



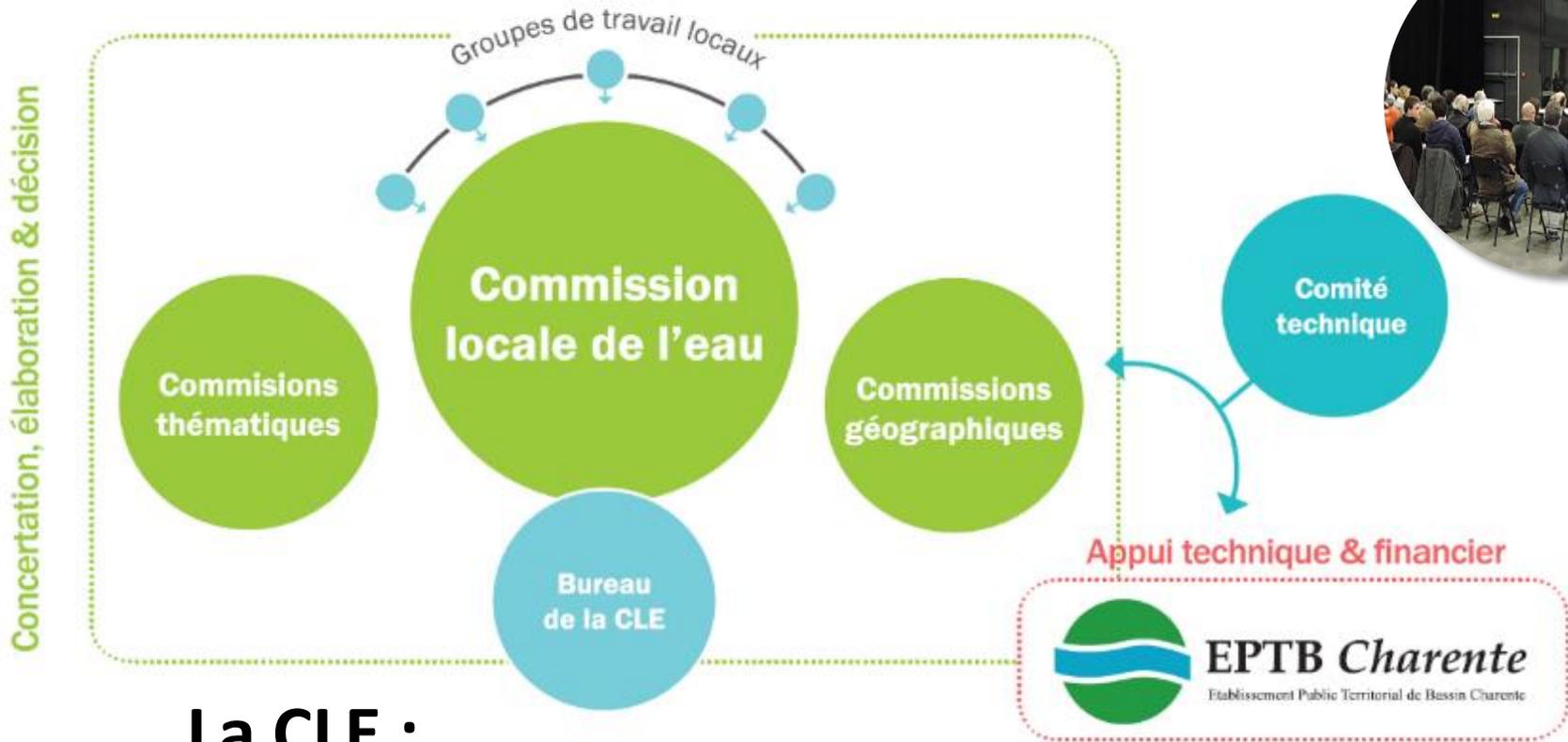
Intégration du changement climatique dans les plans et programmes

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
du bassin versant de la **CHARENTE**



EPTB Charente
Etablissement Public Territorial de Bassin Charente

La gouvernance du SAGE



La CLE :

Environ 50 % d'élus

+

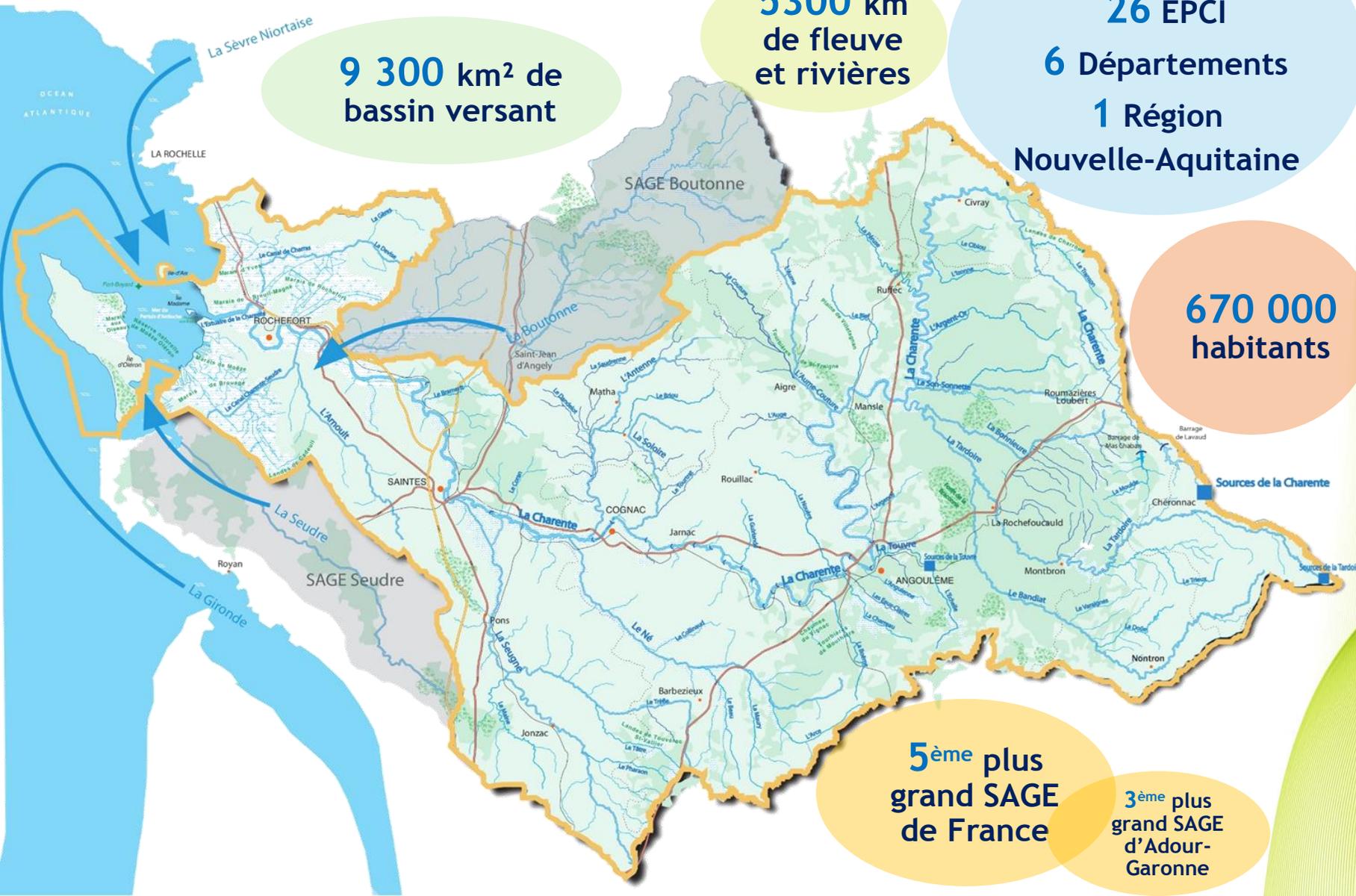
25% d'usagers

+

25% de représentants de l'Etat
= 83 membres



Périmètre et enjeux du SAGE



9 300 km² de bassin versant

5300 km de fleuve et rivières

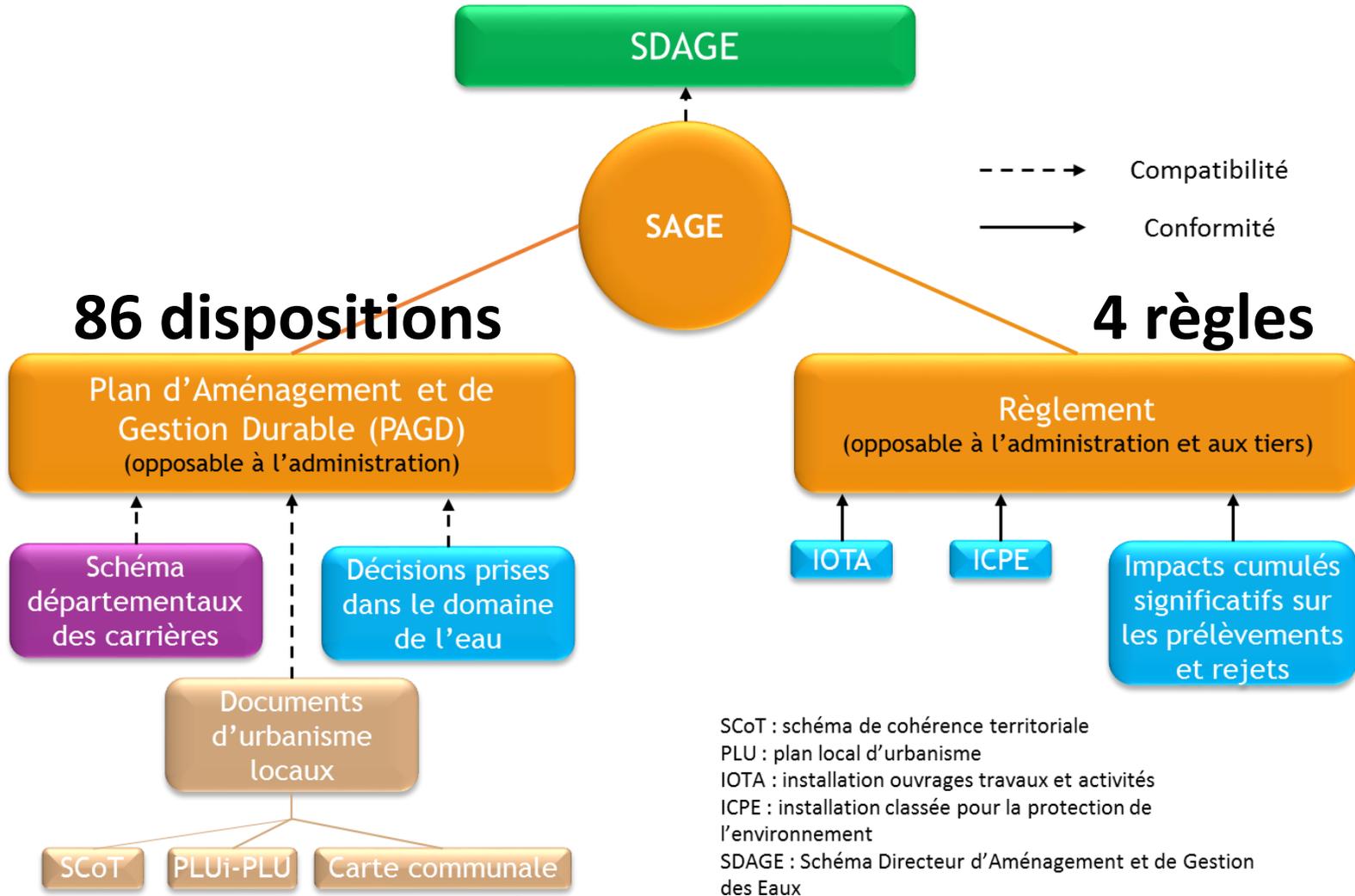
709 communes
26 EPCI
6 Départements
1 Région
Nouvelle-Aquitaine

670 000 habitants

5^{ème} plus grand SAGE de France

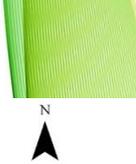
3^{ème} plus grand SAGE d'Adour-Garonne

La portée du SAGE



SCoT : schéma de cohérence territoriale
 PLU : plan local d'urbanisme
 IOTA : installation ouvrages travaux et activités
 ICPE : installation classée pour la protection de l'environnement
 SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Les enjeux du bassin Charente



EPTB Charente
Institution Interdépartementale pour l'aménagement
du fleuve Charente et de ses affluents

Risques importants de submersion sur le littoral Charentais et d'inondation sur le fleuve entre Saintes et Angoulême

Domaine sédimentaire = infiltration
Principal secteur de demande d'eau
Artificialisation forte des cours d'eau

Développement de marées vertes sur Oléron

Eaux superficielles et souterraines dégradées
 ¼ des nappes d'eaux libres en mauvais état
 Equilibre quantitatif non atteint
 2 Territoires à risque important d'inondation
 Dans un contexte de changement climatique >
 +2 à +2,5°C
 -5 à -15% de précipitations
 -30% du débit des rivières = baisse
 de la capacité de dilution des cours
 d'eau = concentrations + fortes
 Salinisation de l'estuaire
 Apparition d'espèces invasives,
 régression d'espèces indigènes
 Déplacement du bouchon vaseux
 Des phénomènes d'inondations et
 de submersions extrêmes plus
 fréquents
Etc....

Soutien d'étiage par les barrages
17 Mm³ en étiage

Besoins en eau douce en qualité et en quantité à l'aval
Eau potable, Conchyliculture, fonctionnement des marais, et des écosystèmes estuariens et côtiers

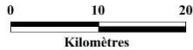
Le fleuve Charente = ressource stratégique des marais et du littoral



Charente Limousine
Perturbation du régime d'étiage par les plans d'eau + eutrophisation

Aire viticole
Maintien d'une consommation pesticides malgré une conso 35% en 20 ans

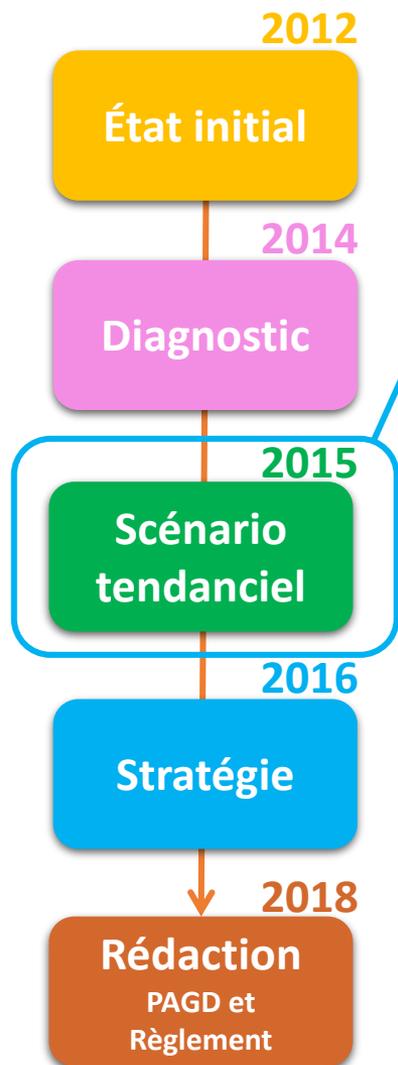
Réseau hydrographique dense et vite impacté
Nombreux asssecs



- Légende :**
- EPTB Charente
 - Principaux secteurs concernés par des asssecs ou des ruptures d'écoulement : des cours d'eau au régime atypique
 - Villes principales

La prise en compte du changement climatique dans l'élaboration du SAGE

Calendrier d'élaboration du SAGE



Le scénario tendanciel : moment privilégié pour projeter le diagnostic à l'horizon 2020-2025

= Scénario prospectif qui permet d'estimer les tendances d'évolution des usages, de leurs impacts sur le milieu en tenant compte des mesures correctrices en cours ou programmées

Objectif : ajuster le contenu du SAGE au regard des enjeux et rédiger **une stratégie**

TENDANCE D'ÉVOLUTION DE L'ÉTAT QUANTITATIF DES COURS D'EAU EN ÉTIAGE HORIZON 2020-2025

Une tendance hydrologique naturellement défavorable sous l'effet du changement climatique

Baisse des ressources disponibles, tendancielle et projetée par la modélisation : -20% de ressource en eau à l'horizon 2030, plus marqué sur les eaux superficielles que souterraines

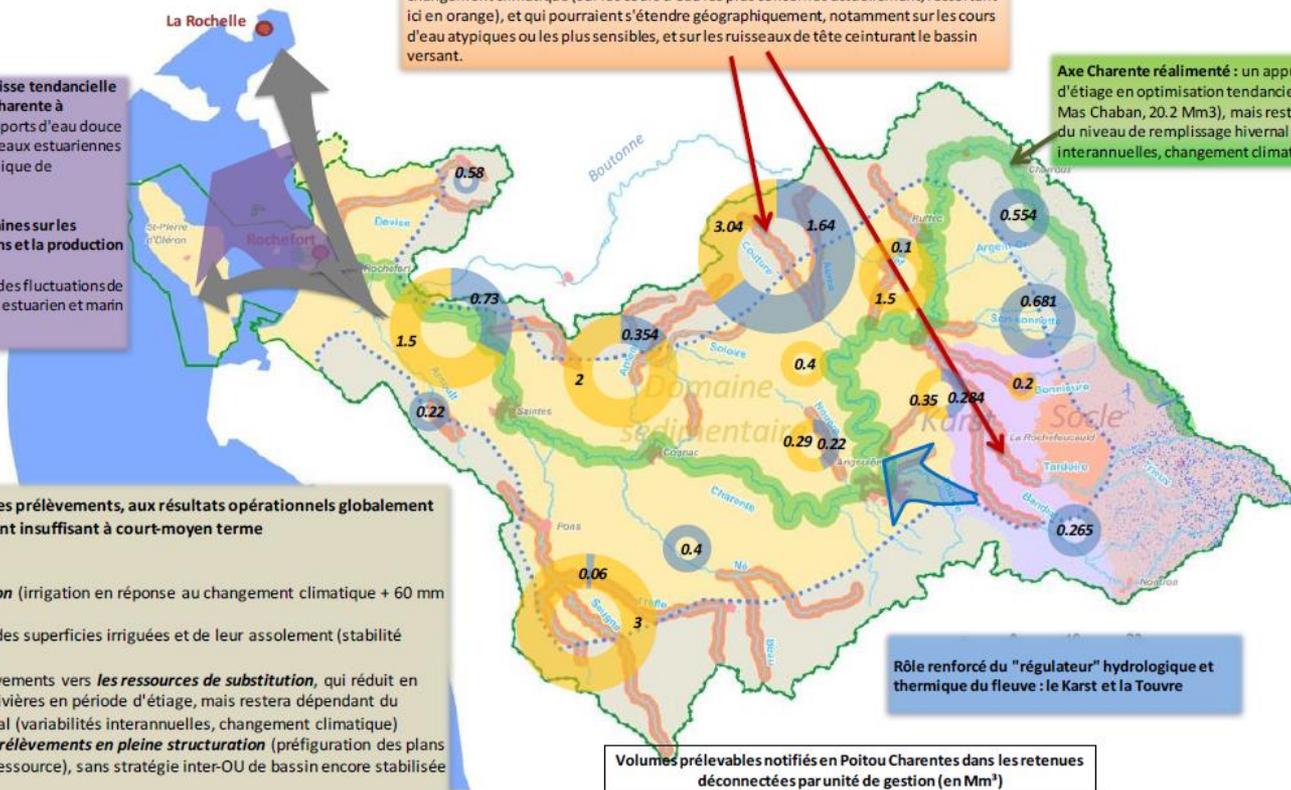
Des situations d'assec ou de rupture d'écoulement accentuées en été, sous l'effet du changement climatique (sur les cours d'eau les plus concernés actuellement, ressortant ici en orange), et qui pourraient s'étendre géographiquement, notamment sur les cours d'eau atypiques ou les plus sensibles, et sur les ruisseaux de tête ceinturant le bassin versant.

Axe Charente réalimenté : un appui sur le soutien d'été en optimisation tendancielle (Lavaud et Mas Chaban, 20.2 Mm³), mais restant dépendant du niveau de remplissage hivernal (variabilités interannuelles, changement climatique)

Estuaire et littoral : Baisse tendancielle des débits du fleuve Charente à l'estuaire, donc des apports d'eau douce et de la dessalure des eaux estuariennes (qui est le terme technique de référence).

Des incidences incertaines sur les écosystèmes estuariens et la production conchylicole

Le niveau d'incidence des fluctuations de la salinité sur le milieu estuarien et marin est encore à préciser



La poursuite de la maîtrise des prélèvements, aux résultats opérationnels globalement favorables mais probablement insuffisants à court-moyen terme

Agriculture

- Des besoins en augmentation (irrigation en réponse au changement climatique + 60 mm en 2040)
- Incertitudes sur l'évolution des superficies irriguées et de leur assolement (stabilité probable)
- Un report planifié des prélèvements vers les ressources de substitution, qui réduit en tendance la pression sur les rivières en période d'été, mais restera dépendant du niveau de remplissage hivernal (variabilités interannuelles, changement climatique)
- Une gestion collective des prélèvements en pleine structuration (préfiguration des plans de répartition annuels de la ressource), sans stratégie inter-OU de bassin encore stabilisée

Eau potable

Un appui stratégique confirmé sur les ressources stratégiques souterraines (libres et semi-captives) et sur la ressource stratégique du Fleuve Charente aval, pour faire face à l'augmentation des besoins liée à la croissance démographique. Des efforts planifiés d'économie d'eau sur les réseaux, limités dans le rythme d'avancement et dans les objectifs atteignables par le poids financier des travaux d'infrastructures.

Les fondements stratégiques du SAGE

Dans un contexte de changement climatique

- **Un schéma cohérent** où le périmètre du bassin Charente et son littoral constitue le périmètre technique et socio-économique pertinent pour coordonner et définir les objectifs
- **Un schéma solidaire** amont/aval, aval/amont, urbain/rural, terre/mer
- **Un schéma fédérateur** qui doit garantir la mobilisation de tous les acteurs
- **Un schéma pédagogique et démonstratif** qui apporte aux élus les éléments de connaissance nécessaire pour leur rôle d'acteur relais
- **Un schéma catalyseur** vecteur d'actions novatrices et qui encourage les initiatives locales
- **Un schéma pragmatique** permettant aux élus d'appliquer le SAGE

Objectif : un premier SAGE ambitieux mais réaliste

Exemples de dispositions

A11 Mettre en place et animer un comité scientifique pour développer et partager la connaissance adaptée aux besoins de gestion

Un comité scientifique pour suivre et évaluer les impacts du changement climatique sur le bassin Charente : les milieux aquatiques, activités et usages + suivre et valider techniquement les études ciblées sur le bassin

A12 Appréhender les effets du changement climatique et mettre en œuvre les pistes d'adaptations possibles sur le bassin

Intégrer les résultats de la démarche Charente 2050 pour réviser le SAGE.

D39 Couvrir l'ensemble des territoires littoraux de programmes d'actions contre le risque de submersion marine

Couvrir l'ensemble du Territoire à Risque Important d'inondation par submersion marine sur l'ensemble du littoral afin de **mieux anticiper des phénomènes plus fréquents et violents**.

E48 Consolider et compléter les réseaux de suivi des écoulements

Fiabiliser, assurer la cohérence et pérenniser les réseaux de suivi pertinents afin de prendre en considération les impacts du changement climatique.

Exemples de dispositions

E49 Réviser, préciser ou conforter les valeurs de débits de référence, d'objectifs et de gestion de l'étiage sur le bassin Charente

Analyser les seuils et indicateurs pour anticiper les évolutions liés au changement climatique.

E51 Compléter les connaissances sur les relations nappes / rivières

Améliorer la gestion quantitative, par une **meilleure connaissance et la prise en compte de l'impact du changement climatique sur les nappes et les rivières.**

E52 Proposer des critères de gestion sur le cycle annuel

Discriminer les assecs naturels des assecs anthropiques, et leurs tendances évolutives liées au changement climatique.

E54 Adapter le réseau de suivi piézométrique et les objectifs associés

Analyser et proposer des **améliorations du réseau de mesures piézométriques et des seuils de gestion en intégrant les effets du changement climatique.**

Exemples de dispositions

E55 Analyser les volumes prélevables pour l'irrigation

Analyser les volumes prélevables et leur pertinence au regard des changements climatiques.

E58 Prioriser l'usage de la ressource pour l'eau potable

Prioriser l'usage pour l'alimentation en eau potable en ajustant les prélèvements des autres usages et en prenant en compte les effets du changement climatique.

E60 Mettre en œuvre des schémas directeurs d'alimentation en eau

Assurer un partage cohérent de la ressource entre les territoires en organisant la solidarité et anticiper l'effet des évolutions climatiques, économiques et démographiques.

E61 Intégrer les capacités de la ressource en eau potable en amont des projets d'urbanisme

Avant tout nouveau projet d'aménagement, **intégrer la disponibilité quantitative et qualitative de la ressource** dans un contexte de changement climatique.

Exemples de dispositions

E62 Adapter et étendre le conseil et les suivis agronomiques et socio-économiques pour une agriculture en adéquation avec la ressource hydrique disponible

Intégrer dans les pratiques agricoles en intégrant les enjeux du bassin Charente actuels et à venir, notamment vis-à-vis du changement climatique.

E65 Encadrer et accompagner les projets de territoires visant le rétablissement de l'équilibre quantitatif

Veiller à l'adéquation entre le contenu de la stratégie et du programme d'actions des projets de territoire, et les enjeux d'adaptation et de lutte contre le changement climatique.

Etc....

Merci de votre attention

