prélevables hors étiage dans au moins une des ressources (cf. Tableau 5). Il faut souligner que 5 AUP intègrent une baisse progressive des volumes homologués dans le temps afin d'atteindre des volumes cibles : les 3 AUP portées par l'OUGC Saintonge (Seudre, Charente aval et Boutonne), l'AUP portée par l'OUGC Cogest'eau et l'AUP portée par l'OUGC Canal de Saint-Martory.

	Volumes AUP en période d'étiage en Mm ³			Volumes AUP hors étiage en Mm ³		
	Cours d'eau et nappes d'accompagnement	Retenues déconnectées	Nappes déconnectées	Cours d'eau et nappes d'accompagnement	Retenues déconnectées	Nappes déconnectées
Adour	214,84	56,55	9,93	63,90	2,03	
Garonne	194,20	94,40	16,56	64,32	34,45	2,59
Neste	148,33	74,50	1,81	55,00	25,00	2,20
Tarn	59,16	23,35	2,87	30,85	2,34	1,44
Sor	6,15	2,50	0,00	3,65	2,50	0,00
Aveyron	17,82	31,87	1,20	12,10	28,29	0,54
Lot	32,08	19,78	0,46	6,35	0,05	0,14
Dropt	10,32	10,08	0,74	1,19	0,00	0,31
Charente	70,59	2,18	18,89	1,90	5,88	1,30
Seudre	5,14	0,00	0,00	0,21		
Dordogne	59,39	3,40	0,00		5,14	
TOTAL	818,01	318,61	52,45	244,62	100,54	8,51

Tableau 5 : volumes autorisés dans les AUP par grand sous-bassin

À l'échelle des périmètres élémentaires du bassin Adour-Garonne, les AUP autorisent des volumes prélevables à hauteur de 818 Mm³ dans les cours d'eau et nappes d'accompagnement en période d'étiage.

Les prescriptions contenues dans les AUP

En complément des éléments demandés à l'article R214-31-2 du code de l'environnement (volume autorisé, conditions de prélèvement, modalités de répartition), les AUP délivrées sur le bassin Adour-Garonne prévoient un ensemble de prescriptions assorties d'échéances. Ces prescriptions portent principalement sur l'amélioration des connaissances (retenues, nappes, assolements, ...), les modalités de gouvernance, et sur la mise en œuvre de mesures de gestion et de mesures de suivi et d'évaluation.

Les prescriptions qui portent sur la gouvernance (mise en place de comités, modifications de règlement intérieur) et sur la mise en œuvre d'action (mesures de gestion et mesures de suivi et d'évaluation) ont globalement été mises en œuvre. Les prescriptions qui portent sur l'acquisition de connaissances ne sont pas toutes mises en œuvre. Certaines études prescrites ont pris du retard par rapport aux échéances fixées, d'autres n'ont pas démarré.

Les OUGC mettent en avant leurs difficultés en termes de moyens humains et financiers pour mettre en œuvre certaines de ces prescriptions dans les délais demandés.

Un climat de contentieux

Certaines AUP ont été portées au contentieux : les AUP portées par les OUGC Cogest'eau, Saintonge (Seudre, Charente aval et Boutonne) et l'OUGC Adour²⁷. Les AUP Cogest'eau et Seudre ont été annulées par le tribunal administratif de Poitiers à compter du 1^{er} avril 2021. L'État a fait appel de cette décision.

Une gestion collective des prélèvements a été mise en place avec la délivrance de 18 AUP sur l'ensemble de la ZRE (eaux de surface) du bassin Adour-Garonne.

Les AUP autorisent des prélèvements dans le cadre de volumes notifiés et prescrivent aux OUGC des mesures afin notamment d'améliorer la connaissance et de mettre en place des mesures de gestion des ressources. Ces prescriptions sont globalement mises en œuvre.

5 AUP ont été portées au contentieux et 2 ont été annulées : l'AUP de Cogest'eau et l'AUP Seudre de l'OUGC Saintonge. L'État a fait appel de cette décision.

Recommandation 4.3.1 adressée à la Direction de l'Eau et de la Biodiversité du MTES : modifier le code de l'environnement pour donner un cadre juridique au contenu du dossier de demande de l'AUP.

Recommandation 4.3.2 adressée à la Direction de l'Eau et de la Biodiversité du MTES : sécuriser juridiquement les volumes autorisés dans les AUP pour maintenir l'engagement des acteurs dans les OUGC.

27 Cf. Annexe 5 : Les AUP délivrées sur le bassin Adour-Garonne

4.4 Mise en place d'une gestion annuelle des ressources à l'échelle des périmètres élémentaires (missions obligatoires des OUGC)

Conformément à l'article R211-112 du code de l'environnement, les OUGC sont chargés, dans les périmètres pour lesquels ils sont désignés, d'arrêter chaque année un plan de répartition (PAR) entre les préleveurs irrigants du volume d'eau dont le prélèvement est autorisé ainsi que les règles pour adapter cette répartition en cas de limitation ou de suspension provisoires des usages de l'eau.

Élaboration de Plan Annuel de Répartition (PAR) des volumes autorisés

Les OUGC élaborent un Plan Annuel de Répartition (PAR) du volume global autorisé entre les préleveurs, en amont de chaque campagne d'irrigation. Ce plan présente les modalités de prélèvement pour chaque préleveur par point de prélèvement dans le cadre des volumes autorisés dans l'AUP.

La mission d'élaboration du PAR est globalement réalisée sur le bassin Adour-Garonne et différentes méthodes de répartition sont utilisées (cf. Tableau 6). Un OUGC l'élabore avec l'attribution de quotas par point de prélèvement en fonction du type de sol et de culture.

9 OUGC disposent d'une clé de répartition lorsque les volumes demandés sont supérieurs aux volumes autorisés. Celle-ci peut être basée sur une combinaison de différents critères : le type de culture, la surface irriguée, le type de sol, l'historique des prélèvements, le volume demandé, et l'adhésion à une ASA.

5 OUGC disposent d'un coefficient de réduction attribué à l'ensemble des demandes d'un périmètre élémentaire.

4 OUGC n'ont jamais eu besoin de répartir les volumes demandés par les irrigants, ceux-ci ne dépassant pas le volume de l'AUP, et un OUGC inscrit les demandes de prélèvement sur liste d'attente en attendant du volume disponible.

OUGC	Clé de répartition utilisée pour l'élaboration du PAR
Adour	Utilisation d'une clé de répartition lorsque les volumes demandés sont supérieurs aux volumes autorisés.
Ariège	Attribution de quotas par point de prélèvement en fonction du type de sol et de culture.
Aveyron, Lemboulas	Utilisation d'une clé de répartition lorsque les volumes demandés sont supérieurs aux volumes autorisés. La règle de répartition tient compte de l'historique de prélèvement des irrigants (le maximum demandé les 3 dernières années) et du volume demandé. Le volume demandé sera augmenté ou diminué de x % de l'écart entre le volume maximum prélevé et le volume demandé. Ainsi les préleveurs ayant tendance à surestimer chaque année leur(s) volume(s) demandé(s), se voient allouer un volume plus faible.
Canal de Saint-Martory et Touch amont	Utilisation d'un coefficient de réduction attribué à l'ensemble des demandes d'un périmètre élémentaire. L'OUGC n'a jamais eu besoin d'utiliser la clé de répartition, les volumes demandés par les irrigants ne dépassant pas le volume de l'AUP.
Charente amont (Cogest'eau)	Utilisation d'une clé de répartition lorsque les volumes demandés sont supérieurs aux volumes autorisés. Les clés de répartition sont discutées chaque année avec les irrigants. Les critères proposés sont multiples : l'historique de consommation, le type de culture, l'adhésion à une ASA. Les irrigants décident in fine la clé de répartition qui sera utilisée.
Dordogne	Utilisation d'un coefficient de réduction attribué à l'ensemble des demandes d'un périmètre élémentaire.

OUGC	Clé de répartition utilisée pour l'élaboration du PAR
Garonne amont	Utilisation d'une clé de répartition lorsque les volumes demandés sont supérieurs aux volumes autorisés. La règle de répartition tient compte de l'historique de prélèvement des irrigants et du volume demandé afin de réduire prioritairement les demandes de prélèvements des irrigants qui consomment moins leur allocation.
Garonne aval – Dropt	Utilisation d'un coefficient de réduction attribué à l'ensemble des demandes d'un périmètre élémentaire.
Hers-Mort – Girou	Utilisation d'un coefficient de réduction attribué à l'ensemble des demandes d'un périmètre élémentaire. L'OUGC n'a jamais eu besoin d'utiliser la clé de répartition, les volumes demandés par les irrigants ne dépassant pas le volume de l'AUP.
Lot	Utilisation d'un coefficient de réduction attribué à l'ensemble des demandes d'un périmètre élémentaire et lorsque peu de préleveurs sont concernés : utilisation d'une clé de répartition lorsque les volumes demandés sont supérieurs aux volumes autorisés.
Neste et rivières de Gascogne	Sur les axes réalimentés, les volumes demandés sont mis en conformité avec les contrats de réalimentation souscrits auprès du gestionnaire de la ressource. Sur les retenues déconnectées, le volume demandé ne doit pas être supérieur au volume du plan d'eau. Sur les axes non réalimentés, il y a inscription sur une liste d'attente en attendant du volume disponible.
Saintonge	L'élaboration du PAR conduit à la mise en œuvre d'une diminution progressive des volumes autorisés sur les bassins en déséquilibre communiquée à de nombreuses reprises par l'OUGC : - lorsqu'il y a un projet de substitution en réflexion dans le cadre d'un PTGE : pour les irrigants n'adhérant pas au projet de substitution (adhésion formalisée par une adhésion à une ASA), - lorsqu'il n'y a pas de PTGE, l'OUGC applique, annuellement, des diminutions sur l'ensemble des volumes proposés dans les PAR, de façon à respecter les échéances de retour à l'équilibre (certaines cultures peuvent être préservées). Sur les bassins en équilibre, les volumes historiques sont globalement maintenus. Les volumes « libérés » suite à des arrêts d'irrigation ou des changements de système, sont redistribués en totalité ou en partie selon les règles spécifiées dans les notices accompagnant les PAR spécifiques à chaque périmètre élémentaire (volume historiquement demandé, volume demandé pour la campagne en cours, expression de besoins complémentaires,...).
Sor	Utilisation d'une clé de répartition lorsque les volumes demandés sont supérieurs aux volumes autorisés. L'OUGC n'a jamais eu besoin d'utiliser la clé de répartition, les volumes demandés par les irrigants ne dépassant pas le volume de l'AUP.
Tarn	Utilisation d'une clé de répartition lorsque les volumes demandés sont supérieurs aux volumes autorisés. La règle de répartition tient compte de l'historique de prélèvement des irrigants (le maximum demandé les 3 dernières années) et du volume demandé. Le volume demandé sera augmenté ou diminué de x % de l'écart entre le volume maximum prélevé et le volume demandé. Ainsi les préleveurs ayant tendance à surestimer chaque année leur(s) volume(s) demandé(s), se voient allouer un volume plus faible.
Touvre, Karst	Utilisation d'une clé de répartition lorsque les volumes demandés sont supérieurs aux volumes autorisés. L'OUGC n'a jamais eu besoin d'utiliser la clé de répartition, les volumes demandés par les irrigants ne dépassant pas le volume de l'AUP.

Tableau 6 : clés de répartition utilisées pour l'élaboration du PAR

Mise en place d'un suivi annuel de la gestion des ressources

Conformément à l'article R211-112 du code de l'environnement, les OUGC sont chargés, dans les périmètres pour lesquels ils sont désignés, de transmettre au préfet avant le 31 janvier un rapport annuel en deux exemplaires, permettant une comparaison entre l'année écoulée et l'année qui la précédait et comprenant notamment :

- les délibérations de l'OUGC de l'année écoulée ;
- le règlement intérieur de l'OUGC ou ses modifications intervenues au cours de l'année ;
- un comparatif pour chaque irrigant entre les besoins de prélèvements exprimés, le volume alloué et le volume prélevé à chaque point de prélèvement ;
- l'examen des contestations formées contre les décisions de l'organisme unique ;
- les incidents rencontrés ayant pu porter atteinte à la ressource en eau et les mesures mises en œuvre pour y remédier.

Tous les OUGC établissent un rapport annuel. Ceux-ci sont transmis aux préfets même s'ils ne le sont pas toujours dans le calendrier prévu dans les AUP, c'est-à-dire au 31 janvier de chaque année. Plusieurs OUGC soulignent la difficulté de transmettre un bilan annuel dans ce délai notamment car celui-ci est présenté à la validation des instances de gouvernance de l'OUGC. Le contenu des bilans annuels répond généralement aux attendus du code de l'environnement, cependant :

- pour quelques OUGC les informations sur les actions mises en œuvre sont succinctes, voir similaires d'une année sur l'autre ;
- l'OUGC Garonne aval-Dropt ne suit pas les volumes prélevés sur son territoire.

Les OUGC établissent chaque année un Plan Annuel de Répartition afin de respecter les volumes autorisés dans l'AUP et établissent un rapport annuel faisant notamment le point sur les volumes prélevés.

Pour aller plus loin : on peut souligner l'exemple de l'OUGC Ariège qui va plus loin dans la démarche de répartition des ressources en eau (ressources connues et sécurisées en début de campagne d'irrigation) en allouant un volume plafond à chaque point de prélèvement en fonction du type de sol et de culture.

La déclaration des natures de culture à l'appui des demandes de prélèvements des irrigants et leur prise en compte dans l'élaboration du PAR est à encourager.

Recommandation 4.4.1 adressée aux organismes de recherche : développer des outils d'aide à la décision pour aider les OUGC à élaborer le PAR en tenant compte des enjeux quantitatifs sur les territoires en crise récurrente. Après une première tentative de développement d'un outil d'aide à la décision pour l'attribution des volumes par les OUGC (projet Simult'eau cf. paragraphe « amélioration des connaissances ») en prenant plus en compte les impacts sur les débits des cours d'eau, il serait utile de concevoir des outils simplifiés de simulation du PAR en fonction des ressources disponibles, des demandes d'allocations, des assolements... pour modéliser les effets sur l'hydrologie.

5. BILAN ADMINISTRATIF

5.1 La procédure administrative d'élaboration de l'AUP

Les OUGC soulignent la complexité des études d'impact et quelques OUGC mettent en avant leur coût au regard de la durée de l'AUP qui initialement prévue pour 10-15 ans, a en définitive été dans certains cas de l'ordre de 5 ans.

Les études d'impact ont été réalisées en suivant le cahier des charges proposé par la délégation de bassin Adour-Garonne qui précise le contenu et les attendus des différentes parties du dossier de la demande d'autorisation unique pluriannuelle de prélèvement du volume global pour l'irrigation à des fins agricoles :

- état des lieux (description des différentes ressources en eau souterraine, eau superficielle, ressource en eau stockée dans les retenues, description des milieux inféodés à l'eau, conditions de fonctionnement hydrologique du bassin, nature des usages agricoles, inventaires des autres usages) ;
- description du projet et justification (projet de plan de répartition, organisation de l'OUGC, technologies et procédés économes en eau et respectueux de l'environnement, modulation dans le temps (saison, mois et jours), connaissance et maîtrise des eaux prélevées, spécificités de gestion pour périmètres élémentaires à gestion par volume, à gestion par débit, et à gestion par tours d'eau ;
- incidences sur le milieu (incidences sur le milieu aquatique, incidences sur les éco-systèmes, incidences sur les autres activités humaines) ;
- évaluation des incidences Natura 2000 ;
- mesures pour limiter les incidences (incidences Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, incidences Natura 2000) ;
- compatibilité avec les documents d'orientation et de planification (DCE, SDAGE, SAGE, PGE).

Ce cahier des charges précise également que l'étude d'impact a pour objet d'évaluer l'incidence de la répartition des prélèvements dans le temps et l'espace d'un volume prélevable considéré comme une donnée et que les incidences des prélèvements d'eau pour l'irrigation sur le milieu sont particulièrement ciblées en fonction de leurs impacts (eau potable, milieux sensibles, conflits d'usage...).

Une procédure administrative d'élaboration de l'AUP jugée complexe et coûteuse par les OUGC.

5.2 La procédure de gestion en cours de campagne

La notification du PAR

Tout d'abord, l'élaboration du PAR nécessite de nombreux échanges entre les OUGC et les DDT(M). Certaines DDT(M) soulignent des erreurs d'élaboration du PAR (problèmes de cohérence entre volume demandé et surface irriguée, entre les volumes demandés sur les plans d'eau et leur capacité, évolutions incohérentes entre les volumes demandés en année n-1 et l'année n, erreur de rattachement point de prélèvement - masse d'eau).

Ensuite, le PAR est présenté à la validation de chaque conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) sous l'autorité des préfets de département concernés. Cette procédure de validation à l'échelle départementale prend du temps : délais de signature pour chaque préfet de département et de consultation des membres de chaque CODERST, notamment pour les OUGC

concernés par plusieurs départements : 7 OUGC ont un territoire qui concerne plus de 5 départements dont l'OUGC Dordogne dont le territoire concerne 10 départements.

Enfin, conformément à l'article R 214-31-3 du code de l'environnement, les DDT(M) notifient à chaque préleveur les volumes homologués.

En conséquence, il arrive que la notification du PAR et des volumes homologués aux préleveurs se fasse parfois après le début de la campagne d'irrigation (bassin de l'Adour, de la Garonne amont, du Lot et du Tarn) voire tardivement en cours de campagne (bassins de l'Aveyron, de la Dordogne, de la Neste et rivières de Gascogne, et de la Garonne aval).

Les déclarations de consommation des irrigants

L'article R. 213-48-14 du code de l'environnement prévoit qu'un OUGC puisse être, sur son périmètre et à sa demande, assujéti à la redevance pour prélèvement destiné à l'irrigation. Aucune demande n'a été faite en ce sens. Les irrigants reçoivent donc deux formulaires de déclaration des volumes prélevés : un formulaire de l'OUGC et un formulaire de l'Agence de l'eau pour le calcul de la redevance prélèvements.

Par contre, l'État, l'Agence et la profession agricole ont convenu de l'intérêt de rechercher des voies de simplification des démarches déclaratives des irrigants. Aussi a-t-il été mis en œuvre une procédure de pré-remplissage des formulaires de l'Agence à partir de données d'OUGC relatives aux relevés d'index et volumes prélevés. Cette procédure, qui concerne depuis 2017 trois OUGC (Hers-Mort – Girou, Canal de Saint Martory et Garonne amont), sera élargie à deux autres (Sor et Neste et rivières de Gascogne) à compter de 2020.

La prestation réalisée à ce titre par l'OUGC (croisement des bases, fourniture des données permettant le pré-remplissage) est accompagnée financièrement par l'Agence.

A noter que les mêmes données (OUGC et Agence) sont transmises au SMEAG en vue de l'établissement de sa propre redevance pour service rendu visant au financement du soutien d'étiage de la Garonne.

Une procédure de gestion en cours de campagne jugée administrativement lourde à la fois par les OUGC et les DDT(M).

Recommandation 5.2.1 adressée à la Direction de l'Eau et de la Biodiversité du MTES : fluidifier et faciliter l'échange de base de données au même format entre les OUGC, les services de l'État et l'Agence de l'eau. Les OUGC se sont dotés d'outils de gestion et de suivi des points de prélèvement (dont un outil commun aux chambres d'agriculture : GEST'EA). Les DDT(M) disposent d'un outil d'instruction des PAR : OASIS. Il s'agit de finaliser le plus rapidement possible le chantier d'échanges de données entre ces deux logiciels.

L'objectif est d'avoir une interopérabilité entre les bases de données des OUGC, des DDT et de l'Agence de l'eau pour fluidifier les échanges.

Recommandation 5.2.2 adressée aux DDT(M) et aux OUGC : renforcer les échanges entre DDT(M) et OUGC dans la phase amont d'élaboration du PAR.

Recommandation 5.2.3 adressée à l'Agence de l'eau et aux OUGC : déployer plus largement la simplification administrative des déclarations des volumes pour les irrigants.

Recommandation 5.2.4 adressée à la Direction de l'Eau et de la Biodiversité du MTES : simplifier la procédure pour réduire les délais administratifs d'homologation du PAR en donnant un rôle plus important aux préfets référents d'OUGC. Le processus actuel d'homologation des PAR pourrait être confié réglementairement au préfet référent pour éviter un circuit de signature trop long. La procédure pourrait également être simplifiée en modifiant l'article R214-31-3 qui mentionne l'obligation de passage en CODERST.

6. ACTIONS MISES EN ŒUVRE SUR LES TERRITOIRES DES OUGC

6.1 L'acquisition de connaissances

La connaissance des points de prélèvement et des volumes prélevés

La mise en œuvre de la réforme des volumes prélevables et la mise en place des OUGC ont permis d'instaurer une gestion des prélèvements à une échelle hydrographique cohérente. Les OUGC ont rassemblé les données disponibles dans les DDT(M), le cas échéant, les ont complétées pour constituer une base de données unique à l'échelle de l'OUGC.

Les OUGC ont contribué à harmoniser le suivi des prélèvements en ayant des concepts et des bases de données à des échelles interdépartementales. La connaissance de la géolocalisation des points ou a minima l'identification de la ressource prélevée est quasiment exhaustive pour tous les OUGC aujourd'hui. Le travail des OUGC a permis de réaffecter les points de prélèvements en eau superficielle les plus importants du bassin Adour-Garonne aux bonnes masses d'eau. Cette connaissance a été valorisée dans le cadre de l'état des lieux 2019 du SDAGE. Cette amélioration de la connaissance des points de prélèvements a pu être renforcée pour certains OUGC par la mise en œuvre de prescriptions de l'AUP ou par la réalisation d'études spécifiques (cf. Tableau 7).

La connaissance des volumes prélevés s'est également améliorée à l'étiage (et dans une moindre mesure hors étiage), via une amélioration des déclarations des agriculteurs. Les OUGC consacrent beaucoup de temps dans l'envoi de courriers et relances SMS sur ce sujet. Des règlements intérieurs des OUGC prévoient des incitations à la déclaration avec des réductions d'autorisation ou suppression du PAR ou encore des pénalités en cas de non transmission des consommations. Certaines DDT(M) ont également mené une politique volontariste sur le retour des index de consommation. Ainsi, la connaissance des volumes prélevés en cours d'eau et nappes d'accompagnement a fortement progressé depuis 2014 et est quasiment exhaustive (plus de 95 %) aujourd'hui²⁸.

Les données des OUGC ont pu être rapprochées de celles de l'Agence de l'eau issues de la redevance prélèvements pour améliorer les bilans de prélèvements d'irrigation à différentes échelles (État des lieux du SDAGE, PTGE...). Toutefois il n'existe pas à ce jour de correspondance complète entre les points OUGC et les points traités par la redevance Agence de l'eau²⁹.

Des avancées sur la connaissance de l'impact des prélèvements sur la ressource sont également constatées. Quelques OUGC ont lancé, comme prescrit dans les AUP, des études pour mieux connaître l'impact des prélèvements sur la ressource (cf. Tableau 7).

28 Source : Agence de l'eau Adour-Garonne.

29 L'Agence de l'eau ne suit que les points de prélèvement supérieurs à 10 000 m³.

OUGC	Actions d'acquisition des connaissances des points de prélèvement et des volumes prélevés	Actions d'amélioration des déclarations de volumes prélevés des irrigants	Actions d'acquisition des connaissances des impacts des prélèvements sur la ressource en eau
Adour	Portées par l'OUGC : - courriers, relances par courrier recommandé, mails et SMS pour encourager les irrigants à déclarer leurs consommations, - cartographie et inventaire des usages des canaux d'irrigation sur le périmètre élémentaire Adour amont (221) réalisée dans le cadre de l'appel à projet économies d'eau de l'agence de l'eau.	Le règlement intérieur prévoit des incitations à la déclaration avec des réductions d'autorisation en cas de non transmission des consommations.	
Ariège	Portées par l'OUGC : - courriers et relances par courrier recommandé pour encourager les irrigants à déclarer leurs consommations.	Le règlement intérieur prévoit des incitations à la déclaration avec des pénalités en cas de non transmission des consommations.	
Aveyron, Lemboulas	Portées par l'OUGC : - parution d'articles dans la presse, relances par mails et SMS pour encourager les irrigants à déclarer leurs consommations, - possibilité de saisie en ligne des consommations pour les préleveurs.		Prescrites dans l'AUP : - en cours : amélioration de la connaissance de l'impact des prélèvements sur les zones humides et les zones à enjeu Natura 2000.
Canal de Saint-Martory et Touch amont	Portées par l'OUGC : - parution d'articles dans la presse, courriers, relances téléphoniques et mails pour encourager les irrigants à déclarer leurs consommations.		
Charente amont (Cogest'eau)	Portées par l'OUGC : - mise en place d'une plateforme en ligne de déclaration des besoins en eau à la semaine en cours de campagne d'irrigation.		Prescrites dans l'AUP : - accompagnement des syndicats d'eau potable dans l'amélioration de l'impact des prélèvements agricoles sur les ouvrages d'eau potable.
Dordogne	Portées par l'OUGC : - courriers, relances téléphoniques pour encourager les irrigants à déclarer leurs consommations. Prescrites dans l'AUP : - recensement des points de prélèvement d'hiver et leurs usages. - démarrage du recensement des points de prélèvement en nappe déconnectée.		
Garonne amont	Portées par l'OUGC : - parution d'articles dans la presse, relances par courrier et téléphone pour encourager les irrigants à déclarer leurs consommations. Prescrites dans l'AUP : - recensement des points de prélèvements gravitaires. - recensement des points de prélèvement d'hiver et leurs usages. - démarrage du recensement des points de prélèvement en nappe déconnectée sur le département du Tarn et Garonne.		

OUGC	Actions d'acquisition des connaissances des points de prélèvement et des volumes prélevés	Actions d'amélioration des déclarations de volumes prélevés des irrigants	Actions d'acquisition des connaissances des impacts des prélèvements sur la ressource en eau
Garonne aval – Dropt			
Hers-Mort – Girou	Portées par l'OUGC : - parution d'articles dans la presse, courriers, relances téléphoniques et mails pour encourager les irrigants à déclarer leurs consommations.		
Lot	Portées par l'OUGC : - courriers, relances mails pour encourager les irrigants à déclarer leurs consommations.		Prescrites dans l'AUP : - démarrage du recensement des points de prélèvements sur 21 masses d'eau en état moins que bon et avec pression de prélèvement significative. Celui-ci doit aboutir à l'identification d'économies d'eau pour diminuer la pression d'irrigation.
Neste et rivières de Gascogne	Portées par l'OUGC : - courriers, relances par téléphone et SMS pour encourager les irrigants à déclarer leurs consommations.	Le comité de gestion de l'OUGC a défini en 2018 une règle pour inciter les irrigants à déclarer leurs consommations avec suppression d'allocation du PAR en cas de non réponse pendant 2 ans aux sollicitations financières et techniques de l'OUGC), hormis sur les axes réalimentés.	Prescrites dans l'AUP : - réalisation d'une étude d'impact des prélèvements sur le débit des masses d'eau du périmètre de l'OUGC. L'étude n'a pas été validée par l'État à ce jour.
Saintonge	Prescrites dans l'AUP : - identification des forages dans les nappes captives du crétacé et mise en conformité.		Prescrites dans l'AUP : - réalisation d'une étude sur les zones à enjeux afin d'affiner la prise en compte de la sensibilité environnementales des points de prélèvement pour la construction des PAR.
Sor	Portées par l'OUGC : - Courriers, relances mails pour encourager les irrigants à déclarer leurs consommations. Prescrites dans l'AUP : - recensement des points de prélèvements gravitaires. - recensement des points de prélèvement d'hiver et leurs usages. - recensement des points de prélèvement en nappe déconnectée.	Le règlement intérieur prévoit des incitations à la déclaration avec des réductions d'allocation du PAR en cas de défaut de réponse à l'OUGC.	Prescrites dans l'AUP : - réalisation d'une étude de l'impact de l'ensemble des ASA sur les prélèvements. Cette étude a permis d'identifier les ASA dont les prélèvements ont un impact important sur les débits des cours d'eau et de sensibiliser les préleveurs à l'adaptation de leurs pompes de prélèvement.
Tarn	Prescrites dans l'AUP : - recensement des points de prélèvements gravitaires. - recensement des points de prélèvement d'hiver et leurs usages. - recensement des points de prélèvement en nappe déconnectée (les caractéristiques techniques telles que la profondeur et la nappe impactée ne sont pas toujours disponibles).		Prescrites dans l'AUP : - recensement des milieux naturels subissant une pression d'irrigation significative. Ces milieux sont pris en compte dans l'élaboration du PAR et pour la mise en place de tours d'eau.
Touvre, Karst	Prescrites dans l'AUP : - réalisation d'une étude pour améliorer la connaissance des prélèvements profonds et de surface.		

Tableau 7 : actions de connaissance des points de prélèvement et des volumes prélevés

Une meilleure connaissance des points de prélèvement et des volumes prélevés, acquise par la mise en œuvre d'une gestion des prélèvements à une échelle hydrographique cohérente. La mise en place des OUGC a contribué à l'amélioration de l'identification des préleveurs, des points de prélèvement et de leurs caractéristiques, ainsi que des volumes prélevés annuellement.

Recommandation 6.1.1 adressée aux OUGC : atteindre et maintenir un taux de retour quasi-exhaustif des consommations des irrigants, souligner les manquements (non déclaration de volumes prélevés, dépassement des volumes alloués) aux services de l'État et tenir les délais pour l'élaboration du bilan annuel transmis au préfet.

Recommandation 6.1.2 adressée aux DDT(M) et à l'Agence de l'eau : renforcer la synergie entre Agence de l'eau et services de l'État pour l'analyse des bilans annuels.

La connaissance des retenues collinaires

Des inventaires de retenues et de leurs caractéristiques (connexion au cours d'eau, volume, taux d'envasement) ont été réalisés par 6 OUGC. 3 OUGC ont démarré ce travail à des échelles départementales. Ces inventaires étaient généralement prescrits dans les AUP, 2 OUGC les ont portés de leur propre initiative (cf. Tableau 8).

Ces inventaires ont permis une amélioration de la connaissance des prélèvements en retenues, impactant les cours d'eau et nappes d'accompagnement. Cet important travail de recensement est un préalable à une démarche plus fine d'identification des volumes mobilisables dans les retenues existantes (à porter dans le cadre de PTGE ou de SAGE par exemple). 2 OUGC se sont orientés vers cette démarche : l'OUGC Garonne amont est allé plus loin dans l'acquisition de connaissances techniques que ce que prescrivait l'AUP avec la réalisation d'un relevé bathymétrique exhaustif des retenues et la détermination des volumes d'eau stockables dans les retenues du département de la Haute-Garonne. Dans le cadre des PTGE Midour et Adour amont, conformément aux recommandations du cadre de plan d'action pour le retour à l'équilibre quantitatif, une étude sur le potentiel de mobilisation des retenues a été effectuée sur le territoire de l'OUGC Adour. De même une telle étude a été réalisée dans le cadre du PTGE Tescou sur le territoire de l'OUGC Tarn.

OUGC	Réalisation d'un inventaire des retenues avec connaissance de leur taux réel d'utilisation et de leur mode de remplissage
Adour	Un recensement des plans d'eau a été effectué par les services de l'État sur le bassin du Midou dans le cadre d'une campagne de régularisation des plans d'eau. Inventaire réalisé à l'initiative de l'OUGC et réalisation d'une étude sur le potentiel de mobilisation des retenues dans le cadre des PTGE Midour et Adour amont.
Ariège	
Aveyron, Lemboulas	Inventaire prescrit dans l'AUP et en cours de réalisation sur le périmètre élémentaire du Lemboulas. L'OUGC souligne que lors de l'évaluation de l'impact de l'AUP il a été considéré qu'étant donné que toutes les retenues sont aux normes (respect du débit réservé : article L 214-18 du code de l'environnement), celles-ci sont assimilables à des retenues déconnectées.
Canal de Saint-Martory et Touch amont	Inventaire prescrit dans l'AUP et réalisé.
Charente amont (Cogest'eau)	Un recensement des plans d'eau a été effectué par les services de l'Etat sur le territoire de l'OUGC dès 2012. Le caractère connecté ou déconnecté du milieu superficiel des plans d'eau fait l'objet d'un suivi régulier par la police de l'eau afin d'effectuer la mise en conformité de ces ouvrages.

OUGC	Réalisation d'un inventaire des retenues avec connaissance de leur taux réel d'utilisation et de leur mode de remplissage
Dordogne	Réalisation partielle sur les départements de la Dordogne et du Lot-et-Garonne (sous l'impulsion de la DDT Dordogne) d'un inventaire prescrit dans l'AUP.
Garonne amont	Réalisation partielle sur le département de la Haute-Garonne d'un inventaire prescrit dans l'AUP. La Chambre d'agriculture de Haute-Garonne a réalisé un inventaire allant au-delà de la prescription de l'AUP avec la réalisation d'un relevé bathymétrique exhaustif des retenues et la détermination des volumes d'eau stockables dans les retenues.
Garonne aval – Dropt	Réalisation partielle sur le département du Lot-et-Garonne (sous l'impulsion de la DDT du Lot et Garonne) d'un inventaire prescrit dans l'AUP.
Hers-Mort – Girou	Inventaire prescrit dans l'AUP et réalisé.
Lot	Inventaire prescrit dans l'AUP et en cours de réalisation. La méthode a été validée par la DDTM du Lot en juin 2019 et l'enquête de détermination du caractère connecté ou non va démarrer en octobre une fois que l'ensemble des DDT aura fait un retour sur le premier recensement des retenues effectué.
Neste et rivières de Gascogne	Inventaire réalisé au fil de l'eau à l'initiative de l'OUGC sur l'ensemble des propriétaires de retenues déconnectées (pas uniquement les retenues à usage irrigation).
Saintonge	Un recensement des plans d'eau a été effectué par les services de l'Etat sur le territoire de l'OUGC en 2018.
Sor	Inventaire prescrit dans l'AUP et réalisé.
Tarn	Inventaire prescrit dans l'AUP et non réalisé. L'OUGC souligne que lors de l'évaluation de l'impact de l'AUP il a été considéré qu'étant donné que toutes les retenues sont aux normes (respect du débit réservé : article L 214-18 du code de l'environnement), celles-ci sont assimilables à des retenues déconnectées.
Touvre, Karst	Inventaire prescrit dans l'AUP et réalisé.

Tableau 8 : inventaire des retenues collinaires

Amélioration partielle de la connaissance des retenues collinaires

Sur plusieurs sous-bassins identifiés dans le cadre du Plan d'action pour un retour à l'équilibre, la part des retenues déconnectées est largement majoritaire dans les volumes prélevables, comparée à celle des cours d'eau et nappes d'accompagnement. C'est une question fondamentale à traiter sur certains périmètres : elle nécessite toutefois des études de territoire approfondies et des expertises techniques et juridiques pour mesurer la faisabilité d'une contribution opérationnelle de certaines de ces retenues au retour à l'équilibre. Ces études et expertises doivent intégrer le plan d'action sur ces périmètres. Elles peuvent le cas échéant être conduites dans les démarches de projet de territoires. Par exemple, une étude sur le potentiel de mobilisation des retenues a été effectuée dans le cadre des PTGE Midour, Adour amont et Tescou. Les Assises de l'eau³⁰ qui ont été conclues le 1er juillet 2019 ciblent comme action l'élaboration dès 2020 d'une méthode de recensement des stockages d'eau et une méthodologie juridique et technique de réallocation des volumes stockés non utilisés.

Recommandation 6.1.4 adressée aux OUGC : poursuivre le travail de recensement des retenues collinaires (et de leur caractère connecté ou non).

30 Les assises de l'eau, un nouveau Pacte pour faire face au changement climatique, MTES.

Recommandation 6.1.5 adressée aux OUGC : amorcer un travail d'analyse du potentiel de mobilisation des retenues existantes, conformément au cadre de plan d'action pour un retour à l'équilibre (SAGE, PTGE), en associant les DDT(M) et les acteurs du territoire.

Connaissance des assolements

13 OUGC ont démarré le recensement des assolements que ce soit sur prescription de l'AUP ou de leur propre initiative (cf. Tableau 9).

Cette donnée est déclarée par les irrigants avant la campagne d'irrigation et le plus souvent partielle.

Cette donnée est utile à la gestion de l'étiage pour quelques OUGC qui la partagent au sein des comités sécheresse ou des comités de gestion des axes réalimentés. Elle est également utilisée par quelques OUGC pour demander des dérogations aux arrêtés de restriction. Enfin, elle est utilisée par un OUGC pour calculer le volume à autoriser aux irrigants.

4 OUGC recensent également les assolements effectivement implantés après la campagne d'irrigation.

Certains OUGC soulignent que leur rôle d'OUGC leur permet de collecter de l'information sur les assolements qu'ils n'auraient pas eu par ailleurs. Il convient en effet de préciser que les déclarations au titre des aides PAC ne sont pas assez précises sur la description des assolements (pas d'information sur les surfaces irriguées) et revêtent un caractère confidentiel.

Par ailleurs, certains OUGC recueillent des informations sur les pratiques et matériels d'irrigation.

OUGC	Recensement des assolements
Adour	Recensement réalisé à l'initiative de l'OUGC et utilisé pour la gestion de l'étiage.
Ariège	Recensement réalisé à l'initiative de l'OUGC et utilisé (avec les données de surface concernée et de type de sol) pour calculer le volume le plus adapté qui sera attribué à l'irrigant. Depuis la dernière campagne d'irrigation (2019), les irrigants sont également interrogés sur leurs surfaces réellement irriguées lors du retour des consommations (octobre).
Aveyron, Lemboulas	Recensement réalisé à l'initiative de l'OUGC (date de semis, variété, précocité) sur la plus grande partie du périmètre, en vue de la prévision et l'optimisation du soutien d'étiage.
Canal de Saint-Martory et Touch amont	Prescrit dans l'AUP et réalisé. Donnée utilisée pour demander des dérogations aux arrêtés de restriction.
Charente amont (Cogest'eau)	Recensement réalisé à l'initiative de l'OUGC et utilisé pour la gestion de l'étiage.
Dordogne	Prescrit dans l'AUP et non réalisé.
Garonne amont	Prescrit dans l'AUP et réalisé. Donnée utilisée pour demander des dérogations aux arrêtés de restriction.
Garonne aval – Dropt	
Hers-Mort – Girou	Prescrit dans l'AUP et réalisé. Donnée utilisée pour demander des dérogations aux arrêtés de restriction.
Lot	Recensement réalisé à l'initiative de l'OUGC et utilisé pour la gestion de l'étiage.

OUGC	Recensement des assolements
Neste et rivières de Gascogne	Recensement réalisé à l'initiative de l'OUGC, utilisé pour la gestion de l'étiage (identifier les besoins en réalimentation) et pour demander des dérogations aux arrêtés de restriction.
Saintonge	Prescrit dans l'AUP et réalisé. Donnée utilisée pour la gestion de l'étiage sur le périmètre élémentaire de la Boutonne. Au delà de la prescription de l'AUP : l'OUGC envisage à moyen terme de demander aux exploitants "une mise à jour" de leur assolement réellement semé au printemps. L'assolement effectivement implanté une année donnée est également demandé.
Sor	Prescrit dans l'AUP et réalisé. L'OUGC interroge également les irrigants des assolements effectivement implantés après la campagne d'irrigation.
Tarn	Prescrit dans l'AUP et réalisé. Donnée utilisée pour demander des dérogations aux arrêtés de restriction. L'OUGC a participé à un travail de recherche avec le CESBIO (Centre d'Etudes Spatiales de la Biosphère) pour acquérir la connaissance de l'assolement effectivement implanté et le stade des cultures via la télédétection afin de mieux gérer les lâchers d'eau.
Touvre, Karst	Les irrigants disposent depuis plus de 20 ans de cahiers d'irrigations où ils renseignent les assolements et les surfaces effectivement implantées. L'OUGC recense en fin de campagne d'irrigation les assolements effectivement implantés.

Tableau 9 : recensement des assolements

Des progrès dans la connaissance des assolements.

Recommandation 6.1.6 adressée aux OUGC : améliorer la connaissance des assolements effectivement implantés pendant la campagne d'irrigation et des pratiques d'irrigation et les valoriser en cours de campagne. Ces données sont non seulement utiles en amont de la campagne d'irrigation pour affiner les critères de répartition de la ressource, pendant la gestion de la campagne d'irrigation pour cibler le conseil à l'irrigation ainsi que les actions de formation et de sensibilisation aux pratiques et matériels économe en eau) mais également à plus long terme dans la réflexion sur les usages des ressources en eau et l'élaboration de PTGE.

L'acquisition de connaissances à l'échelle du bassin Adour-Garonne

Dans le cadre de la réforme des volumes prélevables, un ensemble d'acteurs a contribué à l'amélioration des connaissances à l'échelle du bassin Adour-Garonne :

- la DREAL de bassin a réalisé une étude sur la cohérence des DOE et des études complémentaires nécessaires à la précision de 10 valeurs de DOE (Tescou, Aveyron, Lère, Barguelonne, Colagne, Lède, Tolzac, Né, Seudre, Touvre) ;
- le BRGM a poursuivi l'amélioration des modèles simulant le fonctionnement des aquifères souterrains du bassin, à ce jour plusieurs modèles sont opérationnels : le modèle crétacé, le modèle jurassique, le modèle nord aquitain (MONA) ;
- les chambres régionales d'agriculture ont démarré en 2019 une mise à jour de l'inventaire des structures d'irrigation collective sur le bassin Adour-Garonne en partenariat avec l'Agence de l'eau et

les Régions Occitanie et Nouvelle Aquitaine. Cet inventaire permettra d'actualiser les indicateurs techniques et économiques relatifs au fonctionnement annuel des structures collectives, et de constituer une base de données interactive géo-référencée. L'objectif est de pouvoir comparer les structures entre elles, d'identifier les postes prioritaires à améliorer, et donc d'orienter les financements publics vers les structures avec potentiel d'économie d'eau et d'énergie sur les territoires à enjeu ;

- l'UMT Eau piloté par Arvalis avec la coopération de l'INRA a conduit le projet de recherche SIMULTEAU (2015-2018) avec la participation des chambres d'agriculture. Ce projet avait pour objectif de concevoir et développer un modèle de territoire pour aider les OUGC à établir les PAR. Ce modèle devait permettre de simuler les interactions entre les activités agricoles (choix d'assolement, systèmes de culture), l'hydrologie des cours d'eau, nappes et retenues et la gestion des ressources en eau (lâchers de barrage, restrictions d'usage). L'outil, qui a notamment été testé par les OUGC Tarn et Neste et rivières de Gascogne, est resté au stade de l'expérimentation. Ce projet de recherche n'a cependant pas permis d'aller jusqu'au stade opérationnel, avec une appropriation par les OUGC, compte-tenu de la complexité d'implémentation du modèle choisi MAELIA ;
- l'Agence de l'eau a réalisé en 2015 une étude pour le renforcement des actions d'économie d'eau en agriculture dans le bassin Adour-Garonne. Cette étude a permis de dresser l'état des lieux des grands types d'actions d'économies d'eau en irrigation et d'évaluer leur potentiel pour contribuer au retour à l'équilibre quantitatif. Cette étude a fait l'objet d'une journée de restitution et d'échanges le 11 octobre 2017 à Toulouse : 120 personnes étaient présentes, parmi lesquelles des représentants de la profession agricole, des coopératives, des OUGC, des gestionnaires de bassin versant, des associations de protection de l'environnement et des services de l'État. Suite à cette étude, l'Agence de l'eau a lancé en 2017 un appel à projets « Économies d'eau en Agriculture », doté d'une enveloppe de 5 millions d'euros, afin de soutenir des projets innovants et ambitieux : 17 projets ont été sélectionnés (cf. exemples de projets portés par des OUGC dans le recueil des fiches OUGC) ;
- l'Unité Mixte de Recherche Agroécologie Innovations et Territoires (INRA, INP-ENSAT, INP-EIPurpan, ENFA) de Toulouse conduit le projet BAG'AGES (Bassin Adour-Garonne : quelles performances des pratiques AGroécologiquES ?) sur une période de 5 ans (janvier 2016 à décembre 2020) avec la participation des chambres d'agriculture. Ce projet de recherche à visée opérationnelle, a pour objectif d'évaluer les intérêts et limites des pratiques agroécologiques pour améliorer la gestion quantitative et la qualité de l'eau dans le bassin Adour-Garonne ;
- une thèse actuellement menée à l'INRA a pour objectif d'évaluer et de quantifier les effets de l'agriculture de conservation des sols sur le bilan hydrique, de l'échelle de la parcelle à celle du bassin versant, ainsi que d'évaluer les conséquences en termes de besoin en eau d'irrigation et de production agricole. Cette thèse, cofinancé par l'Agence de l'eau et l'ADEME, intervient en complément du projet BAG'AGES. Elle devrait permettre de conforter et de quantifier les premiers résultats apportés par BAG'AGES qui montrent que l'agriculture de conservation des sols permet une amélioration de la capacité d'infiltration des sols en moyenne plus élevée et plus stable dans le temps par rapport aux systèmes labourés, une sensible amélioration de la rétention en eau, ainsi qu'une amélioration du volume de sol prospecté par les racines des plantes ;
- une thèse menée au CESBIO et financée par l'Agence de l'eau est également en cours afin d'évaluer les potentialités des images Sentinel 1 et 2 pour l'estimation des surfaces irriguées ainsi que des besoins et des consommations en eau des cultures irriguées à l'échelle du bassin Adour-Garonne. La thèse est réalisée sur 3 bassins pilotes : le Tarn aval, l'Adour amont et le système Neste. Les chambres d'agriculture ont été partenaires de ce travail, notamment en apportant leur connaissance et expertise des pratiques agricoles ;

- l'AFB a réalisé en 2018³¹ une base de données de localisation des plans d'eau du bassin Adour-Garonne. Ces travaux fournissent une vision globale de la situation des plans d'eau. L'objectif est d'approcher l'impact cumulé des plans d'eau.

Une amélioration des connaissances à l'échelle du bassin portée par différents acteurs sur un ensemble de thématiques notamment l'hydrologie des cours d'eau et des eaux souterraines, les pratiques d'irrigation et les économies d'eau.

Une mobilisation de différents acteurs afin d'identifier et d'expérimenter de nouvelles solutions concrètes et adaptées aux territoires pour le retour à l'équilibre.

6.2 Mise en œuvre des protocoles de gestion

Élaboration des protocoles de gestion

L'élaboration des protocoles de gestion est une contrepartie à la mise en place d'une gestion dérogatoire par les débits (sont concernés les OUGC Adour, Aveyron-Lemboulas, Canal de Saint-Martory, Garonne amont, Garonne aval-Dropt et Tarn). Elle fait également l'objet de prescriptions dans les AUP pour certains périmètres élémentaires en gestion alternative par tours d'eau (sont concernés les OUGC Adour, Dordogne, Garonne aval-Dropt, Lot et Neste et rivières de Gascogne) et pour des périmètres élémentaires en gestion volumétrique (seul l'OUGC Saintonge est concerné). Au total, 11 OUGC devaient élaborer des protocoles de gestion, ceux-ci concernent 40 périmètres élémentaires (qui sont principalement des périmètres élémentaires identifiés en déséquilibre quantitatif dans la carte C5 du SDAGE) et 37 affluents sur le bassin de la Dordogne.

Il faut souligner que les OUGC Charente amont et Sor se sont dotés d'un protocole de gestion de manière volontaire (cf. partie 6.3).

À ce jour, l'ensemble des protocoles de gestion attendus ont été élaborés (cf. Tableau 10).

2 protocoles de gestion ne sont pas mis en œuvre et 3 protocoles de gestion sont mis en œuvre partiellement dont 1 pour des raisons techniques (dysfonctionnement d'une station de mesure qui ne permet pas d'organiser les tours d'eau).

Le contenu du protocole de gestion doit indiquer les mesures prises par l'OUGC pour retarder le franchissement du seuil d'alerte et éviter l'intervention réglementaire au titre des arrêtés cadre sécheresse. Les protocoles de gestion doivent permettre de définir une stratégie de gestion économe en eau à travers la « connaissance des assolements », le « choix des variétés (précocité/cycle courts), et l'« identification des évolutions possibles d'assolement pour réduire les prélèvements en eau »³² et d'autres actions (cf. paragraphe suivant).

Contenu et mise en œuvre des protocoles de gestion

Les protocoles de gestion sont hétérogènes. Quelques AUP prescrivent la réalisation d'un bilan annuel des mesures mises en œuvre dans les protocoles de gestion et le fait de les faire évoluer au regard du bilan réalisé. Ces bilans n'ont pas encore été réalisés et les protocoles de gestion n'ont pas évolué depuis leur rédaction initiale. Voici un recensement de mesures inscrites dans les protocoles de gestion et effectivement mises en œuvre :

31 Dans le cadre de l'orientation D du SDAGE Adour-Garonne : « Identifier les territoires concernés par une forte densité de petits plans d'eau, et réduire les impacts cumulés des plans d'eau ».

32 DREAL Occitanie, (13 Mai 2014). Note de cadrage sur les conditions de validation des protocoles de gestion du bassin Adour-Garonne.

- communication sur la situation de la sécheresse via les bulletins d'irrigation des chambres d'agriculture (9 OUGC concernés) ;
- sensibilisation des irrigants (via les flashs irrigation, courriel, ou échange téléphonique), à la baisse du débit des cours d'eau et au franchissement imminent du DOE ou du DOC (2 OUGC concernés) ;
- conseil d'irrigation : apports en eau limités à 85 % des besoins des plantes (4 OUGC concernés), irrigation en soirée ou de nuit (1 OUGC concerné) ;
- mise en œuvre d'un réseau tensiométrique assorti de conseils d'irrigation (1 OUGC concerné) ;
- promotion des innovations techniques et agronomiques dans le domaine de l'irrigation (1 OUGC concerné) ;
- conseils sur le changement de pratique : semis précoces, variétés à cycles courts (1 OUGC concerné) ;
- acquisition de connaissances : inventaire des assolements et des stades de culture (3 OUGC concernés), constitution d'une base de données : suivi des assolements, des consommations, des débits équipés, des modes d'irrigation (1 OUGC concerné) ;
- optimisation des lâchers d'eau (1 OUGC concerné) ;
- organisation de tours d'eau volontaires afin de limiter l'impact des prélèvements sur la ressource (5 OUGC concernés) et communication par SMS aux irrigants des mesures de gestion à mettre en place (1 OUGC concerné) ;
- mise en place d'une baisse anticipée du débit sur les prises d'eau de canal (1 OUGC concerné) ;
- seuil pour l'arrêt des pratiques d'irrigation gravitaire (1 OUGC concerné) ;
- préconisations de mesures de restriction horaire (1 OUGC concerné) ;
- préconisations de mesures d'arrêt d'irrigation (1 OUGC concerné).

Cette liste ne détaille que les actions prévues dans le cadre des protocoles de gestion, la partie 6.3 précise d'autres démarches portées en dehors de ces protocoles.

Pour une majorité des protocoles de gestion, les mesures mises en œuvre sont des actions d'information, sensibilisation et communication. En dehors des tours d'eau, les mesures de limitation des prélèvements sont peu nombreuses. De plus, les tours d'eau ne sont pas forcément organisés sur les périmètres élémentaires en gestion dérogatoire par les débits sur lesquels ils étaient attendus comme mesure permettant de retarder le franchissement des débits de référence.

Il est difficile d'apprécier l'efficacité des protocoles de gestion pour retarder le franchissement du DOE. La plupart des actions listées dans les protocoles de gestion ne débutent qu'au moment où le DOE est franchi et les mesures listées sont proposées par l'OUGC et mises en œuvre par les agriculteurs sur la base du volontariat. Les OUGC soulignent cependant que les préleveurs sont plutôt volontaires dans l'application des mesures proposées, notamment pour le suivi des conseils techniques d'irrigation et la réalisation de tours d'eau, pour lesquels une non collaboration ne serait pas socialement acceptable. Quelques exemples de l'efficacité des tours d'eau existent sur le bassin (cf. Partie 6.3).

OUGC	Protocoles de gestion à mettre en œuvre et effectivement élaborés	Protocoles de gestion effectivement élaborés par les OUGC	Mise en œuvre du ou des protocoles de gestion
Adour	1 protocole de gestion attendu pour le PE Adour amont (221) en gestion dérogatoire par les débits.	1 protocole de gestion élaboré pour le PE Adour amont (221).	Seul le protocole de gestion du périmètre Adour amont (221) est mis en oeuvre : - conseils d'irrigation (bulletin d'irrigation hebdomadaire des chambres d'agriculture), - communication des mesures du protocole aux agriculteurs par l'envoi de SMS,
	1 protocole de gestion prescrit dans l'AUP pour le PE Douze aval (149) en gestion alternative par tours d'eau.	1 protocole de gestion élaboré pour le PE Douze aval (149)	- tours d'eau, - fixation de seuils pour l'arrêt de l'irrigation gravitaire (une charte de bonnes pratiques de submersion est d'ailleurs signée par les agriculteurs).
Ariège	Sans objet : aucun périmètre élémentaire en gestion dérogatoire par les débits et pas de protocole de gestion prescrit dans l'AUP.		
Aveyron, Lemboulas	1 protocole de gestion attendu sur les 2 PE en gestion dérogatoire par les débits : Aveyron aval (9) et Cérou (6).	1 protocole de gestion élaboré à l'échelle de l'OUGC.	Protocole de gestion mis en oeuvre : - inventaire et suivi des assolement, cette mesure est mise en œuvre sur la plus grande partie du périmètre, en vue de la prévision et l'optimisation du soutien d'étiage, - concertation avec les services de l'Etat en amont de la campagne d'irrigation, - organisation de réunions avec des irrigants en amont de la campagne d'irrigation afin de répartir de manière équitable le volume effectivement disponible dans les retenues entre les préleveurs concernés (sur le périmètre élémentaire Aveyron aval (9) avec les 8 ASA concernées, sur le périmètre élémentaire de la Lère (4) avec les irrigants sur la partie réalimentée par la réserve des Falquettes), - mesures de communication/sensibilisation, - conseils techniques sur l'irrigation : matériel, apports en eau (moins consommation à 85% des besoins des plantes, conseils pour une irrigation efficiente), - tours d'eau sur le périmètre élémentaire de l'Aveyron amont en gestion alternative par tours d'eau.
Canal de Saint-Martory et Touch amont	1 protocole de gestion attendu sur l'unique PE de l'OUGC en gestion dérogatoire par les débits.	1 protocole de gestion élaboré	Protocole de gestion mis en oeuvre : - communication/sensibilisation à la baisse des débits et au franchissement des DOE par téléphone, mail, site Internet et Tweeter - constitution d'une base de données relative à l'ensemble des préleveurs-irrigants afin de disposer de la connaissance la plus exhaustive possible des besoins : suivi des assolements, des consommations, des débits équipés, des changements de mode d'irrigation permettra un traitement statistique des données quant à la définition des besoins prévisionnels. - gestion dynamique : surveillance quotidienne des cours d'eau et en particulier du système Saint-Martory. Réglage optimal des prises d'eau des différents canaux secondaires - gestion fine des lâchers d'eau : des investissements sont réalisés chaque année pour optimiser la gestion quantitative : implantation de seuils droits et transversaux, surveillance des prises d'eau, mesures de débits sur les canaux secondaires et fossés réalimentés. - mesures de restriction anticipées du débit du canal avant que la Garonne ne soit en seuil d'alerte.
Charente amont (Cogest'eau)	Sans objet : aucun périmètre élémentaire en gestion dérogatoire par les débits et pas de protocole de gestion prescrit dans l'AUP	Elaboration d'un protocole de gestion volontaire à l'échelle de l'OUGC	Cf. Partie 6.3
Dordogne	1 protocole de gestion prescrit dans l'AUP pour les 37 affluents classés déficitaires sur le bassin de la Dordogne.	1 protocole de gestion élaboré à l'échelle de l'OUGC.	Protocole partiellement mis en oeuvre.
Garonne amont	1 protocole de gestion attendu : les 5 PE de l'OUGC sont en gestion dérogatoire par les débits.	1 protocole de gestion élaboré à l'échelle de l'OUGC.	Protocole de gestion mis en oeuvre : - mesures de communication/sensibilisation, - conseils de limitation des apports en eau (moins consommation à 85% des besoins des plantes), - conseils sur le changement de pratiques (date de semis), - mesure de limitation des usages : tour d'eau.

OUGC	Protocoles de gestion à mettre en œuvre et effectivement élaborés	Protocoles de gestion effectivement élaborés par les OUGC	Mise en œuvre du ou des protocoles de gestion
Garonne aval – Dropt	1 protocole de gestion attendu pour les 2 PE en gestion dérogatoire par les débits : UG1 Bordeaux en ZRE (61) et UG2 Tonneins (62).	1 protocole de gestion élaboré pour les PE UG1 Bordeaux en ZRE (61) et UG2 Tonneins (62). 1 protocole de gestion élaboré pour le PE Tolzac (70) en gestion alternative par tours d'eau.	Protocole de gestion des PEUG1 Bordeaux en ZRE (61) et UG2 Tonneins (62) non mis en œuvre. Protocole de gestion PE Tolzac (70) a été mis en œuvre partiellement : - mesures de communication/sensibilisation, - conseils sur les apports en eau.
Hers-Mort – Girou	Sans objet : aucun périmètre élémentaire en gestion dérogatoire par les débits et pas de protocole de gestion prescrit dans l'AUP.		
Lot	1 protocole de gestion prescrit dans l'AUP pour les périmètres en gestion alternative par tours d'eau : Lède (80), Lémance (81), et Lot amont en Aveyron (92_01). 1 protocole de gestion attendu pour les 2 PE en gestion dérogatoire par les débits Thèze (82) et Vert (83).	1 protocole de gestion élaboré à l'échelle de l'OUGC.	Protocole de gestion mis en œuvre : - mesures de communication/sensibilisation, - conseils sur les apports en eau (système de parcelle témoin et mesures tensiométriques), - inventaire des assolements, - promotion et le suivi des innovations techniques et agronomiques dans le domaine de l'irrigation, ainsi que les possibilités d'accompagnement financier pour les investissements susceptibles d'optimiser l'utilisation de l'eau d'irrigation (mis en œuvre par les chambres d'agriculture), - mesure de limitation des usages : tour d'eau réglementaires dès le début de la campagne d'irrigation pour les PE Diège (89) et Dourdou (90) où les seuils d'alerte sont généralement franchis dès le début de la période d'étiage, tours d'eau non réglementaires organisés avant le franchissement du seuil d'alerte pour les PE Thèze (82) et Vert (83).
Neste et rivières de Gascogne	Des mesures de gestion spécifiques prescrites dans l'AUP pour le PE Auroue (95) en gestion alternative par tours d'eau.	1 protocole de gestion élaboré.	Protocole de gestion partiellement mise en œuvre en raison de l'impossibilité de disposer quotidiennement d'informations de débits sur ce BV. Pas de station de mesure fiable.
Saintonge	1 protocole de gestion à l'échelle du périmètre de l'OUGC prescrit dans l'AUP.	1 protocole de gestion élaboré à l'échelle de l'OUGC.	Protocole de gestion mis en œuvre : - mesures de communication/sensibilisation : envoi de SMS à l'approche du franchissement du seuil d'alerte, envoi de SMS tout au long de la campagne d'irrigation pour informer les irrigants des seuils de restriction, - conseils sur les apports en eau (irrigation en soirée ou de nuit) via des bulletins d'information hebdomadaires, - préconisations de restriction horaire : lors du franchissement du 1 ^{er} seuil d'alerte (DSA), - préconisations d'arrêt d'irrigation.
Sor	Sans objet : aucun périmètre élémentaire en gestion dérogatoire par les débits et pas de protocole de gestion prescrit dans l'AUP.	Elaboration d'un protocole de gestion volontaire à l'échelle de l'OUGC (1 seul PE).	Cf. Partie 6.3
Tarn	1 protocole de gestion attendu sur les 13 PE en gestion dérogatoire par les débits (sur les 14 PE de l'OUGC).	1 protocole de gestion élaboré à l'échelle de l'OUGC.	Protocole de gestion mis en œuvre : - mesures de communication/sensibilisation, - inventaire représentatif des assolements, - conseils sur les apports en eau (moins consommation à 85% des besoins des plantes), - organisation de réunions avec des irrigants en amont de la campagne d'irrigation afin de répartir de manière équitable le volume effectivement disponible dans la retenue de Thérondel (périmètre élémentaire du Tescou) entre les préleveurs concernés, - organisation de tours d'eau sur les petits bassins versants non réalimentés avec pression de prélèvement (sur 6 PE identifiés comme en gestion alternative par tours d'eau mais pas sur les PE en gestion dérogatoire par les débits, à noter que tours d'eau existant avant OUGC sur Agros et Bagas et étendu par l'OUGC sur Assou, En guibaud et Rance).
Touvre, Karst	Sans objet : aucun périmètre élémentaire en gestion dérogatoire par les débits et pas de protocole de gestion prescrit dans l'AUP.		

Tableau 10 : mise en œuvre des protocoles de gestion

Les protocoles de gestion attendus ont été élaborés et deux OUGC ont mis en place un protocole de gestion volontaire (cf. Partie 6.3).

Toutefois, les mesures qui composent les protocoles de gestion sont majoritairement des actions de communication et sensibilisation dont l'impact sur le débit n'est pas directement mesurable.

La mise en place de mesures de restriction volontaires des usages telle l'organisation de tours d'eau sont généralement suivies par les irrigants.

Recommandation 6.2.1 adressée aux OUGC : renforcer le rôle des OUGC en période pré-crise. L'objectif est de compléter la gestion par les volumes avec une gestion par les débits (car on constate une augmentation des débits instantanés, due au sur-équipement) de façon à limiter la gestion de crise. Il s'agit d'une part de renforcer le contenu des protocoles de gestion dans la réduction des pressions de prélèvement en période sensible et d'autre part de se doter d'outils de modélisation et de gestion de manière à anticiper la mise en œuvre de mesures de restrictions.

Recommandation 6.2.2 adressée à la Direction de l'Eau et de la Biodiversité du MTES : travailler à la mise en place d'un cadrage national pour évaluer l'efficacité des protocoles de gestion.

6.3 Mise en place de mesures de gestion des ressources

Des OUGC adaptent la répartition des volumes en fonction de la vulnérabilité des ressources en eau dans l'élaboration du PAR. Cette prise en compte est issue de prescriptions dans les AUP. Elle prend la forme (cf. Tableau 11) :

- d'une adaptation du PAR à la sensibilité du milieu par une identification des milieux sensibles et leur prise en compte dans l'élaboration du PAR par une analyse de l'impact des nouveaux prélèvements ou des augmentations de prélèvement sur ces milieux (2 OUGC concernés) ;
- d'une adaptation du PAR à la vulnérabilité des ressources en eau par une limitation des autorisations de prélèvement sur des ressources vulnérables : pas d'acceptation de volumes supplémentaires et redéploiement à 50 % des volumes abandonnés (3 OUGC concernés) ;
- d'une adaptation du PAR par l'identification des prélèvements fortement impactant sur le milieu et l'étude de la possibilité de déplacer des points de prélèvement (2 OUGC concernés) ;
- d'études de méthodes alternatives au prélèvement direct en rivière lors de nouvelles demandes de prélèvement (1 OUGC concerné).

Des mesures de gestion des ressources sont également prises à l'initiative des OUGC (en dehors des protocoles de gestion) afin d'anticiper les périodes de restriction des usages irrigation (cf. Tableau 11) :

- mise en place d'un volume plafond à l'échelle du point de prélèvement en fonction de la culture, de la surface cultivée et du type de sol (1 OUGC concerné) ;
- définition de modalités de gestion des retenues en cas de déficit de remplissage (2 OUGC concernés), coordination de l'ouverture de créneaux d'irrigation (1 OUGC concerné) ;
- mise en place d'un système de télétransmission des index de compteur sur un périmètre élémentaire (2 OUGC concernés) ;

- mise en place de tours d'eau. (6 OUGC concernés). Ils sont parfois inscrits dans des protocoles de gestion³³ et parfois consignés dans un arrêté cadre sécheresse pour le franchissement des seuils de restriction pour les rendre opposables aux tiers. Ils sont alors organisés par l'OUGC sur la base du volontariat des agriculteurs, le temps que les arrêtés de restrictions soient pris dans chacun des départements concernés ;
- mesures de baisse anticipée des volumes prélevables à la semaine (2 OUGC concernés) ;
- mesures d'arrêt d'irrigation (2 OUGC concernés) ;
- développement d'outils de modélisation et de partage de l'information permettant à l'OUGC d'apporter des recommandations aux irrigants ainsi qu'aux gestionnaires des retenues de substitution et de soutien d'étiage, pour améliorer la gestion de l'étiage sur son périmètre : mise en place d'une plateforme d'étiage afin que les agriculteurs puissent partager leurs consommations, leurs assolements et consulter les indicateurs sécheresse du territoire (1 OUGC concerné).

Les OUGC ont le plus souvent recours aux tours d'eau. Parfois les OUGC les ont étendus à d'autres périmètres élémentaires (2 OUGC concernés) et parfois l'OUGC a harmonisé des tours d'eau à l'échelle interdépartementale sur un périmètre élémentaire (1 OUGC concerné). Quelques exemples existent sur le bassin Adour-Garonne de l'efficacité de la mise en œuvre de tours d'eau :

- sur le périmètre de l'OUGC Neste et rivières de Gascogne : sur le périmètre élémentaire des Auvignons (94) en 2017, l'organisation de tours d'eau a permis de tenir le débit objectif complémentaire dans un premier temps, et ceux-ci ont perduré en période de réalimentation ce qui a permis de mettre en place une réalimentation à la demande. L'ensemble des préleveurs a demandé la reconduction de ce système pour l'année suivante quel que soit le niveau de remplissage des retenues. Sur le périmètre élémentaire Système Neste (96) des tours d'eau ont été mis en place en 2019 de manière volontaire, dans certains départements, le temps que les arrêtés de restrictions qui les consignent soient pris dans chacun des départements concernés.
- sur le périmètre de l'OUGC Ariège : des tours d'eau sont mis en place sur les affluents non réalimentés, le Countirou, le Touyre et le Douctouyre, et malgré la sécheresse de 2019 ces cours d'eau non réalimentés ne sont pas rentrés en crise.
- sur une partie du périmètre de l'OUGC Tarn : l'OUGC organise des tours d'eau volontaires dès le début de la campagne d'irrigation sur les bassins non réalimentés de l'Agros Bagas, Assou et En-Guibaud. Ces tours d'eau sont encadrés par un arrêté pour les rendre opposables aux tiers. Ils permettent de réduire et lisser les débits de prélèvements cumulés et de retarder la baisse de débits.

OUGC	Mise en œuvre de mesures de gestion (allocation des ressources, maîtrise de la consommation)
Adour	Portée par l'OUGC : - Accompagnement de mesures de gestion par tours d'eau volontaires sur des sous-bassins particulièrement vulnérables (le Ludon et l'Echez) avec un déclenchement selon le réseau visuel ONDE de l'AFB et un accompagnement de la DDTM à travers la prise d'un arrêté.
Ariège	Portées par l'OUGC : - Détermination d'un volume plafond à l'échelle de l'irrigant en fonction de la culture, de la surface cultivée et du type de sol, - Mise en place de tours d'eau volontaires sur les cours d'eau non réalimentés (tours d'eau sur le Countirou existants avant la mise en place de l'OUGC, extension au Touyre et Douctouyre en 2019).
Aveyron, Lemboulas	Prescrit dans l'AUP : - L'OUGC et le gestionnaire des retenues proposent conjointement des modalités de gestion en cas de déficit de remplissage des retenues.
Canal de Saint-Martory et Touch amont	Portées par RESEAU31 en plus de ses missions d'OUGC : - Gestion d'un système hydraulique, levier d'action en termes d'économies d'eau et de maîtrise de la gestion quantitative.

33 Cf. mise en œuvre des protocoles de gestion.

OUGC	Mise en œuvre de mesures de gestion (allocation des ressources, maîtrise de la consommation)
Charente amont (Cogest'eau)	<p>Portées par l'OUGC dans le cadre d'un protocole de gestion volontaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modélisation du fonctionnement des bassins versants pour évaluer les variations et la disponibilité de la ressource, - Mise en place d'un système de télétransmission des compteurs d'eau sur le périmètre élémentaire de l'Argence - Mise en place d'une plateforme d'étiage afin que les agriculteurs puissent partager leurs consommations, leurs assolements et consulter les indicateurs sécheresse du territoire, - Ajustement à la baisse du pourcentage de volume autorisé à la semaine, - Mise en place de tours d'eau prévisionnels sur les bassins les plus sensibles (prescription de l'AUP), - Arrêt de l'irrigation, <p>Ces 3 dernières mesures de gestion sont inscrites dans les arrêtés cadre sécheresse hebdomadaires.</p>
Dordogne	<p>Portées par l'OUGC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'OUGC n'autorise aucun nouveau point de prélèvement ni volumes supplémentaires sur les sous-bassins versants pour lesquels la ressource est déficitaire, - Mise en place d'1 tour d'eau entre 5 irrigants.
Garonne amont	<p>Prescrit dans l'AUP : Sur les petits cours d'eau non réalimentés : interdiction de volume supplémentaire autorisé par rapport aux prélèvements connus en 2015 et redéploiement à 50% des volumes abandonnés : tout nouveau prélèvement ou modification à la hausse d'un prélèvement existant est conditionné à l'arrêt ou la diminution d'autres prélèvements.</p>
Garonne aval – Dropt	<p>Prescrit dans l'AUP : Sur la masse d'eau soumise à une pression d'irrigation sévère : interdiction de volume supplémentaire autorisé par rapport aux prélèvements connus en 2015 et redéploiement à 50% des volumes abandonnés : tout nouveau prélèvement ou modification à la hausse d'un prélèvement existant est conditionné à l'arrêt ou la diminution d'autres prélèvements.</p>
Hers-Mort – Girou	<p>Portées par RESEAU31 en plus de ses missions d'OUGC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soutien d'étiage de l'Hers-Mort et compensation des prélèvements pour l'irrigation en veillant à préserver les ressources stockées dans le barrage de la Ganguise.
Lot	<p>Prescrit dans l'AUP :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prise en compte dans l'élaboration du PAR de l'impact des nouvelles demandes de prélèvement ou des demandes d'augmentation de prélèvement sur les zones sensibles (Natura 2000, zones humides, milieux naturels avec pression d'irrigation significative). - Sur les cours petits cours d'eau en état moins que bon avec pression forte : interdiction de volume supplémentaire autorisé par rapport aux prélèvements connus en 2015 et redéploiement à 50% des volumes abandonnés : tout nouveau prélèvement ou modification à la hausse d'un prélèvement existant est conditionné à l'arrêt ou la diminution d'autres prélèvements.
Neste et rivières de Gascogne	<p>Portées par l'OUGC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des tours d'eau sont organisés sur les plus grande ASA du périmètre de l'OUGC, - Des tours d'eau sont orgnaisés sur la Thèze (82), le Vert (83), la Diège (89) et le Dourdou(90). <p>Portées par l'OUGC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesures de coordination des 9 irrigants sur l'Auroue (95) : l'OUGC a réalisé plusieurs réunions avec les préleveurs concernés qui ont mis en lumière d'importantes disparités entre les départements rendant impossible une gestion coordonnée. L'OUGC a proposé aux irrigants les services des Chambres d'Agriculture en matière d'efficience de l'irrigation à savoir : bilan hydrique, bulletin d'irrigation, conseil en matériel hydroéconome et sur les bonnes pratiques d'irrigation, - Mise en place de tours d'eau sur le Système Neste (96) et sur les Auvignons (94), - Mise en place, avec le gestionnaire des ouvrages, une gestion par phase de réalimentation pour faire face au faible remplissage des ouvrages. Des arrêtés de restriction stipulent que l'irrigation n'est possible qu'en période de réalimentation sur certains axes. En conséquence, l'OUGC coordonne avec les irrigants l'ouverture de créneaux d'irrigation et éventuellement la mise en place de tours d'eau lors des plages de réalimentation avant et pendant les restrictions éventuelles, - Négociation dans le cadre des commissions territoriales et en lien avec les services de l'Etat, de la baisse des débits consigne sur certains axes réalimentés lorsque les ouvrages ne sont pas remplis en début de saison. Cette mesure permet de maintenir un certain débit plus longtemps au bénéfice de tous les usages.
Saintonge	<p>Prescrit dans l'AUP :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition précise des secteurs à enjeu environnemental et identification et des prélèvements fortement impactant sur le milieu. Cette étude qui se termine fin 2019 doit permettre à l'OUGC de mieux élaborer le PAR en se dotant d'un dispositif de suivi, d'indicateurs de gestion complémentaires et en étudiant les possibilités de fermeture ou de déplacements de points de prélèvement, - Mise en place en 2018 d'un système de télédéclaration des index de consommation à la semaine sur le périmètre élémentaire de la Boutonne.
Sor	<p>Prescrit dans l'AUP :</p> <p>L'OUGC a démarré l'identification des prélèvements fortement impactant sur le milieu et l'étude des possibilités de fermeture ou de déplacements de points de prélèvement, cette étude devrait être finalisée fin 2019.</p>
Tarn	<p>Prescrit dans l'AUP :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recensement des milieux naturels subissant, le cas échéant, une pression d'irrigation significative.
Touvre, Karst	<p>Prescrit dans l'AUP :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etude des méthodes alternatives au prélèvement direct en rivière lors de nouvelles demandes de prélèvement. <p>Portées par l'OUGC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modification à la baisse du pourcentage de volume autorisé à la semaine, - Interdiction de prélèvements.

Tableau 11 : mesures de gestion des ressources

Des exemples concrets de mise en place de mesures de gestion des ressources à l'échelle des OUGC : une allocation des ressources qui s'adapte à la vulnérabilité des ressources et des milieux sensibles et des mesures de gestion prises pour anticiper la crise : plafonnement des volumes autorisés, baisse anticipée du volume autorisé, tours d'eau.

Recommandation 6.3.1 adressée aux OUGC : s'appuyer sur le réseau de partage et d'échanges animé par les chambres régionales d'agriculture Nouvelle Aquitaine et Occitanie.

Recommandation 6.3.2 adressée aux OUGC : améliorer la prise en compte de la vulnérabilité des ressources dans l'élaboration du PAR.

6.4 Mise en place de mesures d'accompagnement du changement de pratiques agricoles

Le changement de pratiques agricoles, que ce soit des pratiques d'irrigation, le matériel d'irrigation, ou l'assolement permet de réduire les prélèvements sur la ressource en eau en permettant une meilleure efficacité de l'irrigation et la réalisation d'économies d'eau.

Certains OUGC indiquent clairement que les économies d'eau, le changement de pratiques agricoles ne sont pas de leur ressort mais plutôt de celui des chambres d'agriculture. Ces missions ne figurent pas dans les missions obligatoires des OUGC. 3 OUGC, à l'inverse, revendiquent avoir une responsabilité sur la réalisation d'économies d'eau parce que « c'est un engagement pris dans le cadre des AUP », « c'est une mission première des chambres d'agriculture » et que « l'OUGC a un rôle à jouer pour orienter les choix d'assolement des agriculteurs au regard de la vulnérabilité des ressources en eau » .

Au final, différentes actions volontaires sont mises en place sur le territoire des OUGC, certaines de ces actions ont été financées dans le cadre de l'appel à projets « économies d'eau » de l'Agence de l'eau (cf. Tableau 12).

Actions conduisant au changement de pratiques d'irrigation :

- les OUGC ne portent pas directement les actions de conseil auprès des irrigants, mais la production des bulletins « conseil à l'irrigation » est désormais réalisée à l'échelle des territoires des OUGC, dans le cadre d'une action portée par les 2 Chambres Régionales d'agriculture du bassin, et financée par l'Agence de l'eau :
 - réalisation par les Chambres de bulletins conseils à des échelles hydrographiques cohérentes et non plus à l'échelle départementale, conduisant à un passage de 8 à 15 zones de conseil. Cette évolution permet de renforcer la coordination entre départements et avec les OUGC, et permet également de s'assurer de la cohérence des messages (en particulier pour les bassins interdépartementaux) ;
 - renforcement des contenus et de la diffusion de bulletins hors période d'irrigation pour apporter un accompagnement complet, qui part du pilotage de l'irrigation à la parcelle à la gestion des systèmes à l'échelle de l'exploitation, voire à l'échelle du territoire (en lien avec les OUGC et/ou les PTGE) ;
 - renforcement des partenariats avec les différents acteurs impliqués sur le territoire (OUGC, gestionnaires d'ouvrage, départements, coopératives, ...).

- dans le cadre du programme porté par les deux chambre régionales d'agriculture du bassin, une action est engagée à l'échelle du bassin Adour-Garonne en partenariat avec l'Agence de l'eau pour développer un réseau de fermes pilotes économes en eau afin de favoriser le partage d'expérience sur les pratiques et systèmes de culture visant à économiser l'eau, Les données acquises dans le cadre de ce réseau permettront notamment d'améliorer la formation et le conseil sur les économies d'eau ;
- Mise en place d'un réseau tensiométrique ou de sondes capacitatives assorti de conseils d'irrigation et publication en ligne des données pour permettre aux irrigants de mieux gérer la ressource en eau (5 OUGC concernés).

Actions conduisant au changement de matériel d'irrigation

- sensibilisation des agriculteurs à la modernisation du matériel d'irrigation (1 OUGC concerné) ;
- promotion de matériel hydroéconome, et expérimentation de nouveaux matériels d'arrosage (1 OUGC concerné).

Actions conduisant au changement d'assolement

- conseils, diagnostics d'exploitation, formation des agriculteurs pour mieux adapter les cultures à la vulnérabilité des ressources en eau (6 OUGC concernés) ;
- réalisation d'une analyse de la fréquence des restrictions et de leur date de démarrage pour inciter les irrigants à adapter leurs assolements en fonction de l'état de la ressource (1 OUGC concerné) ;
- un projet est actuellement, porté par Arvalis avec le soutien de l'Agence de l'eau : le projet ASALE (ASsolements Adaptés aux Économies d'eau). L'objectif du projet est de concevoir et de mettre en œuvre un outil de comparaison de scénarios d'assolement en termes de rentabilité, de résilience et de consommation-productivité de l'eau d'irrigation. Cet outil sera mis en œuvre à l'échelle de l'exploitation agricole et intégrera les contraintes sur les ressources en eau disponibles. Il sera développé sur le territoire de la Boutonne, en appui à l'élaboration du projet de territoire, avec l'objectif de pouvoir être ensuite utilisé plus largement sur d'autres bassins d'Adour-Garonne.

OUGC	Mise en œuvre de mesures pour favoriser le changement de pratiques (matériels et pratiques d'irrigation, choix des assolements)
Adour	- Conseils d'irrigation (bulletin d'irrigation hebdomadaire des chambres d'agriculture), - Appel à projets économies d'eau de l'agence de l'eau : mise en places de 20 actions sur les bassins du Bahus, du Midour et de l'Adour amont) : coordination des acteurs, outils d'aide à la décision et de suivi des réseau, promotion et expérimentation de matériel hydroéconome, étude sur l'intérêt économique et agronomique de différentes cultures d'hiver et de printemps ou de différentes variétés.
Ariège	- Conseils d'irrigation (bulletin d'irrigation des chambres d'agriculture), - Sensibilisation des agriculteurs à la modernisation du matériel d'irrigation, - Mise en place en 2014 et suivi de sondes tensiométriques permettant une meilleure connaissance des besoins en eau de la plante. Ce réseau de sondes a été augmenté en 2018 et couvre l'ensemble du périmètre de l'OUGC.
Aveyron, Lemboulas	- Conseils d'irrigation (bulletin d'irrigation des chambres d'agriculture), - Appel à projets économies d'eau de l'agence de l'eau : diagnostic économique de l'irrigation sur les exploitations (prescription de l'AUP : 1 diagnostic réalisé en 2018).
Canal de Saint-Martory et Touch amont	- Mise en place entre 2014 et 2018 d'un réseau de tensiomètres réparti sur quatre sites de mesures aux abords de cours d'eau inclus dans le périmètre élémentaire (Touch à St-Lys, Louge à Fonsorbes).
Charente amont (Cogest'eau)	- Appel à projets économies d'eau de l'agence de l'eau : installation d'un réseau de 25 sondes tensiométriques, - Conseils d'irrigation (bulletin d'irrigation des chambres d'agriculture), - Conseil auprès des irrigants afin de préserver les ressources vulnérables en communiquant sur les difficultés intrinsèques liées à la vulnérabilité de leur bassin, et en les encourageant, spécialement les nouveaux arrivants, à tenir compte des capacités de leur bassin dans le choix de leur assolement.

OUGC	Mise en œuvre de mesures pour favoriser le changement de pratiques (matériels et pratiques d'irrigation, choix des assolements)
Dordogne	- Conseils d'irrigation (bulletin d'irrigation des chambres d'agriculture), - Réalisation d'une analyse de la fréquence des restrictions sur les bassins versants et les premières dates de restriction. Cette information permet aux irrigants d'adapter leurs assolements (et leurs besoins en eau) en fonction de l'état de la ressource.
Garonne amont	- Conseils d'irrigation (bulletin d'irrigation des chambres d'agriculture), - Réalisation d'un diagnostic visant à identifier les économies d'eau à l'échelle du bassin versant sur 17 masses d'eau en pression de prélèvement (prescription de l'AUP), - Appel à projets économies d'eau de l'agence de l'eau : étude sur l'évolution des marges brutes en fonction des types de cultures sur 3 exploitations tests.
Garonne aval – Dropt	- Conseils d'irrigation (bulletin d'irrigation des chambres d'agriculture).
Hers-Mort – Girou	- Conseils d'irrigation (bulletin d'irrigation des chambres d'agriculture), - Communication pour informer l'ensemble des usagers de l'eau sur son territoire (mail, articles de journaux, articles Internet, appel téléphonique, Tweeter). L'information diffusée concerne la situation hydrologique préoccupante des bassins versant et les restrictions de prélèvement d'eau en cours durant la période d'irrigation. - Mise en place, entre 2014 et 2018 d'un réseau de tensiomètre réparti sur deux sites aux abords de cours d'eau inclus dans les périmètres élémentaires (Girou à Montberon et coteaux de l'Hers-Mort à Vallègue).
Lot	- Conseils d'irrigation (bulletin d'irrigation des chambres d'agriculture).
Neste et rivières de Gascogne	- Conseils d'irrigation (bulletin d'irrigation des chambres d'agriculture), - L'OUGC a un partenariat avec la CACG pour le recueil des bilans de consommations sur une partie de son territoire (axes réalimentés).
Saintonge	- Conseils d'irrigation (bulletin d'irrigation des chambres d'agriculture), - Réseau de sondes capacitives de la CA 17, - Conseil, diagnostic et formation pour améliorer l'irrigation et adapter les assolements.
Sor	- Conseils d'irrigation (bulletin d'irrigation de la chambre d'agriculture du Tarn), - Communication/sensibilisation sur le franchissement du DOC par téléphone, - Conseils techniques sur l'irrigation : apports en eau (moins consommation à 85% des besoins des plantes). Mesure qui n'a pas été à ce jour nécessaire de mettre en oeuvre.
Tarn	- Conseils d'irrigation (bulletin d'irrigation des chambres d'agriculture), - Appel à projets économies d'eau de l'agence de l'eau : étude des possibilités d'amélioration du matériel et des pratiques d'irrigation au travers de diagnostic d'exploitations par des organismes compétents (prescription de l'AUP) 23 diagnostics de matériel d'irrigation réalisés dans des exploitations des départements 31, 81 et 82 ; réalisation d'un bilan technico-économique sur 17 parcelles irriguées sur les départements 31, 46 et 81 ; promotion du matériel hydro-économe, consistant à l'organisation d'une journée de rencontre avec des fournisseurs de matériel hydro-économe, puis de réunions départementales avec les agriculteurs intéressés par ce type de matériel.
Touvre, Karst	- Conseils d'irrigation (bulletin d'irrigation des chambres d'agriculture).

Tableau 12 : mesures d'accompagnement du changement de pratiques agricoles

Quelques exemples de mise en place de mesures d'accompagnement du changement de pratiques agricoles centrées sur la diffusion d'information et le conseil, conduites par les organismes de développement agricole à l'échelle des territoires des OUGC. Ces derniers interagissant avec les acteurs du conseil en cours de campagne et relayant leurs messages.

Recommandation 6.4.1 adressée aux financeurs : maintenir le périmètre du conseil à l'échelle du territoire de l'OUGC pour faire le lien avec la répartition de la ressource.

Recommandation 6.4.2 adressée aux financeurs : trouver une synergie entre les sources de financement pour accompagner les OUGC dans la coordination des actions de conseil et pour soutenir les actions d'économies d'eau. Le 11^e programme de l'Agence de l'eau accompagne financièrement le conseil à l'échelle des périmètres des OUGC.

Recommandation 6.4.3 adressée aux financeurs : cibler les appels à manifestation d'intérêt sur les territoires à fort enjeu quantitatif et veiller à ce que les prochains PDR prennent bien en compte l'efficacité et l'économie d'eau d'irrigation.

7. BILAN SUR LA CRÉATION ET AMÉNAGEMENT DE RÉSERVES

Des projets de réserves ont été identifiés à hauteur de 69 Mm³. La majorité de ces ouvrages se situait sur les sous-bassins de l'Adour (28,50 Mm³ et 12 retenues) et de la Charente (22,19 Mm³ et 17 retenues). A ce jour, 13 ouvrages ont été réalisés pour un volume de 7,182 Mm³ ³⁴:

Sous bassin	Type d'opération	Volume réalisé
Tarn	aménagement d'une retenue existante	4 Mm ³
Charente	création d'ouvrages	1,3 Mm ³
Adour	création d'une retenue	1 Mm ³
Aveyron	aménagement d'une retenue existante	0,5 Mm ³
Dordogne	création d'une retenue	0,16 Mm ³
Dordogne	création d'une retenue	0,117 Mm ³ (une partie du projet a été abandonnée : 0,04 Mm ³)
Dordogne	création d'une retenue	0,045 Mm ³
Dordogne	création d'une retenue	0,035 Mm ³
Dordogne	Création d'une retenue	0,025 Mm ³

Tableau 13 : ouvrages aménagés ou créés sur le bassin Adour-Garonne

Plusieurs raisons expliquent ce faible niveau de réalisation : l'acceptabilité sociale et le climat de contentieux, le moratoire sur le financement des retenues par les Agences de l'eau entre 2012 et 2015, les exigences des instructions de 2015 et 2019 pour bâtir un PTGE, et l'absence de maîtrise d'ouvrage. Plusieurs OUGC signalent également que la mise en œuvre de projets de réserve est devenue de plus en plus complexe et que ceci décourage les irrigants.

16 projets ont été abandonnés pour un total de 5,8 Mm³. Des projets sont toujours en discussions, notamment dans le cadre des PTGE, qui réévaluent la pertinence, la faisabilité (notamment économique) de ces projets et les volumes nécessaires.

Un faible niveau de réalisation des projets de retenues identifiés historiquement et une réévaluation de la pertinence à mener localement dans le cadre de PTGE et au regard des enjeux liés au changement climatique.

Recommandation 7.1.1 adressée aux acteurs des territoires et aux financeurs : inciter à l'émergence de PTGE.

34 Correction apportée en octobre 2020 : le relevé bathymétrique réalisé en 2015 montre que l'aménagement du barrage de la Rassisse dans le Tarn a conduit à un volume supplémentaire de 3,182 Mm³ à comparer aux 4 Mm³ initialement prévus. Soit 13 ouvrages réalisés à ce jour pour un volume de 6,364 Mm³.

8. MISE EN ŒUVRE DES PTGE

La mise en œuvre des projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) est encadrée par l'instruction gouvernementale du 7 mai 2019. Cette instruction encourage et encadre la mise en place des PTGE préalablement définis dans l'instruction du 4 juin 2015, qui levait le moratoire sur le financement des créations de retenues par les Agences de l'Eau, en vigueur depuis 2012.

Cette nouvelle instruction souligne notamment la nécessité :

- d'intégrer la dimension socio-économique dans une logique de développement durable ;
- de prendre en compte le changement climatique (dans le diagnostic des besoins et ressources, le choix des solutions, le dimensionnement des ouvrages de stockage...);
- d'intégrer un volet de recherche de sobriété et d'optimisation des différents usages de l'eau ;
- de mettre en avant les solutions fondées sur la nature et la transition agro-écologique ;
- de co-construire le projet avec toutes les parties prenantes sur le territoire.

Les PTGE identifiés dans le cadre de plan d'action pour un retour à l'équilibre sur le bassin Adour-Garonne en 2017 ont pratiquement tous démarré. 9 PTGE ont ainsi été engagés entre 2014 et 2018, avant la sortie de l'instruction gouvernementale du 7 mai 2019. 2 ont été validés par l'État sur le bassin de la Boutonne fin 2016, et mi-2018 sur le bassin Aume-Couture (cf. Tableau 14).

Ces 2 PTGE ont abouti à la mise en œuvre de programmes d'actions incluant des volets sur :

- la diminution des besoins en eau et les changements de pratique
- l'amélioration de l'efficacité de l'eau et la mise en œuvre d'économies d'eau
- le stockage d'eau (cf tableau ci-dessous)
- l'amélioration de la qualité de l'eau et de la fonctionnalité des milieux aquatiques.

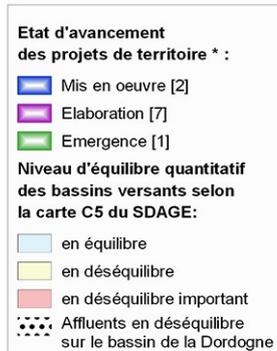
PTGE	Nombre de retenues	Volume (Mm ³)	Portage du projet de retenue	État d'avancement
Boutonne	22	5,1	SYRES 17	Arrêté portant DIG pris en juillet 2018 et arrêté d'autorisation unique environnementale pris en septembre 2018. Recours déposés contre ces deux arrêtés en décembre 2018 et février 2019,
	5	1,1	Coopérative de l'eau 79	Étude d'impact présentée en comité technique en juin 2018. Démarches de concertation lancées en juin 2018 puis stoppées suite à la mise en place de la démarche de concertation sur la Sèvre Niortaise (bassin voisin).
Aume-Couture	9	1,66	ASA Aume Couture	Dossiers de demande d'autorisation déposés le 31/01/2019 et enquête publique va démarrer courant mars/avril 2020.

Tableau 14 : état d'avancement des projets de stockage identifiés dans les PTGE validés du bassin Adour-Garonne

7 autres PTGE sont en cours d'élaboration ou de validation : le PTGE Midour, qui a été validé par son comité de pilotage, qui a reçu un avis conforme de la CLE du SAGE Midouze et dont la validation par les services de l'Etat est en cours ; les PTGE Garonne amont et Tescou dont la validation est prévue en 2020 ; les PTGE Adour amont, Seudre, Seugne et Charente aval & Bruant dont l'élaboration est en cours. Enfin, le syndicat mixte interdépartemental qui constituerait la gouvernance du projet de territoire Séoune est en cours de constitution (cf. Figure 14).



Etat d'avancement des démarches de projets de territoire sur le bassin Adour-Garonne



*** Définitions de l'état d'avancement des projets de territoire :**

Emergence : réflexions en cours sur le choix du porteur du projet de territoire, du Copil et de la gouvernance, concertation

Elaboration : à partir du 1er Copil du projet de territoire

Mis en oeuvre : projet de territoire validé par l'Etat



Réalisation : agence de l'eau Adour-Garonne - DREMA - Gestion quantitative - 01/2019
 Source : IGN 2018, DDT31, CD 31, CD 81, DREAL, AEAG

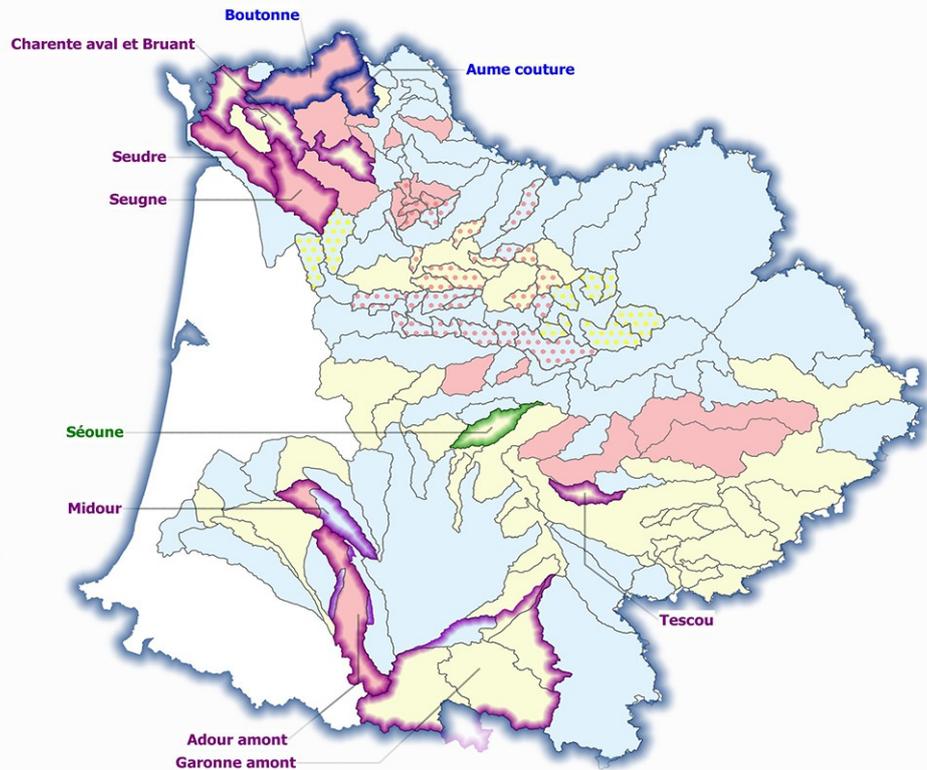


Figure 14 : carte de l'état d'avancement des PTGE

Une dynamique enclenchée sur la mise en œuvre des PTGE, qui favorise la concertation locale et aboutit à la mise en œuvre de combinaison d'actions pour le retour à l'équilibre, en prenant en compte la qualité de l'eau et les milieux aquatiques. Cette dynamique doit maintenant se concrétiser par la mise en œuvre des plans d'actions validés à l'échelle des territoires.

Recommandation 8.1.1 adressée aux services de l'État : poursuivre leur forte implication dans la procédure d'élaboration et de validation des PTGE.

Recommandation 8.1.2 adressée à la Direction de l'Eau et de la Biodiversité du MTES : renforcer le rôle des OUGC en lien avec les organismes de conseil pour favoriser le changement de pratiques agricoles dans le cadre des PTGE.

9. BILAN QUANTITATIF

Le bilan quantitatif présenté ci-après met en lumière les volumes homologués et prélevés dans les cours d'eau et nappes d'accompagnement en période d'étiage pour 3 années successives 2016, 2017 et 2018.

9.1 Comparaison des volumes homologués dans les PAR aux volumes autorisés dans les AUP

Les volumes homologués dans les PAR correspondent à l'expression des besoins des agriculteurs irrigants qui est répartie par l'OUGC dans le cadre des volumes autorisés dans l'AUP.

Sur les années 2016, 2017 et 2018, la plupart des volumes homologués dans les PAR représentent entre 90 % et 100 % du volume autorisé dans l'AUP. En 2018, 51 périmètres élémentaires (51 % de la surface des périmètres élémentaires avec une AUP) sont concernés.

Quelques périmètres élémentaires ont un volume homologué égal au volume de l'AUP : 13 en 2017 (15 % des périmètres élémentaires avec une AUP) et 10 en 2018 (12 % des périmètres élémentaires avec une AUP) (cf. Figure 15 et Tableau 13).

Certains périmètres élémentaires ont des volumes homologués qui représentent moins de 50 % du volume de l'AUP : 9 périmètres élémentaires (5 % de la surface des périmètres élémentaires avec une AUP) sont concernés en 2018.

Il faut souligner que pour le bassin de la Dordogne, les volumes homologués en 2017 comprennent à la fois des points de prélèvement en cours d'eau et nappes d'accompagnement et en retenues déconnectées. Dans l'attente d'améliorer la connaissance des retenues et de leur caractère connecté ou non au cours d'eau, l'OUGC a fait le choix de considérer que l'ensemble des points de prélèvement en retenues est connecté au cours d'eau. Ce qui entraîne une surestimation des volumes prélevés en cours d'eau et nappes d'accompagnement et explique notamment pourquoi le volume homologué pour le périmètre élémentaire de la Tude apparaît comme dépassant le volume de l'AUP.

Rapport entre le Volume homologué dans le PAR et le Volume autorisé dans l'AUP

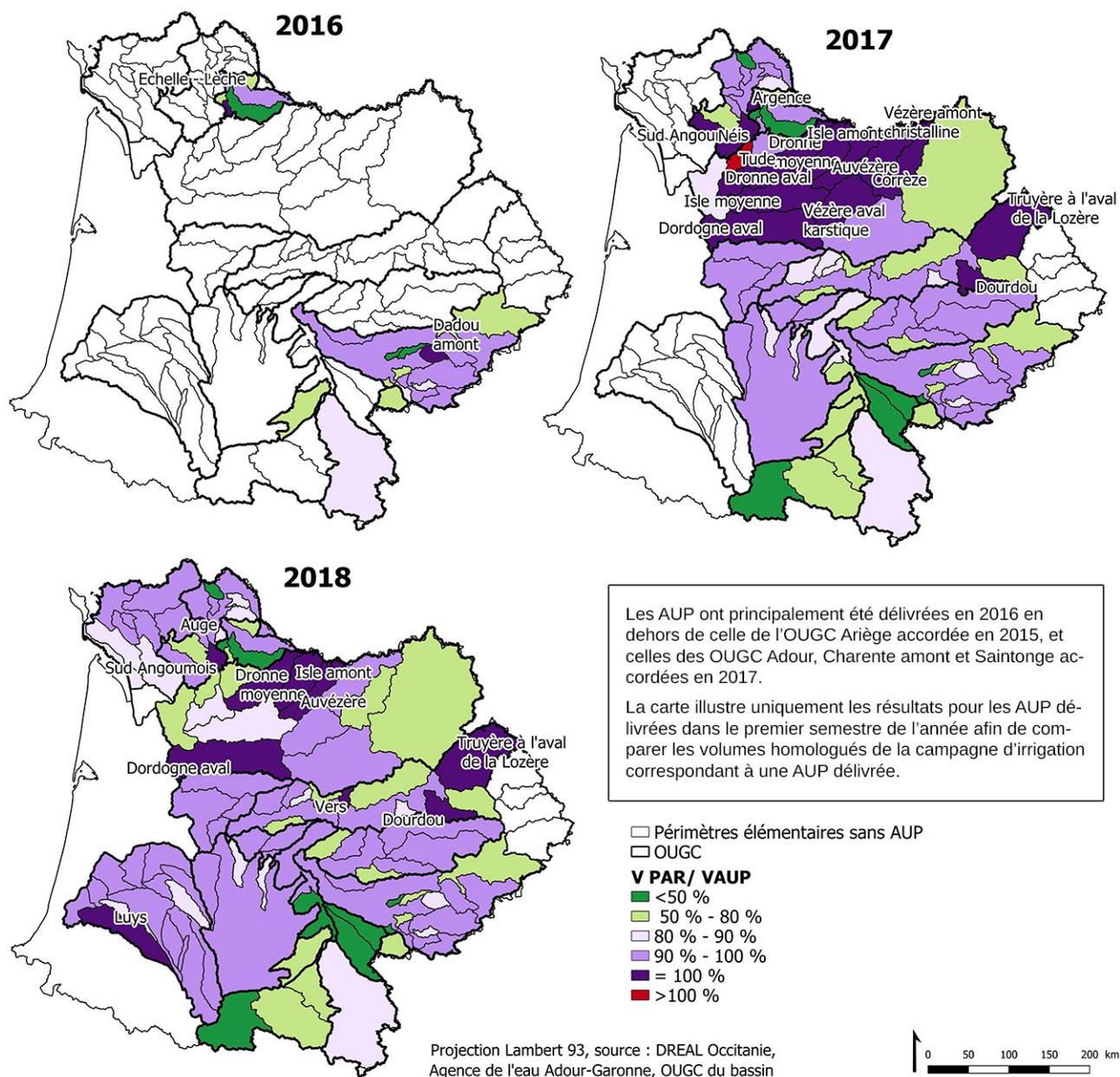


Figure 15 : cartes 2016, 2017 et 2018, comparaison des volumes des PAR aux volumes autorisés dans les AUP

	2016			2017			2018		
	Nbr	Surface (km ²) (%)		Nbr	Surface (km ²) (%)		Nbr	Surface (km ²) (%)	
Périmètres élémentaires du bassin Adour Garonne Avec un OUGC désigné	107 périmètres élémentaires : 92 734 km ²								
Périmètres élémentaires avec une AUP	22	15 369	100%	84	77 847	100%	107	92 734	100%
VPAR/VAUP > 100 %				1	323	0,4%			
VPAR/VAUP =100 %	2	306	2%	13	15 317	19,6%	10	9 949	11%
VPAR/VAUP compris entre 90 et 100 %	7	6 643	43%	34	32 495	42%	51	47 075	51%
VPAR/VAUP compris entre 80 et 90 %	4	4 542	30%	12	8 509	11%	17	11 260	12%
VPAR/VAUP compris entre 50 et 80 %	6	3 139	20%	16	17 110	22%	20	19 651	21%
VPAR/VAUP inférieurs à 50 %	3	738	5%	8	4 129	5%	9	4 799	5%

Tableau 15 : classement des périmètres élémentaires du bassin Adour-Garonne selon le rapport VPAR/VAUP

Les volumes homologués dans les PAR en 2016, 2017 et 2018 sont majoritairement compris entre 90 et 100 % des volumes autorisés dans les AUP. En 2018, 51 périmètres élémentaires (51 % de la surface des périmètres élémentaires avec une AUP) sont concernés.

9.2 Comparaison des volumes prélevés aux volumes autorisés dans l'AUP

Les volumes prélevés en cours d'eau et nappes d'accompagnement en période d'étiage sont issus des déclarations de prélèvement que font les agriculteurs irriguant auprès des OUGC. Ces données déclarées sont majoritairement bien renseignées : en 2018, 64 % des périmètres élémentaires (65 périmètres sur 102) ont un taux de réponse à 100 % et 15 % des périmètres élémentaires ont un taux de réponse entre 90 et 100 %. Pour les périmètres élémentaires où le taux de réponse est inférieur à 100 %, les volumes prélevés ont été extrapolés au taux de consommation :

$$\begin{array}{l} \text{Volume prélevé extrapolé} = \text{Somme des Volumes homologués} \times \text{Taux de consommation} \\ \text{ou} \quad \text{Taux de consommation} = \frac{\text{Volume prélevé déclaré}}{\text{Somme des Volumes homologués aux points de prélèvement ayant déclaré une consommation}} \end{array}$$

Les données de prélèvement ne sont pas disponibles pour l'OUGC Garonne aval – Dropt sur les années 2016, 2017 et 2018 et pour l'OUGC Adour en 2016 et 2017.

On observe globalement une diminution de 25 % des volumes prélevés extrapolés à l'échelle des périmètres élémentaires entre 2016 et 2017, puis une augmentation de 4 % des volumes prélevés extrapolés entre 2017 et 2018 (hors OUGC Adour). L'année 2017 a été marquée par des conditions hydro-climatiques plus sèches que 2016 avec notamment une période hivernale et printanière particulièrement

sèche (cf. Annexe 3, figures A et B). Dans ce contexte, la baisse des volumes prélevés entre 2016 et 2017 peut s'expliquer par les restrictions d'usage qui se sont appliquées dès le franchissement des débits de référence, le nombre de jours en dessous du DOE est globalement plus élevé en 2017 qu'en 2016. Les changements d'assolement peuvent aussi expliquer l'évolution des prélèvements.

En 2016, 2017 et 2018, la majeure partie des périmètres élémentaires du bassin Adour-Garonne ont un niveau de prélèvement inférieur à 50 % du volume autorisé dans l'AUP (cf. Figure 16 et Tableau 16). 37 périmètres élémentaires (sur 88) sont concernés en 2016, 73 (sur 88) en 2017 et 66 (sur 102) en 2018.

Rapport entre le volume prélevé extrapolé au prorata du taux de consommation et le volume autorisé dans l'AUP

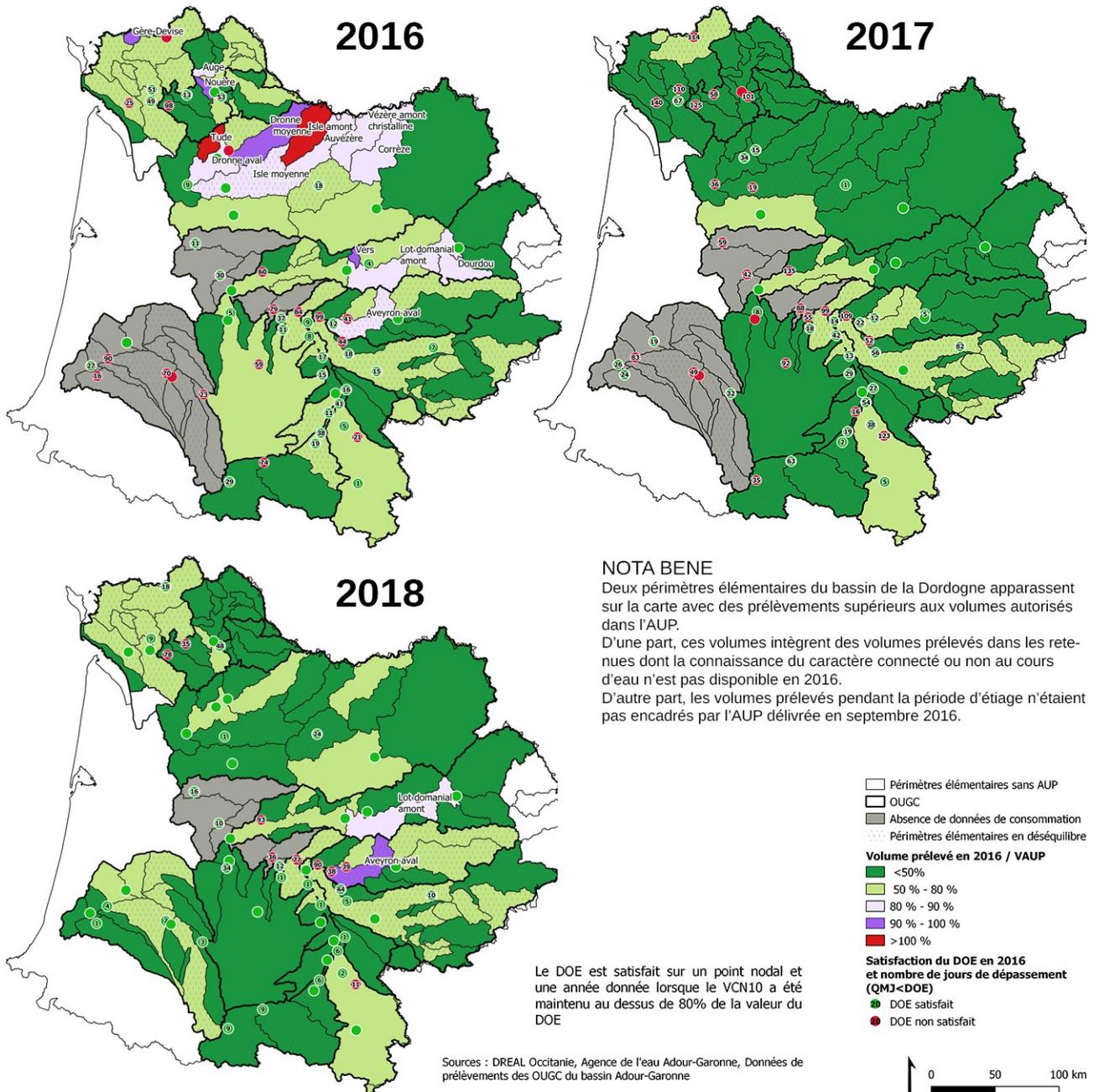


Figure 16 : cartes 2016, 2017 et 2018, comparaison des volumes prélevés aux volumes autorisés dans les AUP

	2016			2017			2018		
	Nbr	Surface		Nbr	Surface		Nbr	Surface	
		(km ²)	(%)		(km ²)	(%)		(km ²)	(%)
Périmètres élémentaires du bassin Adour Garonne Avec un OUGC désigné	107 périmètres élémentaires : 92 734 km ²								
Périmètres élémentaires avec une donnée de prélèvement disponible	88	79 128	100%	88	79 128	100%	102	88 279	100%
Vprélevé extrapolé/VAUP >100 %	2	1 262	1,6%	0			0		
Vprélevé extrapolé /VAUP Compris entre 90 et 100 %	4	1 515	1,9%	0			1	903	1%
Vprélevé extrapolé/VAUP Compris entre 80 et 90 %	9	9 026	11,4%	0			1	1 482	1,7%
Vprélevé extrapolé/VAUP Compris entre 50 et 80 %	35	38 722	49%	15	17 108	21,6%	33	31 673	36%
Vprélevé extrapolé/VAUP inférieur à 50 %	38	28 603	36,1%	73	62 019	78,4%	67	54 220	61,3%

Tableau 16: classement des périmètres élémentaires du bassin Adour-Garonne selon le rapport V prélevé/VAUP

En 2016, 2017 et 2018, les volumes prélevés extrapolés sont globalement inférieurs à 50 % des volumes autorisés en cours d'eau et nappes d'accompagnement dans les AUP. En 2018, 66 périmètres élémentaires sur 102 ayant une donnée de prélèvement disponible sont concernés (61,3 % de la surface de ces périmètres).

Ces écarts entre volume autorisé et volume prélevé peuvent s'expliquer par les changements d'assolement, les conditions hydro-climatiques et les restrictions d'usage appliquées en conséquence, et parfois par l'absence de réalisation des projets de retenue.

9.3 Mise en perspective des volumes prélevés en cours d'eau et nappe d'accompagnement en période d'étiage par rapport à la satisfaction des DOE

La comparaison des volumes prélevés extrapolés avec la satisfaction des DOE et le nombre de jours de dépassement du DOE en période d'étiage montre que malgré le respect des volumes autorisés, certaines ressources restent vulnérables.

Le franchissement du DOE est dû à une combinaison de facteurs : les conditions climatiques, l'hydrologie des rivières et leur évolution dans un contexte de changement climatique, et la pression de prélèvement exercée par les différents usages de l'eau.

Malgré des prélèvements inférieurs à 80 % des volumes autorisés dans les AUP, des points nodaux ne satisfont pas à l'objectif du SDAGE sur la période 2016-2018 (le plus petit débit sur 10 jours consécutifs doit être supérieur à 80 % du DOE). Les périmètres élémentaires concernés sont situés :

- sur le sous-bassin de la Charente : la Boutonne, la Seudre, le Né, la Charente aval ;
- sur le sous-bassin de la Garonne : l'UG3 Lamagistère (DOE à Fourquet sur la Barguelonne), l'Ariege (DOE à Calmont sur l'Hers-Vif) ;
- sur le sous-bassin du Tarn-Aveyron : le Lemboulas, la Lère et le Tescou ;
- sur le sous-bassin du Lot : la Lède³⁵.

35 Le DOE de la Lède est en cours de révision pour le prochain SDAGE, il est prévu une diminution du DOE de 250 l/s à 183l/s.

L'encadrement de la gestion de la ressource par un volume prélevable est nécessaire mais pas suffisant pour l'atteinte des DOE. En effet, le dimensionnement des volumes prélevables³⁶ a été globalisé sur toute la période d'étiage incluant des périodes où l'hydrologie est plus importante par rapport au DOE et où les besoins de prélèvement ne sont pas forcément les plus importants durant cette période (en juin puis du 15 septembre au 31 octobre). Ce calcul global masque des périodes plus sensibles (juillet, août, début septembre) où les capacités du milieu en débit sont inférieures aux débits de prélèvement instantanés (tous usages confondus). Ceci est d'autant plus vrai sur les cours d'eau très réactifs où les débits chutent très rapidement. La notion de « débit prélevable » en complément du « volume prélevable » serait indispensable pour mieux encadrer la gestion des prélèvements en rivières. C'est bien dans cette optique que la gestion dite « dérogatoire par les débits » et les protocoles de gestion ont été mis en place en Adour-Garonne.

Les périmètres élémentaires concernés sont principalement des périmètres identifiés en déséquilibre quantitatif dans la carte C5 du Sdage : c'est-à-dire des périmètres où le volume historiquement prélevé est supérieur au volume prélevable. Les OUGC qui sont concernés ont mis en place sur leurs territoires des protocoles de gestion et/ou des mesures de gestion pour anticiper le franchissement du DOE.

Ces situations posent également la question de la sécurisation du remplissage des retenues et d'une meilleure gestion de la réalimentation en améliorant la coordination entre les gestionnaires de barrages et les agriculteurs irrigants pour maintenir le DOE.

La réforme a permis d'accompagner la baisse des volumes autorisés afin de mettre en adéquation les volumes prélevés à la ressource disponible. Elle n'apporte pas à elle seule la réponse à l'atteinte de l'équilibre quantitatif : des ressources sont vulnérables sur le bassin alors que les niveaux de prélèvement sont inférieurs aux volumes autorisés dans l'AUP. L'encadrement des prélèvements agricoles par un volume prélevable à l'échelle de la période d'étiage ne garantit pas certains franchissements du DOE une année donnée. **Une organisation collective de la pression de prélèvement instantanée dans le cours d'eau, ainsi que la réflexion autour de solutions co-construites au sein de PTGE permettraient de contribuer à limiter le franchissement des DOE** pour une année hydro-climatique de fréquence quinquennal sec.

Recommandation 9.3.1 adressée aux OUGC : allier gestion volumétrique (définition d'un volume prélevable) et gestion par les débits (mise en place de mesures de gestion afin d'anticiper le franchissement du DOE).

36 Calculés statistiquement pour permettre de satisfaire le DOE 4 années sur 5.

CONCLUSION

La réforme des volumes prélevables a été engagée en 2009 sur le bassin Adour-Garonne, où l'irrigation agricole porte sur 10 % environ de la surface agricole utile. Elle a permis de mettre en place une gouvernance dans la gestion des prélèvements agricoles sur toute la Zone de Répartition des Eaux (ZRE) du bassin, soit sur 2/3 de sa superficie.

Cette organisation a été territorialisée à l'échelle de bassins hydrographiques cohérents regroupant plus de 100 périmètres élémentaires. Elle a conduit à la désignation de 15 organismes uniques de gestion collective (OUGC) sous des formes juridiques diverses (chambres d'agricultures en majorité, départements, syndicats mixtes, coopérative et association). Les OUGC ont investi environ 3 millions d'euros pour réaliser les études d'impact et obtenir les autorisations uniques pluriannuelles (AUP). Celles-ci ont été obtenues dans les délais impartis par les textes, toutefois certaines de ces AUP font l'objet de contentieux.

Tous les OUGC du bassin établissent désormais des plans annuels de répartition de l'eau (PAR) selon des critères d'attribution propres à chacune de ces structures et encadrés par des règlements intérieurs. Ces PAR identifient et suivent 35 000 points de prélèvements. Tous les OUGC ont par ailleurs mis en place une redevance spécifique afin de financer les frais de fonctionnement, d'animation (environ 20 ETP par an), d'étude de ces structures. En complément, ceux-ci ont bénéficié pour plus de 1 million d'euro par an du soutien de l'Agence de l'eau dans le cadre du 10^e programme. Depuis le 11^e programme d'intervention de l'Agence, seules les missions au-delà du réglementaire (études de connaissance, participation à la déclinaison du plan d'action de gestion quantitative, coordination des actions d'économie d'eau, simplification des déclarations de redevances) restent éligibles.

Ces organismes sont aujourd'hui reconnus et incontournables sur leur territoire de gestion et leurs rôles dans la gestion des prélèvements et de leur régulation sont essentiels en période dite d'étiage et même au-delà. La mise en œuvre de cette réforme a aussi fortement mobilisé aux diverses échelles territoriales les services de l'État et de l'Agence de l'eau.

Parmi les acquis de cette réforme pour le bassin, il convient également de souligner les progrès conséquents réalisés en matière de connaissance des prélèvements et les nombreuses initiatives prises dans les domaines du conseil et de la gestion.

Ce rapport d'étape met également en évidence des marges de progrès. C'est la raison pour laquelle il répertorie vingt-cinq recommandations qui s'adressent à des familles d'acteurs : les OUGC, les chambres d'agriculture, les services de l'État (MTES, bassin, régions et départements), les organismes de recherche et les financeurs potentiels (Programmes de Développement Rural et programme Agence). Ces recommandations visent quatre grands axes d'amélioration :

- **progresser encore sur la connaissance**, avec notamment des échanges de données facilités entre acteurs (OUGC, Services État, Agence, gestionnaires d'ouvrages,...), des bilans de campagne plus complets et analysés de manière partenariale, un recensement des retenues collinaires et de leur niveau de sollicitation à l'échelle de toute la ZRE du bassin, et d'autres domaines permettant d'affiner ou d'optimiser la gestion quantitative.
- **mieux contribuer à l'évitement des gestions de crise** (débit en dessous des DOE) par une meilleure connaissance des assolements donc des besoins de prélèvements, par le renforcement de mesures dans les protocoles de gestion pour les sous-bassins les plus sensibles à l'étiage, par l'évolution des critères d'attribution des autorisations dans les PAR pour mieux prendre en compte la sensibilité de la ressource et les facteurs physiques tels que les sols et en encourageant les efforts de maîtrise des prélèvements ;

- **renforcer les actions d'économies d'eau** et d'efficience en matière de prélèvements, en actionnant plusieurs leviers : le conseil (irrigation économe, pratiques culturales,...) au travers d'une forte mobilisation des chambres d'agriculture en partenariat étroit avec les OUGC, l'accompagnement financier en le priorisant sur les secteurs avec les plus forts enjeux, le soutien des organismes de recherche pour développer des outils d'aide à la décision individuels et collectifs, permettant par exemple de mieux expertiser et suivre les PAR ;
- **faire évoluer les textes réglementaires** avec un double objectif, d'une part celui de la simplification d'une procédure qui est unanimement considérée par les acteurs concernés comme trop lourde, au détriment du respect des délais et du dialogue « ante » et d'autre part celui de renforcer juridiquement le cadre du contenu du dossier AUP et par conséquent de sécuriser les volumes autorisés dans les AUP.

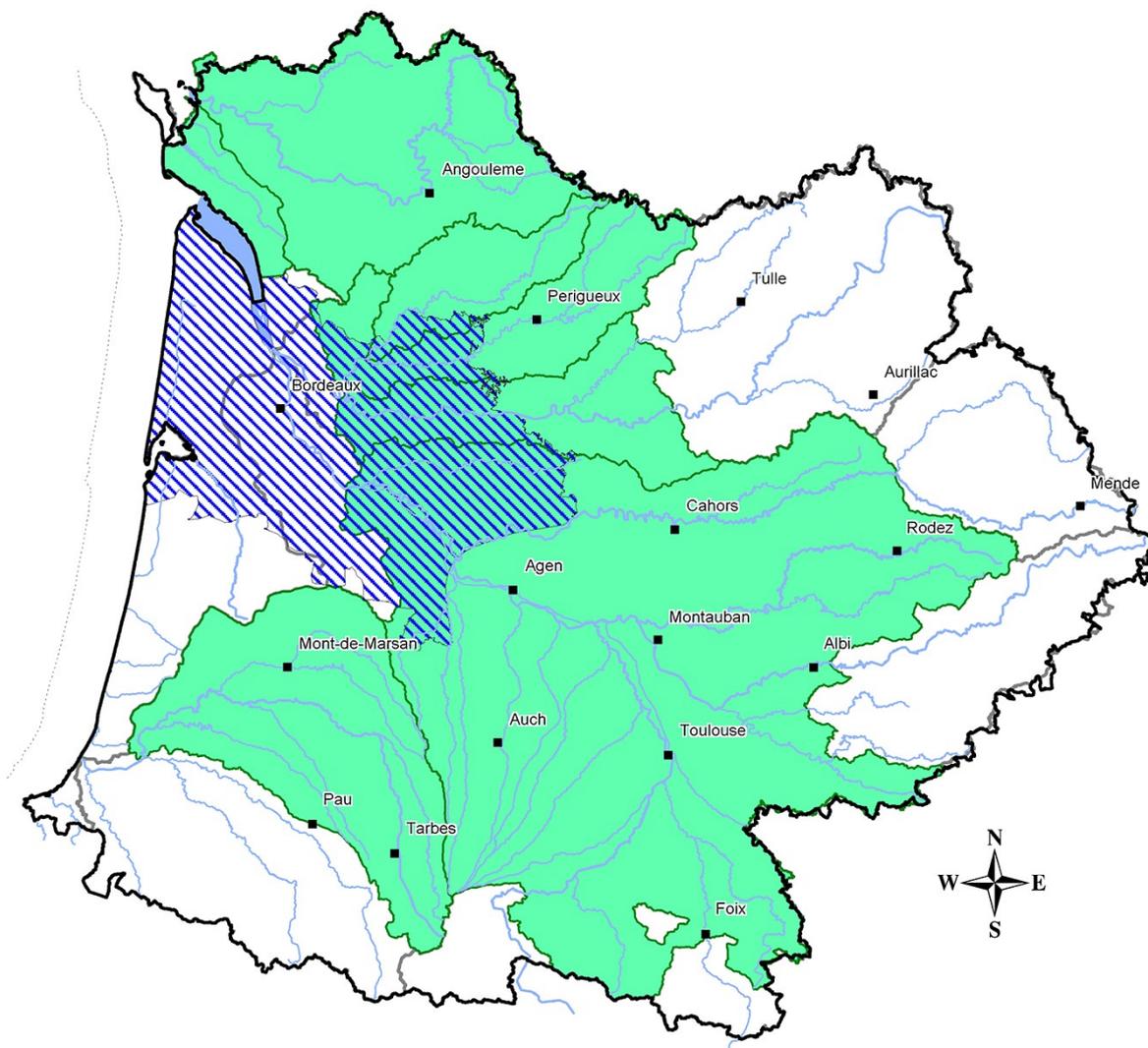
Enfin des recommandations visent la mobilisation pour l'émergence et la concrétisation de projets de territoires pour la gestion de l'eau (PTGE), pour lesquels les OUGC doivent être pleinement parties-prenantes. Les PTGE constituent des ensembles d'actions pour renforcer la portée de la réforme dans les sous-bassins les plus concernés par les étiages sévères et les enjeux de développement durable. La complémentarité des actions sera d'autant plus importante car dans la continuité de cette réforme, il faut aussi viser la mise en œuvre du plan d'adaptation au changement climatique en agissant notamment sur la maîtrise des prélèvements, les adaptations des pratiques, et une accélération de l'élaboration et de la mise en œuvre des PTGE pour faire aboutir les projets de stockage.

Le comité de bassin a validé en février 2017 un cadre de plan d'action pour le retour à l'équilibre. Il a été établi dans le cadre d'une concertation avec les divers acteurs concernés. La réussite de la mise en œuvre de cette réforme est un élément essentiel pour décliner territorialement ce cadre. Elle sera à l'évidence dépendante d'une forte implication des OUGC et du bon niveau de prise en compte de ces recommandations.

ANNEXES

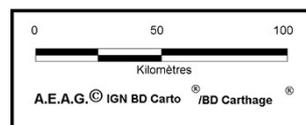
ANNEXE 1 : CARTE C6 DU SDAGE (2016-2021) - ZONE DE RÉPARTITION DES EAUX DU BASSIN ADOUR-GARONNE.

Décret n°94-354 du 29 avril 1994, modifié par le décret n°2003-869 du 11 septembre 2003



Zones de Répartition des Eaux (ZRE)

-  Liste A : Bassins hydrographiques (y compris eaux souterraines)
-  Liste B : Systèmes aquifères
-  Contour du bassin Adour-Garonne
-  Commissions territoriales



ANNEXE 2 : COURRIER DES MINISTRES DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'AGRICULTURE AU PRÉFET COORDONNATEUR DE BASSIN EN DATE DU 30 NOVEMBRE 2015



*La ministre de l'Ecologie,
Développement durable et de l'Energie*

*Le ministre de l'Agriculture, de
l'agroalimentaire et de la forêt, porte-
parole du Gouvernement*

Paris, le 30 NOV. 2015

Monsieur le Préfet,

Le rapport d'évaluation de la mise en œuvre des protocoles conclus en 2011 dans le bassin Adour-Garonne pour la gestion quantitative de l'eau par les Conseils généraux de l'environnement et du développement durable (CGEDD) et de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) nous a été remis. Nous vous adressons les orientations que nous retenons afin que vous les fassiez appliquer.

Ce rapport établit un diagnostic précis de la situation et formule des recommandations qui visent à assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau destinée à l'irrigation agricole. Il met en évidence les avancées significatives obtenues à travers l'installation des organismes uniques et l'élaboration des dossiers d'autorisations uniques pluriannuelles. La première autorisation unique pluriannuelle à l'échelle nationale a ainsi pu être délivrée sur le bassin de l'Ariège. Le rapport souligne en particulier l'important travail mené, par les organismes uniques et par les services de l'Etat, pour structurer un dispositif interdépartemental cohérent à l'échelle des bassins hydrographiques. Des étapes sont encore nécessaires pour finaliser l'organisation collective et améliorer la connaissance des prélèvements. Ces constats amènent à considérer l'intérêt de ces protocoles d'accord comme une première étape vers l'atteinte de l'équilibre.

Au-delà des tensions que représentent les situations de crise, leur récurrence est défavorable à l'atteinte du bon état des masses d'eau au sens de la DCE. La Commission européenne a fait connaître, à plusieurs reprises au cours de l'année 2015, l'importance qu'elle attachait à la restauration de l'équilibre quantitatif, comme une contribution forte à l'atteinte du bon état des eaux.

Aussi nous souhaitons que soit élaboré, sous votre autorité, et en organisant la participation de l'ensemble des parties prenantes, un plan d'action de telle sorte que la situation d'équilibre puisse être constatée dans la plupart des bassins versants, à l'issue des protocoles et être traduite dans les autorisations uniques pluriannuelles. A cette date, les volumes prélevables, correspondant à la gestion équilibrée visée à l'article L 211-1 du Code de l'Environnement, ne prendront plus en compte par anticipation les volumes des retenues non construites, ni les volumes dérogatoires du protocole Aquitaine Midi-Pyrénées, vu qu'ils visaient à accompagner la transition vers l'équilibre. Ils seront donc révisés pour tenir compte de la réalité des capacités de stockage, à l'échéance des protocoles. Par la suite, les volumes prélevables seront progressivement ajustés en fonction de l'évolution des connaissances et des volumes de stockage supplémentaires.

Dans ce cadre, vous disposez donc de toute latitude pour établir, suivant les modalités que vous jugerez les plus adaptées, et en vous appuyant sur les propositions du rapport, le contenu de ce plan d'action qui doit permettre d'atteindre ces objectifs. Le bilan de la réforme des volumes prélevables prévu par le projet de SDAGE 2016-2021 pourra être l'occasion, si besoin, d'ajuster le plan que vous aurez établi.

Toutefois et comme préconisé par la mission d'évaluation, les sous bassins pour lesquels cet objectif n'est pas atteignable à l'échéance des protocoles à la fin de l'année 2021 seront identifiés avec des critères précis et feront l'objet de mesures d'encadrement particulières permettant l'atteinte progressive des objectifs, dans le respect de calendriers que vous préciserez, en conformité avec les engagements communautaires liés à la DCE. Durant cette période de transition, toutes les mesures possibles seront mises en œuvre pour éviter et limiter les crises, en particulier, par des mesures de régulation préalables.

Face à l'importance du retour à l'équilibre quantitatif, d'autres solutions, qui concilient la performance environnementale et la performance économique, pourront être recherchées. Vous trouverez un appui auprès des instituts techniques et des organismes de développement, qui s'investissent fortement dans ce domaine.

Tous les sous bassins versants ne seront pas concernés de la même manière et peuvent donc faire l'objet de modalités différenciées si vous le jugez utile.

Par ailleurs, vous pouvez vous appuyer sur l'instruction ministérielle du 4 juin 2015 en faveur de la mise en place de projets de territoires qui doivent être mobilisés de façon prioritaire et vont permettre de mobiliser les financements de l'Agence de l'eau.

Le développement de projets collectifs de valorisation de la production agricole devra être favorisé et prendre en compte la nécessaire adaptation du bassin aux changements climatiques. Des études prospectives pourront être réalisées et l'utilisation d'outils tels que les groupements d'intérêt économique et environnemental et la nouvelle génération des plans de développement rural régionaux sera envisagée. Ces approches collectives doivent être réfléchies à plusieurs niveaux : celui du projet de territoire en premier lieu mais également à l'échelle régionale et celle du bassin Adour-Garonne.

Le plan d'action sera établi en mettant également à contribution les Organismes Uniques de Gestion Collective (OUGC), qui dans le cadre de l'autorisation unique pluriannuelle ont à établir un plan de répartition des prélèvements qui responsabilise les irrigants et qui offre la possibilité de règles collectives pour optimiser la gestion et la valorisation de l'eau prélevée pour l'irrigation, tout en respectant les besoins du milieu.

En termes de méthodologie, nous saluons vos propositions formulées dans votre courrier du 14 septembre 2015 sur l'acceptabilité sociétale des projets d'intérêt général. Vous pouvez compter sur l'entière contribution de nos équipes qui seront à votre disposition pour vous appuyer dans cette opération de co-construction avec toutes les parties prenantes.

Vous voudrez bien nous communiquer vos initiatives en termes de modalités et de calendrier d'élaboration du plan d'action au printemps 2016, puis une première proposition de cadre du plan d'action, concertée avec les acteurs, à l'automne 2016. Un premier bilan du plan sera effectué en 2018. Vous nous tiendrez régulièrement informés de l'avancement de vos travaux.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de nos salutations les meilleures.


Ségolène ROYAL


Stéphane LE FOLL

ANNEXE 3 : PRESSION QUANTITATIVE EXERCÉE PAR L'IRRIGATION SUR LES RESSOURCES EN EAU

L'État des lieux 2019 du bassin Adour-Garonne qualifie la pression d'irrigation en évaluant la sollicitation sur la ressource en eau superficielle exercée par les prélèvements. L'indicateur utilisé est le rapport entre le volume prélevé et non restitué au milieu et le volume écoulé sur la base du débit moyen minimum annuel ayant la probabilité d'être atteint en moyenne une année sur 5 (QMNA5³⁷) en période d'étiage. La pression est jugée significative lorsque ce ratio est supérieur ou égal à 10 %. Il est calculé pour l'année de référence moyenne 2015 à l'échelle de bassins élémentaires. La pression de prélèvement pour irrigation est significative sur les bassins de la Charente, de l'Adour et de la Garonne aval (cf. figure 8).

Il est important de souligner que la pression de prélèvement ne tient pas compte du soutien d'étiage : ainsi une forte sollicitation de la ressource, au sens de l'indicateur «pression de prélèvement» n'est pas forcément synonyme de déséquilibre quantitatif compte tenu des ressources aujourd'hui mobilisables pour le soutien d'étiage.

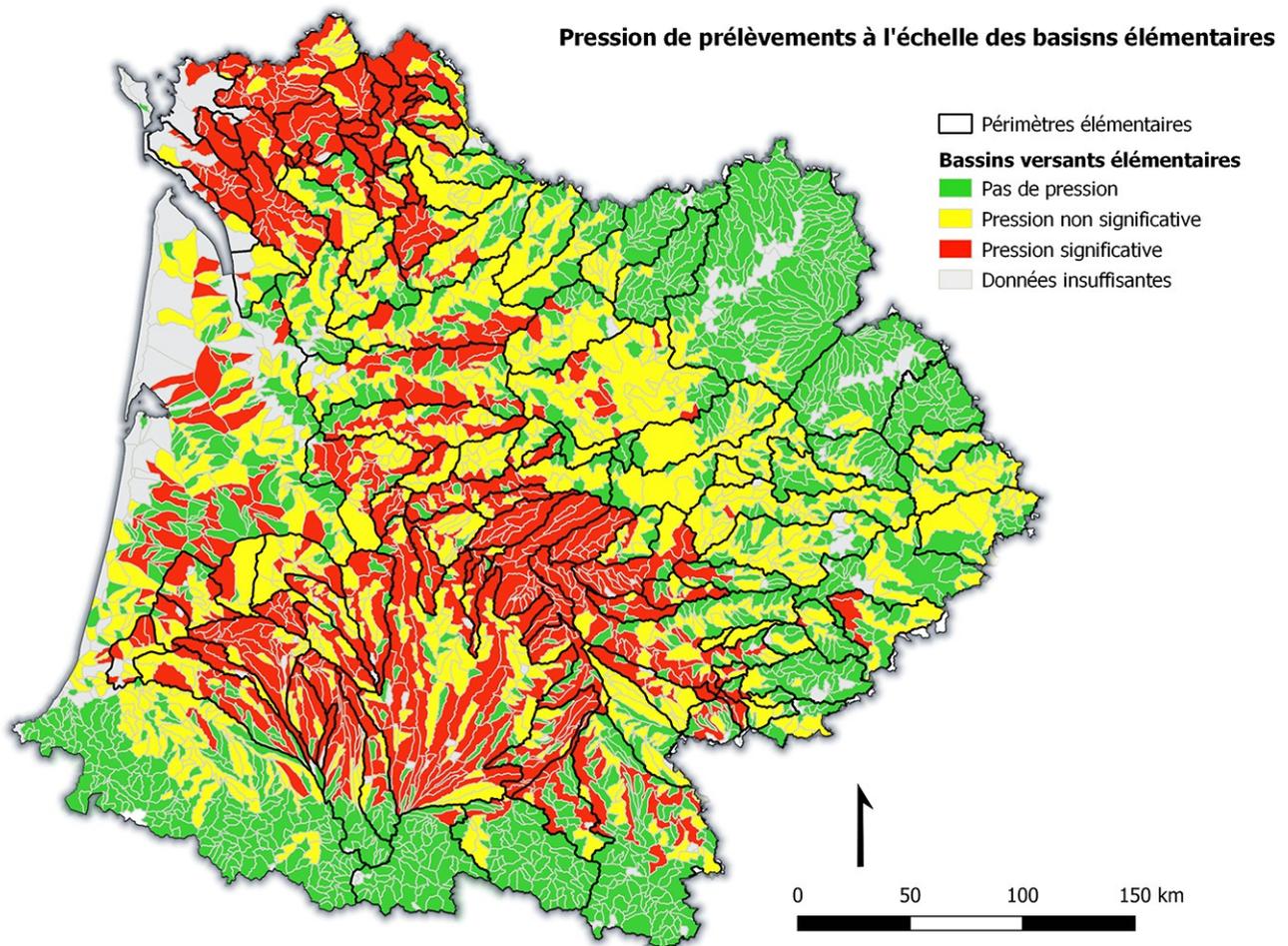


Figure F : Carte de la pression de prélèvement pour irrigation, source : état des lieux 2019

37 Références données nationales produites par l'IRSTEA

ANNEXE 4 : LA SITUATION HYDRO-CLIMATIQUE ET LES ÉTIAGES DE 2016 À 2018

L'étiage 2016 s'est installé progressivement et tardivement. La campagne d'irrigation a débuté progressivement en juin et s'est terminée mi-septembre. Les fortes températures ont occasionné une demande en eau importante. Les besoins en eau modérés jusqu'en juillet sont restés élevés et maximums en août (semis plutôt tardifs et ralentissement du développement des cultures en mai et juin du fait des températures froides). La situation hydrologique des petits cours d'eau de tête de bassin s'est brutalement dégradée durant le mois d'août sur une majorité du bassin jusqu'au début de l'automne avec un tiers des stations ONDE en assec ou en rupture d'écoulement. Pour les axes réalimentés, les débits observés ont également chuté en août et surtout en septembre. La situation hydro-climatique d'août à octobre est comparable à celle de 2012 (déficit pluviométrique, étiage prolongé et sévère, barrages fortement sollicités). L'étiage s'est prolongé jusqu'en novembre 2016.

L'étiage 2017 a démarré dès le début du mois de juin à la suite d'une période hivernale-printanière particulièrement sèche et s'est poursuivi jusqu'à la mi-décembre. L'irrigation a débuté dès la mi-juin. Elle a été soutenue en juillet et également en août à un rythme moins intensif. La combinaison des semis précoces et des températures estivales élevées s'est traduite par un avancement des cultures (environ 15 jours par rapport à 2016). La campagne d'irrigation s'est terminée vers la mi-septembre. L'hydrologie générale du bassin est restée déficitaire malgré les épisodes orageux. La situation hydro-climatique de juin à octobre est comparable à celle de 2012 (déficit pluviométrique, étiage prolongé et sévère, réserves fortement sollicitées).

L'étiage 2018 s'est installé en juillet (tardivement) après une période hivernale-printanière particulièrement humide. L'irrigation a débuté fin juin pour les semis précoces. Elle s'est poursuivie et généralisée au cours du mois de juillet et a atteint son maximum fin juillet – début août pour s'achever courant septembre. Avec des épisodes caniculaires l'été et une faible pluviométrie, la demande en eau des cultures a pu être plus importante que la moyenne lors de cette campagne. La situation à l'entame de la période d'étiage était très favorable (excédents pluviométriques, stock de neige, forte recharge des nappes, stocks des réserves en eau reconstitués). Pour compenser les prélèvements agricoles et soutenir les débits, les réserves ont été sollicitées à partir de la dernière semaine de juin. L'hydrologie générale du bassin sur la période de juin à octobre est restée excédentaire sur la majorité du bassin. Toutefois, la situation hydrologique des petits cours d'eau de tête de bassin a été préoccupante à partir de fin juillet et tendue jusqu'à l'automne.

Déficit de précipitations sur l'année hydrologique (de novembre à octobre) par rapport à la normale (1981-2010)

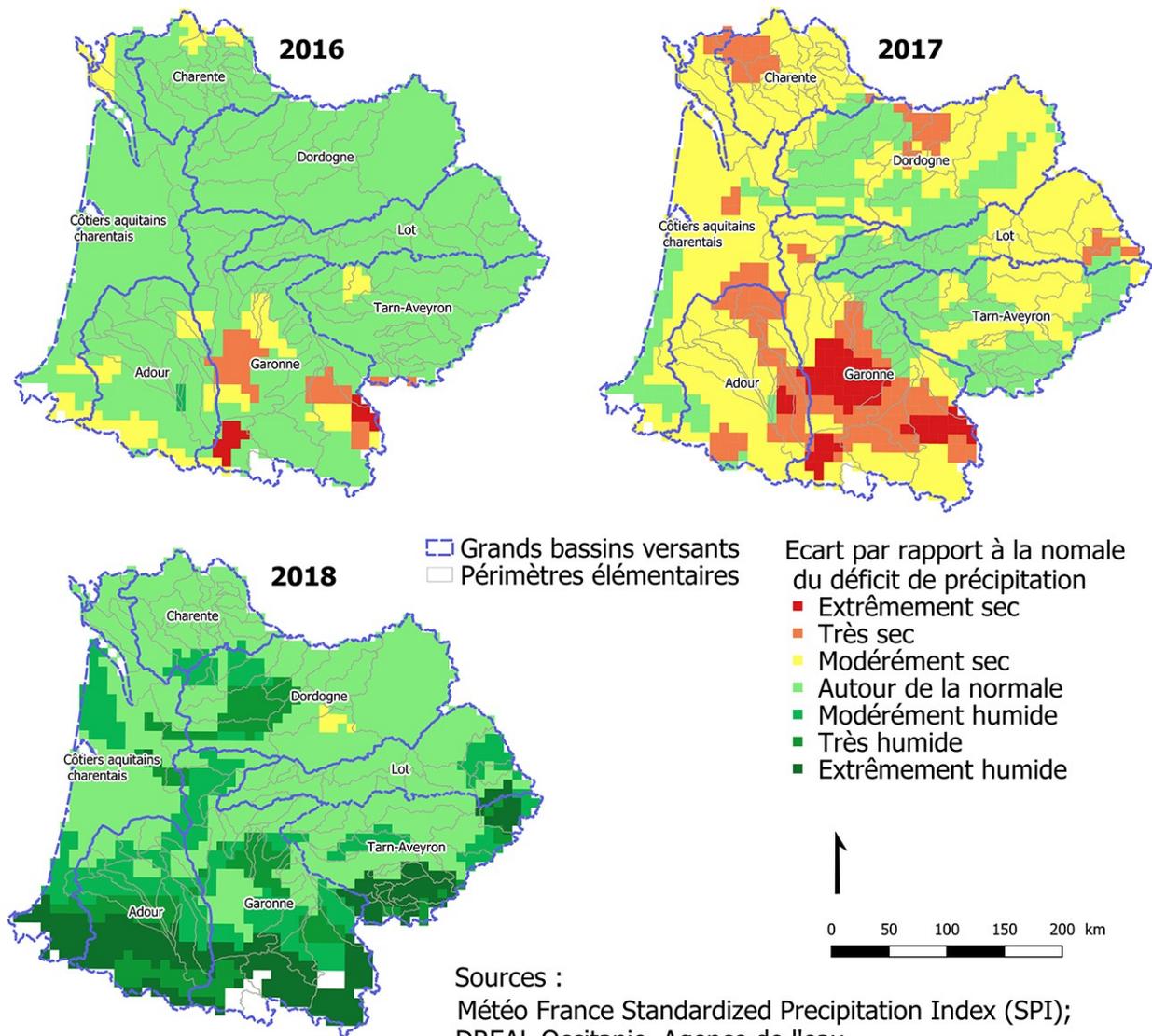


Figure A : cartes du déficit de précipitations sur l'année hydrologique, années 2016 à 2018, source : Météo France

Déficit d'humidité des sols sur la période d'été (de juin à octobre) par rapport à la normale (1981-2010)

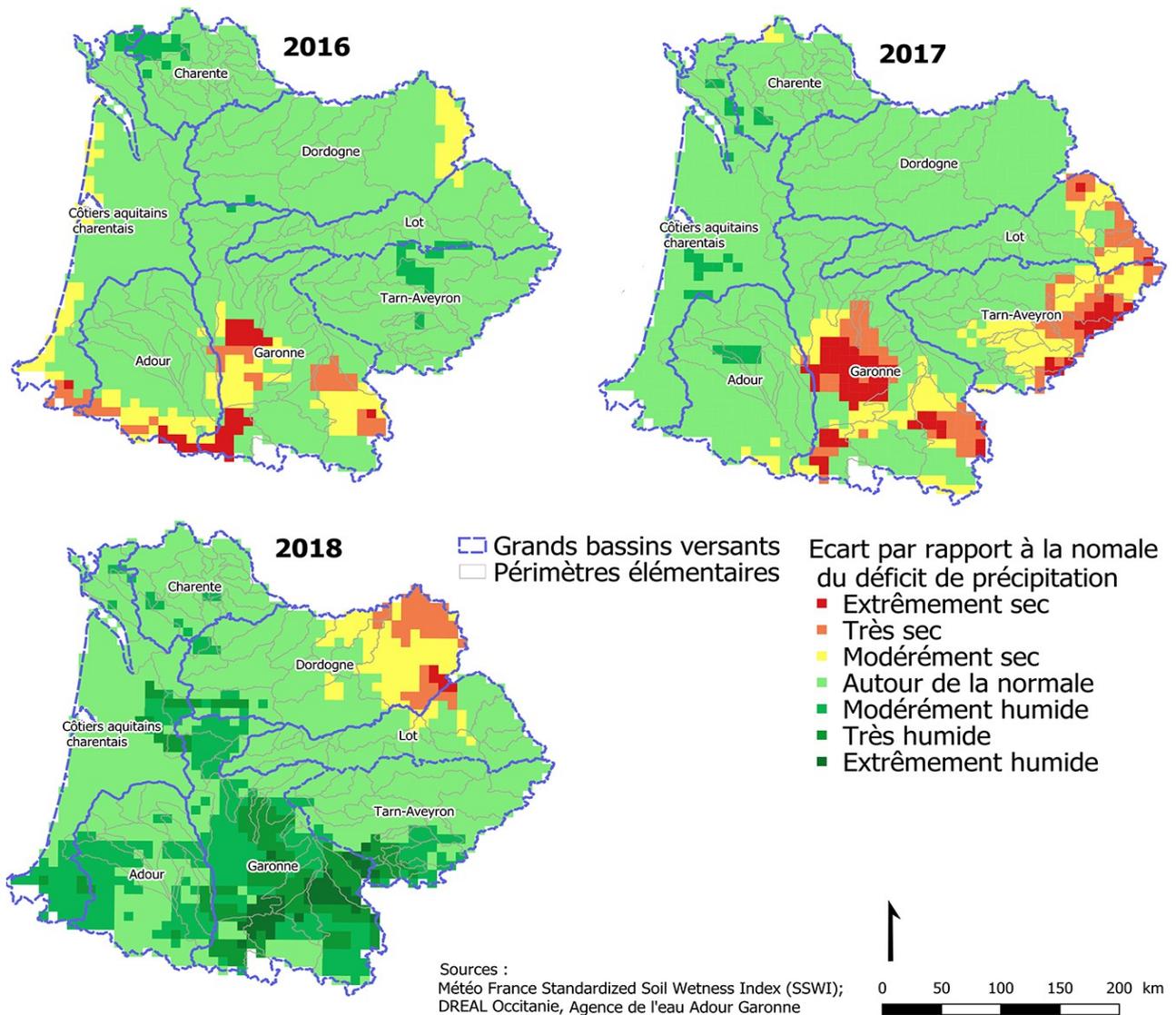


Figure B : cartes d'humidité des sols sur la période d'été, années 2016 à 2018, source : Météo France

RESEAU ONDE* - SITUATION DE LA CIRCONSCRIPTION DU BASSIN ADOUR-GARONNE

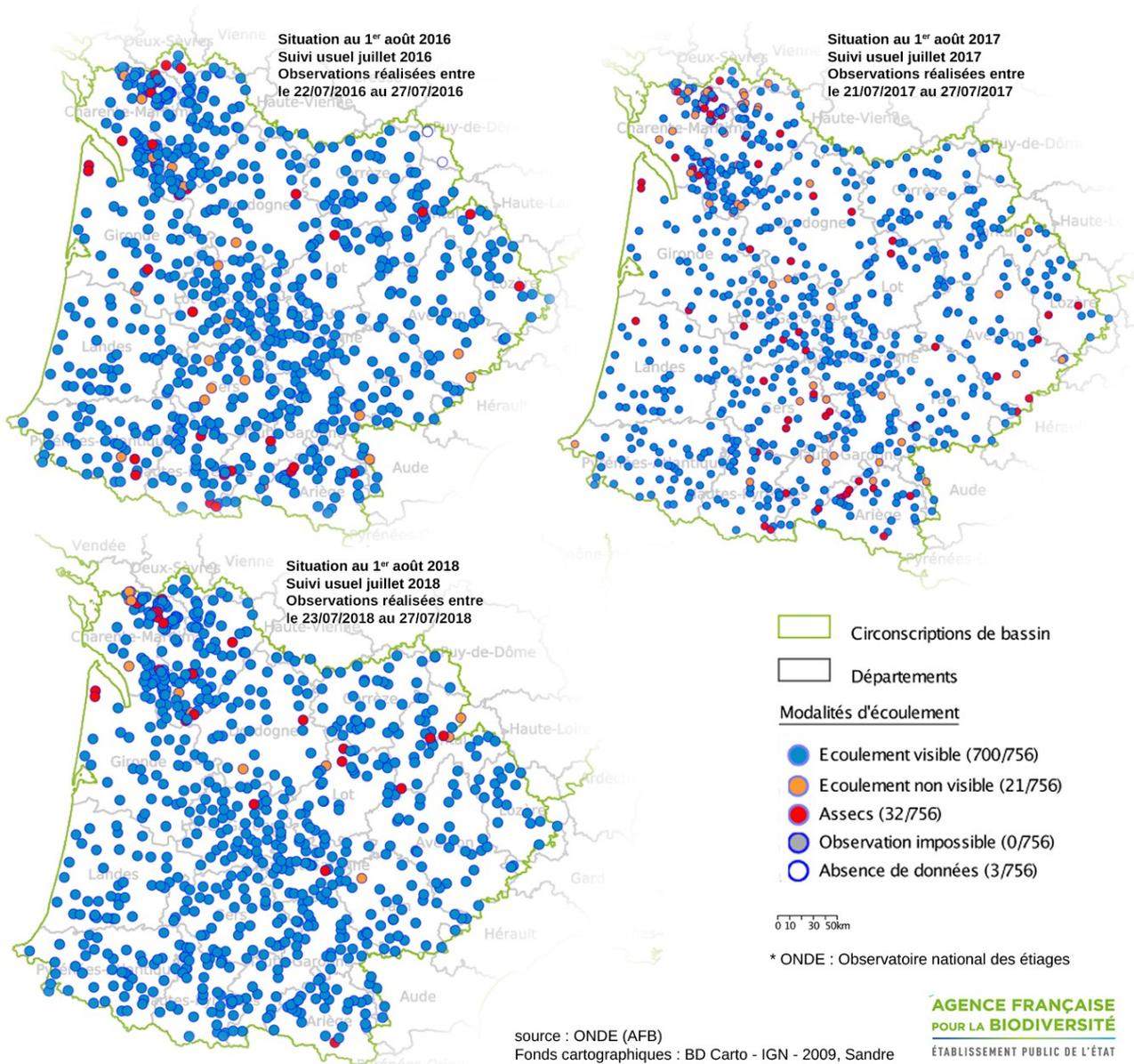
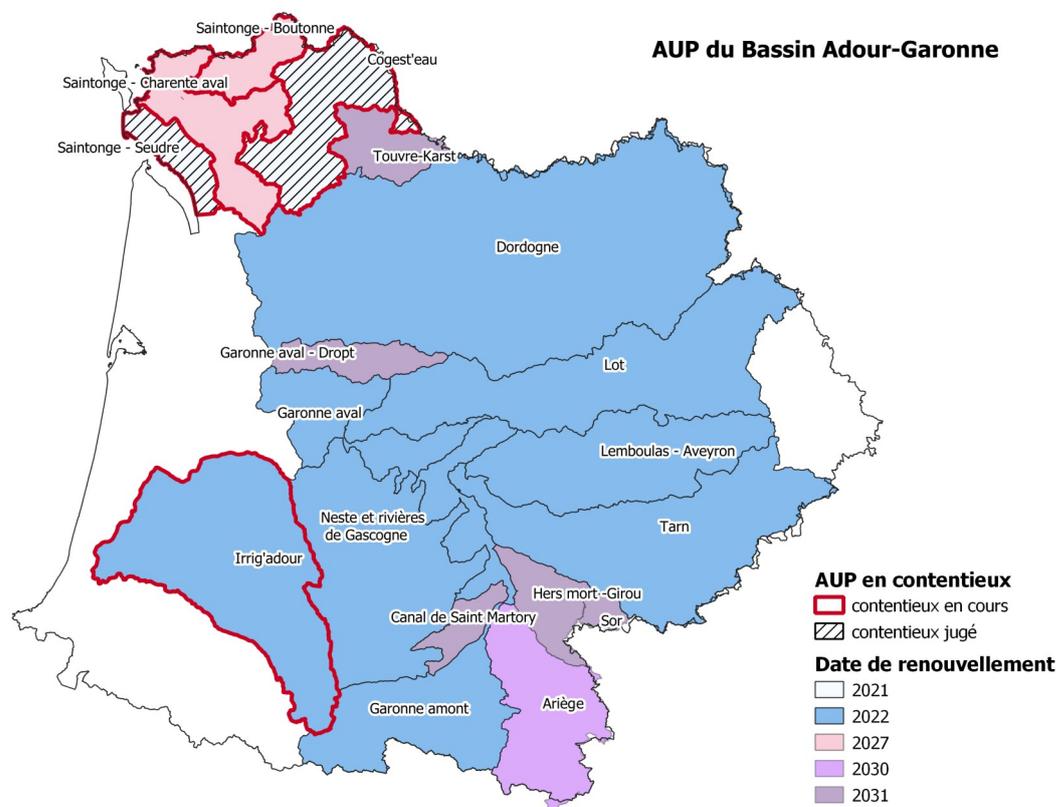


Figure C : cartes du déficit de précipitations sur l'année hydrologique et cartes d'humidité des sols sur la période d'étiage, années 2016 à 2018, source : Météo France

ANNEXE 5 : LES AUP DÉLIVRÉES SUR LE BASSIN ADOUR-GARONNE

OUGC	Nom de la structure porteuse	Date d'obtention de l'AUP	Date de fin de l'AUP	Durée de l'AUP
Adour	Irrigadour	25/08/17	31/05/2022	5 ans
Neste et Rivières de Gascogne	Chambre d'agriculture du Gers	10/08/16	31/05/2022	6 ans
Garonne aval – Dropt	Chambre d'agriculture du Lot-et-Garonne	AUP Garonne aval : 23/07/16	31/05/2022	5 ans
		AUP Dropt : 22/07/2016	21/07/2031	15 ans
Dordogne	Chambre d'agriculture de Dordogne	07/09/16	31/05/2022	6 ans
Saintonge	Chambre régionale d'agriculture de Nouvelle Aquitaine	AUP Saintonge – Charente aval : 10/08/17	31/12/2027	10 ans
		AUP Saintonge – Boutonne : 10/08/17	31/12/2027	10 ans
		AUP Saintonge – Seudre et fleuves côtiers de Gironde : 08/08/17	01/04/2021	5 ans
Garonne amont	Chambre d'agriculture de Haute-Garonne	21/07/16	31/05/2022	6 ans
Tarn	Chambre d'agriculture du Tarn	20/06/16	31/05/2022	5 ans
Lot	Chambre d'agriculture du Lot	10/08/16	31/05/2022	6 ans
Aveyron – Lemboulas	Chambre d'agriculture du Tarn-et-Garonne	08/07/16	31/05/2022	5 ans
Charente amont (Cogest'eau)	Coopérative COGEST'EAU	20/04/17	01/04/2021	15 ans
Ariège	Conseil départemental de l'Ariège	12/08/15	11/08/2030	15 ans
Canal de Saint-Martory	RESEAU31	16/06/16	31/05/2031	15 ans
Touvre, Karst	Association du Grand Karst de la Rochefoucauld	09/05/16	08/05/2031	15 ans
Sor	Institution des Eaux de la Montagne Noire	20/06/16	31/05/2031	15 ans



ANNEXE 6 : LISTE DES RECOMMANDATIONS DU RAPPORT

Recommandations du rapport adressées à la Direction de l'Eau et de la Biodiversité du MTES

Recommandation 4.1.1 : renforcer dans le cadre du code de l'environnement, le rôle des OUGC sur l'animation et la coordination des actions de gestion collective.

Recommandation 4.3.1 : modifier le code de l'environnement pour donner un cadre juridique au contenu du dossier de demande de l'AUP.

Recommandation 4.3.2 : sécuriser juridiquement les volumes autorisés dans les AUP pour maintenir l'engagement des acteurs dans les OUGC.

Recommandation 5.2.1 : fluidifier et faciliter l'échange de base de données au même format entre les OUGC, les services de l'État et l'Agence de l'eau. Les OUGC se sont dotés d'outils de gestion et de suivi des points de prélèvement (dont un outil commun aux chambres d'agriculture : GEST'EA). Les DDT(M) disposent d'un outil d'instruction des PAR : OASIS. Il s'agit de finaliser le plus rapidement possible le chantier d'échanges de données entre ces deux logiciels. L'objectif est d'avoir une interopérabilité entre les bases de données des OUGC, des DDT et de l'Agence de l'eau pour fluidifier les échanges.

Recommandation 5.2.4 : simplifier la procédure pour réduire les délais administratifs d'homologation du PAR en donnant un rôle plus important aux préfets référents d'OUGC. Le processus actuel d'homologation des PAR pourrait être confié réglementairement au préfet référent pour éviter un circuit de signature trop long. La procédure pourrait également être simplifiée en modifiant l'article R214-31-3 qui mentionne l'obligation de passage en CODERST.

Recommandation 6.2.2 : travailler à la mise en place d'un cadrage national pour évaluer l'efficacité des protocoles de gestion.

Recommandation 8.1.2 : renforcer le rôle des OUGC en lien avec les organismes de conseil pour favoriser le changement de pratiques agricoles dans le cadre des PTGE.

Recommandation adressée aux DDT(M) et à l'Agence de l'eau

Recommandation 6.1.2 : renforcer la synergie entre Agence de l'eau et services de l'État pour l'analyse des bilans annuels.

Recommandation adressée aux DDT(M) et aux OUGC

Recommandation 5.2.2 : renforcer les échanges entre DDT(M) et OUGC dans la phase d'élaboration du PAR.

Recommandation adressée à l'Agence de l'eau et aux OUGC

Recommandation 5.2.3 : déployer plus largement la simplification administrative des déclarations des volumes pour les irrigants.

Recommandation adressée aux services de l'État

Recommandation 8.1.1 : poursuivre leur forte implication dans la procédure d'élaboration et de validation des PTGE.

Recommandations adressées aux OUGC

Recommandation 4.1.2 : les OUGC sont devenus des acteurs incontournables de la gestion collective de l'eau d'un territoire. Il est essentiel de renforcer leur rôle et leur synergie avec les acteurs des territoires par le développement de partenariats avec notamment les opérateurs du conseil agricole, les coopératives, les instituts techniques et les gestionnaire de la ressource en eau (EPTB, collectivités, ASA, ...).

Recommandation 6.1.1 : atteindre et maintenir un taux de retour quasi-exhaustif des consommations des irrigants, souligner les manquements (non déclaration de volumes prélevés, dépassement des volumes alloués) aux services de l'État et tenir les délais pour l'élaboration du bilan annuel transmis au préfet.

Recommandation 6.1.4 : poursuivre le travail de recensement des retenues collinaires (et de leur caractère connecté ou non).

Recommandation 6.1.5 : amorcer un travail d'analyse du potentiel de mobilisation des retenues existantes, conformément au cadre de plan d'action pour un retour à l'équilibre (SAGE, PTGE), en associant les DDT(M) et les acteurs du territoire.

Recommandation 6.1.6 : améliorer la connaissance des assolements effectivement implantés pendant la campagne d'irrigation et des pratiques d'irrigation et les valoriser en cours de campagne. Ces données sont non seulement utiles en amont de la campagne d'irrigation pour affiner les critères de répartition de la ressource, pendant la gestion de la campagne d'irrigation pour cibler le conseil à l'irrigation ainsi que les actions de formation et de sensibilisation aux pratiques et matériels économe en eau) mais également à plus long terme dans la réflexion sur les usages des ressources en eau et l'élaboration de PTGE.

Recommandation 6.2.1 : renforcer le rôle des OUGC en période pré-crise. L'objectif est de compléter la gestion par les volumes avec une gestion par les débits (car on constate une augmentation des débits instantanés, due au sur-équipement) de façon à limiter la gestion de crise. Il s'agit d'une part de renforcer le contenu des protocoles de gestion dans la réduction des pressions de prélèvement en période sensible et d'autre part de se doter d'outils de modélisation et de gestion de manière à anticiper le franchissement du DOE.

Recommandation 6.3.1 : s'appuyer sur le réseau de partage et d'échanges animé par les chambres régionales d'agriculture Nouvelle Aquitaine et Occitanie.

Recommandation 6.3.2 : améliorer la prise en compte de la vulnérabilité des ressources dans l'élaboration du PAR.

Recommandation 9.3.1 : allier gestion volumétrique (définition d'un volume prélevable) et gestion par les débits (mise en place de mesures de gestion afin d'anticiper le franchissement du DOE).

Recommandations adressées aux financeurs

Recommandation 6.4.1 : maintenir le périmètre du conseil à l'échelle du territoire de l'OUGC pour faire le lien avec la répartition de la ressource.

Recommandation 6.4.2 : trouver une synergie entre les sources de financement pour accompagner les OUGC dans la coordination des actions de conseil et pour soutenir les actions d'économies d'eau. Le 11^e programme de l'Agence de l'eau accompagne financièrement le conseil à l'échelle des périmètres des OUGC.

Recommandation 6.4.3 : cibler les appels à manifestation d'intérêt sur les territoires à fort enjeu quantitatif et veiller à ce que les prochains PDR prennent bien en compte l'efficience et l'économie d'eau d'irrigation.

Recommandation adressée aux acteurs des territoires et aux financeurs

Recommandation 7.1.1 : inciter à l'émergence de PTGE.

Recommandation adressée aux organismes de recherche

Recommandation 4.4.1 : développer des outils d'aide à la décision pour aider les OUGC à élaborer le PAR en tenant compte des enjeux quantitatifs sur les territoires en crise récurrente. Après une première tentative de développement d'un outil d'aide à la décision pour l'attribution des volumes par les OUGC (projet Simult'eau cf. paragraphe « amélioration des connaissances ») en prenant plus en compte les impacts sur les débits des cours d'eau, il serait utile de concevoir des outils simplifiés de simulation du PAR en fonction des ressources disponibles, des demandes d'allocations, des assolements... pour modéliser les effets sur l'hydrologie.

GLOSSAIRE

Autorisation Unique Pluriannuelle (AUP) : arrêté inter-préfectoral portant autorisation unique pluriannuelle de prélèvement d'eau pour l'irrigation agricole.

Débits de Crise (DCR) : débit minimum en dessous duquel la trop faible quantité d'eau met en péril le fonctionnement des écosystèmes aquatique et peut engendrer des problèmes d'alimentation en eau potable.

Débit Objectif d'Étiage (DOE) : valeur de débit moyen mensuel au point nodal (point clé de gestion) au-dessus de laquelle, il est considéré qu'à l'aval du point nodal, l'ensemble des usages (activités, prélèvements, rejets...) est en équilibre avec le bon fonctionnement du milieu aquatique. Le Sdage fixe comme objectif de respecter le DOE 8 années sur 10 pour atteindre le bon état des eaux.

Étiage : Période de plus basses eaux des cours d'eau et des nappes souterraines (généralement l'été pour les régimes pluviaux).

Gest'ea : outil informatique de gestion des prélèvements agricoles pour les OUGC utilisé par certaines chambres d'agriculture du bassin Adour-Garonne. Cet outil en ligne permet aux irrigants de consulter et saisir des données concernant leur demande d'autorisation d'irriguer.

Nappe d'accompagnement des cours d'eau : Nappe d'eau souterraine voisine d'un cours d'eau dont les propriétés hydrauliques sont très liées à celles du cours d'eau. L'exploitation d'une telle nappe induit une diminution du débit d'étiage du cours d'eau, soit parce que la nappe apporte moins d'eau au cours d'eau, soit parce que le cours d'eau se met à alimenter la nappe.

OASIS : application des services de l'État qui permet d'avoir une base nationale sur les prélèvements en eau, reposant sur les concepts du SANDRE. C'est un outil de bancarisation et d'aide à l'instruction qui s'intéresse à l'ensemble des usages de prélèvements en eau : AEP, Irrigation, autres usages : Industriel hors ICPE, Énergie, Loisir.

Période de retour : la période de retour (ou récurrence) est associée à une variable, par exemple un débit, elle permet de caractériser le temps d'attente jusqu'au prochain non dépassement de ce débit. Le QMNA 5 par exemple est le débit (Q) moyen (M) minimum (N) annuel (A) de période de retour 5 ans, ayant la probabilité 1/5 de ne pas être dépassé une année donnée, ce qui correspond à un débit ayant la probabilité de ne pas se reproduire plus d'une fois sur 5 ans.

Plan de Gestion d'Étiage (PGE) : document contractuel de gestion des ressources en eau, négocié entre la plupart des usagers de l'eau à l'échelle d'un sous-bassin et validé par l'État. Le PGE vise à retrouver une situation d'équilibre entre les usages de l'eau et le milieu naturel et définit des débits de référence et la stratégie à mettre en place pour les respecter. Il existe 18 PGE à l'échelle du bassin Adour-Garonne : Aveyron-Lère, Charente, Dordogne-Vézère, Dropt, Garonne amont, Garonne-ariège, Isle-Drosne, Lède, Lemboulas, Lot, Luys-Louts, Montagne Noire, Midour, Neste et rivières de Gascogne, Seoune, Tarn, Tescou et Tolzac.

Pluie efficace : les pluies efficaces correspondent à un bilan hydrique entre les précipitations et l'évapotranspiration potentielle.

QMNA : débit (Q) moyen (M) minimum (N) annuel (A).

Règlement d'eau : Règlement qui régit les modalités d'exploitation des installations hydrauliques en général. Depuis 1995, approuvé par arrêté préfectoral, il est établi à l'issue d'une enquête publique. Il mentionne les règles de gestion des ouvrages (débit minimal, débit réservé, lachûre...). Pour les ouvrages de soutien d'étiage (en situation normale et en situation de crise), il doit permettre de préciser comment la ressource en eau sera partagée entre les prélèvements et le débit maintenu dans les cours d'eau.

Réserves de substitution : ouvrage qui permet de mobiliser la ressource en eau au moment où elle est la plus abondante pour la stocker et s'en servir en période de sécheresse pour éviter de prélever dans les cours d'eau et nappes d'accompagnement pour couvrir différents usages (eau potable, soutien d'étiage, irrigation, industrie).

Retenue collinaire : petit plan d'eau à usage individuel ou petits collectifs dont le remplissage est assuré en partie par les eaux de ruissellement. Elles sont donc implantées dans des dépressions naturelles ou talwegs plus ou moins aménagés.

Tours d'eau : afin de limiter l'impact des prélèvements sur la ressource, des tours d'eau sont mis en place entre les agriculteurs d'un même périmètre élémentaire : il s'agit de répartir les prélèvements dans le temps, chacun son tour et son jour pour irriguer.

VCN : Volume (V) consécutif (C) minimal (N). Débit moyen minimal sur N jours consécutifs calculé pour une année. Le VCN permet de caractériser la sévérité de l'étiage sur une durée donnée : 3 jours (VCN3), 10 jours (VCN10), 30 jours (VCN30).

Zone de répartition des eaux (ZRE) : zone où est constatée une insuffisance, autre qu'exceptionnelle des ressources par rapport aux besoins (article R211-71 du code de l'environnement).