



Bassin du fleuve
Charente
2050

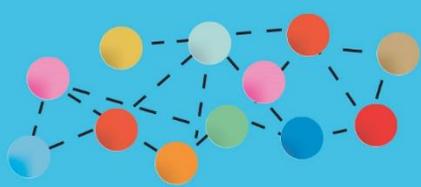
Inventons le territoire du futur

COMITÉ DE SUIVI

23 janvier 2023

15h00 – 17h30

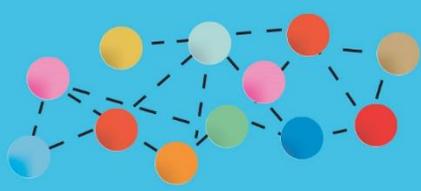




Ordre du jour

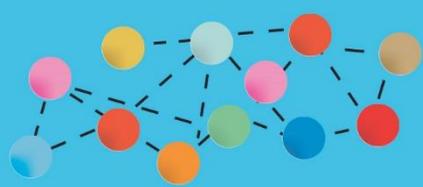
1. Rappel de la démarche Charente 2050
2. Rappel des grands chiffres du bassin à l'horizon 2050
3. Présentation du plan d'adaptation





1. Rappel de la démarche Charente 2050





Pourquoi Charente 2050?



Avoir une **vision transversale des enjeux** liés à l'évolution du territoire pour anticiper les impacts sur la ressource en eau



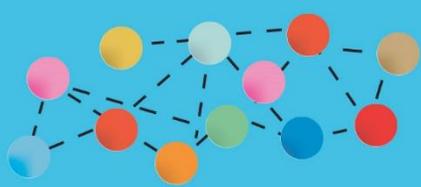
Ouvrir le champ des possibles à travers des scénarios et **explorer des pistes** qui sortent des sentiers battus



Se préparer collectivement aux changements via un plan d'actions concret et tenant compte des spécificités du bassin de la Charente



Elaborer une **stratégie adaptative à moyen et long terme** qui pourra être intégrée progressivement dans les politiques publiques et les différents plans d'actions des acteurs du bassin



Comment ?

A travers une **démarche participative** incluant l'ensemble des acteurs du bassin de la Charente, concernés de près ou de loin par la ressource en eau :



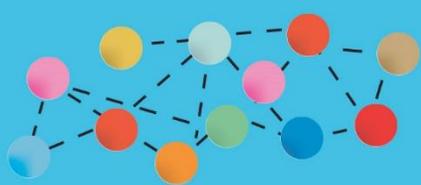
Une vingtaine d'ateliers thématiques organisés tout au long de la démarche



Un comité de suivi permettant une diffusion large des résultats

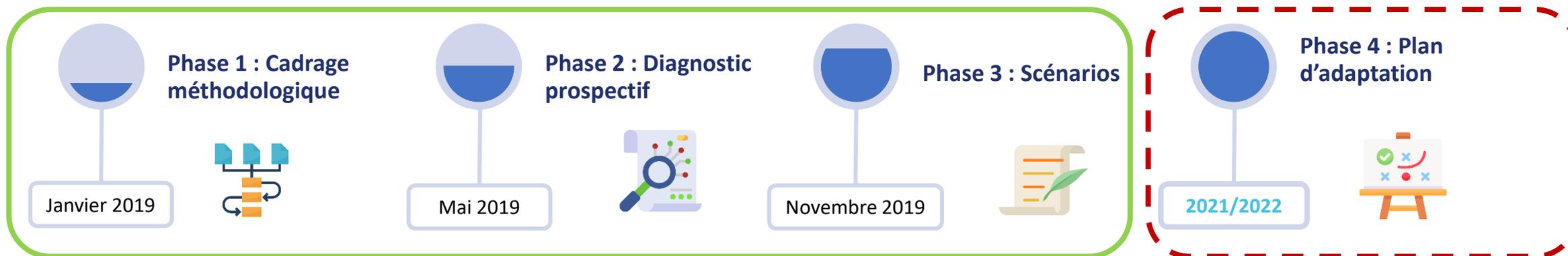
Charente 2050 émane des acteurs du territoire pour démultiplier les regards sur l'avenir afin d'identifier les risques et anticiper les besoins.

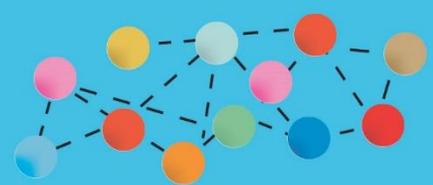




Calendrier

- ➔ **COMPRENDRE** et **ANTICIPER** les impacts du changement climatique
- ➔ **CONSTRUIRE COLLECTIVEMENT** un plan d'adaptation et d'atténuation





Phase 4 – Plan d'adaptation

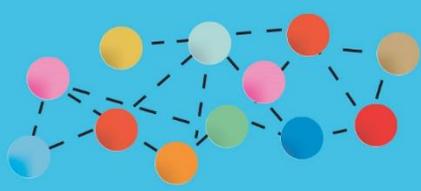
Objectif : Proposer des alternatives permettant d'avancer vers un futur souhaité ou d'éviter une évolution à risques

- 1 série d'ateliers thématiques du 21 au 25 juin 2021
- 1 Comité de suivi le 26 novembre 2021
- 1 seconde série d'ateliers du 11 au 13 avril 2022
- 1 Comité de suivi final le **23 janvier 2023**

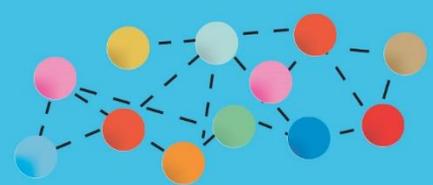


Elaboration d'un plan d'adaptation spécifique aux territoires du bassin de la Charente





2. Rappel des grands chiffres du bassin à l'horizon 2050

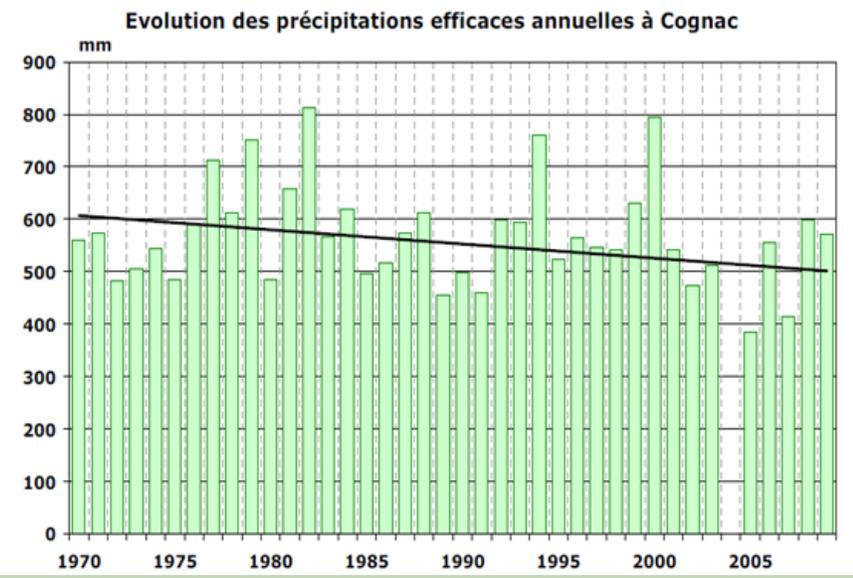
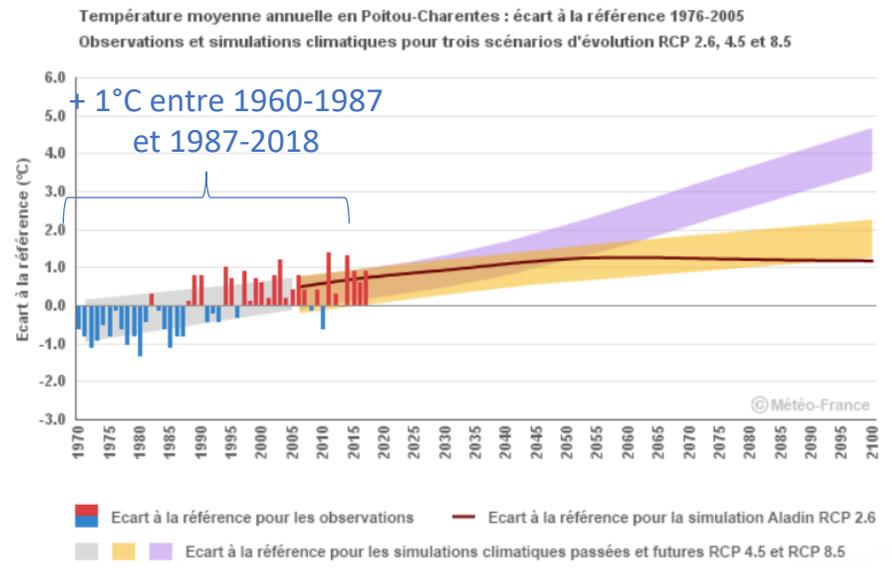


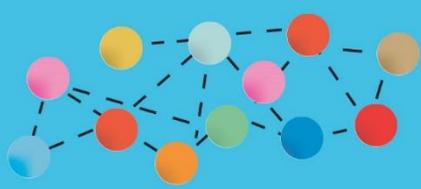
Quelles projections ?

➔ **Température** : +1,15°C à +2,08°C selon les scénarios d'émission / potentiel décrochage en 2050 (comparaison 1950-2005 et 2005-2070)

➔ **Pluie efficace** : malgré de fortes variabilités interannuelles, tendance d'évolution à la baisse : -60 à -130 mm en 60 ans

stabilité pluviométrie
 +
hausse de l'évapotranspiration
 =
baisse des pluies efficaces





Evaluation du déficit en eau à l'estuaire à l'horizon 2050

Déficit 2022 :
50 Mm³



Déficit 2020

Déficit 2050

Déficit moyen : **21** Mm³

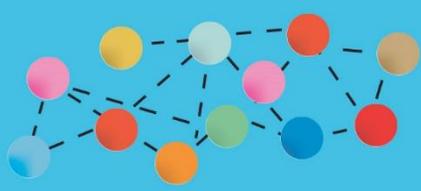
Déficit moyen : **38 à 52** Mm³

Déficit en année
quinquennale sèche : **47** Mm³

Déficit en année quinquennale
sèche : **75 à 100** Mm³

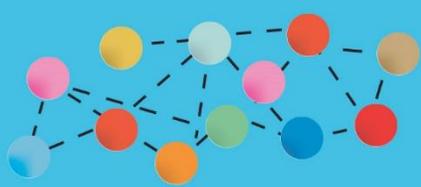
Déficit moyen : +75 à 140%

Déficit en année quinquennial sèche : +60 à 117%



3. Présentation du plan d'adaptation



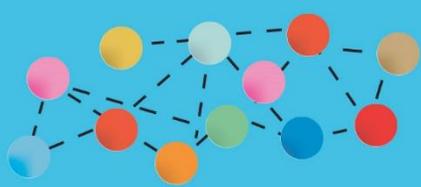


Objectif du plan d'adaptation

- Retranscrire les propositions des ateliers participatifs
- S'inscrire dans un temps long : objectif adaptation 2050
- Proposer des actions de rupture, dont certaines nécessiteront des modifications structurelles (financement, réglementation nationale, ...)
- Ne pas rédiger un SAGE bis



Il faudra faire vivre ce plan d'adaptation : trancher certains éléments politiques / stratégiques; lancer des groupes de travail ; pousser à des évolutions structurelles ; intégrer les pistes d'adaptation dans les plans et programmes locaux



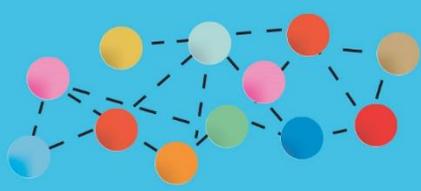
Mise en place de l'adaptation

Le plan d'adaptation n'est pas un programme opérationnel, mais il est **le reflet des échanges et propositions des ateliers** : une identification des différentes pistes permettant une adaptation réussie du territoire à horizon 2050



Cette stratégie a vocation à **être diffusée dans tous les plans et programmes du territoire**, dans les politiques des collectivités,

La plan d'adaptation est un guide



Ambition du plan d'adaptation

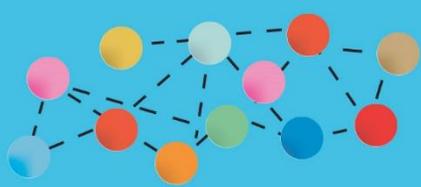
Le plan d'adaptation n'est pas priorisé.



C'est la mise en œuvre de **l'ensemble des pistes d'adaptation**, y compris les modifications structurelles, qui permettront d'atteindre l'objectif global d'adaptation à horizon 2050.

Les mesures difficiles à mettre en œuvre ne doivent pas être écartées et sont nécessaires pour une adaptation réussie

Ce sera aux programmes opérationnels de court terme de prioriser, en fonction des moyens, les actions à mettre en place – *comme c'est déjà le cas aujourd'hui, avec des résultats parfois nuancés faute de moyens, par exemple pour l'atteinte du bon état DCE.*

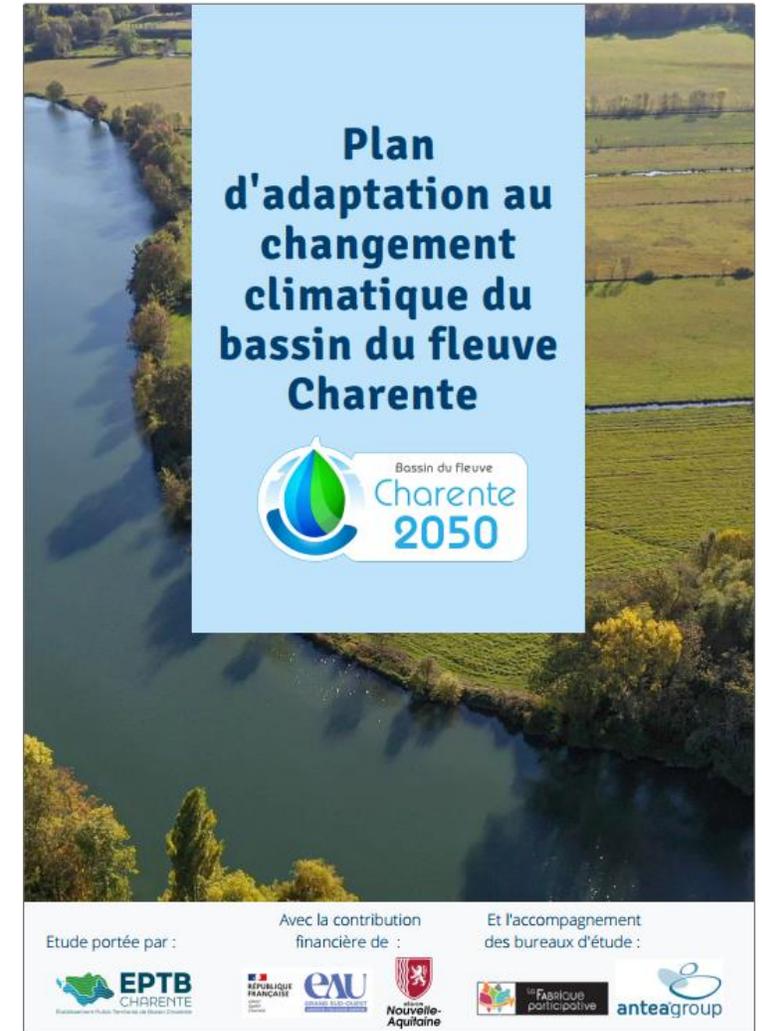


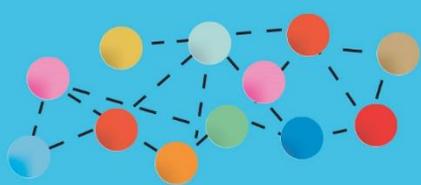
Structure du plan d'adaptation

- ➔ Rappel de la démarche
- ➔ Les prérequis
- ➔ Les fiches pistes adaptation (9 axes)
- ➔ La poursuite de la démarche
- ➔ Les indicateurs

+ glossaire & sigles

+ grille d'appréciation des pistes d'adaptation





Les pré-requis



UNE GOUVERNANCE À ADAPTER



UN PORTAGE POLITIQUE À RENFORCER



UNE ÉDUCATION DES CITOYENS AUX ENJEUX "EAU ET CLIMAT" À ENCLANCHER



DES INVESTISSEMENTS CONSÉQUENTS À DÉBLOQUER



UN RENFORCEMENT DE LA MAÎTRISE FONCIÈRE



Livret par axe d'adaptation

- Synthèse de l'axe et temporalité
- Fiche par piste d'adaptation (objectif + détail de l'action + concrètement)
- Bilan de l'axe

AXE N°5 : POURSUIVRE LES ÉCONOMIES D'EAU DOMESTIQUES AVANT D'ENVISAGER DES MESURES PLUS RESTRICTIVES

5.1 Mieux connaître et hiérarchiser les usages dépendant de l'alimentation en eau potable

5.2 Généraliser les matériels économes en eau, développer les bâtiments autonomes

5.3 Maintenir et améliorer au maximum le rendement des réseaux

5.4 Adopter une tarification écologique

5.5 Elaborer un plan de gestion des sécheresses et des pénuries

5.6 Envisager la définition de quotas d'eau en période de crise

Ces frises chronologiques sont des représentations simplifiées des différentes étapes et pistes identifiées pour la mise en place des actions d'adaptation à horizon 2050. Chaque étape doit être comprise comme un durcissement de la précédente, permettant d'accélérer - voire d'initier - la transition du territoire vers un horizon souhaitable. La succession des étapes, leur chevauchement et les échelles de temps ne sont qu'indicatives (pas à l'échelle) : il est du ressort des acteurs du territoire d'identifier collectivement les points de rupture, de détailler les indicateurs et d'organiser un suivi de la démarche "Charente 2050".

Piste adaptation 5.1 : Mieux connaître et hiérarchiser les usages dépendant de l'alimentation en eau potable

- Parvenir à **distinguer, quantifier et contrôler les volumes affectés aux différents usages** et **définir des volumes prélevables** par catégorie d'usage
- **Hiérarchiser et prioriser** ces usages

DÉTAILS DE L'ACTION

- Redéfinir les **priorités d'usages d'eau potable** (loisirs, usages domestiques, autre)
- Réglementer l'arrosage des espaces verts généraliser les réaménagements d'espaces verts publics avec des **plantes adaptées au nouveau climat**
- Aider au **développement de compteurs d'eau intelligents, capables de faire des différenciations entre usages**, via l'innovation

ET CONCRÈTEMENT ?

1. Mettre en place un **groupe de travail** pour chercher des solutions de quantification des différents types d'usage de l'eau
2. **Hiérarchiser les usages de l'eau potable** en CLE ou en instance de gestion quantitative
3. Mieux identifier et **expérimenter des distinctions de prix de l'eau par usage** ou des **mesures de contrôle des usages secondaires**

C'est ce que consomme, en moyenne, un Français par jour en eau potable (Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement).

149 L

Consommation en eau potable au sein d'un foyer

Quelle est la répartition de la consommation de cette eau potable par usage au sein d'un foyer ? Des données publiées par le Centre d'information sur l'eau montrent que le premier poste de consommation est la douche et le bain (39%), devant les sanitaires (20%) ou le linge (12%). L'eau utilisée pour l'alimentation ne représente que 7%, entre la cuisine (6%) et la boisson (1%).

Source: Centre d'Information sur l'Eau, 2015

AXE N°5 : POURSUIVRE LES ÉCONOMIES D'EAU DOMESTIQUES AVANT D'ENVISAGER DES MESURES PLUS RESTRICTIVES

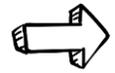
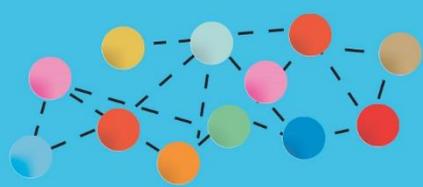
ÉLÉMENTS DE MISE EN ŒUVRE

Action	Qui ?	Quand ?	Où ?	Moyens supplémentaires	Type de mesure
5.1 : Hiérarchiser les usages dépendant de l'alimentation en eau potable	EPTB, syndicats AEP et partenaires	A moyen terme	Tout le bassin	Moyens humains / Evolutions réglementaires / Financements	Structurelle / "Sans regret" et flexible
5.2 Généraliser les matériels économes en eau, développer les bâtiments autonomes	Usagers, entreprises, communes, syndicats AEP, EPTB, l'ensemble du réseau d'acteurs hors métiers de l'eau (plombers, chauffagistes, BTP « bâtisseurs », gestionnaires HLM, ...)	Dès maintenant	Tout le bassin	Moyens humains / Evolutions réglementaires / Financements	"Sans regret" et flexible
5.3 : Maintenir et améliorer au maximum le rendement des réseaux	Communes AEP, syndicats AEP	Dès à présent	Maintien partout et renouvellement dans les secteurs prioritaires	Moyens humains / Evolutions réglementaires / Financements	Structurelle / "Sans regret" et flexible
5.4 : Adopter une tarification écologique et revoir la structuration du prix de l'eau potable	Acteurs AEP	Réflexion dès maintenant / Application à moyen terme	Tout le bassin	Moyens humains / Evolutions réglementaires / Financements	Structurelle
5.5 : Elaborer un plan de gestion des sécheresses et pénuries	Usagers, Préfecture, ARS, la DOT, Protection Civile / Police / Gendarmerie / Sapeurs-Pompiers, les communes, EPTB, CLE	Moyen terme	Tout le bassin	Moyens humains / Evolutions réglementaires / Financements	Structurelle
5.6 : Envisager la définition de quotas d'eau en période de crise	EPTB, syndicats AEP et partenaires	Moyen terme	Tout le bassin	Moyens humains / Evolutions réglementaires / Financements	Structurelle

• Les mesures « sans regret » sont bénéfiques quels que soient les futurs possibles, et apportent généralement des résultats à court ou moyen termes.

• Les mesures « flexibles » (ou réversibles) permettant de revenir en arrière si finalement elles ne s'avèrent pas nécessaires ou ne sont pas satisfaisantes. Elles peuvent être adaptées chaque année en fonction des résultats.

• Les mesures « structurelles » impliquent de mobiliser des leviers structurels (évolution de la réglementation, du socle de gouvernance, des modes de financement, ...) et peuvent ainsi demander un degré d'effort plus important.



Livret par axe d'adaptation

Axe 1 : Améliorer les solidarités à l'échelle du bassin versant de la Charente

Axe 2 : Mettre l'eau au cœur des politiques d'aménagement du territoire

Axe 3 : Démultiplier les moyens dédiés à la restauration des milieux et développer les infrastructures vertes

Axe 4 : Accompagner la mutation agricole et anticiper les besoins futurs en eau, tout en limitant les pollutions

Axe 5 : Poursuivre les économies d'eau domestiques avant d'envisager des mesures plus restrictives

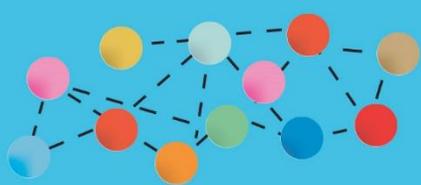
Axe 6 : Partager la ressource tout en envisageant une priorisation des usages

Axe 7 : Diversifier les ressources en eau mobilisées sous conditions de durabilité et de faibles impacts

Axe 8 : Protéger le littoral et les terres des risques de submersion et d'inondation : s'adapter autant que possible puis relocaliser

Axe 9 : Soutenir la mutation du tourisme afin d'éviter la mise en place de quotas et de restrictions liés à l'eau





AXE 1 : AMELIORER LES SOLIDARITES A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT DE LA CHARENTE



Piste adaptation 1.1 : Redéfinir le cadre de gouvernance pour faire face aux enjeux 2050



Piste adaptation 1.2 : Définir une instance de gestion quantitative multi-usages de l'eau s'assurant du partage de la ressource

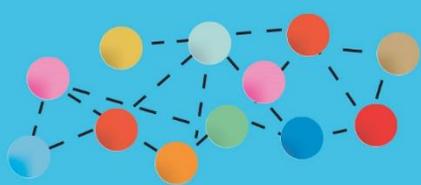
Piste adaptation 1.3 : Introduire une logique de péréquation d'une partie du prix de l'eau potable à l'échelle du bassin de la Charente



Piste adaptation 1.4 : Imaginer des modes de financements innovants permettant de renforcer les transitions de pratiques et d'améliorer la solidarité entre usagers

Piste adaptation 1.5 : Mieux communiquer et sensibiliser



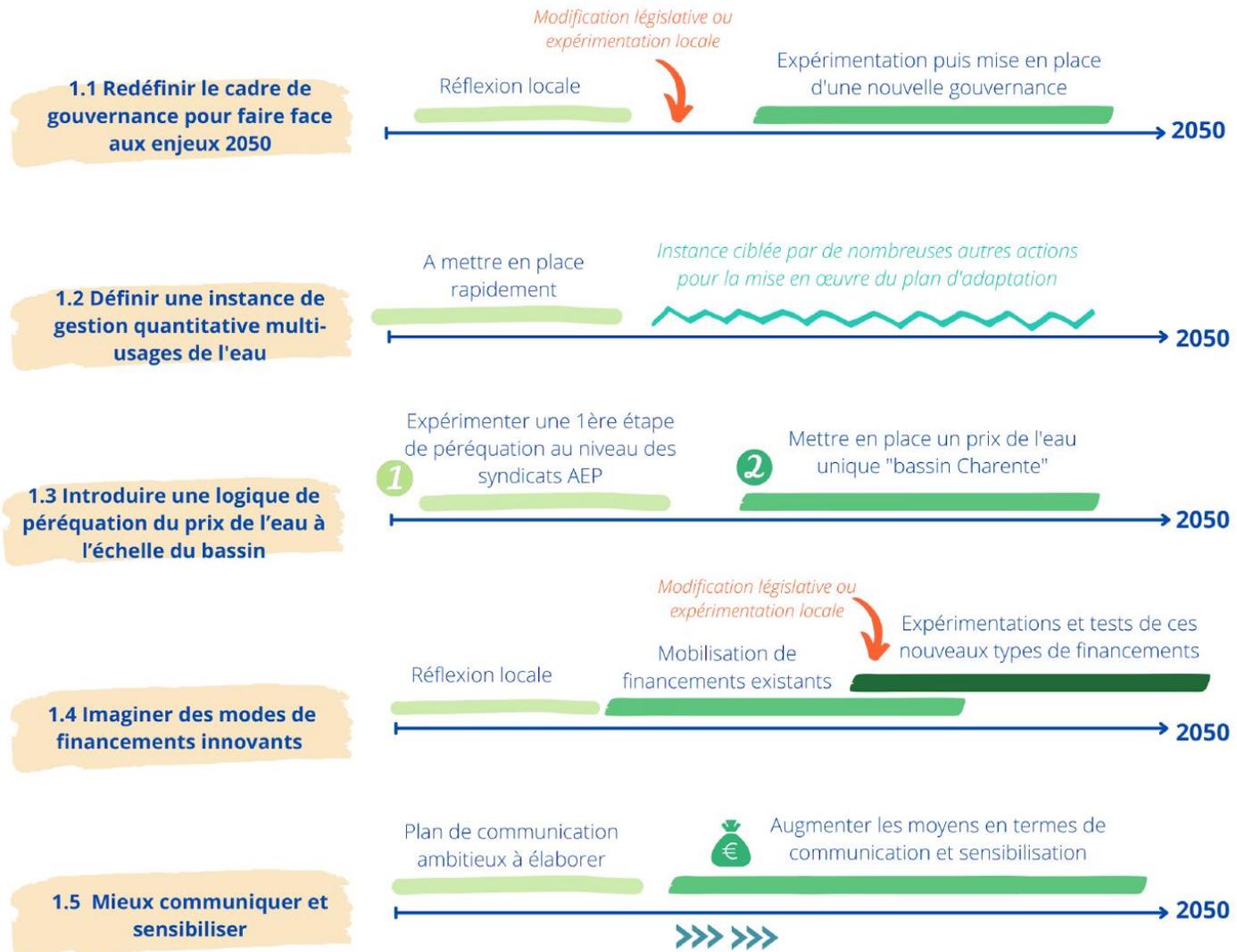


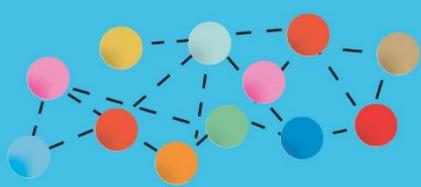
Le plan d'adaptation



AXE 1

AMELIORER LES SOLIDARITES A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT DE LA CHARENTE





AXE 1

AMELIORER LES
SOLIDARITES A
L'ECHELLE DU
BASSIN
VERSANT DE LA
CHARENTE

Un exemple sur le bassin versant :

Projet : Education à l'eau et aux milieux aquatiques et humides face au changement climatique (Educ'EAU) – Appel à projets de l'AEAG

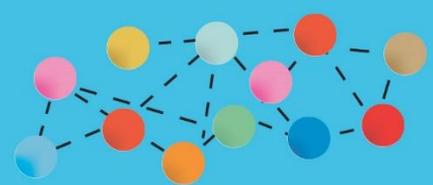
Qui ? Etablissement Public Territorial de Bassin Charente (EPTB Charente)



EPTB
CHARENTE

Établissement Public Territorial de Bassin Charente





AXE 2 : METTRE L'EAU AU CŒUR DES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE



Piste adaptation 2.1 : Créer des instances communes eau / aménagement du territoire

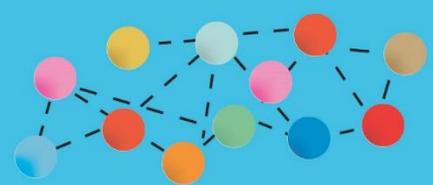


Piste adaptation 2.2 : Conditionner le développement urbain à l'accès à la ressource



Piste adaptation 2.3 : Stopper l'étalement urbain et l'artificialisation et désimperméabiliser les sols





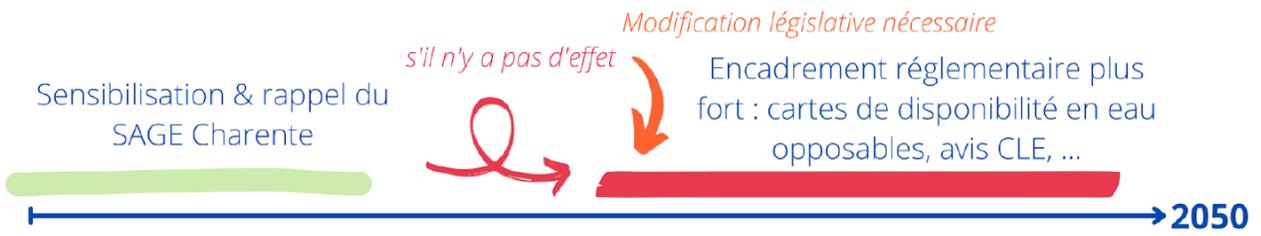
AXE 2

METTRE L'EAU AU CŒUR DES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

2.1 Créer des instances communes eau / aménagement territoire

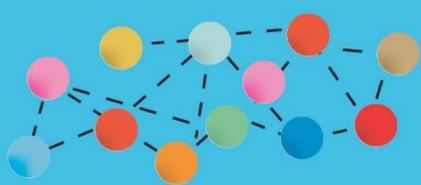


2.2 Conditionner le développement urbain à l'accès à la ressource



2.3 : Stopper l'étalement urbain et l'artificialisation des sols





AXE 2

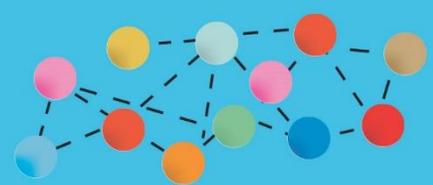
METTRE L'EAU AU
CŒUR DES
POLITIQUES
D'AMÉNAGEMENT
DU TERRITOIRE

Un exemple sur le bassin versant :

Projet : Etude prospective - Intégrer le changement climatique dans la gestion de la ressource en eau pour l'alimentation en eau potable

Qui ? Eau 17





AXE 3 : DÉMULTIPLIER LES MOYENS DÉDIÉS À LA RESTAURATION DES MILIEUX ET DÉVELOPPER LES INFRASTRUCTURES VERTES



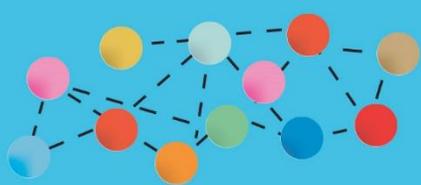
Piste adaptation 3.1 : Lever les verrous pour démultiplier les opérations de restauration des cours d'eau

Piste adaptation 3.2 : Protéger et restaurer les zones humides

Piste adaptation 3.3 : Sanctuariser les éléments paysagers et développer les opérations d'hydraulique douce

Piste adaptation 3.4 : Evaluer les besoins en eau du littoral (marais et estuaire)





Le plan d'adaptation



AXE 3

DÉMULTIPLIER LES MOYENS DÉDIÉS À LA RESTAURATION DES MILIEUX ET À DÉVELOPPER LES INFRASTRUCTURES VERTES

3.1 Lever les verrous financiers et opérationnels limitant les opérations de restauration des cours d'eau

Poursuivre les actions en démultipliant les moyens



s'il n'y a pas d'effet



Interventions foncières de + en + contraintes



3.2 Protéger et restaurer les zones humides

Poursuivre les actions en démultipliant les moyens



s'il n'y a pas d'effet



Interventions foncières de + en + contraintes



3.3 : Sanctuariser les éléments paysagers et développer les opérations d'hydraulique douce

Créer un plan bocage et coordonner les actions

s'il n'y a pas d'effet



Contraintes réglementaires plus fortes



3.4 Evaluer les besoins en eau du littoral (marais et estuaire)

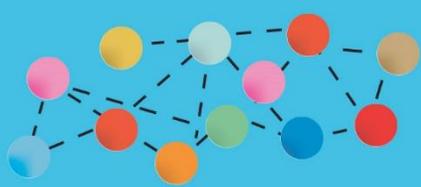
1

Etudes pour adapter la gestion des marais

2

Mise en œuvre de stratégies de gestion des marais et d'adaptation au changement climatique





AXE 3

DÉMULTIPLIER LES
MOYENS DÉDIÉS À
LA RESTAURATION
DES MILIEUX ET À
DÉVELOPPER LES
INFRASTRUCTURES
VERTES

Un exemple sur le bassin versant :

**Projet : Restauration de la continuité écologique et
sécurisation des captages d'alimentation en eau potable
Retenue de Vibrac**

Qui ? Département de la Charente

CHARENTE
LE DÉPARTEMENT



CHARENTE

LE DÉPARTEMENT

CHARENTE 2050

COMITE DE SUIVI

23 Janvier 2023

**RESTAURATION DE LA CONTINUITÉ ECOLOGIQUE ET
SECURISATION DES CAPTAGES D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE
RETENUE DE VIBRAC**

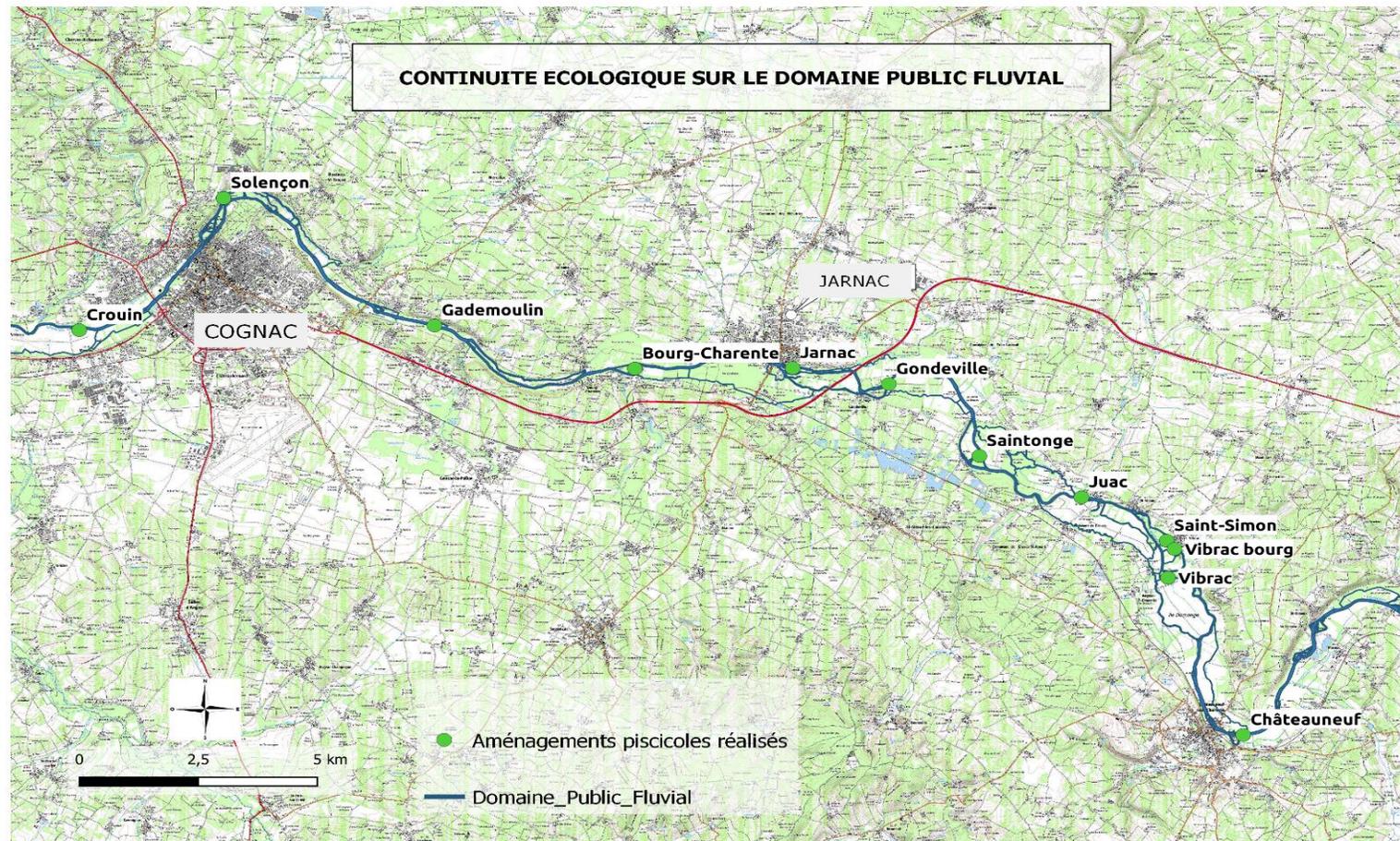


CHARENTE

LE DÉPARTEMENT

Préambule

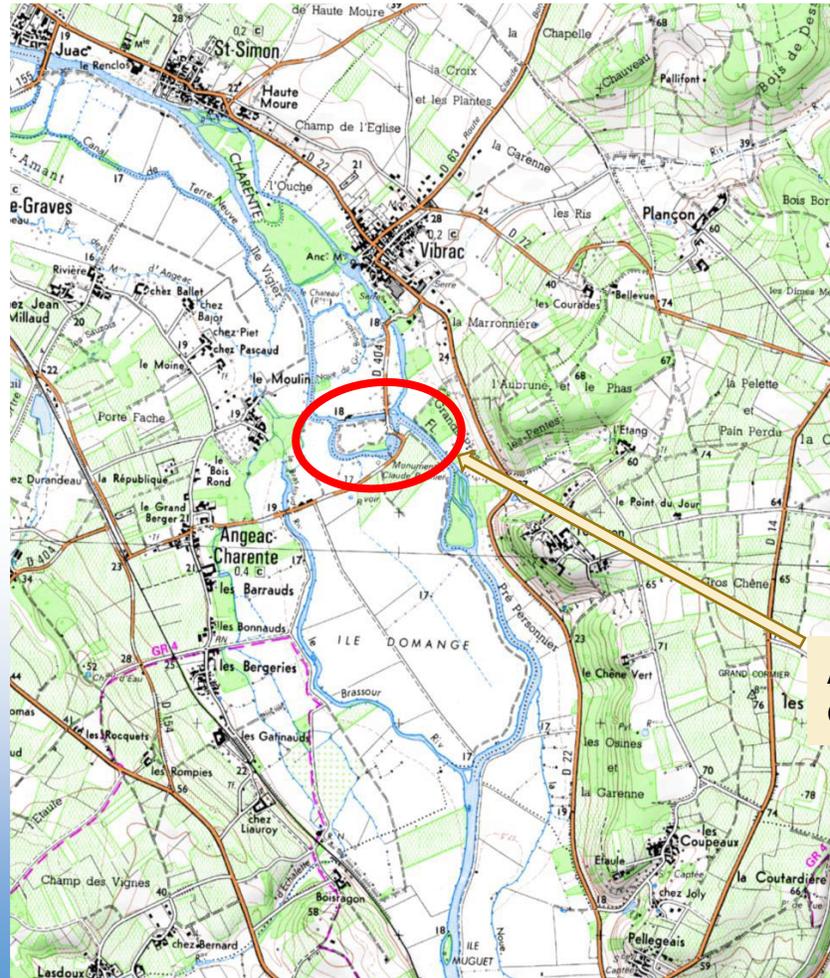
Classement au titre de l'art. L 214-17-2 du code de l'environnement (tronçon aval de Chateauf-neuf-sur-Charente concernant 12 sites en Charente)



CHARENTE

LE DÉPARTEMENT

RETENUE DE VIBRAC

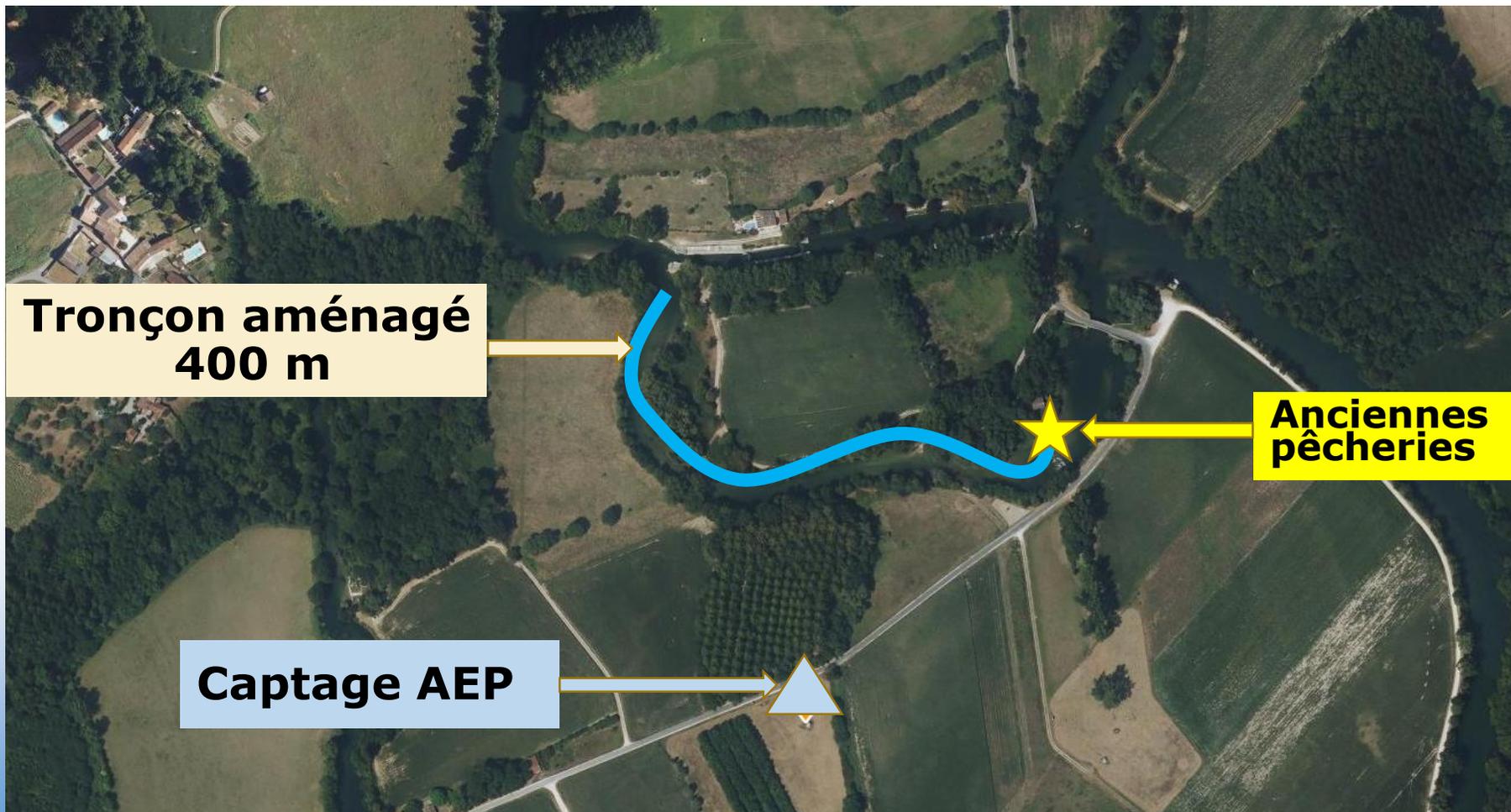


- En amont de la retenue de Saint-Simon(village gabarrier)
- 12 km en amont de Jarnac

**Aménagement bras
du « Petit Royan »**



RETENUE DE VIBRAC » QER



RETENUE DE VIBRAC



Enjeux AEP et continuité écologique

- Améliorer la pérennité des captages AEP à proximité en période d'étiage
- Restaurer la continuité écologique
- Respect du code de l'Environnement (Liste 1)
- Ne pas aggraver les conditions d'inondabilité sur les parcelles riveraines
- Maintenir les conditions d'écoulement (ligne d'eau amont)



RETENUE DE VIBRAC

Avant travaux (anciennes pêcheries)



RETENUE DE VIBRAC

Caractéristiques des travaux

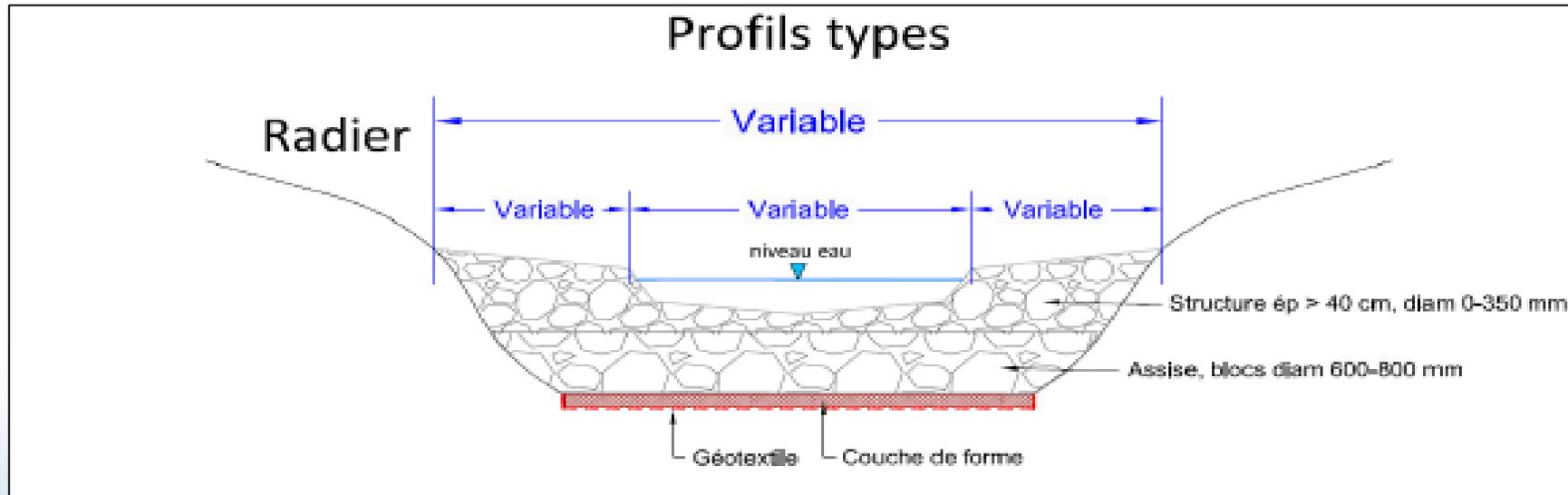
Suppression des anciennes pêcheries
Création de 4 radiers biogènes

L'aménagement se substitue aux pêcheries supprimées et est composé de **4 radiers biogènes** de **38 m de long** et **25 m de large**

- pente transversale de 2 % de forme en « Vé »
- pente longitudinale de 1,18%
- **chenal d'étiage** de 7 m de long et de 0,35 m de profondeur
- **chute** totale moyenne de 1,80 m (**0,45 m par radier**)
- matelas dit **biogène** composé de granulats à diamètres variables
- Longueur totale aménagement **400 m**



RETENUE DE VIBRAC



RETENUE DE VIBRAC

Seuil amont (anciennes pêcheries) - Radier 1



RETENUE DE VIBRAC

Radier 3



RETENUE DE VIBRAC

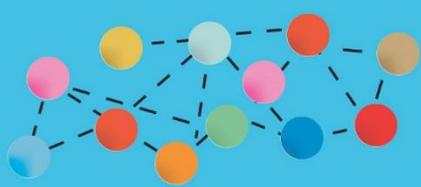
Récapitulatif opération

- Montant des travaux : **688 000 € HT**
- Montant maîtrise d'œuvre : **25 000 € HT**
- Durée des travaux : **6 mois**
- Achèvement travaux : **juin 2022**



JE VOUS REMERCIE DE VOTRE ATTENTION





AXE 4 : ACCOMPAGNER LA MUTATION AGRICOLE ET ANTICIPER LES BESOINS FUTURS EN EAU, TOUT EN LIMITANT LES POLLUTIONS



Piste adaptation 4.1 : Adapter les pratiques agricoles

Piste adaptation 4.2 : Valoriser les services rendus et développer les soutiens financiers à l'agriculture (PSE, système assurantiel, etc...)

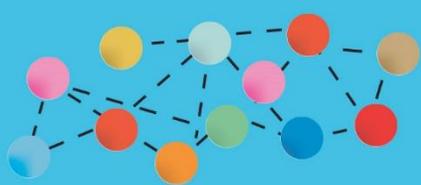
Piste adaptation 4.3 : Développer et soutenir les filières à faible impact sur les ressources en eau

Piste adaptation 4.4 : Conditionner et prioriser l'accès à l'eau pour l'irrigation

Piste adaptation 4.5 : Augmenter la transformation et la valorisation locale

Piste adaptation 4.6 : Modifier les pratiques des consommateurs



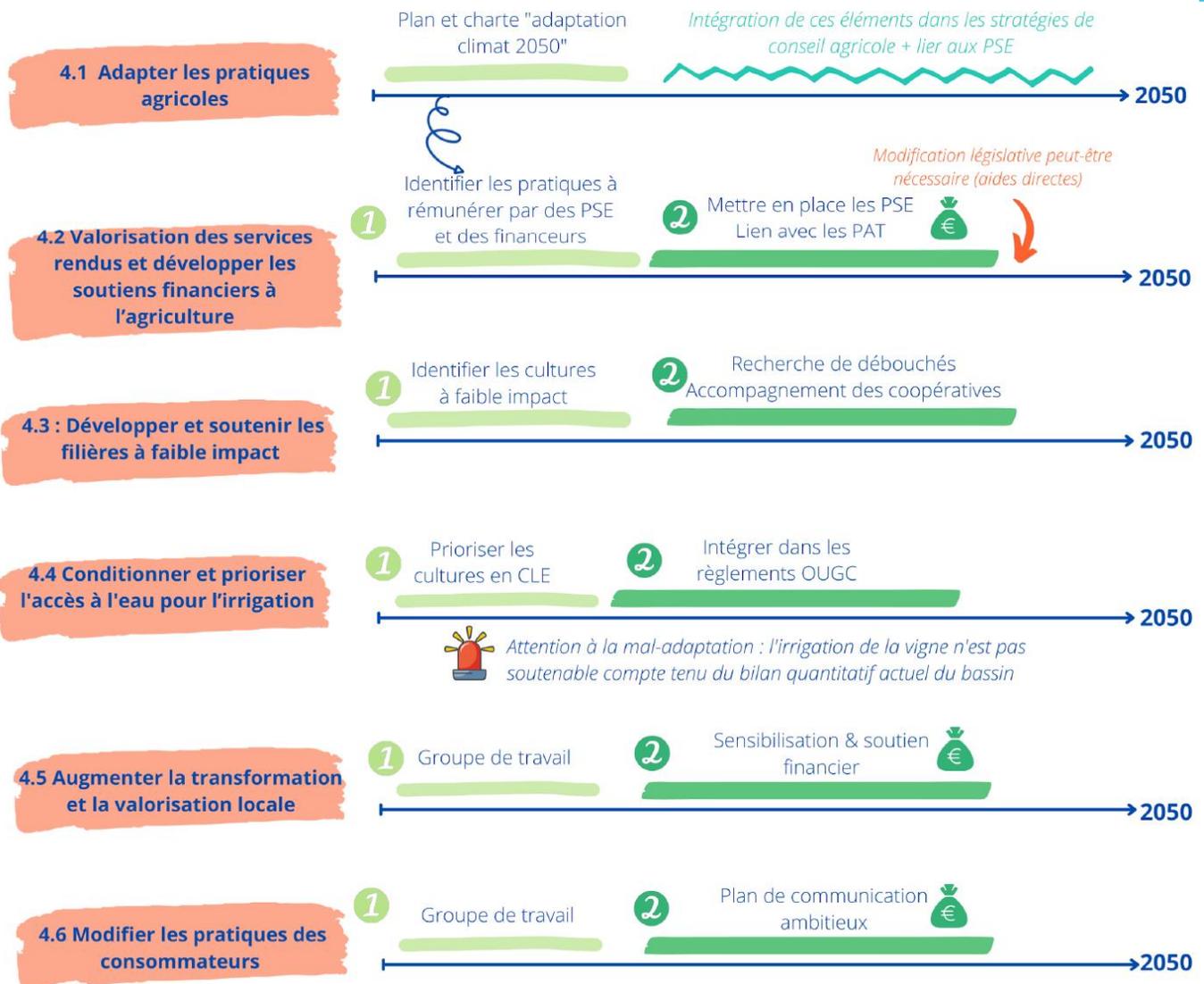


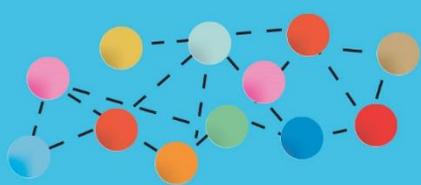
Le plan d'adaptation



AXE 4

ACCOMPAGNER LA
MUTATION
AGRICOLE ET
ANTICIPER LES
BESOINS FUTURS
EN EAU, TOUT EN
LIMITANT LES
POLLUTIONS





AXE 4

ACCOMPAGNER LA
MUTATION
AGRICOLE ET
ANTICIPER LES
BESOINS FUTURS
EN EAU, TOUT EN
LIMITANT LES
POLLUTIONS

Un exemple sur le bassin versant :

Projet : Accompagnement à la structuration d'une filière chanvre

Qui ? Syndicat Mixte du Bassin de la Boutonne (SYMBO)





Charente 2050

PTGE Boutonne-
Accompagnement à la
structuration d'une filière chanvre



23 janvier 2022

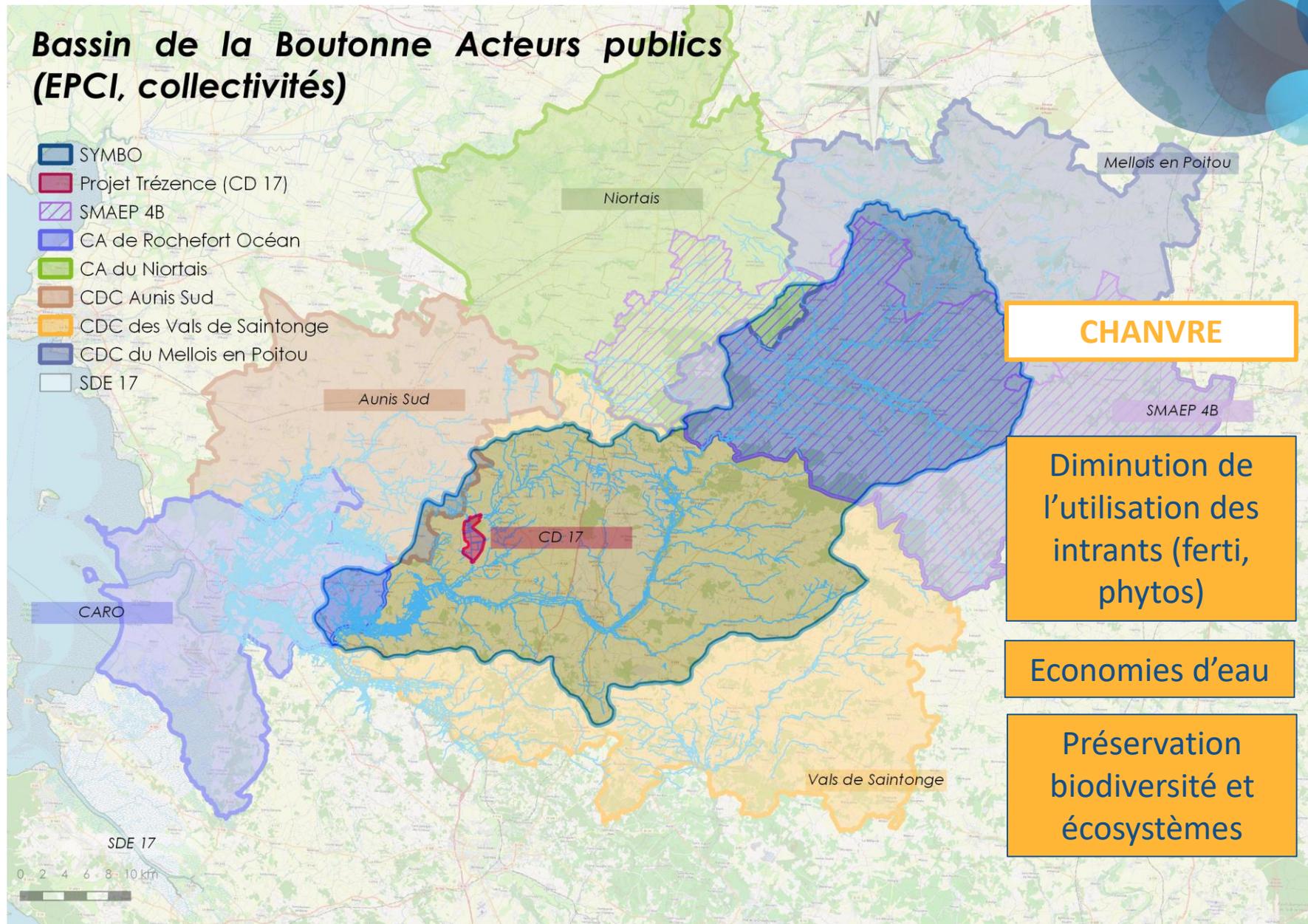


1- LE CONTEXTE

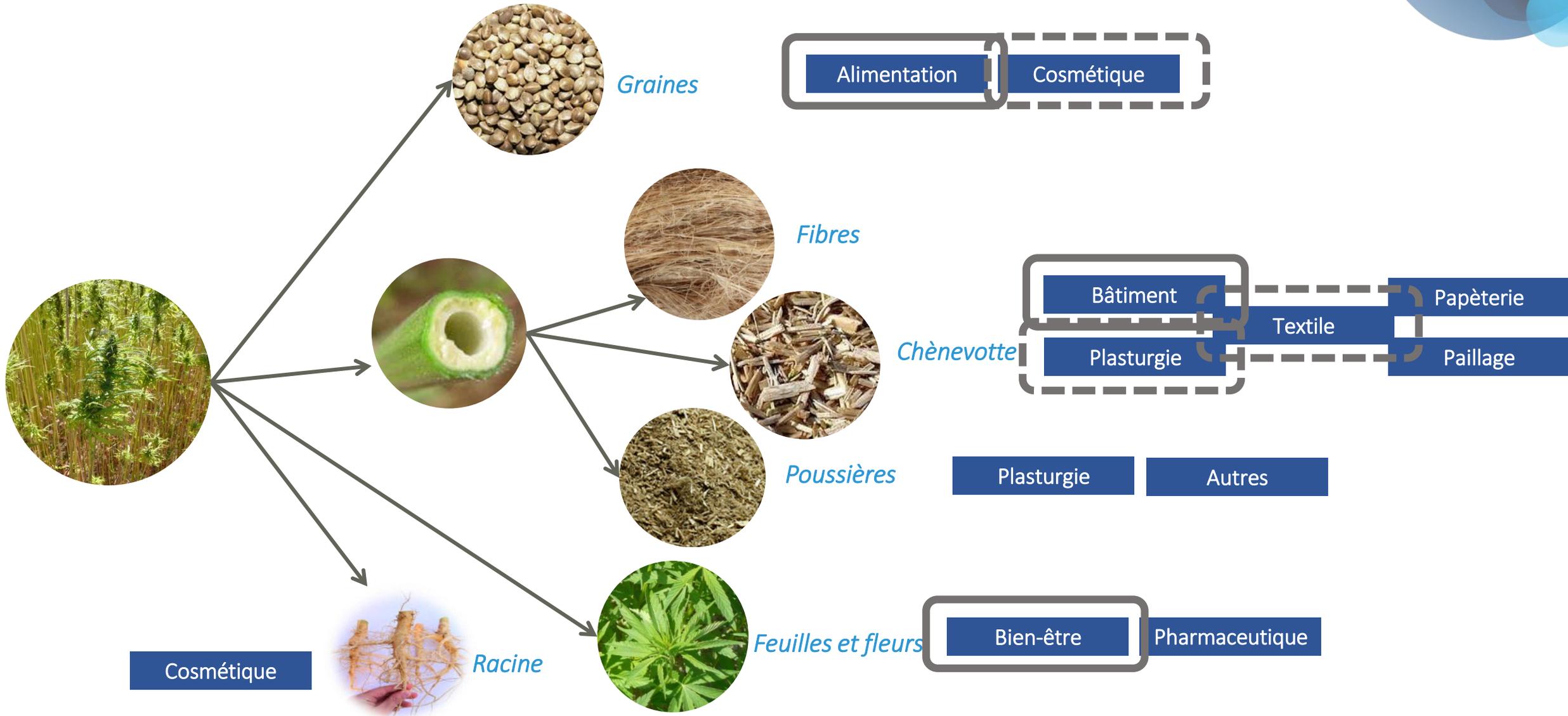
Enjeux quantité de l'eau,
qualité de l'eau et biodiversité

PTGE du SYMBO:

- travail sur des filières compatibles avec une atteinte du bon état écologique des eaux
- Accompagner la transition agricole des exploitants sur le territoire en maintenant à minima leur potentiel économique, en développant des marchés de culture



2- LES DEBOUCHES DU CHANVRE



3- LE PROJET

1. Structurer un bassin de producteurs

Constitution du groupe d'agriculteurs
17 agriculteurs (10 AB, 7 conventionnels)



Transfert savoir faire culturel et accompagnement



Accompagnement à la récolte

4- LE PROJET

2. Ouvrir le marché alimentaire



Farine



Huile



Graines entières,
décortiquées,
toastées

A partir de 5 matières: essais culinaires auprès de 30 professionnels



5- LE PROJET

3. Ouvrir le marché du bâtiment

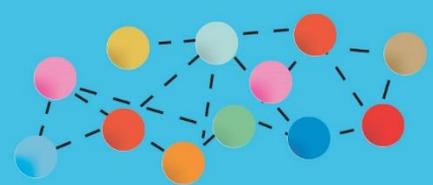
- Mobiliser et sensibiliser les professionnels : artisans, maîtres d'ouvrages, maîtres d'œuvre, prescripteurs, ...
- Organiser un stage de mise en œuvre d'une journée avec machine à projeter: réalisé le 4 mars 2022 à La Grève sur le Mignon (34 participants)
- AMO pour accompagner l'intégration du chanvre dans un projet de construction/rénovation (15j)
 - **Réhabilitation de la Mairie de St Julien de l'Escap- Isolation éco-matériaux-**
 - **Construction d'une salle polyvalente- Collège - Montlieu la Garde- MOA Département 17**





MERCI DE VOTRE
ATTENTION





Le plan d'adaptation



AXE 5 : POURSUIVRE LES ÉCONOMIES D'EAU DOMESTIQUES AVANT D'ENVISAGER DES MESURES PLUS RESTRICTIVES



Piste adaptation 5.1 : Mieux connaître et hiérarchiser les usages dépendant de l'alimentation en eau potable



Piste adaptation 5.2 : Généraliser les matériels économes en eau, développer les bâtiments autonomes

Piste adaptation 5.3 : Maintenir et améliorer au maximum le rendement des réseaux

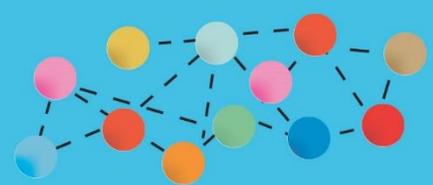
Piste adaptation 5.4 : Adopter une tarification écologique et revoir la structuration du prix de l'eau potable



Piste adaptation 5.5 : Elaborer un plan de gestion des sécheresses et des pénuries

Piste adaptation 5.6 : Envisager la définition de quotas d'eau en période de crise





Le plan d'adaptation



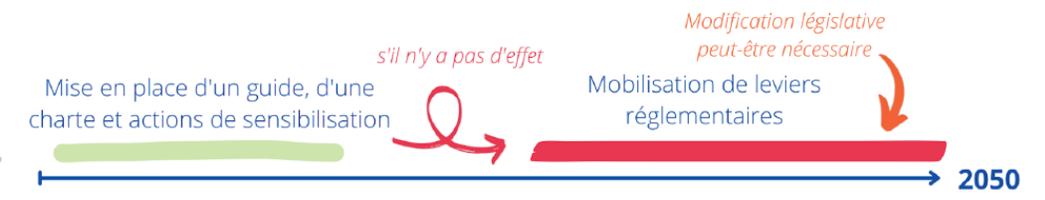
AXE 5

POURSUIVRE LES ÉCONOMIES D'EAU DOMESTIQUES AVANT D'ENVISAGER DES MESURES PLUS RESTRICTIVES

5.1 Mieux connaître et hiérarchiser les usages dépendant de l'alimentation en eau potable



5.2 Généraliser les matériels économes en eau, développer les bâtiments autonomes



5.3 Maintenir et améliorer au maximum le rendement des réseaux



5.4 Adopter une tarification écologique

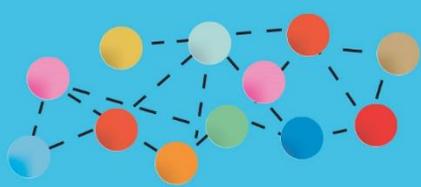


5.5 : Elaborer un plan de gestion des sécheresses et des pénuries



5.6 Envisager la définition de quotas d'eau en période de crise





AXE 5

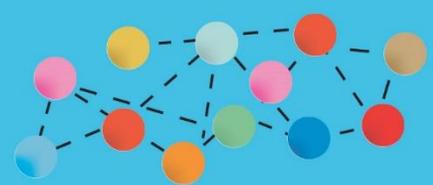
POURSUIVRE LES
ÉCONOMIES D'EAU
DOMESTIQUES
AVANT
D'ENVISAGER DES
MESURES PLUS
RESTRICTIVES

Un exemple sur le bassin versant :

**Projet : Accompagnement des acteurs des territoires et
éducation à l'environnement pour des territoires sobres en eau**

Qui ? Eau 17





Le plan d'adaptation



AXE 6 : PARTAGER LA RESSOURCE TOUT EN ENVISAGEANT UNE PRIORISATION DES USAGES



Piste d'adaptation 6.1 : Quantifier les volumes en eau disponibles à horizon 2050

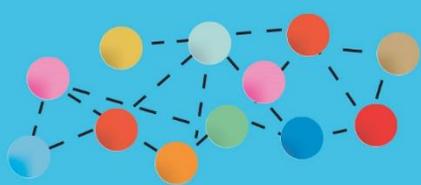
Piste adaptation 6.2 : Adapter régulièrement les indicateurs et les objectifs de gestion de la ressource (DOE, VP, restrictions sécheresse, ...)

Piste adaptation 6.3 : Protéger et réserver les ressources souterraines stratégiques pour l'eau potable

Piste adaptation 6.4 : Prioriser les usages sur les masses d'eau où la satisfaction des besoins des milieux et de tous les usages n'est pas possible

Piste adaptation 6.5 : Réfléchir à des priorités d'usage agricole de l'eau





Le plan d'adaptation



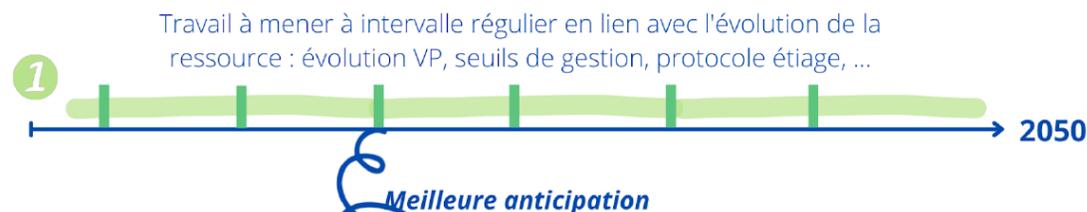
AXE 6

PARTAGER LA RESSOURCE TOUT EN ENVISAGEANT UNE PRIORISATION DES USAGES

6.1 : Quantifier les volumes en eau disponibles à horizon 2050



6.2 : Adapter régulièrement les indicateurs et objectifs de gestion de la ressource



6.4 Réfléchir à des priorités d'usage par masse d'eau



6.3 Réserver les nappes captives à l'AEP

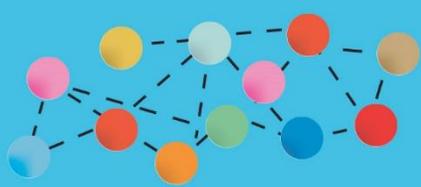


6.5 Réfléchir à des priorités d'usage agricole de l'eau



Attention à la mal-adaptation : l'irrigation de la vigne n'est pas soutenable compte tenu du bilan quantitatif actuel du bassin





AXE 6

PARTAGER LA
RESSOURCE TOUT
EN ENVISAGEANT
UNE
PRIORISATION DES
USAGES

Un exemple sur le bassin versant :

Projet : Appui Intégré à la Gestion Technique de l'Irrigation et de l'Etiage

Qui ? Organisme Unique de Gestion Collective Cogest'Eau
(OUGC Cogest'eau)



OUGC COGEST'EAU
ORGANISME UNIQUE DE GESTION COLLECTIVE

PRESENTATION DE LA PLATEFORME HYDRIM

CHARENTE 2050

23/01/23

PLATEFORME HYDRIM: PROBLÉMATIQUE ET OBJECTIF

- **DESIGNATION OUGC en 2013:** début des réflexions de Cogesteau aux différents moyens à mettre en place pour améliorer la gestion collective de l'irrigation.
- **OBTENTION DE L'AUP en 2017:** au vu des enjeux actuels de la gestion de l'eau, l'OUGC Cogesteau s'engage et lance son projet d'appui technique à la gestion intégrée de l'irrigation et de l'étiage subventionnée par l'Agence de l'eau.
- **OBJECTIF:** il s'agit de favoriser en temps réel l'adéquation entre les ressources disponibles et les besoins en eau des irrigants, mais également de permettre à l'OUGC de se positionner en véritable gestionnaire des prélèvements avec une gestion collective durable et équilibrée de la campagne d'irrigation et de l'étiage.
- **De façon opérationnelle, en 2018, mise en place de la plateforme web Hydrim,** un outil de collecte et d'échange de données dynamiques entre l'OUGC et les irrigants-préleveurs. Cet outil permet à l'OUGC de répartir les prélèvements de ses irrigants et de connaître les pratiques (assolement et consommation)

2 principaux niveaux d'exploitation de la plateforme HYDRIM

Outil de collecte des données de gestion de l'ougc

Outil d'aide à la décision pour la gestion

ACCOMPAGNEMENT DE
L'ADMINISTRATEUR OUGC

SUIVI DES CAMAPGNES D'IRRIGATION ET
DE GESTION DE LA RESSOURCE

HYDRIM:

VÉRITABLE OUTIL DE COLLECTE DES DONNÉES DE GESTION DE L'OUGC

- ❑ **Plateforme évolutive en fonction des besoins de l'OUGC et des irrigants lancée pendant la campagne 2018**
Co-construite avec le bureau d'études Eaucea et les agriculteurs-irrigants, la plateforme a été pensée pour être la plus intuitive possible, tout en étant évolutive pour s'adapter aux besoins futurs des agriculteurs.

- ❑ **Une Collecte dynamique des données sur les périodes clés de l'année**
 - **A l'automne**, recensement des besoins en eau pour la prochaine campagne d'irrigation
 - **Au printemps**, recensement pour la connaissance des pratiques réelles d'irrigation: choix définitif de l'assolement irrigué, cultures et surfaces irriguées, date de semis et des principaux stades culturaux, RFU
 - **Pendant toute la campagne d'irrigation**, collecte des index de consommation qui permet de suivre le déroulement de la campagne et en particulier de faire le suivi des volumes mesurés sur chacun des compteurs.

- ❑ **Une bonne adhésion des irrigants préleveurs malgré les contraintes**
Si l'acceptation était mitigée en 2018, avec le travail de sensibilisation et d'accompagnement des agriculteurs, le nombre d'utilisateurs a progressivement évolué. En 2020, plus de 90% des 550 adhérents de l'OUGC Cogest'eau utilise la plateforme Hydrim et les différents modules associés.

VALORISATION DES DONNÉES COLLECTÉES: HYDRIM VÉRITABLE OUTIL D'AIDE À LA DÉCISION

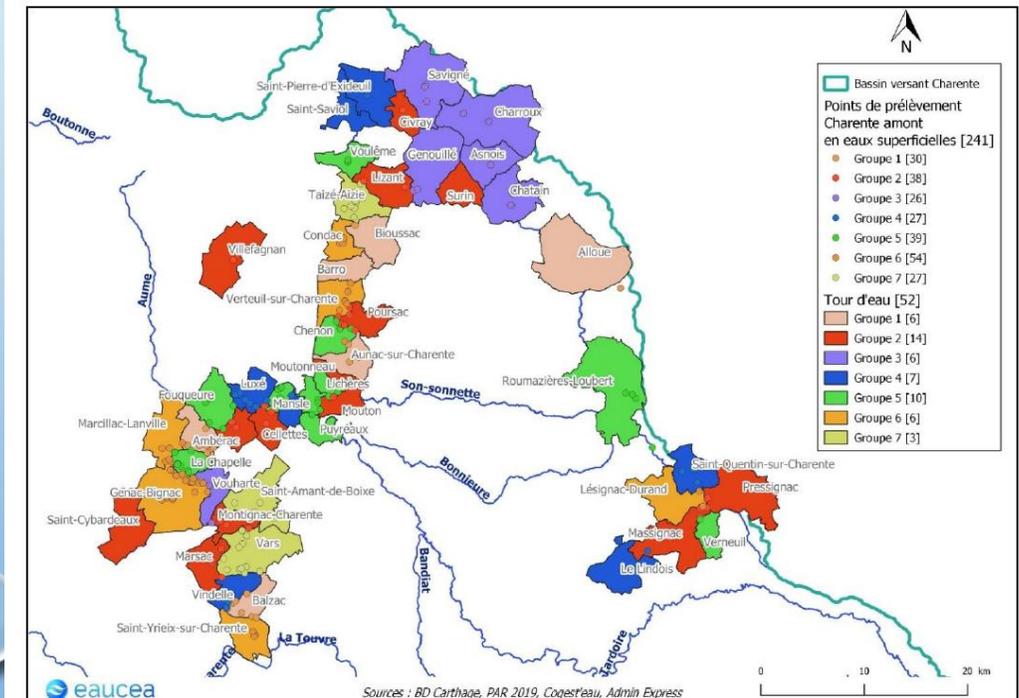
Le module TOUR D'EAU

- ✓ Calcul du pourcentage hebdomadaire volumétrique identique à l'ensemble des groupes de tour d'eau à partir du recensement des assolements réels
- ✓ Lisser les prélèvements en maîtrisant la demande de débit instantanée. Données transmises au besoin à la plateforme e-tiage afin d'intégrer les simulations de gestion de lâchers de barrage

Exemple de calendrier de tour d'eau mise en œuvre en 2017

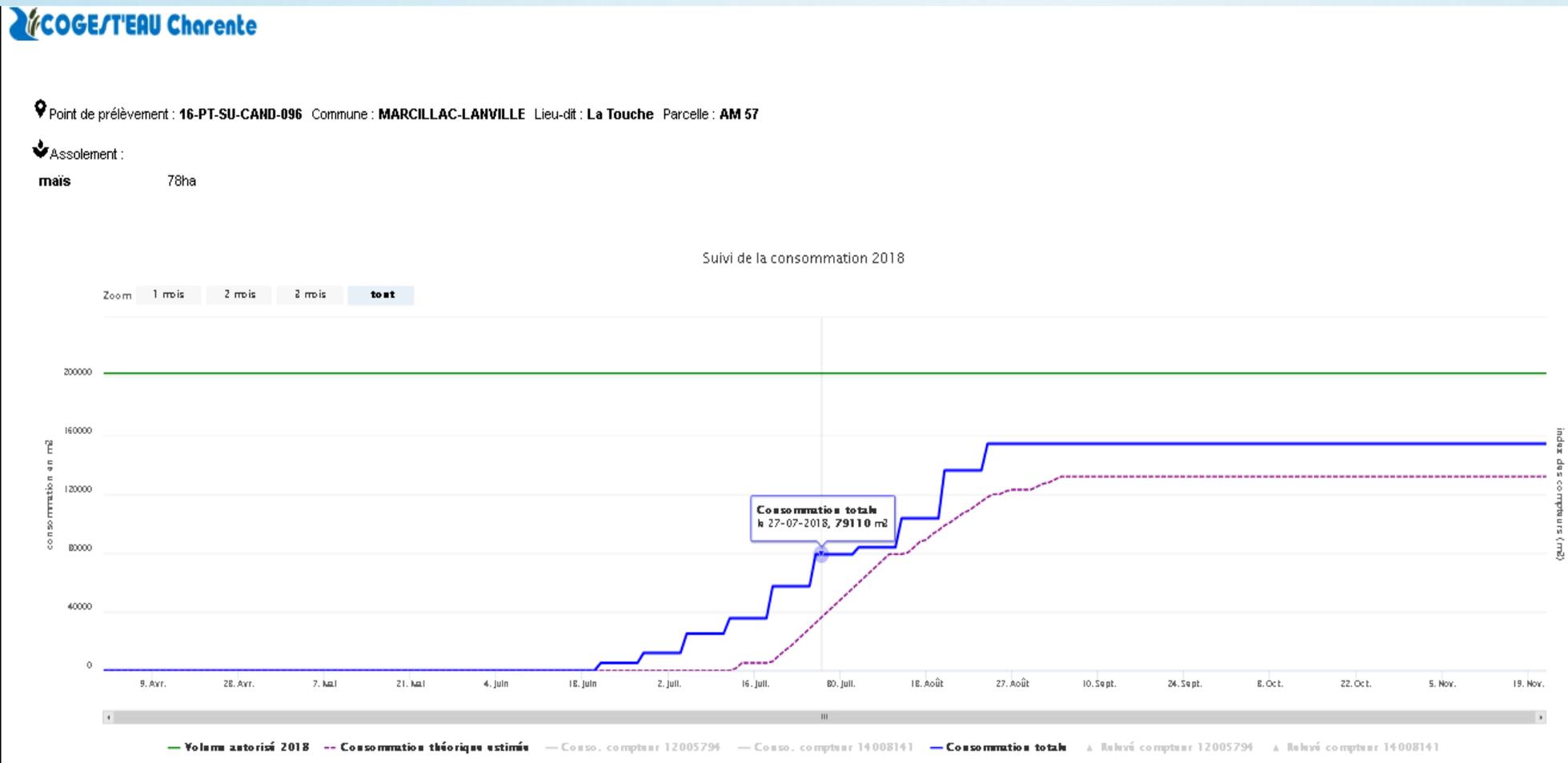
Groupe	Taux de consommation Volume autorisé	bassin de la Charente amont et le Cibiou						
		mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche	lundi	mardi
1	7,0%							
2	7,0%							
3	7,0%							
4	7,0%							
5	7,0%							
6	7,0%							
7	7,0%							
Objectif	7,0%	6 504	6 328	6 761	6 761	6 983	6 983	5 805
Qtotale	m ³ /s	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,6
			interdiction d'irriguer					
			autorisation d'irriguer					

Exemple d'illustration de groupe de tour d'eau sur le bassin de la Charente amont et le Cibiou pour la campagne 2019



VALORISATIONS DES DONNÉES COLLECTÉES: HYDRIM VÉRITABLE OUTIL D'AIDE À LA DÉCISION

Le module « Irrid » permet le suivi des consommations d'eau à l'échelle de l'exploitation agricole

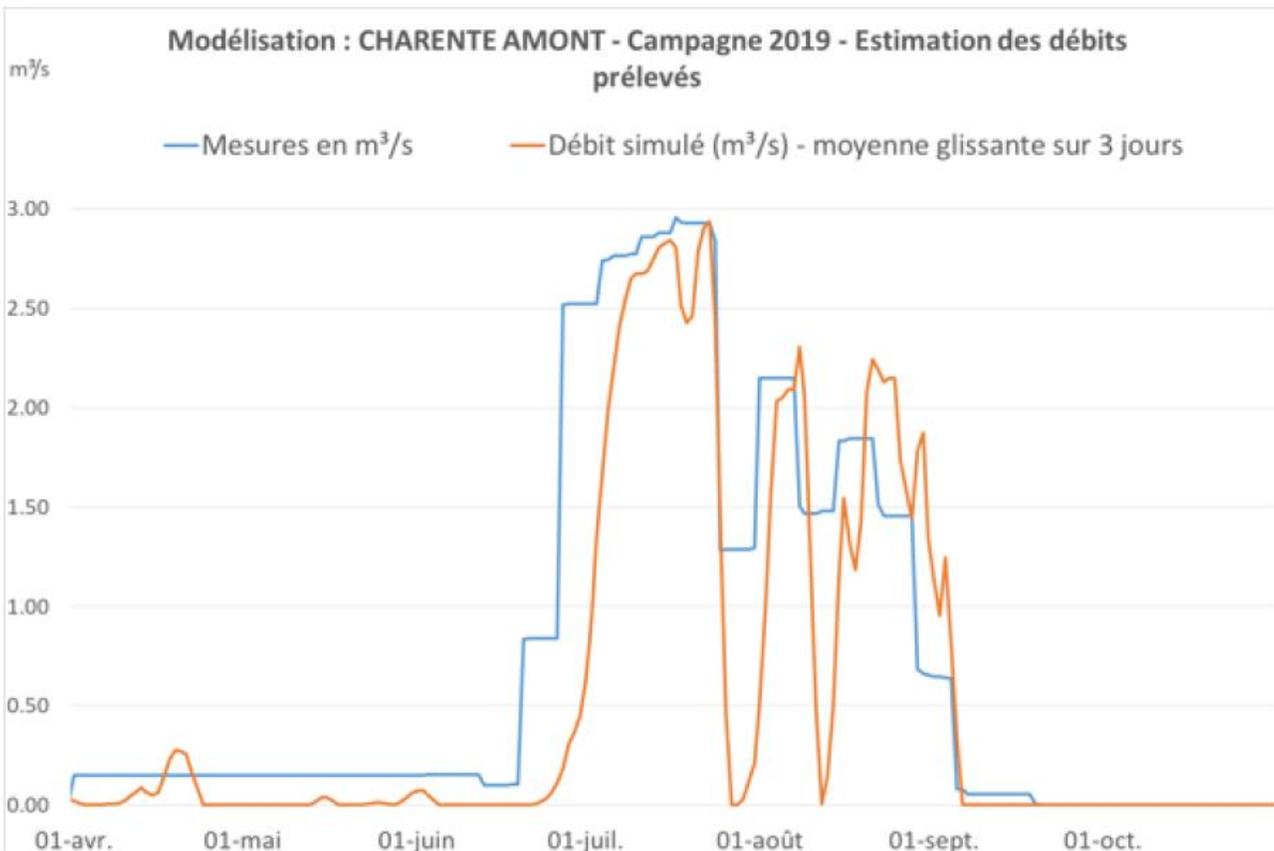


- ✓ suivi accessible sur Hydrim
- ✓ Simulations théoriques et comparaison des besoins en eau des cultures déclarées et des pratiques réelles.
- ✓ visualiser le volume d'eau consommé par rapport à au volume annuel autorisé

VALORISATIONS DES DONNÉES COLLECTÉES: HYDRIM VÉRITABLE OUTIL D'AIDE À LA DÉCISION

- module « Irrid » permet le suivi des consommations d'eau à l'échelle du bassin versant

suivi par bassin versant des consommations mesurées



- ✓ simulation cumulative des débits prélevés estimés à partir du calcul agronomique pour chaque parcelle et anticipation des besoins des irrigants, notamment en période de restrictions

VALORISATIONS DES DONNÉES COLLECTÉES: HYDRIM VÉRITABLE OUTIL D'AIDE À LA DÉCISION

Collaboration à la Gestion des réalimentations et visualisation des cultures sur E-tiage

Exemple de valorisation par la Plateforme e-TIAGE : transformer les prélèvements en impact hydrologique

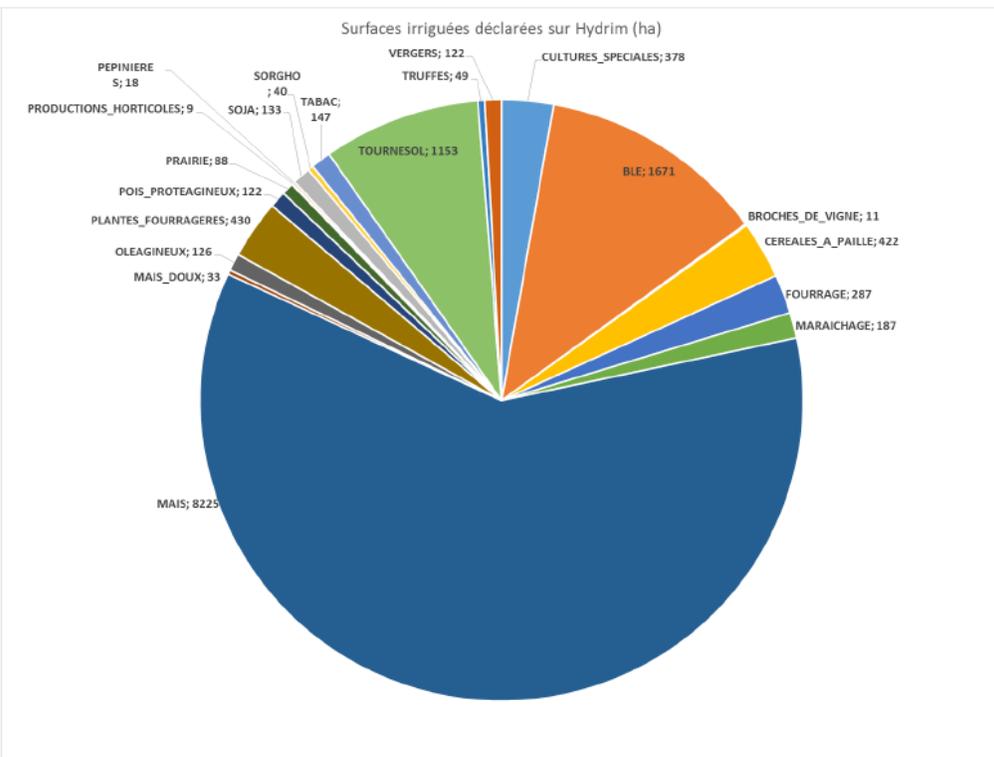
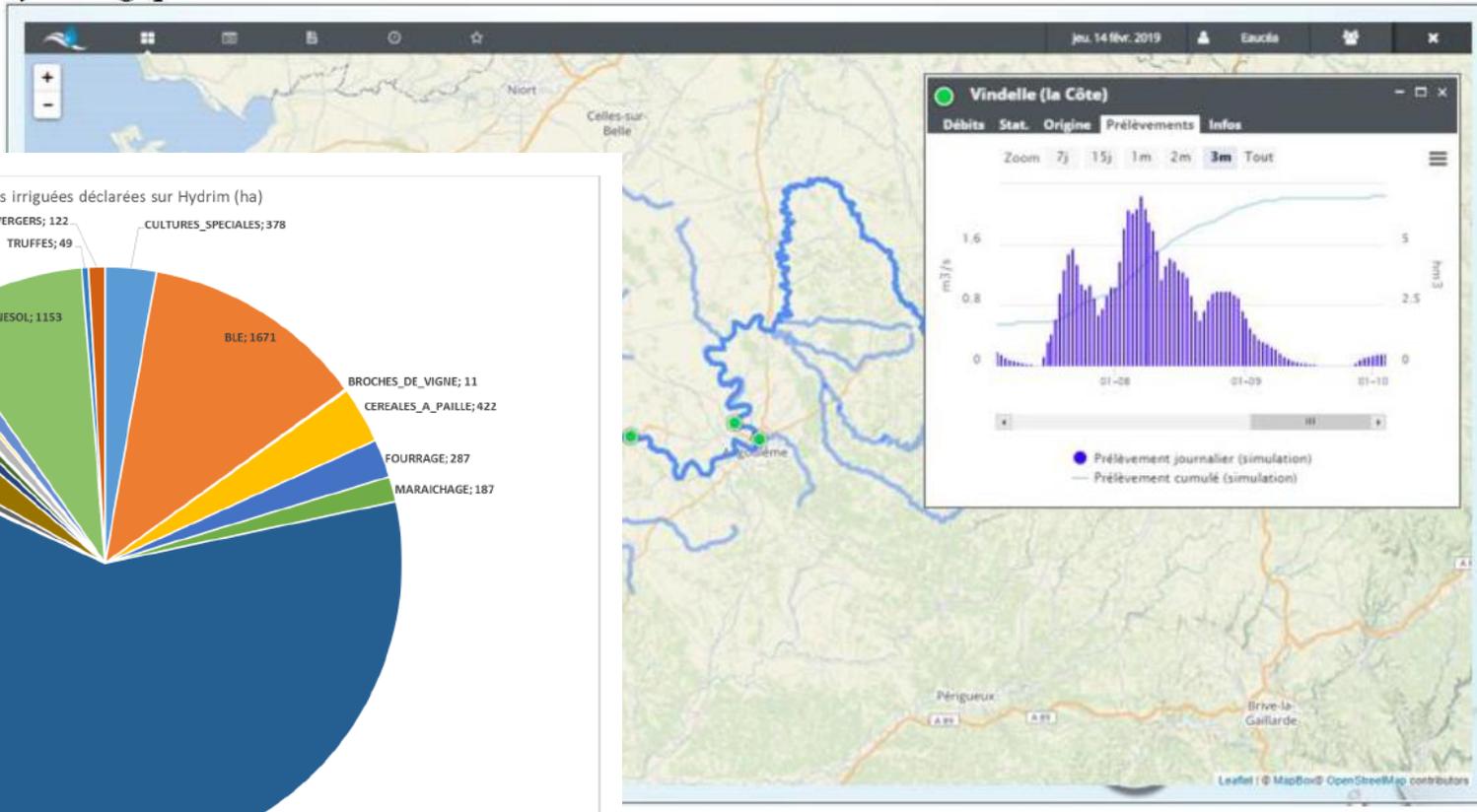


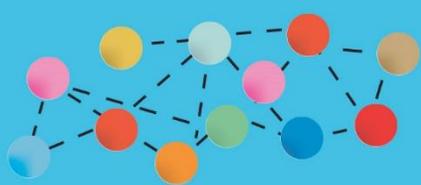
Figure 2 : Répartition des cultures déclarées sur Hydrim

- ✓ Traduction des déclarations de volume dans Hydrim en débits par sous bassin versant et prise en compte des tours d'eau et leur transmission à E-tiage
- ✓ Ce travail intégré, regroupant l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion de l'étiage a facilité le partage d'information et a permis l'optimisation des actions de chacun.

PLATEFORME HYDRIM: RETOUR D'EXPERIENCE

- La plateforme Hydrim facilite la gestion de l'irrigation pour l'OUGC. C'est un super outil, conçu spécifiquement pour s'adapter aux besoins de Cogest'eau et qui est amélioré au fur et à mesure
- Pour mettre en place ce type de plateforme, il est nécessaire de bien réfléchir en amont à son objectif et sa structuration pour que ce soit adapté au contexte de l'OUGC et à son mode de fonctionnement »
- Même si c'était difficile de convaincre les agriculteurs au début, il y a aujourd'hui un bon retour de leur part. la plateforme Hydrim a permis de mettre en place une gestion équilibrée et durable, sur chaque sous-bassin, adaptée en fonction des besoins des irrigants et de l'état du milieu.





AXE 7 : DIVERSIFIER LES RESSOURCES EN EAU MOBILISEES SOUS CONDITIONS DE DURABILITE ET DE FAIBLES IMPACTS

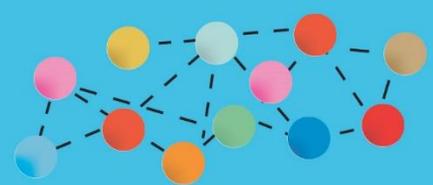


Piste d'adaptation 7.1 : Restaurer les fonctionnalités naturelles de recharge des nappes

Piste d'adaptation 7.2 : Développer et encadrer le stockage multi-usages

Piste d'adaptation 7.3 : Réutiliser les eaux usées traitées

Piste d'adaptation 7.4 : Etudier la faisabilité et quantifier les impacts de solutions de rupture / de la mobilisation de ressources supplémentaires



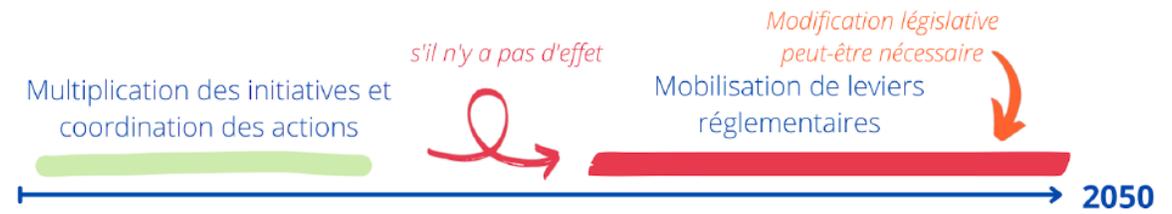
Le plan d'adaptation



AXE 7

DIVERSIFIER LES
RESSOURCES EN
EAU MOBILISEES
SOUS CONDITIONS
DE DURABILITE ET
DE FAIBLES
IMPACTS

7.1 Restaurer les fonctionnalités naturelles de recharge des nappes



7.2 Développer et encadrer le stockage multi-usages

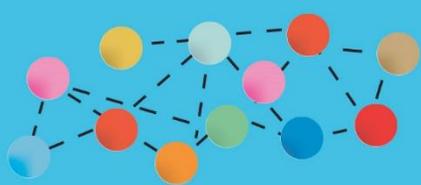


7.3 Réutiliser les eaux usées



7.4 Etudier la faisabilité et quantifier les impacts de solutions de rupture





AXE 7

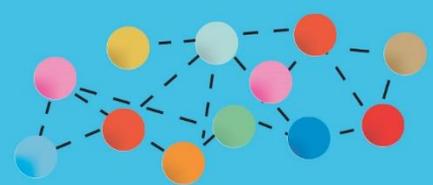
DIVERSIFIER LES
RESSOURCES EN
EAU MOBILISEES
SOUS CONDITIONS
DE DURABILITE ET
DE FAIBLES
IMPACTS

Un exemple sur le bassin versant :

Projet : Gestion de la vidange du karst de la Rochefoucauld

**Qui ? Etablissement Public Territorial de Bassin Charente (EPTB
Charente)**





AXE 8 : PROTEGER LE LITTORAL ET LES TERRES DES RISQUES DE SUBMERSION ET D'INONDATION : S'ADAPTER AUTANT QUE POSSIBLE PUIS RELOCALISER



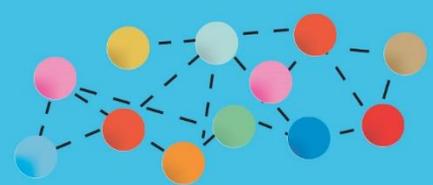
Piste d'adaptation 8.1 : Mettre en place une véritable politique de culture du risque

Piste d'adaptation 8.2 : Augmenter la résilience du bâti dans les zones à risques inondation et submersion

Piste d'adaptation 8.3 : Favoriser la reconquête des zones d'expansion de crue et des infrastructures vertes

Piste d'adaptation 8.4 : Relocaliser les populations et les activités stratégiques





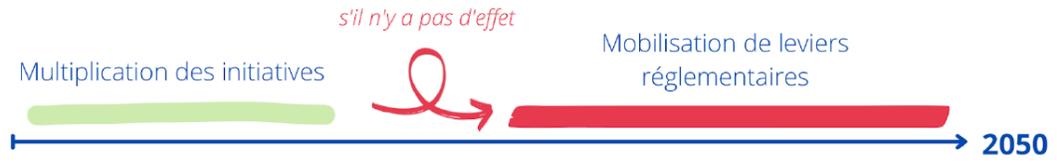
Le plan d'adaptation



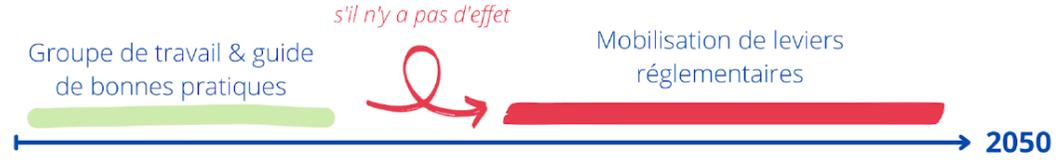
AXE 8

PROTEGER LE LITTORAL ET LES TERRES DES RISQUES DE SUBMERSION ET D'INONDATION : S'ADAPTER AUTANT QUE POSSIBLE PUIS RELOCALISER

8.1 Mettre en place une véritable politique de culture du risque



8.2 Augmenter la résilience du bâti dans les zones à risques

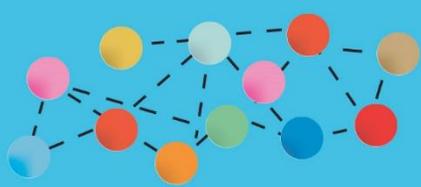


8.3 Favoriser les zones d'expansion de crues et infrastructures vertes



8.4 Relocaliser les populations





AXE 8

PROTEGER LE
LITTORAL ET LES
TERRES DES
RISQUES DE
SUBMERSION ET
D'INONDATION :
S'ADAPTER
AUTANT QUE
POSSIBLE PUIS
RELOCALISER

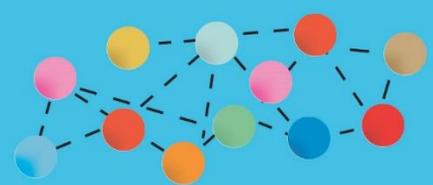
Un exemple sur le bassin versant :

Projet : Diagnostic de réduction de la vulnérabilité du bâti

Qui ? Communauté d'Agglomération Rochefort Océan (CARO)

ROCHEFORT
OCEAN
Communauté d'agglomération





AXE 9 : SOUTENIR LA MUTATION DU TOURISME AFIN D'ÉVITER LA MISE EN PLACE DE QUOTAS ET DE RESTRICTIONS LIÉS À L'EAU



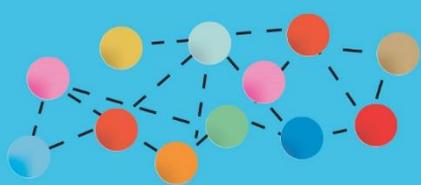
Piste d'adaptation 9.1 : Inciter l'activité touristique aux économies d'eau

Piste d'adaptation 9.2 : Encourager le rééquilibrage territorial en matière de tourisme

Piste d'adaptation 9.3 : Soutenir le développement de l'écotourisme

Piste d'adaptation 9.4 : Envisager la mise en place de quotas touristiques sur les zones en forte tension quantitative

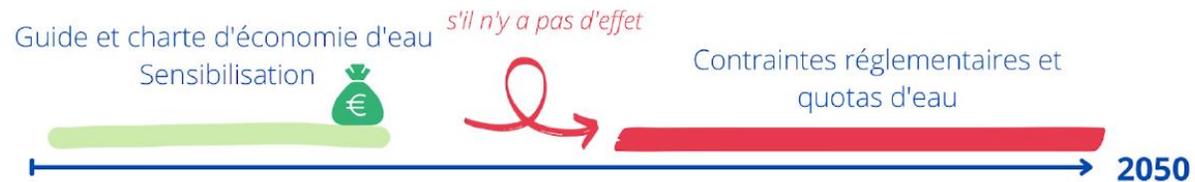




AXE 9

SOUTENIR LA
MUTATION DU
TOURISME AFIN
D'ÉVITER LA MISE
EN PLACE DE
QUOTAS ET DE
RESTRICTIONS
LIÉS À L'EAU

9.1 Inciter l'activité touristique aux économies d'eau



9.2 Encourager un rééquilibrage territorial en matière de tourisme

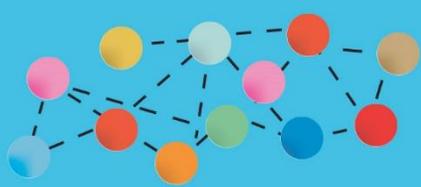


9.3 : Soutenir le développement de l'écotourisme



9.4 Envisager la mise en place de quotas touristiques sur les zones en forte tension quantitative





AXE 9

SOUTENIR LA
MUTATION DU
TOURISME AFIN
D'ÉVITER LA MISE
EN PLACE DE
QUOTAS ET DE
RESTRICTIONS
LIÉS À L'EAU

Un exemple sur le bassin versant :

**Projet : Accompagnement des acteurs des territoires et
éducation à l'environnement pour des territoires sobres en eau**

Qui ? Eau 17





eau17

Votre service public de l'eau

Comité suivi Charente 2050
Lundi 23 janvier 2023

LA PRODUCTION D'EAU POTABLE EN CHARENTE-MARITIME : UNE RESSOURCE EN TENSION

40 Mm³ utilisés pour l'eau potable par Eau 17 (52 Mm³ pour le département)

500 000 à 1,5 millions d'utilisateurs

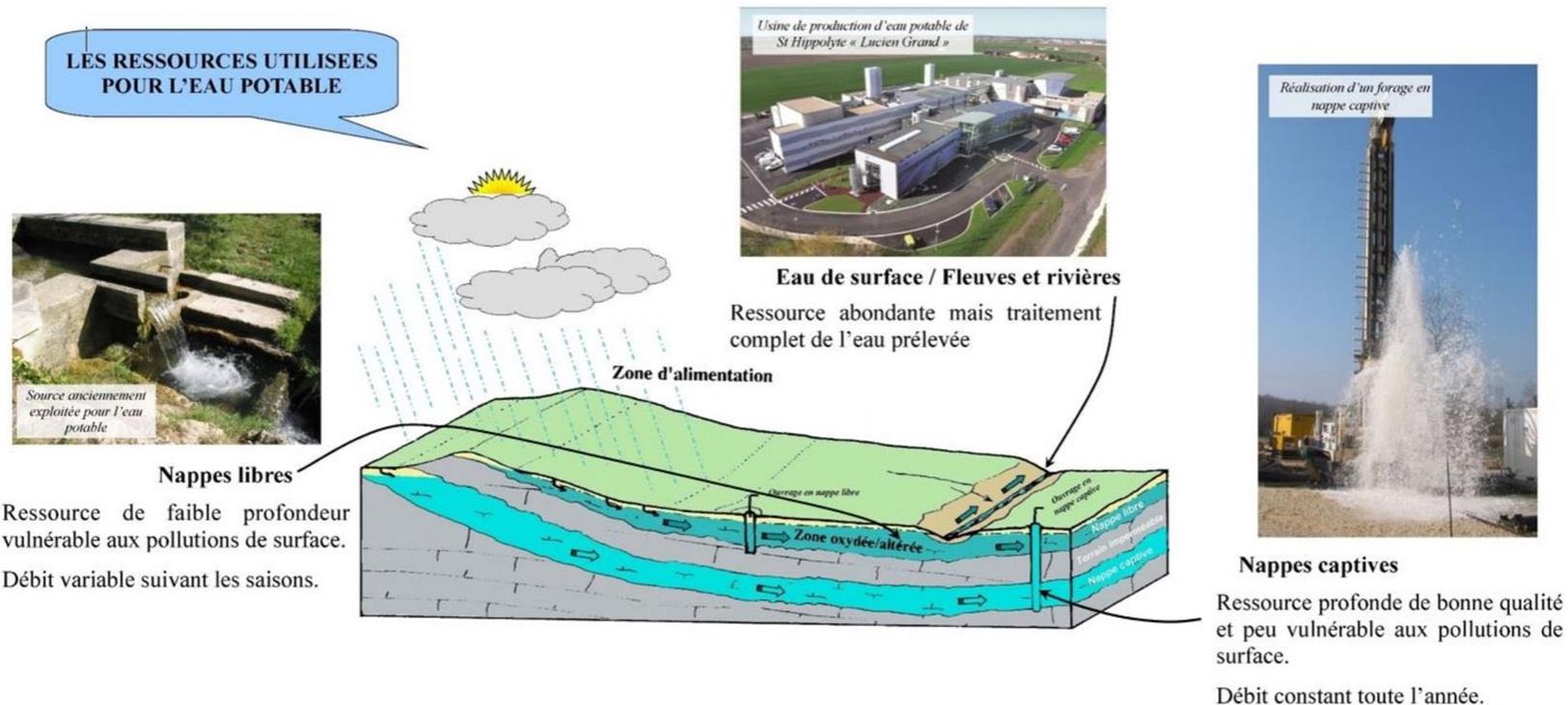
1/3 en eau de surface : **le Fleuve Charente** + 2/3 en eaux souterraines : 63 champs captants

Une qualité fortement dégradée par les pollutions diffuses d'origine agricole

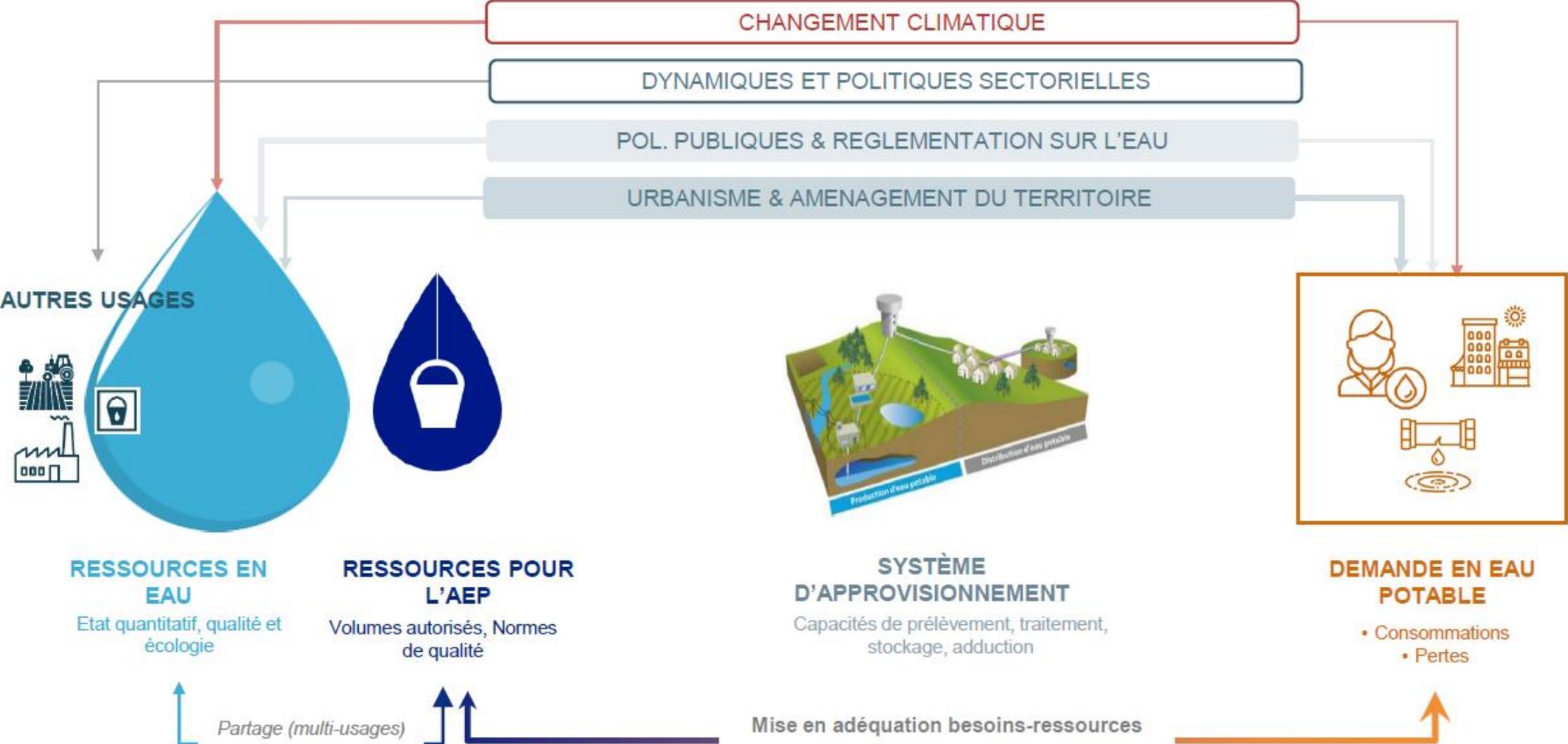
Nitrates: des pics > 70 mg/l et un bruit de fond qui ne diminue pas

Pesticides : 4 dérogations en cours, 70 % des captages en eau souterraine concernés

Dont les nappes captives en principe préservées



UNE ÉQUATION COMPLEXE

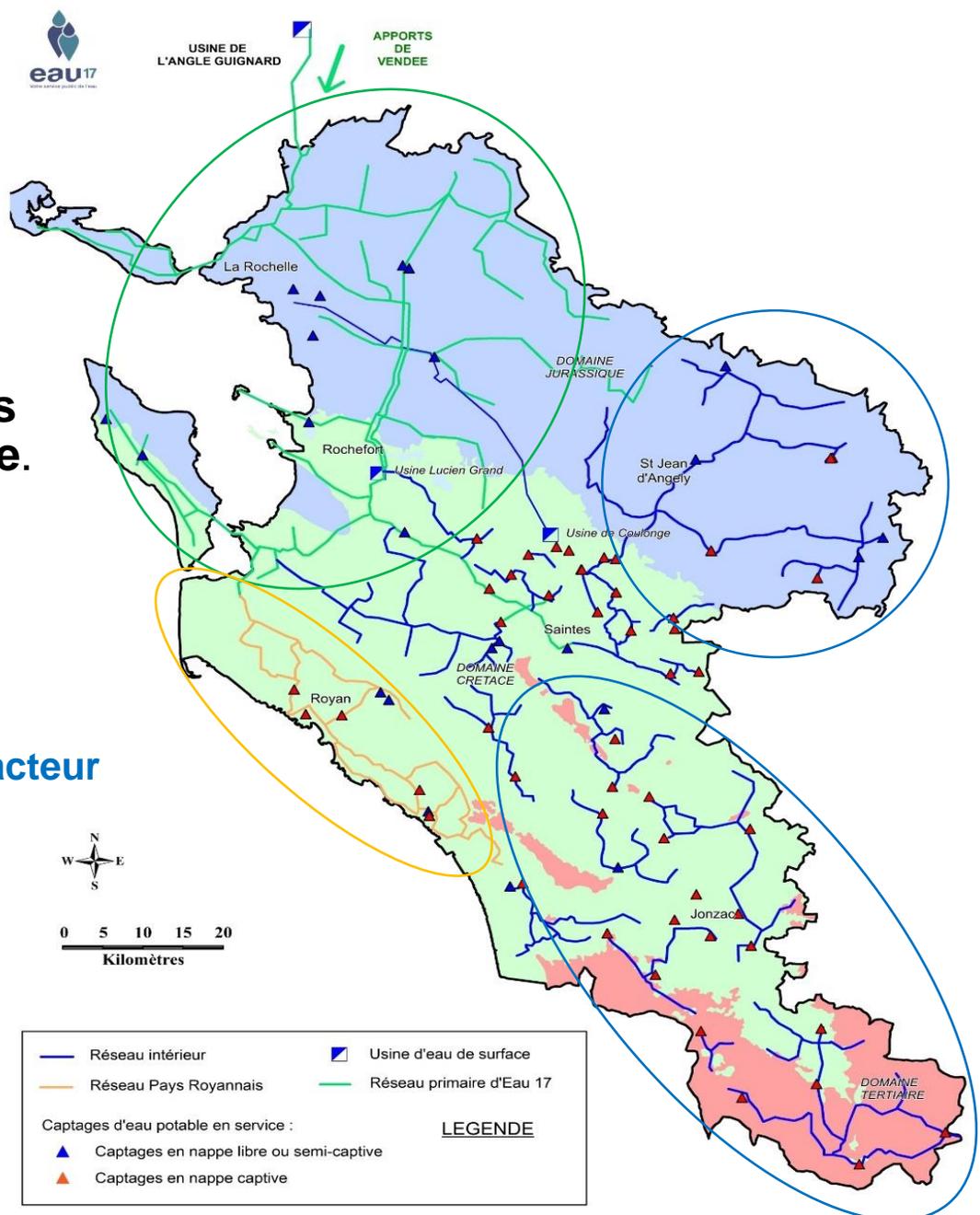


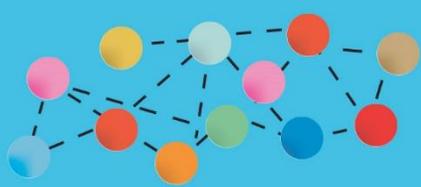
La réalisation d'une ETUDE PROSPECTIVE pour évaluer la résilience du schéma d'approvisionnement en eau et intégrer le changement climatique dans la gestion de la ressource en eau

Disposer d'une **vision prospective** de la **disponibilité et vulnérabilité** de la ressource en tenant compte des **évolutions qualitatives et quantitatives** liées au **changement climatique**.

- **Prévision des consommations d'eau (SCOT, PLUi, ...)**
- **Prévision de la disponibilité sur la ressource**
- **Solutions à mettre en œuvre à court, moyen et long terme : lutte contre les fuites, sobriété, réutilisation eaux usées traitées**
- **Pouvoir répondre à chaque EPCI : l'eau potable peut-il être un facteur limitant pour le développement de votre territoire ?**
- **Identifier les décisions à prendre pour remédier aux limites constatées**

Disposer d'une vision de l'équilibre besoins / ressource dynamique, actualisée et localisée

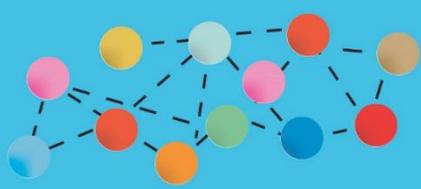




AXE N°2 : METTRE L'EAU AU CŒUR DES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Actuellement : analyse systématique des documents de planification d'urbanisme

Étude prospective Eau 17 : État des lieux et vision prospective sur les évolutions d'urbanisation au regard de la disponibilité en eau par territoire



AXE N°5 : POURSUIVRE LES ÉCONOMIES D'EAU DOMESTIQUES AVANT D'ENVISAGER DES MESURES PLUS RESTRICTIVES

SENSIBILISATION
CIBLES
EAU
OBJECTIFS ACTIONS
SOBRIÉTÉ



Économie et partage des ressources

Convention d'engagement réciproque

6 engagements pour un territoire sobre en eau



Pour Eau 17 : une stratégie pour des territoires sobres en eau

Quoi ? Accompagner tous les publics aux économies d'eau : les usagers, le scolaire, les collectivités (bâtiments publics), les acteurs du tourisme, les acteurs du monde sportif.

Comment ? sensibiliser, aider pour acquérir de la méthode, aider à s'équiper en informant sur les équipements hydro économes existants et les aides disponibles

Dans le cadre des chartes « territoire sobre en eau » notamment :

- travailler avec les communes sur des substitutions pour les besoins urbains
- Travailler avec les enfants et la collectivités sur les bâtiments scolaires

La performance hydraulique

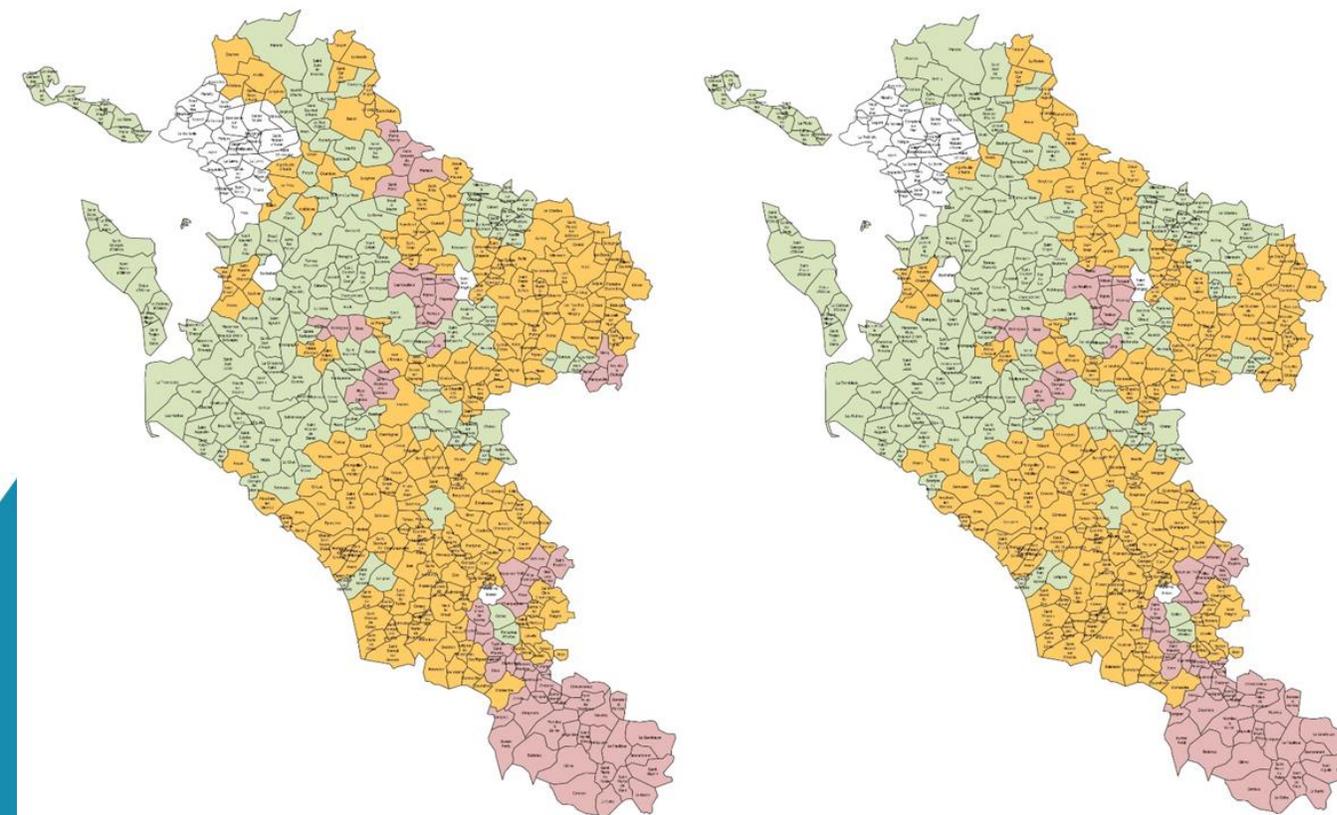
Enjeu : Préserver la ressource

Moyen : Toute goutte prélevée doit être consommée

Agir sur le patrimoine : action qui combine investissement et actions d'exploitation

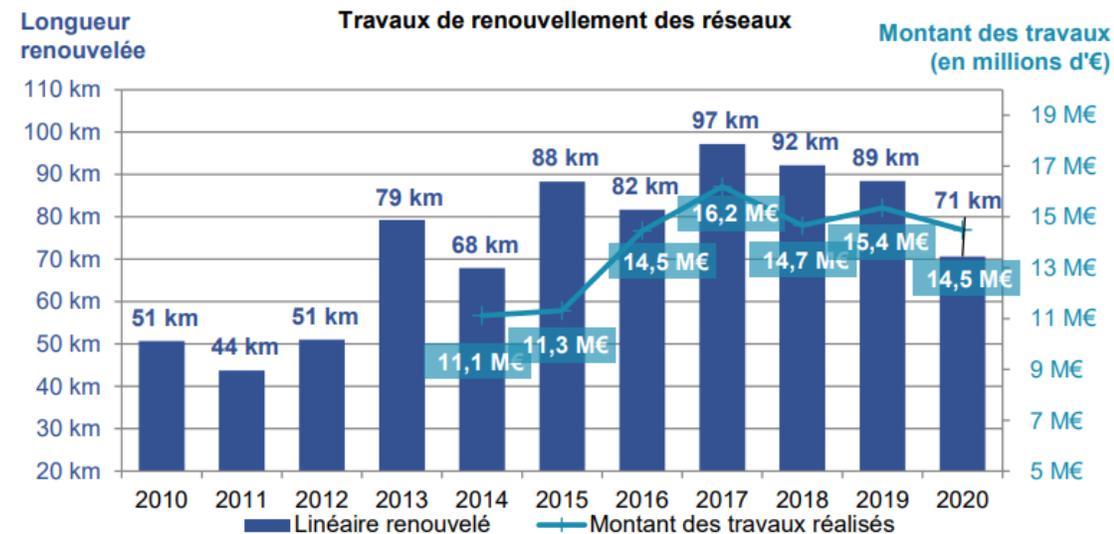
Politique de renouvellement importante + sectorisation + campagne de recherche de fuites

Objectifs contractuels des exploitants renforcés et suivi régulier des engagements

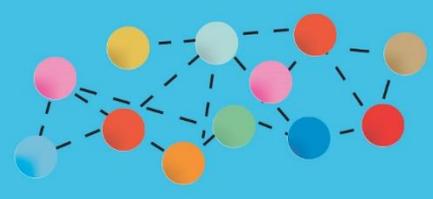


2018 - 2020

2019 - 2021



Couleur	Légende
Blanc	Non adhérente
Vert	Pertes faibles
Orange	Pertes modérées
Rose	Pertes élevées
Rouge	Pertes très élevées



AXE N°9 : SOUTENIR LA MUTATION DU TOURISME AFIN D'ÉVITER LA MISE EN PLACE DE QUOTAS ET DE RESTRICTIONS LIÉS À L'EAU

ACCOMPAGNER LE TOURISME	3.1	Sensibilisation des touristes du littoral	Kit de communication à destination des touristes Animation du kit et stands de sensibilisation Evaluation des actions	2023 : mise en œuvre sur l'île de Ré 2024 : tout le littoral Eau 17
	3.2	Participation aux réflexions des professionnels du tourisme du littoral	Groupe de travail sur kit de communication aux écocostes avec le Comité Régional du tourisme, la com com Il de Ré, La FD hôtellerie de plein air Participation aux Salons des hébergeurs touristiques	2023 : mise en œuvre sur l'île de Ré 2024 : tout le littoral Eau 17
	3.3	Accompagnement des établissements en zone prioritaire (forte consommation d'eau et peu de ressources)	Enquête sur les besoins et problématiques des campings suite aux diagnostics d'assainissement sur le littoral Accompagnement pour gestion des fuites (connaître, rechercher et réparer) promotion et accès à l'eau du robinet pour boire Etudes ressources alternatives à l'eau du robinet (eaux usées traitées, eaux pluviales, vidange piscine, eaux grises...)	2023 : mise en œuvre sur l'île de Ré 2024 : tout le littoral Eau 17



JE SUIS UN TOURISTE « EAU-RESPONSABLE »

Pour éviter ça...
Je fais un usage raisonnable de l'eau

Pour en savoir plus : www.cleau.com

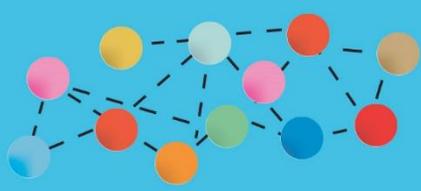
L'EAU, MÊME EN VACANCES, ÇA NE SE GASPILLE PAS

HÔTELLERIE DE PLEIN AIR • ÉQUIPEMENTS • SERVICES

SALON PROFESSIONNEL À NIORT

FEDERATION NATIONALE DE L'HOTELLERIE DE PLEIN AIR





La poursuite de la démarche Charente 2050 : *et après ?*

La démarche « Charente 2050 » est **une démarche itérative qui a vocation à se poursuivre.**

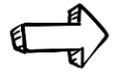
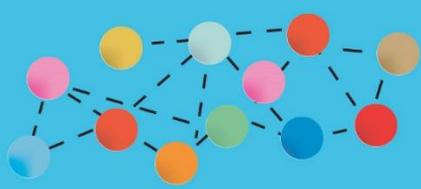


Indispensable pour identifier au sein de chaque collectivité, de chaque programmation, comment intégrer concrètement la stratégie d'adaptation 2050

A prévoir :



- Des instances dédiées à la démarche Charente 2050
- Mettre en place les groupes de travail identifiés dans le PA pour étudier certaines pistes
- Sensibiliser sur la démarche auprès des acteurs du territoire, notamment les EPCI-FP, pour une intégration du plan d'adaptation



Indicateurs de suivi

3 types d'indicateurs de suivi de la démarche :

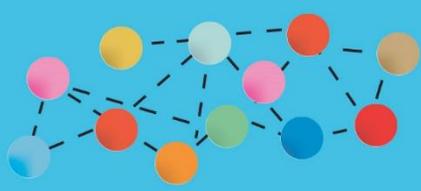
- Indicateurs de progression
- Indicateurs de mise en œuvre
- Indicateurs « eau et climat »



Le choix d'**infléchir la stratégie d'adaptation** vers des mesures plus ambitieuses ou coercitives dépendra d'une part de l'évolution des indicateurs de progression et d'autre part de l'évolution des indicateurs « eau et climat ».

Ce sera au comité de suivi d'apprécier ces évolutions





Le plan d'adaptation



Merci de votre attention

