



## FREINS ET LEVIERS AU DEPLOIEMENT DES SOLUTIONS FONDEES SUR LA NATURE AGRICOLES

*CAS DU PROJET DE TERRITOIRE DU BASSIN VERSANT DE LA SEUDRE*



# SOMMAIRE

<b>PREAMBULE - Contexte et objectifs de l'accompagnement .....</b>	<b>3</b>
<b>1. LA PRISE EN COMPTE DES SFN SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SEUDRE.....</b>	<b>4</b>
1.1 Les enjeux liés à la ressource en eau sur le bassin versant de la Seudre .....	4
1.2 L'intégration des SfN dans les démarches de gestion intégrée de la ressource en eau .....	5
1.3 Une attention particulière aux SfN dans le cadre du PTGE.....	6
1.3.1 Un processus démarré en 2022.....	6
1.3.2 Prise en compte de ces 3 SfN dans le PTGE du bassin versant de la Seudre .....	9
1.4 Les services rendus par ces 3 SfN .....	11
<b>2. LES FREINS AU DEPLOIEMENT DE CES 3 SFN.....</b>	<b>12</b>
2.1 Reconstitution du maillage bocager.....	12
2.2 Agriculture de Conservation des Sols.....	13
2.3 Restauration de la zone humide alluviale .....	16
2.4 Et des freins communs à l'ensemble des SfN.....	17
<b>3. LES LEVIERS ECONOMIQUES SUSCEPTIBLES DE SOUTENIR LE DEPLOIEMENT DE CES 3 SFN .....</b>	<b>19</b>
3.1 Les dispositifs de financement « traditionnels ».....	19
3.1.1 Plusieurs dispositifs de soutien à l'investissement, principalement en faveur des haies .....	19
3.1.2 Les MAEC en tant que principal outil d'accompagnement de la transition existant ....	22
3.1.3 Rémunération des services rendus à long terme .....	25
3.2 Les mécanismes basés sur des logiques de marché.....	27
3.2.1 La valorisation des produits bois issus des haies .....	27
3.2.2 Marché volontaire du carbone.....	28
3.2.3 Autres mécanismes liés à la stratégie RSE des entreprises.....	31
3.2.4 Les Paiements pour Services Environnementaux.....	32
<b>4. MISE EN PERSPECTIVE DES COUTS ET BENEFICES POTENTIELS.....</b>	<b>36</b>
4.1 Reconstitution du maillage bocager.....	36
4.2 Agriculture de Conservation des Sols.....	39
4.3 Restauration de la Zone Humide alluviale.....	41
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>44</b>
<b>ANNEXE 1 : Méthodologie de la démarche d'accompagnement.....</b>	<b>46</b>

Recommandation pour citation : AEAG, SMBS (2025). *Freins et leviers au déploiement des SfN agricoles – Cas du Projet de Territoire du bassin versant de la Seudre*.

Etude réalisée par : Anne Martinet (intervenant pour le compte du bureau d'études Langevin et associés).

Contact : [anne.martinet@mailo.com](mailto:anne.martinet@mailo.com)

Cette étude n'engage que ses auteurs.



## PREAMBULE - Contexte et objectifs de l'accompagnement

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'une démarche **d'accompagnement de bassins versants au déploiement de solutions fondées sur la nature**<sup>1</sup>, soutenue par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne.

Quatre territoires d'expérimentation ont été retenus pour participer à cette démarche : les bassins versants de la Seudre (objet du présent rapport), du Midour, du Touch et du Viaur. Ces territoires ont été sélectionnés compte tenu de :

- leur diversité géographique
- la diversité des SfN pouvant y être déployées (en lien avec la diversité des milieux présents),
- l'existence de déséquilibres quantitatifs (se traduisant notamment par la couverture par un PTGE),
- l'existence de démarches territoriales de gestion intégrée de l'eau (se traduisant par la présence d'un SAGE a minima, de contrats de milieux, de contrats de projets territoriaux, de PAT...),
- et enfin de leur motivation à s'engager dans la démarche.

Cette démarche avait à la fois pour objectif de contribuer à acculturer les acteurs territoriaux aux SfN, ainsi que d'encourager, inspirer et accompagner les acteurs dans la mise en œuvre de SfN. L'accompagnement mis en œuvre a été adapté aux spécificités de chacun des territoires d'expérimentation. La méthodologie déployée sur le territoire de la Seudre est décrite en annexe 1.

Par rapport aux autres territoires, le territoire de la Seudre a la particularité d'avoir accordé une attention particulière aux SfN en tant que telles dans le cadre de l'élaboration du Projet de Territoire de Gestion de l'Eau (PTGE), porté par le Syndicat Mixte du Bassin de la Seudre (SMBS) et le Syndicat mixte des Réserves de Substitution de Charente Maritime (SYRES 17). En 2022, une étude sur le potentiel des SfN en matière de gestion quantitative a ainsi été menée, et elle s'est accompagnée de 4 ateliers de concertation dédiés. Ce travail est venu alimenter la décision du territoire de retenir **3 SfN agricoles dans le cadre de son PTGE**, validé en mars 2024 :

- la reconstitution d'un maillage bocager,
- l'agriculture de conservation des sols,
- et enfin la restauration de la zone humide alluviale.

La demande conjointe du SMBS et de l'AEAG sur ce territoire était de **faciliter la mise en œuvre de ces 3 SfN, en identifiant les freins et leviers à leur déploiement, avec un focus particulier sur les leviers économiques.**

---

<sup>1</sup> Les Solutions Fondées sur la Nature sont définies par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) comme « des actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés, pour relever directement les enjeux de société de manière efficace et adaptative tout en assurant le bien-être humain et des avantages pour la biodiversité ».

# 1. LA PRISE EN COMPTE DES SFN SUR LE BASSIN VERSANT DE LA SEUDRE

## 1.1 Les enjeux liés à la ressource en eau sur le bassin versant de la Seudre

La Seudre est un fleuve situé dans le Sud-Ouest de la Charente-Maritime, qui s'écoule sur 64 km avant de rejoindre la baie de Marennes-Oléron. Elle draine un bassin versant d'environ 750 km<sup>2</sup>, qui s'étend sur 67 communes, et 6 intercommunalités.



Trois unités de gestion sont distinguées dans le cadre du SAGE Seudre :

- la Seudre amont, où la Seudre ne s'écoule que lorsque le toit de la nappe d'accompagnement dépasse la cote du fond du lit mineur ;
- la Seudre moyenne, à partir de laquelle la Seudre est continuellement alimentée par la nappe ;
- et la Seudre aval, sous influence estuarienne (l'écluse de Ribérou à Saujon constituant la limite de salinité).

Figure 1 : unités de gestion du bassin versant de la Seudre (SMBS)

Sur la Seudre moyenne et à l'amont, l'occupation des sols est dominée par les activités agricoles. A l'aval, les milieux naturels sont davantage représentés (marais littoraux et zones arborées de la presqu'île d'Arvert). Les zones humides représentent 20 % du bassin versant de la Seudre, dont environ 60% de marais salés.

### Encadré 1 : L'activité agricole au sein du bassin versant de la Seudre

Le bassin versant de la Seudre comptait 993 exploitations agricoles en 2020, pour une SAU de 68 848 ha (recensement agricole de 2020, cité dans le PTGE). Parmi celles-ci, 204 étaient irrigantes en 2020. 57% de la SAU est occupée par des céréales et oléo-protéagineux, 21% par des prairies, 12% par de la vigne, 6% par des surfaces en jachère, et 4% par d'autres cultures (maraîchage par exemple). En 2017, 33 exploitations étaient en Agriculture Biologique.

Le bassin versant de la Seudre est identifié comme territoire en déséquilibre quantitatif important dans le cadre du SDAGE Adour Garonne. Ce déséquilibre, qui se traduit par des débits fréquemment inférieurs au débit de crise, est notamment lié à :

- des prélèvements importants en période estivale (liés à l'irrigation agricole, et aux besoins d'eau potable qui augmentent l'été avec l'attractivité des stations balnéaires).
- un caractère fortement anthropisé : la Seudre et ses affluents ont été recalibrés et canalisés, les zones humides ont été drainées, ce qui entraîne un abaissement de la nappe d'accompagnement et accélère les écoulements.

Il existe également des enjeux qualitatifs importants liés à la conchyliculture du bassin Marennes Oléron, la pêche dans les pertuis Charentais, et enfin la baignade. Des risques de submersion sur le littoral, d'inondation par débordement de cours d'eau, et de ruissellements urbains sont également présents.

## 1.2 L'intégration des SfN dans les démarches de gestion intégrée de la ressource en eau

Plusieurs démarches de gestion intégrée de la ressource en eau sont mises en place sur le bassin versant de la Seudre, et prévoient des actions qui relèvent des SfN (bien qu'elles ne soient pas nécessairement identifiées comme telles).

Les principales démarches que nous avons identifiées sont les suivantes :

Démarches de gestion intégrée de la ressource en eau	Etat	Porteurs de la démarche	SfN considérées
<b>SAGE Seudre</b> (déclinaison du SDAGE Adour-Garonne)	PAGD et règlement approuvés en février 2018	SMBS	G3 : Animer la réflexion sur les politiques foncières à l'échelle du bassin QM2 : Restaurer l'hydromorphologie et la continuité écologique des cours d'eau QM3 : Protéger les milieux humides, valoriser leurs fonctionnalités, restaurer les milieux dégradés, gérer les systèmes anthropisés QM5 : Préserver et gérer les marais salés et l'estuaire
<b>PTGE</b>	Actions sans regret validées en mars 2024	SMBS et SYRES 17	SfN agricoles : reconstitution du maillage bocager, agriculture de conservation des sols, et restauration d'une zone humide alluviale
<b>Plan Pluriannuel de Gestion</b>	Validation prévue en 2025	SMBS	RIP01 : Restaurer des boisements rivulaires fonctionnels HYD 01 : Restaurer les dynamiques hydrosédimentaires ZHU 01 : Développer la maîtrise foncière sur les zones humides ZHU 02 : Restaurer et gérer des zones humides fonctionnelles
<b>PAPI</b>	Avenant n°2 au PAPI complet validé en 2023	SMBS	Axe 6 : ralentissement des écoulements
<b>Schéma Directeur Intercommunal des Eaux Pluviales</b>	Approuvé en juin 2022	CARA	Principes de gestion des eaux pluviales : - gestion des pluies courantes, vers une ville plus perméable - gestion des pluies moyennes à fortes, vers une gestion mieux intégrée - gestion des pluies exceptionnelles, vers une ville plus résiliente

Le SMBS étant le porteur de la majorité de ces démarches, celles-ci semblent bien articulées entre elles. Le portage politique semble aujourd'hui plus important sur les actions relevant du PTGE que du PPG. Les actions prévues dans le cadre du PPG (la restauration des dynamiques hydrosédimentaires notamment) sont pourtant susceptibles de favoriser l'infiltration de l'eau et d'avoir un impact en matière de gestion quantitative, et il y a donc un enjeu pour le SMBS à renforcer la sensibilisation des élus sur l'intérêt de ces actions.

## 1.3 Une attention particulière aux SfN dans le cadre du PTGE

### 1.3.1 Un processus démarré en 2022

En 2022, le SMBS et le SYRES17 ont commandité une étude intitulée « Analyse du potentiel des SfN pour la gestion quantitative dans le bassin versant de la Seudre ». Cette étude a été accompagnée de la réalisation de 4 ateliers (organisés entre avril et octobre 2022 avec des acteurs institutionnels et issus de la profession agricole), visant à sensibiliser au concept de SfN, à sélectionner les SfN adaptées pour le bassin de la Seudre, et à valider les hypothèses prises en matière de modélisation de l'impact des SfN retenues.

Cette étude a considéré les SfN potentielles suivantes :

- Restauration hydromorphologique des cours d'eau (reméandrage, recharge sédimentaire, effacement d'ouvrages)
- Bassins d'infiltration
- Restauration de zones humides
- Agriculture de conservation des sols
- Hydraulique douce : haies

A l'issue des premiers ateliers de concertation menés, ce sont les 3 dernières qui ont été retenues pour le territoire de la Seudre.

En ce qui concerne la restauration de zones humides, le choix a été fait de se centrer sur la **restauration du marais tourbeux qui s'étend sur 850 ha de St André de Lidon à Corme Ecluse**, et dont le fonctionnement est dégradé par des pratiques de drainage précoce et un tassement des sols du fait de la mise en culture. La contribution de cette zone de marais tourbeux au soutien d'étiage de la Seudre est estimée entre 200 000 et 2 000 000 m<sup>3</sup>. La restauration de la zone humide nécessiterait une gestion des ouvrages permettant de maintenir un niveau d'eau suffisant dans la tourbière tout au long de l'année, ce qui impliquerait une conversion en prairies des terrains actuellement cultivés en maïs.

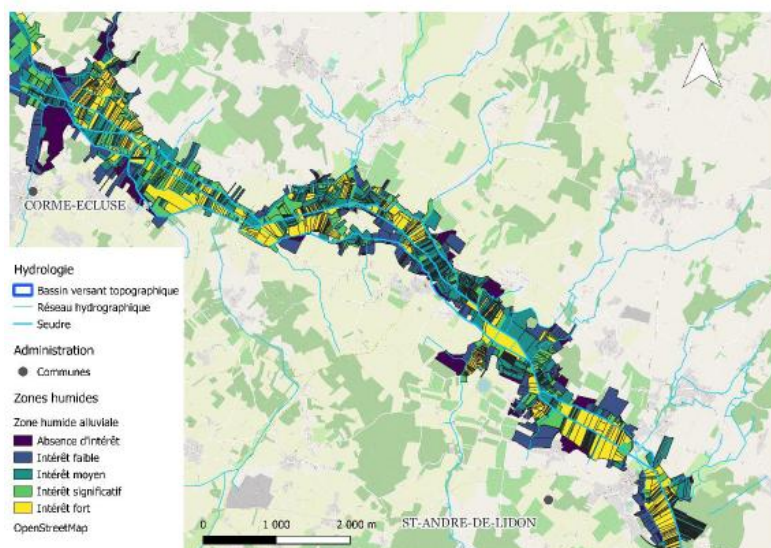
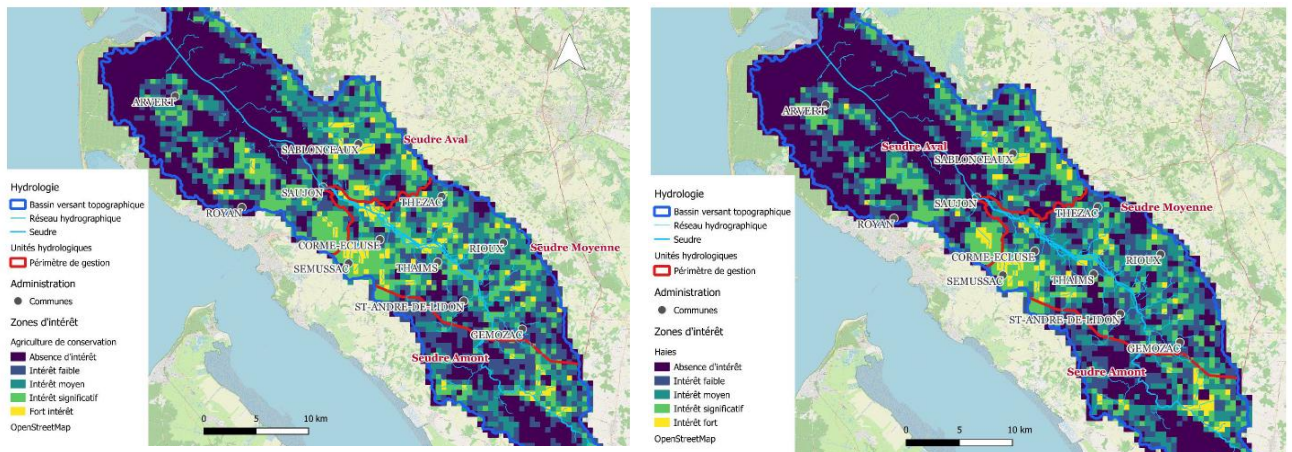


Figure 2 : Carte des zones d'intérêt pour la restauration de la zone humide alluviale – vue centrée sur les marais tourbeux (issue de « Analyse du potentiel des SfN pour la gestion quantitative dans le bassin versant de la Seudre, 2022 »)

En ce qui concerne la **restauration du maillage arboré et le déploiement de l'ACS**, un travail de **spatialisation** a été réalisé pour identifier les zones les plus intéressantes pour le déploiement de ces SfN du point de vue de la gestion de l'eau. Les critères de priorisation retenus ont été :

- le ratio de surfaces cultivées en grandes cultures,
- la proximité aux cours d'eau,
- la sensibilité des sols au ruissellement,
- la pression de prélèvement dans l'aquifère,
- la réserve utile des sols (spécifiquement dans le cas de l'ACS, pour sélectionner en priorité des terres à fort potentiel agronomique où l'ACS présenterait des risques plus limités),
- et la densité de haies et de boisement (spécifiquement pour les haies, dans l'objectif de prioriser les zones ayant les densités les plus faibles).



Figures 3 et 4 : Carte des zones d'intérêt pour le déploiement de l'ACS (à gauche) et la restauration d'un maillage arboré (à droite) (issue de « Analyse du potentiel des SfN pour la gestion quantitative dans le bassin versant de la Seudre, 2022 »)

Des scénarios de déploiement ont ensuite été élaborés lors des ateliers de concertation pour fixer un niveau d'ambition associé à chacune des SfN pour chaque secteur.

Pour l'ACS, les scénarios considèrent une **surface en ACS de 2300 ha dans le scénario minimal à 6900 ha dans le scénario maximal**. Il s'agit d'un scénario particulièrement ambitieux, l'ACS ne concernant aujourd'hui qu'une dizaine d'exploitations sur le bassin versant, pour environ 400 ha<sup>2</sup> (les exploitants ne pratiquant pas l'ACS sur la totalité de leur exploitation). Le scénario maximal impliquerait une conversion de 10% de la SAU du bassin versant à l'ACS.

En ce qui concerne la restauration de haies, les scénarios visent l'atteinte d'un **objectif de 20 à 50 mL de haies par ha**, soit la plantation de 164 km de haies supplémentaires dans le scénario minimal, et 1367 km dans le scénario maximal. Le scénario minimal est ici relativement peu ambitieux, la moyenne étant de 17,8 mL de haies/ha<sup>3</sup> sur le bassin versant (avec cependant une forte hétérogénéité selon les secteurs), et le linéaire de haies d'environ 1170 km. Le scénario maximal impliquerait quant à lui de plus que doubler le linéaire de haies actuel.

Le modèle MARTHE (modèle hydrogéologique développé par le BRGM permettant la modélisation des écoulements dans les systèmes aquifères) a ensuite été utilisé de manière exploratoire pour la quantification des bénéfices hydrologiques associés à ces scénarios. Les résultats obtenus sont synthétisés ci-dessous.

<sup>2</sup> SMBS (2023). *Compte rendu de l'atelier 1 agro-écologie*.

<sup>3</sup> Acteon, SMBS, SYRES 17, BRGM (2022). *Analyse du potentiel des SfN pour la gestion quantitative dans le bassin versant de la Seudre*.



Type de SFN	Agriculture de conservation des sols		Restauration de la zone humide alluviale		Restauration d'un maillage arboré	
Scénario	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Surface concernée (ha)	2280	6930	850	850	164	1367
Stockage de carbone (tC/an)	9545*	28635*	21250*	25500*	984*	8202*
Réduction du ruissellement (%)	- 4%	- 9,5%	?	?	?	- 1,8%
Gain de recharge (m3/an)	552 460 (+0,35%)	1 305 945 (+0,83%)	200 000*	2 000 000*	?	253 512 (+0,16%)
Gain de débit à l'étiage (%)	+ 5%	+ 7%	?	?	?	0%

\* Données issues de la littérature

Données issues des simulations du modèle MARTHE

Figure 5 : impact des scénarios de déploiement des SfN en matière de gestion quantitative et autres services rendus (issue de « Analyse du potentiel des SfN pour la gestion quantitative dans le bassin versant de la Seudre, 2022 »)

Selon les estimations réalisées, les pratiques d'ACS pourraient permettre une réduction des prélèvements comprise entre 0,2 et 2%. A l'échelle de l'exploitation, la réduction moyenne de prélèvement serait de 20m<sup>3</sup>/ha, soit l'équivalent d'un tour d'eau économisé. **Les gains de débit d'étiage seraient compris entre 5 et 7%**, et seraient particulièrement élevés au début de la période d'étiage, permettant de retarder d'environ 15 jours le franchissement du débit objectif.

Le scénario maximum de restauration du maillage arboré n'aurait quant à lui pas d'impact significatif sur les prélèvements pour l'irrigation (il est estimé à 0,21%). La restauration du maillage bocager a néanmoins été retenue dans le PTGE du fait des nombreux services rendus par les haies, en matière d'adaptation au changement climatique et de préservation de la biodiversité notamment, qui en font dans tous les cas une action sans regret. Le faible effet des scénarios de plantation considérés sur l'infiltration et les débits d'étiage pourrait s'expliquer par le fait que les scénarios sont nettement en deçà de la densité optimum de haies permettant d'optimiser la génération de services écosystémiques (la densité optimum de haies se situerait plutôt autour de 140mL/ha, et en deçà de 100-110mL/ha, les fonctions écologiques seraient dégradées et difficilement remplies<sup>4</sup>). Le modèle MARTHE ne prend par ailleurs pas en compte l'effet brise vent des haies et leur impact sur l'évapotranspiration, puisque les gains en matière d'infiltration de l'eau ne sont considérés qu'au niveau de l'emprise de la haie en elle-même.

Ces données sont dans tous les cas à considérer avec prudence, l'utilisation du modèle MARTHE présentant selon les auteurs du rapport un certain nombre de limites pour une estimation robuste des gains quantitatifs permis par ces 3 SfN à l'échelle du bassin versant de la Seudre.

Ce travail a été poursuivi en 2023 par l'organisation de 2 ateliers portant sur la transition agroécologique, lesquels ont notamment permis d'identifier avec les acteurs agricoles du territoire les actions permettant de faciliter le passage à l'action sur ces 3 SfN. Le résultat de ces ateliers s'est ensuite traduit par la rédaction des fiches actions correspondantes du PTGE.

<sup>4</sup> AFAC Agroforesteries (2020). Note méthodologique PSE Haie.



### 1.3.2 Prise en compte de ces 3 SfN dans le PTGE du bassin versant de la Seudre

Le PTGE Seudre 2024-2028, lancé en mai 2017 et validé en mars 2024, est construit sur la base d'actions dites « sans regrets », dans l'attente de la définition des volumes prélevables. Lorsque ceux-ci auront pu être estimés, la stratégie du PTGE Seudre devrait être réactualisée.

Le PTGE Seudre est articulé autour de 5 leviers d'actions, et comporte 30 fiches actions. L'un des leviers considérés est celui des SfN, conformément à l'instruction gouvernementale du 7 mai 2019 sur les PTGE qui indique qu'il est « primordial de considérer les solutions fondées sur la nature, qui permettent de rendre des services avec pas ou peu de coûts de fonctionnement, et de manière pérenne, moyennant un investissement de départ pour restaurer les fonctionnalités des écosystèmes ». De part cette attention spécifique accordée aux SfN, les PTGEs ont ainsi pu être un vecteur de déploiement de SfN sur les territoires.

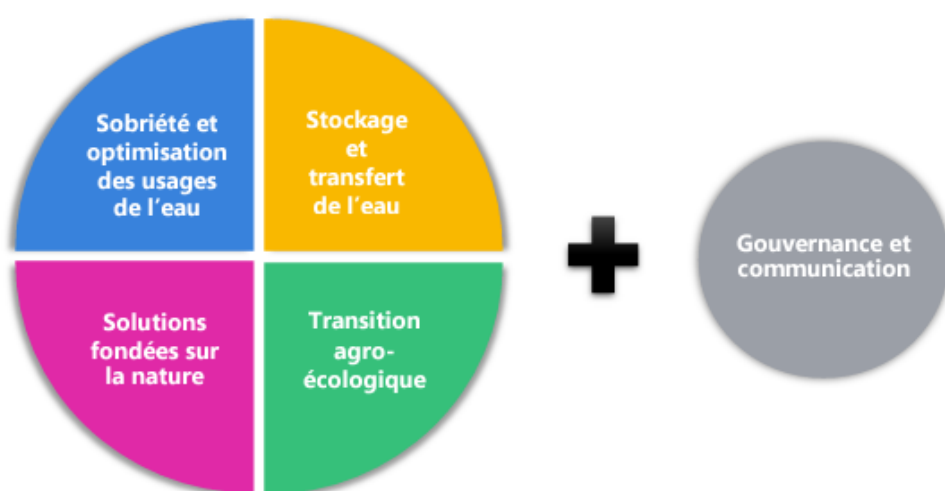


Figure 6 : les leviers du PTGE Seudre (issue du PTGE, 2024)

Les SfN identifiées lors de l'étude menée en 2022 sont reprises dans le PTGE au travers des fiches actions contenues dans les leviers « solutions fondées sur la nature » et « transition agro-écologique ». Elles sont détaillées ci-dessous.

SFN IDENTIFIEES	FICHES ACTIONS PTGE CORRESPONDANTES	OBJECTIFS ET MOYENS	PARTENAIRES IDENTIFIES
<b>Restauration du maillage bocager</b>	SFN 1 : Contribuer à la restauration du maillage bocager sur le bassin de la Seudre	<p>Objectif : <b>40 à 50km de haies plantées sur 5 ans</b> (pour une moyenne actuelle de 6 à 8km/an communes du bassin de la Seudre)</p> <p>Moyens : renforcement de l'animation sur le programme EVA 17 et la gestion post plantation</p>	<p>Techniques : <b>Chambre d'Agriculture</b>, CARA, CUMA des Charentes</p> <p>Financiers : AEAG, CD17 (via EVA17)</p>
<b>Restauration de la ZH alluviale</b>	SFN 5 : Accompagner les changements de pratiques sur la ZH alluviale de la Seudre	<p>Objectifs et moyens dépendant de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'étude préalable sur le potentiel de stockage et de restitution de la ZH alluviale (SFN 2)</li> <li>- l'animation foncière mise en place par le SMBS (SFN 3)</li> <li>- l'animation d'un dispositif de dialogue avec les usagers de la ZH alluviale (SFN 4),</li> <li>- l'étude des pistes de redynamisation et de valorisation de l'élevage (TA CO1)</li> </ul>	A déterminer selon études préalables et pratiques retenues
<b>Agriculture de Conservation des Sols</b>	TA SOL 1 : Accompagner et faciliter le déploiement de l'ACS	<p>Objectif : <b>augmentation du nombre d'exploitants s'engageant en ACS</b></p> <p>Moyens : 4 journées techniques / an dédiées à l'ACS (partage de références technico-économiques, retours d'expérience...)</p>	<p>Techniques : <b>APAD</b>, Adoptaé, Agr'eau, CA 17, CUMA des Charentes, BNIC</p> <p>Financiers : AEAG</p>
<b>Transversal aux 3 SfN</b>	TA ACCOMP 1 : Accompagner et former collectivement les agriculteurs sur l'agro-écologie	<p>Objectif : <b>sensibilisation des agriculteurs sur l'agroécologie et mise en réseau</b></p> <p>Moyens : organisation de 2-3 évènements/an (réunions techniques, visites bouts de champs ou sur sites expérimentaux, journées de formation...) qui porteront notamment sur l'agroforesterie, l'ACS, les services écosystémiques des sols, la rétention de l'eau dans les sols, la biodiversité fonctionnelle au service de l'agriculture, etc.</p>	<p>Techniques : <b>APAD, Chambre d'Agriculture</b>, GAB17, Bio NA, CUMA des Charentes</p> <p>Financiers : AEAG</p>
	TA ACCOMP 4 : Etudier et accompagner la mise en place de financements pour les services rendus par les actions agroécologiques	<p>Objectif : <b>mise en place d'un dispositif de PSE</b> pour soutenir les actions agricoles du PTGE de la Seudre</p> <p>Moyens : étude et groupe de travail sur les pistes de financement, dimensionnement du dispositif de PSE et mise en œuvre</p>	A déterminer selon l'éligibilité des actions agricoles du bassin de la Seudre au dispositif de PSE porté par l'AEAG dans le cadre du 12 <sup>ème</sup> programme

De manière générale, les objectifs du PTGE peuvent sembler peu ambitieux au regard des hypothèses considérées dans l'étude sur les SfN (les objectifs chiffrés de plantation de haies se situent en deçà du scénario minimal considéré dans l'étude de 2022, et il n'y a pas non plus d'objectif quantifié quant au déploiement de l'ACS ou à la conversion de parcelles de la zone humide alluviale en prairies humides). Cela s'explique en grande partie par le contexte particulier du territoire en l'absence de définition des volumes prélevables, mais aussi par l'existence de freins (développés dans la partie 2) qu'il sera nécessaire de lever pour espérer une massification des SfN et avoir un impact significatif sur la ressource en eau.

Enfin, la présente étude vient alimenter l'action TA ACCOMP 4 du PTGE sur l'étude et l'accompagnement de la mise en place de financements pour les services rendus par les actions agroécologiques. Compte tenu des autres études lancées dans le cadre du PTGE, une attention moindre a été portée dans le cadre du présent travail à la restauration de la zone humide alluviale (une étude spécifique sur les conditions d'un maintien de l'activité d'élevage devant être lancée durant le 1<sup>er</sup> trimestre 2025) et à la mise en place de PSE (une étude dédiée étant également prévue).

#### 1.4 Les services rendus par ces 3 SfN

Au-delà de leurs impacts en matière de gestion quantitative, la mise en œuvre de ces 3 SfN pourrait générer divers cobénéfices. Les services pouvant être rendus par ces 3 SfN sont rappelés ci-dessous.

Services rendus	Gestion quantitative	Cobénéfices
<b>Restauration du maillage bocager</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amélioration de l'infiltration de l'eau (ralentissement des écoulements, sol plus poreux grâce au système racinaire)</li> <li>Amélioration de la capacité de rétention d'eau du sol (teneur en matière organique)</li> <li>Effet brise vent et ombrage pour les cultures (microclimat)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diminution des risques d'érosion et des pertes de rendement associées</li> <li>Atténuation des transferts de contaminants d'origine agricole</li> <li>Stockage de carbone</li> <li>Habitat pour la faune, dont faune auxiliaire des cultures</li> <li>Continuités écologiques (trame verte)</li> <li>Intérêt paysager</li> </ul>
<b>Agriculture de Conservation des Sols</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amélioration de l'infiltration de l'eau (préservation de la macroporosité de surface)</li> <li>Augmentation de la réserve utile de surface (accumulation de matière organique)</li> <li>Limitation de l'évaporation de l'eau (température du sol moins élevée)</li> <li>Meilleure résistance des plantes à la sécheresse, du fait de l'amélioration de la stabilité structurale des sols (meilleure prospection racinaire et meilleure continuité hydraulique dans le profil de sol)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitation des phénomènes d'érosion et de ruissellement</li> <li>Limitation de la pollution des eaux souterraines</li> <li>Stockage de carbone organique</li> <li>Amélioration de la biodiversité du sol</li> </ul>
<b>Restauration de la zone humide alluviale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zones tampons hydrologiques favorisant l'infiltration vers les nappes et le soutien d'étiage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stockage de carbone</li> <li>Préservation de la biodiversité des prairies humides</li> <li>Amélioration de la qualité de l'eau</li> <li>Intérêt paysager</li> </ul>



## 2. LES FREINS AU DEPLOIEMENT DE CES 3 SFN

Nous nous intéressons ici aux freins existant à l'échelle des exploitations agricoles<sup>5</sup> pour la mise en œuvre de ces SfN. Cette analyse a été alimentée par des entretiens réalisés avec des agriculteurs et organisations professionnelles agricoles du territoire (voir liste en annexe 1).

### 2.1 Reconstitution du maillage bocager

Les principaux freins mis en avant concernant la plantation et la gestion durable des haies sont d'ordre **économique**. Ils portent en premier lieu sur la **perte de surface cultivable** liée à l'emprise foncière de la haie, ainsi que la **diminution de rendement** observée à proximité immédiate de la haie (en lien avec la concurrence pour l'eau et la lumière).

L'effet positif potentiel de la haie sur le reste de la parcelle (effet brise vent, amélioration de la fertilité du sol, lutte contre l'érosion, présence d'auxiliaires de cultures...) semble quant à lui peu perçu. L'on peut faire l'hypothèse que cela est dû à un linéaire de haies insuffisant et un état des haies ne permettant pas de générer suffisamment ces services (voir plus haut p8).

#### Encadré 2 : les effets des haies sur le rendement des cultures

Les haies ont un effet négatif sur le rendement des cultures situées en bordure de parcelle, compte tenu de la compétition pour les ressources hydriques et les nutriments (qui serait de l'ordre de 29%<sup>6</sup>). Cet effet négatif s'étendrait sur une distance de 2 fois la hauteur de la haie.

Au-delà de cette zone, elles augmentent le rendement des grandes cultures du fait principalement de l'effet brise vent qui limite l'évapotranspiration des cultures. Cet effet positif s'étendrait sur une distance allant jusqu'à 20 fois la hauteur de la haie et pourrait générer une augmentation de rendement de l'ordre de 10 à 20% dans la zone qui en bénéficie<sup>7</sup>.

L'effet cumulé à l'échelle de la parcelle dans sa globalité dépend de la configuration des parcelles, et de la gestion de la haie elle-même. D'après le programme Resp'haies<sup>8</sup>, la perte de rendement liée à l'emprise foncière de la haie et à la compétition en bordure de parcelle serait compensée par l'augmentation de rendement à partir d'une taille de parcelle de 6 ha. Au-delà, les haies pourraient même avoir un impact globalement positif sur le rendement (+3%).

Les coûts d'implantation des haies (plants, protections...) n'ont pas été mentionnés comme un frein par les agriculteurs interrogés, laissant penser que les dispositifs d'aides à la plantation existants (voir partie 3.1.1) sont suffisants. Par contre, les **coûts d'entretien et de gestion** des haies (équipement en matériel et carburant, mais surtout temps de travail) ont été mentionnés comme un frein important. Les premières années, les coûts d'entretien peuvent notamment être particulièrement importants (ils pourraient aller jusqu'à 5,71€/mL sur une période de 3 ans pour une haie double rang<sup>9</sup>) pour réaliser la taille de formation, maîtriser l'enherbement au pied des arbres et arroser si nécessaire. Ces coûts

<sup>5</sup> Les autres freins plus globaux au déploiement des SfN, notamment d'ordre institutionnels, économiques ou politiques, ne sont pas abordés dans le cadre du présent travail. Ils ont notamment été documentés dans le cadre des travaux du projet Life Artisan, notamment : OFB (2022). [Etude sur les obstacles et leviers à la mise en œuvre des solutions fondées sur la nature pour l'adaptation au changement climatique](#).

<sup>6</sup> Van Vooren et al. (2017). *Ecosystem service delivery of agri-environment measures : a synthesis for hedgerows and grass strips on arable land*.

<sup>7</sup> Donnée fournie par le Réseau Haies France.

<sup>8</sup> AGROOF SCOP, Chambre Régionale d'Agriculture de Normandie (2023). [Evaluer la contribution des haies aux performances technico-économiques des exploitations agricoles – Rapport n°7 du projet Resp'haies](#).

<sup>9</sup> Réseau Haies France (2023). [Références coûts de plantation agroforestière](#).

sont à mettre en perspective d'une **absence de valorisation économique des haies** à l'heure actuelle (hormis de l'utilisation individuelle pour du bois de chauffage dans quelques cas).

Un autre frein important est lié à la **perception des réglementations**, et aux craintes liées à leur évolution. Les réglementations qui peuvent impacter les haies sont en effet multiples (en lien avec la propriété, les cours d'eau, la voirie, les réseaux, les périmètres de captage, Natura 2000, les sites classés, les servitudes patrimoniales, le risque incendie...) et des craintes existent quant à une évolution plus contraignante de ces réglementations sur le long terme. Elles portent notamment sur d'éventuelles interdictions réglementaires qui les empêcheraient de couper des haies en cas de nécessité (restructuration parcellaire, facilitation de l'organisation du travail...), ou des évolutions des règles de la PAC qui requalifieraient certains types de haies en Surfaces Non Admissibles (ces craintes sont liées à la règle selon laquelle les parcelles ayant plus de 100 arbres forestiers/ha – 400 pour l'arboriculture - sont non éligibles aux Droits à Paiement de Base). Le **statut du fermage** semble également être un frein pour certains exploitants, qui n'auraient pas une relation fluide avec les propriétaires des parcelles qui pourraient faire l'objet de plantations. Un exploitant souhaitant planter des haies doit en effet avertir le propriétaire et recueillir son aval (qui peut être tacite en cas d'absence de réponse de sa part).

Enfin, de manière générale les haies sont perçues comme une **charge de travail supplémentaire**<sup>10</sup>, qui va au-delà du métier traditionnel de l'agriculteur (et implique potentiellement de se former à la gestion), et pour laquelle il n'existe pas de rémunération en face.

## 2.2 Agriculture de Conservation des Sols

### Encadré 3 : Qu'est-ce que l'ACS ?

L'Agriculture de Conservation des Sols, telle que définie par la FAO en 2001, s'appuie sur 3 piliers, mis en œuvre simultanément :

- La **couverture permanente** du sol (à partir de résidus de culture ou de couverts semés)
- L'**absence de travail du sol** (seule la perturbation de la ligne de semis est tolérée)
- La **diversification des espèces cultivées** (rotations longues et cultures associées)

L'ACS se distingue du semis direct ou des techniques culturales simplifiées, qui n'impliquent pas l'ensemble de ces dimensions. Le temps de conversion à l'ACS est estimé entre 3 et 5 ans, mais il faudrait attendre une dizaine d'années pour retrouver une pleine fonctionnalité de l'écosystème sol<sup>11</sup>.

La principale difficulté liée à l'ACS est la **maîtrise des adventices** qui ne sont plus contrôlées par le travail du sol. En ACS, la diversité des rotations, ainsi que les couverts permettent de limiter les adventices, mais l'utilisation complémentaire de glyphosate reste nécessaire en l'état actuel des connaissances. Il y a par ailleurs un équilibre délicat à trouver pour que les couverts implantés soient suffisamment développés pour étouffer les adventices sans pour autant entrer en compétition avec la culture principale.

En France, le **label « Au cœur des sols »** a été développé par l'APAD (Association Pour une Agriculture Durable) pour valoriser les pratiques des exploitations mettant en œuvre l'ACS.

Les principaux freins invoqués concernant l'Agriculture de Conservation des Sols sont d'ordre **technique**. Il existe un consensus sur le fait que l'ACS demande un **niveau de technicité important** de

<sup>10</sup> SMBS, SYRES 17 (2023). *Compte rendu de l'atelier 1 sur l'agroécologie*.

<sup>11</sup> SMBS, SYRES (2025). *Compte-rendu de la réunion de restitution et d'échange sur les freins et leviers au déploiement des Sfn agricoles sur le bassin versant de la Seudre*.

la part des agriculteurs, les fenêtres d'intervention pour la réalisation des semis demandant une observation fine du milieu. La formation et l'accompagnement technique sont ainsi indispensables (sur le territoire de la Seudre, l'APAD, Chambre d'Agriculture ainsi que certaines CUMA dispensent cet accompagnement).

Dans le contexte particulier de la Seudre, se pose également la question de la faisabilité technique de l'ACS dans certains types de sols. La **teneur en argile** ainsi que le **type d'argiles** peuvent rendre difficile la pratique de l'ACS dans certains sols (des teneurs en argile supérieures à 50-60%, ou certaines terres de champagne ne seraient pas favorables). Il serait nécessaire de préciser quelle est la teneur en argile des différents types de sols du territoire, pour identifier les zones favorables ou non au déploiement de l'ACS.

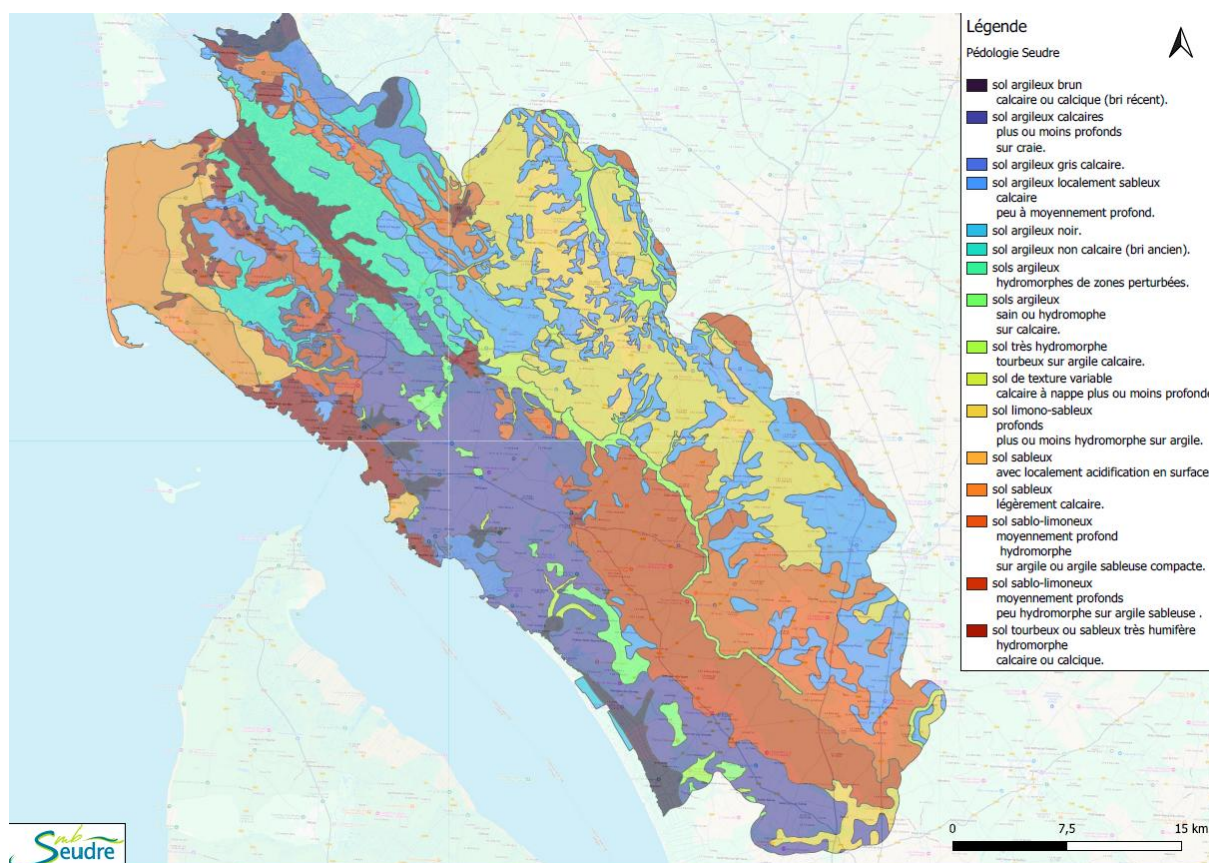


Figure 7 : grands types de sols du bassin versant de la Seudre (SMBS, 2024)

La **difficulté à réussir les couverts estivaux** a également été pointée comme une difficulté. Elle se base notamment sur l'expérience liée aux CIPAN (Cultures Intermédiaires Piège à Nitrates) en zone vulnérable nitrates, dont l'obligation fait régulièrement l'objet de demande de dérogation de la part des agriculteurs de Charente-Maritime pour retarder les dates d'implantation compte tenu des épisodes de sécheresse de fin d'été. La Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime Deux Sèvres préconise ainsi d'attendre mi-août voire fin août pour maximiser les chances de réussite des couverts estivaux. En ACS cependant, le semis des couverts est réalisé dans les chaumes des céréales qui viennent d'être moissonnées, et l'humidité résiduelle serait théoriquement suffisante pour permettre la levée des couverts estivaux.

Les difficultés techniques liées à la compatibilité de l'ACS avec **certaines cultures** sont également mises en avant. Certaines cultures (par exemple le tournesol, le chanvre, la betterave, la pomme de terre...) nécessitent en effet un travail du sol préalable pour une bonne germination et sont donc difficilement



compatibles avec une absence totale de travail du sol. Dans ce cas, l'APAD recommande l'utilisation d'un strip-till, permettant de ne travailler superficiellement que la future ligne de semis.

Un autre frein technique mis en avant est la **pression accentuée de la part des limaces**, dont les œufs ne sont plus détruits par le travail du sol. Certains couverts sont moins appétents que d'autres pour les limaces, mais cette pression accentuée peut engendrer une augmentation de la consommation d'anti-limaces et/ou une augmentation de la densité de semis.

Enfin, le fait qu'il n'existe pas aujourd'hui d'alternative au **glyphosate** pour la destruction des adventices est également perçu comme un frein technique. Il semble cependant possible de réduire la dose grâce à des buses adaptées : combinée à un passage de rouleau, 1/3 à 1/4 de la dose homologuée serait efficace<sup>12</sup>. Des programmes de recherche sont également en cours sur le sujet.

Les autres freins invoqués sont d'ordre **économique**. Ils portent sur :

- Les **risques de diminution de rendement** : il existe en effet un risque de variabilité importante du rendement pendant la phase de conversion de l'exploitation à l'ACS. A terme, l'ACS permet cependant d'espérer une stabilité de rendement plus importante qu'en conventionnel et des rendements moyens similaires.
- Le **coût d'achat des semences de couvert** : il serait de l'ordre de 40 à 60€/ha pour les couverts traditionnels, et pourrait aller jusqu'à 120-130€ pour des couverts très diversifiés. Ils sont perçus comme un coût net pour les agriculteurs, a fortiori pendant la phase de conversion de l'exploitation, et ce même s'ils ont dans tous les cas un impact positif sur la fertilité des sols. Ce surcoût ne concernerait cependant que les secteurs qui ne sont pas déjà soumis à l'obligation de semer des CIPANs. Pour baisser le coût des charges, certaines semences de couvert peuvent être autoproduites par les agriculteurs (la luzerne, la vesce, le sarrasin et le seigle peuvent l'être, mais certaines, comme la phacélie, restent difficiles à autoproduire), mais cela implique cependant un travail additionnel pour l'exploitant (notamment pour le tri et pour vérifier l'état des graines avant semis)<sup>9</sup>.
- Le **coût du matériel** : l'ACS nécessite l'utilisation d'un semoir à semis direct spécifique, dont le coût à l'achat est d'environ 80 000€. Théoriquement, ce coût pourrait être compensé par la revente du matériel de travail du sol et de semis traditionnel de l'exploitation (herse rotative, déchaumeur...) une fois la phase de conversion passée. Dans la pratique, les agriculteurs ont cependant tendance à conserver leur matériel, d'une part comme une forme de garantie face à des risques éventuels, mais aussi car compte tenu des conditions climatiques, l'utilisation du semoir direct n'est pas possible chaque année sur la totalité de l'exploitation (la FDCUMA estime que les semoirs directs ne seraient utilisés par leurs adhérents que 6 années sur 10, et le label au cœur des sols de l'APAD autorise à ce qu'un travail du sol puisse être réalisé sur une surface allant jusqu'à 30% de l'exploitation). D'autres solutions que l'achat existent cependant pour ne pas augmenter les charges de mécanisation : location de matériel, adhésion à une CUMA qui a investi, achat en commun, faire appel à un entrepreneur, cercles d'échanges de matériel...

---

<sup>12</sup> Bordeaux Sciences Agro (2024). [Guide couverts végétaux, retours d'expériences.](#)

Enfin, les derniers freins seraient davantage d'ordre **socio-culturel** :

- Les agriculteurs semblent être peu sensibles à un argumentaire en faveur de l'ACS basé sur la réduction du temps de travail ou des charges. Ils semblent en effet accorder davantage d'importance à un raisonnement en chiffre d'affaires.
- L'ACS implique une évolution de l'organisation du travail : semis encore plus dépendant des conditions climatiques et de la disponibilité du matériel, et semis des couverts estivaux immédiatement après la moisson alors que c'est une période déjà très chargée<sup>9</sup>.

## 2.3 Restauration de la zone humide alluviale

Les principaux freins sont d'ordre **économiques**. Ces surfaces sont actuellement cultivées en monoculture de **maïs en sec**, avec peu d'intrants. Les rendements obtenus sont de l'ordre de 90 qtx/ha en moyenne. Ils sont en deçà des rendements pouvant être obtenus avec irrigation (environ 160 qtx/ha), mais c'est un niveau de rendement qui ne pourrait pas être obtenu sans irrigation sur les terres hautes (maximum 70 qtx/ha). Néanmoins, les conditions climatiques (pluies intenses) peuvent rendre l'accès à ces parcelles difficiles certaines années, ne permettant pas le semis et/ou la récolte.

Par ailleurs, pour certains exploitants (qui n'auraient pas d'activité d'élevage par ailleurs, et qui conserveraient ces parcelles), convertir les parcelles de maïs en prairies pourrait impliquer l'investissement dans du matériel de fenaillon, qui constituerait une charge supplémentaire dans un contexte où la rentabilité de ces parcelles serait beaucoup amoindrie.

A l'échelle d'une exploitation, l'impact économique d'une remise en prairie des parcelles situées dans la zone humide alluviale va dépendre :

- De la part de l'exploitation située dans la zone humide,
- Des autres types de sols dont dispose l'exploitation (sols irrigués ou non, sols séchants ou non...)
- De la capacité de l'exploitation à valoriser les prairies par une activité d'élevage (cette dernière étant en diminution sur le bassin de la Seudre).

L'étude qui sera lancée durant le 1<sup>er</sup> trimestre 2025 avec la CA 17-79 sur les conditions du maintien d'une activité d'élevage sur le bassin de la Seudre devrait notamment permettre de caractériser plus finement l'impact d'une restauration de la zone humide alluviale pour les exploitants agricoles concernés.

Les autres freins identifiés sont d'ordre socio-culturels. Nous avons ainsi pu entendre les perceptions suivantes :

- Il existe une crainte de voir la zone humide s'enfricher, se « réensauvager », d'y voir « proliférer moustiques et sangliers », en contradiction avec l'histoire de l'assainissement du marais et de son drainage pour les activités agricoles. Ce « **retour de la nature** finirait par exclure l'homme de ce territoire ».
- Semblent également ressortir une perception d'abandon public du marais, ainsi qu'une sensation de se faire (petit à petit, et sous l'effet de cet abandon) **déposséder** des terres qui y sont situées.

La question de la restauration de la zone humide alluviale est enfin intimement liée à la **gestion des ouvrages et aux curages**, sujets sur lequel les visions sont très divergentes sur le territoire<sup>13</sup>. Le SMBS et la DDTM ont ainsi entrepris un travail d'information sur les obligations réglementaires sur ces sujets, ainsi que sur le projet de restauration des continuités écologiques et hydrauliques porté par le SMBS, comme condition préalable au démarrage d'un processus de concertation autour du devenir de la zone humide.

## 2.4 Et des freins communs à l'ensemble des SfN

D'autres freins, qui sont communs à ces 3 SfN sont également ressortis des entretiens menés.

Sur le plan économique, un frein systématiquement évoqué est **l'absence de rémunération des services écosystémiques rendus**, à la fois pour favoriser l'engagement de nouveaux exploitants dans ces SfN, mais aussi pour « récompenser » ceux qui mettent déjà en œuvre des pratiques vertueuses.

Sur le plan technique, on constate un **manque de références technico-économiques locales consolidées** sur les impacts des haies ou de l'ACS sur les exploitations agricoles. Des données existent, mais elles proviennent d'autres territoires avec d'autres contextes pédoclimatiques, et si plusieurs organisations professionnelles agricoles (Chambre d'Agriculture, APAD et FDCUMA notamment) travaillent à la consolidation de références locales, celles-ci n'ont pas encore été publiées.

Des **doutes** sont également exprimés sur les services qui pourraient être rendus par ces 3 SfN, à la fois en termes de gestion quantitative ainsi que de cobénéfices. Ces doutes peuvent en partie s'expliquer par un manque de sensibilisation et de connaissances sur le sujet des SfN, le manque de références techniques locales, et enfin le fait que les services rendus par les SfN ne sont pas immédiats et varient selon l'état initial des écosystèmes et leur rapidité de restauration.

Une autre crainte est que la mise en œuvre de ces SfN s'accompagne de nouvelles **contraintes administratives** (démarches administratives à réaliser, ou obligations réglementaires à respecter).

A cela s'ajoute sur la Seudre le contexte particulier lié au fait qu'il n'y a à ce jour pas de volume prélevable défini. Il semble qu'il y ait un besoin pour les exploitants irrigants d'être **sécurisés sur les volumes prélevables**, avant de s'engager dans une évolution de leurs pratiques.

La question des SfN semble par ailleurs faire l'objet d'un **a priori négatif** d'une partie de la profession agricole, car elle est à replacer dans le contexte des rapports de force préexistants sur le territoire concernant d'autres sujets environnementaux (pesticides, réserves de substitution...).

Enfin, de façon générale, un **manque de reconnaissance sociale** des pratiques agricoles vertueuses est mis en avant, alors qu'à l'inverse, la reconnaissance sociale semble être un levier potentiellement important pour favoriser l'engagement.

L'ensemble des freins identifiés sont récapitulés dans le tableau suivant :

---

<sup>13</sup> Ifrée (2023). *Diagnostic préalable à la mise en place d'un dispositif de concertation sur la mise en œuvre de SfN dans la plaine alluviale de la Seudre.*



FREINS	ECONOMIQUES	TECHNIQUES	SOCIO-CULTURELS
<b>Maillage bocager</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perte de surface cultivable et diminution de rendement à proximité vs faible perception de l'effet positif de la haie sur le rendement à la parcelle</li> <li>- Coûts de gestion des haies</li> <li>- Absence de valorisation économique des haies</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Craintes liées à l'évolution potentielle des réglementations s'appliquant aux haies</li> <li>- Charge de travail supplémentaire, allant au-delà du métier d'agriculteur</li> </ul>
<b>ACS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risques de variabilité importante du rendement lors de la phase de conversion de l'exploitation</li> <li>- Coût des semences de couvert</li> <li>- Coût du matériel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveau de technicité important</li> <li>- Teneur en argile</li> <li>- Difficulté à réussir les couverts estivaux</li> <li>- Pression due aux limaces</li> <li>- Utilisation du glyphosate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolution de l'organisation du travail</li> <li>- Réduction du temps de travail peu valorisée</li> </ul>
<b>Restauration ZH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moindre rentabilité des prairies par rapport à la culture de maïs (rendements corrects et peu d'intrants dans la zone humide)</li> <li>- Coût du matériel d'entretien des prairies</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perception d'un abandon public du marais et craintes liées à un retour de la nature</li> </ul>
<b>Communs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de rémunération des services rendus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque de références technico-économiques locales consolidées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doutes sur les services rendus par les SfN</li> <li>- Craintes de nouvelles contraintes administratives</li> <li>- Besoin de sécurisation quant aux volumes prélevables</li> <li>- Manque de valorisation sociale</li> </ul>

### 3. LES LEVIERS ECONOMIQUES SUSCEPTIBLES DE SOUTENIR LE DEPLOIEMENT DE CES 3 SFN

Ce sont les freins d'ordre économique qui ont en premier lieu été mis en avant lors des entretiens avec la profession agricole sur le territoire. Nous avons donc centré l'analyse des leviers au déploiement des SfN sur les principaux **leviers économiques mobilisables à l'échelle des exploitations agricoles** pour venir soutenir directement la mise en place des 3 SfN identifiées.

En matière de soutien économique aux agriculteurs, nous avons considéré que les enjeux étaient de 3 ordres :

- Faciliter l'**investissement** initial,
- Accompagner la **transition**, en limitant les risques économiques pendant cette période,
- Valoriser les services rendus sur le **long terme**.

Nous faisons la distinction entre les dispositifs de **financement « traditionnels »** (subventions financées principalement par la puissance publique, notamment dans le cadre de la Politique Agricole Commune), et les dispositifs basés sur des **logiques de marché** (impliquant principalement le secteur privé).

#### 3.1 Les dispositifs de financement « traditionnels »

##### **3.1.1 Plusieurs dispositifs de soutien à l'investissement, principalement en faveur des haies**

Le tableau ci-après récapitule les différents types de subventions à l'investissement que nous avons identifiés. Il s'agit pour la plupart de subventions publiques, mais certains dispositifs mobilisent également des financements issus de fondations ou d'entreprises privées, au titre du mécénat.

AIDES A L'INVESTISSEMENT	SOURCE DU FINANCEMENT	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES
<b>RESTAURATION DU MAILLAGE BOCAGER</b>		
<b>EVA 17</b> (programme d'entretien et de valorisation de l'arbre)	Public / CD 17 et Chambre d'Agriculture 17	<b>INVESTISSEMENT PLANTATION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositif <u>ouvert en continu</u></li> <li>• Financement de 100% des <u>fournitures</u> (végétaux, paillage biodégradable, protections et tuteurs)</li> <li>• Fournitures mises à disposition de l'agriculteur (<u>pas d'avance de trésorerie</u>)</li> <li>• Contreparties de l'agriculteur : 60€ de frais de dossier + travail de préparation/plantation + participation à une formation sur la plantation et l'entretien</li> <li>• <a href="#">En savoir plus</a></li> </ul>
<b>Pacte en faveur de la haie</b> AAP investissements pour la plantation	Public / Etat	<b>INVESTISSEMENT PLANTATION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonctionnement en <u>appels à projets</u> : 1<sup>er</sup> AAP clôturé le 18/10/24 (de nouveaux AAP devraient être organisés pour remplir l'objectif national de gain net du linéaire de haie de 50 000 km d'ici 2030)</li> <li>• Financement de 100% des dépenses de fournitures <u>et de travail</u> (préparation, plantation, protections), attribuées sur la base d'un <u>barème</u>. Inclut le financement de <u>clôtures</u> de mise en défends.</li> <li>• Barème : 18,58€ HT/ml pour 2 rangs.</li> <li>• Avance de 30%, puis paiement d'un acompte et du solde (l'agriculteur doit donc <u>avancer une partie de la trésorerie</u>)</li> <li>• Contreparties de l'agriculteur : diagnostic préalable (finançable sur autre AAP) + travail de préparation/plantation (si décide de le réaliser lui-même)</li> <li>• <a href="#">En savoir plus</a></li> </ul>
<b>Fonds AFTER</b> (AgroForesterie et TERritoires)	Privé / fondations et entreprises mécènes (ex : Fondation Léa Nature, Fondation L'Occitanie, Garnier, Franprix, La Poste...)	<b>INVESTISSEMENT PLANTATION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispositif <u>ouvert en continu</u></li> <li>• Financement des fournitures (matériel végétal, piquets, protections, paillage) à hauteur de <u>9€ par arbre planté</u></li> <li>• <u>Avance en totalité de la trésorerie</u> par l'agriculteur (75% de paiement après la plantation, 25% à la réception du 1<sup>er</sup> rapport de suivi)</li> <li>• <u>Accompagnement technique inclus</u> (diagnostic, accompagnement à la plantation, suivi pendant 3 ans)</li> <li>• <u>Contreparties de l'agriculteur</u> : travail de préparation/plantation</li> <li>• <a href="#">En savoir plus</a></li> </ul>



<b>Programme Mille palisses</b>	Privé / Maison de cognac Hennessy	<b>INVESTISSEMENT PLANTATION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Ouvert en continu</u> depuis 2023 (pour répondre à l'objectif de plantation de 1000kms d'arbres en 10 ans chez les viticulteurs de l'AOC Cognac)</li> <li>• Cible les viticulteurs situés dans la zone de l'AOC Cognac, soit 359 exploitants du BV de la Seudre (exploitations classées avec une OTEX viticulture d'après le RGA 2020)</li> <li>• Financement de l'achat <u>des fournitures</u> (suivant un barème moyen défini dans le cahier d'intervention) et d'un accompagnement technique</li> <li>• Financement <u>directement pris en charge</u> par la maison Hennessy (pas d'avance à prévoir pour le viticulteur), sauf si dépassement du budget</li> <li>• Contreparties de l'agriculteur : travail de préparation du sol et de plantation</li> <li>• <a href="#">En savoir plus</a></li> </ul>
<b>Ici on sème Loire-Garonne</b>	PUR projet / acteurs privés (dont Ocealia, Bleu Blanc Cœur, Euralis...)	<b>INVESTISSEMENT PLANTATION</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Ouvert en continu</u></li> <li>• Financement à <u>100% de l'achat de fournitures</u>, qui sont fournies directement par Pur, et d'un accompagnement technique</li> <li>• <a href="#">En savoir plus</a></li> </ul>
<b>Plan Végétal pour l'Environnement</b> (2 <sup>nd</sup> pilier de la PAC)	Public / FEADER, Région, Agences de l'Eau	<b>INVESTISSEMENT MATERIEL</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonctionnement en <u>appels à projets</u> (appel actuel ouvert du 14/11/24 au 14/03/25)</li> <li>• Ouvert aux agriculteurs certifiés <u>AB</u> ou en cours de conversion, ou certifiés <u>HVE de niveau 3</u></li> <li>• Investissements éligibles en lien avec l'entretien des haies : lamier à scie/sécateur, pinces sécateurs (<i>NB : à préconiser ici uniquement dans le cadre d'une gestion durable de la haie</i>)</li> <li>• Taux d'aide <u>de 30%</u> (majoré de 10% pour les exploitations engagées en AB), pour un plafond de dépenses éligibles de <u>50 000€ HT</u> (avec application de la transparence GAEC)</li> <li>• Aide versée <u>après réalisation</u> de l'investissement</li> <li>• <a href="#">En savoir plus</a></li> </ul>

## AGRICULTURE DE CONSERVATION DES SOLS

<b>Plan Végétal pour l'Environnement</b> (2 <sup>nd</sup> pilier de la PAC)	Public / FEADER, Région, Agences de l'Eau	<b>INVESTISSEMENT MATERIEL (voir détail ci-dessus)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investissements éligibles en lien avec l'ACS : <u>semoir semis direct</u>, strip-till, rouleaux destructeurs de couverts végétaux...</li> </ul>
--	---	---

## RESTAURATION DE LA ZH ALLUVIALE

<b>Plan Végétal pour l'Environnement</b> (2 <sup>nd</sup> pilier de la PAC)		<b>INVESTISSEMENT MATERIEL (voir détail ci-dessus)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investissements éligibles en lien avec la création de prairie : matériels de récolte et de semis de fourrages (semoirs, faucheuse, faneuse, andaineuse...) pour les exploitants en AB uniquement, et matériel d'entretien des prairies (herse à prairie, broyeur sous clôture)</li> </ul>
--	--	---

Il existe ainsi **divers dispositifs de subventions pour la plantation de haies mobilisables sur le territoire**<sup>14</sup>. Les plus mobilisés actuellement sont les dispositifs locaux que sont EVA17 et Mille palisses, ce qui s'explique probablement par la mise à disposition des fournitures par les structures partenaires et le fait qu'ils ne nécessitent pas d'avance de trésorerie de la part des agriculteurs. Compte tenu des taux d'aide de 100% (au moins pour les fournitures), nous pouvons faire l'hypothèse qu'ils permettent de lever le frein éventuel lié au coût de la plantation. Cette situation pourrait cependant évoluer avec la diminution annoncée des budgets alloués au programme EVA17, ainsi qu'au Pacte pour la haie (loi de finances 2025). Ces dispositifs d'aides à la plantation sont également complétés par des **dispositifs de soutien aux structures animatrices** (c'est le cas du Pacte pour la haie, mais aussi par exemple du Fonds pour l'Arbre, association créée par l'AFAC Agroforesterie et la Fondation Yves Rocher et collectant des fonds privés auprès d'entreprises et fondations mécènes).

Concernant l'**ACS**, le seul dispositif susceptible de financer l'achat de matériel que nous avons identifié est le **Plan Végétal pour l'Environnement**, mais il ne s'adresse qu'à certains agriculteurs (en AB ou HVE de niveau 3), et son taux d'aide est modéré (30%). L'effet levier est donc relativement limité. A noter néanmoins que comme indiqué en partie 2.2, il pourrait être préférable d'encourager l'achat de matériel en commun par des CUMA ou des groupes d'agriculteurs, dans l'objectif de ne pas augmenter les charges de mécanisation individuelles.

Concernant la restauration de la zone humide alluviale, les financements mobilisables dans le cadre du PVE pour la **mise en place et l'entretien de prairies** apparaissent anecdotiques au regard de l'enjeu de conversion des parcelles cultivées en prairies, d'une part du fait de leurs conditions d'éligibilité limitées, et d'autre part car le principal frein mentionné pour la mise en place de prairies dans la zone alluviale n'est pas l'investissement, mais plutôt le manque à gagner dans la durée dû à l'arrêt de la culture de maïs sur ces surfaces.

### 3.1.2 Les MAEC en tant que principal outil d'accompagnement de la transition existant

Concernant l'accompagnement à la transition des exploitations, ce sont aujourd'hui les Mesures Agro Environnementales et Climatiques (MAEC) qui constituent le principal outil. Elles sont souscrites pour une **durée de 5 ans**. Certaines peuvent venir compenser en partie le risque ou le manque à gagner lié à la mise en place des SfN identifiées.



Le bassin versant de la Seudre se situe en totalité en Zone Intermédiaire (hachuré sur la carte ci-contre), et en partie (pour les marais de la Seudre situés à l'aval et la presqu'île d'Arvert) dans les marais Charentais (en vert sur la carte ci-contre), ce qui conditionne les mesures ouvertes pour les agriculteurs du territoire.

Figure 8 : Périmètres des MAEC 2023, Chambre d'Agriculture Charente-Maritime-Deux Sèvres

<sup>14</sup> Un autre dispositif est fréquemment cité : il s'agit du fonds de dotation « Ohé la terre », créé par la coopérative agricole CAVAC, dont le siège est à la Roche-sur-Yon en Vendée. Ce fonds collecte des dons auprès d'entreprises, et vient soutenir des projets de plantations d'arbres et d'amélioration de la couverture des sols. Ce fonds n'est pas mentionné dans le présent tableau, dans la mesure où son territoire d'intervention ne comprend pas pour l'instant le Sud de la Charente Maritime.

Le tableau ci-après récapitule les MAEC susceptibles de venir soutenir la mise en œuvre de l'ACS et de la restauration de la zone humide alluviale.

ACCOMPAGNEMENT DE LA TRANSITION	SOURCE DU FINANCEMENT	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES
<b>AGRICULTURE DE CONSERVATION DES SOLS</b>		
<b>MAEC protection du sol : semis direct</b>	Public, FEADER	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure <u>actuellement ouverte pour le BV Seudre</u> (qui fait partie des zones intermédiaires du département), contrat de 5 ans</li> <li>• Montant d'aide : 158€/ha, plafonnement à 9000€/exploitation</li> <li>• Conditions : engager au moins 90% des surfaces éligibles de l'exploitation, avoir a minima 60% des surfaces engagées en semis direct et couverture permanente en année 1 et 100% en année 5.</li> <li>• <a href="#">En savoir plus</a></li> </ul>
<b>RESTAURATION DE LA ZH ALLUVIALE</b>		
<b>MAEC Création de prairie</b>	Public, FEADER	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesure ouverte pour les <u>Marais Charentais</u>, ne couvrant pour l'instant que les marais salés de la Seudre et la presqu'île d'Arvert, contrat de 5 ans</li> <li>• Montant d'aide : <u>358€/ha/an</u>, sans plafond</li> <li>• Conditions : mise en place d'un couvert herbacé pérenne (prairie permanente avec au moins 2 graminées et 1 légumineuse) sur une parcelle précédemment en culture ou prairie temporaire. La parcelle devient ensuite une prairie permanente au titre de la PAC.</li> <li>• <a href="#">En savoir plus</a></li> </ul>

La **MAEC semis direct** peut actuellement être souscrite sur tout le bassin versant de la Seudre. Elle s'adresse aux agriculteurs qui convertissent dès la 1<sup>ère</sup> année 60% de leur surface éligible pour atteindre 100% à l'issue des 5 ans. Elle ne permet donc pas d'accompagner une expérimentation sur de petites surfaces, mais elle peut aider des exploitants ayant déjà expérimenté l'ACS à aller vers un engagement de la totalité de leur exploitation, et venir compenser en partie les pertes de rendement éventuelles associées pendant la phase de conversion de ces nouvelles surfaces à l'ACS.

Plus que la MAEC semis direct, ce sont les **subventions à l'achat de semences de couvert** qui ont été mentionnées comme un levier potentiel pour limiter les risques économiques pour l'agriculteur pendant la phase de conversion à l'ACS. De telles subventions ont été mises en place de manière expérimentale sur certains territoires.

#### Encadré 4 : Subventions à l'achat de semences de couverts

Les subventions à l'achat de semences de couvert, qui ont pu être mises en place sur d'autres territoires (par exemple sur le bassin de l'Arnoult en Charente Maritime dans le cadre du programme Re-Sources<sup>15</sup>, ou sur la commune d'Auradet dans le Gers dans le cadre d'un programme de réduction de l'érosion pour réduire les coûts d'entretien des voiries), ont été citées comme des dispositifs susceptibles d'avoir un effet levier important.

Ces subventions ont cependant jusqu'à maintenant été mises en place dans un objectif **d'expérimentation sur des surfaces et une durée limitées** (5 ha par exploitation et 2 ans d'expérimentation dans le cas de l'Arnoult), et en aucun cas sur la totalité d'une exploitation en cours de conversion à l'ACS.

Un dispositif élargi, couvrant le coût des couverts pendant la période de conversion des exploitations à l'ACS (période de 3 à 5 ans, pendant laquelle les risques sont élevés, et la variabilité de rendement importante) aurait cependant probablement un impact significatif sur le développement de l'ACS.

De la même manière que cela a été mis en place sur le bassin de l'Arnoult, une contrepartie financière du syndicat d'eau potable ou d'autres acteurs bénéficiant des services rendus liés à la couverture des sols, et des coopératives agricoles fournissant les semences de couvert serait à explorer.

A moyen terme, **l'autoproduction de semences par les exploitants** est également à encourager dans le cadre de l'accompagnement technique à l'ACS, de façon à réduire les coûts des couverts.

La MAEC création de prairie apparaît incitative, mais elle n'est pas mobilisable aujourd'hui par les agriculteurs situés dans la zone humide alluviale (qui ne fait pas partie des « marais Charentais »). **L'ouverture d'une MAEC création de prairie pourrait cependant être portée dans le cadre du PTGE, au travers du dépôt d'un Projet Agroenvironnemental et Climatique.** Bien que la zone humide alluviale ne soit pas située en zone N2000, la MAEC création de prairie pourrait en effet être mobilisée au titre de l'enjeu eau.

La MAEC création de prairie ne peut pas être cumulée à l'échelle de l'exploitation avec une MAEC semis direct (et si des exploitants sont potentiellement concernés par les 2, la mobilisation de ces MAEC ne pourrait donc pas se faire simultanément).

<sup>15</sup> [En savoir plus](#) sur le financement de semences de couvert sur le bassin de l'Arnoult

#### Encadré 5 : Modalités et implications de l'ouverture d'une MAEC création de prairie

L'ouverture d'une MAEC création de prairie pour la zone humide alluviale supposerait de déposer un nouveau **Projet Agroenvironnemental et Climatique (PAEC)** pour ce territoire, au titre de l'enjeu eau, dans le cadre des appels à projet annuels de la DRAAF.

Ce PAEC serait déposé par un opérateur agri-environnemental, qui pourrait être le SMBS, la Chambre d'Agriculture ou une collectivité. A titre d'exemple, la Chambre d'Agriculture, l'établissement public du marais Poitevin, l'EPTB Charente, ou la ville de la Rochelle sont opérateurs agri-environnementaux d'autres PAEC. Cet opérateur serait chargé de déposer la réponse à l'appel à projet régional, de réaliser les cahiers des charges, d'assurer le suivi des consommations d'enveloppes et de coordonner l'animation...

En ce qui concerne l'animation terrain, c'est le plus souvent la Chambre d'Agriculture qui occupe ce rôle. Un financement de l'animation à hauteur de 40% est prévu dans le cadre de l'AAP et d'autres financements sont à rechercher en complément.

### 3.1.3 Rémunération des services rendus à long terme

Nous avons identifié 3 dispositifs de subvention publics permettant de rémunérer les services rendus à long terme par les 3 SfN concernées, les MAEC jouant là aussi un rôle important.

ACCOMPAGNEMENT DE LA TRANSITION	SOURCE DU FINANCEMENT	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES
<b>RESTAURATION DU MAILLAGE BOCAGER</b>		
<b>Bonus haie</b>	Public, 1 <sup>er</sup> pilier PAC	<ul style="list-style-type: none"><li>Bonus pour les exploitants ayant une <u>surface minimale de haies supérieure à 6% de leur SAU (soit 30mL de haies/ha, avec 1mL équivalent à 20m<sup>2</sup>)</u></li><li>Montant d'aide : <u>7€/ha (revalorisation prévue à 20€/ha)</u></li><li>Conditions : engagement dans une gestion durable de la haie (<u>label haie</u>), élaboration d'un plan de gestion par un organisme habilité (PGDH, pouvant être pris en charge dans le cadre du pacte pour la haie), frais d'audit et d'adhésion au label, écorégime obtenu par une autre voie que la voie SIE (diversification des assolements ou certification)</li><li><a href="#">En savoir plus</a></li></ul>
<b>MAEC entretien durable des infrastructures agro-écologiques</b>	Public, FEADER	<ul style="list-style-type: none"><li>Mesure ouverte sur 12 territoires de Nouvelle Aquitaine, mais pas en Charente-Maritime pour l'instant</li><li>Montant d'aide : <u>0,8€/mL de haie/an</u>, plafond annuel de 2000€</li><li>Conditions : élaboration d'un plan de gestion, gestion pied à pied, coupes à la tronçonneuse ou assimilé (pas d'épareuse et de lamier), une seule taille en 5 ans.</li></ul>
<b>RESTAURATION DE LA ZH ALLUVIALE</b>		
<b>MAEC Préservation des milieux humides</b>	Public, FEADER	<ul style="list-style-type: none"><li>Mesure ouverte pour les <u>Marais Charentais</u> (voir ci-dessus), contrat de 5 ans mais renouvelable tant que la mesure reste ouverte. <b><u>Uniquement pour les éleveurs.</u></b></li><li>Montant d'aide : <u>150 €/ha/an</u>, plafonné à 7500€/exploitation (pouvant aller jusqu'à 201€/ha/an et 15000€/exploitation)</li><li>Conditions : <u>uniquement pour les éleveurs</u>, taux de chargement maximum de 1,4 UGB/ha/an, fauche tardive (au 21 mai), fertilisation réduite (ou plus restrictif pour maximiser l'aide)</li></ul>



Le **bonus haie** est encore peu mobilisé par les agriculteurs, même s'ils atteignent le linéaire minimal de haies nécessaire (30mL/ha). Cela s'explique en particulier par les frais d'audit et d'adhésion au label haie (qui est obligatoire pour bénéficier du bonus haie<sup>16</sup>), qui ne rendent le bonus haie rémunérateur qu'à partir d'une SAU de 52ha<sup>17</sup>. Des négociations sont cependant en cours pour augmenter le niveau du bonus haie et il devrait être revalorisé à 20€/ha courant 2025. L'autre raison invoquée serait liée à certains éléments du cahier des charges du label qui seraient trop contraignants (nous n'avons cependant pas pu identifier précisément lesquels). Le label européen PEFC est d'ailleurs en train de développer un référentiel pour les arbres hors forêt, qui pourrait se positionner de manière concurrente au label haie.

La mise en place d'une **MAEC d'entretien durable des infrastructures agro-écologiques** (MAEC 70.14, mesure ligneux, pouvant être ouverte au titre de l'enjeu eau), pourrait également être explorée de façon à inciter à la restauration des haies existantes et à la gestion durable des haies plantées. Cette MAEC n'est pas cumulable avec le bonus haie, mais au regard des montants actuels du bonus haie, elle est plus incitative financièrement (avec un bonus haie à 20€/ha, le caractère incitatif sera globalement similaire). Sa mobilisation par les exploitants du territoire nécessiterait l'inclusion de cette mesure dans un PAEC existant (par exemple celui des zones intermédiaires de Charente-Maritime), ou le dépôt d'un PAEC spécifique (pouvant être le même que celui qui pourrait être déposé pour la création et le maintien de prairies).

Concernant la restauration de la ZH alluviale, dans l'hypothèse de la mise en place d'une MAEC création de prairies, une **MAEC préservation des milieux humides** pourrait également être mise en place, dans l'objectif de soutenir à long terme les éleveurs qui mettraient en valeur les prairies restaurées.

Concernant les mécanismes de financement « traditionnels », nous pouvons ainsi conclure que :

- si de multiples dispositifs de subventions publics et/ou privés existent pour soutenir la plantation de haies, la bonne gestion des haies est encore peu encouragée financièrement sur le territoire (l'effet incitatif du bonus haie ayant été limité jusqu'à présent, et la MAEC entretien des IAE n'étant pas à ce jour mobilisable sur le territoire),
- l'ACS est aujourd'hui peu soutenue financièrement que ce soit à court ou moyen/long terme,
- concernant la conversion et le maintien en prairies, les MAEC sont le seul dispositif que nous avons identifié et elles ne sont à ce jour pas mobilisables sur la zone alluviale de la Seudre en l'absence de dépôt d'un nouveau PAEC.

Le recours à des mécanismes de financement plus « innovants », basés sur des logiques de marché, apparaît donc à la fois complémentaire et essentiel.

<sup>16</sup> Le label haie permet également de bénéficier d'un bonus dans le cadre de la méthode HAIES du label bas carbone. Il était également nécessaire pour bénéficier des PSE expérimentaux mis en place par les Agences de l'Eau dans le cadre du 11<sup>ème</sup> programme.

<sup>17</sup> Réseau Haies France (2023). [\*Estimations du bonus haie en fonction du système de valorisation des haies.\*](#)

## 3.2 Les mécanismes basés sur des logiques de marché

### 3.2.1 La valorisation des produits bois issus des haies

Comme indiqué dans la partie 2.1, l'absence de valorisation économique des haies est un frein à la plantation et à la gestion durable des haies.

Plusieurs possibilités de **valorisation des haies bocagères** sont cependant possibles : bois déchiqueté pour les chaufferies bois, broyat pour le paillage (collectivités, paysagistes, particuliers, viticulture...), compost, litière pour les animaux...

Sur le territoire de la Seudre, comme ailleurs en Charente Maritime, ces possibilités de valorisation sont peu mobilisées. Pour autant, **la demande semble exister** : des chaufferies bois collectives ont par exemple été installées à l'Eguille, St Sulpice de Royan, Medis, Semussac, le Gua, et Gémozac. Le Contrat Chaleur Renouvelable territorial (CCRT) signé début 2024 prévoit par ailleurs le développement de 73 nouveaux projets bois énergie sur le département (hors particuliers et industries). A ce jour, ces chaufferies bois sont principalement approvisionnées par des coopératives forestières (par ex : Alliance forêt bois), qui mobilisent des gisements forestiers (du sud du département, mais aussi hors département). Un potentiel de développement existe également au niveau du secteur privé agro-alimentaire, avec par exemple la présence de 2 séchoirs sur la dizaine de silos d'Ocealia présents sur le bassin versant.

Des **opérateurs susceptibles de mobiliser le bois issu des haies bocagères** sont également présents sur le territoire : on peut notamment citer la société Valdéfis, dont le siège est en Vendée, et qui fournit notamment le paillage pour les plantations réalisées dans le cadre du programme EVA 17. Cette société s'inscrit dans la continuité de la démarche de la SARL Proxibois, créée par la FDCUMA de Charente-Maritime en 2009 (inspirée par l'exemple de la SCIC Mayenne Bois énergie), qui a accompagné le développement d'une filière de valorisation de la forêt paysanne et des haies bocagères. Soutenue fortement par les collectivités locales au démarrage de son activité, la SARL Proxibois a cependant cessé son activité en 2016 compte tenu de la concurrence avec les coopératives forestières capables de proposer des plaquettes forestières à moindre coût. La société Valdéfis, qui a repris la plateforme de séchage et stockage de la SARL Proxibois à Gémozac (sur le bassin versant de la Seudre) ainsi que son portefeuille client, a un portefeuille d'activités plus large et un territoire d'intervention plus étendu, lui permettant de rester compétitif par rapport aux coopératives forestières.

#### Encadré 6 : modèle de valorisation des haies proposé par Valdéfis aux agriculteurs

Valdéfis propose préalablement au démarrage du chantier un prix d'achat du bois sur pied, et prend à sa charge les coûts d'abattage et de déchiquetage/broyage. Un linéaire minimal de haies à exploiter est nécessaire pour une intervention (1km minimal pour Valdéfis). Le prix d'achat du bois sur pied varie entre 0 et 14€/T, selon la difficulté du chantier, et les essences présentes (l'aulne et le chêne ayant par exemple une plus forte valeur ajoutée), et le prix de rachat moyen est de 7€/T.

La plupart des agriculteurs clients de Valdéfis préfèrent des chantiers clés en main, où la société se charge de l'abattage ainsi que du déchiquetage sur place (mais des interventions ponctuelles, juste d'abattage ou juste de déchiquetage ou broyage sont également possibles). Le bois déchiqueté est ensuite transporté vers des plateformes où il va être séché et stocké, puis livré aux clients.

L'exploitation est réalisée tous les 15-20 ans (en fonction de la croissance). Entre temps, la gestion à réaliser par l'exploitant se limite à l'entretien de la bande enherbée. Un autre argument en faveur de l'exploitation des haies bocagères est ainsi la réduction des coûts d'entretien, un élagage annuel ou bisannuel n'étant plus nécessaire.

Le fait que la valorisation des haies bocagères ne se soit pas développée sur le territoire de la Seudre ne semble donc pas lié à la faiblesse de la demande ou à l'absence d'opérateurs. Cela semble plutôt lié :

- au faible linéaire de haies actuel et à leur état (mais qui pourrait évoluer dans le cadre d'un programme ambitieux de replantation et gestion de haies),
- à un manque de culture de valorisation des haies bocagères de la part des agriculteurs (mais qui pourrait évoluer avec un travail de sensibilisation sur ce sujet),
- et à la concurrence de coopératives forestières capables de mobiliser du bois à moindre coût (mais qui là encore pourrait évoluer dans le cadre d'une rémunération par les collectivités du service d'entretien des paysages se traduisant par la pratique de prix différenciés pour les plaquettes issues de haies bocagères locales).

Le développement de la valorisation des haies bocagères sur le territoire de la Seudre serait à explorer en partenariat avec le CD17 (porteur du CCRT), les 6 collectivités du territoire (en lien avec leurs PCAET), la Chambre d'Agriculture, ainsi que les opérateurs privés potentiels (Valdéfis, société Martin produit du bois appartenant à filiale d'Ocealia Durepaire, etc.).

### **3.2.2 Marché volontaire du carbone**

Le marché volontaire du carbone constitue un levier potentiellement important de financement de projets environnementaux pour les acteurs privés<sup>18</sup>, dans la mesure où il s'appuie sur des dynamiques de marché maîtrisées par les acteurs économiques. Par définition, il s'adresse aux acteurs qui souhaitent compenser leurs émissions de CO<sub>2</sub> de manière volontaire (en dehors du marché réglementé européen, qui cible principalement les industries, sans lien direct avec la chaîne de valeur agricole), soit parce qu'ils anticipent de futures obligations réglementaires, soit dans le cadre de leur stratégie RSE (en lien notamment avec la taxonomie verte européenne), et de leur image de marque auprès des consommateurs.

Plusieurs standards existent au niveau international pour labelliser des projets de compensation carbone, Verra et Gold Standard étant les plus répandus. Ils sont néanmoins difficiles à mobiliser pour les projets menés en dehors des pays en développement. Les entreprises ont par ailleurs tendance à rechercher des crédits carbone issus de projets proches des lieux où se trouvent leurs clients (et à payer un prix plus important pour ces projets), ce qui leur permet de mieux communiquer et d'établir une relation plus claire entre leur impact environnemental et les projets de crédits carbone<sup>19</sup>.

En France, le Ministère de la transition Écologique a lancé début 2019 le **Label Bas-Carbone (LBC)**, de façon à répondre aux demandes conjointes des acteurs français désireux de faire reconnaître leurs efforts en matière de réduction des émissions de GES, et des entreprises souhaitant compenser leurs émissions de GES en finançant des projets situés sur le territoire national. Il avait également pour objectif de valoriser le rôle des projets agricoles et forestiers en matière d'atténuation du changement climatique<sup>20</sup>. Le label est piloté par le MTE, l'instruction des projets, la labellisation et la reconnaissance des réductions d'émissions étant réalisées par les DREAL.

---

<sup>18</sup> Tronquet C, Grimault J., Foucherot C. (2017). [\*Potentiel et déterminants de la demande volontaire en crédits carbone en France.\*](#)

<sup>19</sup> Banque Mondiale (2015). *Rapport annuel 2015.*

<sup>20</sup> Greenflex (2021). [\*Dispositifs de valorisation des efforts d'atténuation du dérèglement climatique en agriculture : genèse, enjeux et perspectives.\*](#)

Le **prix du carbone** est défini de gré à gré entre les porteurs de projet et les acheteurs. Il dépend notamment des cobénéfices apportés par le projet (en cela, des projets de Solutions fondées sur la Nature, qui répondent par définition à plusieurs défis sociétaux tout en générant des cobénéfices peuvent être particulièrement intéressants). Au niveau national, le prix du carbone s'établit en moyenne à 35€/tCO<sub>2</sub> équivalent (mais peut aller de 8 à 125€/tCO<sub>2</sub> selon les projets)<sup>21</sup>.

Le montage d'un projet carbone implique des **coûts de transaction** (analyse du potentiel de stockage carbone et de réduction d'émissions, rédaction de la demande de labellisation, suivis des réductions d'émissions, audit indépendant, recherche d'acheteurs, ...), qui peuvent représenter de l'ordre de 25% du prix de vente des crédits<sup>22</sup>.

Actuellement, il existe **6 méthodes pour des projets carbone agricoles** dans le cadre du label bas carbone. Trois sont susceptibles de valoriser les efforts d'atténuation des SfN du PTGE : la méthode « haies », la méthode « Grandes Cultures », et la méthode « CarbonAgri » (ces 2 dernières étant les méthodes les plus utilisées, respectivement par les exploitations de grandes cultures et d'élevage).

Méthodes	Leviers mobilisables liés aux SfN du PTGE Seudre
<b>Méthode « haies »</b>  Promoteur de la méthode : Chambre d'Agriculture du Pays de la Loire	<i>Plantation et gestion durable des haies</i>  Durée : 5 ans renouvelables 2 fois (soit 15 ans <sup>23</sup> ) <a href="#">En savoir plus</a>
<b>Méthode « Grandes cultures »</b>  Promoteurs de la méthode : Arvalis, Terres Innovia, ITB, ARTB, Agrosolutions	<i>Intégration ou extension des couverts végétaux dans les rotations (augmentation du stockage carbone dans le sol)</i> <i>Réduction du nombre de passage des engins agricoles en lien avec le recours au semis direct (réduction des émissions liées aux combustibles fossiles)</i> <i>Introduction de légumineuses dans la rotation (réduction d'émissions liées aux engrais azotés)</i>  Durée : 5 ans renouvelables (sous réserve d'additionnalité) <a href="#">En savoir plus</a>
<b>Méthode « CarbonAgri »</b>  Promoteur de la méthode : Institut de l'élevage	<i>Introduction de légumineuses en mélange ou en cultures pures</i> <i>Implantation de cultures intermédiaires</i> <i>Implantations de prairies temporaires ou permanentes</i> <i>Optimisation des rotations culturales</i> <i>Implantation de haies</i> <i>Amélioration de la gestion des haies</i>  Durée : 5 ans renouvelables (sous réserve d'additionnalité) <a href="#">En savoir plus</a>

<sup>21</sup> Tiré du [site web du label bas carbone](#) (consultation décembre 2024)

<sup>22</sup> Estimation issue de l'entretien avec A. Rostaing, directrice de la coopérative carbone de la Rochelle (voir annexe 1)

<sup>23</sup> Il est considéré qu'au-delà de 15 ans, il peut y avoir une valorisation économique de la haie et qu'une labellisation carbone ne serait plus additionnelle.

Concernant les 3 SfN du PTGE Seudre, la méthode haies semble la plus adaptée pour les actions de restauration du maillage bocager, la méthode grandes cultures pour la conversion à l'ACS, et enfin la méthode CarbonAgri pour la conversion de parcelles situées dans la zone humide alluviale en prairies permanentes.

Un point de vigilance concernant la mise en place d'un projet carbone porte sur la question du **cumul des financements**. En effet, selon le principe d'additionnalité, dans le cadre de la compensation carbone, le porteur de projet doit démontrer que les réductions d'émissions générées sont additionnelles, c'est-à-dire qu'elles n'auraient pas eu lieu sans le financement obtenu grâce à la vente des crédits carbone. Ainsi, un projet relevant d'obligations légales, ou qui serait déjà massivement déployé, ou qui serait rentable (du fait par exemple de l'existence d'autres financements) et ne présenterait pas d'obstacles à sa mise en œuvre, ne serait pas considéré comme additionnel<sup>24</sup>. Les méthodes haies et CarbonAgri considèrent que les leviers d'atténuation considérés sont quasiment toujours additionnels, car ils sont insuffisamment mis en œuvre avec les moyens financiers existants. En ce qui concerne la méthode grandes cultures, il s'agit de démontrer que le niveau d'aides publiques (hors 1<sup>er</sup> pilier de la PAC) et de financement privés perçus est inférieur aux financements nécessaires à la mise en œuvre du projet (à défaut, un rabais de 20% est appliqué aux réductions d'émissions générées). Cela reste dans tous les cas un point de vigilance dans le cadre d'un éventuel soutien financier plus important aux SfN du PTGE.

Deux acteurs principaux présents sur le territoire de la Charente Maritime pourraient venir soutenir le développement d'un projet bas carbone sur le bassin versant de la Seudre. Ils peuvent se positionner en tant que mandataires, ou simplement en tant qu'intermédiaires dans la recherche d'acheteurs de crédits. Il s'agit de la **coopérative carbone de la Rochelle, et d'ACCLENA** (Association Carbone Climat Environnement de Nouvelle Aquitaine, portée par la Chambre Régionale d'Agriculture).

Les prix affichés pour les projets agricoles accompagnés par la coopérative carbone de la Rochelle sont plus élevés que la moyenne nationale (entre 65 et 78€/tCO<sub>2</sub> eq, pour les projets agricoles qu'ils accompagnent), du fait en particulier d'une sélection de projets qualitatifs pour répondre à la demande des acheteurs locaux. La coopérative carbone de la Rochelle travaille également au développement d'une **méthode complémentaire pour la région Nouvelle Aquitaine**, centrée sur la séquestration carbone permise par l'amélioration des pratiques agroécologiques. Cette méthode vise à proposer des crédits carbone agricoles particulièrement qualitatifs, accompagnant la transition agroécologique des exploitations, et garantissant outre l'impact carbone, un impact positif sur la biodiversité et les ressources en eau. Les SfN auront donc toute leur place dans le cadre de cette nouvelle méthodologie. L'expérimentation de cette méthode va démarrer début 2025, et il serait intéressant que la mise en œuvre des SfN sur le territoire de la Seudre puisse **s'inscrire dans cette expérimentation au travers d'un projet carbone collectif**.

---

<sup>24</sup> MTE (2020). [\*Label bas carbone guide pédagogique\*](#).



#### Encadré 7 : Projets carbone agricoles soutenus par la coopérative carbone de la Rochelle

Plusieurs projets carbone agricoles sont accompagnés par la coopérative carbone de la Rochelle:

- **Projet collectif de transition agricole en Charente Maritime et en Charente, porté par l'Union Entente (regroupant 5 coopératives agricoles).** Il s'agit d'un projet sur 2550 ha, portant sur : l'augmentation du stockage de carbone dans les sols (intégration ou extension des couverts végétaux dans les rotations, meilleure utilisation des résidus de cultures, intégrations d'amendements organiques, et intégration de prairies temporaires), les réductions d'émissions liées à la fertilisation azotée et à la combustion d'énergie fossile. Le projet est accompagné techniquement par l'ingénieur agronome de la coopérative. Le prix de vente est de 72€/tCO<sub>2</sub> (TTC). Financement : 75% pour l'agriculteur, 10% pour l'union entente pour le portage du projet, 15% pour la coopérative carbone pour son rôle de mandataire et intermédiaire.

- **Projet Carbone au Cœur des Sols, porté par l'APAD.** Ce projet concerne 25 exploitations en Nouvelle Aquitaine, et est centré sur l'Agriculture de Conservation des Sols. Il fait partie d'un projet plus global regroupant 230 fermes labellisées « Au cœur des Sols » sur toute la France. La répartition se fait à 97% entre l'APAD et les exploitations engagées dans le projet, et 3% pour la coopérative carbone (qui n'a qu'un rôle d'intermédiaire ici). Prix du carbone : 65€/tCO<sub>2</sub> (donnée fournie par l'APAD).

- **Projet La terre pour le Climat, porté par 6 exploitations agricoles de Nouvelle Aquitaine** (dont 1 située en Charente Maritime). Les leviers mobilisés visent à améliorer le stock de carbone des sols (amélioration des techniques de semis et diversification des espèces semées, augmentation des apports de matière organique, intégration de légumineuses dans les rotations et utilisation d'intercultures, augmentation de cultures intermédiaires et restitution des résidus de cultures, plantation de haies...). Le prix de vente est de 78€/tCO<sub>2</sub> (TTC). La répartition se fait à 77% pour la mise en œuvre au sein des exploitations, 16% pour la coopérative carbone, et 7% pour la Terre pour le Climat.

- **Projet Carbo D'oc, porté par la Coopérative Agro D'Oc.** Il s'agit d'un projet impliquant 129 agriculteurs en grandes cultures situés en Occitanie et Nouvelle Aquitaine, et centré sur le stockage de carbone dans les sols (augmentation du retour de la matière organique dans les sols via la mise en place de couverts végétaux, augmentation de l'apport de matière organique exogène, mise en place de cultures moins exigeantes en azote et augmentation de la part des légumineuses). Le prix de vente est de 66€/tCO<sub>2</sub> dont au moins 50€ pour les agriculteurs.

La mise en place de **crédits biodiversité** n'en est quant à elle qu'à des stades de réflexion. Elle pose de nombreuses questions éthiques et pratiques, et ne peut être considérée comme un levier mobilisable à court terme<sup>25</sup>.

### 3.2.3 Autres mécanismes liés à la stratégie RSE des entreprises

Les attentes réglementaires européennes en matière de communication extra financière se traduisent par une obligation pour les entreprises de réaliser une déclaration annuelle de performance extra financière, prenant en compte leurs impacts sociaux, environnementaux et sociétaux, et faisant l'objet de vérifications par un Organisme Tiers Indépendant. Cette obligation constitue un moteur d'investissement dans les SfN pour certaines entreprises.

Cela peut se traduire par des actions de mécénat ciblées (comme par exemple des subventions à l'investissement telles que celles mentionnées dans la partie 3.1.1), de la contribution carbone

<sup>25</sup> CDC Biodiversité (2023). [Les financements mobilisables pour les solutions d'adaptation fondées sur la nature.](#)

volontaire (partie 3.2.2), des Paiements pour Services Environnementaux (voir partie 3.2.4), ou d'autres mécanismes comme les contrats de filières.

Ainsi, dans le cadre de partenariats entre certains **acteurs de l'agroalimentaire** (Mondelez International, Barilla, Panzani, Mc Donald, Harry's...) et les coopératives agricoles présentes sur le bassin versant de la Seudre (Océalia et Terre Atlantique principalement), les adhérents des coopératives qui mettent en œuvre des pratiques agricoles plus durables sont susceptibles d'avoir accès à des marchés plus rémunérateurs et sécurisés.

L'exemple le plus connu est le partenariat entre Mondelez International (détenteur de la marque Lu), des organismes collecteurs, des meuniers et des agriculteurs européens pour la mise en œuvre de la **charte « Harmony »** pour les blés biscuitiers. La charte 2030<sup>26</sup> vise à contribuer à l'atténuation du changement climatique et à ralentir l'érosion de la biodiversité, en soutenant l'agriculture régénératrice. En France, 572 agriculteurs sont engagés dans la démarche, pour 12 700 ha de blé cultivés selon la charte (en 2018, entre 500 et 1 500 ha de blé étaient cultivés en Charente Maritime selon la charte Harmony). La plantation de haies et l'ACS font partie des pratiques valorisées dans la charte, et les agriculteurs reçoivent en contrepartie une prime pour le blé cultivé selon la charte (qui serait d'environ 10 €/T blé). Les coopératives agricoles Terre Atlantique et Océalia, ainsi que le groupe Soufflet, présents sur le territoire de la Seudre, en sont partenaires. Cependant, Mondelez est en mesure de satisfaire à ce jour la quasi-totalité de ses besoins en blé Harmony avec les agriculteurs avec qui il a déjà contractualisé, et il ne semble pas exister de potentiel de développement important.

La coopérative Océalia a par ailleurs lancé en 2021 une **labellisation interne intitulée « sillon responsable »** visant à accompagner les fermes vers une agriculture plus durable et rémunératrice. Dans le cadre de cette démarche, des diagnostics et plans d'actions sont proposés aux agriculteurs pour renforcer la durabilité de leur exploitation. Océalia cherche à valoriser cette démarche auprès des clients de la coopérative. Il serait ainsi intéressant d'explorer avec Océalia le lien qui pourrait être fait entre les SfN déployées sur la Seudre et le cahier des charges de la labellisation « sillon responsable », et la faisabilité que les agriculteurs mettant en œuvre ces SfN puissent avoir accès à des contrats de production plus sécurisés et rémunérateurs.

Enfin, si le **label « Au cœur des sols »** (label développé par l'APAD) ne semble pas encore avoir permis aux exploitants labellisés d'accéder à des marchés plus rémunérateurs, l'APAD poursuit ses efforts de communication sur ce sujet, et l'on peut espérer que la labellisation permettra à moyen terme une meilleure valorisation économique aux exploitants engagés dans l'ACS.

### **3.2.4 Les Paiements pour Services Environnementaux**

Une étude spécifique sur les PSE étant prévue dans le cadre du PTGE du bassin versant de la Seudre, nous ne proposons ici que quelques éléments d'ordre général basés sur la littérature.

Les PSE sont des transactions volontaires entre usagers et fournisseurs de services environnementaux qui sont conditionnées à des règles convenues de gestion des ressources naturelles, pour générer des

---

<sup>26</sup> [Contenu de la charte Harmony](#)

services environnementaux hors site<sup>27</sup>. C'est un instrument économique relevant du principe « bénéficiaire-payeur » (par opposition au principe pollueur payeur).

Ils s'appuient sur plusieurs principes<sup>28</sup>:

- le fournisseur de service s'engage de manière volontaire,
- les services environnementaux rémunérés sont clairement identifiés et explicités,
- le paiement du PSE est conditionné au résultat,
- ils sont additionnels et permettent notamment d'aller au-delà des exigences réglementaires,
- ils sont suffisamment incitatifs pour générer un changement de pratiques.

La vente de crédits carbone (partie 3.2.2) et la mise en place de contrats de filière (partie 3.3.3) tels peuvent ainsi être considérés comme des formes de PSE.

Les PSE impliquent différents types d'acteurs :

- des fournisseurs du ou des services, qui dans le cas présents, seraient les exploitants agricoles acceptant de s'engager dans la mise en œuvre des SfN identifiées,
- des bénéficiaires du service, qui financent le dispositif, et qui peuvent être publics et/ou privés,
- et des intermédiaires, assurant notamment l'animation et la gestion du dispositif.

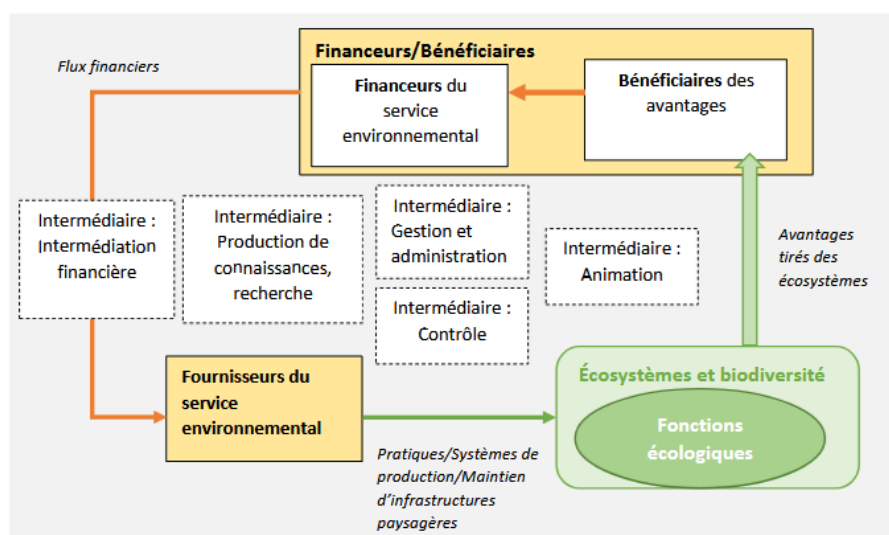


Figure 9 : Les acteurs et les fonctions au sein des dispositifs de PSE (tiré de Duval et al, 2019<sup>28</sup>)

Lorsque des financements publics sont mobilisés, ces dispositifs entrent dans le cadre des aides à l'agriculture et doivent respecter la législation des de minimis agricoles ou relever du régime des aides notifiées (ce qui conditionne notamment le montant maximal octroyé).

Dans le cadre du plan Biodiversité de 2018, un dispositif expérimental de PSE a été élaboré par le MTE et déployé par les Agences de l'Eau à partir de 2019. Il rémunérait sur une durée de cinq ans les pratiques des agriculteurs ayant des impacts positifs en matière de préservation de la biodiversité, des ressources en eau et des sols.

Sur le territoire Adour Garonne, il a été expérimenté sur 30 territoires, et environ 900 exploitations en ont bénéficié, pour un montant annuel engagé compris entre 6 et 7 millions d'€. La moyenne de la

<sup>27</sup> Wunder (2015). *Revisiting the concept of payments for environmental services*.

<sup>28</sup> Duval et al (2019). [Guide à destination des services de l'Etat et de ses opérateurs : déployer des paiements pour services environnementaux en agriculture](#).

rémunération a été de 7 500 € par exploitation. Contrairement aux dispositifs mis en place par les autres Agences de l'Eau (qui se sont appuyées davantage sur les collectivités locales), sa mise en œuvre a été centralisée au niveau de l'Agence de l'Eau Adour Garonne.

La rémunération octroyée à chaque exploitation était fonction du nombre de points au regard de 3 grands critères (au-delà d'une note minimale) :

- rotation longue et couverture du sol,
- extensification des pratiques agricoles (basée sur l'IFT et la fertilisation azotée),
- présence d'infrastructures agro-écologiques (dont les haies labellisées et les prairies humides).

Les SfN mises en œuvre sur le territoire de la Seudre avaient donc potentiellement toute leur place dans ce dispositif.

A noter cependant que d'après l'évaluation du dispositif réalisée, ce dispositif a surtout eu pour effet de maintenir les pratiques vertueuses ciblées, et non de faire évoluer les pratiques<sup>29</sup> (il ne répond donc pas tout à fait au critère d'additionnalité du PSE).

L'expérimentation des PSE est reconduite par les Agences de l'Eau dans le cadre du 12<sup>ème</sup> programme ; avec un démarrage espéré à l'automne 2025. Trois enjeux sont priorités :

- maintien et préservation des systèmes prairiaux (PSE prairies)
- maintien, préservation et restauration des zones humides (PSE zones humides)
- non dégradation des captages prioritaires pour l'alimentation en eau potable (PSE aires d'alimentation de captage).

A ce stade, seule la conversion des parcelles cultivées de la zone humide alluviale en prairies permanentes pourrait ainsi potentiellement s'inscrire dans le cadre de ce nouveau dispositif (sous réserve que la Seudre fasse partie des territoires d'expérimentation).

Ainsi, si le SMBS souhaite s'engager vers la construction d'un dispositif de PSE pour soutenir les SfN du PTGE, il pourra s'appuyer sur le retour d'expérience et bénéficier d'un soutien financier de l'AEAG, mais dans le cadre d'un **dispositif PSE ad hoc, porté par les collectivités du territoire** (depuis janvier 2025, les collectivités ont en effet la possibilité de porter leurs propres PSE via un régime dédié).

Un exemple de PSE qui pourrait être imaginé pourrait se rapprocher de celui mis en œuvre par Haiecobois en Normandie, dans le cadre duquel les collectivités, disposant de chaufferies bois, achètent les plaquettes issues des haies bocagères de leur territoire à un prix plus élevé, venant récompenser le service d'entretien du paysage fourni par les agriculteurs.

Des guides méthodologiques ont été publiés en 2019 par le MAA pour favoriser le déploiement des PSE en agriculture, à destination respectivement des services de l'Etat et de leurs opérateurs, des collectivités territoriales et des acteurs privés. Ils constituent des ressources utiles pour démarrer la construction d'un tel dispositif (ils sont consultables ici : <https://agriculture.gouv.fr/les-paiements-pour-services-environnementaux-en-agriculture>).

---

<sup>29</sup> Epices, ASca (2024). *Evaluation du dispositif Paiement pour Services Environnementaux (PSE) de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne. Note de synthèse.*

### 3.2.5 Complémentarité entre les différents outils

Le tableau ci-dessous récapitule les différents leviers économiques considérés, répondant au double enjeu de changement de pratiques agricoles et de pérennisation de ces pratiques.

LEVIERS CONSIDERES	INVESTISSEMENT INITIAL	ACCOMPAGNEMENT DE LA TRANSITION	SOUTIEN A LONG TERME
<b>Maillage bocager</b>	EVA 17 Pacte en faveur de la haie Fonds AFTER Mille palisses Ici on sème PVE (matériel entretien - HVE 3 et AB)	Bonus haie <i>MAEC entretien durable des IAE</i>	Valorisation paillage et bois énergie
<b>ACS</b>	PVE (matériel semis et destruction méca - HVE3 et AB)	MAEC semis direct <i>Soutien à l'achat de semences de couvert</i>	
<b>Restauration ZH</b>	PVE (matériel semis et récoltes fourrages - AB, entretien prairies - HVE 3 et AB)	<i>MAEC création de prairie</i>	<i>MAEC préservation des milieux humides (éleveurs)</i>
<b>Communs</b>		<i>Marché volontaire du carbone</i> Contrats de filières des coopératives <i>PSE</i>	

*En italique, figurent les dispositifs qui ne sont pas encore mobilisables en l'état sur le territoire de la Seudre.*

Si l'ensemble de ces pistes sont complémentaires, celles qui nous paraissent devoir être explorées de manière prioritaire dans le contexte local sont :

- l'expérimentation en lien avec la coopérative carbone de la Rochelle d'une méthodologie permettant de générer des crédits carbone qualitatifs répondant à la demande locale en ce sens et permettant de valoriser les 3 SfN du PTGE ;
- le développement de mécanismes spécifiques pour accompagner la phase de transition de l'ACS (mise en place par exemple de soutiens à l'achat de semences de couvert, en s'appuyant sur les acteurs susceptibles de bénéficier du service rendu et les coopératives fournissant les semences, en lien également avec les stratégies RSE de ces dernières ; et/ou développement d'un système de PSE local) ;
- le dépôt d'un PAEC permettant d'ouvrir des MAEC susceptibles de soutenir la restauration de la zone humide alluviale;
- et enfin la mobilisation des collectivités en faveur de la valorisation des plaquettes issues des haies bocagères.



Cela suppose dans tous les cas un portage fort des SfN du PTGE, à la fois en termes d'adhésion politique et de moyens d'animation locale, pour mobiliser les acteurs financiers, techniques et institutionnels susceptibles de contribuer à leur mise en œuvre.

## 4. MISE EN PERSPECTIVE DES COÛTS ET BENEFICES POTENTIELS

Dans cette partie, nous avons tenté de chiffrer de manière exploratoire les coûts et les bénéfices liés à la mise en œuvre des 3 SfN du PTGE à l'échelle des exploitations agricoles.

Cette estimation des impacts économiques liés à mise en œuvre des SfNs répond au double enjeu d'objectiver les discussions avec la profession agricole sur la mise en œuvre des SfN identifiées, et de fournir une base de travail pour des discussions sur un dispositif de PSE qui chercherait à compenser le manque à gagner pour les agriculteurs, en complément des dispositifs déjà existant.

En l'absence de données consolidées publiées par la Chambre d'agriculture ou l'APAD (qui travaillent à la production de références technico-économiques locales), les chiffrages présentés ici sont à prendre comme des ordres de grandeur, et non comme des estimations précises.

### 4.1 Reconstitution du maillage bocager

Pour effectuer l'analyse à partir d'ordres de grandeur plus parlants que des coûts unitaires, l'estimation est réalisée pour une exploitation de **100 ha de SAU**, qui disposerait déjà de **2 kms de haie** (soit un équivalent de 20mL/ha juste au-dessus de la moyenne de 17,8 mL/ha sur le bassin versant), et planterait **1 km de haie** pour atteindre un seuil de 30mL de haies / ha (ce seuil étant le seuil minimal pour atteindre le seuil de déclenchement du bonus haie, et se situant entre les scénarios minimum et maximum retenus dans l'étude de 2022).

COUTS LIES A LA MISE EN PLACE DE HAIES		BENEFICES POTENTIELS LIES A LA MISE EN PLACE DE HAIES	
PHASE D'INVESTISSEMENT			
Coûts de plantation	Coût des <b>fournitures</b> (plants/protections/paillage) : 10,29€/ml, soit <b>10 290€/km</b> Coût du travail : 12,91€/ml, soit 12 910€/km Total : 23 200 €/km (2 rangs et 1 plant tous les 1,5m) <sup>30</sup>	EVA 17 <sup>31</sup>	Prise en charge 100% fournitures + animation <b>Reste à charge: 60€ + travail.</b>
DANS LA DUREE			
Perte de surface cultivée	<b>373 €/an pour 1km de haie supplémentaire</b> Emprise liée à 1km de haie supplémentaire : largeur de 2m, 1,5m de bande enherbée de chaque côté = 5000m², soit 0,5ha Données économiques (références économiques Grand Ouest, 2023 <sup>32</sup> ) : <ul style="list-style-type: none"><li>- Produit brut (hors subventions) = 1652 €/ha</li><li>- Charges opérationnelles et directes = 595 €/ha</li><li>- Charges de mécanisation (carburants et lubrifiants, hors amortissement) = 310€/ha</li></ul>	Augmentation de rendement à la parcelle	L'impact de la haie sur le rendement d'une parcelle dépend de la configuration des parcelles (taille, forme, etc.) et de la gestion de la haie elle-même, qui influence la surface de la zone bénéficiant de l'effet brise vent de la haie. Le projet Resp'haies <sup>33</sup> conclut que pour une parcelle de 6ha, l'impact de la haie serait sans risque pour l'agriculteur. <b>En l'absence de données locales</b> , et de façon à être conservatifs dans les estimations, <b>nous faisons l'hypothèse que l'effet positif sur le rendement vient uniquement compenser les pertes liées à la concurrence immédiate à proximité de la haie</b> (mais pas liées à l'emprise).
Coûts d'entretien	<b>Moyenne annuelle sur un cycle : environ 400€/km/an (Ou 142€/km/an si valorisation bois énergie et externalisation coupe)</b> Données issues du projet Resp'haies <sup>5</sup> : entretien manuel selon pratiques de gestion durable : 390€/km/an, entretien et contrôle d'emprise + lamier en prestation : 408€/km/an, entretien annuel en pied de haie : 142€/km/an. Chiffres cohérents avec le coût moyen de gestion durable des haies du barème 2024 de l'AFAC <sup>34</sup> , rapporté à un cycle (avec une coupe tous les 15-20 ans et de l'entretien tous les ans).	Bonus haie <sup>35</sup>	<b>1 650 €/an</b> pour une SAU de 100 ha et 30mL de haies/ha (accès permis au bonus haie grâce à la plantation du km supplémentaire)  Bonus haie = 20€/ha (entrée en vigueur de ce nouveau montant courant 2025) Coûts d'audit et redevance liés au label haie = env 350 €/an Coûts liés au plan de gestion des haies (PGDH) = 1100€ (finançables par régions et pacte pour la haie)

<sup>30</sup> Réseau Haies France (2023). [Références coût de plantation agroforestière.](#)

<sup>31</sup> Parmi les différents dispositifs d'aide à l'investissement existants pour la plantation de haies, nous considérons ici EVA 17, dans la mesure où c'est le dispositif qui semble le plus mobilisé sur le département et où il n'implique pas d'avance de trésorerie de la part de l'agriculteur.

<sup>32</sup> Chambres d'Agriculture (2024). [Références économiques 2023 des entreprises agricoles du Grand Ouest.](#)

<sup>33</sup> AGROOF SCOP, CRA Normandie (2023). [Evaluer la contribution des haies aux performances technico-économiques des exploitations agricoles – Rapport n°7 du projet Resp'haies.](#)

<sup>34</sup> Réseau Haies France (2024), [Référentiel de coûts de gestion durable des haies.](#)

<sup>35</sup> Parmi les dispositifs de soutien à l'entretien des haies, nous avons considéré ici le bonus haie et non la MAEC entretien durable des IAE, dans la mesure où le dispositif est mobilisable en l'état.

	Vente de crédits carbone	<p><b>313 € / an</b> pour 1km de haies supplémentaires (pendant 15 ans)</p> <p>Séquestration carbone de la haie (méthode haie) : 5,90 teqCO<sub>2</sub> /km /an (biomasse aérienne et racinaire pour une haie pluristrate) / 0,49 teqCO<sub>2</sub> /km /an (biomasse du sol), soit 6,39 teqCO<sub>2</sub> /km /an</p> <p>Rabais : 20% (utilisation de valeurs par défaut) + 10% (non permanence)</p> <p>Prix de vente considéré : 70€/tCO<sub>2</sub> (prix moyen pratiqué coopérative carbone La Rochelle)</p> <p>Coûts de transaction : 25% (rémunération pour l'agriculteur = 75%)</p>
	Valorisation bois énergie et paillage	<p><b>105€/an</b> pour valorisation en plaquettes des 3 kms de haies (+ réduction de coûts d'entretien – cf rubrique coûts d'entretien)</p> <p>Achat du bois sur pied (données moyennes société Valdéfis) : environ 7 €/T (compris entre 0 et 14 €/T)</p> <p>Productivité : 0,5 T/an pour stations peu poussantes /100 m de haies (projet Resp'haies), soit 15 T de plaquettes / an pour 3kms</p>

Il ressort de cette analyse que de manière générale, dès lors que les coûts de plantation sont pris en charge, ce qui est le cas aujourd'hui sur le territoire, **les coûts liés à la perte de surface agricole du fait de l'emprise de la haie et les coûts d'entretien apparaissent limités à l'échelle des exploitations**. Ainsi, le coût pour une exploitation qui planterait 1km de haie supplémentaire serait de moins de 800€/an (ce coût incluant également le temps de travail de l'agriculteur pour l'entretien). Ne sont par ailleurs pas déduits de ces coûts les avantages tirés des services écosystémiques rendus par les haies (par exemple la diminution de l'utilisation d'insecticides permise par la présence d'auxiliaires). Cela relativise le frein économique invoqué en lien avec la plantation de haies, et **met en évidence l'importance des freins socio-culturels** sur ce sujet.

Concernant les différents leviers économiques potentiels, il apparaît que :

- **L'augmentation du bonus haie à 20€/ha rend le bonus haie attractif**, lui permettant dans notre exemple de compenser la perte de surface cultivée liée à la plantation du km de haie supplémentaire, ainsi que les coûts d'entretien liés aux 3 kms en place. Il est notamment très intéressant pour des agriculteurs qui se situeraient avant plantation juste en deçà du seuil de 30mL/ha permettant d'avoir accès au bonus.
- le développement d'un **projet carbone pourrait venir compenser les coûts d'entretien des nouvelles haies plantées pendant une durée de 15 ans**. La mise en place d'un projet collectif pourrait diminuer les coûts de transaction (que ce soit pour la labellisation bas carbone et le label haie), et permettre une meilleure valorisation pour l'agriculteur.
- à long terme, lorsque les haies seront « matures », la **valorisation des haies** sous forme de plaquettes ou paillage pourrait **prendre le relais d'un projet carbone et venir couvrir une part significative des coûts d'entretien** (dont le montant à la charge de l'agriculteur serait quasiment divisé par 3). L'intérêt principal de cette valorisation en bois énergie/paillage est de diminuer la charge de travail pour l'exploitant (puisque l'organisation et la mise en œuvre du chantier de coupe sont conduits par l'opérateur dans notre exemple, l'exploitant n'ayant plus qu'à réaliser un entretien annuel en pied de haie). Cela peut également lui permettre de contribuer socialement aux atteintes des objectifs de développement des énergies renouvelables (et ainsi de bénéficier de la reconnaissance sociale associée). La rentabilité de la valorisation des haies pourrait par ailleurs être augmentée au travers de l'organisation de chantiers collectifs (permettant de diminuer les coûts de transport pour l'opérateur), et d'une rémunération plus importante de la part des collectivités pour les plaquettes provenant des haies bocagères. Elle peut également être plus importante dans les stations un peu plus favorables, et selon les essences plantées.

#### **A retenir concernant l'impact économique des haies :**

- Des **freins économiques à relativiser** (<800€/km/an), en l'état des financements à la plantation actuels (mais vigilance sur leur diminution potentielle)
- Le **bonus haie** (avec augmentation à 20€/ha prévue en 2025) permet de couvrir les coûts associés.
- La **valorisation bois énergie/paillage** (avec externalisation du chantier de coupe) permet une diminution des coûts d'entretien pour les agriculteurs et une diminution de la charge de travail (principal frein lié aux haies). Elle peut également permettre d'envisager une reconnaissance sociale des pratiques vertueuses des agriculteurs, au travers d'un prix plus élevé des plaquettes issues de haies bocagères locales.

## **4.2 Agriculture de Conservation des Sols**

Dans le cas de l'ACS, les hypothèses sont de nouveau réalisées pour une exploitation avec une SAU de 100 ha, qui convertirait la totalité de sa surface à l'ACS.

COUTS LIES A LA MISE EN PLACE DE L'ACS		BENEFICES POTENTIELS LIES A LA MISE EN PLACE DE L'ACS	
COÛTS ET BENEFICES SPECIFIQUES A LA PHASE DE TRANSITION (au moins 5 ans)			
Variabilité de la production	<b>Si baisse de rendement de 10% : impact de 16 520 €</b> <b>Si baisse de 30% : impact de 49 560 €</b>	MAEC semis direct	<b>9 000 €/an sur 5 ans</b>  158 €/ha/an, plafonné à 9 000 €/exploitation
COÛTS ET BENEFICES DANS LA DUREE			
Diminution de rendement	<b>Impact négatif sur le rendement compris entre 0 et 5%, soit 0 à 8 260 €/an</b>  Produit brut = 1652€/ha <sup>36</sup> (après déduction des subventions) Impact positif en année sèche non comptabilisé	Vente de crédits carbone	<b>5 028 €/an</b> (sans limite de temps si additionnalité démontrée)  Potentiel carbone avec la méthode grandes cultures : 116 teqCO2/an (46,2 pour stockage lié à la mise en place de couverts, 4,2 de réductions d'émissions liées au passage au semis direct, et 66,3 de réductions d'émissions directes et indirectes liées à l'utilisations d'engrais azotés pour la mise en place de couverts de légumineuses – par ex luzerne sur 1/3 de la SAU) Rabais : 20% sur le stockage (non permanence) + 10% (utilisation de données génériques) Prix de vente considéré : 70€/tCO2 (prix pratiqué coopérative carbone La Rochelle) Coûts de transaction : 25% (rémunération pour l'agriculteur = 75%)
Charges supplémentaires	<b>Total charges supplémentaires : environ 13 k€/an, dont :</b>  <b>- Achat de semences de couvert : 6 000 €/an</b> 60 €/ha  <b>- Location du semoir direct : 5 400 €/an</b> 27 €/ha (donnée fournie par la FDCUMA, sans chauffeur et sans tracteur), utilisation pour le semis du couvert + de la culture  <b>- Augmentation de la densité de semis : 1 680 €/an</b> Augmentation de la densité de semis de l'ordre d'environ 20% <sup>37</sup> pour limiter les risques liés aux limaces ou de non levée dans les conditions du semis direct. Achat de semences et plants = 84 €/ha <sup>21</sup>	Diminution des charges	<b>Diminution des charges (hors temps de travail) : entre 13 et 15 k€, dont :</b>  <b>- Diminution des coûts d'engrais azotés : 4000 €/an</b> (une fois le système stabilisé) Baisse de 50 unités d'azote/ha <sup>38</sup> – soit 100kg d'urée/ha à 46% de N en moins à environ 400€/T d'urée  <b>- Diminution des coûts de mécanisation :</b> * réduction de <b>3 520 € à 5 280 €</b> de la consommation en carburant * réduction pouvant aller <b>jusqu'à 6 240 €</b> de frais d'entretien du matériel Diminution de 40 à 60% de la consommation en carburant, de 80% des frais d'entretien du matériel <sup>39</sup> Coût carburant/lubrifiant : 88 €/ha Coût entretien/réparation : 78 €/ha

<sup>36</sup> Chambres d'Agriculture (2024). [Références économiques 2023 des entreprises agricoles du Grand Ouest](#).

<sup>37</sup> Pellerin et al (2019). *Stocker du carbone dans les sols français, quel potentiel au regard de l'objectif 4 pour 1000 et à quel coût ? Synthèse du rapport d'étude*.

<sup>38</sup> Bordeaux Sciences Agro (2024). [Guide couverts végétaux, retours d'expériences](#).

<sup>39</sup> APAD (2020). [ACS : de quoi s'agit-il ? quels sont ses bénéfices ? quels défis à relever ?](#)



A la différence de la plantation de haies pour lesquels les enjeux économiques apparaissent finalement assez réduits, cette analyse met en évidence les enjeux économiques importants liés au passage en ACS pour les exploitants. La question du risque, de sa couverture et de sa répartition est donc essentielle.

Pendant la phase de transition à l'ACS, **la MAEC semis direct (plafonnée à 9 000 €/ha) associée à la mise en place d'un projet carbone ne couvrirait qu'une baisse de rendement équivalente à 10%**. Or la variabilité peut être beaucoup plus importante pendant cette phase de transition à l'ACS. A titre d'exemple, une baisse de rendement de 30% entraînerait une perte de 50 k€ de chiffre d'affaires pour un exploitant. Pendant cette période de transition, des systèmes de type assurantiels sont à explorer, en complément de tout dispositif de soutien visant à limiter les charges supplémentaires pour les exploitants (comme les subventions à l'achat de semences de couvert ou un système de PSE spécifique).

Sur le long terme, il apparaît que **les surcoûts liés à l'achat de semences de couvert, à l'utilisation d'un semoir direct, et à l'augmentation de la densité de semis, sont théoriquement plus que compensés par les diminutions de charges liés à la réduction des engrais azotés et de mécanisation**. Dans l'analyse, nous n'avons pas pris en compte l'effet potentiel de l'ACS sur la diminution à long terme des consommations en pesticides (insecticides et fongicides, voire même herbicides sur le long terme), car nous avons considéré qu'elles étaient en partie compensées par l'augmentation de la consommation d'anti-limaces et en glyphosate a minima à court-moyen terme. Mais c'est une réduction de charges qui pourrait venir se rajouter. **Si l'on raisonne en impact net, la principale diminution des charges pour les exploitants serait finalement la réduction du temps de travail** : d'après l'APAD, les coûts de main d'œuvre pourraient diminuer de 50 à 75% avec le passage à l'ACS. Cette réduction du temps de travail est à ce jour peu valorisée par les agriculteurs, mais l'évolution des profils des exploitants agricoles (de plus en plus de « gérants d'entreprise ») peut laisser supposer que c'est un argument qui sera susceptible de convaincre dans le futur.

Après la phase de transition, la littérature semble indiquer une **moindre variabilité des rendements avec l'ACS**, avec des rendements nettement meilleurs en année sèche, et des baisses de rendements n'excédant pas 5% en année normale. L'enjeu du système réside finalement dans sa maîtrise technique et un projet carbone viendrait compenser le risque de baisse de rendement sur le long terme.

Enfin, toute **valorisation via la chaîne de valeur** des pratiques liées à l'ACS (développement de contrats de filières, par ex avec des primes à hauteur de 10€/T) serait susceptible de générer un bénéfice net pour les agriculteurs, offrant une réelle incitation économique à un changement de pratiques.

#### **A retenir concernant l'impact économique de l'ACS :**

- Phase de conversion :
  - MAEC semis direct + crédits carbone couvriraient une diminution de rendement <10%
  - **Nécessité d'un accompagnement complémentaire de cette phase et enjeu de partage des risques**
- A long terme :
  - Les charges + et – s'équilibrent (hors temps de travail)
  - Les crédits carbone viendraient compenser une éventuelle diminution de rendement à long terme

### **4.3 Restauration de la Zone Humide alluviale**

Pour que les chiffres soient plus parlants, nous faisons l'hypothèse d'une conversion de 10 ha de maïs en sec en prairies permanentes.

COUTS LIES A LA CONVERSION EN PRAIRIES		BENEFICES POTENTIELS LIES A LA CONVERSION EN PRAIRIES	
Arrêt de la culture de maïs	<b>Perte de valeur ajoutée estimée à 4 500 €/an</b>  Rendement annuel maïs zone humide : 9 T/ha Prix de vente maïs : 200 €/T Coût de production : 150 €/T <sup>40</sup> (fourchette basse)	Valorisation du foin	<b>Valeur ajoutée potentielle du foin produit : 1 200 €/an</b>  Hypothèses <sup>41</sup> : - Rendement annuel prairie naturelle : 4 Tonnes de Matière Sèche/ha - Coût de production : 40 €/TMS - Prix plafond avec récolte assurée par l'acheteur : env 100€/TMS - Prix de vente moyenné à 70 €/TMS
Implantation de la prairie	<b>Achat de semences la 1<sup>ère</sup> année : 1 000 €</b>  Coût semences mélange multi-espèces estimé à 100 €/ha	MAEC	<b>MAEC création de prairies : 3 580 €/an pendant 5 ans</b> Montant d'aide : 358 €/ha  <b>MAEC préservation des milieux humides : 1 500 à 2 000 €/an</b> (une fois les parcelles converties en prairies permanentes, et uniquement pour les éleveurs) Montant d'aide : 150 à 201 €/ha
		Vente de crédits carbone	<b>768 € / an</b> (sans limite de temps si additionnalité démontrée)  Potentiel carbone avec la méthode CarbonAgri : stockage de 2,09 tCO <sub>2</sub> /ha/an Rabais : 20% sur la séquestration (non permanence) + 10% (utilisation de données génériques) Prix de vente considéré : 70 €/tCO <sub>2</sub> (prix pratiqué coopérative carbone La Rochelle) Coûts de transaction : 25% (rémunération pour l'agriculteur = 75%)

<sup>40</sup> Arvalis (2013). [Perspectives agricoles : Maïs grain français, 2020 : une compétitivité liée à la hausse des rendements et à la baisse des charges.](#)

<sup>41</sup> Chambre d'Agriculture Charente-Maritime Deux-Sèvres (2024). [Fourrages 2023 : des repères de prix.](#)

Il ressort de ces chiffres que **la MAEC création de prairies, si elle était ouverte, serait à même de compenser** le coût d'implantation de la prairie, ainsi que le manque à gagner lié à l'arrêt de la culture de maïs pendant une durée de 5 ans.

Au-delà de cette période, un projet carbone qui ne considérerait que le levier implantation de prairies permanentes ne compenserait quant à lui que 25% de ce coût. Il serait cependant susceptible d'avoir un rôle de valorisation sociale.

Le raisonnement est différent pour les éleveurs, pour lesquels la valeur ajoutée des prairies pourrait être supérieure dans le cas d'un pâturage des prairies par les animaux, et qui pourraient percevoir la MAEC préservation des milieux humides (150 €/ha).

L'analyse devra être affinée à l'issue de l'étude sur les conditions du maintien de l'activité d'élevage conduite par la Chambre d'Agriculture de Charente-Maritime.

**A retenir concernant la restauration de la zone humide alluviale :**

- Impact variable selon part de l'exploitation située dans la zone humide, autres types de sols et possibilité d'irriguer dont dispose l'exploitation, présence ou non d'une activité d'élevage...

→ Démarrage étude élevage au printemps 2025

- Perte de valeur ajoutée pourrait être compensée par :
  - MAEC création de prairies + vente de foin pendant 5 ans
  - Puis en partie par MAEC milieux humides + production de foin + crédits carbone

→ **Intérêt dans tous les cas à porter un PAEC pour la zone humide alluviale**

## CONCLUSION

### DES LEVIERS TECHNIQUES, SOCIAUX ET INSTITUTIONNELS TOUT AUSSI IMPORTANTS

Si les freins économiques ont été mis en avant comme les principaux freins au déploiement des solutions fondées sur la nature, la mobilisation de leviers autres qu'économiques reste néanmoins nécessaire. C'est en particulier vrai pour la restauration de haies bocagères où nous avons pu constater que les enjeux économiques étaient finalement assez limités, ainsi que pour la conversion à l'ACS, qui implique un changement drastique des pratiques agricoles.

Sur le plan technique, il apparaît essentiel de pouvoir consolider des **références technico-économiques locales, en particulier concernant les impacts technico-économiques de l'ACS**. Cela viendrait ainsi répondre au besoin de démonstration des résultats des SfN dans des conditions pédoclimatiques similaires.

L'APAD, la Chambre d'Agriculture et la FDCUMA collectent chacune à leur niveau des données techniques et économiques auprès d'exploitants en ACS, et il serait intéressant de **mettre en place un groupe de travail** impliquant ces 3 structures, visant à mettre en commun les données collectées et à consolider des références technico-économiques partagées sur l'ACS. Cela contribuerait également à **harmoniser le discours sur l'ACS entre ces 3 structures**, permettant d'en favoriser la lisibilité et la compréhension pour les agriculteurs.

**La sensibilisation et l'accompagnement technique des agriculteurs** doivent également être renforcés, en particulier en ce qui concerne la gestion durable des haies et le développement de l'ACS. Il s'agit pour cela de s'appuyer sur les agriculteurs mettant déjà en œuvre ces pratiques, étant donnée la puissance des échanges entre pairs pour convaincre les agriculteurs de tester des changements de pratiques. Les CUMA, jusqu'alors peu impliquées dans la mise en œuvre du PTGE Seudre, ont un rôle important à jouer, compte tenu de leur capacité à travailler en petits groupes au plus proche des agriculteurs, que ce soit pour la diffusion de connaissances, l'expérimentation et l'accompagnement à l'utilisation de nouveaux matériels et à la mise en œuvre de nouvelles pratiques.

La valorisation sociale est un moteur d'évolutions de pratiques importants pour les exploitants déjà engagés dans la transition agro-écologique. **Renforcer la reconnaissance sociale des pratiques vertueuses** apparaît donc comme un levier important pour inciter à l'adoption des SfNs. Cela peut se faire à un niveau local, en lien avec les Projets Alimentaires de Territoires, ou en organisant des temps d'échange avec le public (chantiers participatifs pour la plantation de haies, visites de fermes...). Le développement de la labellisation y contribue également (et les labels susceptibles de valoriser ces 3 SfNs sont multiples : label au cœur des sols, label bas carbone, label haie, label foin naturel...).

Le déploiement des SfNs sur le territoire devra également être soutenu par un **travail d'animation important, de la part du SMBS et du SYRES17**, en tant que co-porteurs du PTGE. Cette animation est nécessaire non seulement à l'échelle des exploitations agricoles (dans un objectif notamment de mettre en place des approches collectives permettant de mutualiser les coûts, par exemple pour la réalisation de plans de gestion durable des haies ou le déploiement d'un projet carbone), mais aussi à l'échelle institutionnelle, pour mobiliser l'ensemble des partenaires susceptibles de soutenir sur le plan technique ou financier les 3 SfNs du PTGE. Les moyens d'animation de ces structures apparaissent aujourd'hui insuffisants au regard à la fois des enjeux liés au déploiement des SfNs sur le territoire, et

à l'ensemble des missions qu'ils conduisent par ailleurs. Des financements publics-privés pourraient être mobilisés pour venir renforcer les équipes d'animation de ces structures<sup>42</sup>.

Il y a enfin **un enjeu politique à replacer les SfNs au sein des discussions locales sur l'accès à l'eau** : les SfNs contribuant à la préservation des ressources hydriques (d'un point de vue quantitatif et qualitatif) et l'irrigation permettant en parallèle de limiter les risques liés à la mise en œuvre des SfNs, la mise en œuvre des SfNs pourrait être vue comme allant de pair avec l'accès à l'eau pour l'irrigation.

## VERS UNE POURSUITE DE L'ACCOMPAGNEMENT SUR LE TERRITOIRE

L'assistance à maîtrise d'ouvrage auprès du Groupe de Travail SfN de l'Agence de l'Eau Adour Garonne (dans le cadre de laquelle a été réalisé le présent travail) s'apprêtant à être reconduite pour une nouvelle période de 3 ans, l'accompagnement au déploiement des SfNs sur le bassin versant de la Seudre pourrait être poursuivi sur les points suivants :

- Présentation et mise en discussion de ce diagnostic avec les élus du territoire, et choix en matière d'options à privilégier.
- Soutien à la mise en place de groupes de travail opérationnels thématiques (un par SfN) de façon à favoriser l'articulation entre partenaires techniques et financiers pour la mise en œuvre des options retenues par les élus.  
*En ce qui concerne l'ACS, nous recommandons que ce groupe de travail soit d'abord un groupe de travail technique associant la Chambre d'Agriculture, l'APAD et la FDCUMA dédié à la consolidation de références technico-économiques partagées sur le sujet.*
- Soutien opérationnel au montage des dispositifs de soutien (par exemple développement d'un projet carbone, développement d'un système de PSE local, etc.).
- Intégration du bassin versant de la Seudre dans le réseau de sites pilotes du groupe de travail SfN faisant l'objet d'une instrumentation et d'un suivi à long terme des effets des SfNs en matière de gestion quantitative.
- ...

---

<sup>42</sup> On peut citer par exemple le fonds MAIF pour le Vivant, le fonds Nature de la Région Nouvelle Aquitaine et de la Fondation du Patrimoine, etc. Les aides publiques sont par ailleurs référencées sur : <https://aides-territoires.beta.gouv.fr/> (rubrique Solutions d'Adaptation Fondées sur la Nature).

## ANNEXE 1 : Méthodologie de la démarche d'accompagnement

Le bassin versant de la Seudre a été retenu comme territoire d'expérimentation (avec 3 autres territoires) à l'occasion de la séance du Groupe de Travail SfN de l'Agence de l'Eau Adour Garonne du 29/09/23. L'accompagnement a ensuite démarré début 2024.

Des entretiens de cadrage et une revue des travaux réalisés sur ce territoire ont d'abord été réalisés pour affiner le contenu de l'accompagnement. Celui-ci a été différencié selon les territoires, en fonction de leur niveau d'avancement dans le déploiement des SfNs, tel que schématisé ci-dessous.



Sur le bassin versant de la Seudre, il a été fait le choix de se concentrer sur les 3 SfNs du PTGE, sur les freins à leur déploiement, et sur les leviers économiques mobilisables pour soutenir leur déploiement.

Cette étude a été réalisée à partir d'entretiens sur le terrain avec plusieurs agriculteurs en juin 2024, puis d'entretiens à distance avec la profession agricole et d'autres acteurs institutionnels entre juin et décembre 2024, et enfin d'une analyse bibliographique approfondie.

### Liste des personnes interrogées :

#### Entretiens de cadrage :

Jean Philippe David, directeur SMBS (12/23, 06/24)  
Manuella Broussey et Sylvie Rambaud, AEAG (12/23)  
Clément Béracochéa, animateur PTGE, SYRES17 (01/24)  
Pierre VERGER, Ingénieur gestion des eaux pluviales urbaines (GEPU), Pôle cycle de l'eau et de l'environnement, Communauté d'Agglo Royan Atlantique (01/24)

#### Entretiens profession agricole :

Gaël Goulevant, agriculteur et président ASA (06/24)  
Xavier Pillet, agriculteur AB (06/24)  
Fabrice Thibaudeau, agriculteur et administrateur Océalia (06/24)  
Sébastien Mériaux, chargé de mission Agri-environnement, Chambre d'Agriculture 17-79 (06/24)  
Eric Cirou, chargé de mission Arbres hors forêt, Chambre d'agriculture 17-79 (08/24)  
Antoine Grosbois, animateur ACS, APAD (10/24)  
Georges Riga, directeur FDCUMA (12/24)  
Clarisse Robineau, responsable pôle agronomie grandes cultures, Chambre d'Agriculture 17-79 (12/24)

#### Autres :

Anne Rostaing, directrice de la coopérative carbone de la Rochelle (12/24)  
Xavier Debay, chargé de mission commercial et Julien Soulard, co-gérant Valdéfis (12/24)

Les résultats de la présente étude ont été partagés lors d'un atelier de restitution organisé en février 2025.



**Liste des participants à l'atelier de restitution du 14/02/2025 :**

Jean-Michel Chatelier, CDC Gemozac  
Eric Cirou, CA 17-79  
Martine Geron, CA 17-79  
Fabrice Thibaudeau, agriculteur  
Anthony Charruau, agriculteur  
Gaël Goulevant, ASA Saintonge Centre  
Elisa Caron Giauffret, CRA Occitanie  
Aurore Gayout, CCBM Natura 2000  
Antoine Grosbois, APAD  
Georges Riga, FDCUMA  
Pierre Audonnet, FDAAPPMA17  
Amandine Massé, CARA  
Mathilde Landais, Ocealia  
Alexandra Bestel, coopérative carbone La Rochelle  
Claire Thorin, NE17  
Léa Robert, DDTM17  
François Wallon, DDTM17  
Elodie Libaud, CD17  
Juliette Bernard, CD17  
Fabien Poussin, SYRES17  
Clément Beracochea, SYRES 17  
Jean-Philippe David, SMBS  
Rémi Large, SMBS  
Etienne Combes, AEAG  
Céline Dupuis, AEAG  
Perrine Bouteloup, AEAG  
Anne Martinet, AMO AEAG  
Benjamin Felice, AMO AEAG

Le présent rapport est également accompagné d'une présentation powerpoint synthétique autoportante, destinée à être réutilisée sur le territoire.