

Droit de la gestion quantitative de l'eau

Florence Denier-Pasquier

Crise de l'eau sur le bassin Adour-Garonne.
2050, des enjeux aux solutions

Septembre 2026



Plan de l'intervention

01

La gestion quantitative dans
la DCE et le SDAGE

02

Gestion structurelle

03

Gestion de crise



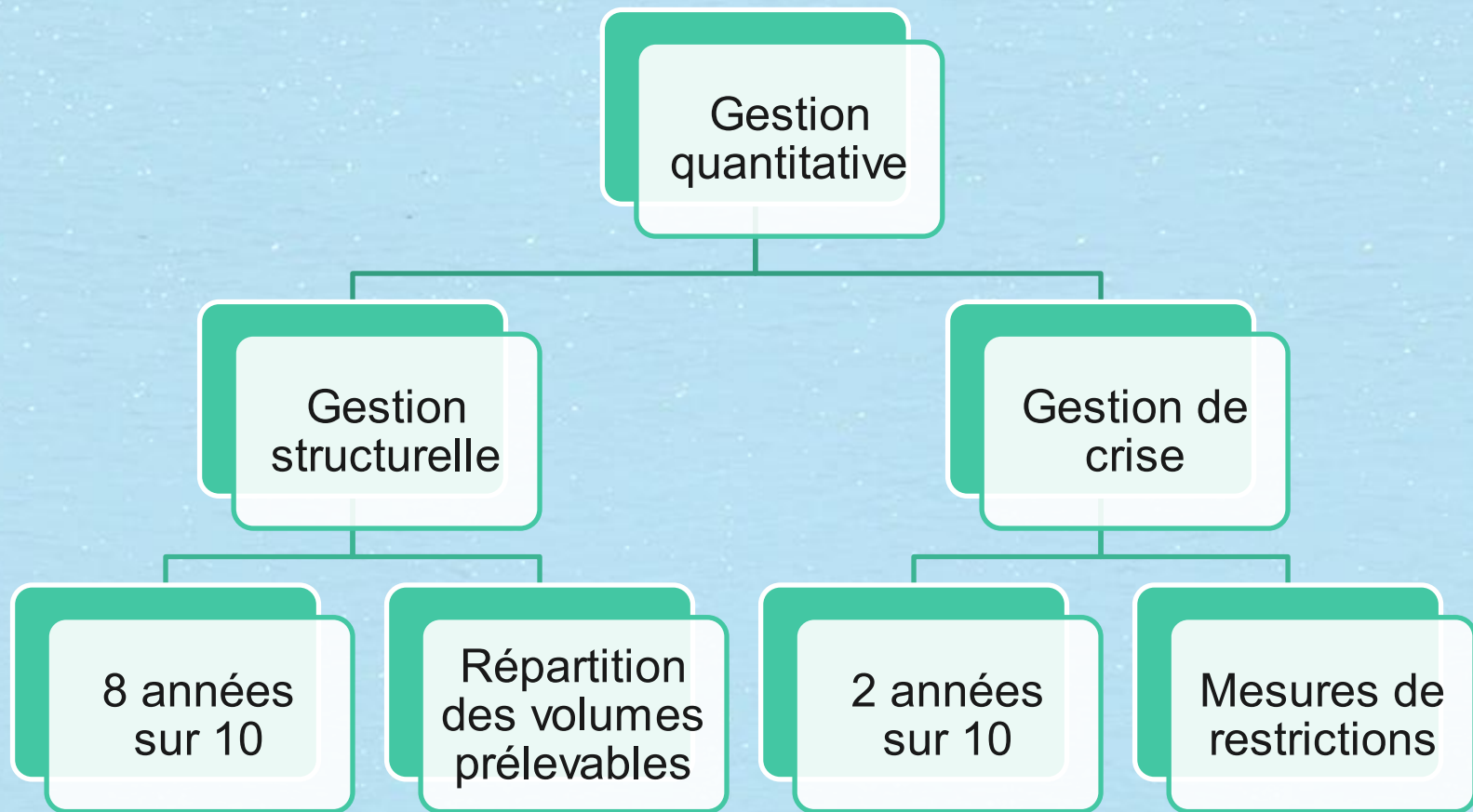


01.

La gestion quantitative de
l'eau dans la DCE et le
SDAGE



2 dimensions de la gestion quantitative



La place de la DCE

Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000

« l'eau n'est pas un bien marchand comme les autres, mais un patrimoine qu'il faut protéger, défendre et traiter comme tel » - 1^{er} considérant de la DCE

Objectifs à horizon 2015 > 2027 avec plusieurs cycles de gestion

1. Bon état des masses d'eau superficielles et souterraines => les SDAGE sont les plans de gestion de la DCE
2. Non détérioration de l'état des masses d'eau (applicable également à des projets – dérogations)

masses d'eau souterraines = état chimique et quantitatif (cf. annexe 5 DCE et R. 212-12 c.envt)

masses d'eau superficielles = bon état chimique et écologique (paramètres biologiques et hydromorphologiques, chimiques et physico-chimiques)

→ vers un « débit écologique » pour les masses d'eau de superficielles.

Réglementation des prélèvements

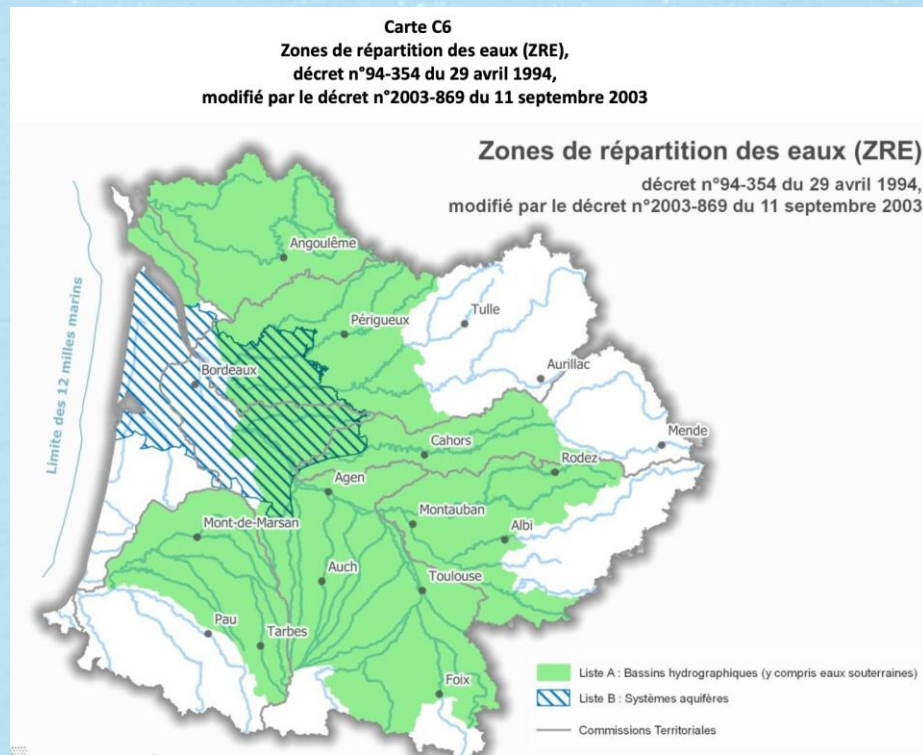
Les plus gros prélèvements sont soumis autorisation / déclaration police de l'eau

ZRE : Zones de Répartition des Eaux

Masses d'eau caractérisée par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins des usagers

Conséquences ZRE

- Réglementaires : abaissement seuils d'autorisation (prélèvement $\geq 8\text{m}^3/\text{h}$ et déclaration ($> 1000\text{ m}^3/\text{an}$) tous usages
- Redevances Agence Eau : relèvement des taux sauf OUGC
- Obligation d'une gestion collective de l'irrigation (OUGC)



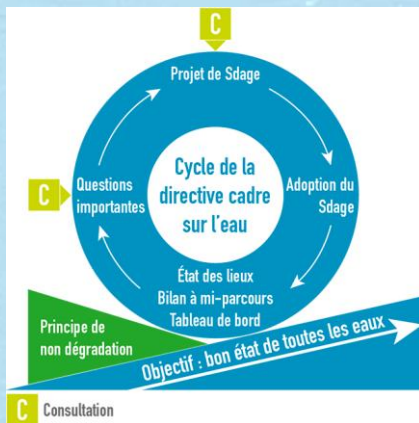
Carte des ZRE – SDAGE Adour Garonne

Le SDAGE

Articles L. 212-1 et suivant du code de l'environnement

contenu

- un état des lieux préalable
 - les orientations fondamentales
 - les dispositions
 - les objectifs de bon état
- = Document de planification



[SDAGE Adour Garonne](#)

Le SDAGE Adour Garonne

Atteindre 70% des rivières en bon état, en 2027. 3,1 milliards d'euros de coût estimé pour les actions à mener pour atteindre cet objectif.

A : conditions de gouvernance : 35 orientations

B : Réduire les pollutions : 49 orientations

C : Equilibre quantitatif : 27 orientations

D : restaurer et préserver les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides : 52 orientations

Le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027 fixe 4 orientations prioritaires pour les 6 prochaines années :

✓ **CRÉER LES CONDITIONS DE GOUVERNANCE FAVORABLES AU BON ÉTAT**

> 100% du bassin couvert par des SAGE d'ici 2027

✓ **RÉDUIRE LES POLLUTIONS**

> 95 captages prioritaires à protéger dans le bassin pour l'alimentation en eau potable d'ici 2024

✓ **AGIR POUR ASSURER L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF**

> 65 points de référence pour maintenir un débit suffisant dans les rivières

✓ **PRÉSERVER ET RESTAURER LES FONCTIONNALITÉS DES MILIEUX AQUATIQUES**

> ~1000 ouvrages à équiper pour assurer la libre circulation des poissons et sédiments

Agir pour assurer l'équilibre quantitatif

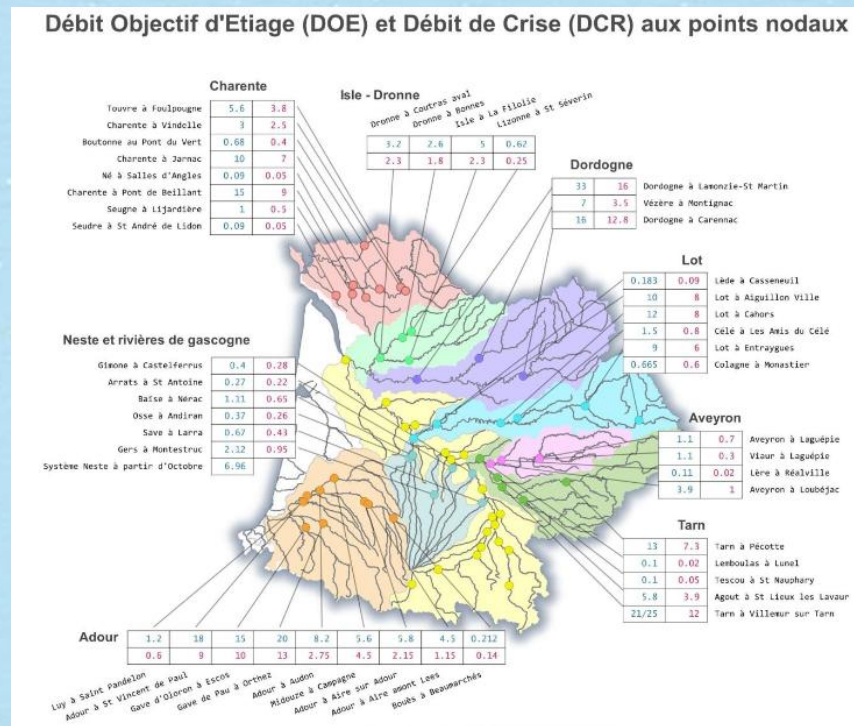
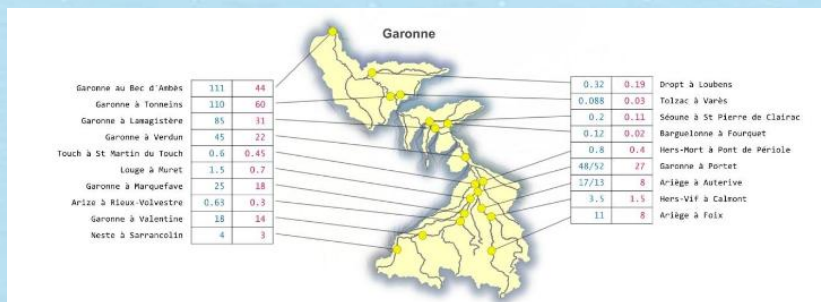
- Mieux connaître et faire connaître pour mieux gérer
 - Connaître le fonctionnement des nappes et des cours d'eau en lien avec les bassins versants
 - Connaître les prélèvements réels
- Gérer durablement la ressource en eau en intégrant le changement climatique
 - C3 : Définition des débits de référence (DOE et DCR) ; cadre de leur révision
 - Réviser les ZRE et définir les niveaux d'équilibre quantitatif
 - Décliner et mettre en œuvre le plan stratégique de bassin (2021-2027)
 - Décliner et mettre en œuvre des démarches de gestion concertée (SAGE et PTGE)
 - Gérer collectivement les prélèvements
 - Maintenir ou restaurer l'équilibre quantitatif des masses d'eau souterraine
 - Limiter les risques d'intrusion saline et de dénoyage
 - Réduire impact fonctionnement ouvrages hydrauliques à l'étiage
 - Renforcer sollicitation des retenues hydroélectriques
 - Créer de nouvelles réserves d'eau (C22)
 - Encourager l'utilisation des eaux non conventionnelles
 - Expérimentation recharge de nappes
- Gestion de crise

Les objectifs quantitatifs en étiage : DOE et DCR

Pour chaque sous bassin-versant, le SDAGE définit pour chaque point nodal :

Le DOE est le débit de référence permettant de satisfaire l'ensemble des usages en moyenne 8 années sur 10 et d'atteindre le bon état des eaux

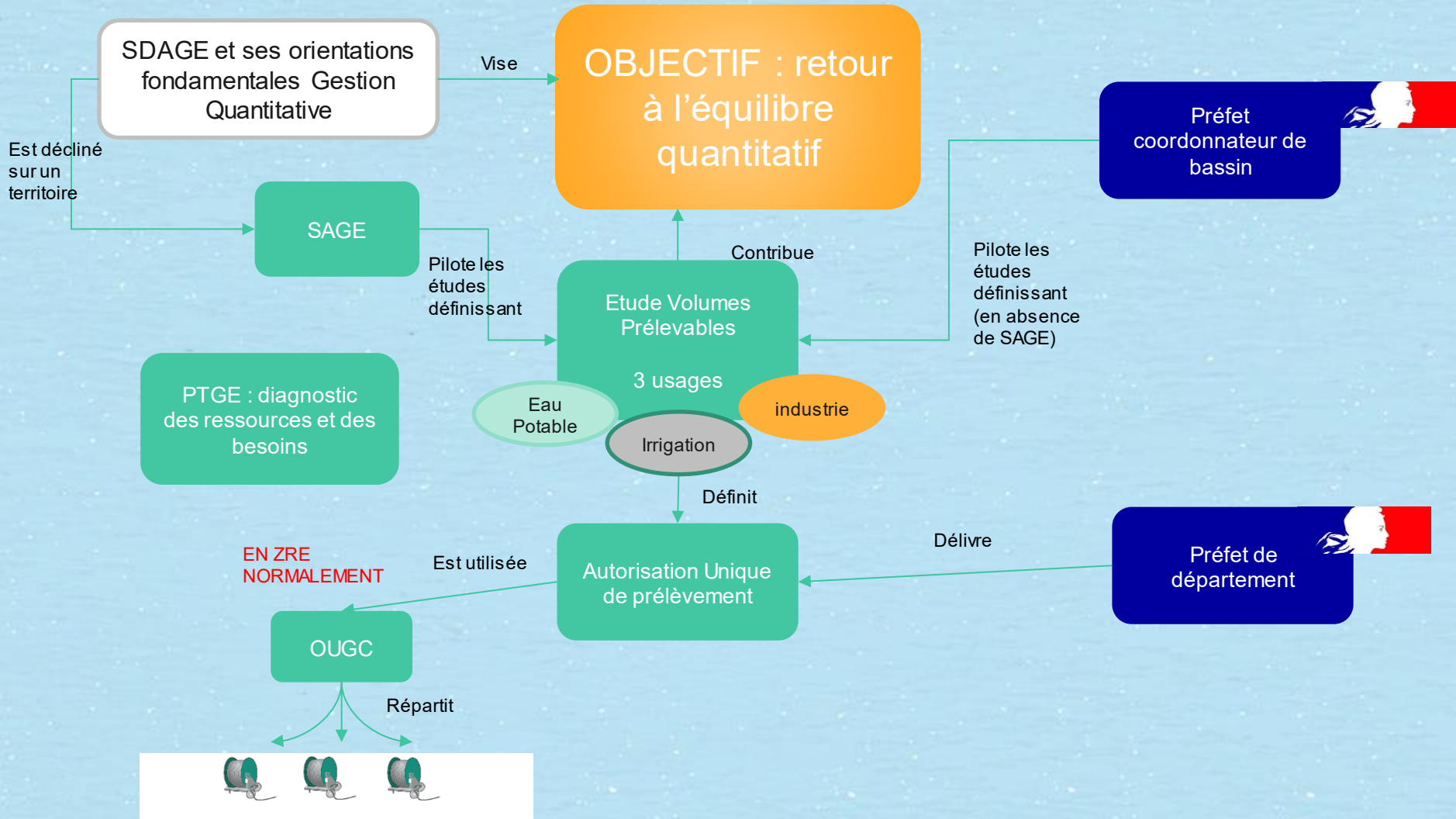
Le DCR ou débit de crise en dessous duquel seule les exigences santé/salubrité publique / sécurité civile / alimentation en eau potable et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits





02.

La gestion structurelle



Etudes Volumes Prélevables et PTGE

Etudes Volumes Prélevables (EVP) =
1^{ère} étape des PTGE

Contenu PTGE (Instruction 2019

1/ Etat des lieux

2/ Diagnostic partagé

ressources/besoins

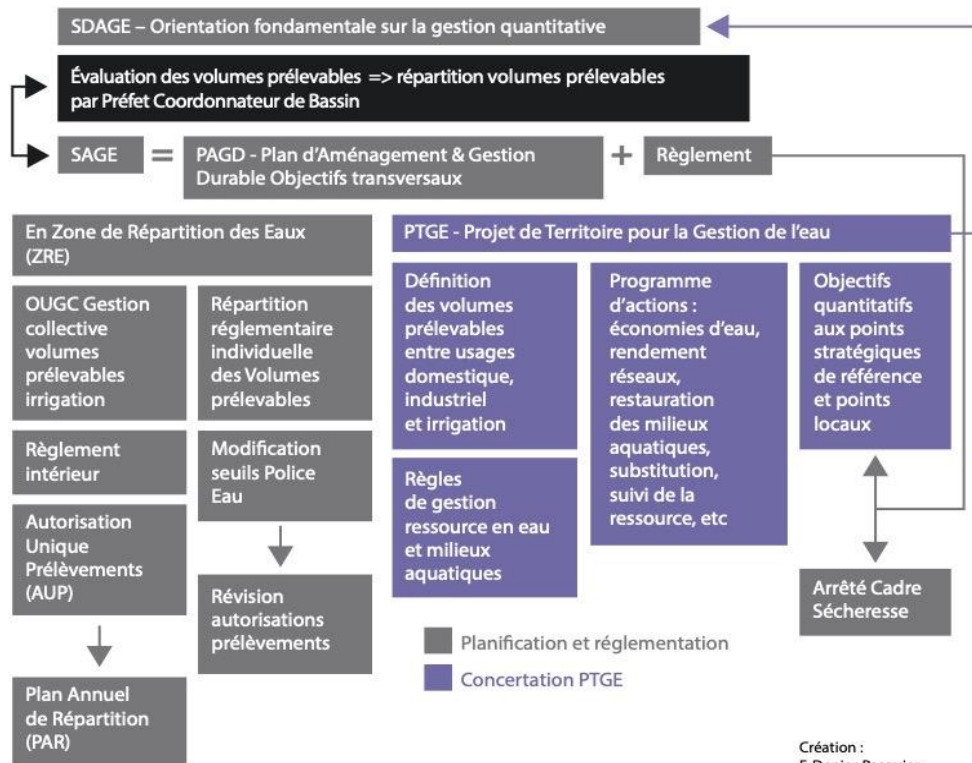
3/ Elaboration des scénarios contrastés

- ❖ Dont un scénario « sans projet » ou scénario de référence
- ❖ Comparaison sur la base d'une analyse économique et financière

4/ Choix du programme d'actions

- ❖ Mesures d'économies d'eau sont obligatoires

La gestion quantitative de l'eau

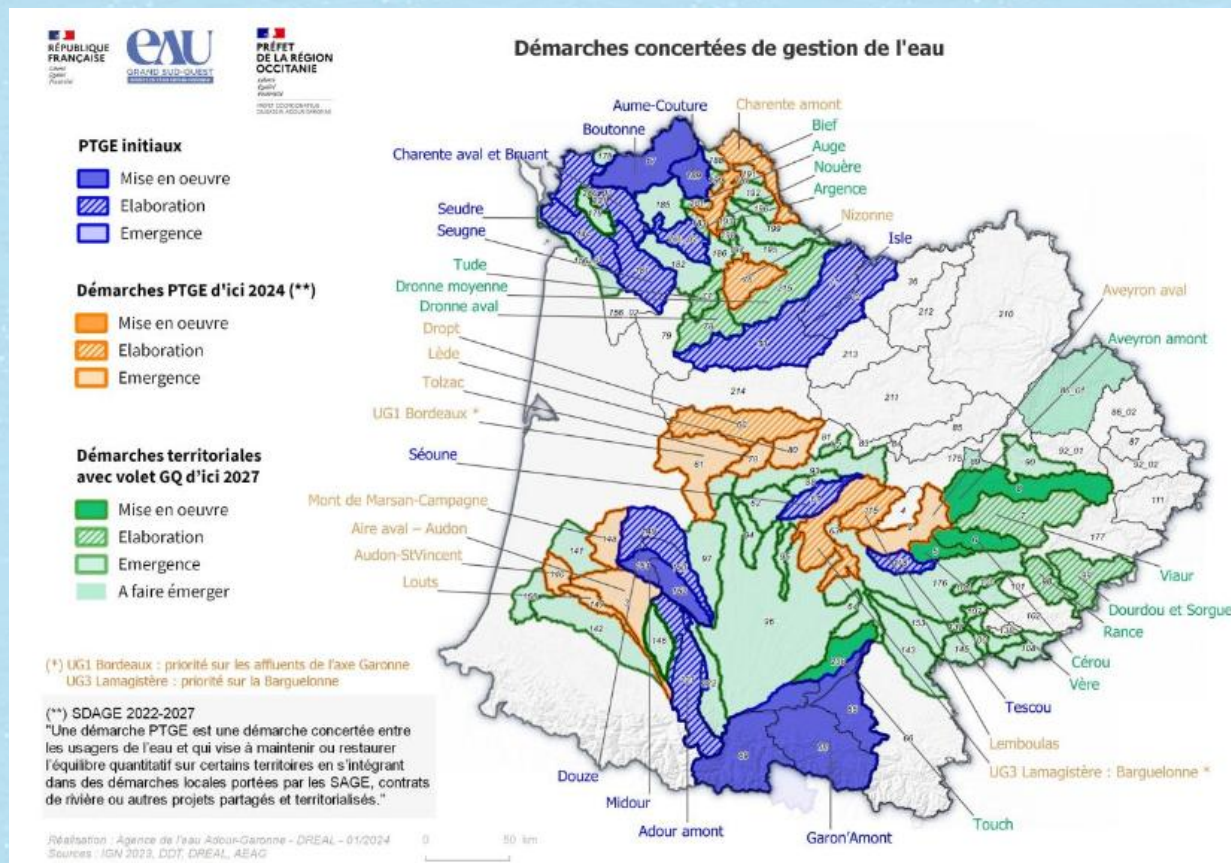


Le PTGE dans le SDAGE Adour Garonne

Orientation C9 du SDAGE Adour Garonne sur les démarches concertées doivent identifier la part respective des différents leviers

- la gestion rationnelle de l'eau et la réalisation d'économies d'eau (dispositions C8, C10, C15) notamment par le déploiement de pratiques agroécologiques;
- la mise en place de solutions fondées sur la nature, telles que la restauration des zones humides, qui permettront de stocker l'eau et de recharger les nappes ; la « désartificialisation » et la restauration de la qualité des sols afin d'améliorer leur perméabilité et leur résilience face à la sécheresse (voir C16) ;
- la mobilisation et l'optimisation de retenues existantes (C19, C20 et D15) et/ou la réutilisation des eaux non conventionnelles (C23) ;
- la création de nouvelles réserves en eau (C22)
 - soit des retenues de soutien d'étiage*, à condition que le volume attribué au soutien des débits contribue à la satisfaction des DOE
 - soit retenues de substitution*, que la pression des prélèvements à l'étiage effectués dans le milieu naturel soit effectivement diminuée d'autant et que le volume ainsi libéré contribue à la satisfaction des DOE (ou de leurs équivalents).

PTGE en Adour Garonne

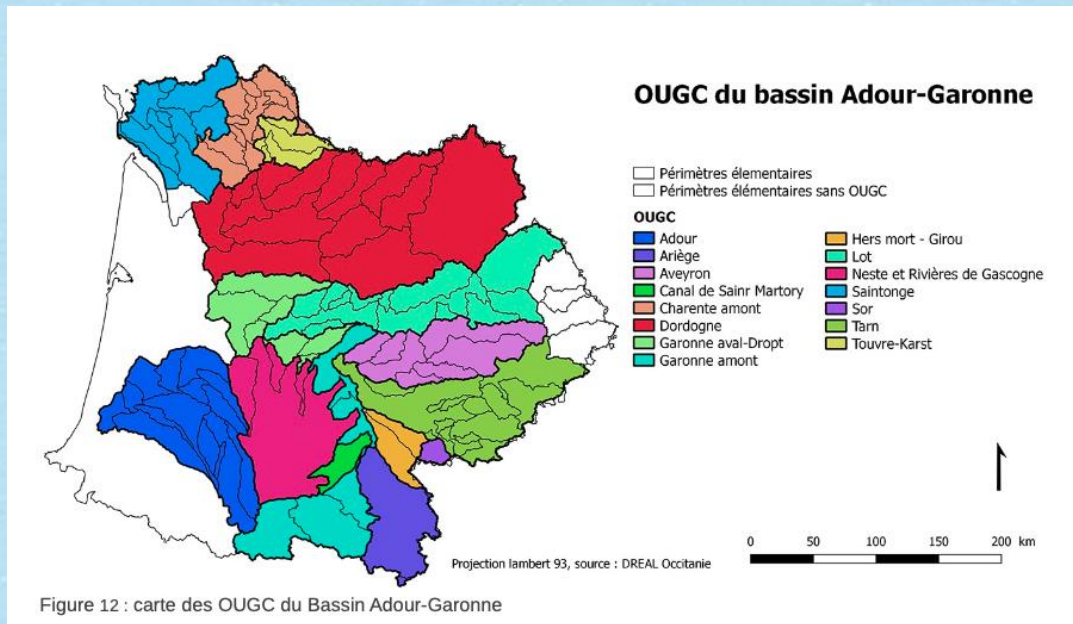


Les OUGC

OUGC - Organisme Unique de Gestion Collective

- Obligatoire en ZRE
- Titulaire AUP qui se substitue aux autorisations individuelles d'irrigation (R. 211-114 Code envt) + gestion PAR
- Établit sa propre redevance de fonctionnement
- Emet un avis sur projets de création de point de prélèvement d'irrigation

En Adour Garonne, 15 OUGC



Autorisation Unique de Prélèvements

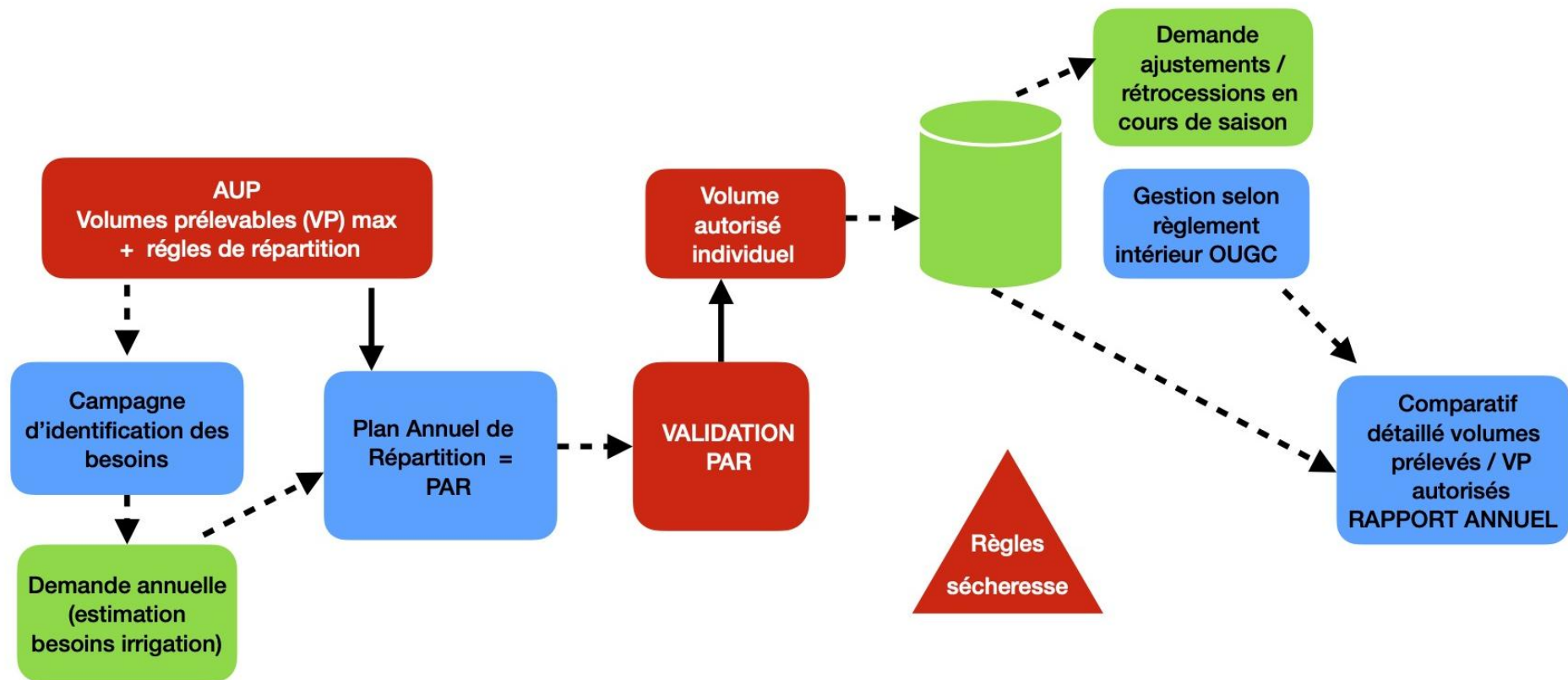
L'Autorisation Unique de Prélèvements (AUP) est une Autorisation environnementale.

- doit être compatible avec SDAGE/SAGE et conforme à un règlement du SAGE qui la vise d'une durée maximale de 15 ans
- Une AUP comporte de façon obligatoire un règlement intérieur qui fixe des clés de répartition des volumes prélevables.

Chaque année, un **Plan Annuel de Répartition** (PAR) décline l'AUP en respectant les volumes prélevables par origine de la ressource et par période (R. 21-31-3 Code envt)

Si programme concerté de retour à l'équilibre (R. 214-31-2-IV Code envt) –les AUP comportent

- des échéances intermédiaires de réexamen du volume global autorisé ou de répartition
- des mesures visant à une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau dont des changements de pratiques culturelles, une mobilisation adaptée de la ressource stockée dans des ouvrages existants, la mise en place de nouveaux stockages de substitution ou de transferts à partir de ressources plus abondantes



LEGENDE

IRRIGANTS

OUGC

ETAT / POLICE DE L'EAU

03.

Gestion de crise



Réglementation sécheresse

Le but de la réglementation
sécheresse est de ralentir
suffisamment les
prélèvements non
prioritaires pour éviter la
situation de crise



Réglementation sécheresse

Une modernisation progressive = harmoniser les pratiques des préfets

Sécheresse 2019 => réforme par décret de juin 2021

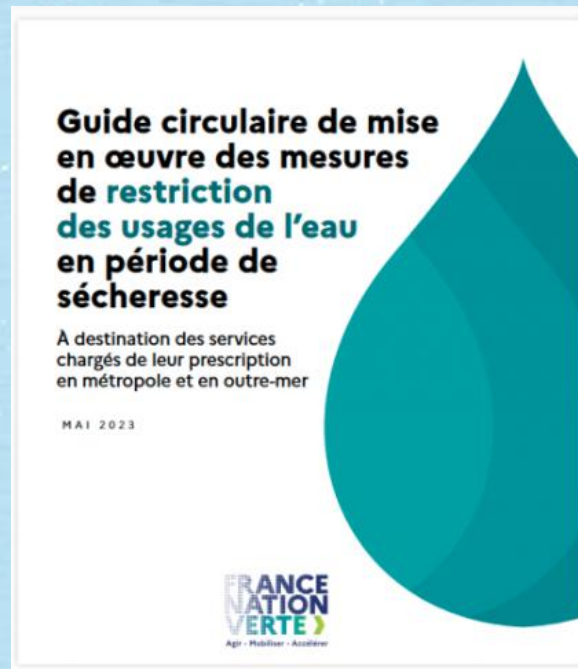
Un guide sécheresse national (4 versions)

Sécheresse 2022 : RETEX organisé à l'échelle des départements
comme au niveau national

Principe d'amélioration continue

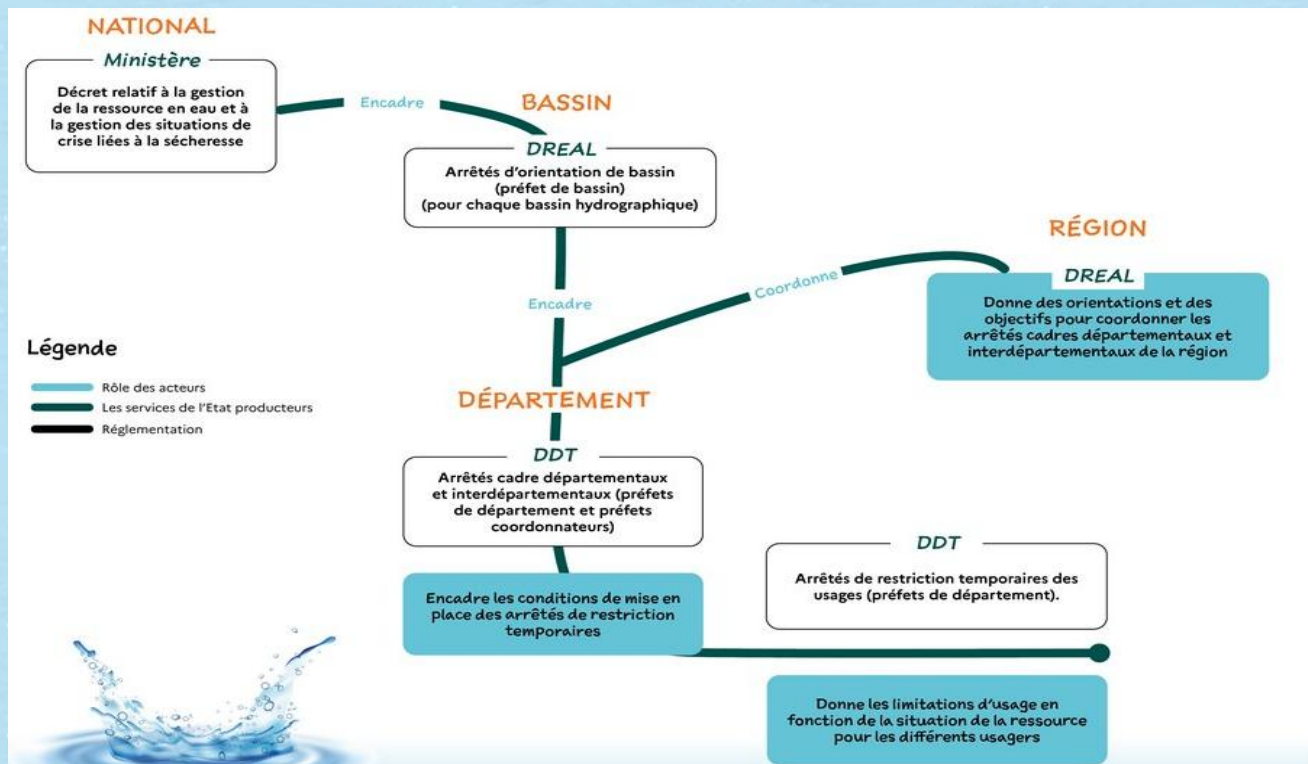
Sites importants

- [VigieEau](#)
- Site Internet des préfetures
- Réseau ONDE
- Bulletins de Suivi Hydrologique (BSH) : EauFrance et DREAL



Réglementation sécheresse

Les 3 types d'arrêtés territoriaux sécheresse



Hiérarchie des usages

Rappel Article L. 211-1 du Code de l'Environnement – définition du principe gestion équilibrée et durable

Le II de ce même article détermine des usages prioritaires

- « La gestion équilibrée doit permettre **en priorité** de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population »
- Elle doit également permettre de satisfaire ou de concilier :
 - 1° Aux exigences de la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole
 - 2° De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations
 - 3° De l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines **légalement exercées**.
- Les exigences mentionnées aux 1° à 3° du présent II sont conciliées, sans qu'aucune d'entre elles prévale, par principe, sur les autres. (ajout de la Loi d'urgence agricole 2026)

Mesures graduées selon 4 niveaux

Harmonisation des dénominations des mesures minimales (R. 211-66 CE)



Il existe
**4 NIVEAUX
DE LIMITATION,**
selon la sévérité
de l'épisode de
sécheresse :

1. **VIGILANCE**
2. **ALERTE**
3. **ALERTE RENFORCÉE**
4. **CRISE**



1.

VIGILANCE

- Incitation des particuliers et des professionnels à économiser l'eau.
- Niveau de sensibilisation, pas de restriction.



3.

ALERTE RENFORCÉE

- Réduction de tous les prélèvements en eau et interdiction des activités impactant les milieux aquatiques.
- Restrictions renforcées en matière d'arrosage, de remplissage et de vidange des piscines, lavage de véhicules et irrigation de cultures.



2.

ALERTE

- Réduction de tous les prélèvements en eau et interdiction des activités impactant les milieux aquatiques.
- Restrictions en matière d'arrosage, de remplissage et de vidange des piscines, lavage de véhicules et irrigation de cultures.



4.

CRISE

- Le niveau de crise déclenche des interdictions pour préserver les usages prioritaires.
- Interdiction des prélèvements en eau pour l'agriculture (totalement ou partiellement), pour de nombreux usages domestiques et pour les espaces publics.



L'arrête cadre départemental

Arrêté du 8 juillet 2024

Exemple de l'Ariège

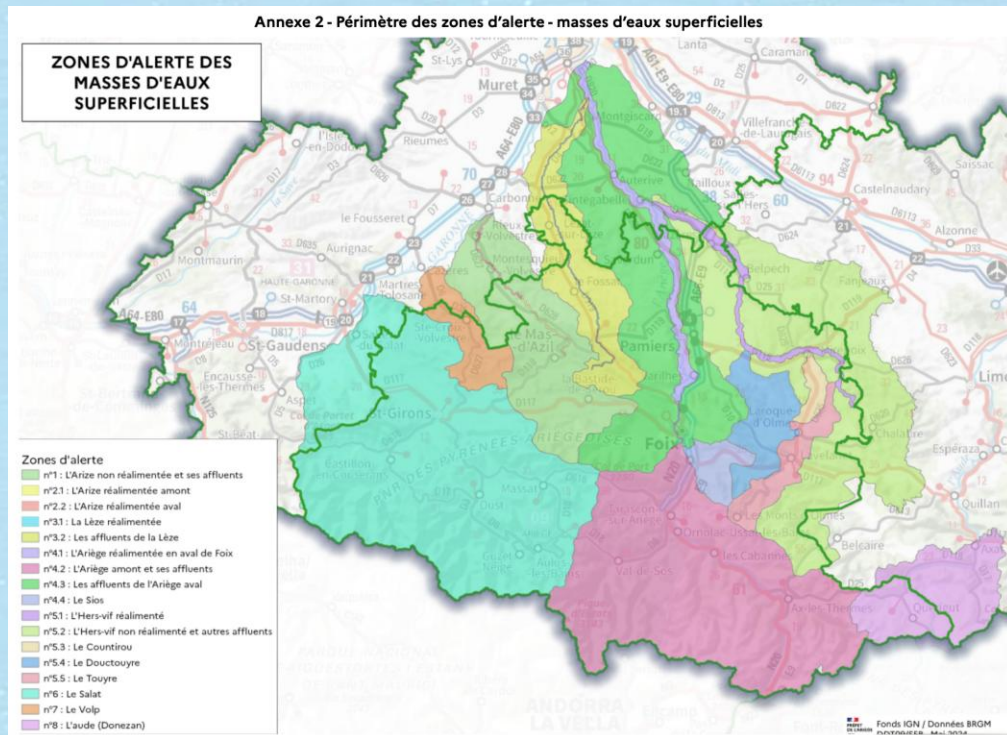
- interdépartemental sur l'Ariège, l'Hers-vif, l'Arize et la Lèze
- départemental sur le Salat, le Volp et l'Aude amont

Carte des zones d'alerte

Zones d'alerte définies en fonction du tronçon réalimenté (lac/ barrage) ou non

Fixation des débits de référence (art 7.2)

- SDAGE fixe à des points stratégiques le DOE (satisfaction ensemble des usages en moyenne 8/10 ans) et le débit de crise (DCR) pour les périodes de sécheresse
- ACS fixe des débits de référence à des points complémentaires (annexe 3)



L'arrête cadre départemental

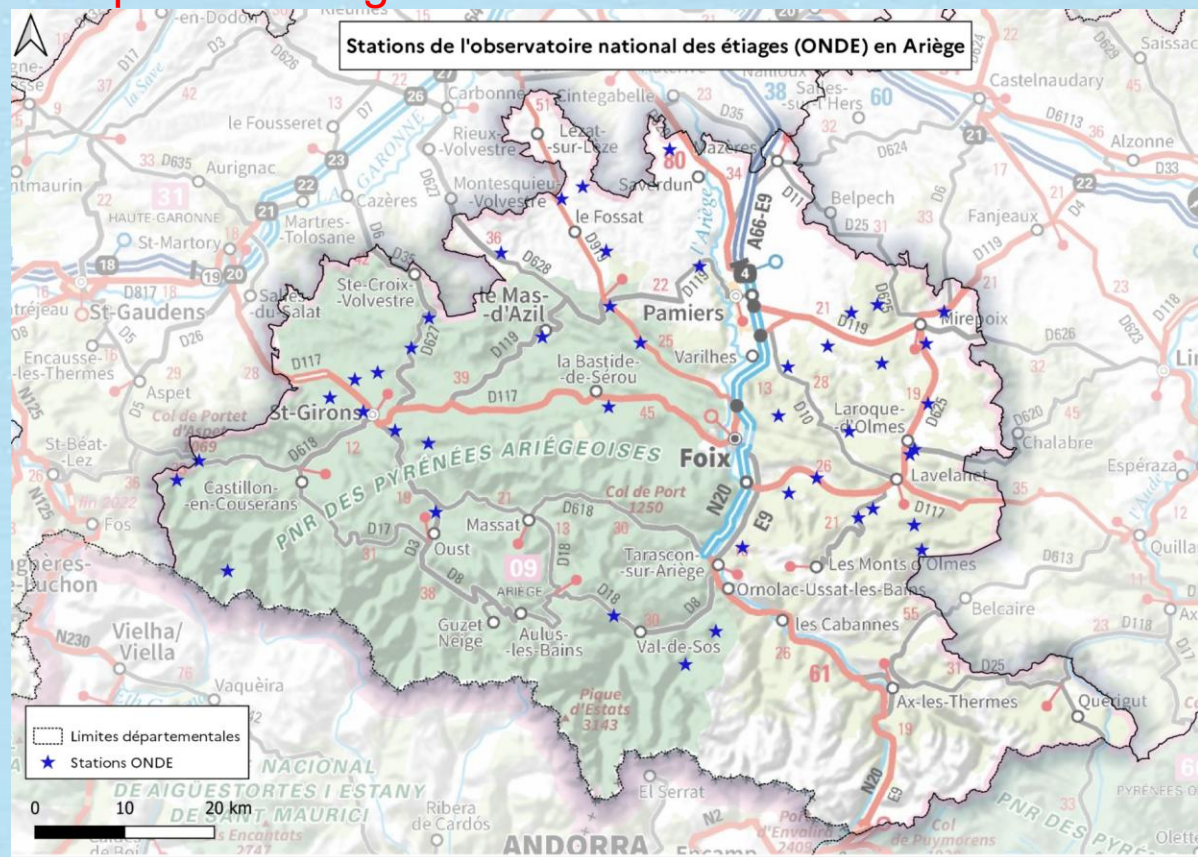
Exemple de l'Ariège

Art 7.3 ACS Ariège

Chaque zone d'alerte identifie la station hydrométrique de référence et/ou les points d'observation du réseau ONDE

Le réseau ONDE permet, avec d'autres indicateurs de caractériser les conditions de déclenchement et de levée des mesures de restriction

Les conditions ONDE ou de débit sont pré-établies pour les situations de vigilance (DOE), d'alerte, d'alerte renforcée ou de crise (DCR)



L'arrête cadre départemental

L'ACS précise les usages prioritaires et les exclusions

- Ici sont notamment précisées les conditions de déconnexions du milieu naturel des retenues d'eau

L'ACS précise les conditions de dérogations (R. 211-67 du code de l'environnement)

- les dérogations doivent tenir compte des enjeux économiques spécifiques, de la rareté, des circonstances particulières et de considérations techniques.
- les dérogations sont strictement limitées en volume et dans le temps, par le respect des enjeux environnementaux

Guide national sécheresse fixe 3 principes encadrant les dérogations :

- 1/ Motivation de la décision : justification de la demande, estimation du volume nécessaire, des dates et heures des prélèvements demandés.
- 2/ Arrêté préfectoral de dérogation (ou de refus) doit indiquer les voies et délais de recours
- 3/ Décision notifiée à l'intéressé et publiée sur le site internet de la préfecture

Comité Départemental Ressource en Eau (CDRE)

Le CDRE donne son avis sur le projet d'arrêté cadre et suit sa mise en œuvre

Composition à la discrétion du préfet :

Réunions saisonnières :

- au printemps, pour évaluer l'état de la ressource en eau après la recharge hivernale, apprécier le risque sécheresse et le cas échéant adapter l'arrêté cadre
- autant que nécessaire pendant la période d'étiage
- à la fin de la période d'étiage = bilan de la gestion et des contrôles effectués
=> identifier les actions d'amélioration et réviser l'arrêté cadre si besoin

La Chambre d'Agriculture ou l'OUGC est sollicitée pour transmettre les informations sur les prélèvements, assolements, pratiques et matériels d'irrigation et fournir un bilan d'exécution

Modifications de la Loi d'urgence agricole

Loi n°2026-796 du 18 août 2016 d'urgence pour la protection et la souveraineté agricoles

- Article 13 : objectif de doublement des volumes de stockages d'eau pour les usages agricoles d'ici à 2035 + remobilisation des volumes disponibles dans les plans d'eau existants et ouvrages de stockage multi-usages dans un cadre concerté
- Art 14 : Cadre des OUGC qui doivent élaborer une stratégie concertée d'irrigation
Les PTGE obtiennent un statut légal (attente d'un décret) et sont approuvés par le préfet
- Art 15 : les SDAGE doivent comporter des orientations stratégiques relatives à l'optimisation des usages de l'eau et au stockage. Nécessité d'une évaluation de ses impacts socio-économiques sur l'agriculture
- Art 17 : EVP prennent en compte la nécessaire anticipation des besoins de stockage d'eau, dans le respect de la disponibilité de la ressource en eau et dans le cadre d'une dynamique d'adaptation et d'atténuation
- Art 20 : Modification des équilibres des collèges des CLE et commission technique agricole
- Art 23 : SAGE ne peut ajouter des prescriptions supplémentaires pour projets de retenues collinaires en régime déclaratif
- Art 27 et 28 : faciliter l'implantation des plans d'eau en zone humide

En conclusion

Forte instabilité du cadre réglementaire national pour la gestion structurelle – non respect des échéances

Harmonisation récente de la réglementation sécheresse – attente d'un bilan sur sa mise en œuvre 2026

Sobriété progresse lentement : fréquente confusion avec l'efficacité, résistances de l'agriculture conventionnelle (« sobriété à l'hectare). Or la réduction de la demande en eau doit être privilégiée car « *l'expérience montre que sans une réduction de la consommation d'eau non durable, l'offre supplémentaire est rapidement absorbée par une demande croissante* » Policy Brief « Se préparer à un avenir résilient à la sécheresse »

Débats locaux sur le mix des solutions des PTGE

- Les solutions fondées sur la nature ont l'avantage d'être efficaces sur l'eau, les sols, la biodiversité
- La question des stockages – notamment cumul d'impacts + sur évaporation + risques de sous remplissage + respect des règles européennes de financement (art 74 Rgl FEADER)

Eviter les mal adaptations en consolidant la démocratie de l'eau



04.

Diapos supplémentaires



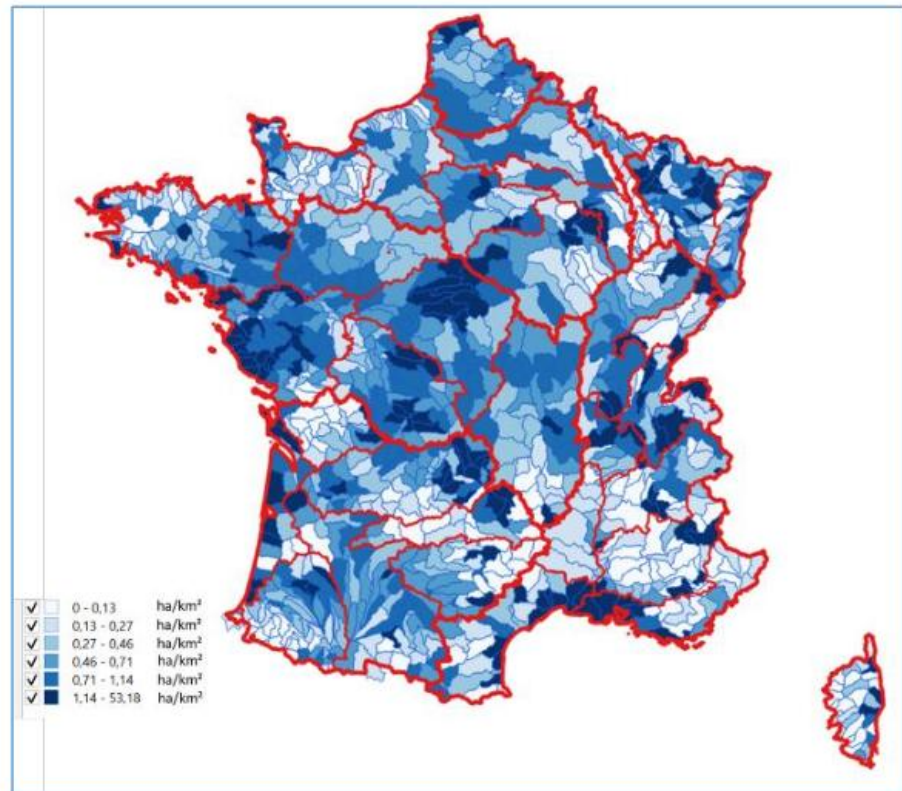
Le cumul des plans d'eau

Importance des impacts cumulés (ESCO 2016),
connaissance partielle des petites et moyennes
retenues - typologie

Multiplication des « retenues collinaires »
Systématisation des barrages comme soutien
d'étiage / soutien d'usages

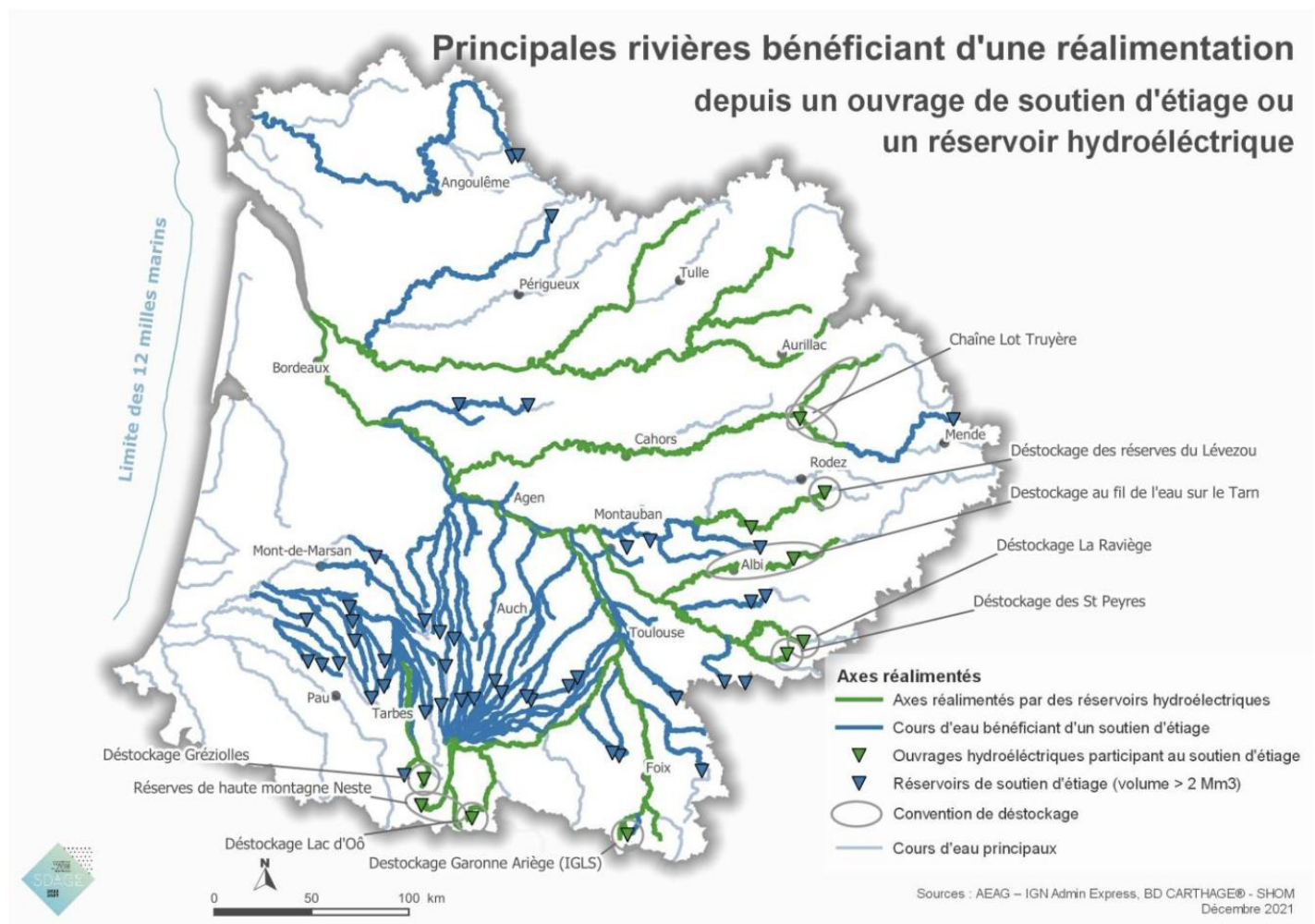
Inventaire National des Plans d'Eau (INPE) :
850 000 plans d'eau déjà existants
Environ 18 milliards de m³ stockées

Remobilisation et réaffectation : un débat politique
sur les priorités d'usage



Carte 1 : Densité de plans d'eau sur la métropole (surface en ha par km² de territoire) (source INPE)

Les grands ouvrages

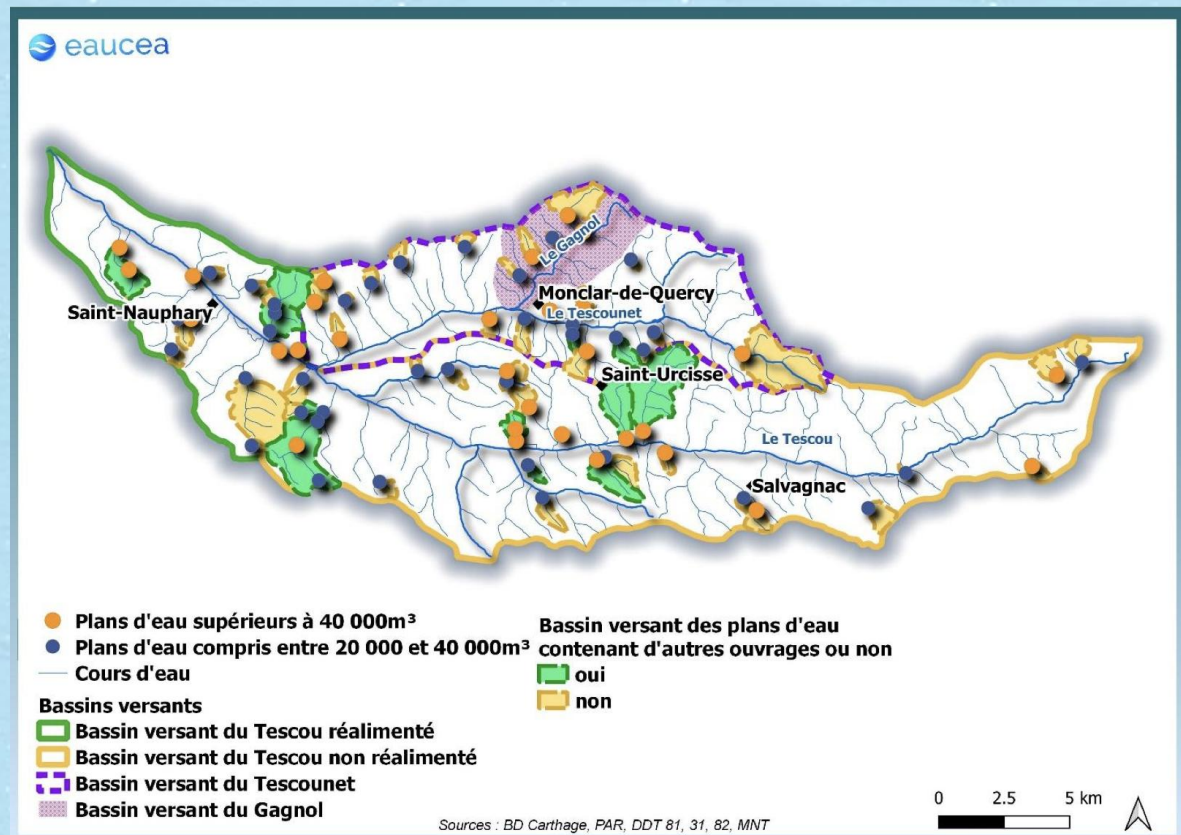


Le cumul des retenues

Le bassin versant du Tescou, d'une superficie de 319 km² sur 3 départements : le Tarn (81), le Tarn-et-Garonne (82), et la Haute-Garonne (31), affluent du Tarn

Projet du barrage de Sivens

Multiplication des « retenues collinaires » : 224 recensées



Etude des retenues collinaires BV Tescou – caractérisation et optimisation (2020)

Stockages et stratégie d'adaptation

Les différentes formes de plans d'eau : retenue collinaire, retenue connectée, retenue de substitution, barrage

A quel coûts d'investissement et de fonctionnement

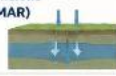
A quelles conditions ?

Pour quels usages ?

- Il existe des contradictions possibles sur une retenue multi-usages

Les différents types de stockage de l'eau

Coûts relatifs et impacts environnementaux

TYPE DE STOCKAGE	ORDRE DE COÛT	IMPACT ENVIRONNEMENTAL	REMARQUES
Stockage naturel dans les sols (matière organique, agriculture, haies) 	€ (très faible)	Très faible, souvent positif	Première priorité : augmente la réserve utile et limite le ruissellement.
Zones humides 	€€ (faible)	Très positif	Stockage diffus, soutien d'étiage, biodiversité. Pas un réservoir pilotable.
Recharge artificielle des nappes (MAR) 	€€ (faible à modéré)	Faible à modéré	Très efficace lorsque la géologie le permet ; faible évaporation.
Retenues collinaires 	€€ à €€€ (modéré à élevé)	Variable	Impacts locaux mais souvent limités si implantation adaptée et alimentation hivernale.
Réservoirs multifonctions (barrages) 	€€€€ (très élevé)	Important	Artificialisation, fragmentation des cours d'eau, mais usages multiples (eau potable, irrigation, hydroélectricité, soutien d'étiage).
Réserves de substitution ("bassines") 	€€€ (élevé)	Variable selon le contexte	Peuvent réduire les prélèvements estivaux mais soulèvent des questions sur les prélèvements hivernaux, les pertes par évaporation, les usages et l'équité.

COÛT RELATIF (ordre de grandeur)

Stockage dans les sols	★
Zones humides	★★
Recharge des nappes (MAR)	★★
Retenues collinaires	★★★
Réserves de substitution (bassines)	★★★★
Grands barrages (réservoirs multifonctions)	★★★★★

★ Très faible coût relatif ★★★★★ Coût très élevé
Les coûts varient fortement selon les sites, les techniques, les usages et la prise en compte ou non du foncier, des études et de l'exploitation.

RETENUES COLLINAIRES vs RÉSERVES DE SUBSTITUTION

Retenues collinaires
Petits plans d'eau creusés en tête de bassin versant. Ils stockent l'eau de pluie ou de ruissellement en hiver pour un usage local (agriculture, soutien d'étiage, etc.). Alimentées principalement par le bassin versant naturel.

Réserves de substitution ("bassines")
Réservoirs attachés de grande capacité remplis par des prélèvements en rivière ou dans les nappes en période hivernale, pour substituer les prélèvements en période estivale (principalement pour l'irrigation).

Le choix des solutions de stockage doit toujours s'accompagner de sobriété des usages et d'une approche territorialisée.

Règles de financement des infrastructures d'irrigation

CONDITIONS POSEES AUX AIDES PUBLIQUES

Articulation PAC / DCE : art 74 du Règlement 2021/2115 FEADER : les investissements visant l'amélioration de l'existant ou une augmentation de la surface irriguées sont conditionnées à l'état de la masse d'eau au sens DCE

L'augmentation nette de la surface irriguée à partir d'un réseau existant, même lorsque l'ensemble du projet (développement + amélioration de l'existant) permet une réduction globale des prélèvements d'eau, n'est plus éligible sur une masse d'eau en état quantitatif moins que bon pour des raisons liées à la quantité d'eau.

Par ailleurs, en complément d'une analyse d'éligibilité au regard de l'augmentation ou pas de la surface irriguée sous-jacente, la création ou l'extension d'un réservoir à des fins d'irrigation est conditionné au fait qu'il n'entraîne pas d'impact significatif sur l'environnement.

Cf annexe 2 du Guide PTGE – cartographie des masses d'eau en état quantitatif moins que bon en cours de publication

Solutions pour l'adaptation

Le GIEC recommande d'adopter des mix de solutions adaptées aux particularités des territoires

Importance de la dimension participative : l'eau nous concerne tous

L'efficacité de la stratégie d'adaptation dépend du niveau de réchauffement – nécessité de développer plusieurs scénarios

LES GRANDES FAMILLES DE SOLUTIONS D'ADAPTATION FACE AUX SÉCHERESSES

Selon le GIEC AR6 – Chapitre 4 (Water)



Modes de gestion quantitatifs

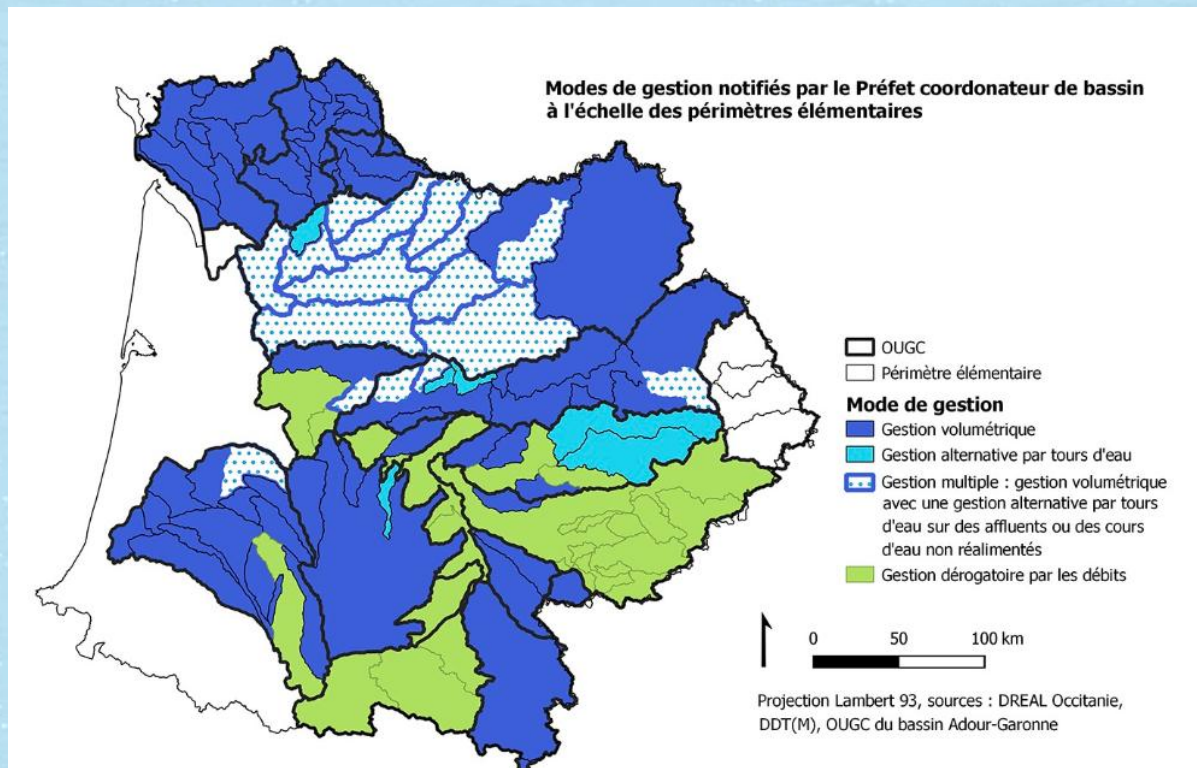


Figure 10 : carte des modes de gestion notifiés par le préfet coordonnateur de bassin à l'échelle des périmètres élémentaires