



SAGE
CHARENTE

Commission Locale de l'Eau

CLE Charente – 10^{ème} séance plénière

7 novembre 2017 – Saint-Laurent de Cognac



- Présentation et échanges sur les **documents du SAGE Charente**
 - Orientation E : Gestion et prévention du manque d'eau à l'été
 - Orientation F : Gestion et prévention des intrants et rejets polluants

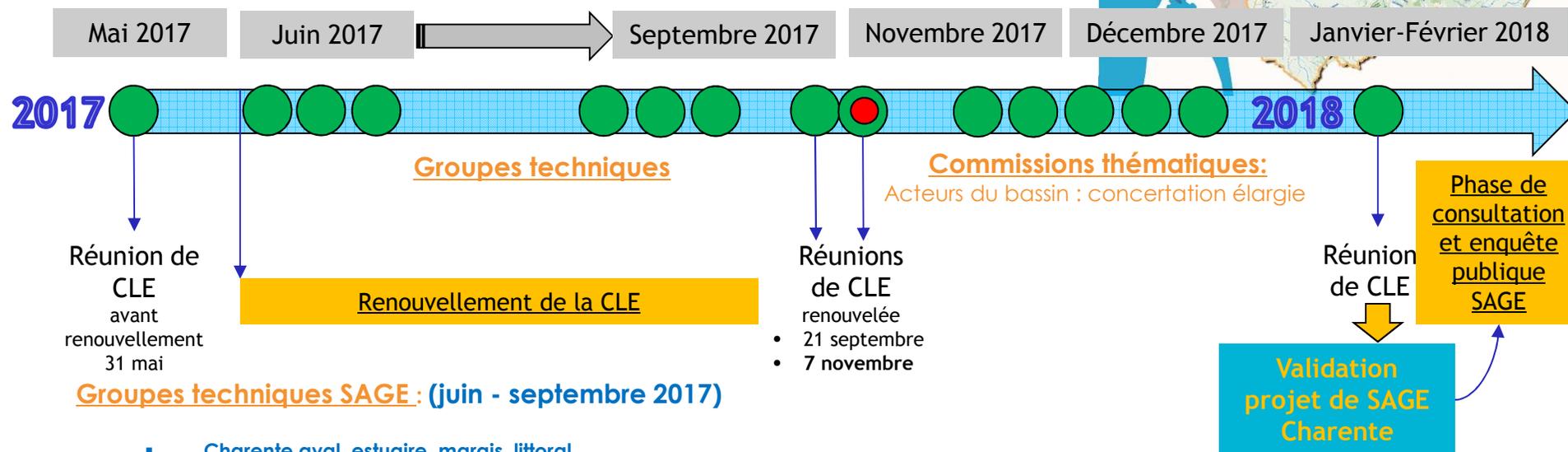
- Présentation de la **SLGRI du TRI littoral Charentais-maritime**

Pause déjeuner

- Présentation et échange sur le **Projet de Territoire Aume-Couture**

- **Questions diverses**





Groupes techniques SAGE : (juin - septembre 2017)

- Charente aval, estuaire, marais, littoral
- Eaux souterraines
- Rivières
- Agriculture
- Urbanisme
- Assainissement

Commissions thématiques SAGE : (novembre - décembre 2017)

- Manque d'eau à l'étiage
- Intrants et polluants
- Inondations et submersions
- Aménagement des versants et milieux aquatiques
- Gouvernance, participation et communication



CLE du 21 septembre 2017 :

Présentation / échanges sur les 4 premières orientations :

- A : Organisation, participation des acteurs et communication
- B : Aménagement et gestion sur les versants
- C : Aménagement et gestion des milieux aquatiques
- D : Prévention des inondations

Présentation / échanges sur autres dispositions à incidence juridique importantes des orientations E et F

Aujourd'hui, CLE du 7 novembre 2017 :

Présentation / échanges sur nouvelle disposition de l'orientation D :

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

Présentation / échanges sur les 2 dernières orientations :

- E : Gestion et prévention du manque d'eau à l'étiage
- F : Gestion et prévention des intrants et rejets polluants





ORIENTATION D : Prévention des inondations

12. Améliorer la connaissance et favoriser la culture du risque inondation

- ❖ D 39 - Couvrir l'ensemble des territoires littoraux de programmes d'actions contre le risque de submersion marine
- ❖ D 40 - Identifier les secteurs d'intervention prioritaires pour le ralentissement dynamique
- ❖ D 41 - Favoriser la création de sites de sur-inondation
- ❖ D 42 - Informer, sensibiliser et développer la culture du risque inondation
- ❖ D 43 - Développer les systèmes locaux de surveillance hydrologique

13. Préserver et restaurer les zones d'expansion de crue et de submersion marine

- ❖ D 44 - Restaurer les zones d'expansion des crues
- ❖ D 45 - Protéger les zones d'expansion des crues *via* les documents d'urbanisme
- ❖ **R 2 - Protéger les zones d'expansion de crues**
- ❖ D 46 - Protéger les zones de submersions marines *via* les documents d'urbanisme
- ❖ D 47 - Mobiliser les fonctions de stockage d'eau dans les réseaux primaires et secondaires des marais rétrolittoraux





ORIENTATION E : Prévention du manque d'eau à l'étiage

14. Préciser des modalités de gestion et de prévention des étiages
15. Maîtriser les demandes en eau
16. Optimiser la répartition quantitative de la ressource





ORIENTATION E : Prévention du manque d'eau à l'étiage

14. Préciser des modalités de gestion et de prévention des étiages

- ❖ E 48 - Consolider et compléter les réseaux de suivi des écoulements
- ❖ E 49 - Réviser, préciser, conforter les valeurs pertinentes de débits de référence, d'objectifs et de gestion de l'étiage sur le bassin Charente
- ❖ E 50 - Mettre en place un arrêté cadre unique à l'échelle du bassin Charente
- ❖ E 51 - Compléter les connaissances sur les relations nappes / rivières
- ❖ E 52 - Proposer des critères de gestion sur le cycle annuel
- ❖ E 53 – Définir des Débits minimums Biologiques
- ❖ **E 54 – Adapter le réseau de suivis piézométriques et les objectifs associés**
- ❖ **E 55 – Analyser les volumes prélevables pour l'irrigation**
- ❖ **E 56 – Définir des modalités de gestion des eaux souterraines**
 - ❖ **R 4 – Protéger les ressources souterraines stratégiques pour l'eau potable**
- ❖ **E 57 – Mettre en conformité ou reboucher les forages non conformes**





ORIENTATION E : Prévention du manque d'eau à l'étiage

15. Maîtriser les demandes en eau

- ❖ E 58 - Prioriser l'usage de la ressource pour l'eau potable
- ❖ **E 59 - Améliorer la connaissance des prélèvements et des pertes d'eau pour diagnostiquer les économies potentielles**
- ❖ E 60 - Mettre en œuvre des schémas directeurs d'alimentation en eau potable
- ❖ E 61 - Intégrer les capacités de la ressource en eau potable en amont des projets d'urbanisme
- ❖ E 62 - Adapter et étendre le conseil et les suivis agronomiques et socio-économiques pour une agriculture en adéquation avec la ressource hydrique disponible

16. Optimiser la répartition quantitative de la ressource

- ❖ E 63 - Optimiser la gestion des ouvrages de Lavaud et Mas Chaban
- ❖ E 64 - Mettre en cohérence les protocoles de gestion des Organismes Uniques de Gestion Collective (OUGC) du bassin
- ❖ **E 65 - Encadrer et accompagner les Projets de Territoires pour la création de réserves de substitution visant le rétablissement de l'équilibre quantitatif**





ORIENTATION F : Prévention des intrants et rejets polluants

17. Organiser et accompagner les actions de restauration de la qualité de l'eau
18. Améliorer l'efficacité de l'utilisation des intrants et réduire les rejets polluants d'origine agricole
19. Réduire les rejets et polluants d'origine non agricole
20. Suivre l'état des eaux et des milieux aquatiques





ORIENTATION F : Prévention des intrants et rejets polluants

17. Organiser et accompagner les actions de restauration de la qualité de l'eau

- ❖ F 66 - Conforter et créer des programmes d'actions pour préserver et reconquérir la qualité des eaux sur les secteurs à enjeux
- ❖ F 67 - Animer un réseau des porteurs de programmes d'actions
- ❖ F 68 - Pérenniser et renforcer l'appui aux industriels pour maîtriser les pollutions
- ❖ F 69 - Pérenniser et renforcer l'appui aux artisans pour maîtriser les pollutions
- ❖ F 70 - Favoriser la constitution d'un plan d'alerte aux pollutions accidentelles à l'échelle du bassin de la Charente





ORIENTATION F : Prévention des intrants et rejets polluants

18. Améliorer l'efficacité de l'utilisation des intrants et réduire les rejets polluants d'origine agricole

- ❖ F 71 - Pérenniser et renforcer le cadre de concertation entre porteurs de programmes d'actions et la profession agricole
- ❖ F 72 - Définir des objectifs de développement des filières de productions agricoles et forestières à faibles niveaux d'intrants
- ❖ F 73 - Adapter et promouvoir le conseil auprès des agriculteurs intégrant les enjeux de l'eau





ORIENTATION F : Prévention des intrants et rejets polluants

19. Réduire les rejets et polluants d'origine non agricoles

- ❖ F 74 - Valoriser les pratiques et retours d'expériences concernant l'entretien sans pesticides des espaces aménagés et infrastructures
- ❖ F 75 - Identifier des zones à enjeu environnemental
- ❖ **F 76 - Réhabiliter les installations d'assainissement non collectif prioritairement sur les zones à enjeu sanitaire ou environnemental**
- ❖ F 77 - S'assurer de l'adaptabilité des filières et capacités d'assainissement des eaux usées dans les projets d'urbanisme en adéquation avec les incidences sur les milieux récepteurs
- ❖ **F 78 - Organiser une gestion patrimoniale des réseaux de collecte des systèmes d'assainissement collectif**
- ❖ F 79 - Identifier et traiter les points à risques de pollutions industrielles
- ❖ F 80 – Réduire les pollutions portuaires et nautiques
- ❖ F 81 - Etablir des profils de vulnérabilité sur les secteurs ciblés de zones à enjeux





ORIENTATION F : Prévention des intrants et rejets polluants

20. Suivre l'état des eaux et des milieux aquatiques

- ❖ F 82 - Améliorer le suivi de l'état des eaux et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin Charente
- ❖ F 83 – Caractériser l'eutrophisation côtière
- ❖ F 84 - Développer et adapter les dispositifs pour mesurer les flux et définir des références de flux admissibles sur le bassin Charente
- ❖ F 85 – Adapter le suivi des pesticides en milieux marin et estuarien
- ❖ F 86 - Développer la veille et le suivi sur les polluants émergents dont les perturbateurs endocriniens



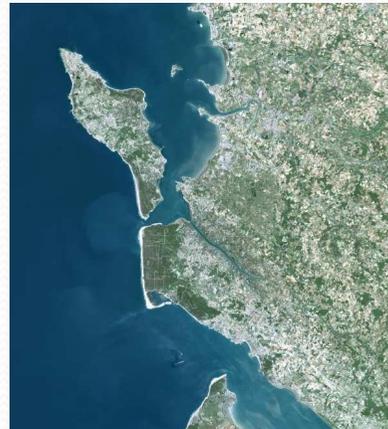




Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation

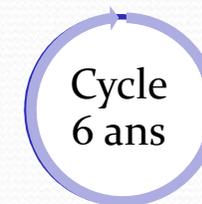
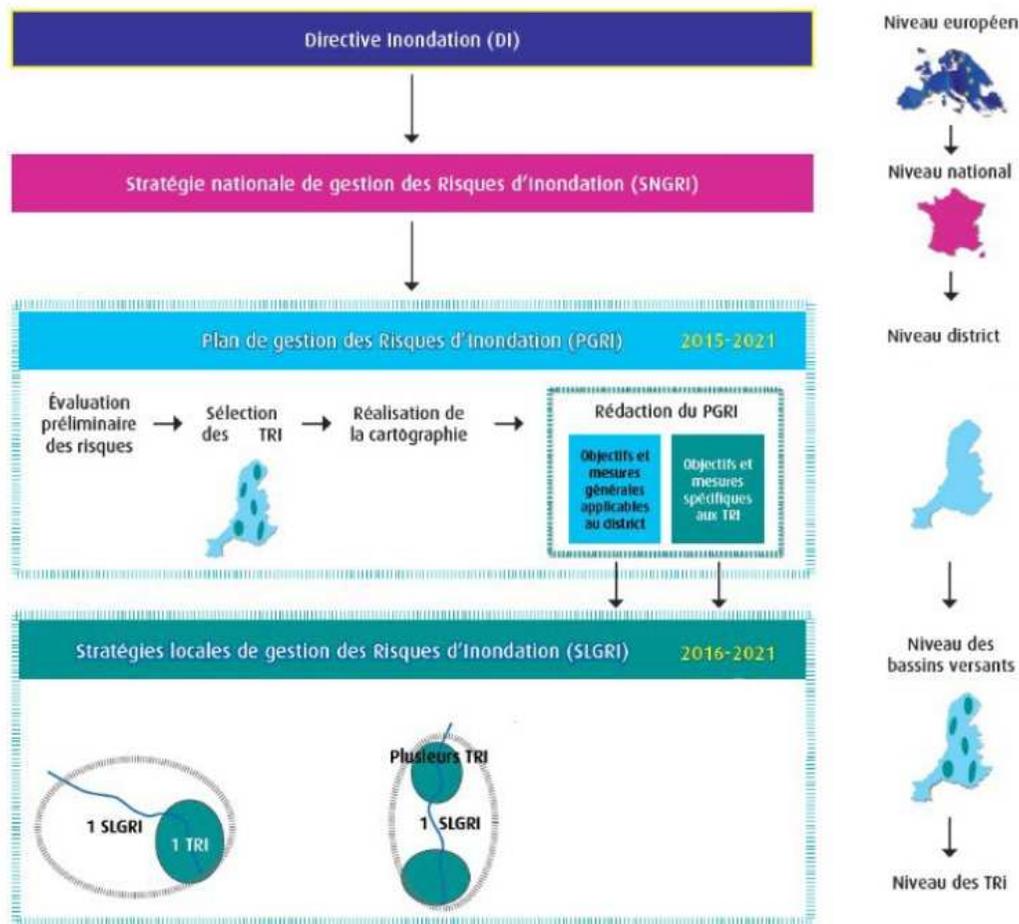
TRI Littoral Charentais-Maritime

CLE SAGE Charente – 07/11/2017



Démarche Directive Inondation

« ... réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique, associées aux inondations... »



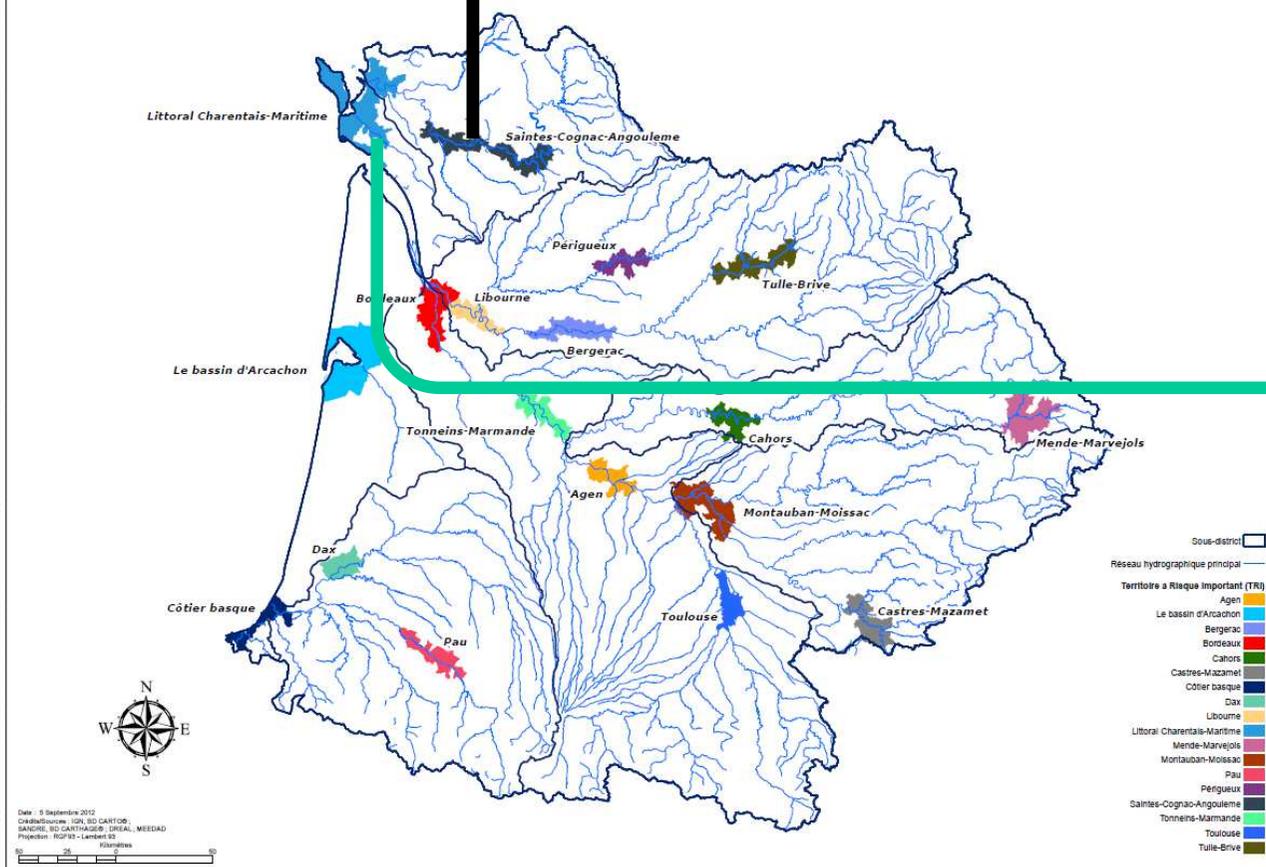
TRI = Territoire à Risque Important d'inondation

- SLGRI :**
- La transposition locale (TRI) de la SNGRI et du PGRI
 - Des « objectifs » territoriaux, déclinés en « dispositions »
 - Un cadre pour la politique de prévention et les programmes
 - Un document non opposable (sauf si repris dans PGRI)

TRI du district Adour-Garonne

SLGRI du TRI Saintes-Cognac-Angoulême
Portée par EPTB
Charente
Présentée en CLE le
04/07/2016
Approuvée le
22/12/2016

Directive Inondation - Territoires à Risques Importants d'inondation (TRI) sur le bassin Adour-Garonne



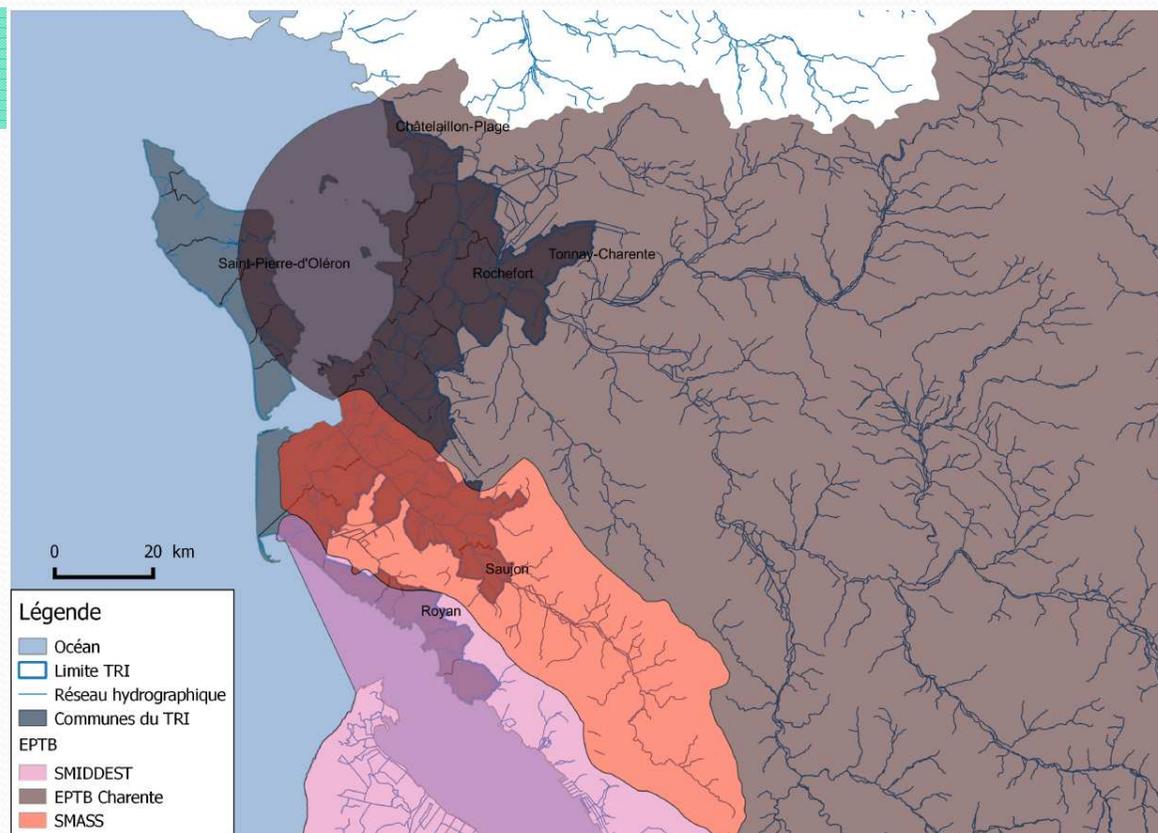
TRI littoral charentais-maritime
Au titre de la submersion marine
43 communes

Un territoire transversal

Un périmètre TRI concerné par :

3

Etablissements « de bassin »

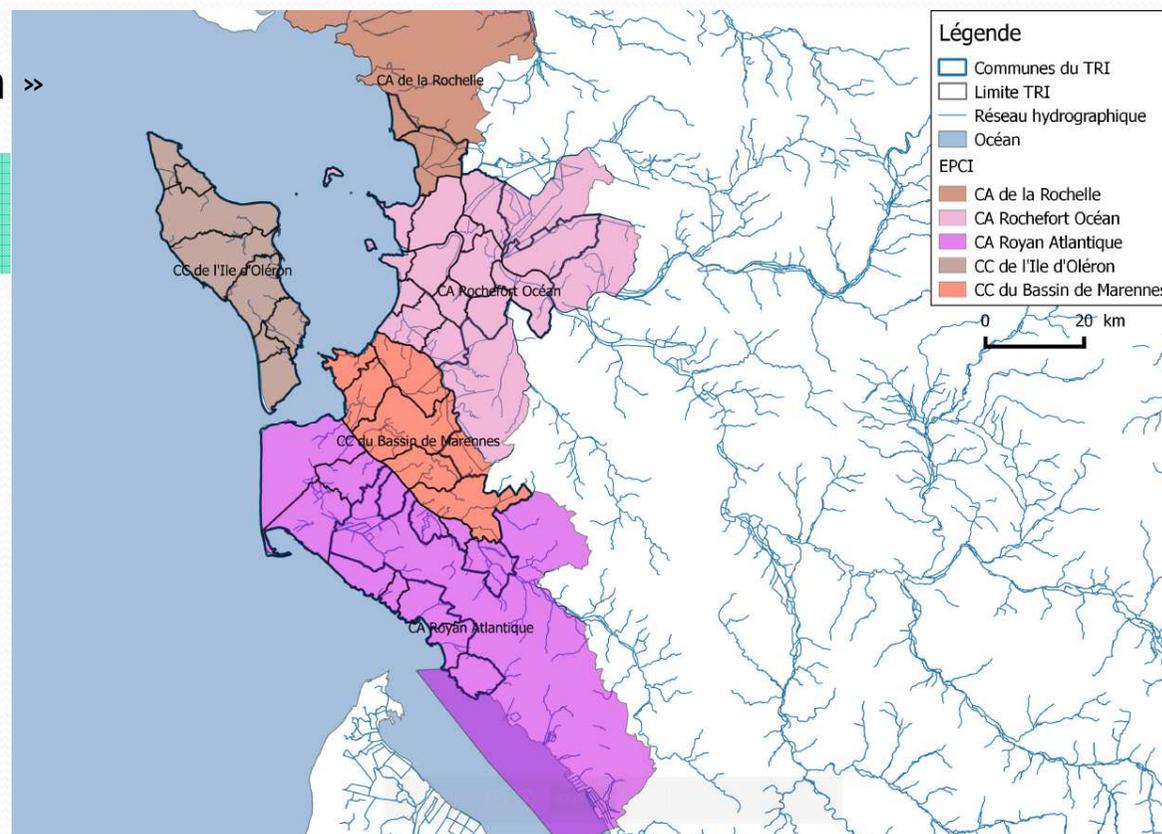


Un territoire transversal

Un périmètre TRI concerné par :

3 Etablissements « de bassin »

5 EPCI



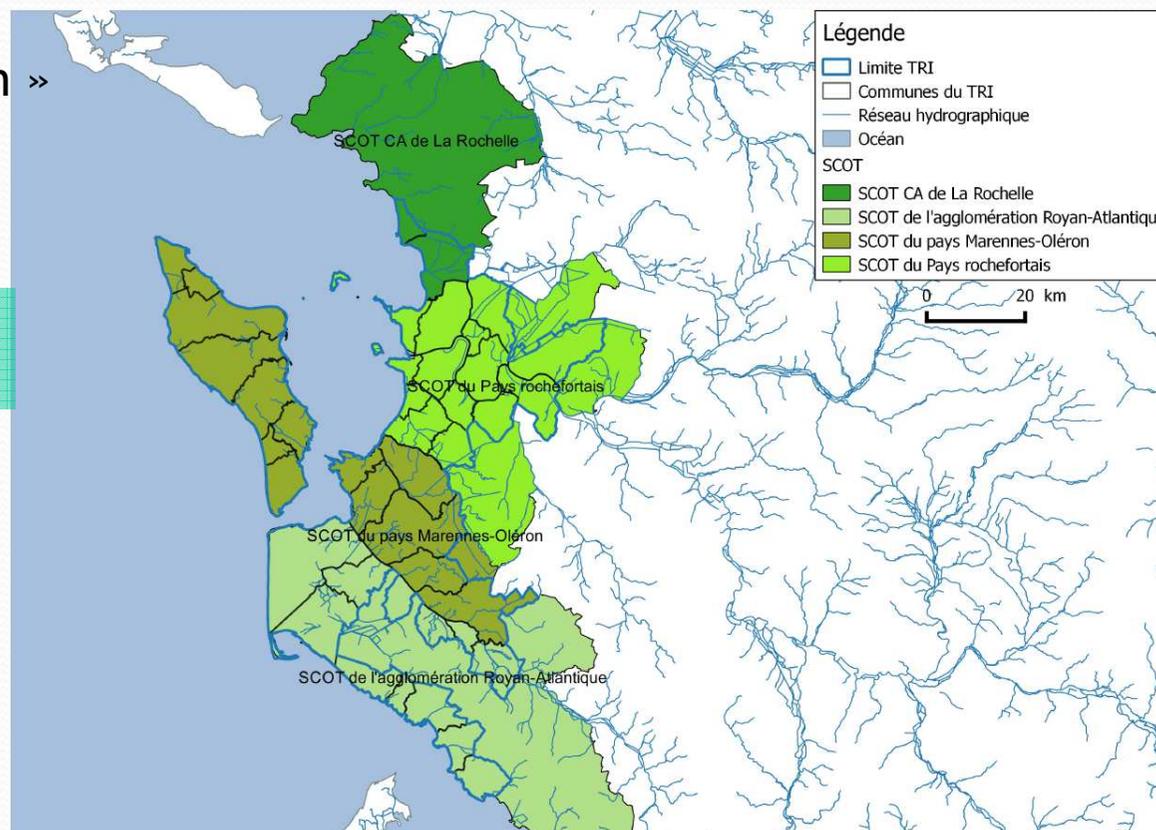
Un territoire transversal

Un périmètre TRI concerné par :

3 Etablissements « de bassin »

5 EPCI

4 SCoT



Un territoire transversal

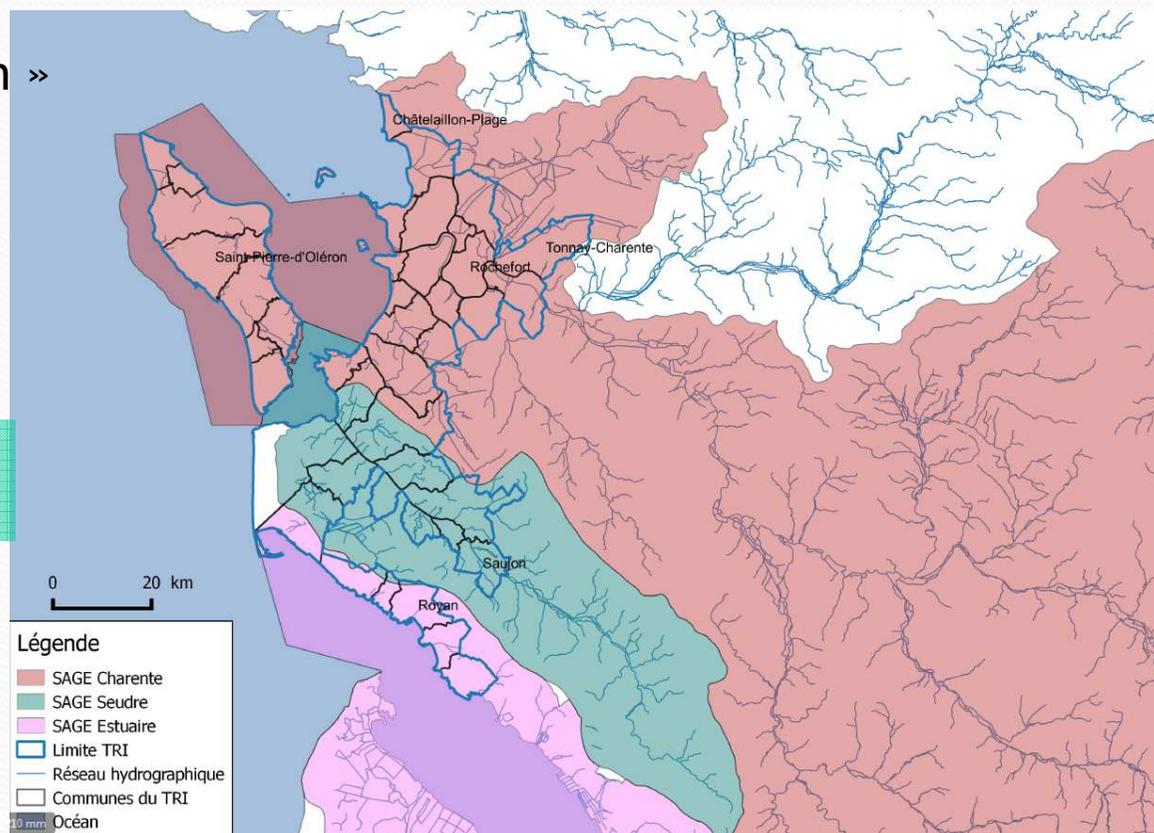
Un périmètre TRI concerné par :

3 Etablissements « de bassin »

5 EPCI

4 SCoT

3 SAGE



Un territoire transversal

Un périmètre TRI concerné par :

- 3 Etablissements « de bassin »
- 5 EPCI
- 4 SCoT
- 3 SAGE
- 5 PAPI

PAPI Ile d'Oléron : 2013-2018 (16 M €)

PAPI Baie d'Yves : 2012-2018 (41 M €)

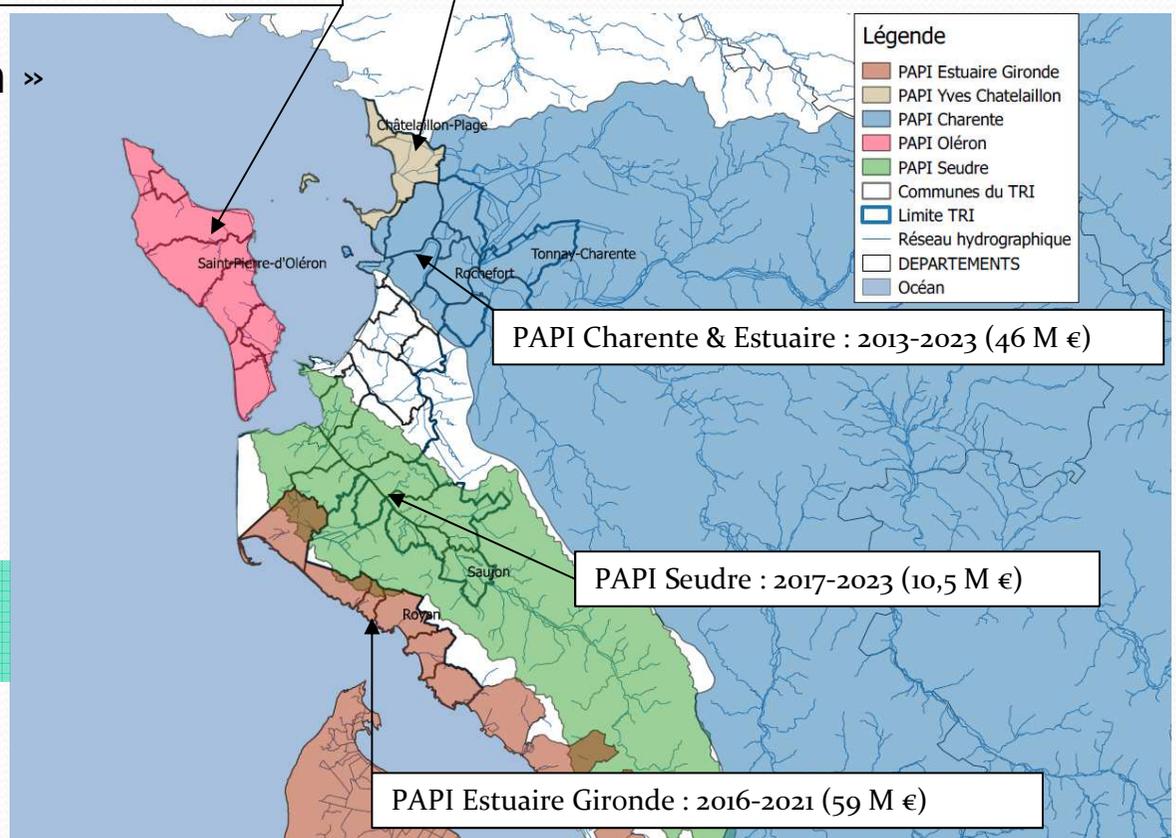
Légende

- PAPI Estuaire Gironde
- PAPI Yves Chatellaillon
- PAPI Charente
- PAPI Oléron
- PAPI Seudre
- Communes du TRI
- Limite TRI
- Réseau hydrographique
- DEPARTEMENTS
- Océan

PAPI Charente & Estuaire : 2013-2023 (46 M €)

PAPI Seudre : 2017-2023 (10,5 M €)

PAPI Estuaire Gironde : 2016-2021 (59 M €)



Gouvernance pour l'élaboration

-> TRI identifié en **janvier 2013**

-> Cartographie des risques établie en **décembre 2014**

-> Arrêté périmètre / délai / objectifs SLGRI en **août 2015**

...

-> Emergence de la gouvernance **fin 2016-début 2017**

-> Arrêté préfectoral d'organisation de la SLGRI le **19 avril 2017**

> PREFET PILOTE

- Charente-Maritime

> CO-PORTEURS

- EPTB Charente (*coordonnateur groupement : prestataire CEREMA*)
- SMASS : Syndicat Mixte d'Accompagnement du SAGE Seudre
- SMIDDEST : Syndicat Mixte pour le Développement Durable de l'Estuaire de la Gironde

> PARTIES PRENANTES ET COPIL

- Environ 160 parties prenantes associées pour l'élaboration
- Environ 80 membres COPIL pour validation

> COTECH

- Composé d'environ 15 membres

Diagnostic du territoire

9 mai 2017 : réunion de lancement avec les parties prenantes

6 juillet 2017 : comité de pilotage diagnostic SLGRI

6, 7 et 8 septembre 2017 : ateliers géographiques de concertation

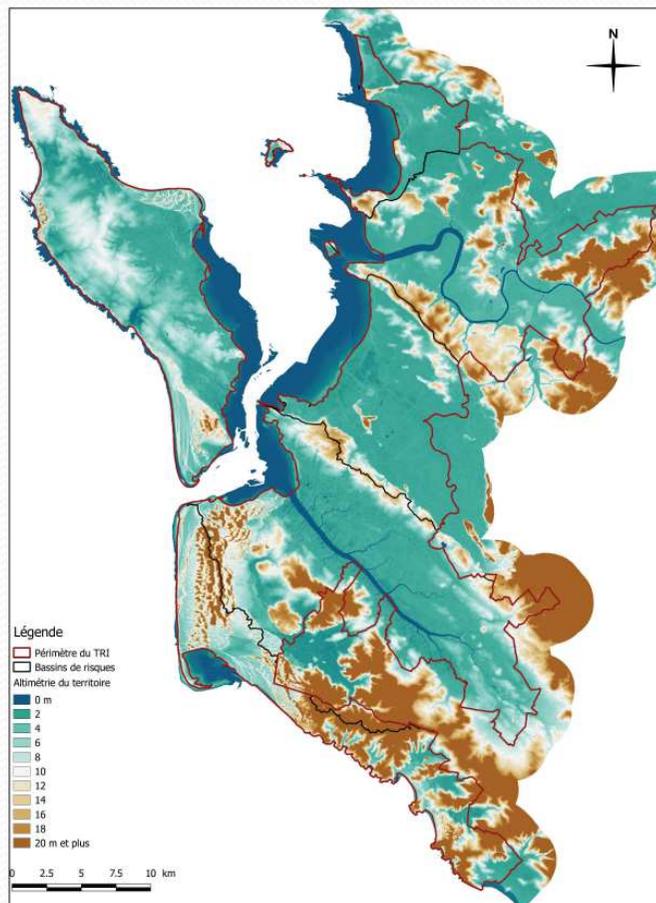
18 octobre 2017 : comité de pilotage de validation de la SLGRI

7 novembre 2017 : présentation en CLE SAGE Charente

14 novembre 2017 : présentation en Commission Inondation de Bassin Adour-Garonne

**OBJECTIF FIN 2017 APPROBATION SLGRI
PUIS MISE EN OEUVRE**

Diagnostic du territoire



Un territoire fortement représenté par des terrains de faible altitude
Dans une bande de 10 km de profondeur qui longe le littorale, 50 % du territoire est sous les plus hautes eaux marines

Un aléa qui évoluera à la hausse

- Des submersions historiques (46 submersions entre 1500 et 2010, 6 événements majeurs depuis début 20ème – 1924, 1940, 1941, 1957, Martin 99 et Xynthia 2010)
- Des événements qui n'ont jamais cumulé : surcote – pleine mer – vent de tempête
- Des hypothèses du GIEC (+0,60 m en 2100) d'évolution du niveau moyen de la mer revues à la hausse

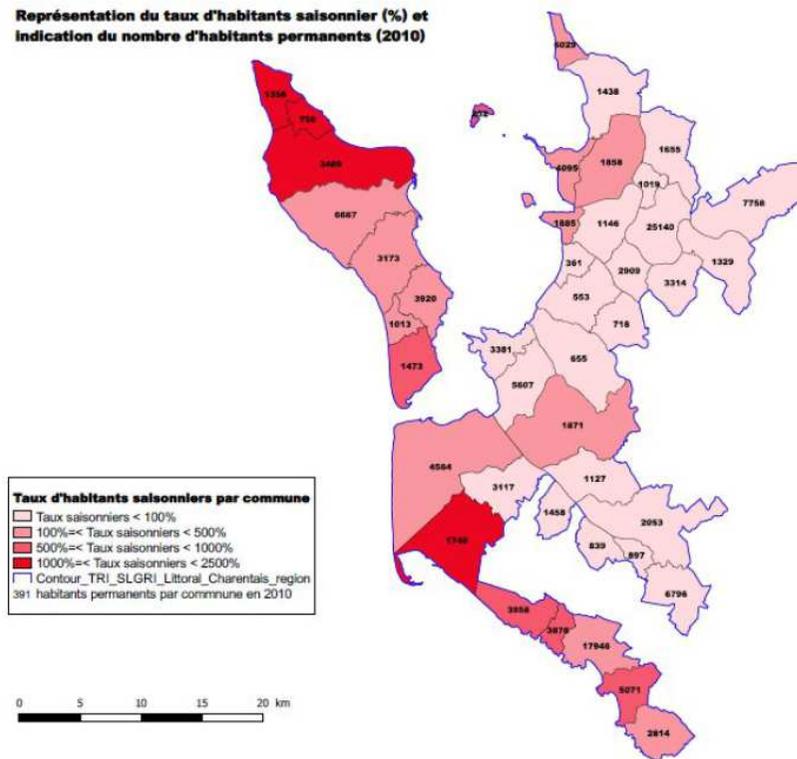
Diagnostic du territoire



Des ouvrages de protection à classifier (systèmes d'endiguement) et à gérer

Plus de 170 km d'ouvrages dans la base de données « Etat » des défenses littorales

Représentation du taux d'habitants saisonnier (%) et indication du nombre d'habitants permanents (2010)



Un territoire attractif – une économie liée au tourisme avec une forte saisonnalité

Constat d'une forte augmentation du tourisme saisonnier en avant saison (avril-mai-juin)

Diagnostic du territoire

- **Scénario fréquent** = tempête Martin
- **Scénario moyen** = globalement évènement approchant Xynthia
- **Scénario extrême** = globalement évènement approchant Xynthia + 60 cm -> **est aussi scénario moyen avec changement climatique horizon 2100**

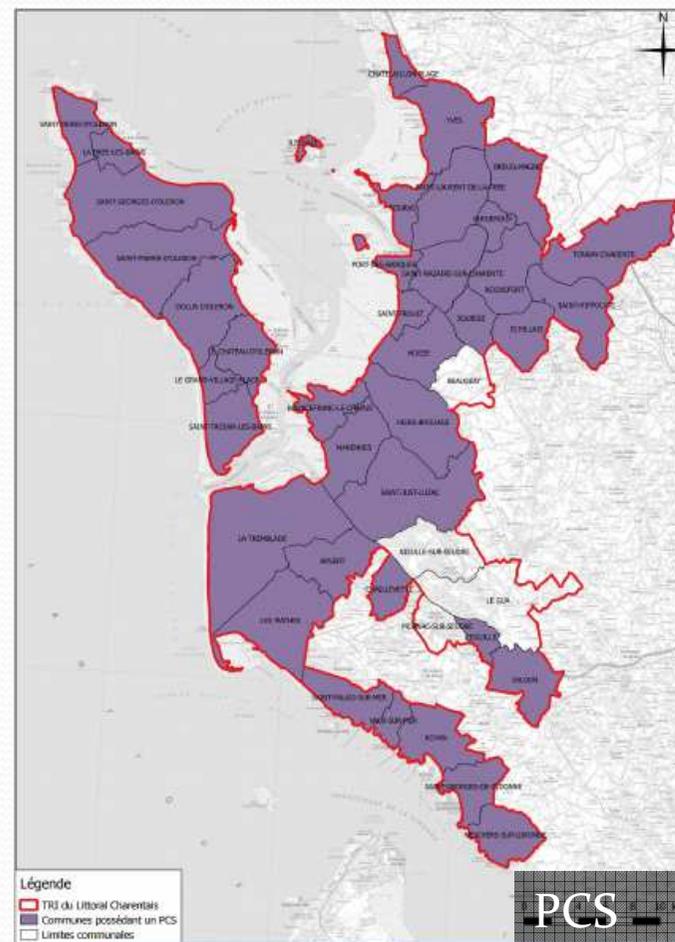
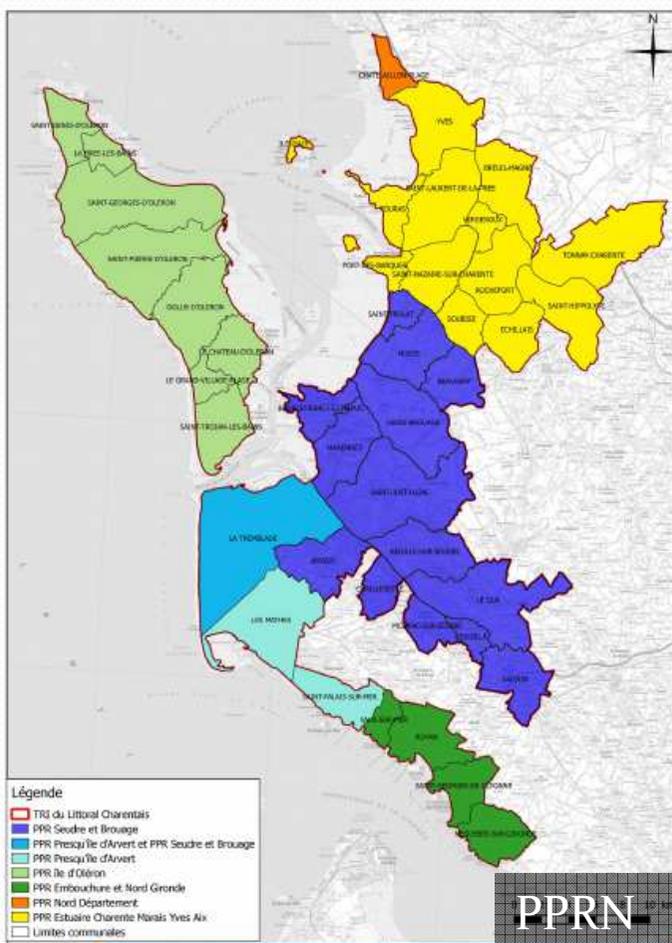
	Population impactée	Baie d'Yves	Estuaire Charente	Bassin Brouage	Ile Oléron	Estuaire Seudre	Estuaire Gironde
Fréquent	2 109	20%	73%	1%	1%	5%	0%
Moyen	16 064	34%	43%	1%	15%	6%	1%
Exceptionnel	55 170	13%	29%	3%	21%	26%	8%

	Emplois impactés	Baie d'Yves	Estuaire Charente	Bassin Brouage	Ile Oléron	Estuaire Seudre	Estuaire Gironde
Fréquent	751	9%	57%	3%	0%	31%	0%
Moyen	10 422	14%	60%	4%	9%	12%	2%
Exceptionnel	23 022	8%	36%	4%	16%	22%	15%

Bassins de risque du périmètre « SAGE Charente » :

- des enjeux majeurs sur estuaire Charente, baie d'Yves, Ile d'Oléron
- des enjeux significatifs sur le bassin de Brouage, en particulier pour l'évènement extrême (36 % de la population de ce bassin de risque impactée)

Diagnostic du territoire



Un territoire plutôt bien couvert par les dispositifs de gestion du risque d'inondation : PAPI (sauf BR Brouage), PPRN (approuvés voire en cours d'élaboration sur Seudre / Brouage), PCS...

Elaboration concertée de la SLGRI

9 mai 2017 : réunion de lancement avec les parties prenantes

6 juillet 2017 : comité de pilotage diagnostic SLGRI

6, 7 et 8 septembre 2017 : ateliers géographiques de concertation

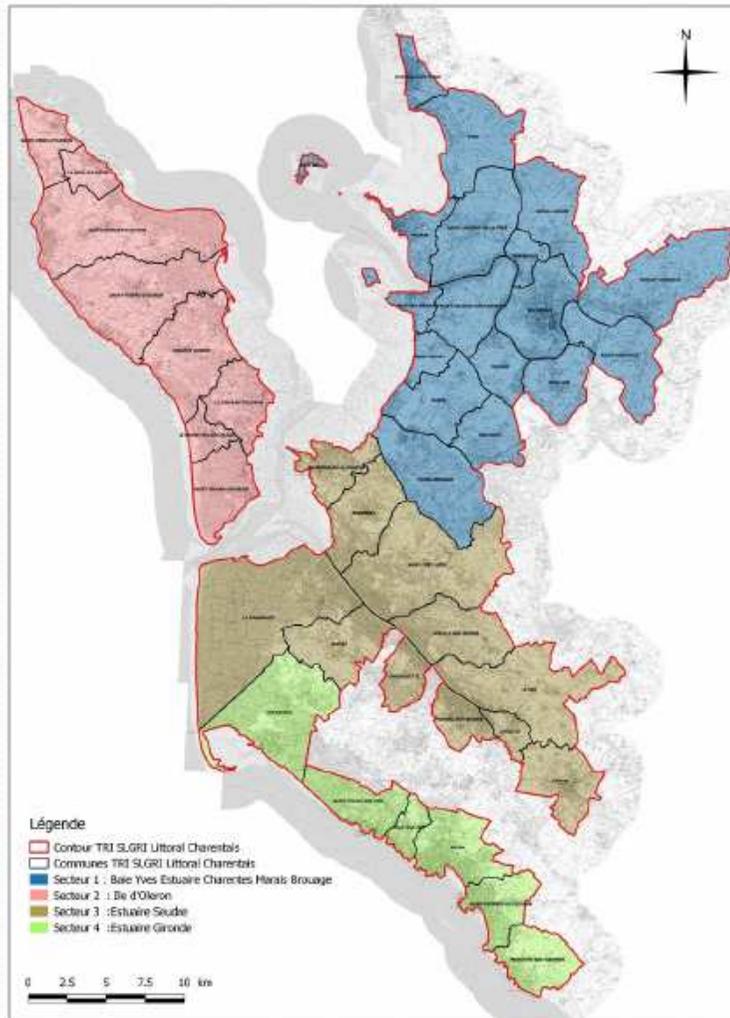
18 octobre 2017 : comité de pilotage de validation de la SLGRI

7 novembre 2017 : présentation en CLE SAGE Charente

14 novembre 2017 : présentation en Commission Inondation de Bassin Adour-Garonne

OBJECTIF FIN 2017 APPROBATION SLGRI
PUIS MISE EN OEUVRE

Ateliers de travail



Périmètre des 4 ateliers de sept.

Concertation libre alimentée par les enjeux du diagnostic -> réflexion sur objectifs et dispositions



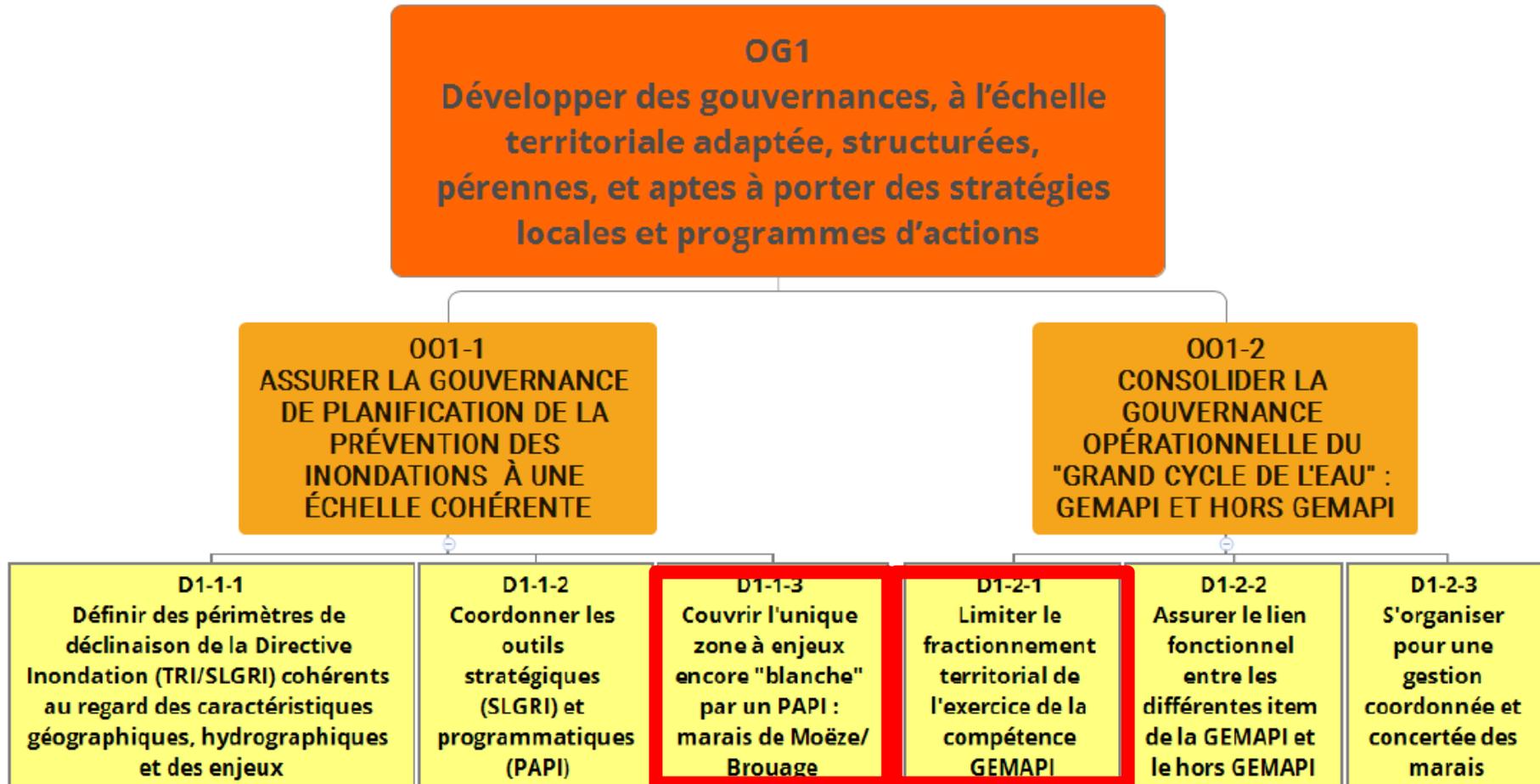
Plus de 90 participants en cumulé d'origine diversifiée : collectivités, associations de protection de la nature, gestionnaires de réseaux, socio-professionnels, établissements publics, services de l'État...

SLGRI

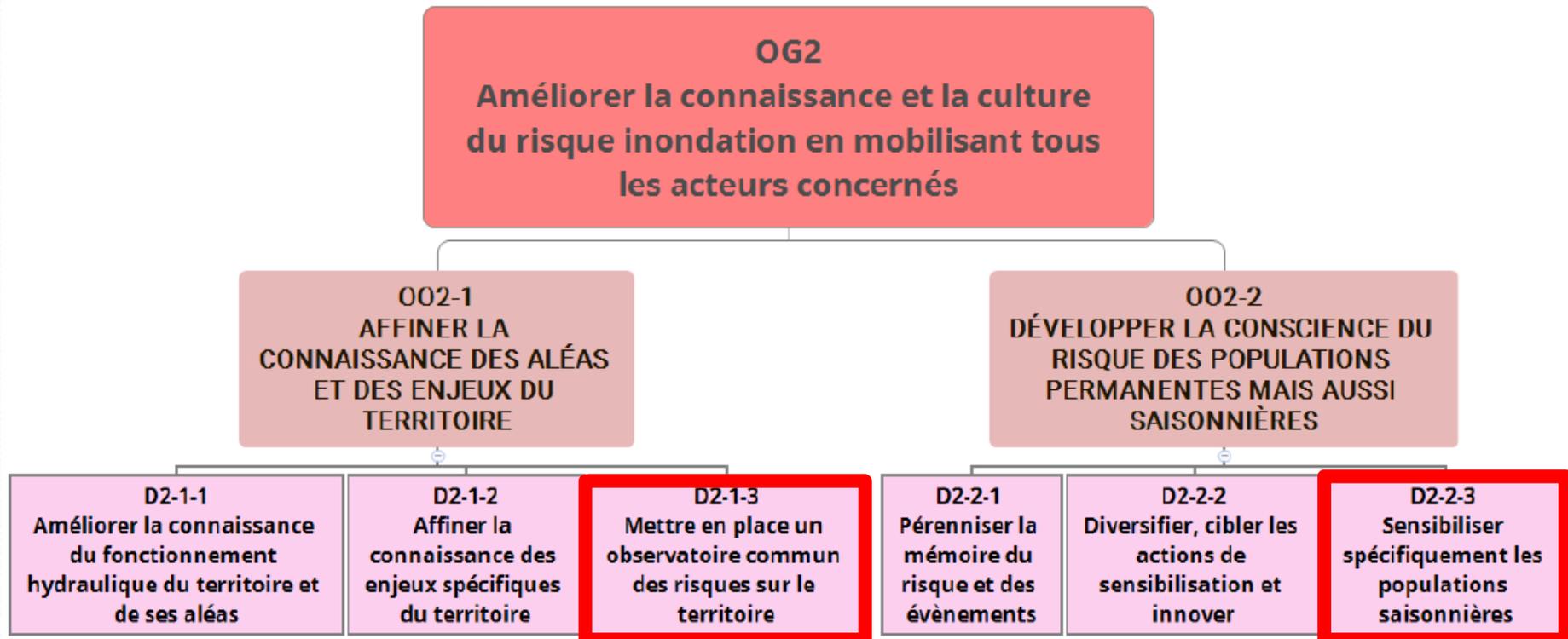
- > 6 OBJECTIFS GENERAUX (calés sur les objectifs du PGRI Adour-Garonne)
- > 14 OBJECTIFS OPERATIONNELS
- > 34 DISPOSITIONS



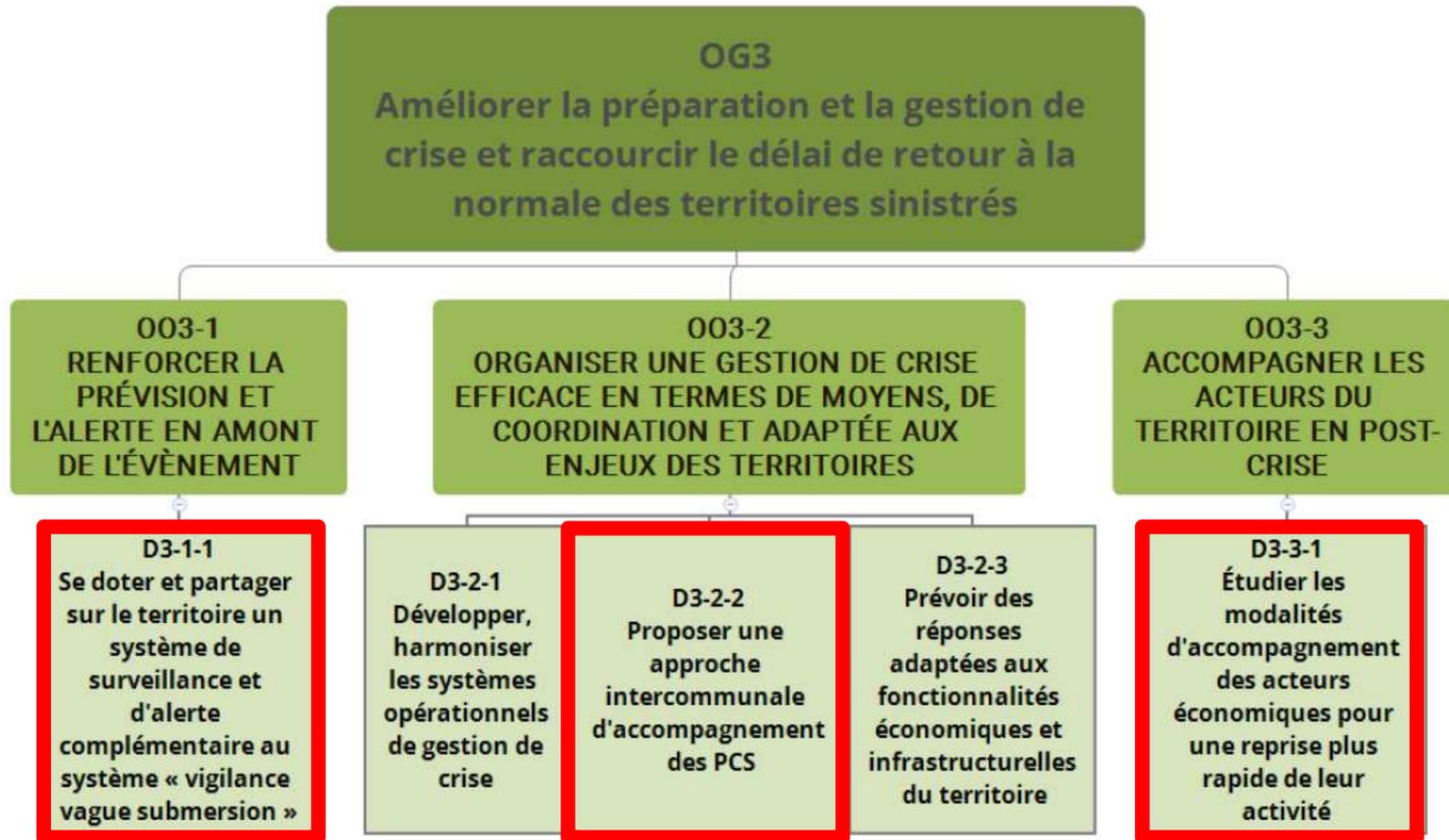
Objectif général 1



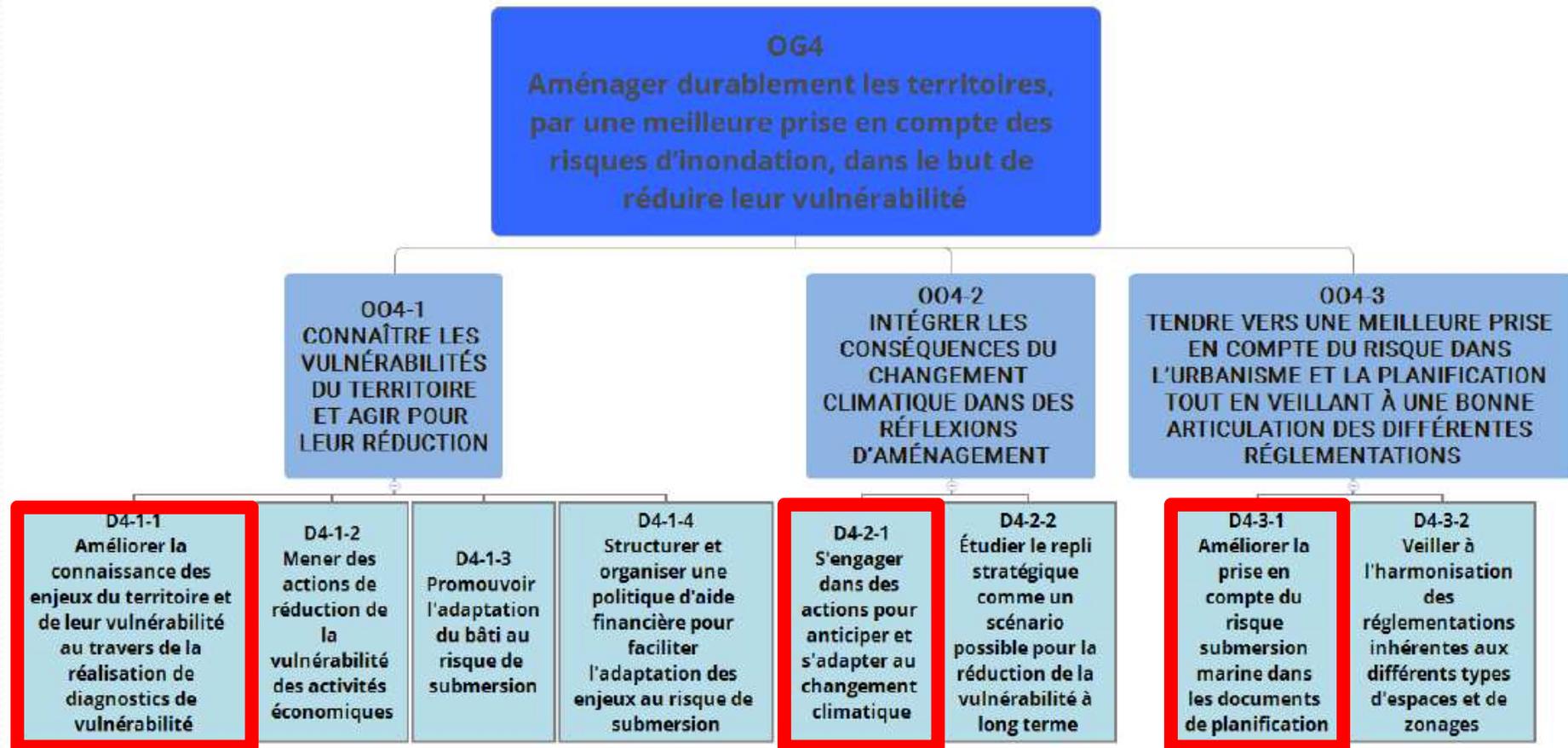
Objectif général 2



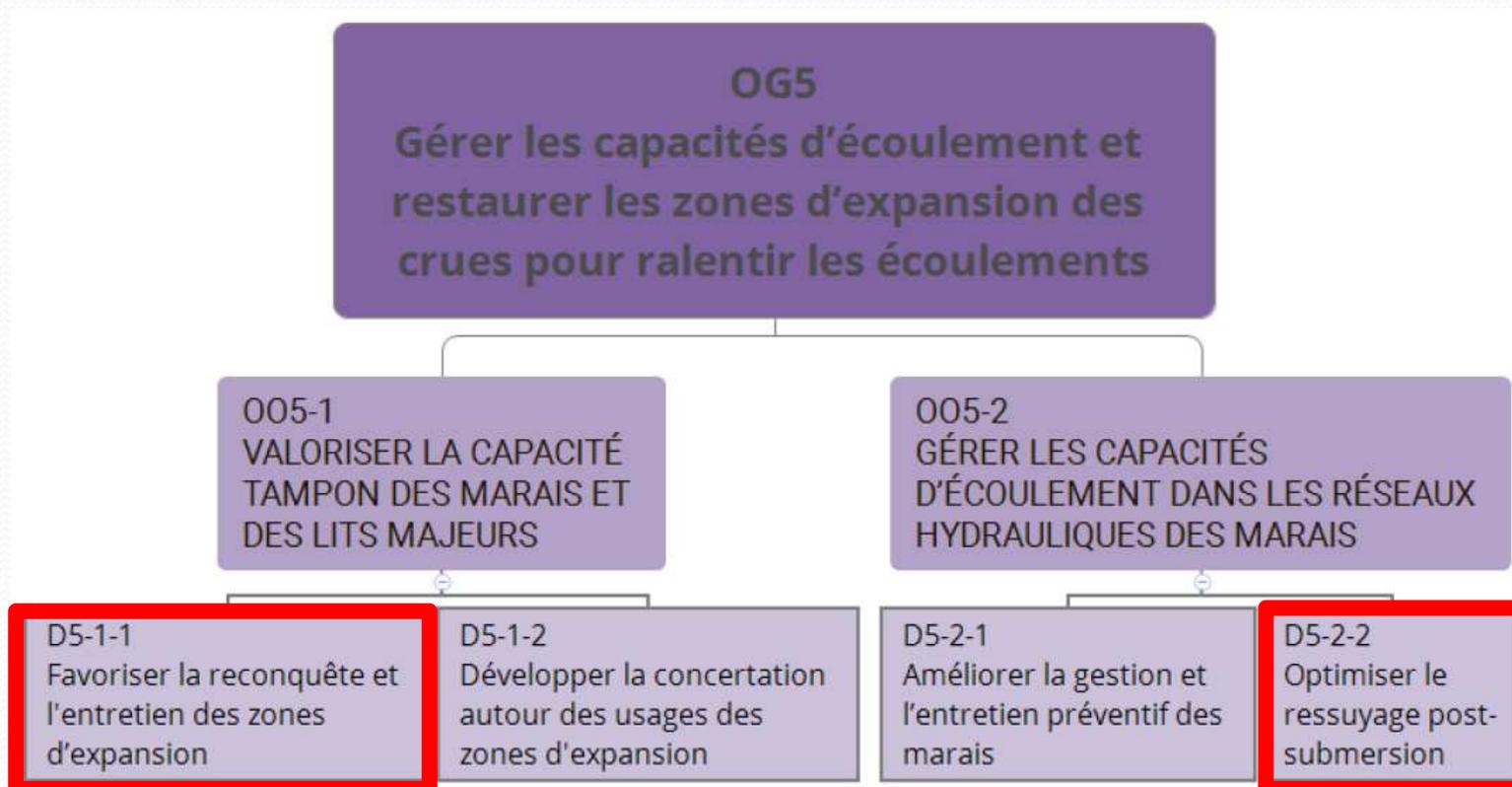
Objectif général 3



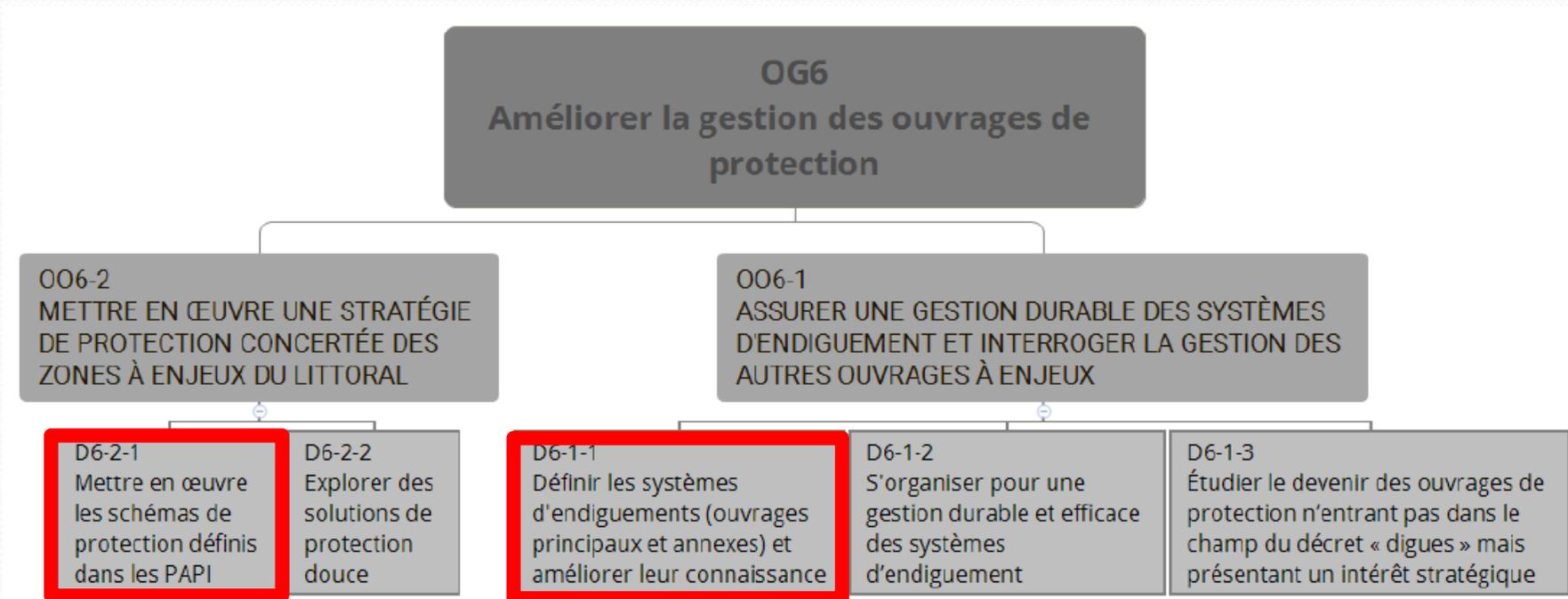
Objectif général 4



Objectif général 5



Objectif général 6



Instruction SLGRI

9 mai 2017 : réunion de lancement avec les parties prenantes

6 juillet 2017 : comité de pilotage diagnostic SLGRI

6, 7 et 8 septembre 2017 : ateliers géographiques de concertation

18 octobre 2017 : comité de pilotage de validation de la SLGRI

7 novembre 2017 : présentation en CLE SAGE Charente

14 novembre 2017 : présentation en Commission Inondation de Bassin Adour-Garonne

OBJECTIF FIN 2017 APPROBATION SLGRI

SLGRI : outil de cadrage

- Rassembler et capitaliser la connaissance disponible
- Renforcer la concertation avec les parties prenantes
- Renforcer la légitimité des programmations PAPI locales dans le cadre de la politique nationale (labellisation PAPI ◀▶ démarche SLGRI)
- Avoir une vision cohérente élargie au-delà des périmètres PAPI (orientations communes, travail partenarial) tout en mettant en évidence les spécificités locales
- Prendre de la hauteur par rapport aux programmations PAPI et se mettre en adéquation avec les orientations nationales (SNGRI) et de district (PGRI)

Orienter les programmes d'actions de prévention des inondations :

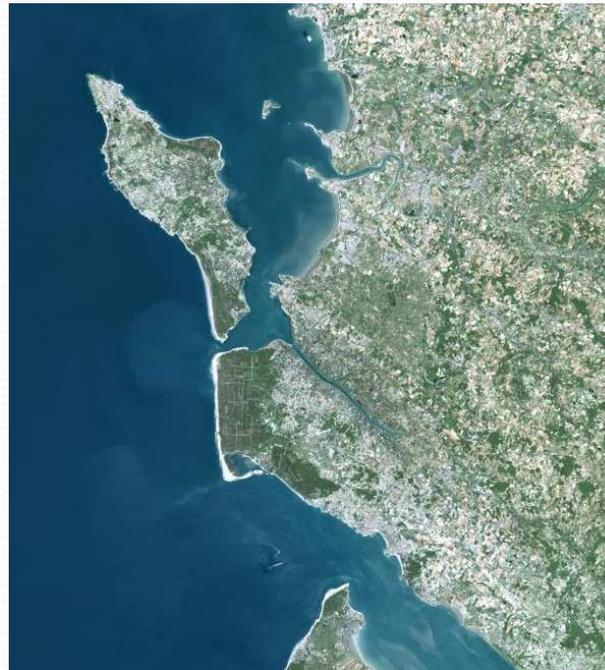
- Compléter la couverture territoriale PAPI
- Orienter les projets d'avenants des actuels PAPI
- Fournir un cadre pour les nouveaux PAPI

Suite démarche

- 1. Forme de gouvernance à poursuivre :** partenariat conventionnel (EPTB Charente, SMASS, SMIDDEST), Cotech (lien Etat, structures de bassin, EPCI, SCoT, CD17...), Copil SLGRI -> inter-bassins de risque, partage, suivi...
- 2. Affiner au 1er semestre 2018 le cadre SLGRI -> PAPI :**
 - Notion de prise en compte des pistes d'action par bassin de risque (avancement, programmation prévue...)
 - Notion de priorisation territoriale
 - Notion de calendrier (opportunité avenants, nouveaux PAPI...)
 - Notion de transversalité inter-bassins de certaines dispositions (observatoire, guide de recommandations...)
- 3. Prise en compte dispositions SLGRI hors cadre PAPI -> cap collectif :** urbanisme, gouvernance maîtrises d'ouvrage, ...
- 4. Réflexion dispositif suivi-évaluation :** s'appuyer sur le travail CEREMA prévu pour le compte de la DREAL Nouvelle-Aquitaine



Merci de votre attention



La SLGRI-TRI Littoral

Analyse de la Stratégie Locale de Gestion du Risque d'inondation du Territoire à Risque Important d'inondation Littoral charentais-maritime au regard du projet de SAGE Charente

- **Disposition SAGE A1** : Préciser la gouvernance du grand cycle de l'eau sur le bassin de la Charente
 - **Disposition SLGRI D1-2-1** : Limiter le fractionnement territorial et l'exercice de la compétence GEMAPI.
 - **Disposition SLGRI D1-2-2** : Assurer le lien fonctionnel entre les différents item de la GEMAPI et le hors GEMAPI.
 - **Disposition SLGRI D1-2-3** : S'organiser pour une gestion coordonnée et concertée des marais.
- **Disposition SAGE A3** : Développer la concertation et coordonner les acteurs pour assurer le lien terre-mer
 - **Disposition SLGRI D1-1-1** : Définir des périmètres de déclinaison de la Directive Inondation (TRI/SLGRI) cohérents au regard des caractéristiques géographiques, hydrographiques et des enjeux.
- **Disposition SAGE D39** : Couvrir l'ensemble des territoires littoraux de programmes d'actions contre le risque de submersion marine
 - **Disposition SLGRI D1-1-3** : Couvrir l'unique zone à enjeux encore "blanche" par un PAPI : marais de Brouage



- **Disposition SAGE D41** : Favoriser la création de sites de sur-inondation
 - **Disposition SLGRI D5-1-2** : Développer la concertation autour des usages des zones d'expansion
 - **Disposition SLGRI D5-2-2** : Optimiser le ressuyage post-submersion
- **Disposition SAGE D42** : Informer, sensibiliser et développer la culture du risque inondation
 - **Disposition SLGRI D2-2-1** : Pérenniser la mémoire du risque et des événements
 - **Disposition SLGRI D2-2-2** : Diversifier, cibler les actions de sensibilisation et innover
 - **Disposition SLGRI D2-2-3** : Sensibiliser spécifiquement les populations saisonnières
 - **Disposition SLGRI D4-1-1** : Améliorer la connaissance des enjeux du territoire et de leur vulnérabilité au travers de la réalisation de diagnostics de vulnérabilité
 - **Disposition SLGRI D4-1-2** : Mener des actions de réduction de la vulnérabilité des activités économiques
 - **Disposition SLGRI D4-1-3** : Promouvoir l'adaptation du bâti au risque de submersion



- **Disposition SAGE D46** : Protéger les zones de submersions marines via les documents d'urbanisme
 - **Disposition SLGRI D4-3-1** : Améliorer la prise en compte du risque submersion marine dans les documents de planification
 - **Disposition SLGRI D4-2-1** : S'engager dans des actions pour anticiper et s'adapter au changement climatique
 - **Disposition SLGRI D4-2-2** : Etudier le repli stratégique comme un scénario possible pour la réduction de la vulnérabilité à long terme
- **Disposition SAGE D47** : Mobiliser les fonctions de stockage d'eau dans les réseaux primaires, secondaires et tertiaires des marais rétro littoraux
 - **Disposition SLGRI D2-1-1** : Améliorer la connaissance du fonctionnement hydraulique du territoire et de ses aléas
- **Disposition SAGE C38** : Etudier le devenir des digues n'entrant pas dans un système d'endiguement
 - **Disposition SLGRI D6-1-3** : Etudier le devenir des ouvrages de protection n'entrant pas dans le champ du décret « digues » mais présentant un intérêt stratégique







CLE du SAGE Charente

Projet de territoire Aume-Couture

Mardi 7 novembre 2017





1 - LES PROJETS DE TERRITOIRE

2 - PROCESSUS D'ÉLABORATION DU PROJET DE
TERRITOIRE AUME-COUTURE

3 - PRÉSENTATION DU PROJET DE TERRITOIRE
AUME-COUTURE

4 - AVIS DE LA CLE





1 - LES PROJETS DE TERRITOIRE

2 - PROCESSUS D'ÉLABORATION DU PROJET DE
TERRITOIRE AUME-COUTURE

3 - PRÉSENTATION DU PROJET DE TERRITOIRE
AUME-COUTURE

4 - AVIS DE LA CLE



Elaboration du projet de territoire Aume- Couture

Gouvernance :

- Pilotage :

- 5 novembre 2015 : Délibération de la CLE pour être le cœur des comités de pilotage des projets de territoire.
- Le bureau de la CLE est chargé de définir les modalités de concertation permettant d'associer les relais locaux
- Composition d'un comité de territoire, reprenant les équilibres de la CLE, validé le 12 octobre 2016
- Comité de territoire = Membres de la CLE + acteurs du territoire

- Portage :

- EPTB Charente : Pilotage du projet, coordination, rédaction
- Chambre d'agriculture 16 : Appui technique, étude économique

Déroulé :



Elaboration du projet de territoire Aume- Couture

Réunion	Date	Objet
Comité de territoire	12 octobre 2016	Lancement du projet de territoire
Comité de territoire	12 avril 2017	Présentation de l'état des lieux et du diagnostic
Groupes de travail	10 et 11 mai 2017	Travail sur la stratégie et les pistes d'action
Comité de territoire	6 juin 2017	Restitution des travaux des groupes de travail
Rencontres bilatérales	Juin/Juillet	Elaboration des fiches-actions
Réunion de concertation	10 juillet 2017	Concertation sur les volumes en jeu
Comité de territoire	12 juillet 2017	Présentation de l'avancement du programme d'actions
Réunion de concertation	25 août 2017	Concertation sur les volumes en jeu
Comité de territoire	31 août 2017	Présentation de la stratégie et du programme d'actions
Comité de territoire	17 octobre 2017	Présentation des éléments socio-économiques

Déroulé de la concertation

Rencontre bilatérale avec les acteurs du territoire

<i>Organisme rencontré</i>	<i>Date</i>
Fédération de chasse 16	16/06/2017
CAVAC 16	20/06/2017
SIAHBAC	20/06/2017
Fédération de chasse 79	21/06/2017
Chambre d'agriculture 16	26/06/2017
CIVAM Ruffécois et Seuil du Poitou	28/06/2017
Re-Sources St-Fraigne	03/07/2017
Océalia	05/07/2017
MAB16	18/07/2017
CREN PC	19/07/2017
Chambre d'agriculture 16	26/07/2017
PromHaies (par téléphone)	27/07/2017



1 - LES PROJETS DE TERRITOIRE

2 - PROCESSUS D'ÉLABORATION DU PROJET DE TERRITOIRE AUME-COUTURE

3 - PRÉSENTATION DU PROJET DE TERRITOIRE AUME-COUTURE

4 - AVIS DE LA CLE





3 - PRÉSENTATION DU PROJET DE TERRITOIRE AUME-COUTURE

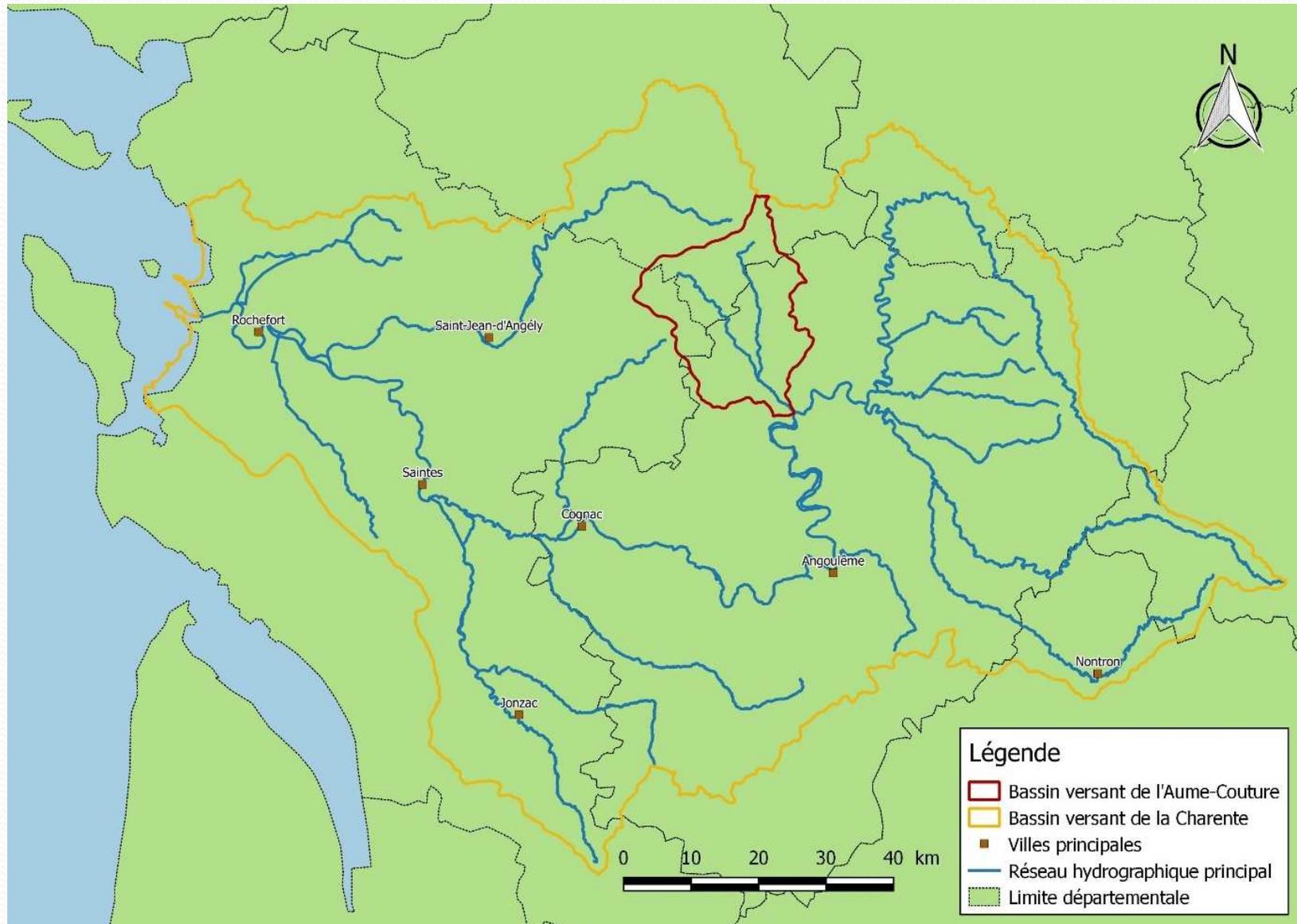
A. ETAT DES LIEUX

B. DIAGNOSTIC

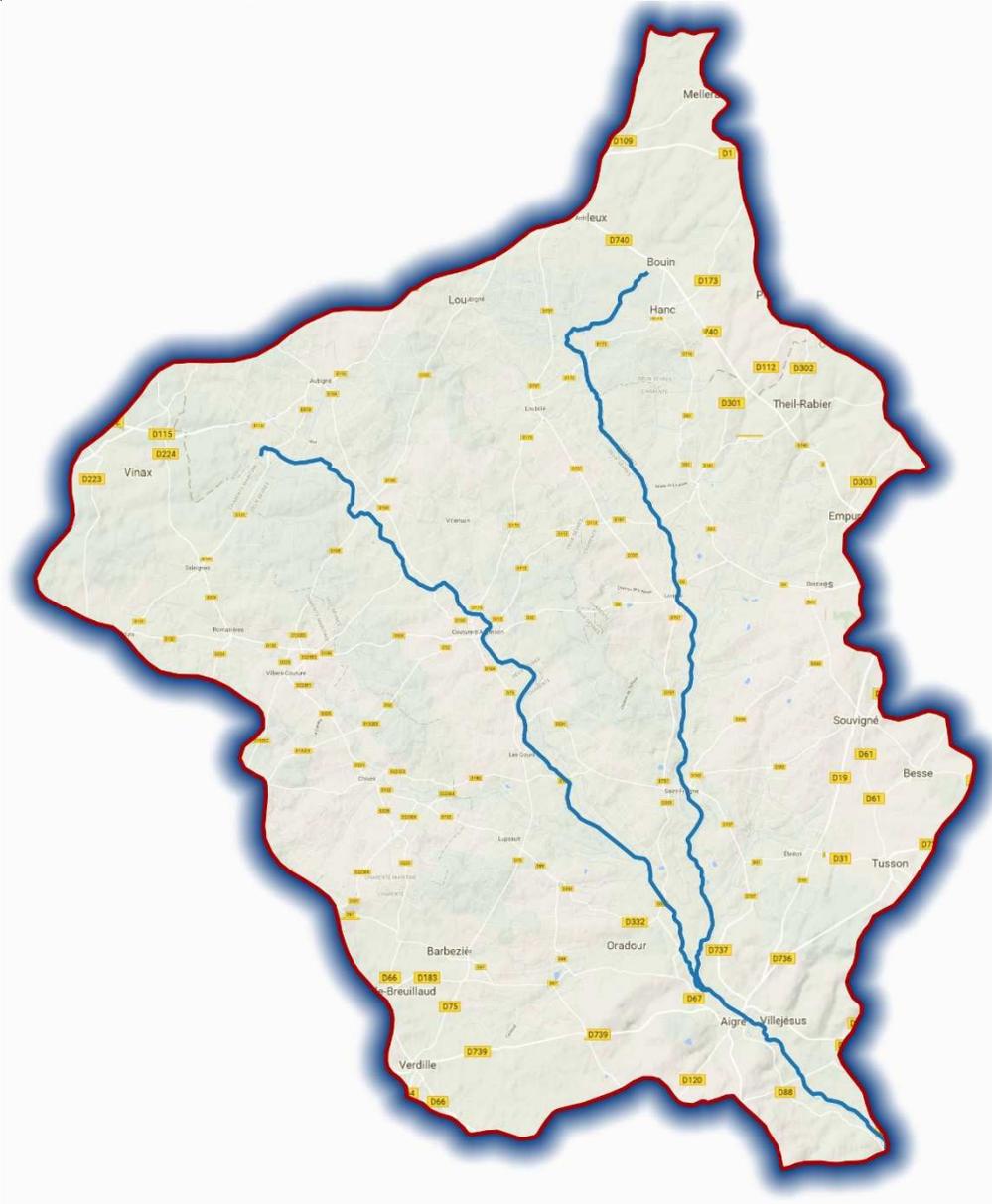
C. STRATÉGIE/PROGRAMME D' ACTIONS



Présentation générale



Présentation générale



Superficie du bassin versant

• **467 km²**

Linéaire de cours d'eau

• **224 km**

Surface agricole

• **83% de la superficie**

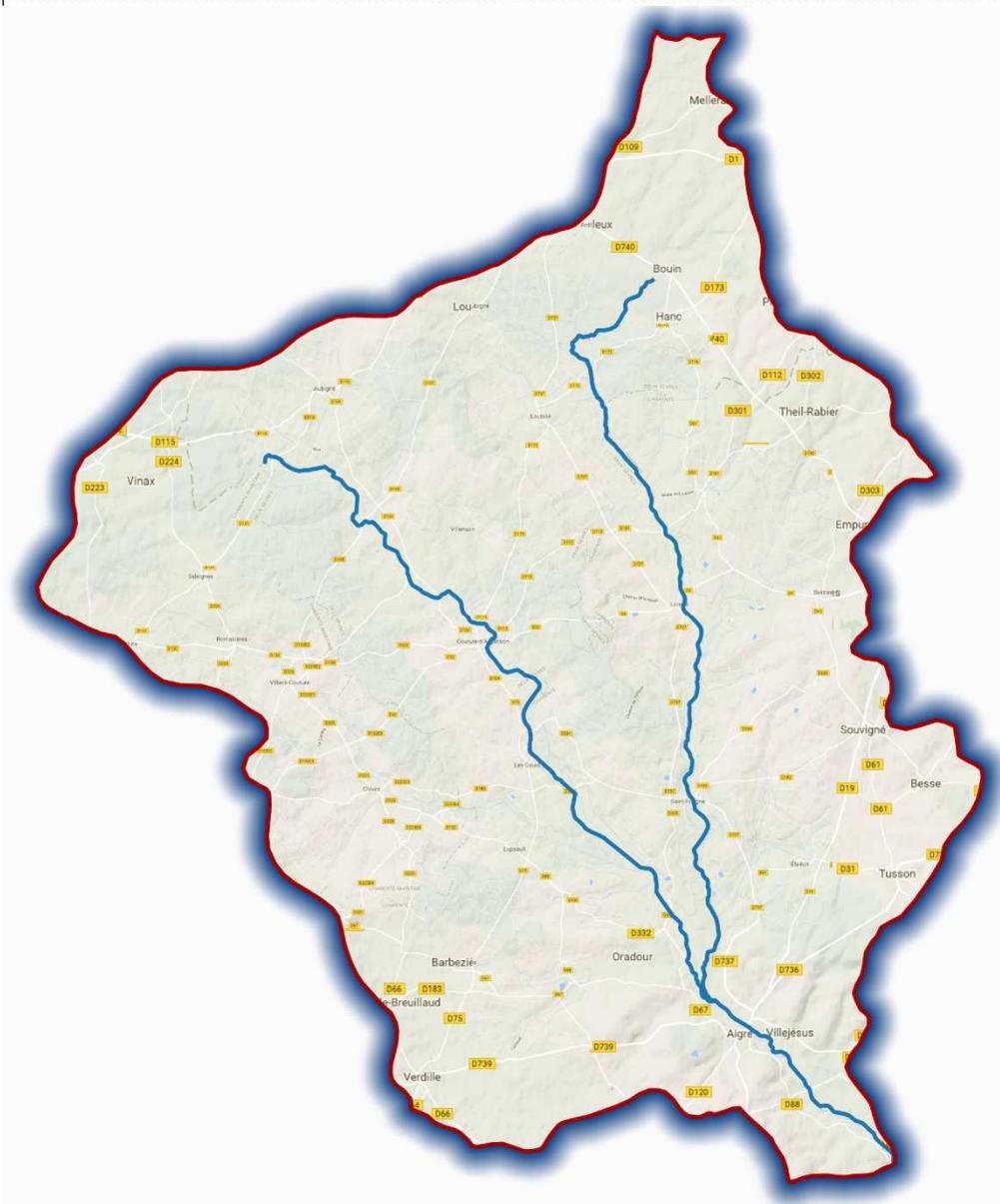
Pluviométrie annuelle

• **836 mm**

Evapotranspiration Potentielle (ETP)

• **806 mm/an**

Contexte et évolution climatique



Pluviométrie stable sur l'année mais baisse sur la saison estivale

- - **6,5 mm/10 en été**

Augmentation de la température

- + **0,3°C/10 ans**

Augmentation de l'ETP

- + **56 mm/10 ans**

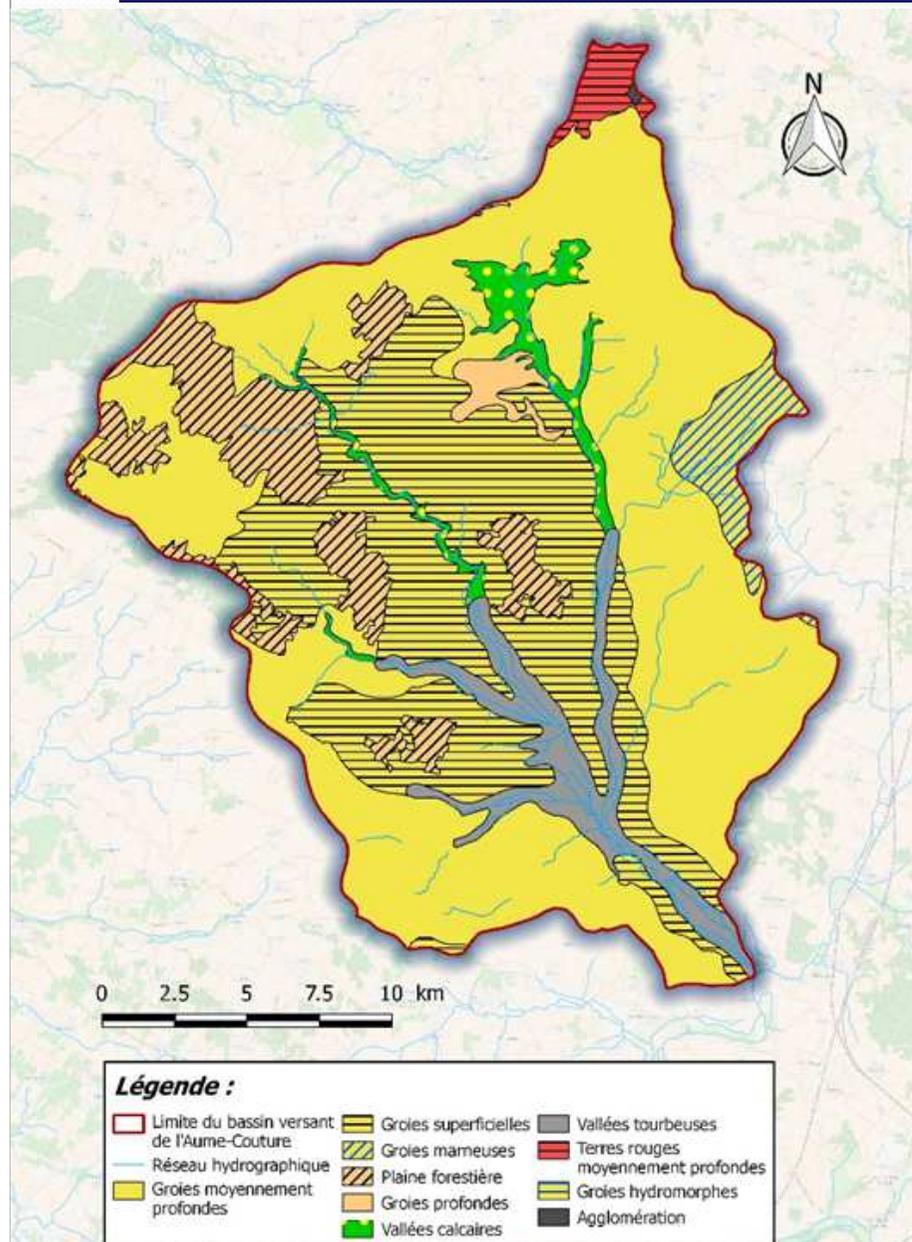
- Baisse des précipitations efficaces

- - **20 mm/10 ans**



Etiages plus sévères

Contexte pédologique

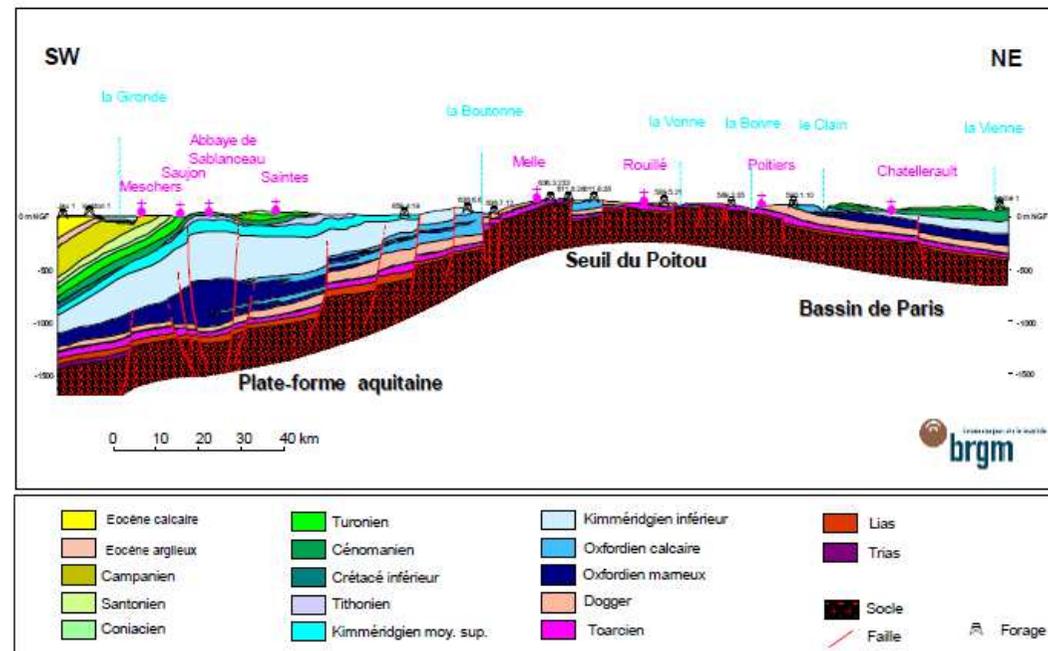


Type de sol	Surface (ha)	%	Réserve utile (mm)
Groies moyennement profondes	22 896	49%	70 à 100
Groies superficielles	12 384	27%	30 à 60
Plaine forestière	4 622	10%	50 à 75
Vallées tourbeuses	2 744	6%	50 à 100
Vallées calcaires	1 415	3%	150
Groies marneuses	1 305	3%	125 à 150
Terres rouge moyennement profondes	550	1%	100
Groies profondes	470	1%	100 à 125
Agglomération	21	0%	
Groies hydromorphes	15	0%	
Total	46 421	100%	

Contexte géologique

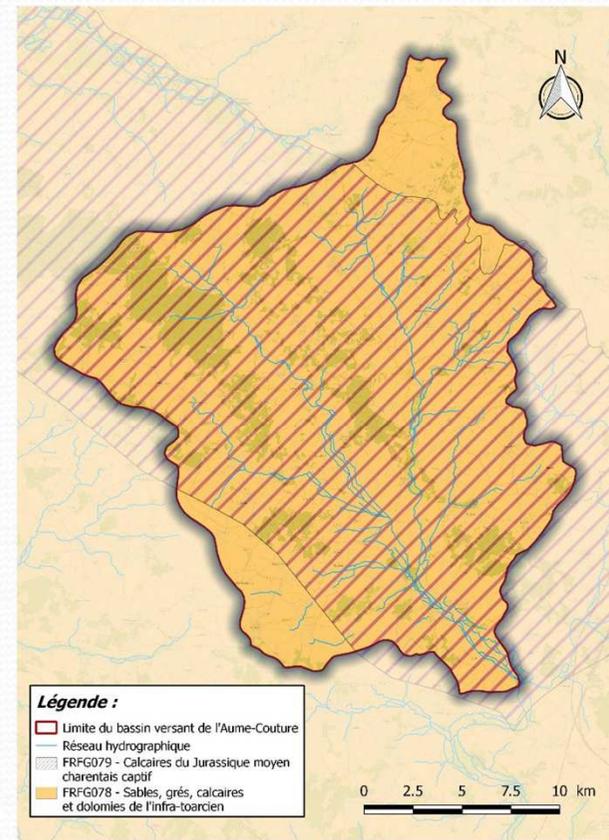
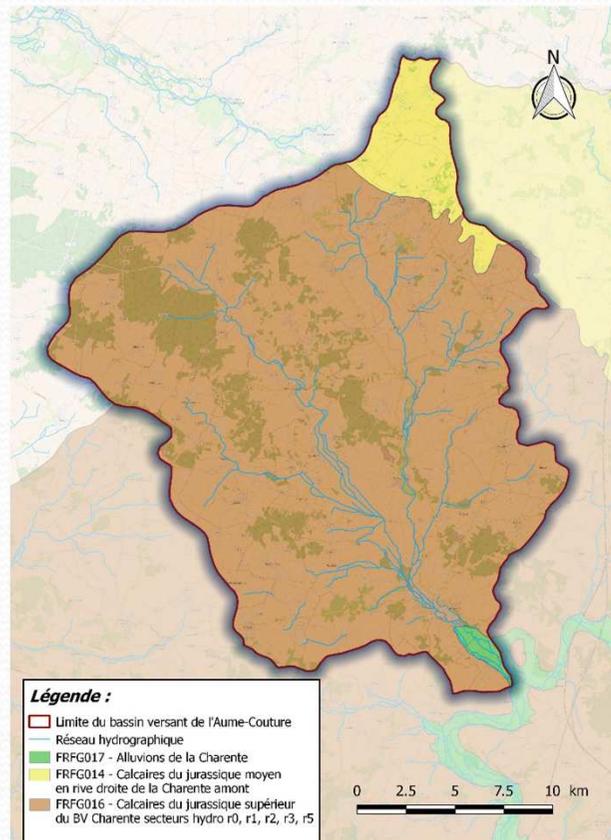
JURASSIQUE	Portlandien moy	20 m	Calcaires en plaquette
	Portlandien inférieur	50 m	Calcaires à Gravesia
		10 m	Calcaires oolithiques à Nérinées
		40 m j8c	Marnes à Harpagodes et calcaires argileux à Aspidoceras
	Kimméridgien supérieur		Calcaires argileux à Orthaspidoceras
		90 m j8a-b	Marnes à Nannogyra virgula
	Kimméridgien inférieur		Calcaires argileux à Scolia
		15 m j7c1	Formation récifale
		65-80 m j7b2-c2	Calcaires blancs
		80 m j7b1	Marnes et calcaires argileux à Lamellibranches
		120 m j7a	Calcaires à grain fin et calcaires sublithographiques (faciès Séquanien)
	Oxfordien supérieur		Calcaires argileux et marnes à minces intercalations de calcaire lithographique (faciès Rauracien)
		40 – 70 m j6	
Oxfordien moy	30 m j5	Marnes grises et calcaires biodétritiques (faciès Argovien)	
Callovien		Calcaires jaunâtres finement grenus	

- Bassin sédimentaire reposant sur un socle cristallin
- Alternance de séries marneuses et carbonatées d'âge Jurassique



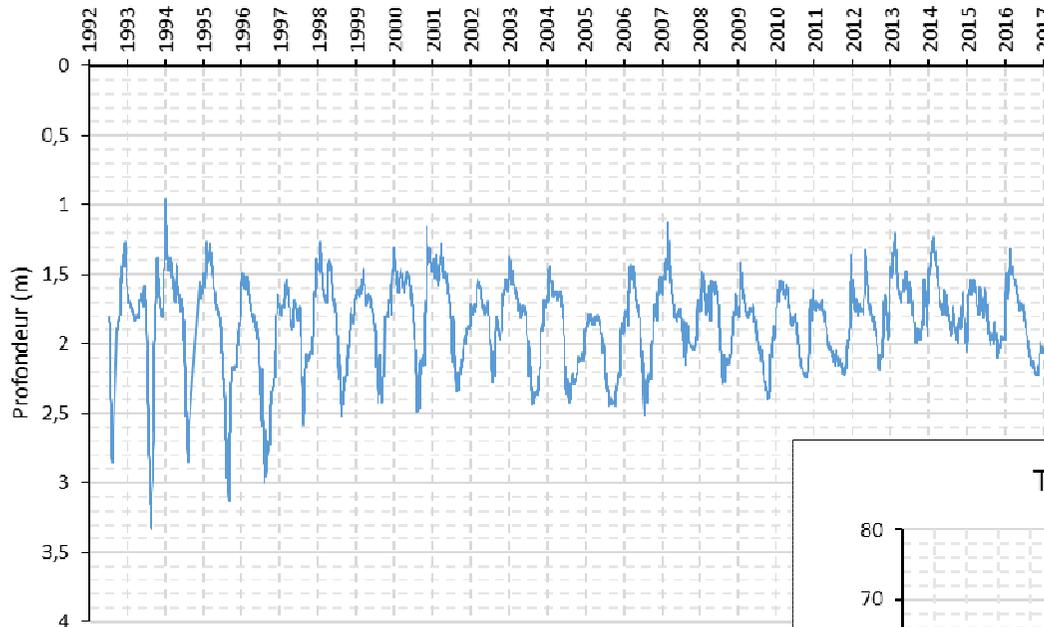
Ressources en eau souterraine

- 5 masses d'eau souterraine
 - FRFG017 - Alluvions de la Charente (*nappe libre*)
 - FRFG014 - Calcaires du Jurassique moyen en rive droite de la Charente amont (*nappe libre*)
 - FRFG079 - Calcaires du Jurassique moyen charentais captif (*nappe captive*)
 - **FRFG016 - Calcaires du Jurassique supérieur du BV Charente secteurs hydro r0, r1, r2, r3, r5 (*nappe libre*)**
 - FRFG078 - Sables, grés, calcaires et dolomies de l'infra-toarcien (*nappe captive*)



Ressources en eau souterraine

Profondeur de la nappe au piézomètre d'Aigre (1992 - 2016)



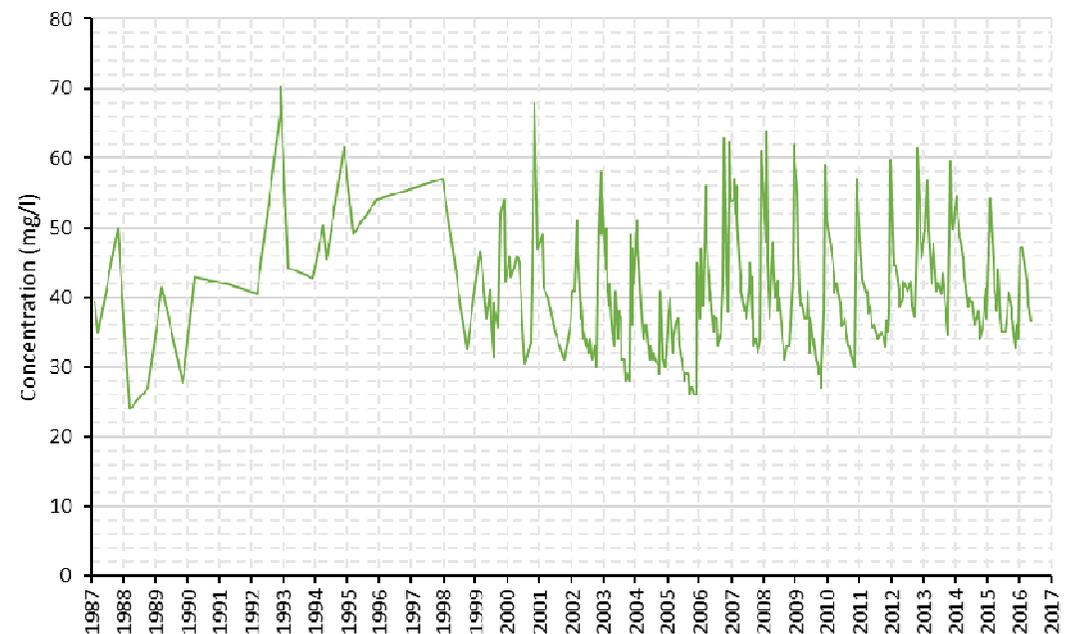
4 piézomètres de suivi

- Villiers Couture
- Longré
- Saint Faigne
- Aigre

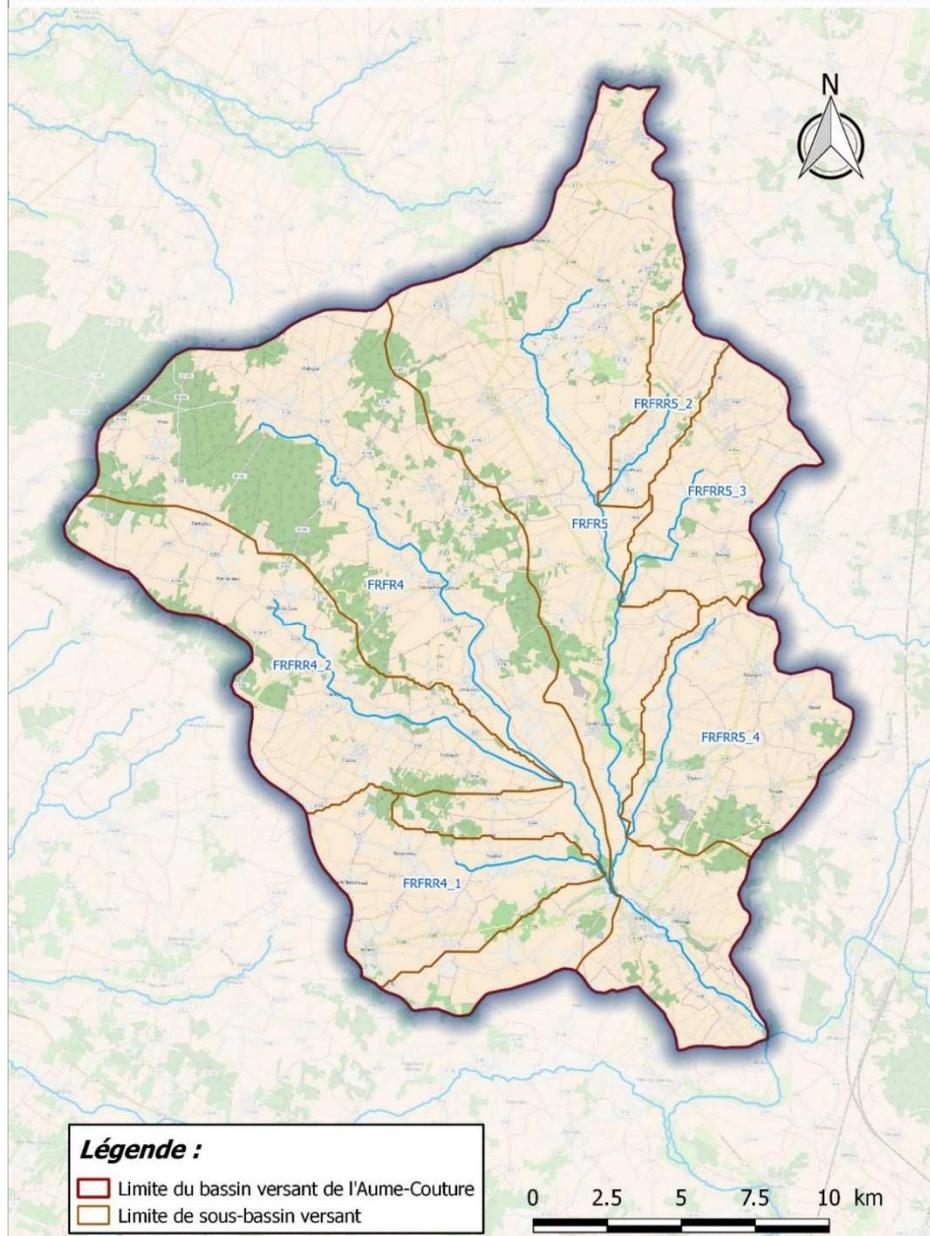
1 point de suivi « Qualité » :

- Source de Moulin Neuf

Teneur en nitrate à la Source de Moulin-Neuf



Ressources en eau superficielle



- 2 « Grandes Masses d'Eau » superficielles
 - L'Aume
 - La Couture
- 5 « Très Petites Masses d'Eau » superficielles
 - Le ruisseau de Siarne
 - Le ruisseau des fontaines de Frédière
 - FRFR5_2
 - Le ruisseau de Saint-Sulpice
 - Le ruisseau du gouffre des loges
- Réseau de suivi qualité (4 stations)
- Réseau de suivi hydrométrique
- Réseau de suivi des écoulements
 - ONDE (6 stations)
 - Fédération de pêche

Contexte hydraulique

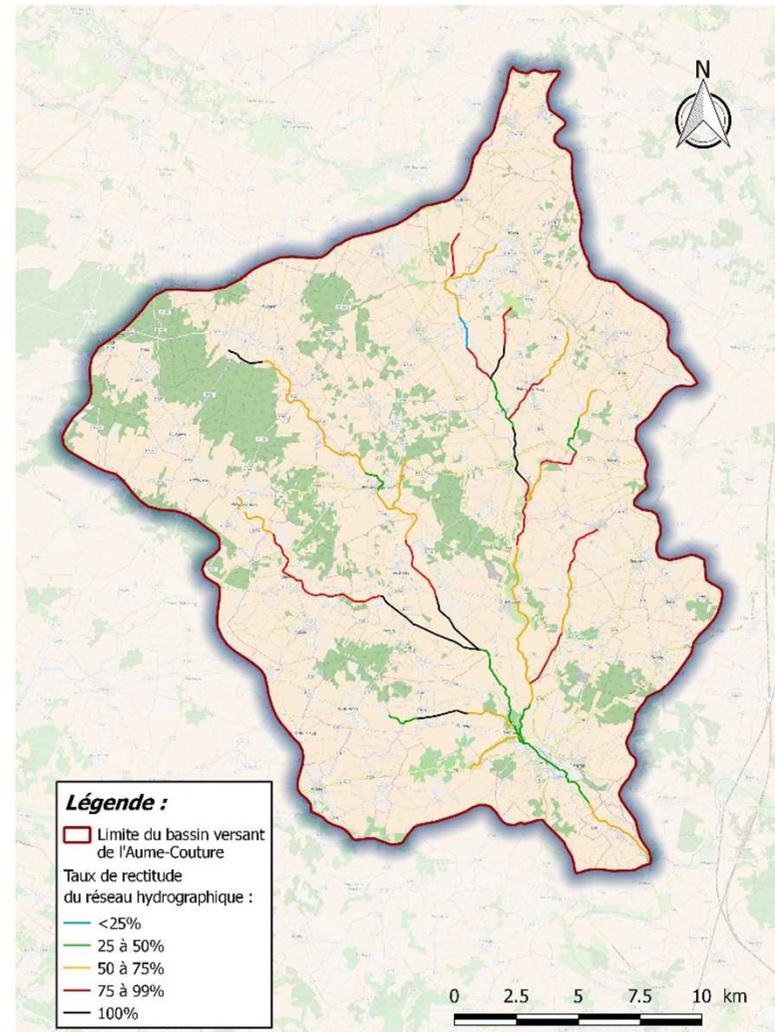
- Travaux d'assainissement des terres dans les années 60
- Assainissement de 2400 hectares de marais
- Recalibrage, rectification et creusement du lit des cours d'eau
 - Evacuation d'un débit de 0,7 l/s/ha
 - Abaissement de la ligne d'eau de 60 cm
- Réalisation de barrages agricoles pour maintenir un niveau d'eau en période d'étiage
- Création de canaux parallèles pour évacuer les crues



Accentuation de l'étiage et des phénomènes de crues

Contexte hydraulique

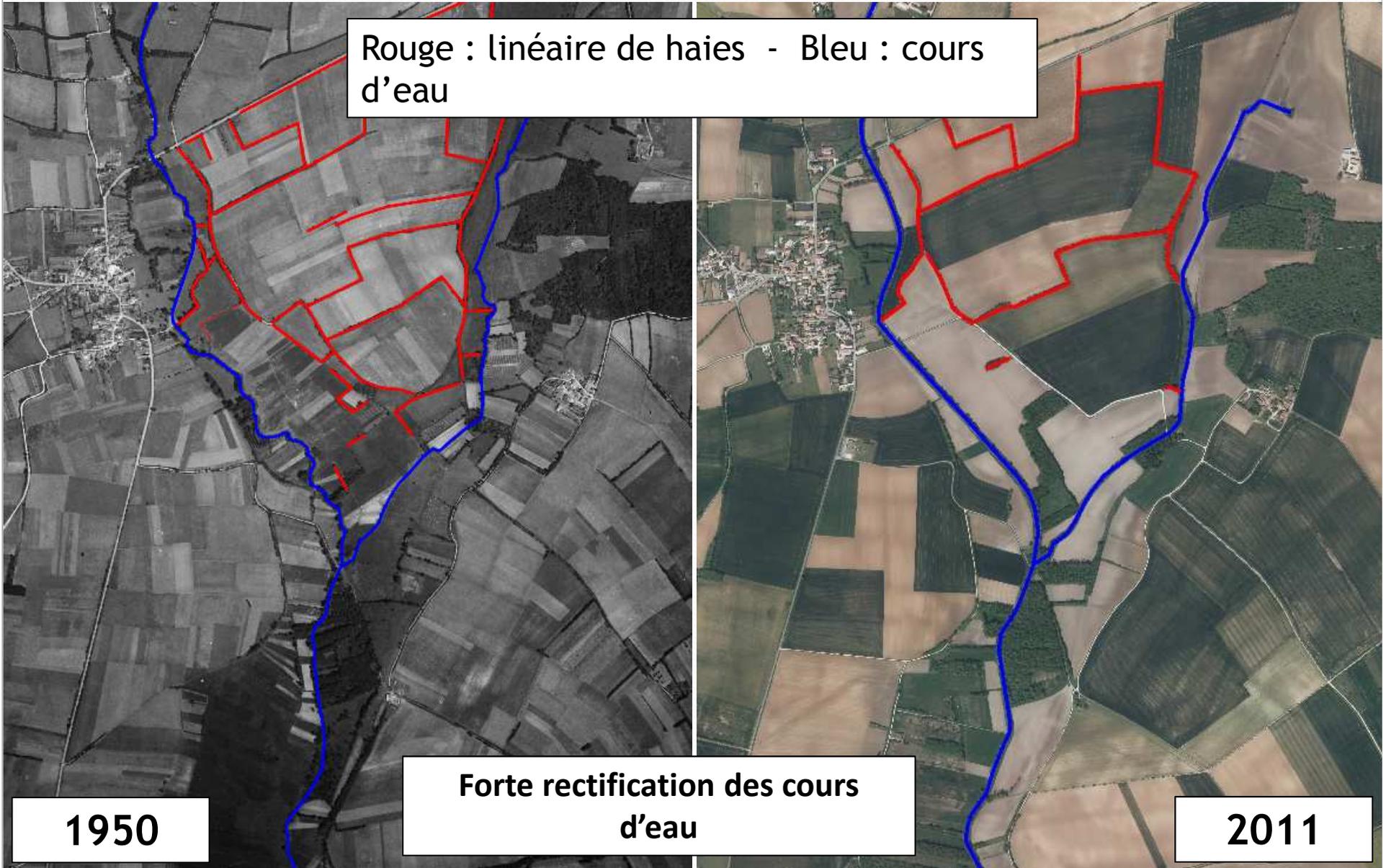
Taux de rectitude des cours d'eau



Taux de rectitude	Linéaire (km)	% du linéaire tot
< 25 %	1,6	2%
25 à 75%	9,5	9%
50 à 75%	49	46%
75 à 99%	31	30%
100%	14	13%
Total	105	100%

Contexte hydraulique

Rouge : linéaire de haies - Bleu : cours d'eau

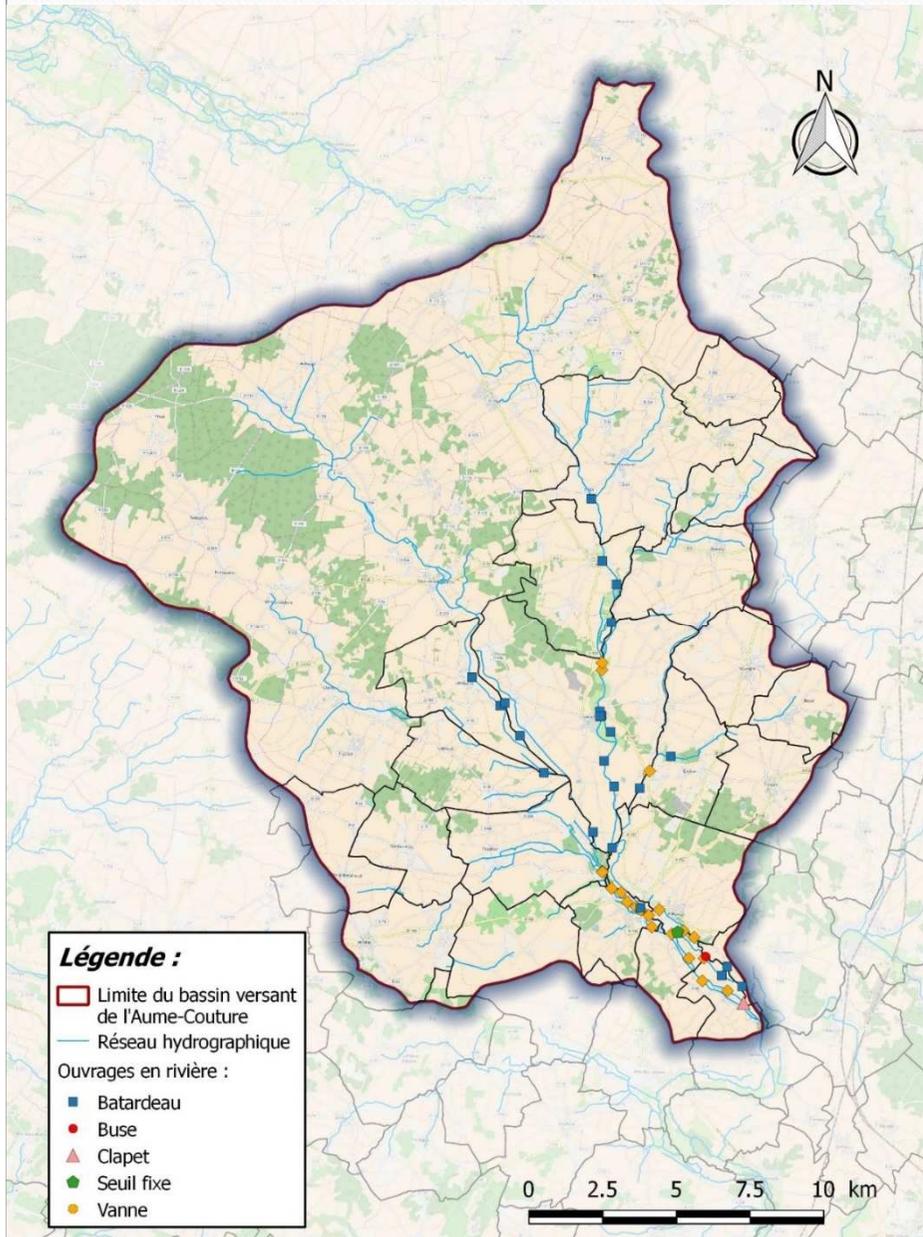


1950

Forte rectification des cours
d'eau

2011

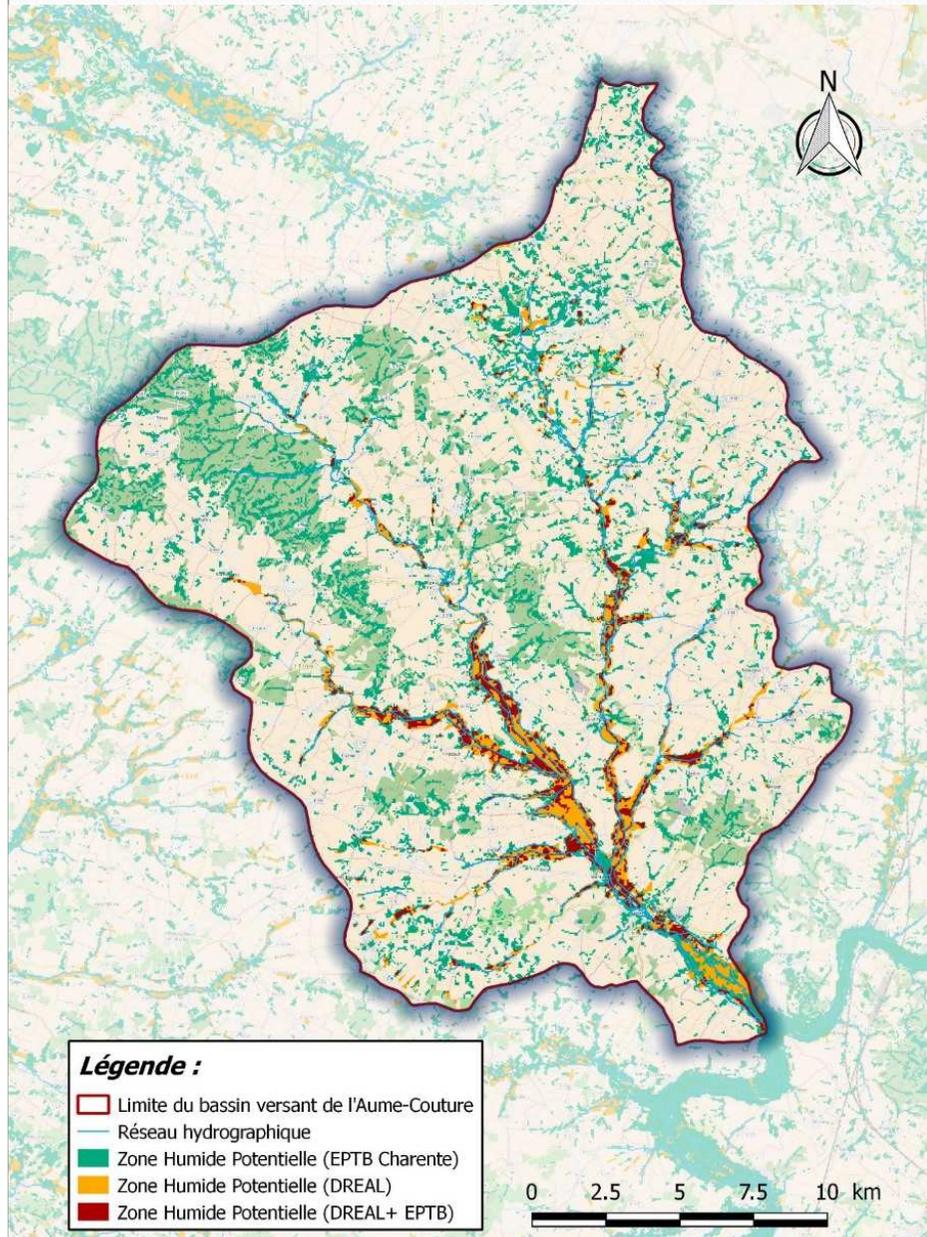
Contexte hydraulique



- 46 ouvrages en rivière :

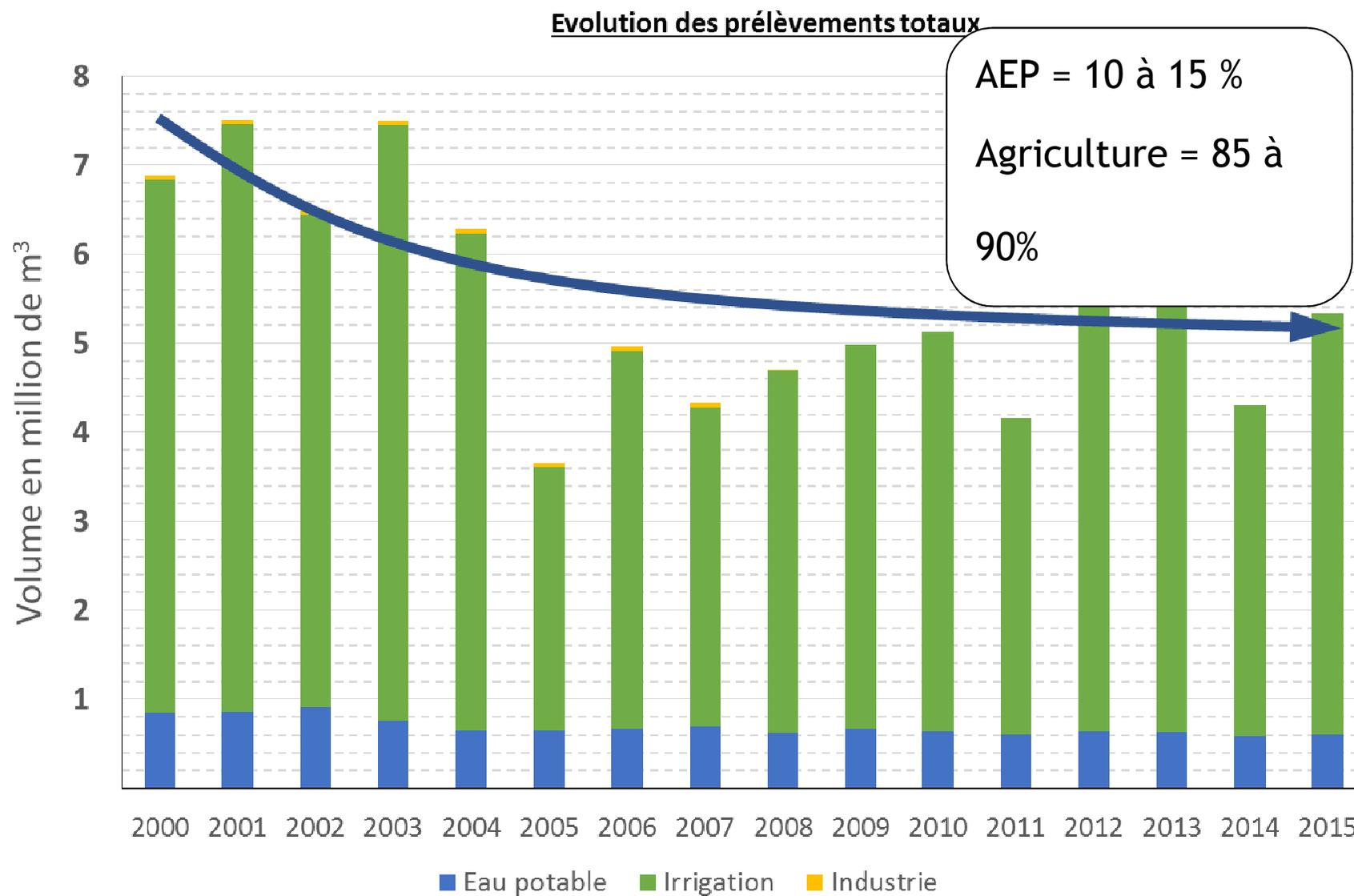
- 23 batardeaux : maintien d'un niveau d'eau en période d'étiage
- 20 vannes : répartition des eaux en période de crue
- Obstacles à la continuité écologique
- Situés principalement sur l'Aume

Zones humides

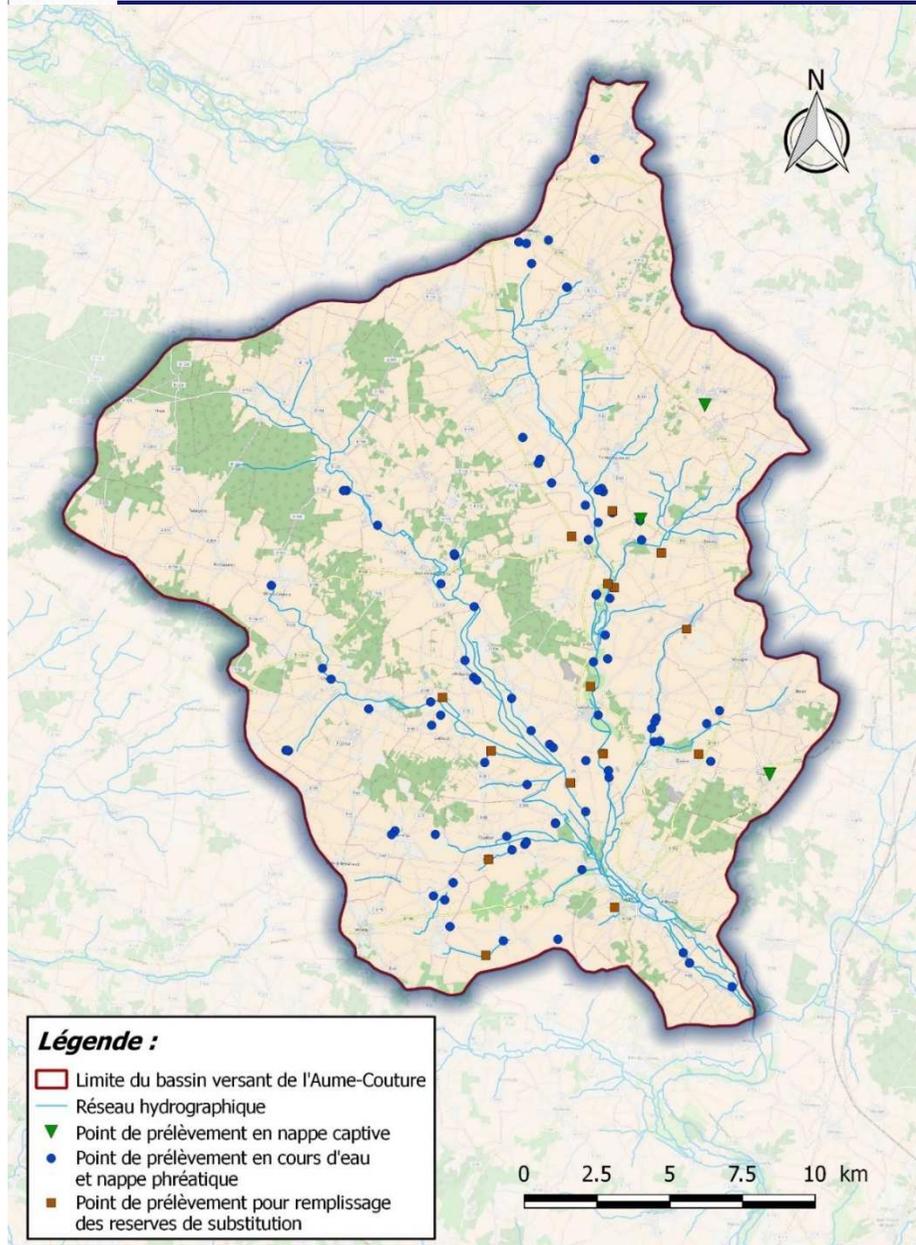


- Zones Humides Potentielles
 - 7 565 hectares (EPTB Charente)
- Pré-localisation des zones humides
 - 2 630 hectares (DREAL)
- Situés principalement sur l'Aume
- Zone humide de St Fraigne (38 ha)

Prélèvements totaux sur le BV



Prélèvements à usage agricole



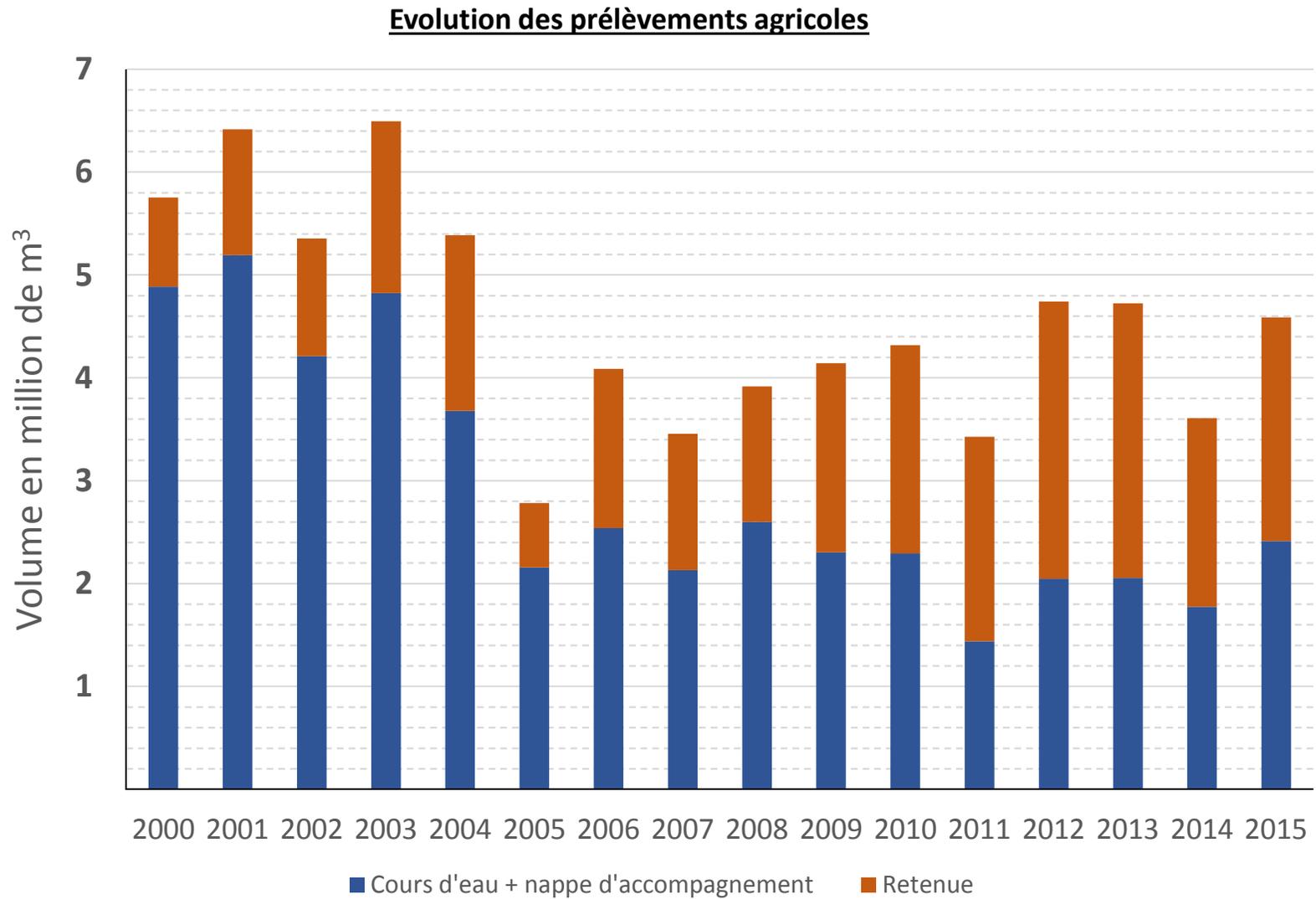
- Cours d'eau et nappe d'accompagnement
 - Points de prélèvements pour remplissage des réserves : 15
 - Points de prélèvements pour irrigation : 90
- 90% des prélèvements du bassin versant
 - 76 irrigants
 - 3000 à 3500 hectares irrigués
- 14 réserves de substitution actuellement en service
 - 3 000 000 m³
 - 28 exploitations agricoles
 - 1300 hectares irrigués
 - 35 % de la surface irriguée totale

Prélèvements à usage agricole

1975 = 4 millions de m³



1986 = 15



Prélèvements à usage agricole

Rappel et définition :

- **Volume autorisé** : Volume que les irrigants sont actuellement autorisés à prélever dans le milieu en période estivale (printemps/été). Le volume autorisé doit être au maximum égal au volume prélevable en 2021.

4,22 Mm³

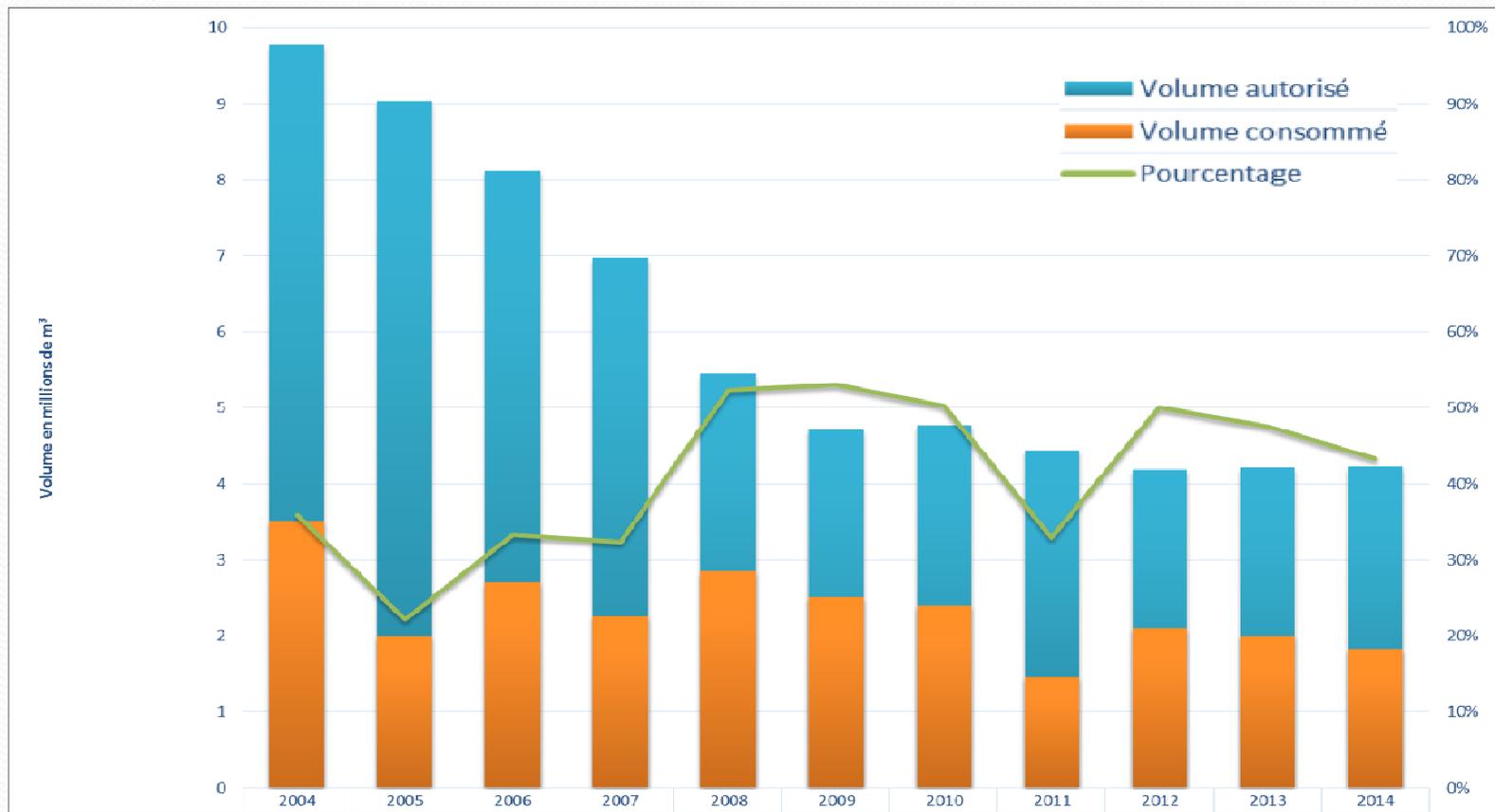
- **Volume prélevable** : Volume que le milieu est capable de fournir dans des conditions écologiques satisfaisantes en période estivale (printemps/été). C'est le volume à atteindre en 2021.

2,57 Mm³

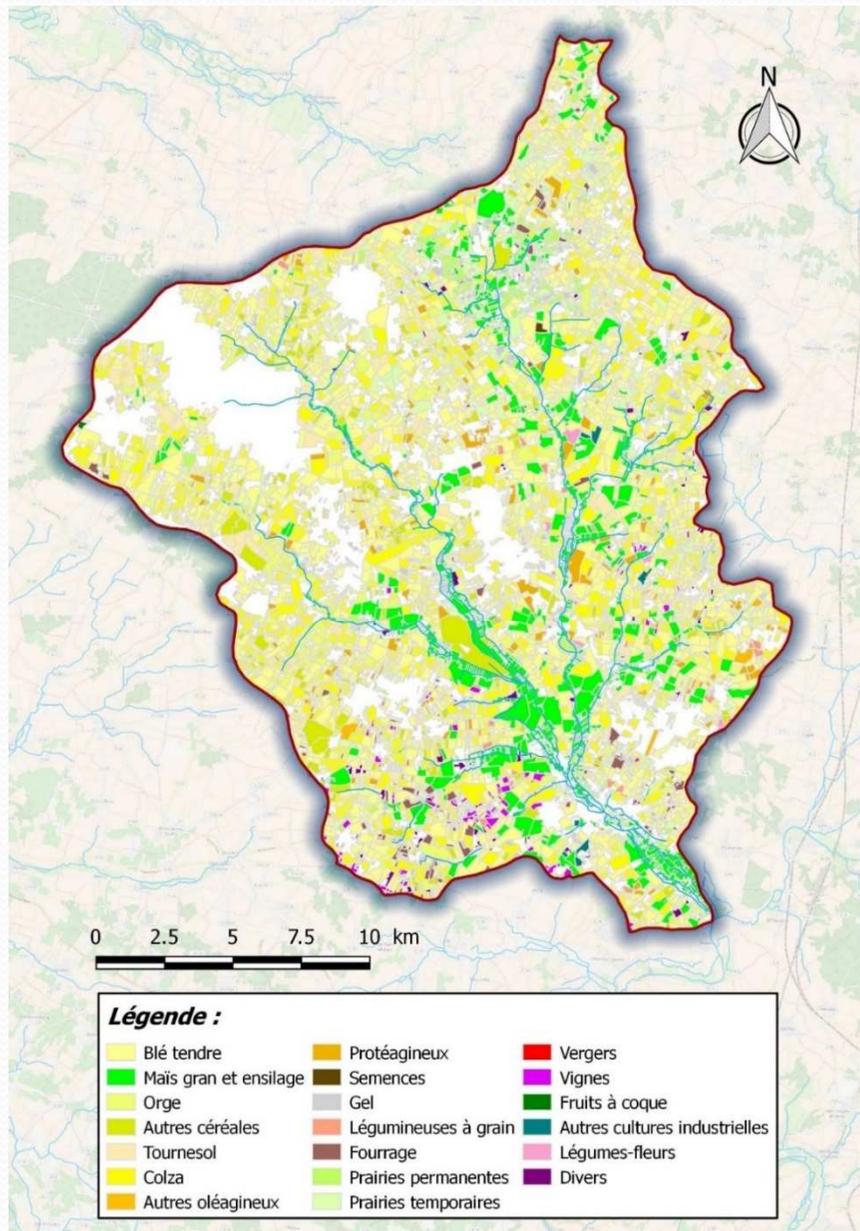
Volume autorisé/consommé

- **Volume consommé** : Volume qui est réellement prélevé dans le milieu par les irrigants en période estivale (printemps/été).

**2 à 2,2 Mm³ en moyenne sur la période 2005-2015
Soit 50% du volume actuellement autorisé**



Usages agricoles - Généralités



Code	Libellé	Surface en Hectare	%
1	BLÉ TENDRE	11 877	33%
6	TOURNESOL	6 720	19%
2	MAÏS GRAIN ET ENSILAGE	4 489	13%
3	ORGE	2 820	8%
5	COLZA	2 106	6%
19	PRAIRIES TEMPORAIRES	1 943	5%
4	AUTRES CÉRÉALES	1 724	5%
13	AUTRES GELS	1 151	3%
8	PROTÉAGINEUX	836	2%
18	PRAIRIES PERMANENTES	750	2%
16	FOURRAGE	367	1%
21	VIGNES	316	1%
28	DIVERS	273	1%
7	AUTRES OLÉAGINEUX	161	0%
15	LÉGUMINEUSES À GRAINS	141	0%
25	LEGUMES-FLEURS	69	0%
24	AUTRES CULTURES INDUSTRIELLES	66	0%
10	SEMENCES	12	0%
22	FRUITS À COQUE	6	0%
Total		35 826	100%

Usages agricoles - Irrigation

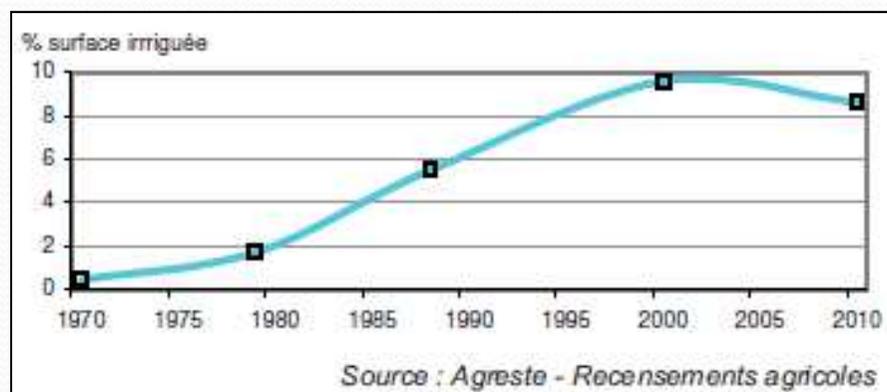
1975 = 1500 ha
= 4000 ha

2000 = 5500 ha

2007

Aujourd'hui : 3 300 Hectares irrigués

Au niveau national :



	Surface irriguée en Hectare			SAU totale (ha)	% SAU irriguée
	Retenue	Prélèvement direct	Total		
16	1300	1700	3000	20 000	15 %
17	0	50	50	4 800	1%
79	0	250	250	11 200	2,2%
BV	1300	2000	3300	36 000	9,2%

Usages agricoles - Irrigation

1975 = 1500 ha
= 4000 ha

2000 = 5500 ha

2007

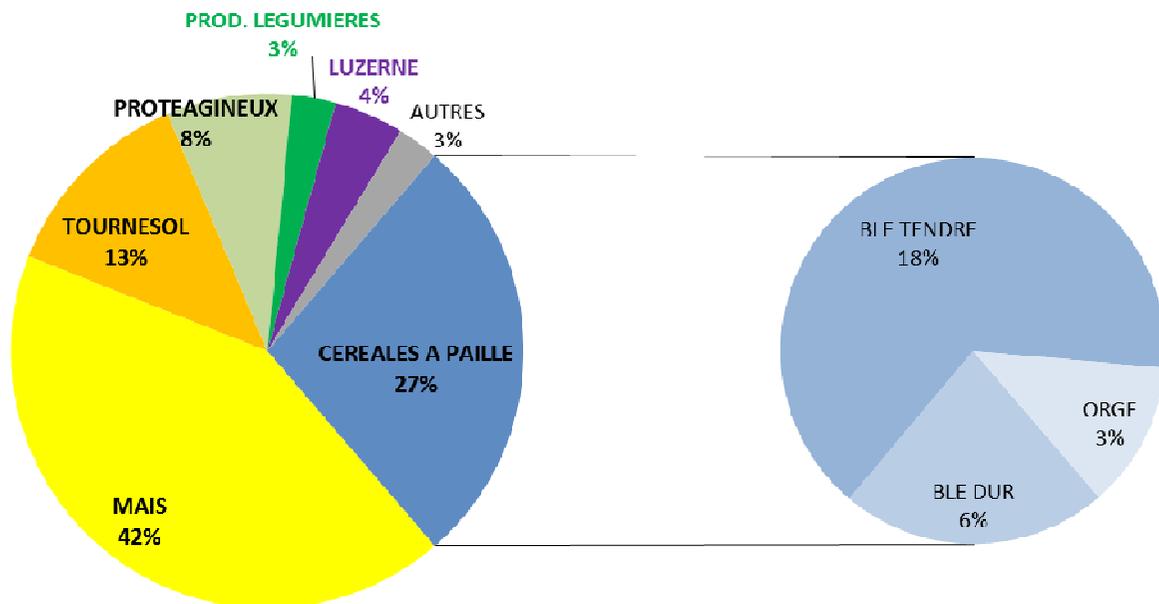
Aujourd'hui : 3 300 Hectares irrigués

Cultures irriguées "prévisionnelles" bassin Aume Couture

Département de la Charente - 2016

(hors départements 17 et 79)

Eaux superficielles printemps/été (hors surfaces irriguées à partir des retenues)



(D'après les feuillets 2015 et 2016 "cultures irriguées prévisionnelles").

Diminution importante
des surfaces de maïs
irrigué :

2000 = 90%
de la superficie irriguée



2016 = 42%
de la superficie irriguée

Analyse économique

Données économiques :

Coût d'investissement :

$$6,5 \text{ €/m}^3 \times 1\,650\,000 \text{ m}^3 = 10\,725\,000 \text{ €}$$

Taux d'aides = 70%

Amortissement sur 20 ans

Montant à charge de l'ASA

3 217 500 € sur 20 ans

190 000 €/an

Coût de fonctionnement

Coût énergétique (abonnement + consommation) = 72 000 €/an

Coût maintenance/fonctionnement = 17 000 €/an

Analyse économique

Données économiques :

Surcoût total :

	Investissement	Fonctionnement	Surcoût total
Sur 20 ans	190 000 €/an	89 000 €/an	279 000 €/an
> 20 ans	0 €/an	89 000 €/an	89 000 €/an

Surcoût total moyen sur 30 ans :

216 000 €/an

Avec l'hypothèse d'une subvention de 70%

Analyse économique

Situation actuelle

- Surface irriguée = 2000 Ha (2016)
- Prélèvements en période estivale

Scénario 1 :

- Atteinte du volume prélevable en période estivale
- Pas de création de réserves de substitution
- Baisse de 40% des volumes autorisés et des surfaces irriguées

Scénario 2 :

- Atteinte du volume prélevable en période estivale
- Création de réserves de substitution
- Optimisation de l'assolement (diversification, bio,...)

Analyse économique

- Surface irriguée = 2000 Ha (2016)
- Prélèvements en période estivale

Situation actuelle – surfaces irriguées à partir du milieu printemps-été			
	Proportion	Soit en ha	Marge nette totale
Maïs	42 %	840 ha	840 ha x 223 €/ha = 187 320
Blé tendre	18%	360 ha	360 ha x 232 €/ha = 83 520
Blé dur	6%	120 ha	120 ha x 744 €/ha = 89 280
Orge	3%	60 ha	60 ha x 660 €/ha = 39 600
Tournesol	13 %	260 ha	260 ha x 210 €/ha = 54 600
Protéagineux	8%	160 ha	160 ha x 253 €/ha = 40 480
Luzerne	4%	80 ha	80 ha x 356 €/ha = 28 480
Sous-total	94 %	1880 ha	≈ 523 000 €
Productions légumières	3%	60 ha	-
Autres	3%	60 ha	-
<i>Total</i>	<i>100 %</i>	<i>2000 ha</i>	-

Marge nette dégagée actuellement par des prélèvements en période estivale :

523 000 €/an

Analyse économique

- Atteinte du volume prélevable en période estivale
- Pas de création de réserves de substitution
- Baisse de 40% des volumes autorisés et des surfaces irriguées
- Adaptation de l'assolement

	Répartition actuelle	- 40 % des volumes autorisés, sans stockage		
		Surfaces restant irriguées	Surfaces en sec	Marges nettes totale
Maïs	840 ha	503 ha (-40%)	0	503 ha x 223 €/ha = 112 169 €
Blé tendre	360 ha	203 ha (-44 %)	324 ha	(203 ha x 232 €/ha) + (324 ha x 113 €/ha) = 83 708
Blé dur	120 ha	120 ha (-0%)	0 ha	(120 ha x 744 €/ha) = 89 280 €
Orge	60 ha	36 ha (-40%)	100 ha	(36 ha x 660 €/ha) + (100 ha x 398 €/ha) = 63 560 €
Tournesol	260 ha	83 ha (-68 %)	252 ha	(83 ha x 210 €/ha) + (252 ha x 88 €/ha) = 39 606 €
Pois	160 ha	95 ha (-40%)	84	(95 ha x 253 €/ha) + (84 ha x 147 €/ha) = 36 383 €
Luzerne	80 ha	60 ha (-25%)	20	(60 ha x 356 €/ha) + (20 ha x 296 €/ha) = 27 280 €
Sous-total		1100 ha	780 ha	≈ 452 000 € /an
		1880 ha		
Prod. légumières	60 ha	60 ha	0	-
Autres	60 ha	40 ha	20	-
Total	2000 ha	1200 ha	800 ha	-
		2000 ha		-

Marge nette dégagée à partir du scénario 1 :

452 000 €/an

Diminution de 71 000 €/an par rapport à la situation actuelle (-14%)

Analyse économique

- Atteinte du volume prélevable en période estivale
- Création de réserves de substitution
- Optimisation de l'assolement (diversification, bio,...)

	Surfaces irriguées à partir du milieu printemps-été		
	Proportion	Soit en ha	Marge nette totale
Maïs	42 %	504 ha	504 ha x 223 €/ha = 112 392
Blé tendre	18%	216 ha	216 ha x 232 €/ha = 50 112
Blé dur	6%	72 ha	72 ha x 744 €/ha = 53 568
Orge	3%	36 ha	36 ha x 660 €/ha = 23 760
Tournesol	13 %	156 ha	156 ha x 210 €/ha = 32 760
Protéagineux	8%	96 ha	96 ha x 253 €/ha = 24 288
Luzerne	4%	48 ha	48 ha x 356 €/ha = 17 088
Sous-total	94 %	1128 ha	≈ 313 968 €
Productions légumières	3%	36 ha	-
Autres	3%	36 ha	-
<i>Total</i>	<i>100 %</i>	<i>1200 ha</i>	-

Analyse économique

- Atteinte du volume prélevable en période estivale
- Création de réserves de substitution
- Optimisation de l'assolement (diversification, bio,...)

	Surfaces irriguées à partir des retenues	Marges nettes
Maïs	345 ha	345 ha x 363 €/ha = 125 235
Maïs Bio*	20 ha	20 ha x 751 €/ha = 15 020
Blé tendre supérieur	260 ha	260 ha x 357 €/ha = 92 820
Blé Bio*	15 ha	15 ha x 515 €/ha = 7 725
Blé dur	165 ha	165 ha x 744 €/ha = 122 760
Orge	65 ha	65 ha x 660 €/ha = 42 900
Orge Bio*	15 ha	15 ha x 513 €/ha = 7 695
Protéagineux	95 ha	95 ha x 348 €/ha = 33 060
Lentilles	25 ha	25 ha x 867 €/ha = 21 675
Lentilles Bio*	15 ha	15 ha x 441 €/ha = 6 615
Soja	110 ha	110 ha x 388 €/ha = 42 680
Soja Bio*	15 ha	15 ha x 658 €/ha = 9 870
Luzerne	110 ha	110 ha x 556 €/ha = 61 160
Luzerne Bio*	15 ha	15 ha x 468 €/ha = 7 020
Sous-total	1270 ha	≈ 596 265 € /an
Prod. légumières	40	-
Autres	30	-
Total	1340 ha	-

Analyse économique

- Atteinte du volume prélevable en période estivale
- Création de réserves de substitution
- Optimisation de l'assolement (diversification, bio,...)

Surface irriguée à partir des prélèvements dans le milieu en période estivale = 1200 Ha
Surface irriguée à partir des prélèvements dans le milieu en période hivernale = 1340 Ha
Soit 2540 Ha irrigués

Marge nette dégagée à partir du scénario 2 optimisé :

314 000 €/an + 596 000 €/an - 216 000 €/an

*(Marge nette à
partir du
milieu)*

*(Marge nette à partir
des retenues)*

*(Charges liés
au stockage
(moyenne sur
30 ans))*

= 694 000 €/an

Analyse économique

Comparaison des scénarios

Scénario 1 = 521 000 €

(452 000 € + 69 000 €)
2000 Ha + 540 Ha)

Scénario 2 = 694 000 €

+ 33%



Avec l'hypothèse d'une subvention de 70%



3 - PRÉSENTATION DU PROJET DE TERRITOIRE AUME-COUTURE

A. ETAT DES LIEUX

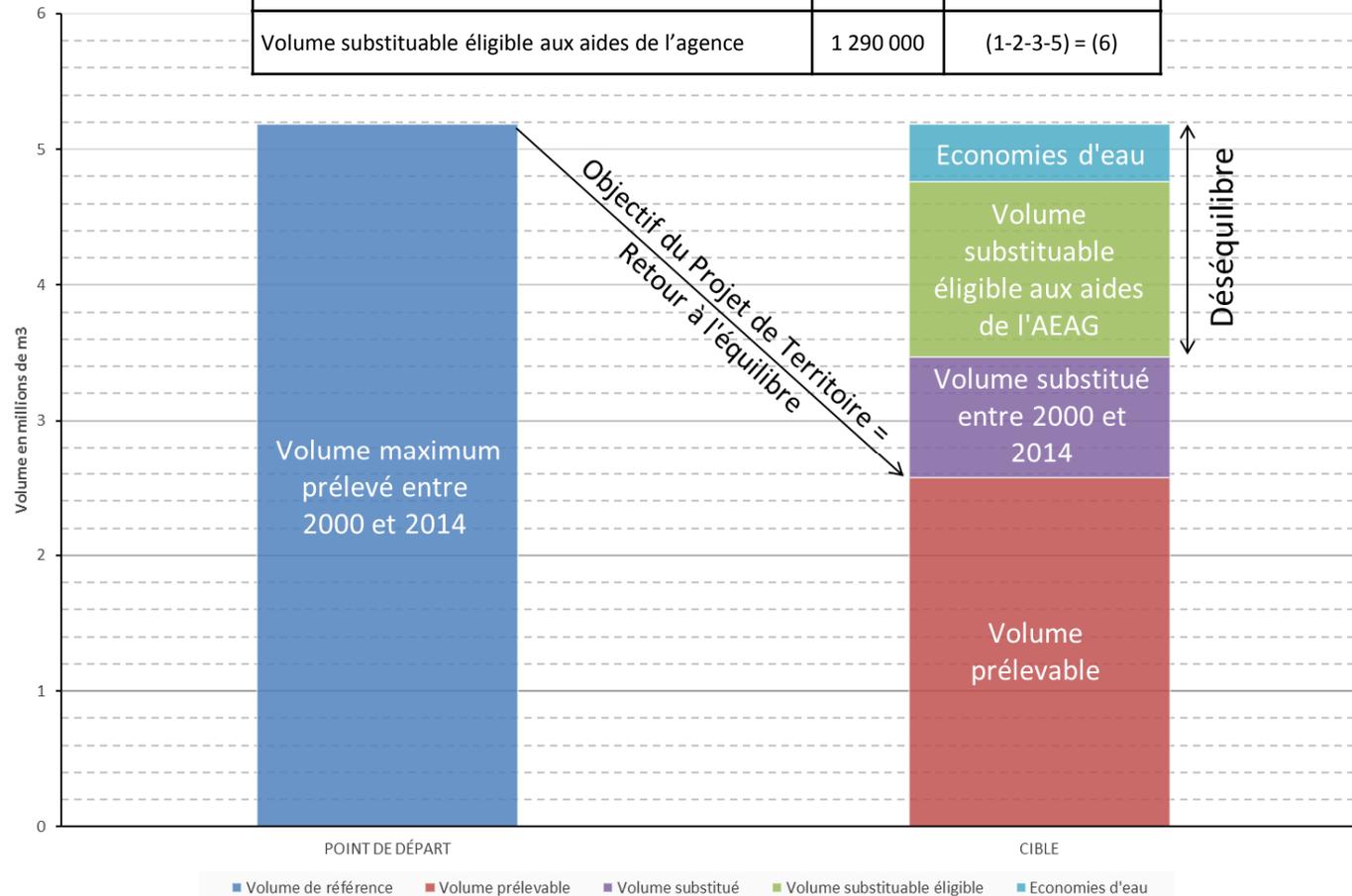
B. DIAGNOSTIC

C. STRATÉGIE/PROGRAMME D' ACTIONS



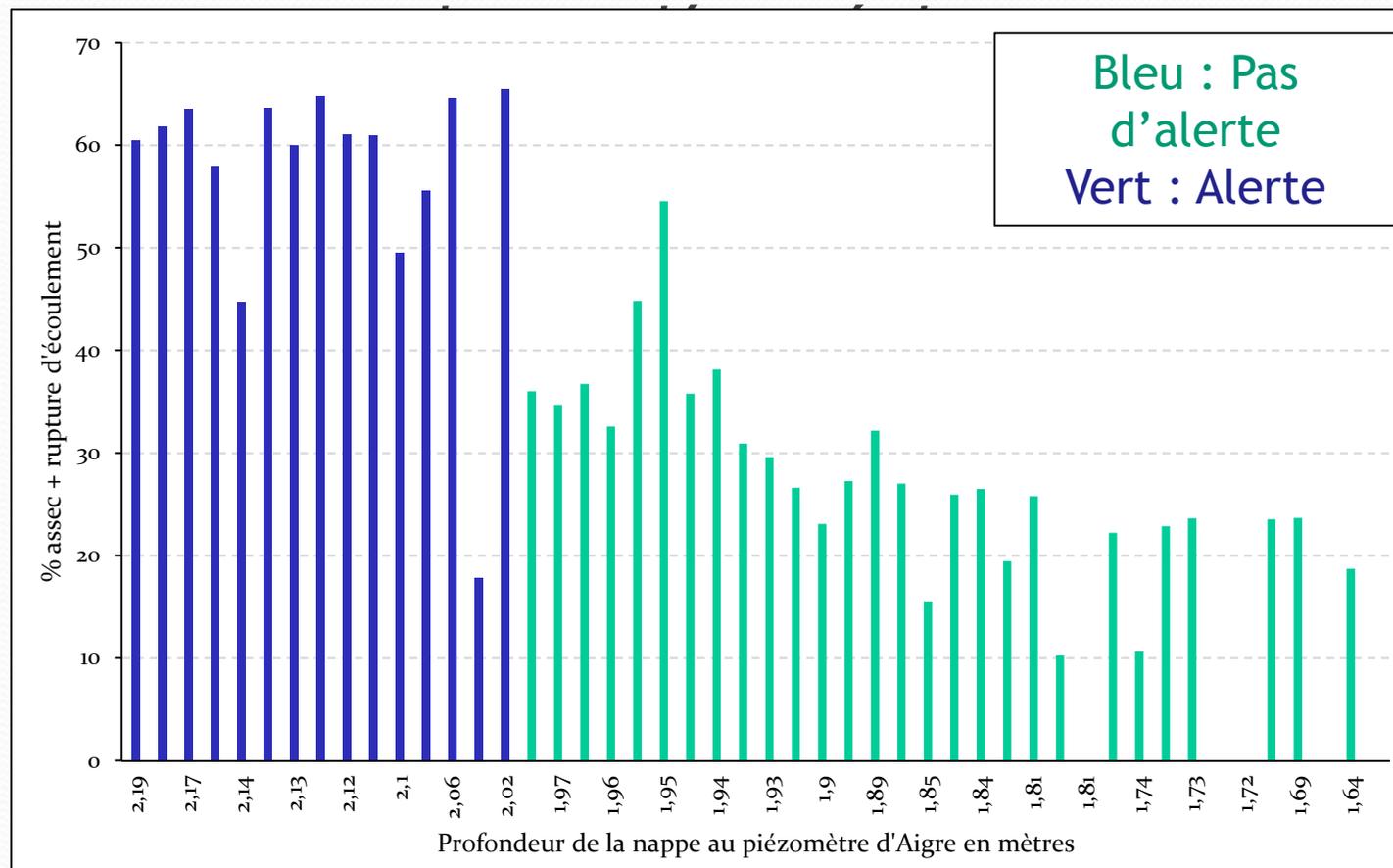
Evaluation des économies d'eau à réaliser

Année de référence du projet de territoire	2001	
Volume prélevé en 2001	5 185 028	(1)
Volume prélevable en eau superficielle en 2021 (cours d'eau + nappe d'accompagnement)	2 570 000	(2)
Volume prélevé en 2001 par les irrigants raccordés aux retenues de l'ASA Aume-Couture	900 000	(3)
Volume résiduel (Déséquilibre)	1 715 028	(1-2-3) = (4)
Volume d'économie d'eau minimum à réaliser	428 503	10% x (1-3) = (5)
Volume substituable éligible aux aides de l'agence	1 290 000	(1-2-3-5) = (6)



Seuils de gestion/Assec

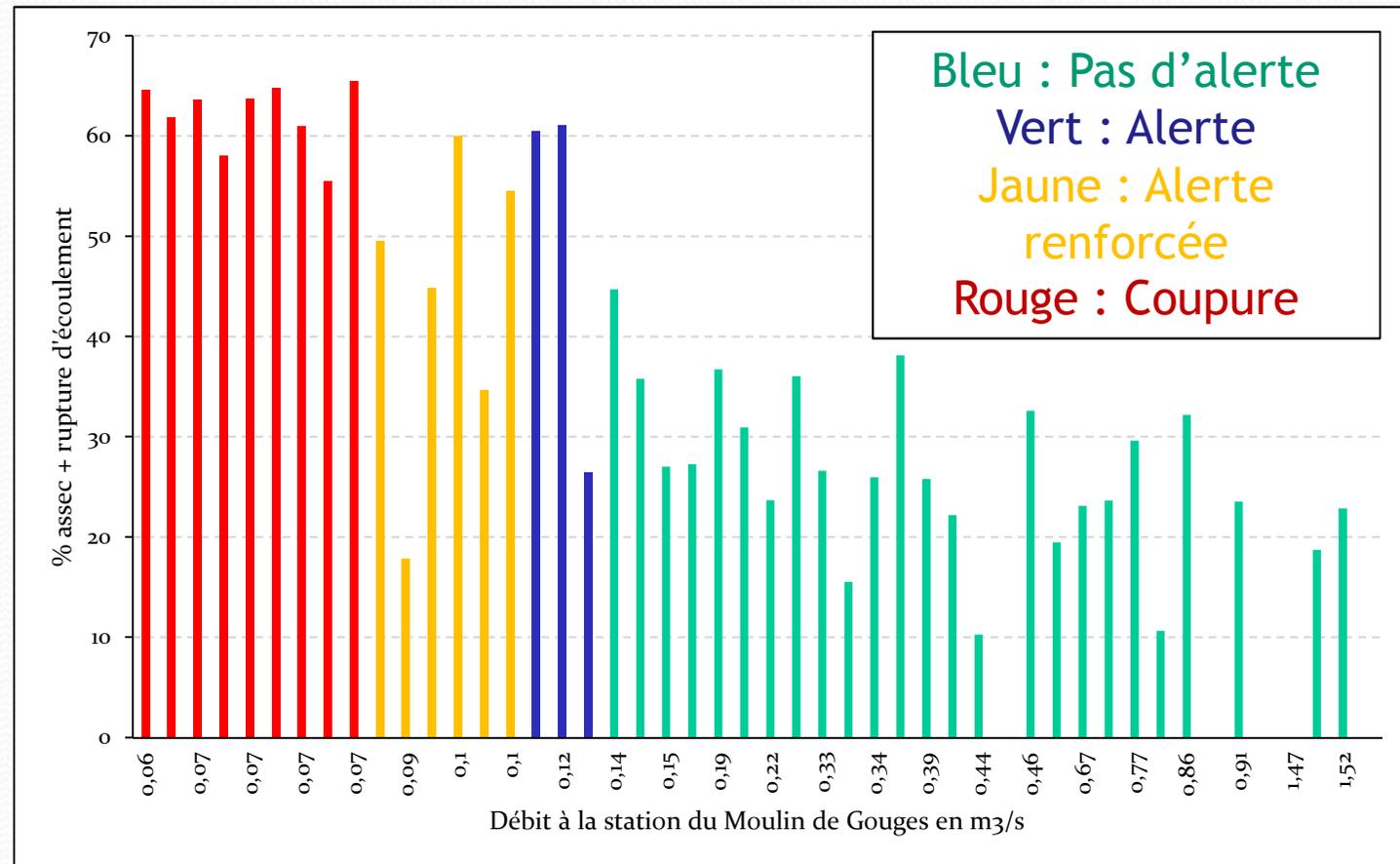
Comparaison entre le linéaire d'assec et le



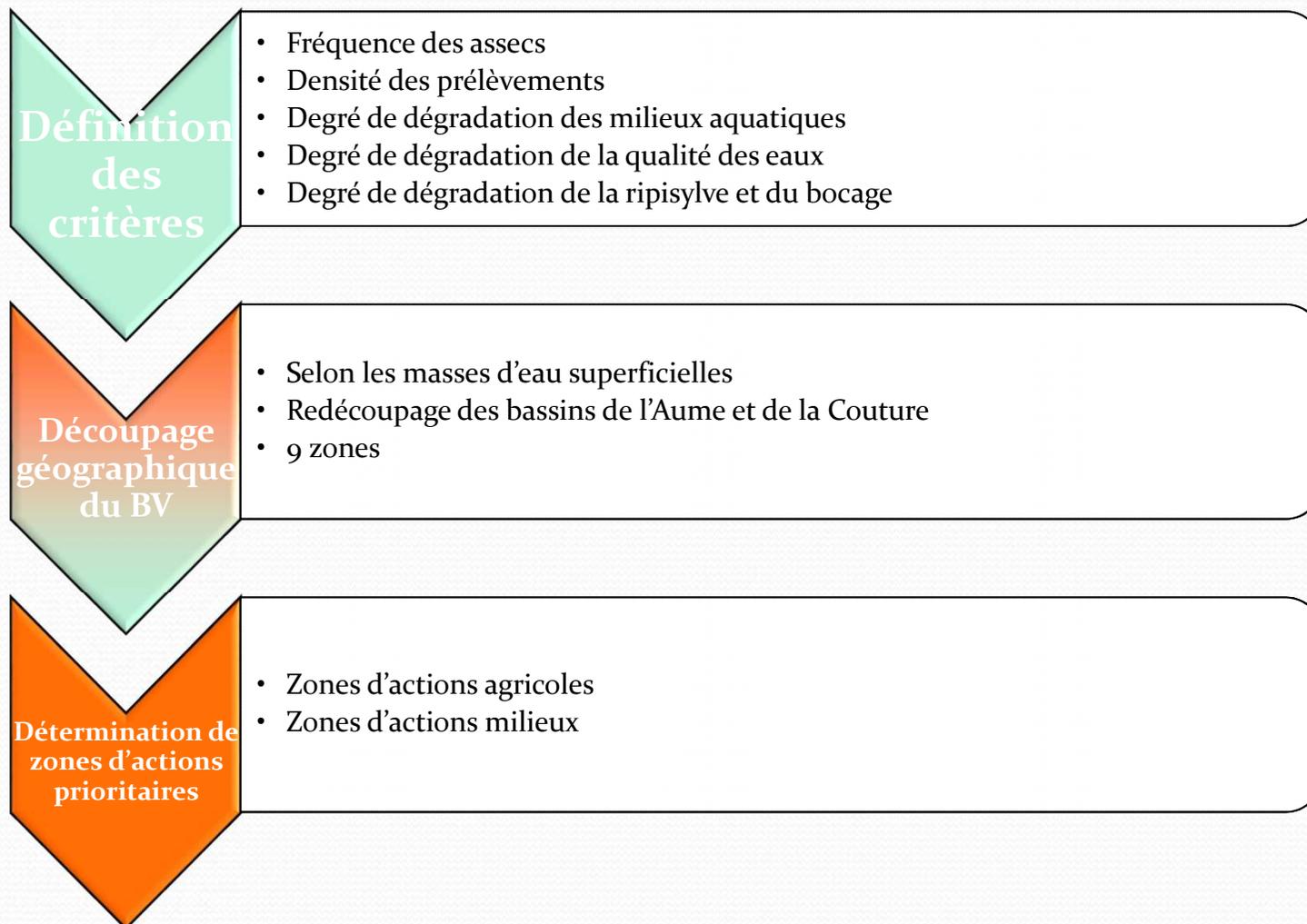
Seuil de gestion du piézomètre d'Aigre non représentatif de l'état de l'ensemble des cours d'eau à l'échelle du bassin versant

Seuils de gestion/Assec

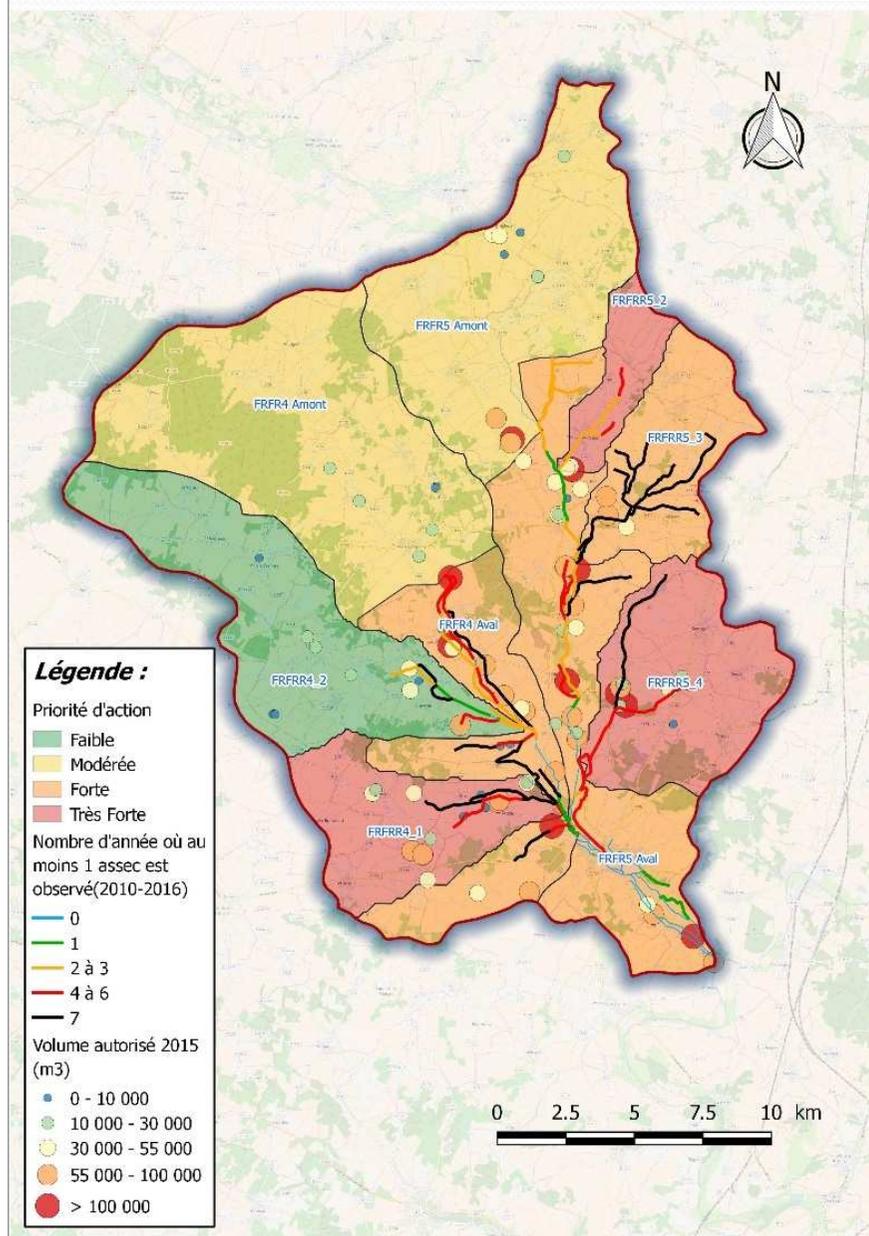
Comparaison entre le linéaire d'assec et le débit de l'Aume



Pression et enjeu



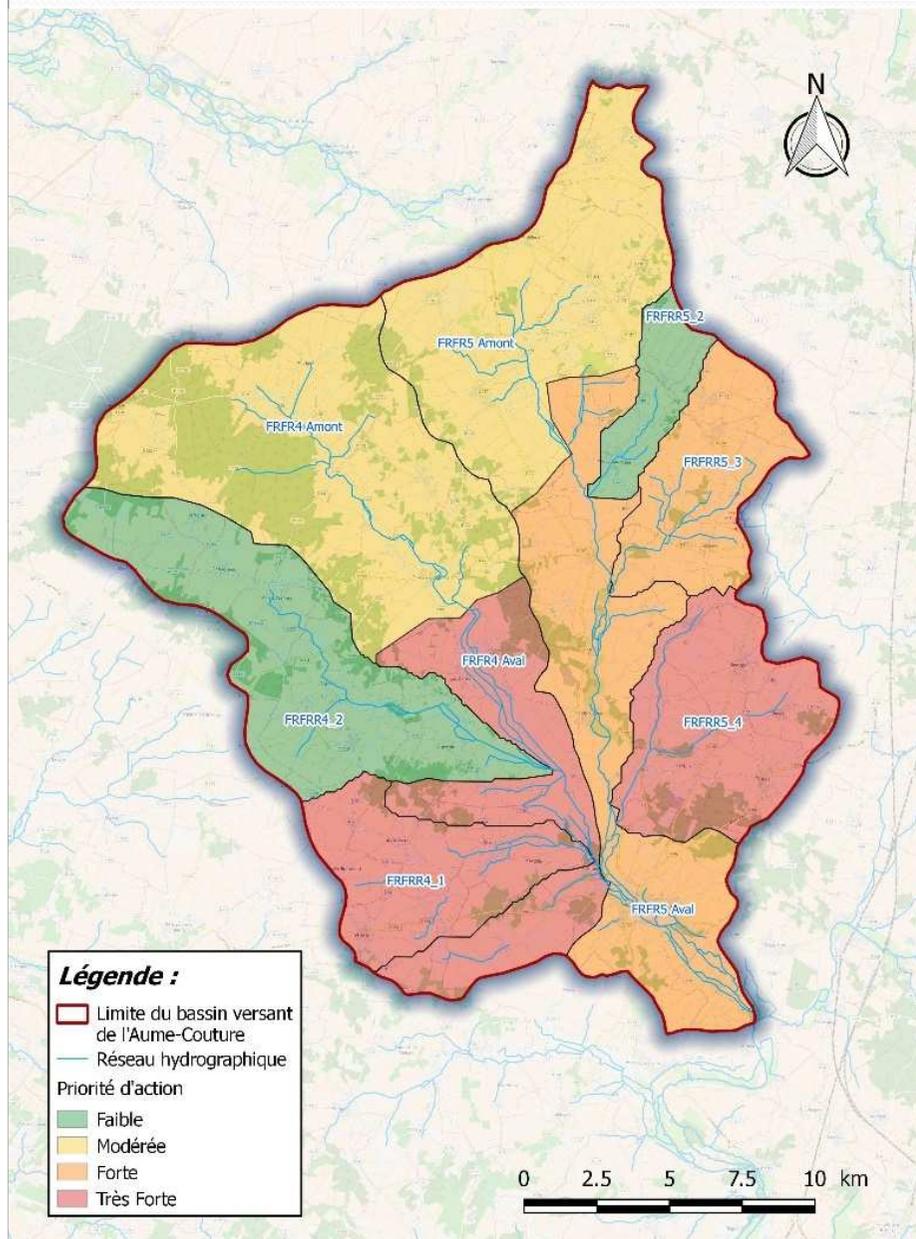
Zones d'actions agricoles



	<i>Fréquence Assec</i>	<i>Densité de prélèvement</i>	<i>Priorité</i>
Gouffre des Loges	1	1	1
La Couture Amont	3	1	2
L'Aume Amont	2	2	2
La Couture Aval	3	3	3
L'Aume Aval	2	3	3
Ruisseau des Fontaines de Frédière	4	2	3
Ruisseau de Siarne	4	3	4
FRFR5_2	3	4	4
Ruisseau de Saint-Sulpice	4	4	4

Zones où il y a un intérêt quantitatif d'agir sur la diminution des prélèvements estivaux

Zones d'actions milieux aquatiques



	<i>Fréquence Assec</i>	<i>Milieux aquatiques</i>	<i>Priorité</i>
Gouffre des Loges	1	3	1
FRFR5_2	3	1	1
L'Aume Amont	2	2	2
La Couture Amont	3	2	2
Ruisseau des Fontaines de Frédière	4	2	3
L'Aume Aval	2	4	3
La Couture Aval	3	4	4
Ruisseau de Siarne	4	3	4
Ruisseau de Saint-Sulpice	4	3	4

Zones où il y a un intérêt quantitatif d'agir sur la restauration des milieux aquatiques

Historique des actions

- ✓ Gestion de l'irrigation
- ✓ La zone humide de Saint-Fraigne
- ✓ Observatoire Agriculture et Territoire
- ✓ Travaux de restauration hydromorphologique
- ✓ La Zone Pilote Azote Aume Couture (ZPAAC)
- ✓ Programme Re-Sources
- ✓ Mesure Agro-Environnementale (MAE)
- ✓ Création de réserves de substitution



3 - PRÉSENTATION DU PROJET DE TERRITOIRE AUME-COUTURE

A. ETAT DES LIEUX

B. DIAGNOSTIC

C. STRATÉGIE/PROGRAMME D' ACTIONS



Stratégie

- Cohérence avec le SAGE
- Complémentarité entre les programmes d'actions mis en œuvre sur le territoire (Programme Re-Sources notamment)
- Nécessité d'une continuité dans l'animation du projet de territoire
- Nécessité d'une implication importante de la profession agricole sur l'axe 3 (foncier)
- Cible du programme d'actions
 1. Irrigants raccordés aux réserves de substitution
 2. Irrigants non raccordés
 3. Agriculteurs situés dans les secteurs à priorité forte et très forte définis dans le diagnostic

Stratégie

AXE 1 : Animation/Communication autour du projet de territoire et du programme d'actions

AXE 2 : Réduction de la pression de prélèvements sur les ressources superficielles en période estivale

AXE 3 : Animation et maîtrise foncière/d'usage

AXE 4 : Restauration de la fonctionnalité des milieux

AXE 5 : Amélioration de la qualité des eaux

Programme d'actions

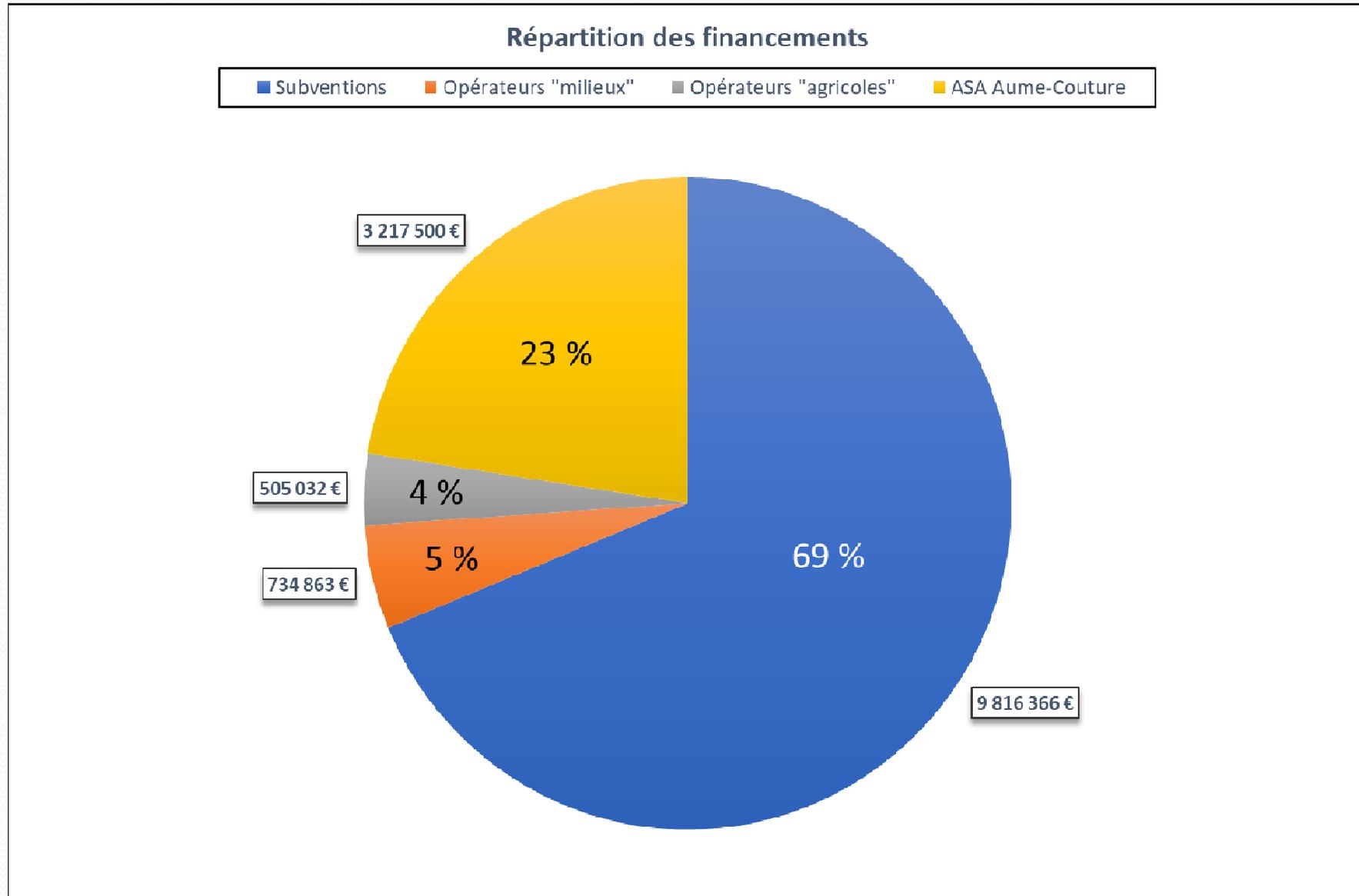
Axe 1	4 fiches-actions	354 000 €
Axe 2	10 fiches-actions	11 600 000 €
Axe 3	3 fiches-actions	130 000 €
Axe 4	7 fiches-actions	1 500 000 €
Axe 5	5 fiches-actions	630 000 €

29 fiches-actions ➔ 14 300 000 €

Programme d'actions

N° fiche	Intitulé	MO	Montant total	
1.1	Animation, coordination, suivi et évaluation de la mise en œuvre du projet de territoire	EPTB Charente	270 000 €	
1.2	Communication et sensibilisation	EPTB Charente + OPA	30 000 €	
1.3	Animations pédagogiques pour les scolaires et le grand public	Prom'Haies	54 000 €	
1.4	Animation agricole	CA16	Répartie dans chaque fiche action	
				354 000 €
2.1	Diagnostic quantité/qualité et suivi individuel d'exploitation	CA 16 + OPA	247 500 €	
2.2	Modélisation et optimisation de la gestion de l'irrigation	COGESTEAU	170 100 €	
		EPTB Charente	20 000 €	
2.3	Spécification du conseil à l'irrigation	CA16	46 410 €	
2.4	Etude des potentialités de la télédétection pour la gestion des ressources et de l'irrigation	CA16	5 950 €	
2.5	Etude sur la révision des seuils de gestion	EPTB Charente	30 000 €	
2.6	Création de réserves de substitution	ASA Aume-Couture	10 725 000 €	
2.7	Investissement dans du matériel d'optimisation de l'irrigation	Irrigants	150 000 €	
2.8	Définition de modalités de gestion de l'irrigation	COGESTEAU	-	
2.9	Harmonisation des règles de remplissage des réserves de substitution existantes et en projet	EPTB Charente	Fiche 1.1	
2.10	Animation MAEC Irrig 04 et Irrig 05 (Sous réserve d'ouverture du PAEC)	Opérateurs MAEC/Animateur MAEC	200 000 €	
				11 594 960 €
3.2	Cartographie et priorisation des parcelles	CA16, CREN PC	59 725 €	
3.3	Animation foncière	CREN PC	68 000 €	+ coût acquisition foncier
3.1	Veille foncière	SIAHBAC, CREN PC, SIAEP NO16	36 000 €	
				127 725 €
4.1	Restauration hydromorphologique des lits des cours d'eau	SIAHBAC	900 000 €	
4.2	Elaboration et mise en œuvre des plans de gestion pour préserver et restaurer les zones humides	SIAHBAC, CREN PC	Fonction de l'axe 3	
4.3	Amélioration de la continuité écologique	SIAHBAC	50 000 €	
4.4	Etude d'aménagement des versants	EPTB Charente	50 000 €	
4.5	Diagnostic d'aménagement parcellaire à l'échelle de l'exploitation	CA16	71 400 €	
4.6	Evaluer l'impact technique et économique des aménagements hydrauliques sur le parcellaire agricole du bassin versant	CA16	53 550 €	
4.7	Programme de plantations champêtre	Prom'Haies	408 000 €	
				1 532 950 €
5.1	Signature d'une charte de bonnes pratiques par les irrigants	EPTB Charente	Fiche 1.1	
5.2	Diagnostic qualité et suivi individuel d'exploitation	CA16 + OPA	109 350 €	
5.3	Accompagnement collectif des agriculteurs	CA16 + OPA	72 000 €	
5.4	Formations liées à la qualité des eaux	CA16 + OPA	Fonds VIVEA	
5.5	Animation MAEC Sol 01	Opérateurs MAEC/Animateur MAEC	420 000 € + 26 775 €	628 125€
			14 273 760€	

Répartition des financements



Axe 1 : Animation

EPTB Charente, Chambre d'agriculture, Prom'Haies

AXE 1 : Animation/Communication autour du projet de territoire et du programme d'actions

- Poursuite du travail engagé lors de l'élaboration du projet de territoire :
 - Comités de territoire (2/an)
 - Comités technique
 - Groupes de travail
 - Réunions de concertation
 - Bilan annuel et à mi-parcours
- Animation et communication envers la profession agricole
- Animation scolaire et grand public lié à l'eau

Axe 2 : Réduction de la pression de prélèvements sur les ressources superficielles en période estivale

AXE 2 : Réduction de la pression de prélèvements sur les ressources superficielles en période estivale

Diagnostics individuels d'exploitation (Quantité ET Qualité)

Modélisation et optimisation de l'irrigation

Spécification du conseil à l'irrigation

Etude des potentialités de la télédétection pour la gestion des ressources et de l'irrigation

Etude sur la révision des seuils de gestion

Création de réserves de substitution

Investissement dans du matériel d'optimisation de l'irrigation

Définition de modalités de gestion de l'irrigation

Harmonisation des règles de remplissage des réserves de substitution existantes et en projet

Animation MAEC Irrig 04 et Irrig 05 (Sous réserve d'ouverture du PAEC)

Diagnostic individuel d'exploitation

Fiche-action 2.1

Chambre d'agriculture + OPA

AXE 2 : Réduction de la pression de prélèvements
sur les ressources superficielles en période
estivale

- **Diagnostic Quantité ET Qualité + suivi sur 3 ans :**
 1. Evaluation du système de production
 2. Proposition d'un plan d'actions partagé
 3. Accompagnement dans la mise en œuvre du plan d'actions
- **Objectif :** 40 diagnostics (~50% des exploitations irrigantes du BV)
- **Cible :**
 1. Irrigants raccordés aux réserves de substitution
 2. Irrigants situés dans les secteurs à priorité forte et très forte (diagnostic)

Modélisation et optimisation de la gestion de l'irrigation

Fiche-action 2.2

COGEST'EAU, EPTB Charente

- **Améliorer la connaissance du bassin**
 1. Installation de sondes capacitives
 2. Installation de sondes piézométriques
 3. Elaboration d'un modèle « Irrigation » (COGESTEAU)
 4. Elaboration d'un modèle « Hydrologie » (EPTB Charente)
- **Objectif** : Optimiser la gestion de l'irrigation et réduire la pression d'irrigation
- **Cible** : Ensemble des irrigants du bassin versant



Actions innovantes pouvant être adaptée à d'autres bassins

Etude sur la révision des seuils de gestion

EPTB Charente
Fiche-action 2.5

- **Etude technique :**
 1. Proposition d'indicateurs
 2. Proposition de seuils
- **Organisation de réunions de concertation**
- **Calendrier :**
 1. Etude et concertation : 2018 et 2019
 2. Proposition à la DDT16 : à la mise en service des réserves de substitution

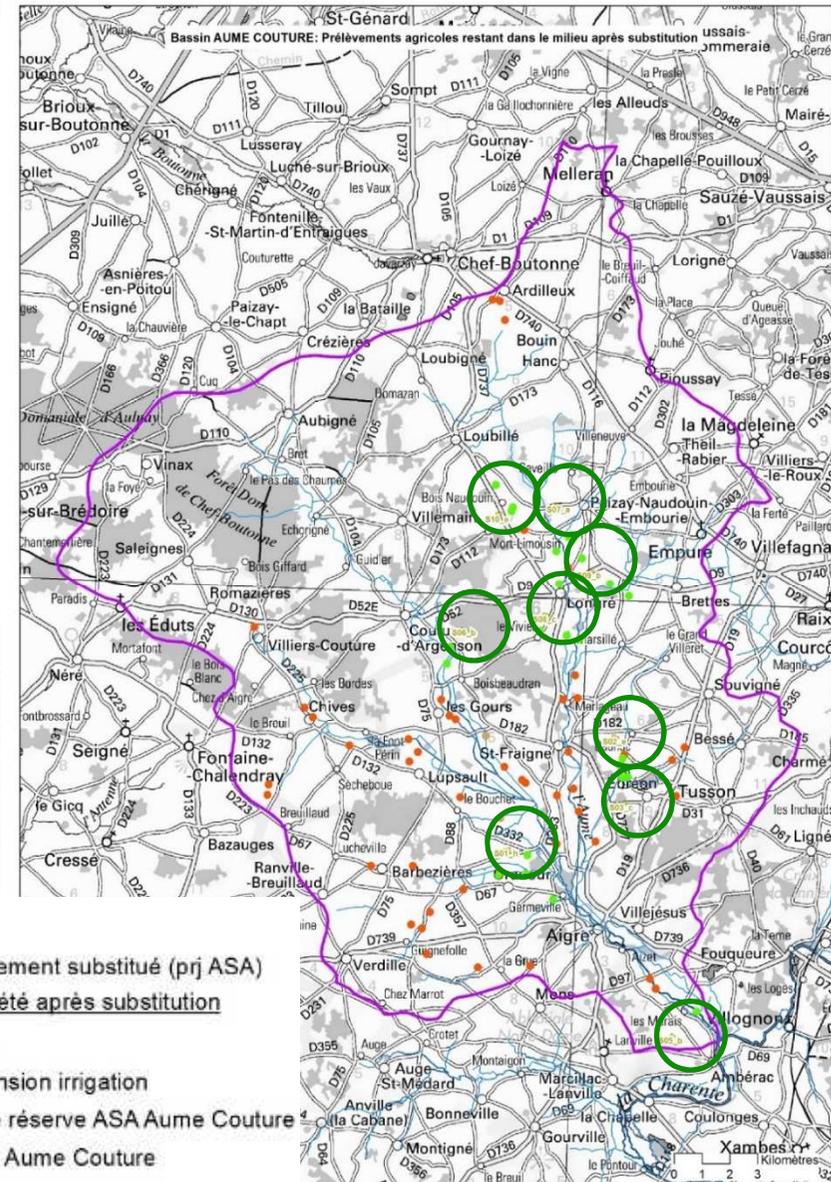
Réserves de substitution

Fiches-actions 2.6 et 2.7

ASA Aume-Couture

- Actuellement : 81 points de prélèvements dans le milieu
- Au stade actuel du projet de réserves de substitution :
 - 9 réserves pour 1 650 000 m³ stockés
 - 27 points de prélèvements dans le milieu en période estivale substitués
 - 54 points de prélèvements restant dans le milieu

AXE 2 : Réduction de la pression de prélèvements sur les ressources superficielles en période estivale

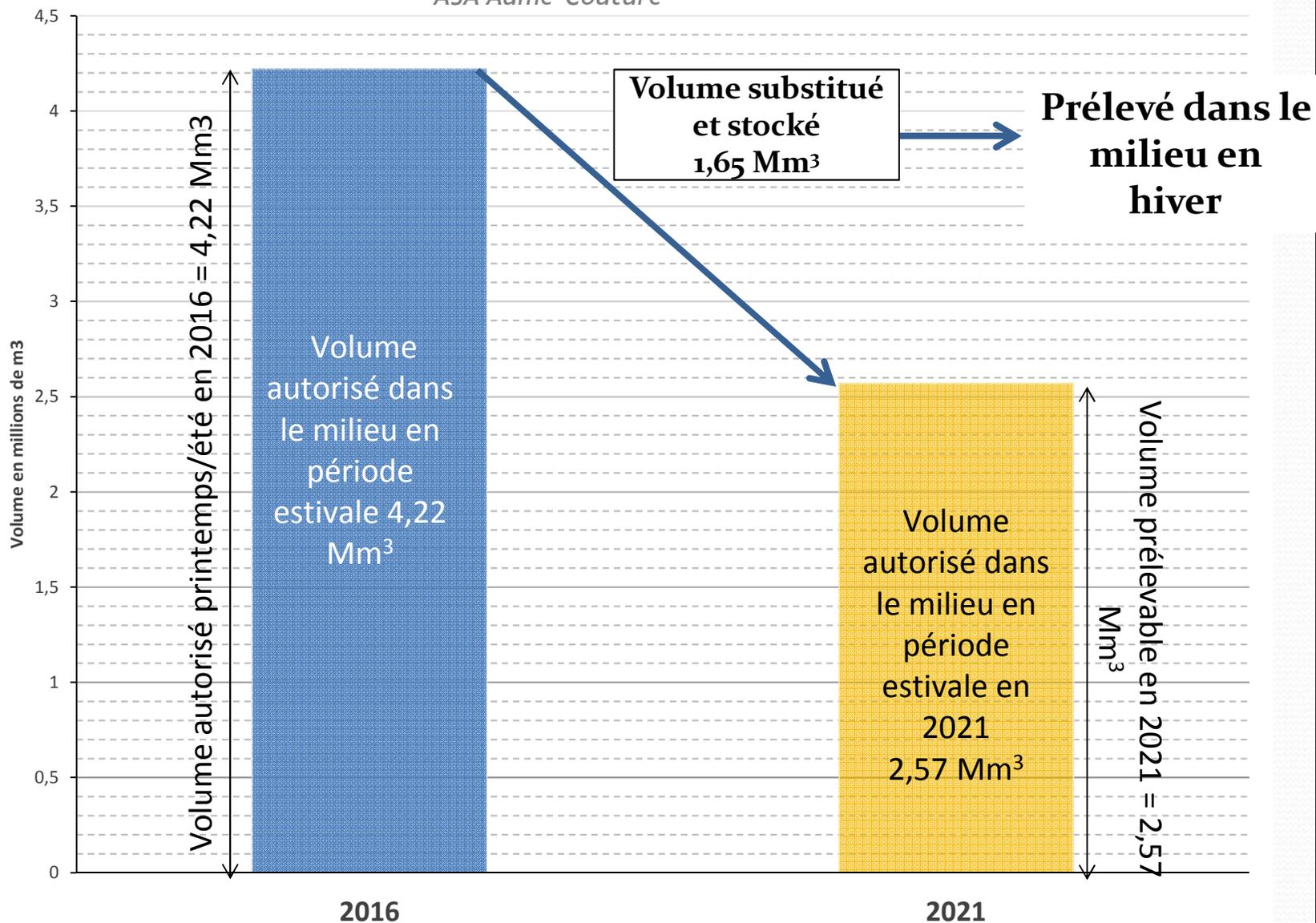


Réserves de substitution

Fiches-actions 2.6 et 2.7

ASA Aume-Couture

AXE 2 : Réduction de la pression de prélèvements sur les ressources superficielles en période estivale

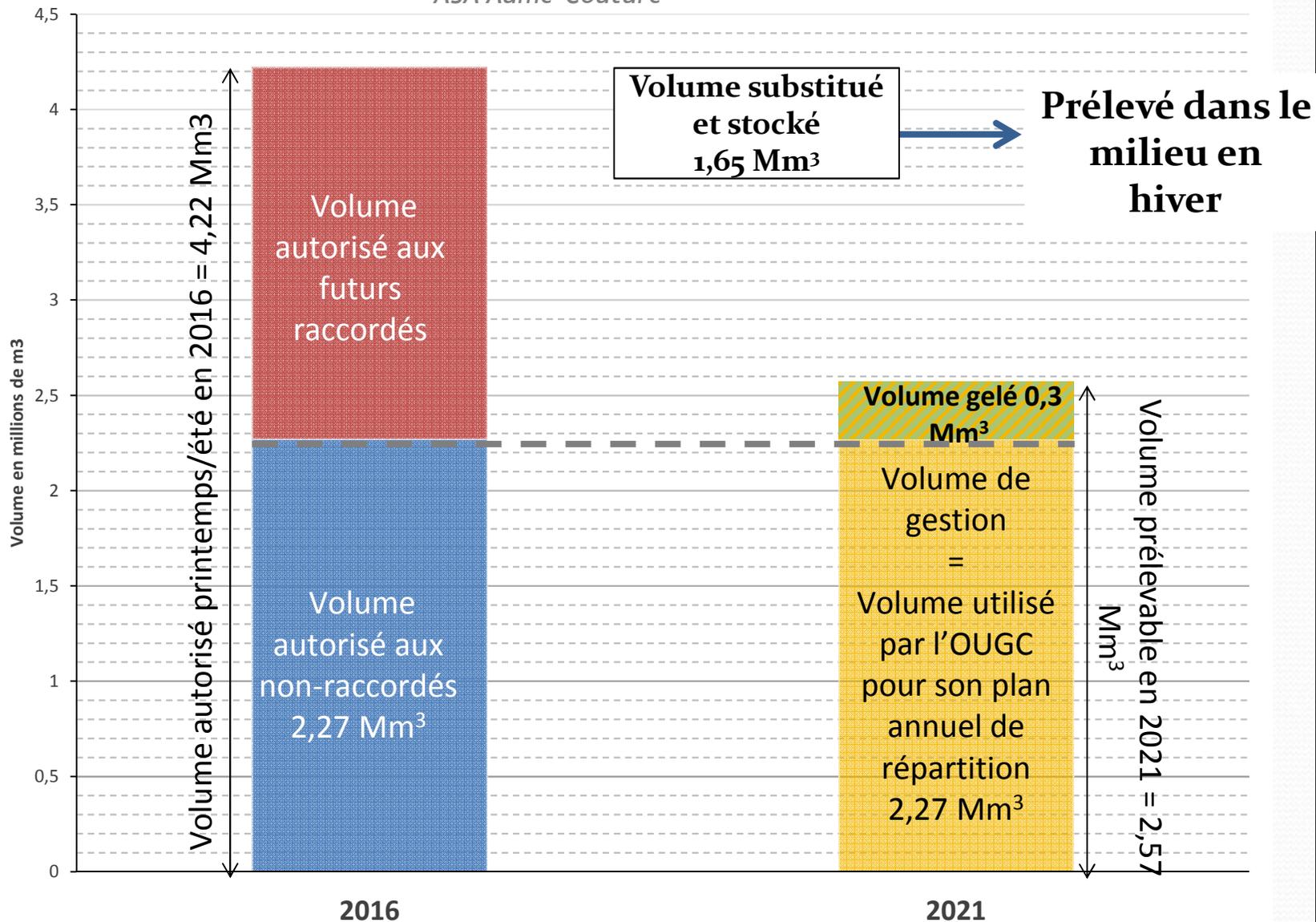


Réserves de substitution

Fiches-actions 2.6 et 2.7

ASA Aume-Couture

AXE 2 : Réduction de la pression de prélèvements sur les ressources superficielles en période estivale



Axe 3 : Animation maîtrise foncière et/ou d'usage

Chambre d'agriculture, CREN, SIAHBAC, SIAEP

AXE 3 : Animation et maîtrise foncière/d'usage

- **Cartographie**
 1. Enquête auprès des agriculteurs
 2. Hiérarchisation concertée des parcelles
 3. Délimitation de 9 périmètres prioritaires de 50 ha chacun soit 450 Ha
- **Animation et veille foncière**
- **Cible :**
 1. Exploitations irrigantes situées dans le lit majeur
 2. Exploitations agricoles situées dans le lit majeur

Axe 4 : Fonctionnalité des milieux

Fiche action 4.4 : Aménagement des versants

EPTB Charente

- Etude du fonctionnement hydrologique, hydraulique et hydrogéologique du bassin versant
- Identifier le cheminement de l'eau
- Base de travail pour identifier les secteurs propices à l'aménagement des versants



Etude méthodologique pouvant être appliquée à d'autres bassins versants

Axe 4 : Fonctionnalité des milieux

Chambre d'agriculture, SIAHBAC, Prom'Haies

AXE 4 : Restauration de la fonctionnalité des milieux

- Restauration hydromorphologique et restauration de zones humides
 - **Ambition des actions dépendante des résultats de l'axe 3**
- Amélioration de la continuité écologique
 - **Objectif : - Aménagement ou contournement de 2 ouvrages**
 - Reconnecter l'Aume-Couture et la Charente
- Diagnostic d'aménagement parcellaire et

Axe 5 : Amélioration de la qualité des eaux

Chambre d'agriculture, OPA

AXE 5 : Amélioration de la qualité des eaux

- Diagnostics individuels d'exploitation (Qualité)
 - **Objectif : 20 diagnostics qualité (hors périmètre Re-Sources)**
- Accompagnement collectif et formations des agriculteurs
 - **Objectif : 3 demi-journées techniques par an**
- Animation MAEC Sol
 - **Objectif : Contractualisation de 500**

Objectifs

Objectifs de résultats (sur la durée du programme d'actions – 6ans) :

- Plantation de 24 km de haies (4km/an)
- Définition de 9 zones humides à préserver ou restaurer de 50 hectares chacune (Total = 450ha dont 150 Ha en acquisition foncière)
- Réalisation de 40 diagnostics d'exploitation quantité **ET** qualité + 20 diagnostics d'exploitation qualité :
 - Changements de pratique
 - Investissement dans du matériel d'optimisation de l'irrigation
 - Contractualisation de MAE
 - Irrig 04 ou 05 : objectif de 250 hectares
 - Sol : objectif de 500 hectares
- Rétablissement de la continuité écologique entre l'Aume et la



1 - LES PROJETS DE TERRITOIRE

2 - PROCESSUS D'ÉLABORATION DU PROJET DE TERRITOIRE AUME-COUTURE

3 - PRÉSENTATION DU PROJET DE TERRITOIRE AUME-COUTURE

4 - AVIS DE LA CLE



Le Projet de Territoire Aume-Couture

Analyse du Projet de Territoire Aume-Couture au regard du projet de SAGE Charente

- **Disposition SAGE B14** : Caractériser le cheminement de l'eau sur les versants (écoulements et transferts)
 - Fiche-action n°4.4 : Etude d'aménagement des versants
- **Disposition SAGE B16** : Engager des actions de restauration et de reconstitution des haies
 - Fiche-action n° 4.5 : Diagnostic d'aménagement parcellaire à l'échelle de l'exploitation
 - Fiche-action n° 4.7 : Programme de plantation champêtres
- **Disposition SAGE B17** : Organiser entre les acteurs la veille foncière sur les secteurs à enjeux et **Disposition SAGE B18** : Développer la maîtrise foncière sur les secteurs à enjeux
 - Fiche-action n° 3.1 : Cartographie et priorisation des parcelles
 - Fiche-action n° 3.2 : Animation foncière
 - Fiche-action n° 3.3 : Veille foncière
- **Disposition SAGE B19** : Intégrer, valoriser le rôle régulateur des espaces prairiaux et boisés dans les programmes d'action
 - Fiche-action n° 4.5 : Diagnostic d'aménagement parcellaire à l'échelle de l'exploitation
 - Fiche-action n° 4.7 : Programme de plantation champêtres



- **Disposition SAGE B20** : Favoriser l'infiltration des eaux dans les systèmes de cultures agricoles
 - Fiche-action n°2.1 : Diagnostic quantité et qualité et suivi individuel d'exploitation
- **Disposition SAGE B21** : Recommander l'enherbement des fossés et la végétalisation des berges du réseau hydrographique
- **Disposition SAGE C26** : Engager des actions de restauration de zones humides
 - Fiche-action n° 3.1 : Cartographie et priorisation des parcelles
 - Fiche-action n° 3.2 : Animation foncière
 - Fiche-action n° 3.3 : Veille foncière
 - Fiche-action n° 4.2 : Elaboration et mise en œuvre des plans de gestion pour préserver et restaurer les zones humides
- **Disposition SAGE C30** : Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau
 - Fiche-action n° 4.1 : Restauration hydromorphologique des lits des cours d'eau
- **Disposition SAGE C32** : Restaurer la continuité écologique
 - Fiche-action n° 4.3 : Amélioration de la continuité écologique

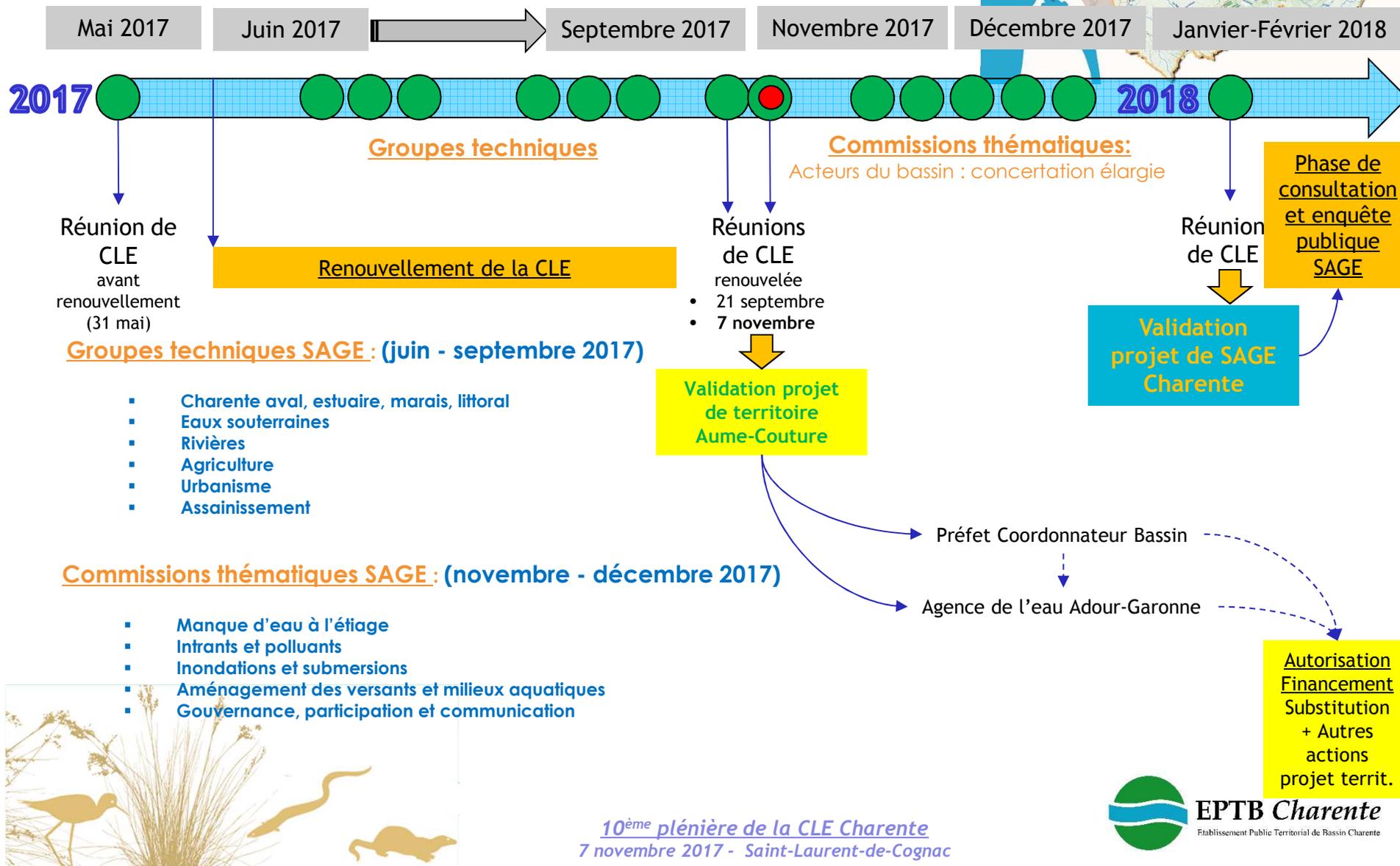


- **Disposition SAGE E49** : Réviser, précisé ou conforter les valeurs de débits de référence, d'objectifs et de gestion de l'étiage sur le bassin Charente
 - Fiche-action n° 2.5 : Etude de la révision des seuils de gestion
- **Disposition SAGE E51** : Compléter les connaissances sur les relations nappes / rivières
 - Fiche-action n° 2.5 : Etude de la révision des seuils de gestion
- **Disposition E52** : Proposer des critères de gestion sur le cycle annuel
 - Fiche-action n° 2.5 : Etude de la révision des seuils de gestion
 - Fiche-action n° 2.9 : Harmonisation des règles de remplissage des réserves de substitution existantes et en projet
- **Disposition E53** : Définir des Débits Minimums Biologiques
- **Disposition E54** : Adapter le réseau de suivi piézométrique et les objectifs associés
 - Fiche-action n° 2.5 : Etude de la révision des seuils de gestion
- **Disposition E62** : Adapter et étendre le conseil et les suivis agronomiques et socio-économiques pour une agriculture en adéquation avec la ressource hydrique disponible
 - Fiche-action n°2.1 : Diagnostic quantité et qualité et suivi individuel d'exploitation
 - Fiche-action n°2.2 : Modélisation et optimisation de la gestion de l'irrigation
 - Fiche-action n°2.3 : Spécification du conseil à l'irrigation
 - Fiche-action n°5.3 : Accompagnement collectif des agriculteurs
 - Fiche-action n°5.4 : Formations liées à la maîtrise, la gestion et la qualité de l'eau



- **Disposition SAGE E65** : Encadrer et accompagner les Projets de Territoires visant le rétablissement de l'équilibre quantitatif
- **Disposition SAGE F73** : Adapter et promouvoir le conseil auprès des agriculteurs intégrant les enjeux de l'eau
 - Fiche-action n°2.1 : Diagnostic quantité et qualité et suivi individuel d'exploitation
 - Fiche-action n°2.3 : Spécification du conseil à l'irrigation
 - Fiche-action n°5.3 : Accompagnement collectif des agriculteurs
 - Fiche-action n°5.4 : Formations liées à la maîtrise, la gestion et la qualité de l'eau





Merci de votre participation

