



Journée technique Régionale d'échanges

Paiements pour Services Environnementaux

22 juin 2023
Rennes

une co-organisation
Région Bretagne – Agence de l'Eau Loire Bretagne
avec l'appui du Creseb, de Pierre DUPRAZ (INRAE) et Gérard GRUAU (CNRS)



p. 1	L'essentiel
	Ordre du jour
p. 2	1- Introduction et contexte <i>Delphine PAJOT, Région Bretagne</i>
p. 3	2- Point sur les démarches de PSE engagées <i>Lucile ROUSSEL, Ministère de la Transition Ecologique</i>
p. 4	<i>Yvan HURVOIS, Agence de l'Eau Loire Bretagne</i>
p. 5	<i>Dominique LOUBERE, Chambre d'Agriculture de Bretagne, Sandra DELAUNAY, Trame</i>
p. 8	3- Retour d'expérience du PSE porté par « Eau du Pays de Saint Malo » - enjeu eau potable <i>Bérandère HENNACHE, Eau du Pays de Saint Malo</i> <i>Olivier AUBRY, Agriculteur</i>
p. 11	4- Retour d'expérience du PSE porté par le Syndicat Mixte de la Baie de Saint Brieuc - enjeu algues vertes <i>Mélanie MEREY, Syndicat Mixte de la Baie de Saint Brieuc</i>
p. 15	5- Retour d'expérience du PSE sur le Steïr - enjeu inondation <i>Vincent LATOUR, Chambre d'Agriculture de Bretagne</i> <i>Jean-Alain DIVANAC'H, Alli'Homme</i> <i>Daniel CAUGAN, Crédit Mutuel Arkéa (en audio conférence)</i>
p. 18	6- Premiers enseignements des PSE en Bretagne <i>Yvan HURVOIS, Agence de l'Eau Loire Bretagne</i>
p. 20	7- Diversité des dispositifs de financements et de paiements en Europe <i>Alice ISSANCHOU, projet CONSOLE</i> <i>Sandra DELAUNAY, Trame</i>
p. 23	8- Echanges sur la mobilisation des agriculteurs et sur le financement et la rémunération des services environnementaux <i>Pierre DUPRAZ, INRAE</i> <i>Gérard GRUAU, CNRS</i>
p. 29	Pour aller plus loin
p. 30	Participants

Remerciements particuliers à Olivier AUBRY, agriculteur sur le bassin de Beaufort, et Daniel CAUGAN, Crédit mutuel Arkéa, qui ont pu faire part de leurs expériences et des intérêts de contractualiser un PSE auprès des participants.

L'essentiel

Une démarche nationale en cours d'évaluation et une poursuite sur les PSE à enjeu 'eau' dans le cadre du plan gouvernemental eau

En Bretagne

Des travaux initiés dès 2017 avec la mise en place d'un groupe de suivi Régional

L'enjeu pollutions diffuses privilégié en Bretagne par rapport à l'enjeu biodiversité

Une dynamique bretonne à souligner avec 20 territoires engagés pour 387 contrats de paiements pour services environnementaux publics-privés déployés sur 35 308 ha sur des enjeux principalement « eau potable » et « algues vertes »

Des structures porteuses en Bretagne fortement investies sur la définition d'indicateurs locaux (ex : Indicateur « désherbage mécanique du maïs ») et dans l'animation locale, facteur clé de réussite

Après une année de mise en œuvre, les mesures « désherbage mécanique » et « chemins de l'eau » sont les plus attractives ; les mesures sur les reliquats azotés plus difficiles à mettre en œuvre en raison des conditions météorologiques de l'année 2022

Une démarche PSE qui permet de tester des techniques culturales nouvelles, avec un niveau de performance plus progressif que les MAEC (strict respect d'un cahier des charges), s'adaptant aux territoires et donc plus attractive pour certains agriculteurs

Concernant les PSE privés

Des initiatives diverses en Bretagne avec un marché du carbone en développement au niveau national

Une valeur économique des services écosystémiques et du consentement à recevoir évalués mais un enjeu d'adhésion auprès des acheteurs de services

Une rencontre de l'offre et de la demande facilitée par la définition d'un horizon (finalité, objectifs quantifiés), d'offres de bouquets de services et d'un cadre juridique

La RSE, un levier à mobiliser

Une nécessaire professionnalisation dans la production de services environnementaux pour les agriculteurs

Delphine PAJOT, Région Bretagne, Service de l'eau

En 2018, la Région a mis en place un groupe de suivi et de réflexions sur les paiements pour services environnementaux (PSE) en concertation avec les partenaires institutionnels de la politique de l'eau, notamment en raison de l'émergence de plusieurs initiatives de PSE privés en développement en Bretagne. Plusieurs questions commençaient alors à se poser avec un besoin de progresser en connaissance de manière collective sur le sujet (par exemple définir ce qu'était un service environnemental ou un service écosystémique). La question de la cohérence et de la lisibilité à l'échelle régionale se posait également avec différents projets qui potentiellement pourraient solliciter des acheteurs de services environnementaux identiques.



Premières initiatives bretonnes en 2017, 2018

[Projet CPES Interreg](#) - 2017-2021. Travaux sur les pollutions diffuses arrivant dans le lac au duc entraînant des proliférations de cyanobactéries – identification avec les agriculteurs des actions pour limiter le phénomène

[LabPSE](#) - 2017-2022. Travaux sur trois territoires bretons : le bassin de la Seiche, la Haute Rance et Brest Monts d'Arrée - mobilisation de collectifs d'agriculteurs

[Alli'Homme](#) - Création de l'association en 2018 - Travaux sur les cahiers des charges, intermédiation, etc

Dans le cadre de sa mission d'animation et de concertation dans le domaine de l'eau, la Région a donc souhaité mettre en place ce groupe pour faciliter les échanges, la coordination, la mise en place de méthodes. Un document socle de référence a été rédigé en 2018 et le groupe s'est réuni une dizaine de fois.

En 2018, les PSE ont commencé à émerger pour différentes raisons. D'une part, le contexte budgétaire commençait à être contraint et incitait à rechercher des outils alternatifs et innovants sur les sujets de l'environnement. Les PSE étaient une piste intéressante pour impulser de nouveaux changements avec un caractère incitatif, particulièrement sur le sujet des

algues vertes. D'autre part, le contexte au niveau national et de bassin était porteur avec le Plan biodiversité présenté en juillet 2018 qui prévoyait l'accompagnement de la transition écologique des exploitations agricoles et la valorisation de ces évolutions avec des PSE accompagné d'une enveloppe de 150 millions d'euros (mesure 24).

En 2019, la France demande à l'Europe de pouvoir notifier un régime sur les PSE (accepté en 2020). En parallèle, dans l'attente de la notification, l'Agence de l'Eau Loire Bretagne lance un appel à manifestation d'intérêt pour financer des études permettant de préfigurer des PSE (point 2). En Bretagne ces études ont été cofinancées par la Région et sur les baies algues vertes par l'Etat.

En 2020, afin d'accompagner le dispositif, la Région a financé une formation (*Sara Hernandez Consulting*) pour une trentaine d'acteurs Bretons et a mis à disposition une assistance juridique et financière (*cabinet Seban et Espelia*) pour répondre aux questions des porteurs de projets. Dans le cadre de cette assistance, un contrat type entre le porteur et l'agriculteur a été élaboré sur la base des différentes questions remontées par les porteurs de PSE. La convention de mandat qui permet de confier les fonds budgétaires au porteur pour les redistribuer aux agriculteurs a également été élaborée en 2020 par l'Agence de l'Eau.

En 2021, plusieurs PSE se sont déployés en Bretagne dans le cadre du régime d'aide notifié et de l'appel à candidature de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne pour expérimenter les PSE.

En 2022, dans le cadre d'une demande de modification de la notification européenne et d'un nouvel appel à projets conjoint entre l'Agence de l'Eau Loire Bretagne et l'Etat, de nouveaux PSE se sont déployés dans les baies algues vertes (point 2).

L'année 2023 est la première année de paiement aux agriculteurs et le plan eau du gouvernement propose deux mesures pour poursuivre les démarches de PSE : les mesures 20 et 27 sur les aires d'alimentation de captages et les zones humides.

PSE publics – privés au niveau national

Lucile ROUSSEL, MTES

Direction du Commissariat de la transition écologique et du développement durable,
Bureau de l'Agriculture et de l'Alimentation Durable

Le bureau de l'agriculture et de l'alimentation durable travaille avec la direction eau et biodiversité dans le cadre de la mise en place et du suivi au niveau national des PSE publics mis en œuvre dans le cadre du plan biodiversité.

■ Contexte global des PSE publics

Le déploiement des premiers PSE publics se fait dans le cadre d'une expérimentation prévue par la mesure 24 du Plan biodiversité pour valoriser des pratiques agricoles favorables à l'environnement.

Une méthode a été mise en place au niveau national pour permettre de calculer des rémunérations et mettre en place des contrats d'engagement sur 5 ans avec les agriculteurs, avec 3 objectifs :

- Lutter contre l'érosion de la biodiversité en accompagnant les agriculteurs dans la transition vers l'agroécologie. Il est demandé à ce que l'engagement soit pris sur l'entièreté de la SAU de l'exploitation afin d'être dans une vision de transition globale de l'exploitation ;
- Proposer un dispositif opérationnel qui puisse être mis en œuvre par des acteurs du territoire et avoir plus de flexibilité par rapport aux dispositifs existants dans le cadre de la PAC (MAEC). Le dispositif doit s'adapter au territoire sur lequel il est déployé. Les porteurs de projets construisent leur PSE (indicateurs, bornes) pour valoriser les bonnes pratiques adaptées à chaque territoire ;
- Contribuer à la réflexion autour de questions posées par la mise en place de l'écorégime au sein du premier pilier de la PAC post-2022 (cadre d'expérimentation).

Les travaux sur les PSE ont conduit à demander une notification à la commission européenne dont le règlement encadre les aides directes d'Etat (publiques) versées aux acteurs économiques dont font partie les agriculteurs.

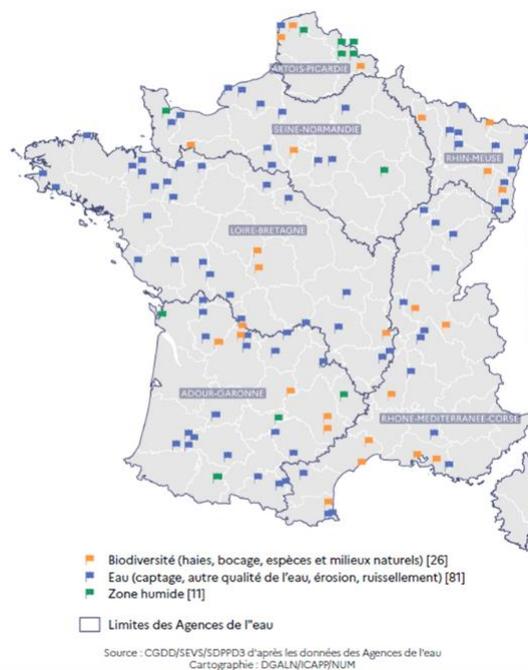
Aujourd'hui, le cadre réglementaire évolue grâce aux expérimentations mises en œuvre dans le cadre d'aides

pour l'agro-environnement au niveau européen, pour aller vers plus de flexibilité sur les aides accordées aux agriculteurs.

La 1^{ère} notification a été accordée en 2020 avec une modification en 2021 pour permettre le cofinancement de l'Etat et des collectivités territoriales. En mai 2023, le régime est exempté de notification (sans modifier le cadre global) pour gérer l'adaptation avec le nouveau règlement de la PAC et pour le prolonger jusqu'au 31 décembre 2024.

■ Les PSE publics sur le territoire national

A ce jour, 119 projets de PSE publics expérimentaux sont répartis sur le territoire national.



Quelques projets sont à venir en 2023 et 2024. Le budget de 150 millions est porté aujourd'hui à 170 millions d'euros de financement par les agences de l'eau. Le bassin Loire Bretagne est le bassin où les expérimentations sont les plus nombreuses avec 34 territoires de PSE (25 territoires sur Adour Garonne, 21 sur Méditerranée Corse). Les PSE les plus déployés sont

à enjeux qualité de l'eau ce qui est cohérent avec le fait que les PSE publics soient déployés par les agences de l'eau. Les projets liés aux enjeux de biodiversité ou aux zones humides sont beaucoup moins nombreux.

Aujourd'hui, plus de 3100 exploitations sont engagées dans un PSE représentant 1% des exploitations en France. Les projets sont variés avec des projets de territoires très petits de 3 à 4 exploitations sur des aires d'alimentation de captage et des projets beaucoup plus étendus avec 159 exploitations. Sur le bassin Adour Garonne, les indicateurs possibles pour les PSE ont été très encadrés par l'Agence de l'Eau et les territoires choisis par celle-ci. Sur le bassin Loire Bretagne, les projets sont dans la moyenne par rapport aux autres agences avec toutefois un peu plus de diversité. La moyenne au niveau national est de 20 agriculteurs engagés par projet. Les projets les plus importants sont en Occitanie et en Auvergne Rhône Alpes. En Bretagne il y a environ 900 agriculteurs engagés répartis dans 20 territoires de projet. En terme de surfaces, près de 280 000 ha sont engagés, soit 1% de la SAU au niveau national. Les surfaces engagées en MAEC en 2020 représentaient près de 6% de la SAU. Les projets de PSE varient dans les différentes agences de l'eau, mais aussi

en fonction des types d'exploitations agricoles. Sur les 120 projets, la moyenne est de près de 2000 ha de surface engagée par projet.

■ Perspectives

Il s'agit d'un déploiement expérimental qui aura une fin en 2024 (derniers engagements possibles pour les agriculteurs). Le ministère a la volonté d'évaluer ce dispositif de politique publique. Une première évaluation est lancée sur la manière dont les projets de PSE se sont mis en place et la manière d'améliorer le dispositif. L'étude sera finalisée fin octobre 2023.

Le ministère réfléchit également sur des PSE dans d'autres secteurs tels que la forêt en lien avec la loi climat et résilience¹. Une première étude vient d'être publiée.

Les deux chantiers à venir sont issus du Plan gouvernemental eau annoncé par le Président, qui prévoit une poursuite des PSE pour protéger les aires d'alimentation de captage et spécifiques aux zones humides. Les PSE sont aussi évoqués dans la première partie de la stratégie biodiversité publiée en 2022 et dont la deuxième partie devrait prochainement être publiée avec des informations sur les PSE biodiversité.

PSE publics-privés au niveau de la Bretagne et du bassin Loire Bretagne

Yvan HURVOIS, Agence de l'Eau Loire Bretagne

L'Agence de l'Eau a lancé un appel à initiatives fin 2019 - début 2020 pour financer des études de préfiguration de PSE.

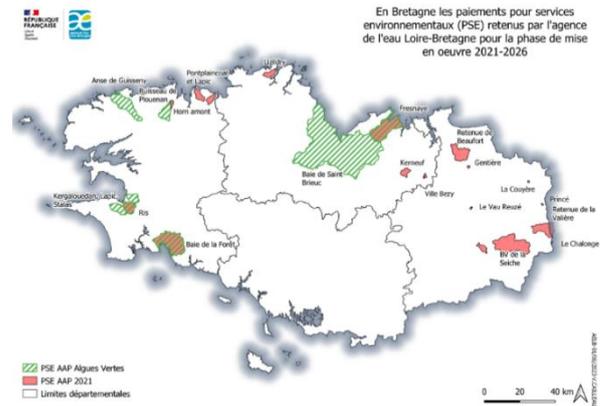
En Bretagne, il y a eu 13 candidatures retenues et cofinancées par l'Agence de l'Eau et la Région, ainsi que par l'Etat pour les projets en baie algues vertes. Au final, **8 projets** ont été retenus pour déployer les PSE auprès des agriculteurs, après arbitrages techniques et financiers au sein du Conseil d'Administration de l'Agence de l'eau, pour un montant total **de 8,2 millions d'euros** (budget total bassin Loire Bretagne : 30 millions d'euros pour 28 projets retenus). Les porteurs retenus ont eu une phase très courte d'animation et il faut souligner l'effort réalisé dans un temps limité (la date d'engagement des agriculteurs ne devait pas aller au-delà du 31 décembre 2021 conformément au régime notifié). La phase d'animation (cofinancée par la Région et le Département des Côtes d'Armor) a commencé

début 2022 avec la campagne culturelle 2021-2022 comme année zéro. Certains porteurs de projets ont également co-financé les PSE (Eau du Pays de Saint Malo, SMG 35, CEBR, Eaux des portes de Bretagne). L'avance versée aux mandataires en septembre 2022 est de 2 millions d'euros et le total versé aux agriculteurs pour la première année est de 1 438 079 euros soit 72 % de l'avance pour **192 PSE sur 17 753 ha** soit un paiement de **81€ par ha**. Le taux de paiement élevé montre que les trajectoires prévisionnelles ont été bien calibrées. L'appel de fonds des porteurs en deuxième année est de 1 307 741 euros.

Un second appel à projets a été lancé pour les baies algues vertes début 2022 sur une période très courte janvier-février. Sur sept candidatures, une seule n'a pas été retenue considérant que le territoire était plus propice à la contractualisation de MAEC : le Douron et la Lieue de Grève. Trois projets de PSE déjà retenus dans le

¹ LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets

cadre du précédent appel à projets ont été reconduits tels quels sur les baies de la Forêt, de la Fresnaye et de Douarnenez. Trois nouveaux projets ont été retenus sur les baies de Saint Briec, de l'Horn amont et du Quillimadec. Le plan de financement des PSE algues vertes a été plus complexe que pour le premier appel à projets avec un total de **8,8 millions d'euros à engager, 13 conventions de mandat et 4 conventions cadre entre financeurs** (AELB, Etat via le PITE, Départements 29 et 22, Lamballe Terre et Mer et Saint Briec Armor Agglomération). Le total versé en année une est de 1 659 029 € pour **17 555 ha engagés dans 195 PSE** pour environ 100 € par ha et par an.



PSE privés – privés en Bretagne

Dominique LOUBERE, Chambre d'agriculture de Bretagne

Depuis 2018, différentes initiatives issues de collectifs d'agriculteurs ont émergé en Bretagne : Alli'Homme et Lapse (collectifs historiques), Racines du Blavet (collectif du secteur de Rostrenen sur la reconnaissance de la biodiversité), Rés agri (Pays de Ploërmel, Portes de Bretagne, projet Interreg - sur la biodiversité fonctionnelle).

Au niveau national, le marché du carbone est en cours de structuration à travers différentes initiatives, soit collectives avec France Carbon Agri, soit par des initiatives privées qui prospectent sur le territoire breton. Ce marché se développe car le label bas carbone a reconnu un certain nombre de méthodes sur la haie, les sols, l'élevage, la forêt. Plusieurs voies sont donc possibles pour faire, soit de la réduction d'émission, soit de l'adaptation, soit du stockage de carbone (sol, haie, forêt).

L'association Alli'Homme s'est constituée en 2018. Elle travaille sur plusieurs territoires en Bretagne et son offre est structurée en bouquet de services : qualité de l'eau, carbone, reconnaissance et reconquête des paysages, préservation de la biodiversité. L'association s'est inscrite dans le cadre des études pour expérimenter les PSE en 2019 et travaille avec plusieurs financeurs privés. L'ensemble des projets portés par l'association a permis d'élaborer : une boîte à outils avec un certain nombre

de services environnementaux qualifiés ; des méthodes pour réaliser des plans de gestion à l'échelle de l'exploitation ; un cadre de contractualisation avec les agriculteurs.

Exemples de projets/collaborations avec Alli'Homme

- Le projet CPES avec plusieurs partenaires dont le CNRS, le Syndicat Mixte du Grand Bassin de l'Oust, l'université de Rennes 1, l'Institut Agro Rennes-Angers. A ce jour, le projet regroupe 11 agriculteurs prêts à s'engager sur 233 ha. Un seul financeur s'est positionné sur un contrat. Il manquerait plusieurs millions d'euros sur 5 ans pour financer les PSE.
- Un projet avec la commune de Cesson Sévigné, en zone blanche de déploiement du dispositif Breizh Bocage, autour de la reconnaissance de l'arbre. L'objectif est de reconnecter le réseau bocager sur la commune qui subit une forte pression foncière. La commune sert d'intermédiaire entre les agriculteurs et les entreprises du territoire pour soutenir le bocage. Pour la deuxième année de mise en œuvre, le projet s'oriente sur l'entretien et la valorisation du bocage communal.
- La création d'oasis de biodiversité et de valorisation pédagogique au sein d'exploitations agricoles avec l'entreprise Ecomiam à Quimper.

Le projet labPSE

Sandra DELAUNAY, association Trame

Le projet Labpse est né en 2017 d'une démarche de laboratoire vivant d'agriculteurs du réseau Trame qui souhaitent valoriser leurs pratiques. Les objectifs du projet Labpse étaient de : faire émerger des offres de services environnementaux ; faire converger la demande ; d'accompagner la signature des contrats ; et de diffuser les enseignements pour rendre reproductibles les expérimentations. Le projet est parti de plusieurs postulats travaillés avec les agriculteurs et les partenaires : s'appuyer sur des collectifs locaux agricoles et associatifs ; élaborer des PSE au service de projets de territoires multi-acteurs (embarquant aussi d'autres acteurs) ; expérimenter des PSE de droit privé complémentaires aux politiques publiques (en articulation avec les dispositifs existants). Le projet s'est déployé sur 4 territoires dont trois en Bretagne : Brest Monts d'Arrée sur la question de l'éco pâturage et comment le valoriser ; la vallée de la Seiche avec un fort enjeu eau (point 7) ; le territoire de la Haute Rance avec un enjeu eau potable et des partenaires tels que Eau du Bassin Rennais.

● Principaux résultats

Le projet s'est achevé fin 2022. Il a permis de :

- Co-construire 4 offres territoriales avec une entrée « bouquet de services » (cahier des charges et système de rémunération associé) ;
- Réaliser une contractualisation (Brest Métropole/ Association Vert jardin) ;
- Elaborer un argumentaire à destination des entreprises et un guide méthodologique à destination des collectifs d'agriculteurs et leurs animateurs ;
- Travailler sur des dispositifs de PSE plus que sur des contrats dans le cadre de projets de territoires ; et aux agriculteurs d'être acteurs de la démarche.

● Perspectives

Sur la vallée de la Seiche, une association loi 1901 a été créée pour porter le dispositif PSE : « carabe et canopée ». Elle regroupe différents acteurs (agriculteurs, collectivités, citoyens...). Sur le territoire de Brest un contrat de 7 ans a été mis en place dans le cadre d'un marché public pour revaloriser l'éco pâturage, et le suivi biodiversité des prairies éco pâturées est pérennisé. Sur la Haute-Rance, il est recherché une valorisation des services environnementaux via la vente directe de produits pour les 2 agriculteurs qui restent impliqués. Mais il reste surtout à poursuivre la recherche d'acheteurs potentiels de services environnementaux (entreprises) et à négocier les offres.

● Enseignements

La démarche de PSE prend du temps, il faut en avoir conscience dès le départ et s'appuyer sur des agriculteurs pilotes et des réseaux actifs. Elle doit répondre à un ou des enjeux tangibles partagés. Chaque acteur s'engage avec des points de vue, des connaissances et des intérêts différents et cela nécessite d'accepter une recherche de consensus à chaque étape. L'animation occupe une place déterminante dans la dynamique. Il faut réussir à maintenir la motivation des acteurs au fil du temps. Si travailler avec des experts crédibilise le projet, les agriculteurs doivent rester vigilants pour garder la maîtrise de leur cahier des charges : clarté et simplicité facilite l'appréciation et l'adhésion des parties prenantes. Enfin, il est nécessaire de connaître et de créer du lien avec les acteurs susceptibles d'être des acheteurs de services environnementaux.



Temps d'échanges sur le déploiement des PSE

● Echantillonnage et évaluation

Pierre DUPRAZ interroge Lucile ROUSSEL sur l'utilisation des essais randomisés contrôlés (RCT randomized controlled trials) pour expérimenter l'évaluation des politiques publiques de manière scientifique et s'il sera

prévu de mobiliser cet outil dans la seconde phase des PSE. Le principe : sur la base d'un projet de PSE trois groupes d'agriculteurs, dont un groupe témoin, sont tirés au sort et il est proposé à chacun un type de contrat. Le point délicat de ce type d'essais est que sur les trois groupes d'agriculteurs, un groupe peut être

intéressé pour contractualiser mais il ne lui sera pas proposé de contrat (groupe témoin). Cela ne concerne néanmoins que de très petits échantillons. Ces démarches ont été proposées dans les années 1990 au ministère de l'agriculture et se font au Brésil et dans différents pays mais pas en France. Or, l'évaluation d'une expérimentation, et plus généralement d'un instrument de politique, doit se penser dès son début.

Lucile ROUSSEL confirme que cette méthode n'a pas été mise en œuvre même si le ministère est intéressé par les retours des chercheurs travaillant sur ces travaux. Dans le cadre de l'évaluation, le ministère a demandé à ce qu'il y ait des réflexions en terme de méthodologie et d'analyse de l'impact de la politique publique sur le territoire. Le ministère souhaiterait réfléchir sur des territoires similaires où des PSE n'ont pas été mis en place. Il faut également tenir compte des objectifs de l'évaluation : est-ce que l'évaluation porte sur la volonté ou non d'un agriculteur de rentrer dans la démarche ? est-ce qu'elle porte plutôt sur l'objectif environnemental ? ... La méthode mise en place est pour le moment essentiellement basée sur du qualitatif mais elle permettra d'évaluer le dispositif en lui-même et d'identifier s'il a fonctionné en terme d'ambition, d'impacts environnementaux et de déploiement.

Yvan HURVOIS précise qu'avec le recul des appels à projets existants, il peut se poser la question du caractère incitatif du PSE en terme de changement de pratiques et donc d'impact environnemental. Un dispositif d'essais randomisés contrôlés permettrait d'y répondre de manière plus scientifique et plus objective. L'articulation avec la PAC, les éco-régimes, les BCAA et la complémentarité avec les MAEC complique également les réponses concernant le caractère incitatif du PSE.

Sara HERNANDEZ confirme la nécessité d'anticiper les évaluations. Elle propose un retour d'expériences sur l'évaluation à mi-parcours menée sur le bassin Adour Garonne. Cette évaluation a porté sur 26 territoires pour 846 contrats de PSE. Pour Adour Garonne, l'évaluation était positive sur un certain nombre d'indicateurs, sur d'autres c'était moins visible en terme d'amélioration et d'incitation (IFT, phytosanitaires). Du point de vue de la perception des agriculteurs, le caractère incitatif du PSE a été démontré. Les agriculteurs ont apprécié le coût évité des démarches administratives qu'ils n'avaient plus avec le dispositif PSE et le gain de temps pour investir sur leur exploitation (paiements rapides) ce qui leur permet d'anticiper et d'avoir une vision de long terme qu'ils n'ont pas avec les outils traditionnels.

● Suites à donner

Mélanie MEREY s'interroge sur la suite de cette expérimentation. Il y a une volonté de la transposer sur le secteur de la forêt, mais qu'advieront les PSE sur l'eau et de leur pérennité ? Le dispositif PSE a eu du succès puisque les porteurs ont réussi à contractualiser beaucoup de PSE en très peu de temps ce que les acteurs n'arrivent pas à faire avec les MAEC. Comment transformer cette expérience en un dispositif pérenne ? Elle rejoint aussi les propos d'Yvan HURVOIS sur l'articulation avec la PAC et souhaite savoir si des territoires déjà en PSE pourront élargir sur les PSE zones humides du Plan eau.

Lucile ROUSSEL confirme que sur l'enjeu eau il y a une visibilité jusqu'en 2027 avec le Plan eau qui prévoit une continuité et 30 millions par an pour des PSE à enjeu eau. Sur la possibilité pour des territoires déjà couverts par des PSE d'élargir sur les PSE zones humides du Plan eau, elle indique que cela sera examiné avec les agences de l'eau. Sur le lien avec la PAC, les PSE et le label bas carbone sont des politiques publiques qui sont déjà incitatives et qui ont pour objectif d'aller au-delà de la réglementation en vigueur. Les PSE et le label bas carbone seront toujours tributaires de la réglementation qui s'applique aux agriculteurs. Ces deux outils doivent montrer que des services environnementaux sont générés ou que des tonnes de dioxyde de carbone équivalent (tCO_{2e}) ont bien été évitées ou séquestrées grâce au financement de PSE (ils n'auraient pas eu lieu sans PSE).

Agnès GUY, Coopérative le Gouessant, souhaite savoir où en sont les réflexions du ministère sur la mobilisation des financeurs privés qui, comme l'a souligné Trame, peinent à se mobiliser.

Lucile ROUSSEL indique que ces éléments pourront faire partie des réflexions pour les prochains PSE annoncés dans le cadre du Plan eau.

Bérangère HENNACHE, Eau du Pays de Saint Malo
Olivier AUBRY, Agriculteur

Le bassin de Beaufort alimente en eau potable la région de Saint Malo pour environ 80 000 habitants et le captage est prioritaire pour l'enjeu pesticides depuis 2016. Sur ce territoire, une animation agricole était déjà en place depuis 2017-2018 sur de l'accompagnement au désherbage mécanique du maïs, des MAEC, l'acquisition de parcelles sensibles, le développement de cultures fourragères alternatives ... Le porteur connaissait déjà les agriculteurs du territoire ce qui a été très important pour la contractualisation des PSE. Le projet s'est construit sur mesure avec les agriculteurs après une concertation sur le terrain et avec la chambre d'agriculture. Il leur a été demandé quelles seraient les 4 mesures les plus efficaces pour réduire les pesticides dans l'eau du captage de Beaufort. Le taux d'engagement dans les PSE a été intéressant avec 45% des exploitations éligibles (minimum 10 ha sur le bassin) engagées, représentant 70% de la SAU pour une enveloppe de 925 217 €.

■ Les quatre mesures du PSE de Beaufort

Bandes enherbées non réglementaires de 5, 10 ou 20 m, le long des fossés circulants ou le long des cours d'eau non IGN. Elle a eu du succès et un bon taux d'engagement avec 14,6 km de bandes enherbées, en majeure partie de 5 m de large. 1/3 des fossés circulants sont protégés (2% auparavant) et la mesure est respectée à 90%.

Maintien en herbe ou remise en herbe de parcelles à risque. Des DPR2 (diagnostics de parcelles à risques, outil qui permet d'évaluer le risque de transfert de pesticides vers le réseau hydrographique en fonction de plusieurs critères) ont été réalisés en parallèle des engagements. Le cahier des charges PSE cible la mesure uniquement sur les parcelles les plus à risque de transfert. Elle a été déployée sur 580 ha, soit 31% de la SAU (22% auparavant) en amont de la prise d'eau et elle est respectée à 81% sur les engagements pris. Il s'agit de secteurs très humides avec des surfaces importantes. La mesure est donc essentielle.

Désherbage mécanique du maïs pour 1, 2 ou 3 passages (3 passages représentent du 100 % mécanique). Le cahier des charges impose un premier passage sans désherbant de prélevé au S-métolachlore, désherbant le

plus problématique à la prise d'eau potable. 230 ha ont été engagés représentant 27% de la SAU en maïs du territoire avec 1,3% de la SAU en tout mécanique (3 passages). La mesure a été respectée à 58% sachant que la mesure est très dépendante des conditions météorologiques et qu'en 2022 des ajustements ont dû être réalisés en raison de la sécheresse avec des fenêtres très précises suscitant du stress chez les agriculteurs. Le désherbage chimique étant plus sécurisé, la prise de risque avec le désherbage mécanique est mieux acceptée grâce au PSE.

Introduction d'une culture pérenne dans les rotations culturales. Il s'agit d'intégrer 3 années d'herbe dans les rotations des cultures blé/maïs, et d'allonger les rotations. Cette mesure a été très peu engagée (15 ha ; 5% de la SAU) et très peu respectée en raison notamment de la crainte de manquer de maïs et de fourrage.

■ Bilan de la première année

Le bilan de la première année est une enveloppe consommée à 85% avec une moyenne de 5 216 € par agriculteur et 225 euros en moyenne par hectare engagé. La structure porteuse est très satisfaite des engagements et des retours des agriculteurs sur le terrain. Les résultats de l'enquête sociologique menée auprès de 20% des agriculteurs engagés sera présentée au cours de l'après midi (point 8). En terme qualité des eaux, les résultats en Esa-metolachlore ont chuté à la prise d'eau ce qui est une grande satisfaction.



Témoignage d'Olivier AUBRY, agriculteur engagé en PSE sur le bassin versant de Beaufort

Je possède une exploitation au nord du bassin près de la prise d'eau potable avec des parcelles dans l'aire d'alimentation de captage. Je me suis engagé sur la mesure maintien ou remise en herbe d'une partie des prairies où il y avait autrefois de l'herbe mais qui posait des problèmes d'exploitation. Ce secteur est aussi concerné par un délaissement de l'élevage qui a engendré, à une époque, la mise en culture de parcelles qui étaient vouées à l'élevage. Les PSE permettent de

repasser en prairies, avec une prise de conscience sur la qualité de l'eau et des engagements avec les acteurs de terrain tels que « Eau du Pays de Saint Malo » et la chambre d'agriculture. L'accompagnement à la contractualisation d'un PSE a orienté beaucoup plus fortement l'exploitation qu'avec les réglementations actuelles. L'engagement est sur 5 ans et le système d'exploitation a été un peu modifié tout comme les systèmes de production pour pouvoir valoriser les fourrages. Pour celui qui n'a pas d'élevage, la valorisation de l'herbe reste problématique. Les exploitants qui se sont engagés dans un PSE craignent de ne plus rien avoir au bout des 5 ans parce que la végétalisation sur le territoire est assez forte et il y a un manque de valorisation des surfaces fourragères. Il pourrait être tentant de retourner en culture. La profession sort d'une longue expérience avec le tout chimique et cela n'est pas aisé de remettre en œuvre un travail mécanique. Les exploitants engagés dans la filière bio ont déjà une avance technique et ils ont servi de référence au niveau local. Sans être bio le PSE du bassin de Beaufort permet

de s'approcher de leur méthode. Aussi, il est beaucoup plus difficile d'être bon en mécanique qu'avec du chimique. L'aide a incité à la mise en œuvre et la réalisation du désherbage mécanique mais cela reste très technique en fonction de la fenêtre météorologique et cela conditionne les résultats sur la culture. L'aide n'intervient tout de même pas sur l'éventuel manque à gagner en termes de rendements. A partir du moment où on a du tout mécanique, s'il y a échec et qu'on ne rattrape pas au chimique, le rendement sera tout de suite impacté très fortement. Le volet économique de l'exploitation est primordial. Il y a l'aide, des outils sur le territoire, et il faut que cela rentre dans les habitudes, soit en auto-équipement, soit en prestation ou délégation CUMA. La question est de savoir si cela pourra perdurer et il y a aussi des problèmes de main d'œuvre dans les exploitations. C'est à souhaiter, c'est une prise de conscience, et cela a permis de vulgariser les méthodes au niveau local, il s'agit d'une bonne expérience par rapport à cela. C'est peut-être la réglementation qui amènera les pratiques à perdurer.



Temps d'échanges PSE du bassin de Beaufort

● Mesure concernant le désherbage mécanique

Mélanie MEREY demande s'il y a une rémunération dans le cas où il y aurait un passage chimique sur l'indicateur désherbage de maïs.

Bérangère HENNACHE indique que la mesure prévoit 1, 2 ou 3 passages en désherbage mécanique. Le 3^{ème} passage implique du tout mécanique mais les mesures 1 passage ou 2 passages permettent bien d'accéder à une rémunération. Seul le premier passage mécanique en prélevé est obligatoire mais il peut y avoir un rattrapage chimique avec des rémunérations différentes en conséquence. 3 passages en mécanique étant rémunéré trois fois plus qu'un seul.

Mélanie OZENNE demande si le désherbage mécanique est réalisé par l'agriculteur ou s'il fait appel à des ETA.

Bérangère HENNACHE répond que cela dépend, il peut y avoir les deux situations. Suivant les cas, la structure paie les ETA ou l'agriculteur pour ce passage mais dans les faits sur le territoire, la structure paie majoritairement des factures d'ETA. Cela se fait donc par prestation et le territoire commence à disposer d'un

bon réseau de matériels et de chauffeurs formés. Elle précise également qu'il n'y a pas eu de grandes difficultés en 2022 sur le désherbage du maïs.

Delphine PAJOT souhaite connaître les proportions d'agriculteurs qui ont fait un passage en mécanique, deux et trois passages et ce qui pourrait les faire basculer jusqu'à trois passages.

Bérangère HENNACHE explique que seule 1,3 % de la SAU a été désherbée en 100% désherbage mécanique. Le reste a été désherbé en 1 ou 2 passages, à parts égales. Ce qui pourrait les faire basculer est le fait de pouvoir tester la technique et voir le résultat en prenant un risque limité. Le précédent cultural joue beaucoup également pour la pression 'adventices' ; après une prairie, la pression 'adventices' est faible. C'est un élément important à proposer pour une meilleure réussite du désherbage mécanique et rassurer sur la technique.

Olivier AUBRY indique que le troisième passage signifie de s'affranchir totalement du chimique ce qui est plus compliqué. Les premiers passages en mécanique permettent toutefois de limiter les matières actives.

Dans un premier temps il n'y a pas l'attrait pour aller un peu plus loin parce qu'il n'y a pas les contraintes. La transition sera plus longue.

● Plus-value des PSE

Gérard GRUAU s'interroge sur la différence entre ce PSE et les actions agricoles menées depuis plusieurs années sur le territoire.

Olivier AUBRY expose ce qui a été ressenti sur le terrain avec le PSE. Le PSE est différent car il permet de garder une certaine liberté, avec des engagements que l'on peut remettre en cause à l'année contrairement à la MAEC où il n'est pas possible de faire marche arrière pendant 5 ans. Ce qui est attractif c'est bien la flexibilité et l'adaptation que l'outil PSE permet pour réagir si besoin afin de ne pas remettre entièrement en cause le système d'exploitation. La MAEC est nettement plus contraignante et ne rencontre pas beaucoup d'adhésions sur le bassin de Beaufort.

● Valorisation des surfaces en herbe

Pierre DUPRAZ remarque que pour avoir une couverture importante de la SAU en herbe cela pose des problèmes d'équilibre. Par exemple que fait-on de l'herbe par la suite ? Est-ce que des échanges de parcelles, des ventes d'herbe aux éleveurs déficitaires, de la méthanisation d'herbe sont prévues sur le territoire pour que ces avancées en matière de qualité de l'eau, si elles se confirment, se pérennisent ?

Bérangère HENNACHE indique qu'il reste des troupeaux et de l'élevage qui pâture mais c'est vrai qu'il y a une concurrence avec le maïs. Cela est accentué avec des conditions météorologiques comme en 2022 où l'herbe ne poussait plus en raison de la sécheresse. La

collectivité accompagne les systèmes herbagers mais il n'y a pas de plan de gestion de l'herbe ou d'actions spécifiques pour trouver des débouchés à l'herbe ou au foin. Cela serait peut-être à réfléchir.

Olivier AUBRY complète en indiquant que quelques méthaniseurs sont présents sur le territoire dans un rayon de 10 à 12 km ce qui a permis à plusieurs exploitations d'assurer un débouché. Aussi, sur le territoire, la Communauté de Communes Dol de Bretagne réfléchit à un projet de méthanisation collective pour lequel une partie des agriculteurs du bassin versant serait intéressé. Il relève cependant que la vente se fait au tonnage : il est nécessaire d'avoir un certain volume pour assurer une rémunération à l'hectare et lors d'une année de sécheresse comme 2022 (qui était aussi l'année d'implantation des prairies), assurer un rendement peut s'avérer plus difficile. Concernant son exploitation en bovin viande, il a augmenté la part de femelles en engraissement. Ayant une croissance plus longue, il a été possible d'augmenter la part d'herbe dans la ration mais il s'agit d'herbe récoltée et non pâturée ce qui engendre des effets négatifs comme par exemple, des émissions de CO₂ dues à l'utilisation d'engins agricoles pour la stocker et la redistribuer. Il précise qu'il s'agit de petites filières avec une conjoncture aujourd'hui favorable et l'intérêt des systèmes reste lié à l'économie de l'exploitation. Il indique également avoir reconverti 7 ha de plus en prairie et maintenu 7 autres ha comprenant quelques prairies humides de faible valeur alimentaire dont il a besoin de tirer un minimum de revenu. L'implantation de nouvelles plantes fourragères avec une valorisation en méthanisation serait alors intéressante. Mais ce sont des projets relativement longs qui vont au-delà de la durée du PSE.



@epsma

Mélanie MEREY, Syndicat Mixte de la Baie de Saint Briec

Sur la baie de Saint Briec, la surface totale est de 58 000 ha avec 1130 exploitations et 10 300 ha de zones humides dont 4 900 ha sont déclarés à la PAC pour 900 ha déclarés en cultures annuelles et 4 000 ha en cultures pérennes. Ces cultures sur les zones humides sont des points importants car il s'agit de zones de transfert à risque et l'objectif premier du territoire, au-delà des changements de pratiques et de systèmes, est bien de travailler sur ces zones.

Concernant le cadre de l'appel à projets sur les baies algues vertes, des indicateurs et des montants de rémunérations par hectare étaient préalablement définis avec la possibilité de rémunérer sur 2 niveaux différents : création et maintien. La création étant mieux rémunérée. Le plafond était de 60 000 euros par exploitation sur 5 ans avec des possibilités de lissage.

● Les points d'attention

- Une rémunération à la hauteur des objectifs atteints ou non, ce qui est innovant par rapport au cadre habituel ;
- Un non cumul avec les éco-régimes en lien avec l'évolution de la PAC en 2023 et le besoin de neutraliser les indicateurs PSE dans le cadre d'un double paiement possible (cette situation ne s'est pas présentée en Baie de Saint Briec) ;
- Une durée du contrat de PSE qui pose les limites évoquées lors des interventions précédentes sur la pérennité des pratiques au-delà des 5 ans (arrêt de la compensation de la prise de risques) ;
- Une rémunération des indicateurs par hectare (toute la SAU est engagée) comme point positif mais qui peut créer des disparités. Par exemple, un agriculteur qui possède 150 ha de SAU avec un faible pourcentage de zones humides sera rémunéré à l'échelle de toute son exploitation et les plafonds seront alors vite atteints. Les rémunérations peuvent aussi être très élevées la première année (jusqu'à 30 000 euros pour certaines exploitations).

● Phase d'élaboration du projet de PSE

Le PSE de la Baie de Saint Briec a été conçu par rapport aux objectifs locaux du plan de lutte contre la prolifération des algues vertes, dit PLAV, ciblés sur l'évolution des pratiques avec 3 indicateurs :

- **Diminution de l'azote minéral** sur toutes les parcelles pour réduire les flux en nitrates : Les bornes sont définies entre 30 et 60 unités d'azote par ha par an ;
- **La gestion de la couverture efficace des sols** : Les indicateurs sont basés sur les dates définies dans l'arrêté de zone Soumise à Contraintes Environnementales (ZSCE) [toutes les baies algues vertes sont concernées aujourd'hui par des arrêtés ZSCE] : Nombre de jours de sols nus moyen sur la période du 15 juillet au 23 février sur toutes les parcelles. Des barèmes différents ont été définis entre les exploitations hors sols (37 à 5 jours) et les exploitations herbagères (25 à 5 jours) ;
- **Remise en culture pérenne des zones humides cultivées**. Il s'agit de l'indicateur qui a le plus de poids parmi les trois. Il peut s'agir de remise en herbe, d'implantation de miscanthus (quelques projets sont en cours sur la baie) ou encore de silphie. La rémunération commence à partir de 50% de zones humides en culture pérenne sur la SAU avec 50 unité d'azote total maximum sur les zones humides pour être en cohérence avec les éco-régimes et être au-delà de la réglementation.

● Phase de sélection des exploitations cibles

Au total pour les 8 baies, l'enveloppe prévisionnelle de paiement était de 5 M d'euros de l'Agence de l'Eau (soit environ 73 projets pour les 8 baies) additionné de cofinancements. Les exploitations du territoire ont donc dû être ciblées (plus de 1 100 exploitations sont présentes sur la baie) pour optimiser l'enveloppe disponible selon deux critères : Les exploitations qui avaient le plus de zones humides à reconverter en culture pérennes, soient celles de **plus de 1 ha 80 en zone humide** ; et les exploitations qui avaient **plus de 15 % des zones humides dans leur SAU**.

Ces critères ont permis de cibler 211 exploitations représentant 16 000 ha de SAU et 2/3 des zones humides cultivées. Le projet de PSE de la baie de Saint Briec a été déposé en février 2022 sur la base d'un tiers des exploitations ciblées en supposant qu'environ 70 exploitations allaient répondre positivement à la contractualisation PSE, soit sur un **budget de 3,8 M d'euros**.

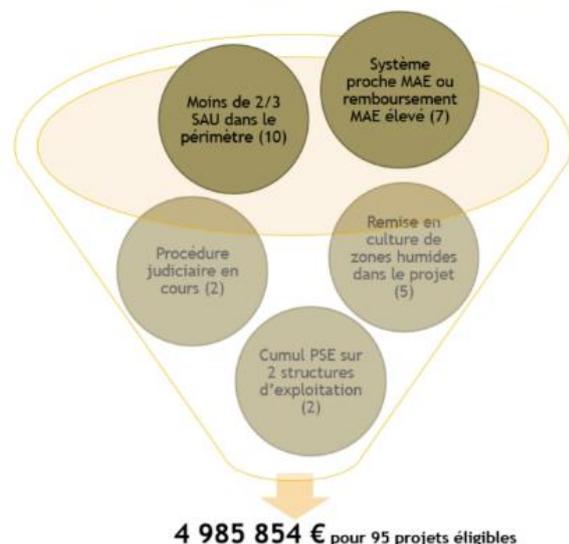
L'enveloppe financière a été confirmée en mai par les financeurs (Agence de l'Eau, Etat, Département des Côtes d'Armor) et les 211 exploitations ont été informées par courrier : 26 n'ont pas donné suite, 46 ont jugé que le PSE n'était pas adapté et il y a eu 121 réponses positives. Le projet de PSE a donc eu plus de succès que ce qui avait été envisagé.

Les huit structures de conseil agréées dans le cadre du PLAV présentes sur le territoire ont eu 4 mois pour faire les diagnostics (environ 2 jours par exploitation financé dans le cadre du plan) dans les exploitations et faire signer les agriculteurs qui souhaitent s'engager afin de déposer le projet final qui devait inclure les conventions d'engagement des agriculteurs. Les huit structures se sont réparties les exploitations sur la base de leur connaissance des agriculteurs et la répartition faite n'a pas engendré de conflits. Un outil excel a également été créé pour calculer les PSE ce qui a pu poser quelques problèmes au moment du transfert des données sur la plateforme nationale. Il a aussi été important de tenir compte des projets des agriculteurs lors des diagnostics.

● Phase de sélection des projets de PSE

Deux commissions d'examen (élus des collectivités, financeurs, CRAB, ...) ont permis de sélectionner **95 projets** de manière anonyme selon plusieurs critères (par exemple la superficie de zone humide dans la SAU pour tenir compte de l'effort réalisé par l'agriculteur ou encore les remboursements qui seraient induits - de 8000 à 30 000 euros - pour ceux qui avaient des MAEC) pour un montant de **4,9 M d'euros**.

critères de rejet des candidatures



Des fonds supplémentaires abondés par l'Agence de l'Eau, l'Etat, les collectivités locales (Lamballe Terre et Mer, Saint Briec Armor Agglomération) ont permis de compléter l'enveloppe initiale pour atteindre les **4,9 M d'euros nécessaires**.

Le montant moyen est de 52 000 euros par exploitation soit une aide moyenne de 111 euros par ha.

● Phase de conventionnement et de mise en œuvre

95 conventions entre le Syndicat Mixte de la Baie de Saint Briec (mandataire et animateur de la démarche) et les exploitants ont été signées fin décembre 2022 et 5 conventions de mandat ont été signées entre le mandataire et les 5 financeurs (AELB, Etat, Département, Collectivités locales). L'Agence de l'Eau est, elle, autorité d'octroi (convention cadre).

Le nombre de contrats de PSE étant élevé, la gestion est complexe et laborieuse avec la création de plus de 180 espaces numériques sur les plateformes du ministère et de l'Agence de l'Eau. Le versement des aides aux agriculteurs est aussi une nouveauté pour la collectivité qui doit également organiser les contrôles via un organisme d'audit. Le recueil des pièces justificatives se fera avec l'aide des structures de conseils qui ont d'ores et déjà prévu des conseils techniques et le suivi des indicateurs dans le cadre du PLAV. Les collectivités porteuses des actions de bassins versants, Lamballe Terre et Mer et Saint Briec Armor Agglomération, participent également aux conseils techniques sur la gestion des zones humides.

Au total les 95 PSE concernent 8 700 ha dans le périmètre du bassin versant algues vertes soit 10 % de la baie.

● Résultats prévisionnels

- 150 ha de zones humides converties en cultures pérennes et maintenues (lien aux difficultés du maintien de l'élevage et des surfaces en herbe)
- 53 exploitations sur 95 atteindraient l'objectif ZSCE sur les zones humides
- 80 exploitations sur 95 respecteraient l'objectif ZSCE sur la couverture des sols
- Diminution du nombre de jours de sol nu de 5 jrs / ha en moyenne (objectif du SAGE 7 jrs / ha)
- Limitation de la fertilisation azotée sur les zones humides – 5 unités d'azote minérale en moins par ha, par an

2 429 000 € sur 5 ans seront affectés à la conversion et au maintien des zones humides en cultures pérennes soit, une aide moyenne annuelle de 55 € / an / ha de SAU

et de 450 € / an / ha de zones humides ce qui est proche des montants de MAEC ce qui reste cohérent avec la PAC.



Temps d'échanges PSE de la Baie de Saint Brieuc

● Ciblage du PSE sur les zones humides

Gérard GRUAU intervient au titre de co-président du Creseb et de l'appui scientifique au PLAV pour informer que l'INRAE a démontré que pour l'azote il n'y a pas de zones qui seraient plus contributives que d'autres. Il s'étonne donc du choix de cibler les actions sur les zones humides. Il précise qu'un zonage est pertinent pour les phytosanitaires ou le phosphore où le ciblage sur des parcelles à risque de transfert a du sens comme sur le territoire du Lac au Duc où un accompagnement ciblé permet un meilleur rapport coût/efficacité que s'il était déployé sur l'ensemble du bassin versant. Pour l'azote, il convient de prendre la charge globale sur le bassin versant. Il s'étonne du parti pris qui ne tient pas compte de ce que l'on sait du fonctionnement de l'azote sur un bassin versant, des travaux de recherche et de l'objectif visé qui est la réduction de l'azote à l'exutoire des bassins versants et de la prolifération des algues vertes dans la baie. Le ciblage sur les zones humides ne répond pas au principe de coût-efficacité (les charges d'azote pouvant être plus importantes dans d'autres secteurs), ni aux solutions les plus adaptées pour répondre à l'objectif du PLAV.

Mélanie MEREY répond que les secteurs à risque identifiés dans le PSE correspondent aux secteurs amont des bassins versants, là où la pluviométrie est la plus importante et donc les fuites d'azote également. Elle indique que les exploitations situées au bord du littoral ne sont pas celles qui contribuent le plus aux fuites sur le bassin versant. Au vu de l'enveloppe disponible, il était nécessaire de faire ce zonage sur les secteurs amont afin de ne pas solliciter tous les agriculteurs du bassin versant ce qui aurait pu entraîner un travail d'animation et un nombre important de refus de projets d'agriculteurs par la suite (la sélection ayant déjà ciblé plus de 211 exploitants). Cibler sur ce critère était celui qui semblait être le plus juste.

Yvan HURVOIS complète en précisant que les contraintes liées à la mise en place de la ZSCE et au

cahier des charges imposé pour ce second appel à projets, a limité les marges de manœuvre du porteur de projets sur les indicateurs et les actions à déployer contrairement aux candidats du premier appel à projets qui ont pu faire preuve d'initiatives en proposant plusieurs indicateurs spécifiques à la Bretagne au niveau national. Les PSE dans ce second appel à projets font partie des leviers pour respecter les obligations réglementaires qui pourraient intervenir après la phase volontaire de la ZSCE.

Dominique LOUBERE confirme que le PSE fait partie d'un bouquet de leviers sur l'azote. Les actions sont menées sur la totalité de la baie et de la surface agricole et non agricole pour limiter les flux d'azote, et le PSE est un complément pour aller un peu plus loin sur le levier « non agricole » pour inciter les agriculteurs à intégrer la dimension « infrastructure agro-écologique » et notamment les corridors de zones humides et de cours d'eau.

Fabrice ROTH, MIRE, atteste que tout un ensemble d'actions et de leviers sont mis en œuvre dans le cadre du PLAV qui nécessite d'avoir une approche globale. Afin d'aller plus loin que ce qui avait été jusqu'ici, il a été fait le choix de cibler sur les zones humides pour aller au maximum des possibilités sur ce compartiment. Afin d'accompagner les agriculteurs de la ZSCE sur cet aspect, ce point a été intégré dans le PSE.

● Articulation PSE et ZSCE

Paul SALUN, coordinateur de la baie du Douron, souhaite avoir des compléments sur l'articulation du PSE avec la ZSCE qui impose sur son territoire une mise en herbe de 100% des zones humides.

Mélanie MEREY répond que l'arrêté de ZSCE de la Baie de Saint Brieuc propose des mesures de substitution possibles lorsque l'on atteint une certaine note dans les PSE. L'arrêté demande la remise en herbe d'un certain pourcentage de zones humides en fonction de la part des zones humides dans la SAU. Au niveau de la

couverture des sols, le PSE est calibré sur les mêmes dates que l'arrêté réglementaire (15 juillet et 28 février – moins de 25 jours de sols nus) sauf que la grille d'indicateurs PSE a été construite avant que l'arrêté ne soit établi. Les grilles PSE sont plus larges sur certains points. Certaines mesures seront considérées substitutives, mais il restera des items à valider pour respecter l'arrêté de ZSCE. La vraie mesure substitutive à l'arrêté est la MAEC algues vertes mais elle ne semble pas avoir le même intérêt pour les exploitants que le PSE.

Charlotte QUENARD, Chambre d'Agriculture de Bretagne, remarque que dans les deux exemples présentés (Bassin de Beaufort et Baie de Saint Briec), le PSE finance du maintien alors que cela n'est pas possible dans le cadre du label bas carbone. Dans les deux cas, on a du financement pour le maintien et cela a

toute sa pertinence compte-tenu de l'évolution observée de l'élevage en Bretagne. Ce point est problématique pour les systèmes herbagers qui disposent déjà d'une autonomie protéique. Sans remettre en cause le principe d'additionnalité, elle estime qu'il y a un enjeu sur le maintien du carbone dans les prairies ce qui justifie en tant que tel que l'on s'y intéresse ce qui n'est pas possible dans le cadre actuel.

Pierre DUPRAZ remarque que l'on rémunère ceux qui stockent du carbone mais que l'on ne pénalise pas ceux qui en rejettent. Par rapport aux mesures de maintien, il s'agit d'un enjeu. On s'achemine vers la bonne direction mais lorsque l'on ne veut jamais taxer ce qui est négatif et que l'on veut seulement rémunérer ce qui est positif ou moins négatif c'est plus difficile d'atteindre les objectifs.



@smbsb

Vincent LE TALOUR, Chambre d'agriculture de Bretagne
Daniel CAUGAN, Crédit mutuel ARKEA



Témoignage de Daniel CAUGANT responsable Régional marché de l'agriculture chez Crédit Mutuel Arkéa

Le projet de PSE a émergé dans l'entreprise à travers les sujets de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) avec comme questionnement : comment une entreprise peut-elle avoir un rôle sur le territoire ? Il y a 6 à 7 ans les PSE commençaient à prendre place et très vite nous avons informé la gouvernance du CMB et du Crédit mutuel Arkéa que ces sujets allaient devenir les sujets de demain. Nous avons pu rapidement présenter les sujets agricoles et faire valoir l'intérêt de ces démarches. Nous avons été invités par les partenaires finistériens qui ont donné naissance à Alli'Homme, à rejoindre un groupe de travail. Nous avons envie de comprendre et de partager des idées pour faire avancer les choses en tant qu'entreprise, de s'intéresser au territoire, cela donne du sens à la démarche. D'origine finistérienne, j'avais connaissance des inondations dans le secteur de Quimper et notamment celles de 1999 suite à de fortes précipitations. Il y a eu des discussions pour savoir comment l'eau pouvait être freinée avec des solutions naturelles ; comment faire en sorte qu'elle prenne plus de temps. L'entreprise était intéressée par la démarche au regard de l'enjeu inondation parce qu'elle est aussi assureur donc moins de sinistres engendrerait aussi moins de prestations d'assurance. Toutes ces raisons faisaient un ensemble cohérent. C'est une histoire qui dure depuis 6 à 7 ans et l'entreprise est heureuse d'avoir contribué à cette innovation avec la réalisation in fine d'un contrat PSE : le premier contrat privé/privé, ce qui nous a rendu fier mais aussi ce qui nous a permis d'être un peu plus avancé sur ces sujets.

La commande du crédit mutuel Arkéa a donc été l'opportunité de travailler sur ce premier PSE privé/privé où tout était à construire sur cet enjeu d'inondation, soit au sein de l'exploitation agricole sous un angle régulation hydraulique. Le secteur ciblé était le secteur en amont de Quimper ayant subi un épisode d'inondation dans les années 2000. Un diagnostic agricole, environnemental et territorial a été réalisé et

très vite l'attention a été portée sur le bassin du Steir. Des échanges avec le SIVALODET (syndicat de bassin versant sur le territoire de l'Odet) en 2018 ont permis de prendre connaissance de l'abandon d'un projet de régulateur des crues sur ce bassin ; et de la recherche de solutions alternatives pour favoriser leur régulation. En se basant sur une étude du SIVALODET qui avait identifié l'amont du bassin comme des zones à enjeu prioritaires, il a été réalisé un croisement des inventaires des zones humides et des cours d'eau avec le parcellaire agricole.

Deux unités territoriales avec un parcellaire regroupé ont été identifiées sur les communes de Briec et Quéménéven. Ces deux secteurs concernaient une dizaine d'agriculteurs et 138 ha en zones humides. Suite au diagnostic des pratiques agricoles et à la présentation du projet de PSE, 6 agriculteurs se sont portés volontaires pour entrer dans la démarche représentant une surface de 90 ha en zones humides, soit 65 % de la surface ciblée initialement. Ces exploitations présentaient deux cas de figure concernant la rétention de l'eau :

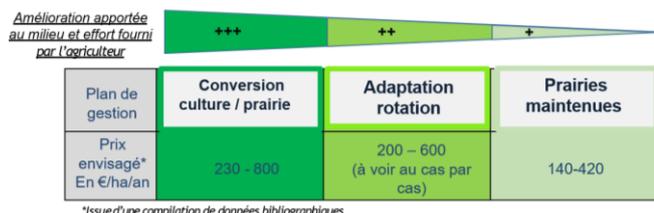
- Le cas où la rétention de l'eau est maximale avec des parcelles en prairies permanentes ou temporaires pour 73 ha ;
- Et le cas où la rétention d'eau est faible avec des parcelles en cultures où la rétention de l'eau dépend de la rotation culturale pratiquée pour 13 ha.

Sur la base de ce constat, des plans de gestion ont été travaillés pour proposer un bouquet de services au Crédit mutuel Arkéa. Les parcelles engagées devaient obligatoirement être inventoriées en zone humide (minima 50 % de la surface engagée) et il a été travaillé l'optimisation du rôle d'éponge tout en tenant compte des impacts et de la viabilité économique sur l'exploitation.

En fonction des deux cas présentés ci-avant des niveaux d'engagement ont été définis :

- Pour le premier cas (rétention d'eau maximale), l'agriculteur doit s'engager au non retournement des prairies, au maintien des pratiques de fauche et de pâturage avec une non dégradation du couvert (**niveau 1 d'engagement**).
- Pour le deuxième cas (rétention d'eau faible), deux niveaux d'engagements sont proposés : le **niveau 2**

avec une adaptation de la rotation culturale et une couverture maximale des sols en période hivernale ; et **le niveau 3** plus radical avec la conversion des cultures en prairies pour avoir une couverture annuelle.



Le prix de la prestation a été élaboré pour valoriser les efforts consentis par l'exploitant et tenir compte des moins-values économiques, des coûts supplémentaires, de la prise de risques. Les montants ont été travaillés par fourchette de prix pour échanger avec les exploitants sur leur consentement à recevoir.

Le budget total du projet à l'échelle du diagnostic territorial est estimé 53 000 € sur 3 ans (rémunération agriculteur hors ingénierie).

Ce PSE expérimental et il a été choisi en accord avec Arkéa de cibler 1 seul exploitant sur les 6 agriculteurs (celui qui avait le plus de marges de progression) pour développer les méthodes et les outils juridiques de contractualisation.

● Un engagement sur deux prestations

L'exploitant s'est engagé sur deux prestations :

- La prestation de couverture annuelle des sols avec un engagement à remettre en herbe les surfaces précédemment cultivées en maïs grains (fort pouvoir de rétention des eaux). Cette prestation s'est traduite par l'élargissement des bandes enherbées devenu par la suite obligatoire dans le cadre de la réglementation liée à la Directive nitrates (zones d'action renforcée) → Absence de valorisation possible de l'herbe dans le cadre de cet élevage porcin avec une perte nette de marge brute. La balance agro-environnementale / valorisation économique est plus favorable à l'environnement ;
- La prestation amélioration de la couverture hivernale des sols avec l'implantation d'un couvert vivant en hiver en remplacement des cannes de maïs broyées → Valorisation possible du couvert. La balance agro-environnementale / valorisation économique est équilibrée.

● Modalités de suivi

Les objectifs sont d'accompagner la montée en compétence, la responsabilisation de l'agriculteur et de d'assurer une fluidité dans le suivi de la mise en œuvre. Pour cela, plusieurs outils ont été utilisés

- Développement de fiches autodiagnostic annuelles complétées par l'agriculteur ;
- Documents et photos à fournir par l'agriculteur pour vérifier et valider le paiement du solde annuel (le paiement se fait 2 fois par an) ;
- Conférence de presse et visites techniques en guise de validation technique.

Des documents de suivis ont été mis en place pour permettre à l'entreprise de s'assurer du respect des engagements.

● Bilan des 3 années d'engagement

La couverture annuelle des sols a été mise en place à 100% la première année avec un maintien les années suivantes. Pour la mesure de couverture hivernale des sols, il y a eu des difficultés dès la première année. L'exploitant avait souhaité mettre un couvert sous maïs grains et les conditions météorologiques n'ont pas permis de mettre en place ce semis sous couvert au mois de juin. De plus, l'ETA qui est intervenue venait d'acquérir le matériel qui n'était pas bien calibré. All'Homme a accompagné l'ETA et l'exploitant dans la mise en œuvre technique ce qui a été fédérateur et a permis une montée en compétence collective. L'engagement sur cette mesure a donc été progressif et a été permis grâce au soutien financier du projet sans lequel l'agriculteur n'aurait pas pris le risque financier. Les engagements ont été totalement respectés lors des deux années suivantes. L'Impact économique de la balance agro-environnementale dans la construction des PSE est un point important. Maintenir l'équilibre entre économie et balance agro-environnementale permettra aussi de réduire le coût des PSE puisque l'agriculteur peut y trouver un intérêt économique.

Ce projet s'inscrit dans la vie du territoire mais également dans la sphère de l'entreprise partenaire. L'exploitant a pu faire part de sa fierté de contribuer au principe de solidarité amont-aval lié à l'enjeu inondation ? Il s'agit de sa RSE à lui.



Temps d'échanges sur le PSE du bassin du Steïr

Sara HERNANDEZ souhaite savoir si l'entreprise a estimé le coût des inondations ou réalisé une analyse de rentabilité sur cette question.

Daniel CAUGAN répond qu'il n'est pas possible de le mesurer précisément. En effet, la contractualisation sur une petite surface ne permet pas de mesurer les impacts. L'entreprise souhaitait avant tout monter en compétences, mesurer la capacité à co-rédiger avec l'exploitant et Alli'Homme un document de suivi. L'entreprise réfléchit à transformer ces résultats dans une approche extra financière de type démarche RSE. Elle est gagnante car potentiellement les engagements peuvent freiner l'eau, cela s'inscrit dans une démarche de territoire. L'entreprise est satisfaite de la première période d'engagement et renouvelle le PSE avec l'exploitant et Alli'Homme. Les objectifs pour l'entreprise ont été atteints et la démarche a été menée en co-construction. Si les 70 ha avaient été contractualisés, peut-être que les impacts auraient été plus visibles. De plus, il n'y a pas eu d'inondations importantes depuis la mise en place des engagements.

Mélanie MEREY souhaite savoir si Arkéa soutient d'autres démarches de ce type.

Daniel CAUGAN répond par la négative. Il y a un fonctionnement en silo, chaque structure avance avec son fonctionnement et ses méthodes. L'entreprise souhaite poursuivre sur ce PSE aussi parce que les

impacts pourront se voir sur un temps long. Elle n'a pas vocation à financer tous les PSE en émergence et quatre équipes ont été mobilisées pour celui-ci.

Mélanie OZENNE demande si, au-delà du renouvellement du contrat avec l'agriculteur actuel, l'entreprise envisage de pouvoir contractualiser avec les 5 autres agriculteurs pour avoir un effet plus important sur la régulation des inondations à l'échelle du sous bassin versant même si cela est difficilement qualifiable.

Daniel CAUGAN répond que le principe de massification est à pousser. Outre le fait de sensibiliser la gouvernance de l'entreprise, l'équipe a la volonté d'entraîner d'autres entreprises. Il s'agit d'une première étape sur laquelle l'entreprise va communiquer. Cette première initiative était sur la réduction des inondations mais il y a aussi un intérêt à ce que les PSE portent sur d'autres thématiques comme par exemple la réduction des pollutions sur la qualité de l'eau. Plusieurs sujets pourraient être intéressants et il convient d'évaluer s'ils entrent dans la logique de groupe d'Arkéa : est-ce que le sujet du PSE s'intègre dans un projet d'entreprise ? Arkéa revêt plusieurs champs d'actions ce qui est intéressant et l'agriculture et le risque d'inondations en font partie. Arkéa n'est pas un sponsor mais s'investi sur des actions qui ont du sens et des objectifs de résilience. La mesure reste petite mais la démarche innovante.



@alli'Homme

Yvan HURVOIS, Agence de l'Eau Loire Bretagne

En complément des échanges de la matinée sur les PSE en Bretagne, il est intéressant de regarder si le PSE a un effet incitatif sur l'évolution des pratiques et des systèmes. Sur la première année de mise en œuvre des PSE contractualisés en 2021, il s'agit de voir si des éléments se dégagent des commissions de financement ou des retours sur les réalisations par rapport aux trajectoires prévisionnelles même s'il n'y a pas encore de résultats sur certains indicateurs.

■ Enseignements généraux

1) Des enjeux biodiversités non pris en compte en Bretagne : Les PSE sont issus de la mesure 24 biodiversité mais les PSE bretons ne concernent pas cet enjeu et les enjeux liés aux pollutions diffuses, eau potable – pesticides et nitrates, ont été privilégiés. Une seule étude liée à cet enjeu a été proposée sur la réserve du Venec dans le centre Finistère, et elle n'a pas été retenue par la suite pour un déploiement de contrats.

2) Des PSE élaborés en même temps que la PAC : Il a été nécessaire de tenir compte des compatibilités ou non avec les MAEC, les BCAE et les éco-régimes. Les acteurs bretons ont proposé de nombreux indicateurs au ministère pour validation et ils sont assez bien positionnés par rapport au respect des conditions réglementaires liées aux BCAE ce qui est un point positif.

3) Des structures porteuses en Bretagne fortement investies en terme de propositions et d'animation sur le terrain, le tout sur un temps restreint.

4) Une rémunération au progrès et au maintien qui ne tient pas bien compte des aléas climatiques (effet cliquet pour certains indicateurs) ce qui pose des problèmes d'adaptation.

5) Des effets de bordure apparus assez rapidement dans les discussions. Plus le territoire éligible est petit, plus ils sont importants avec un grand nombre d'agriculteurs éligibles mais ayant peu de surface dans le bassin versant rapporté à leur SAU ce qui pose un certain nombre de questions : est-ce que l'objectif collectif est partagé ? Beaucoup d'agriculteurs étant concernés de manière marginale, est-ce qu'ils partagent vraiment un objectif en commun lié au territoire

concerné ? Est-ce que le PSE est efficient ? Le PSE étant rémunéré à l'échelle de l'exploitation, le PSE peut être financé sur 1000 ha alors que le territoire d'actions n'est que de 100 ou 250 ha. Ce cas peut se retrouver sur les petits captages d'eaux souterraines, notamment ceux d'Ille et Vilaine. Est-ce qu'il serait alors intéressant de définir des PSE à la parcelle tel que cela pourrait arriver dans le cadre des réflexions actuelles entre les agences de l'eau et le ministère ?

■ Les indicateurs qui ont bien fonctionnés (appréciation qualitative)

1) L'indicateur « Chemins de l'eau » [mise en place d'une bande enherbée au-delà de la réglementation le long des cours d'eau (> 5 mètres) ou des fossés circulants non inventoriés] déployés sur quatre territoires (Dinan agglomération, Eau du Pays de Saint Malo, Sud Cornouaille). Le taux de réalisation est supérieur au prévisionnel et l'indicateur est propice à la communication « grand public ».

2) L'indicateur « Désherbage mécanique » déployé sur trois territoires (Dinan agglomération, Eau du Pays de Saint Malo, Eau portes de Bretagne) qui ont travaillé ensemble pour définir la rémunération et le cahier des charges. 1350 ha de maïs ont été dés herbés en mécanique avec au moins un passage et des résultats sont visibles sur la qualité de l'eau, particulièrement pour Eau du Pays de Saint Malo, même s'il sera nécessaire avoir une chronique plus longue pour réellement voir des résultats. A noter que le territoire Vilaine amont est en échec sur cet indicateur avec un prévisionnel de contractualisation non atteint. La pratique de dés herbage mécanique est en cours d'appropriation par les agriculteurs et 75 % de ce qui a été provisionné a été versé aux agriculteurs.

3) L'indicateur « haie » est déployé uniquement par Dinan Agglomération. Le résultat sur les deux enveloppes financières (2 PSE) est de 29 exploitations agricoles engagées sur 45 ; 10 Plans de Gestion Durable des Haies réalisés, un Organisme de Gestion Collective créée et 16 exploitations agricoles certifiées.

● Les indicateurs encore difficiles à juger (appréciation qualitative)

1) L'indicateur « Parcelles sensibles remises en herbe » déployé par Eau portes de Bretagne, Morlaix agglomération, le Syndicat Mixte de l'Horn, Lannion Trégor Communauté et l'EPAB de Douarnenez : Le taux de réalisation est inférieur au prévisionnel probablement en raison des DPR2 qui ont été difficiles à réaliser en 2022 en raison du contexte météorologique. Les aménagements engagés sur la durée les exploitations agricoles ce qui peut freiner les agriculteurs et ils ont été retardés dans leur réalisation au cours de cette première année de déploiement des PSE.

2) L'indicateur « Cultures Bas Niveau d'Intrants - BNI » déployé par Eau portes de Bretagne, Morlaix agglomération, le Syndicat Mixte de l'Horn, Lannion Trégor Communauté, Eau du Pays de Saint Malo et Sud Cornouaille : Une réussite en cultures légumières mais peu d'augmentation des surfaces en herbe et d'évolutions structurelles. Il convient tout de même de ne pas tirer de conclusions hâtives avec seulement une année de mise en œuvre.

3) L'indicateur « Azote minéral » déployé sur Sud Cornouaille et Douarnenez avec peut être un effet d'aubaine au moment où l'azote minéral était au plus haut en terme de prix.

4) L'indicateur « couverture efficace des sols » déployé sur quatre territoires (captages brétiliens, Sud Cornouaille, Dinan Agglomération, Vilaine amont) en raison d'un printemps très sec qui a rendu difficile les semis sous couvert et d'un automne doux entraînant un fort développement des couverts végétaux, visible dans le cadre du projet Sentinel porté par l'INRAE.

● Les indicateurs qui n'ont pas bien fonctionné

1) L'indicateur « reliquats azotés » déployé sur trois territoires (Captages Brétiliens, Sud Cornouaille, Vilaine Amont) en raison d'une année climatique très difficile. Il faisait partie du cahier des charges des indicateurs du plan algues vertes.

● Conclusion après seulement une année de mise en œuvre

La rémunération du PSE en 2022 était en moyenne de 81€/ha pour cette première année.

Les PSE semblent plus efficaces et avec plus de réponses de la part des agriculteurs sur la thématique « pesticides » que sur la thématique « fertilisation ».

Il est encore trop tôt pour tirer des enseignements sur l'enjeu « érosion » / « limitation du risque parcellaire ».

Alice ISSANCHOU, projet CONSOLÉ
Sandra DELAUNAY, Trame

Le projet CONSOLÉ s’est déroulé entre 2019 et 2023 avec 24 partenaires dans 13 pays.

Les objectifs étaient de :

- Stimuler l'innovation dans la fourniture durable de biens publics agroenvironnementaux et climatiques par l'agriculture et la sylviculture dans l'union européenne ;
- Proposer des améliorations dans la conception des politiques environnementales et la réalisation des objectifs de développement durable de ces politiques.

6 grands types d’actions ont été déployés et notamment :

- La définition de quatre grands types de contrats sur lesquels le projet s’est articulé ;
- Des diagnostics de cas d’études (catalogue) ;
- L’évaluation des nouveaux types de contrats : tester l’acceptabilité de ces nouveaux types de contrats et proposer des modélisations des intérêts en terme de fourniture de biens publics ;
- La mise en place de communautés de pratiques d’acteurs.

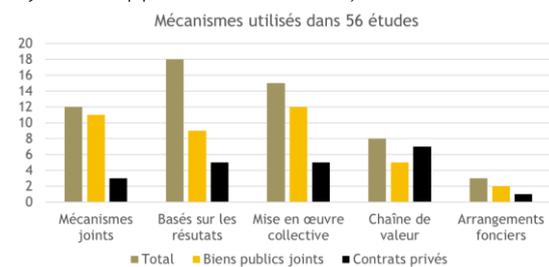
● Les quatre types de contrat étudiés dans le projet CONSOLÉ

- Contrat basé sur les résultats : exemple Irlandais d’un programme de conservation de la biodiversité et des paysages. Le paiement est conditionné au nombre de points obtenu par rapport à l’atteinte de ses objectifs - score de 1 à 10 d’estimation de la « santé » de l’habitat, à partir de 9 critères ;
- Contrat collectif : exemple Bulgare d’un contrat entre la municipalité et un groupe d’agriculteurs pour s’engager dans des pratiques pour améliorer la gestion de l’eau ;
- Contrat de chaîne de valeur ou de filière : exemple Italien de la marque Barilla avec les agriculteurs afin de valoriser les efforts sur une gamme de biscuits (prime payé via un surcoût) ;
- Contrat basé sur le foncier : exemple allemand d’un contrat de fermage avec agriculteurs avec obligations de protection de la nature et de

l’environnement qui vont au-delà de la réglementation.

● Une diversité de mécanismes et de modalités avec des combinaisons

Un tiers des cas d’études sont basés sur les résultats. Les contrats privés représentent plus d’un tiers des cas et concernent plus fréquemment des chaînes de valeur et de filières. Il est possible que plusieurs biens publics soient pris en compte. Il existe aussi des mécanismes hybrides appelés mécanismes joints.



● Exemples de contrats privés

- Les agriculteurs biologiques « La ferme sauvage ». Il s’agit d’un système classique subventionné via la PAC. Les quatre agriculteurs maîtrisent les chaînes de valeur : de l’élevage jusqu’à la commercialisation des produits vendus aux distributeurs. Les biens publics fournis sont le bien-être et la santé des animaux, le paysage, la conservation des sols ;
- Agriculture pour la diversité des espèces dans l’agriculture biologique. Le système de certification se superpose à celui de l’agriculture biologique avec un cahier des charges supplémentaire. Les agriculteurs peuvent choisir les mesures dans un catalogue pour obtenir un certain nombre de points et être rémunérés par le distributeur. Le bien public fourni est la biodiversité ;
- Le programme Humus : marché régional et volontaire de crédits carbone. Suite à l’état des lieux, l’agriculteur choisit de s’engager pour 2 ou 5 ans avec échantillonnage des sols. Au-delà d’une certaine augmentation du taux d’humus, il peut prétendre à un paiement de 30 euros tonnes équivalent CO₂, ce qui est supérieur au manque à gagner estimé pour les agriculteurs. Il doit ensuite s’engager à maintenir pendant 5 ans au minimum ce

stock de carbone. S'il y a diminution du stockage de carbone, l'agriculteur doit rembourser tout ou partie de la somme. Les entreprises achètent ce crédit carbone à une plateforme qui ensuite redistribue l'argent aux agriculteurs ;

- La restauration de tourbières abandonnées en Finlande. Le mode de financement et la dimension collective sont des points intéressants : les tourbières appartiennent fréquemment à plusieurs propriétaires qui doivent s'accorder entre eux pour proposer une parcelle, généralement abandonnée, à une plateforme gérée par une association environnementale. Ensuite est proposé par l'association un plan de gestion pour restaurer la tourbière. Ils s'engagent à ne plus exploiter la tourbière qui devient une zone protégée privée. Le financement se fait par des investisseurs donateurs (entreprises ou citoyens qui achètent des certificats). Ils ont réussi à récolter d'avantage d'argent qu'il n'en faut pour restaurer les tourbières. Il y a une très forte adhésion. Plus de 700 ha de tourbière pour 250 000 euros. Les biens publics fournis sont les crédits carbones mais aussi la biodiversité et la qualité de l'eau.

● Acceptabilité de différents contrats de PSE : Résultats des enquêtes CONSOLE

2721 agriculteurs et forestiers ont été enquêtés en Europe et 130 agriculteurs dans le Grand Ouest. 447 autres parties prenantes (financeurs, conseillers agricoles, animateurs de groupes...) ont aussi été enquêtés en Europe, dont 25 en France.

L'objectif était de voir si les quatre types de contrats dits innovants (collectifs, fonciers, basés sur des résultats, de chaînes de valeurs) intéressent les agriculteurs.

Intérêt des quatre types de contrats

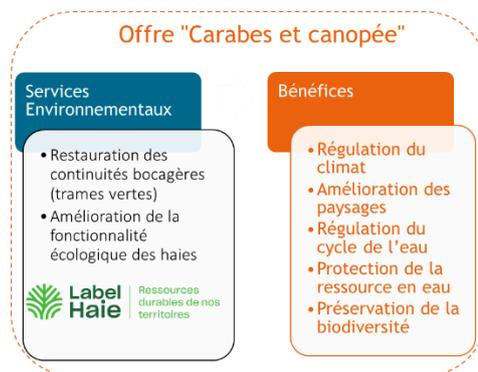
Contrat basé sur les résultats	Contrat collectif	Contrat de chaîne de valeur	Contrat basé sur foncier
Impliquer les agriculteurs dans les effets environnementaux et le choix des pratiques pour les atteindre Flexibilité pour les agriculteurs Efficacité budgétaire pour le financeur	Réduire la dispersion géographique et accroître la cohérence géographique Autonomie et liberté du consortium dans le choix des mesures Augmenter le nombre d'adhérents	Limiter les coûts publics Engager le consommateur et la filière	Engage aussi les propriétaires pour des actions pérennes

Deux types de contrats semblent plus attractifs et acceptables dans les différents pays : **les contrats basés sur les résultats** ainsi que les **contrats de filière**. Les contrats collectifs sont les moins attractifs car perçus comme moins rentables et moins applicables.

Le complément d'enquête réalisé dans le Grand Ouest montre un attrait pour le bonus de parrainage (l'agriculteur reçoit un bonus annuel lorsqu'il arrive à entraîner un autre agriculteur dans le dispositif). Il y a en revanche un rejet plus large lorsque ce bonus de parrainage est couplé à un bonus de résultat collectif (par exemple, atteindre un niveau de qualité de l'eau).

● Les partenaires du LabPSE intégrés à la communauté de pratiques du projet en France

Les communautés de pratiques déployées dans le cadre du projet permettent d'avoir un vivier de financeurs, de chercheur d'associations, d'agriculteurs, d'animateurs etc. En France, le Labpse fait partie de ces communautés de pratiques et notamment le territoire de la vallée de la Seiche avec la création de l'association « Carabes et Canopée ». Un groupe de 7 agriculteurs volontaires issus des réseaux CIVAM, GEDA35 et des CUMA ont créé une dynamique collective pour se donner une identité. L'association porte le PSE. L'offre de services est basée sur la restauration des continuités bocagères et l'amélioration des fonctionnalités écologiques des haies (amélioration des pratiques de gestion des haies).



Les acteurs membres de l'association sont les Fédérations des chasseurs 35, de Bretagne et 22, Collectif Bois Bocage 35, Bretagne Vivante, Roche aux fées communauté et des propriétaires fonciers. D'autres acteurs locaux sont impliqués : Bassin versant de la Seiche, Eau et Vilaine, les 3 communautés de communes.

Principaux résultats :

- Une coopération territoriale installée (projet de territoire) ;
- La haie pour répondre aux enjeux du territoire : eau, biodiversité, climat, paysage ;
- Un système pérenne basé sur un cahier des charges reposant sur le label haie, plus d'autres critères « système » et particulièrement l'indicateur taille de champs < 6 ha → réduire la taille des champs pour

pérenniser la démarche ou encore une obligation formation, ... ;

- Une structuration du dispositif PSE avec la création de l'association Carabes et Canopée en avril 2023 (en cours de reconnaissance d'intérêt général - loi 1901).

Un système de rémunération annuel co-construit par les agriculteurs :



- Un dispositif privé complémentaire aux politiques publiques. La plantation de haie n'est pas

rémunérée mais il existe un effet incitatif avec la rémunération liée à la densité de haie.

- Un travail sur le consentement à recevoir de l'agriculteur individuel puis collectif, sur le calcul des manques à gagner, sur les services écosystémiques. Comme pour le dispositif de l'agence de l'eau, une grille de notation de PSE a été élaborée. Elle est basée sur la densité de haie dans la SAU. La rémunération maximum est atteinte lorsque la haie atteint 100 mètres par hectare de SAU. La note est multipliée par une valeur guide dégressive pour ne pas favoriser que les exploitations les plus importantes et en considérant que les efforts sur les premiers hectares étaient les mêmes pour tous.

EA de 60ha	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Densité (ml)	65	65	70	75	100
Rémunération totale (€)	3920	2720	3360	4000	7200
Rémunération (€)/ml	1,05	0,697	0,8	0,889	1,2

A ce stade, il n'y a pas encore de contrats PSE signés mais des contacts sont pris.

Pierre DUPRAZ, INRAE
Gérard GRUAU, CNRS

Mobiliser les agriculteurs, condition de réussite du projet territorial

■ Retour d'expérience du PSE de Beaufort : une adhésion des agriculteurs à un projet local avec des objectifs clairs

Bérangère HENNACHE expose les résultats d'une enquête sur la mobilisation des agriculteurs dans le cadre du PSE de Beaufort réalisée dans le cadre d'une étude sociologique menée au printemps 2023 par Joséphine DE BROUWER, étudiante en sociologie à la faculté de Rouen. Des entretiens ont été menés avec 7 exploitant.e.s agricoles parmi les 36 engagé.e.s en PSE pour comprendre leur adhésion au projet :

- Le PSE de Beaufort rend les agriculteurs acteurs du changement agricole vers des modèles plus responsables et favorise une prise de conscience. Certains se sentent eux-mêmes des producteurs d'eau potable ;
- L'incitation financière permet de tester ou mettre en place de nouvelles pratiques, notamment pour le désherbage mécanique, ou de les conforter. Ils sont très sensibles à la possibilité de pouvoir tester des évolutions avec une prise en charge financière du risque ;
- C'est plus facile de s'engager dans un projet local, adapté à leur problématique, concerté et surtout proposé par quelqu'un que l'agriculteur connait déjà : l'animatrice de bassin ou de la chambre d'agriculture.
- Ils ont besoin d'être suivis et d'être contact s régulièrement pour éviter le découragement ;
- La critique sur les pratiques d'utilisation des pesticides est un sujet sensible pour les agriculteurs avec un sentiment de jugement. Cela provoque un besoin de reconnaissance des efforts fournis. Il est nécessaire pour eux que l'opinion publique comprenne pourquoi il y a un usage des phytosanitaires, que soient expliquées les difficultés rencontrées, et donc que leurs efforts soient valorisés ;
- Beaucoup ont proposé une campagne d'information du grand public mais au niveau local (panneaux, etc.) ;

- Ils ont été très sensibles à la souplesse du dispositif PSE par rapport aux MAEC et ce point leur semble primordial ;
- Ils sont demandeurs que leurs soient communiqués régulièrement les enjeux environnementaux pour maintenir cette prise de conscience, avec des données régulièrement fournies. Ils ont besoin d'être informés sur leurs impacts et les bénéfices du PSE en terme de qualité de l'eau et d'avoir des bilans r guli rs ;
- Pour eux, il est important de s'engager pour 5 ans avec des données chiffrées. Il s'agit d'un contrat moral.

■ Des questionnements sur la rémunération des services et les conditions de mobilisation des agriculteurs

Sara HERNANDEZ s'interroge sur la rémunération en tant que telle de la bonne gestion de la haie exposée dans le projet LabPSE, car elle estime que ce coût est intégré à la rémunération pour le service rendu par la haie et que les contraintes (temps passé, investissement, prise de risque, ...) sont déjà incluses dans cette rémunération. Elle demande si la logique est de rémunérer au maximum l'agriculteur et pose la question du coût-efficacité par rapport à l'action. Elle estime essentiel de montrer qu'un agriculteur qui a des bonnes pratiques gagne toujours plus qu'un agriculteur qui n'a pas ces pratiques.

Sandra DELAUNAY répond que la logique est de rémunérer les efforts de l'agriculteur le temps de mettre en place cette bonne gestion du bocage qui aujourd'hui n'est pas rémunérée. La gestion du bocage, afin qu'il soit en capacité de rendre les services écosystémiques, peut représenter un deuxième atelier sur l'exploitation, voir un mi-temps à l'année. L'objectif est d'avoir un caractère incitatif qui permette à l'agriculteur si besoin de rémunérer une ETA. Une bonne gestion de la haie demande un travail manuel et l'idée est de permettre aux agriculteurs de bien investir pour gérer leurs haies. L'agriculteur perd aussi des surfaces de parcelles en redonnant de l'emprise à la haie. Tous ces aspects sont pris en compte. Il s'agit d'une offre de services

environnementaux multiple liée à la haie, la biodiversité, l'eau, le climat.

Pierre DUPRAZ indique que dans le cas présent, le service rendu est le respect des exigences du label haie.

Alexandra LANGLAIS, Directrice de recherche au CNRS à la faculté de droit de Rennes, précise que la rémunération peut aussi concerner des prérequis avant même le contrat de PSE, et la rémunération des bonnes pratiques de gestion peut être un préalable au PSE. Dans le cadre du projet CONSOLE, la formation des agriculteurs pour assurer le comptage d'espèces ou mieux maîtriser la biodiversité a été financée en amont du contrat PSE dont l'objet était le service environnemental en tant que tel.

Jean-Alain DIVANAC'H, Président d'Ali'Homme, précise qu'un agriculteur fait les comptes de son engagement en termes d'efforts mis en œuvre et des coûts liés aux contraintes du cahier des charges. Il effectue une balance économique qui, en fonction de son résultat, va le motiver à rentrer dans la démarche. Toute la question est de savoir comment faire rentrer les agriculteurs dans la démarche de prestations de services environnementaux ? Comment mettre du relief à ce qui est fait par les agriculteurs et encore plus par ceux qui vont plus loin et sont précurseurs pour les motiver ? Au-delà de la gestion strictement agricole, il y a la gestion des talus, des haies, des cours d'eau ainsi que des éléments moins matériels comme la biodiversité et le climat. L'objectif est de savoir comment quantifier ces éléments de façon à les financer et vendre un service. Le « pacte en faveur de la haie » en cours d'élaboration au niveau national travaille sur ces questions et le PSE est vu comme un levier pour inciter à mieux entretenir les haies, et pour d'autres régions à en planter. La valorisation du bois bocage en bois

énergie, en bois d'œuvre, mais aussi la financiarisation du climat et de la biodiversité est un sujet important. Les autres intérêts de la haie comme la protection des parcelles, sont également des arguments positifs auprès des agriculteurs.

● Un besoin de professionnalisation des agriculteurs

Pierre DUPRAZ identifie la question de la professionnalisation des agriculteurs comme un sujet central en lien avec leur sensibilisation et leur mobilisation. Un des échecs identifiés dans la mise en œuvre des MAEC à l'échelle de l'Union Européenne est le manque de professionnalisation dans « la production de l'environnement ». Le service environnemental n'existe pas juridiquement. C'est en élaborant le contrat que vont être identifiés les services qui vont être rémunérés permettant ainsi d'avoir une assise juridique. Il est très important que les agriculteurs deviennent des professionnels dans la production de services environnementaux qui sont par ailleurs aussi nombreux que les productions agricoles. En effet, contrairement au carbone qui est mieux connu et qui possède un indicateur unique (les tonnes d'équivalent CO₂), il peut y avoir de nombreux indicateurs pour les espèces, les habitats, la qualité de l'eau. Cette multiplicité de services écosystémiques possibles nécessite une professionnalisation des producteurs de ces services. Dans le cadre de la MAEC concernant le grand Hamster d'Alsace (cf. projet CONSOLE) il a été nécessaire d'améliorer le dispositif au fur et à mesure des programmations de la PAC (mise en place de primes de voisinage ou de résultats, etc.) ce qui a permis de professionnaliser les agriculteurs.

Réussir la rencontre de l'offre et de la demande des PSE

● Des difficultés à mobiliser les acheteurs de services

Pierre DUPRAZ met en avant la difficulté de faire rencontrer une offre de service environnemental fournie par des agriculteurs avec des acheteurs de services. L'initiative du LabPSE montre une offre bien formalisée mais qui n'a pas encore rencontrée une demande. Dans l'exemple du cas finlandais présenté dans le projet CONSOLE, le montage est complexe avec des propriétaires fonciers, des exploitants forestiers et une association environnementale qui prend en charge ces espaces privés pour restaurer les tourbières. Le

succès de cet exemple s'explique en partie par la mise en place d'un financement participatif avec un objectif clair et quantifié : atténuer la totalité des émissions de gaz à effet de serre de la population finlandaise grâce à la restauration des tourbières. Cet horizon quantifié annoncé aux acheteurs potentiels a permis de recueillir des financements bien supérieurs aux besoins. Dans les projets présentés, des objectifs quantifiés de résultats concrets sur l'environnement n'ont pas été mis en avant. Par exemple sur le PSE du Steir, des

Définir un objectif de résultats clair

chiffres en matière d'économie de prestations d'assurance des dommages créés par les inondations pourraient être affichés.

Jean-Alain DIVANAC'H explique que les fonds de l'assureur étaient là pour impulser un mouvement. L'effort de l'agriculteur est concret même si on ne peut pas mesurer les résultats sur les inondations de Quimper. L'objectif est de montrer les efforts des agriculteurs qui, en faisant des modifications de l'occupation des sols, peuvent contribuer à atténuer les inondations et de les rémunérer pour cela dans le cadre du PSE. Le renouvellement du PSE permet de valoriser ces actions et à cette occasion, d'autres services, tels que la biodiversité, vont être mesurés. Le PSE sera alors proposé à l'entreprise comme un bouquet de services permettant d'élargir les champs d'intérêt.

Gérard GRUAU complète les propos de Pierre DUPRAZ et s'interroge sur la manière de faire en sorte qu'une demande du privé puisse être plus facilement mise en face d'une offre de services environnementaux qui, elle, arrive plus facilement à se structurer (Exemple du LabPSE et du CPES). Comment travailler sur le consentement à payer des entreprises ? Dans le cadre du projet mené sur le Lac au Duc (CPES), l'objectif était de construire un mécanisme de PSE pour ensuite aller démarcher des entreprises mais cela n'a pas fonctionné. Les entreprises n'ont pas montré d'intérêt au cas du Lac au Duc alors même que des agriculteurs sont prêts à changer leurs pratiques pour une meilleure qualité de l'eau. Dans le cas du LabPSE, le dispositif est bien abouti mais à ce stade, aucune entreprise ne s'est positionnée pour acheter les services proposés.

Sandra DELAUNAY répond que la demande n'a pas été étudiée en parallèle de la définition de l'offre de services qui est parti d'un collectif d'agriculteurs. Les agriculteurs avaient besoin d'avoir un projet concret avant de lancer la démarche de recherche d'entreprises. Aujourd'hui, la prospection n'a pas formellement débuté hormis quelques prises de contacts. De plus, le monde agricole et des entreprises non agricoles ne se connaissent pas. Dans ce contexte, le partenariat avec les collectivités qui les connaissent en raison de leur compétence économique est important.

Définir les termes, avoir des éléments de langage communs entre producteurs et acheteurs de services

Alice ISSANCHOU ajoute que dans le cadre du projet, des entreprises ont été enquêtées et les termes de PSE et de service environnemental ne sont pas forcément compris. Il n'est alors pas évident de vendre

un produit qui n'est pas connu. C'est en ce sens qu'un séminaire en ligne a été proposé pour les entreprises afin de montrer ce qui pourrait dans le PSE correspondre à de la RSE. Il y a eu également l'accompagnement d'un communicant pour traduire le vocabulaire scientifique ou agricole en éléments de langage compréhensibles par les entreprises (le terme écosystème n'a pas la même signification par exemple). Ce séminaire a attiré un certain nombre d'entreprises qui ont pu s'approprier les PSE, même si certaines ne correspondaient pas tout à fait à la cible. Des argumentaires adaptés à la RSE ont également été rédigés. Elle ajoute que l'implication des employés de l'entreprise joue également un rôle dans l'appropriation du PSE.

Jean-Alain DIVANAC'H ajoute concernant la demande que : d'une part, dans le cadre de la mise en place de la RSE ou de la comptabilité extra fiscale, les entreprises ont investi au sein même de leur entreprise (par exemple avec l'achat de voitures électriques ou de la formation de salariés) et il n'y a pas eu de flux financiers extra-entreprises ; que d'autre part, l'arrivée du marché du carbone s'est opérée à un moment où le marché intérieur n'était pas très mature et l'offre internationale a été plus attractive et moins coûteuse. Aujourd'hui, en période post-covid, les entreprises vont peut-être, être plus sensibles à une offre locale et territoriale qui pourra être destinée à faire de la compensation ou à appuyer l'image de l'entreprise. Il est aujourd'hui nécessaire d'être attractif pour faire se rencontrer l'offre et la demande.

Mobiliser la RSE des entreprises

Dominique LOUBERE informe qu'au niveau des chambres d'agriculture France, une enquête a été réalisée auprès des entreprises (hors producteurs d'eau) sur leur capacité à soutenir le service environnemental fourni par l'agriculture ou la forêt. Ils ont été questionnés sur les éléments sur lesquels ils seraient prêts à s'engager et notamment sur les dimensions eau, reconquête des milieux, biodiversité, carbone. Il y a eu une centaine de retours et aucune entreprise ne s'est dit prête à se positionner sur le financement d'actions agricoles visant la reconquête de la qualité de l'eau. Elles étaient en revanche prêtes à s'engager sur la biodiversité ou le stockage du carbone dans le cadre de la RSE. La plupart des entreprises considèrent qu'il existe sur la qualité des eaux, une action publique en cours avec des financements et qu'il existe déjà la taxe pollueurs payeurs. Leurs engagements dans le cadre de la RSE portent principalement sur la biodiversité, les pollinisateurs, les

fleurs, la haie et la dimension carbone et climat. Elle estime que pour travailler sur la qualité des eaux, il faut travailler sur des actions qui recouvrent plusieurs additionnalités de services (notamment biodiversité et climat). Dans le cadre de cette étude, il a aussi été fait le constat qu'il reste complexe de les mobiliser financièrement de manière concrète. Le travail sur la mobilisation des ressources financières de la RSE ou du mécénat reste à poursuivre. Sur le levier RSE, les entreprises financent des actions de solidarité, sur le

levier du mécénat, elles financent des actions de restauration de milieux mais pas le service rendu par ces restaurations. Comment peut-on les amener à réfléchir sur le financement des services environnementaux ?

Travailler sur les additionnalités de services et proposer des bouquets de services

Sara HERNANDEZ ajoute que le mécanisme est une confrontation entre l'offre et la demande. Elle attire l'attention sur le fait que l'achat concerne souvent un service environnemental qui représente un bien public et qui va ainsi concerner plusieurs acteurs. Le secteur privé ne financera que ce qui couvre son champ d'activité. Sur un même territoire de PSE, les entreprises auront des intérêts et des champs d'application différents, il serait alors préférable, comme cela a été évoqué, de travailler sur des bouquets de services qui seraient modulables en fonction des acheteurs avec un fractionnement de l'offre, plutôt que sur un service unique. Par exemple, la haie fournit des services liés à la biodiversité mais également à la lutte contre l'érosion des sols, la rétention de l'eau dans le sol ou encore le carbone. Il s'agit d'une offre multi-services. Enfin, les entreprises ont une logique de mécénat et ne financent pas dans une logique de long terme sauf si le modèle économique de l'entreprise ou la production dépend très fortement du service environnemental, comme par exemple pour des producteurs d'eau embouteillées.

Claudia WIEGAND, Université de Rennes, complète et met en avant l'intérêt d'avoir un dispositif gagnant-gagnant. Par exemple, si le service acheté concerne le carbone à travers les haies, il faut proposer à l'entreprise et à l'agriculteur que la haie soit placée au bon endroit pour assurer les autres services (rétention du phosphore, de l'eau...). Elle indique aussi que la pénurie d'eau pourrait potentiellement augmenter la sensibilité des entreprises à la qualité des eaux.

Pierre DUPRAZ conclut que l'offre et la demande sont à chaque fois multiples. Il met en avant l'enjeu d'insertion politique et sociale des PSE pour les

agriculteurs dont les pratiques ont beaucoup été critiqués.

■ Des questions d'échelles territoriales et d'attractivité pour les entreprises

Mélanie MEREY ajoute que l'échelle d'intervention des structures animatrices de projets locaux n'est pas adaptée pour démarcher des grandes entreprises qui auraient les moyens de financer des PSE. L'Etat ou la Région auraient un rôle à jouer pour les mobiliser.

Charlotte QUENARD, Chambre d'agriculture, ajoute que certains acheteurs ne cherchent pas de sens à leurs achats. Par exemple, dans le cas de l'appel d'offre concernant l'achat de carbone lancé dans le cadre des jeux olympiques de Paris, le critère majoritaire de sélection était un chiffre d'affaire très élevé en matière de vente de carbone alors même que le nombre d'agriculteur à mobiliser n'aurait pas été un frein pour des petites structures (une douzaine d'exploitations). Ce type de projet exclu des acteurs tels qu'Alli'Homme. C'est le cas également des projets issus de compensations pour la remise en marche de centrales à charbons ou des vols intérieurs. Des entreprises telles qu'EDF ou Air-France recherchent avant tout des interlocuteurs basés à Paris. Ils ne recherchent pas une image à valoriser ou à s'investir en local. Jean-Alain DIVANAC'H précise que la création de la structure France CARBON AGRI Association permet de dépasser les freins pour proposer une offre commune et répondre à des marchés tels que ceux évoqués ci-avant et ainsi valoriser la captation de carbone dans les exploitations laitières par exemple.

Gérard GRUAU confirme que les entreprises ont d'autres attentes. Sur le Lac au Duc, l'étude d'ingénierie menée sur 4 années a permis de définir la valeur écologique du Lac, de formaliser une offre agricole multiservices, de mettre en place des outils de diagnostics numériques pour avoir des actions coûts/efficaces, ce qui a permis d'avoir un projet très abouti mais n'a qui pas convaincu les entreprises.

■ Réglementation et indicateurs

Sara HERNANDEZ indique que les PSE n'ont existé qu'à partir du moment où il y a eu un cadre réglementaire et dans le cadre de contrats. Le marché du carbone dispose d'une réglementation européenne et nationale qui s'est renforcée en imposant la réduction des émissions. Mais dans les autres domaines, le marché n'est pas mature ce qui les rendent moins

attractifs pour le secteur privé. Pour accroître ce marché, il serait nécessaire de donner un caractère juridique plus important à la biodiversité et l'eau avec des obligations de réussites et de résultats. Par exemple, concernant la fragmentation des paysages et la perte des terres agricoles, en donnant des objectifs de réduction des taux qui pourraient être alimentés par les mécanismes de compensation des entreprises. Cela créerait le marché et donnerait de la visibilité.

Alexandra LANGLAIS se demande si, dans la mesure où les PSE vont au-delà du minimum réglementaire dans les différentes démarches, des indicateurs juridiques sont présents pour montrer les efforts environnementaux fournis. Ces indicateurs sont importants pour communiquer auprès de la collectivité et valoriser les agriculteurs. Concernant l'après PSE, il serait pertinent de coupler les indicateurs de réalisation du PSE à des indicateurs de transformation de l'agriculture.

L'après PSE et valeur économique des services

Pierre DUPRAZ souligne également l'importance de la prise en compte de la dimension sociale et collective dans les PSE. L'après PSE pourrait être vue de deux façons : comme pour les aides à la conversion d'agriculture biologique, une fois que le système a évolué, la culture devient rentable et il est considéré qu'il n'y a plus besoin d'aides ; ou comme des flux de services environnementaux qui contribuent à des biens publics ou communs et qu'il convient de rémunérer. L'engagement collectif est alors nécessaire. Ce dernier est d'autant plus important dans le cas de services environnementaux liés à la qualité des eaux où des engagements individuels isolés ne vont pas se traduire directement sur le système alors même que des mauvaises pratiques individuelles peuvent impacter significativement la qualité des eaux d'un territoire. Ce point rejoint les réflexions évoquées au cours de la matinée sur l'incohérence temporelle de rémunérer les bonnes pratiques réversibles, sans taxer ou pénaliser financièrement les mauvaises pratiques.

Pour Claudia WIEGAND, la comparaison avec l'agriculture biologique n'est pas tout à fait juste car le produit en agriculture biologique dispose d'une valeur ajoutée et son prix majoré ce qui participe à la rémunération de l'agriculteur. Cette valeur ajoutée n'existe pas pour les produits issus des PSE et n'est pas identifiée par le consommateur alors même que l'agriculteur aura potentiellement un revenu moins

Jean- Alain DIVANAC'H précise que plusieurs indicateurs sortent du champ réglementaire, notamment concernant la biodiversité. Aussi, il est nécessaire de s'adapter à la demande de l'acheteur et à ses besoins dans le cadre des PSE volontaires. Lorsque l'acheteur est dans une démarche de compensation il est dans un achat contraint. Il met en avant certaines craintes sur le fait que des acteurs de l'aval pourraient exiger des actions sans augmenter le prix d'achat de la production. En effet, les exploitants cherchent à améliorer les procédures et l'objectif est de dégager un revenu d'entreprise mais celui-ci dépend également des circuits de transformation et de distribution. Le PSE doit permettre d'avoir une rémunération supplémentaire et non être substitué comme exigences du secteur aval dans le cadre prix donné.

élevé (baisse des surfaces cultivées, rendements moins élevés, ...).

Sur l'après PSE, Yvan HURVOIS rappelle que l'objectif des PSE publics-privés est d'amorcer les engagements. Pour maintenir l'engagement dans la durée, soit l'agriculteur obtient une rentabilité économique et maintient ses pratiques ; soit d'autres financeurs prennent le relais. Les syndicats d'eau potable sont potentiellement des acheteurs de services visant la qualité des eaux brutes. Le coût économisé par des actions préventives est au bénéfice du syndicat d'eau et du consommateur.

Pierre DUPRAZ poursuit en indiquant qu'il est aussi important de replacer les PSE dans le circuit économique global. Concernant les captages d'eau potable, comme il a déjà été évoqué, il existe des externalités négatives (des nuisances, des pollutions qui ne sont gérées ni par le marché, ni par des réglementations ou des politiques). Cela entraîne des coûts et des dommages qui ne sont pas toujours bien réintégrés dans l'économie générale. Il confirme que la prévention des dommages est plus économique que les actions curatives. Sur cette question des externalités agricoles (impacts positifs et négatifs), il prend l'exemple du plan algues vertes dont le financement des actions est réalisé par l'Etat. Une étude sur l'impact des externalités de l'élevage (maintien des paysages, pollutions de l'air et de l'eau, ...) menée en Bretagne

sur la valeur des résidences bretonnes montre que les algues vertes entraînent une moins-value des résidences 5 à 10 fois supérieure au budget du plan national de lutte contre les algues vertes. Ainsi des montants importants seraient mobilisables auprès des résidents locaux pour financer cette politique et ces résidents resteraient gagnants, sous l'hypothèse d'une efficacité de cette politique. Notons que cette évaluation de consentement maximal à payer des résidents bretons pour lutter contre les algues vertes est sous-estimé par l'étude qui excluait les communes du littoral, évidemment encore plus exposées (exclusion pour des raisons méthodologiques, les marchés fonciers et immobiliers fonctionnant de manière très différente sur le littoral).

Pierre DUPRAZ évoque une étude menée dans le cadre du projet Terres de Sources par l'INRAE (UMR SMART) qui a cherché à regarder le coût économisé sur une eau brute deux fois moins chargée en pesticides. Ce coût évité représentait 11 euros par hectare ce qui peut paraître peu élevé mais il ne tient pas compte des coûts liés aux structures de traitement et à la charge salariale qui pourraient aussi être évités en partie à long terme et qui sont bien plus élevés que les coûts variables (énergie, charbon actifs,) qui ont été pris en compte. Aussi, si l'on ajoute à cela une potentielle interdiction d'épandage des boues issues des traitements de l'eau brute sur les terres agricoles, les mesures préventives agricoles deviendraient nettement plus rentables.

Sophie GUGUEN, DREAL Bretagne, rebondit avec quelques chiffres. Depuis les années 1970, 293 captages ont été fermés en Bretagne en raison de leur vétusté ou de problèmes de qualité d'eau et aujourd'hui, la Bretagne ne peut plus se permettre de fermer des captages. Une étude de l'Agence de l'Eau Seine Normandie montre que la mise en œuvre de mesures curatives coûte 87 fois plus cher que de mettre en place des mesures préventives. Il convient d'aller vers ces dernières d'autant plus qu'il y a de plus en plus de molécules dont on ne connaît pas la dangerosité. Les pesticides ne sont par ailleurs, pas tous abattus par les unités de traitements notamment pour les plus petites unités. Les unités de charbon actifs sont également très onéreuses. Elle invite les participants à visionner un séminaire en ligne sur les connaissances sur les pesticides et leurs métabolites (lien dans « pour aller plus loin »). Elle ajoute que dans le cadre du plan gouvernemental eau, les Préfets vont être amenés à mettre en place des ZSCE pour tous les captages d'eau qui dépasseraient les normes pesticides (80% de la norme eau potable). Le consommateur va devoir payer ce prix de l'eau plus élevé à l'avenir et les autres coûts

induits par les pesticides, par exemple sur la biodiversité, les pollinisateurs, sont également à prendre en compte.

Gérard GRUAU poursuit par l'exemple de l'étude menée sur le Lac au Duc concernant l'évaluation de la valeur écologique du lac (un lac en bonne qualité dans lequel on peut se baigner ou pêcher, sans cyanobactéries). Une enquête a été menée auprès des usagers pour savoir combien de kilomètres ils seraient prêts à faire pour aller se baigner si la baignade était interdite (ou pêcher). En prenant le prix de l'essence comme moyen d'évaluer la valeur écologique (consentement à payer le coût du kilomètre supplémentaire à effectuer pour les usages) du lac pour la population (environ 120 000 habitants dans un rayon de 50 km), le montant était estimé à 30 millions d'euros par an (production d'eau potable incluse), alors que le déploiement de PSE sur toute la surface du bassin versant pour diminuer les apports de phosphore représenterait 10 millions d'euros, soit un rapport de 1 à 3. Un exercice identique mené sur le coût des marées vertes amènerait aux mêmes ordres de grandeur, mais comment capter cette valeur écologique ? Met-on un droit d'accès au Lac pour récupérer de la valeur économique pour ensuite la redistribuer en services environnementaux pour préserver la valeur écologique du lac ? Ce choix ne serait pas évident à porter sur des biens publics/communs libres d'accès. Comment récupérer ces valeurs ?



Pour aller plus loin

Plateforme nationale PSE

<https://pse-environnement.developpement-durable.gouv.fr/>

Arrêté définissant le programme d'action en baie de Saint-Brieuc

<https://www.cotes-darmor.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Agriculture-et-developpement-rural/Agriculture-et-environnement/PLAN-ALGUES-VERTES/Baie-de-Saint-Brieuc>

Moins-value des résidences bretonnes en raison des algues vertes

<https://ageconsearch.umn.edu/nanna/record/304052/files/iss20-2.pdf?withWatermark=0&withMetadata=0&version=1®isterDownload=1>

Les mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) 2023-2027 en Bretagne

<https://draaf.bretagne.agriculture.gouv.fr/les-mesures-agro-environnementales-et-climatiques-maec-2023-2027-r723.html>

Projet CONSOLE

<https://console-project.eu/>

Projet CPSE

<https://www.cpes-interreg.eu/>

Projet Labpse

<https://trame.org/labspe-les-pse/>

Atelier de la chair mutations agricoles – janvier 2022

https://www.chaire-mutations-agricoles.com/wp-content/uploads/2023/02/Synthese_atelier_PSE.pdf

Webinaire Rencontre AAC n°4 – Connaissances sur les pesticides et leurs métabolites (transfert, usages...)

<https://www.youtube.com/watch?v=5lxxU6Yproo>

Vers une meilleure prise en compte des externalités agricoles dans l'espace dans les modèles de prix hédoniques

<https://www.inrae.fr/actualites/meilleure-prise-compte-externalites-agricoles-lespace-modeles-prix-hedoniques>

Ressources ayant trait aux PSE sur le site du Creseb :

https://www.creseb.fr/recherche/?_rechercher=pse



Participants

AUBRY Olivier, Agriculteur
BARDET Thibault, Agence de l'Eau Seine Normandie
BOURRU Tom, Syndicat mixte Arguenon-Penthièvre
CAUGAN Daniel, ARKEA
CHAUVIERE Olivier, SMG Eau 35
CHOQUER Justine, Chambre d'agriculture
CORNET Caroline, CRAB
DANIEL Franck, Département du Morbihan
DE BAYNAST Valérie, Chambre d'Agriculture de Bretagne
DELAUNAY Sandra, TRAME
DIEBOLT Clara, AC3A
DIVANAC'H Jean-Alain, Alli'homme
DUPRAZ Pierre, INRAE
GERARD Capucine, CEBR
GERMAIN Valentin, Région Bretagne
GINOUVES Christelle, Région Bretagne
GRUAU Gérard, CNRS
GUGUEN Sophie, DREAL
GUY Agnès, Coopérative Le Gouessant
Hazard Maud, LTC
HENNACHE Bérangère, EAU DU PAYS DE SAINT MALO
HERNANDEZ Sara, SARA HERNANDEZ CONSULTING
HURVOIS YVAN Agence de l'eau Loire-Bretagne
ISSANCHOU Alice, projet CONSOLE
LANGEVIN Anaëlle, Eaux & Vilaine
LANGLAIS Alexandra, Faculté de droit / CNRS
LAUNAY Josette, Creseb
LE CALLOCH Alan, CNRS/Géosciences Rennes
LE CORRE DYLAN, CCA
LECARPENTIER Benjamin, Lamballe Terre et Mer
LIDOU Françoise, Département 22
LOUBERE Dominique, Chambre d'agriculture de Bretagne
MAMDY Alexandre, Région Bretagne
MEREY Mélanie, SMBSB
MONDESIR Laura, LAMBALLE TERRE ET MER
NOEL Camille, Dinan Agglomération
OZENNE Mélanie, Région Bretagne
PAJOT Delphine, Région Bretagne
PAULMIER-ENIZAN Sophie, Région Bretagne FONDATION BREIZH BIODIV
PHILIPPE Pauline, Eaux & Vilaine
PROT Aurélie, CCA
QUENARD Charlotte, Chambre d'agriculture de Bretagne
ROLLAND Amélie, Syndicat Mixte de l'Horn
ROTH Fabrice, MIRE
ROUSSEL Lucile, MTE
SALAÛN Paul, Morlaix Communauté
STERKERS Martin, EPAB
WIEGAND Claudia, University Rennes UMR CNRS 6553 ECOBIO
YAKAM-NANA Carine, SMBSB

Contacts

Mélanie OZENNE, Service de l'eau, Région Bretagne
Yvan HURVOIS, Délégation Armorique, Agence de l'Eau Loire Bretagne

