

Les mécanismes de rémunération pour services environnementaux rendus par l'agriculture

Rapport 2 : Guide méthodologique pour les opérateurs

SPW Agriculture, Ressources naturelles et Environnement
Département de l'Environnement et de l'Eau
Cellule Intégration Agriculture Environnement

Cahier des charges n° O3.09.00-22-0315
Mai 2024

Auteurs :

Climact : Charles Vander Linden, Adrien Lefebvre, Pascal Vermeulen
Sytra (UCLouvain): Anton Riera, Philippe Baret

Table des matières

GLOSSAIRE	4
ECRITURE INCLUSIVE	5
RESUME EXECUTIF	6
INTRODUCTION	7
MECANISMES DE REMUNERATION	10
METHODOLOGIE	17
APERÇU DES CRITERES	22
CRITERES ET BONNES PRATIQUES	24
GRUPE 1 : CADRAGE ET PERIMETRE	24
Objectif 1 : Définition transparente du mécanisme	24
Critère 1 : Identification des services environnementaux visés	25
Critère 2 : Définition des types d’externalités (positive ou négative) et du périmètre	26
Critère 3 : Définition des indicateurs mobilisés	27
Critère 4 : Définition des outils utilisés pour suivre les indicateurs sélectionnés	30
Critère 5 : Référence pour la rémunération.....	32
Critère 6 : Définition du mécanisme de rémunération	35
Critère 7 : Définition de l’objet de la rémunération	37
Critère 8 : Définition des bailleurs.....	40
GRUPE 2 : QUANTIFICATION ROBUSTE	41
Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique	41
Critère 9 : Quantification.....	42
Critère 10 : Permanence	45
Critère 11 : Additionnalité.....	47
Critère 12 : Identification et gestion des co-bénéfices et tensions	49
Objectif 3 : Rigueur scientifique	50
Critère 13 : Évaluation conservatrice avec incertitudes	51
Critère 14 : Validation de la méthodologie	52
Critère 15 : Phases exploratoires	54
GRUPE 3 : IMPLEMENTATION AUPRES DES AGRICULTEURS.RICES	55
Objectif 4 : Clarifier les implications pour l’agriculteur.rice	55
Critère 16 : Perte de son propre potentiel de réduction	56
Critère 17 : Choix dans l’utilisation des terres et maintien du rôle nourricier	58
Critère 18 : Propriétés des données sur l’agriculteur.rice	60
Objectif 5 : Assurer l’engagement des agriculteurs.rices	62
Critère 19 : Caractère volontaire et pouvoir de décision	63
Critère 20 : Accompagnement, bonne compréhension et inclusion	64
Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l’agriculteur.rice	65
Critère 21 : Coûts d’entrée dans le mécanisme et d’implémentation des pratiques.....	66

Critère 22 :	Incitativité des prix (rémunération)	67
Objectif 7 :	Pallier l'incertitude des résultats et des paiements	69
Critère 23 :	Gestion des paiements et protection des agriculteurs.rices (conditionnalité)	70
GROUPE 4 :	GOUVERNANCE DES MECANISMES	72
Objectif 8 :	Assurer la bonne gestion des mécanismes	72
Critère 24 :	Contrats	73
Critère 25 :	Structures de gestion compétentes et pérennes.....	75
Critère 26 :	Mesure, reporting et verification des SE.....	77
Critère 27 :	Participation des acteurs.rices	79
Objectif 9 :	Définir les responsabilités	81
Critère 28 :	Gestion des annulations du service	82
Objectif 10 :	Assurer la traçabilité et la transparence	84
Critère 29 :	Flux financiers.....	85
Critère 30 :	Tenir des registres publics.....	86
Critère 31 :	Assurer la transparence de la méthodologie de quantification	88
Objectif 11 :	Gérer l'incertitude des marchés.....	89
Critère 32 :	Spéculation	90
Objectif 12 :	Assurer la compatibilité avec les cadres légaux.....	92
Critère 33 :	PAC, CRCF, Soil Monitoring Law.....	93
GROUPE 5 :	RENTABILITE FINANCIERE	94
Objectif 13 :	Assurer la rentabilité financière du mécanisme	94
Critère 34 :	Coûts de quantification, contrôle et certification	95
Critère 35 :	Compétitivité des prix	97
Critère 36 :	Complexité administrative et méthodologique	98
GROUPE 6 :	ROLES DES BAILLEURS	99
Objectif 14 :	Assurer la contribution des bailleurs aux objectifs environnementaux	99
Critère 37 :	Hiérarchie de mitigation.....	100
Critère 38 :	Gestion des revendications.....	101
Critère 39 :	Gestion des fins de période.....	103
CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES	104	
REFERENCES.....	108	

Glossaire

Bailleur: finance la mise en place des services environnementaux, par l'intermédiaire des opérateurs.rices. Exemples : entreprises achetant des crédits, états membres, consommateurs, etc.

Certificat: ne permet pas à l'entreprise qui les achète de les comptabiliser de manière à compenser ses émissions. Certains disent que la principale différence entre crédits et certificats carbone réside dans le fait que les certificats carbone ne constituent pas un droit à polluer contrairement aux crédits carbone.

Certificateur: les opérateurs.rices peuvent décider de certifier leurs méthodologies par des certificateurs, qui se portent donc garants de la validité méthodologique des opérations. Exemple : Label Bas Carbone en France, Carbon Removals Certification Framework (CRCF) de la Commission européenne, VERRA, ISO 14064, GoldStandard, etc.

Crédit: un crédit carbone équivaut à une tonne de CO₂ équivalent évitée ou stockée en satisfaisant à certains critères stricts prédéterminés. La compensation carbone se base sur l'achat de crédits carbone. Ces crédits carbone proviennent de projets qui génèrent des réductions d'émission et qui satisfont à certains critères.

Externalité: conséquence d'une activité ou d'un service environnemental rendu. Peut être soit bénéfique (externalité positive) ou détrimental (externalité négative) au but recherché par le service en question.

Indicateur de moyen: ces indicateurs reflètent les pratiques agricoles et moyens techniques mis en œuvre par les agriculteurs.rices. L'impact environnemental est estimé sur base du lien présumé entre la pratique et le service environnemental que l'on souhaite évaluer.

Indicateur de résultat: ces indicateurs donnent une indication directe du niveau d'impact sur le service environnemental que l'on souhaite évaluer.

Land grabbing – accaparement des terres: l'accaparement des terres est une pratique où des individus, des entreprises ou des gouvernements acquièrent des étendues de terres agricoles, le cas échéant au détriment des populations locales ou de l'environnement.

Marché volontaire du carbone: système où les entreprises et les individus peuvent acheter et vendre des crédits de carbone dans le but de compenser leurs émissions de gaz à effet de serre de manière volontaire, dans le cadre de leurs propres objectifs de durabilité ou de responsabilité sociale.

Measuring - Reporting - Verification ; MRV: processus utilisé pour mesurer la hauteur d'un service rendu, rapporter ces mesures de manière transparente et vérifier leur exactitude dans le cadre des méthodologies et hypothèses les plus actuelles.

Mécanisme de rémunération: mécanisme réglementaire ou régulé par le marché, qui vise à rémunérer un acteur pour la mise en place de certaines pratiques définies par le mécanisme et les bailleurs qui le supportent.

Opérateur.rice: accompagne les agriculteurs.rices et facilite leur rémunération pour la mise en place de pratiques fournissant des services environnementaux. Les opérateurs.rices sont donc garants des services rendus. Ceci passe par le développement et/ou l'application d'une méthodologie.

Périmètre (et scopes 1, 2, 3, 4): le périmètre d'étude dans un bilan carbone désigne la portée des activités et des émissions prises en compte dans l'analyse. Il comprend trois scopes (1,2,3). Le scope 4 est de plus en plus utilisé et fait référence aux émissions évitées hors de la chaîne de valeur.

Science-Based Targets initiative (SBTI): est une collaboration entre le Carbon Disclosure Project (CDP), le United Nations Global Compact (UNGC), le World Resources Institute (WRI) et le World Wide Fund for Nature (WWF). Elle vise à aider les entreprises à fixer des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) qui sont alignés sur les recommandations scientifiques pour limiter le réchauffement climatique.

Situation de référence: pour la quantification d'un service rendu, la comparaison est faite entre la situation après la mise en place du service et une situation de référence. Celle-ci peut soit être la parcelle en question avant la mise en place du service, soit une parcelle comparable sans la mise en place du service.

Écriture inclusive

Dans le cadre de l'élaboration de ce guide méthodologique, nous avons fait le choix conscient d'adopter l'écriture inclusive de manière ciblée, afin de garantir une meilleure lisibilité et concision du document. Ainsi, nous utilisons les formes "opérateur.rice" et "agriculteur.rice" car ce sont les acteurs et actrices les plus concerné.e.s par ce document. Pour les autres termes, nous avons privilégié la forme couramment utilisée afin de maintenir la clarté et la fluidité de la lecture. Cette approche équilibrée vise à promouvoir l'inclusivité tout en assurant la lisibilité et l'accessibilité de notre rapport pour l'ensemble des lecteurs et lectrices.

Résumé exécutif

Pour surmonter les obstacles entravant la transition du secteur agricole, de plus en plus de mécanismes privés émergent, proposant de rémunérer les agriculteurs.rices pour les services environnementaux rendus par leur activité. Cependant, ces initiatives se sont développées en l'absence d'un cadre suffisamment clair, compromettant potentiellement l'appropriation et la crédibilité des concepts.

La présente étude vise à identifier des critères de réussite et des bonnes pratiques pour assurer la crédibilité scientifique et éthique des mécanismes de rémunération pour services environnementaux. Ce rapport se concentre sur trois services environnementaux : la régulation du climat, la préservation de la biodiversité et la santé des sols. Ce document peut être utilisé comme un guide méthodologique par les porteurs de mécanismes de rémunérations de manière à les aider à identifier les critères et bonnes pratiques à appliquer pour assurer leur crédibilité.

Pour réaliser ce guide méthodologique, une étude bibliographique a d'abord été réalisée. Sur base de cette étude bibliographique, une première liste de 39 critères a pu être identifiée de manière à répondre à 14 objectifs permettant d'assurer la crédibilité scientifique et éthique des mécanismes de rémunération pour services environnementaux. Des ateliers de consultation ont ensuite été organisés avec des acteurs du secteur agricole wallon afin de réviser et compléter la première version de guide méthodologique, et permettre une familiarisation et appropriation des concepts traités dans ce guide par les différents acteurs.

Les spécificités des services étudiés ont montré que la plupart des mécanismes privés se focalisent principalement sur la régulation du climat. Si des développements émergent pour intégrer la préservation de la biodiversité, la santé des sols n'est à notre connaissance jamais ciblée explicitement par des mécanismes de rémunération. Ce phénomène est dû en partie à une attention historique plus importante pour le climat, et à des difficultés de mesure pour les autres services.

Malgré ces différences, de nombreux critères et bonnes pratiques sont applicables aux trois services. Ainsi, un guide méthodologique unique a été créé afin d'obtenir une vue d'ensemble cohérente, facilitant l'intégration future de nouveaux services environnementaux. Les consultations d'acteurs ont révélé des points d'attention liés à la complexité et aux divergences parfois idéologiques sur la rémunération des services environnementaux.

Pour l'opérationnalisation de ce guide méthodologique, deux options sont envisagées : une option contraignante par réglementation et une option volontaire via un label ou un cahier des charges. Bien que l'option contraignante semble préférable selon certains acteurs, elle apparaît comme moins réaliste politiquement à court terme. L'option volontaire paraît plus faisable, mais nécessite une étude d'intérêt approfondie.

1. Introduction

1.1 Contexte dans lequel s'inscrit le guide de bonnes pratiques

Pour surmonter les obstacles entravant la transition du secteur agricole, des mécanismes, qu'ils soient publics (par exemple, via la politique agricole commune) ou privés, sont accessibles aux agriculteurs.rices pour la rémunération de services environnementaux (SE). Cependant, ces initiatives se sont développées sans un cadre suffisamment clair, compromettant l'appropriation et la crédibilité des concepts.

Dans ce contexte, la Région Wallonne a entrepris une étude visant à combler cette absence de cadre pour les porteurs de mécanismes de rémunération privés opérant en Wallonie, en se concentrant sur trois SE en particulier : la régulation du climat, la biodiversité, et la santé des sols. Cette étude, menée par les équipes Climact et Sytra (UCLouvain), comporte deux volets :

- Le premier volet pose les fondements théoriques nécessaires afin de comprendre l'ensemble des concepts et enjeux liés à ces genre de mécanismes. Cette phase a abouti à la création d'un cadre méthodologique reposant sur huit niveaux hiérarchiques qui facilitent l'analyse des mécanismes de rémunération (voir Figure 1).
- Le deuxième volet du projet, dans une optique plus opérationnelle, vise à définir un guide de bonnes pratiques permettant d'encadrer les mécanismes de rémunération. Dans cette optique, 39 critères ont été identifiés, regroupés en 14 objectifs distincts, couvrant notamment des aspects tels que la transparence, la validité méthodologique, la rentabilité financière, l'engagement des agriculteurs.rices, et la contribution aux objectifs environnementaux.

Les critères et les bonnes pratiques associées constituent le cœur de ce document. Ils sont présentés via un aperçu général en section 4 et développés en détail en section 5. En amont de cela, la section suivante (1.2) présente les trois SE abordés ; la section 2 propose un résumé du cadre méthodologique développé lors du premier volet de l'étude ; la section 3 détaille la méthodologie employée pour l'élaboration de ce guide.

1.2 Périmètre du document

La posture adoptée pour la réalisation de cette étude part du principe que des mécanismes de rémunération (privés) existent et qu'ils nécessitent un cadrage. C'est ce besoin de cadrage que le projet vise à combler. Ce rapport n'a dès lors pas pour objectif de remettre en cause l'existence de ce type de mécanismes, ni d'étudier la pertinence d'y recourir ou leur efficacité dans un objectif de préservation des services environnementaux ciblés. L'identification de critères de réussite et de bonnes pratiques doit permettre de minimiser leurs limitations et de garantir leur crédibilité, d'opérer de la manière la plus scientifique possible en évitant tout risque de greenwashing et d'effets indirects non désirés.

La vocation de ce document est de fournir une liste exhaustive de critères et de bonnes pratiques. Le SPW décidera ensuite de la manière de l'utiliser et de le rendre opérationnel.

1.3 Services environnementaux visés



La régulation du climat

Le service environnemental de la "régulation du climat" fait référence à la capacité des écosystèmes à influencer et à modérer les dérèglements climatiques, notamment en régulant les gaz à effet de serre dans l'atmosphère (Foley et al., 2005; IPCC, 2022; Smith et al., 2007). Les écosystèmes jouent un rôle crucial dans l'absorption, le stockage et la libération de gaz à effet de serre, tels que le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et le protoxyde d'azote (N₂O), qui sont des facteurs majeurs du changement climatique (Foley et al., 2005; IPCC, 2022; Smith et al., 2007).

L'agriculture joue un rôle significatif dans la régulation du climat à travers une série de processus qui influent sur les GES, la séquestration du carbone, et d'autres interactions climatiques. Au niveau global, les émissions de GES des systèmes alimentaires représentent près de 30% des émissions anthropiques totales (FAO, 2021).

Aujourd'hui, il existe un nombre relativement important de mécanismes de rémunération pour aider les agriculteurs.rices à mettre en place des pratiques améliorant la régulation du climat. Notamment des acteurs privés (Soil Capital, Plant C, Farming for Climate, Indigo) ou des acteurs publics (certaines mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC) de la PAC, certains éco-régimes de la PAC, les subventions Yes We Plant !).



La préservation de la biodiversité

Le service environnemental de la "préservation de la biodiversité" se réfère à la variété et à la diversité des organismes vivants dans un écosystème particulier (UN, 1992). La biodiversité intègre la diversité des espèces, des gènes au sein de ces espèces, ainsi que des écosystèmes (UN, 1992). Elle offre une série de bénéfices écologiques, économiques et sociaux cruciaux pour la santé et le fonctionnement des écosystèmes (IPBES, 2019).

L'impact de l'agriculture sur la biodiversité est complexe et dépend de divers facteurs, notamment les pratiques agricoles spécifiques, l'échelle d'exploitation, les caractéristiques du paysage environnant, et les politiques de gestion des terres (Foley et al., 2005; IPES-Food, 2016; Matson et al., 1997).

Aujourd'hui, il existe divers mécanismes de rémunération pour aider les agriculteurs.rices à mettre en place des pratiques améliorant la biodiversité. Notamment des acteurs privés (Farming for Climate, Faune et biotope) ou des acteurs publics (certaines MAEC de la PAC, certains éco-régimes de la PAC, les subventions Yes We Plant !, les paiements Natura 2000 en zone agricole, les aides au bio).



La santé des sols

Selon la définition du Panel technique intergouvernemental sur les sols (ITPS), la santé des sols peut être définie comme "la capacité du sol à soutenir la productivité, la diversité et les services environnementaux des écosystèmes terrestres" (FAO, 2020). Cette définition met en évidence plusieurs éléments clés :

Productivité : la santé des sols est liée à la capacité du sol à soutenir la croissance des plantes et à maintenir des rendements agricoles optimaux.

Diversité : la diversité des organismes vivants dans le sol, y compris les micro-organismes, est considérée comme un aspect important de la santé des sols.

Services environnementaux : les sols en bonne santé fournissent divers services environnementaux, tels que la régulation de l'eau, la filtration des polluants, et la séquestration du carbone.

L'objectif ultime est de préserver les avantages écologiques et socio-économiques des sols sains pour les générations futures.

Aujourd'hui, il existe divers mécanismes de rémunération pour aider les agriculteur.rices à mettre en place des pratiques améliorant la santé des sols. Notons également que la plupart des mécanismes de rémunération dont l'objectif est de contribuer à la régulation du climat améliore, de manière indirecte, la santé des sols.

2. Mécanismes de rémunération

2.1 Définir un mécanisme selon huit niveaux

Les mécanismes de rémunération pour services environnementaux se déclinent sous différentes formes, qui dépendent de principes de fonctionnement, de choix méthodologiques, etc. Ces différentes façons de construire des mécanismes de rémunération pour services environnementaux sont représentées sur la Figure 1.

L'objectif de cette figure est de fournir un cadre permettant de comprendre l'ensemble des mécanismes possibles pour la rémunération des agriculteurs.rices pour les services environnementaux qu'ils pourraient rendre, ainsi que de reprendre sur un même schéma l'ensemble des concepts à considérer lorsque l'on parle de rémunération pour services environnementaux. Chaque mécanisme peut être défini par sept niveaux hiérarchiques (et différentes possibilités pour chacun de ceux-ci) :

0. Les services environnementaux visés
1. Les types d'externalités
2. Les types d'indicateurs utilisés
3. Les outils de mesures sur lequel il se base
4. La référence selon laquelle la rémunération se base
5. Les mécanismes de rémunération
6. Les objets de la rémunération
7. Les bailleurs potentiellement impliqués

Ces éléments sont introduits ci-dessous et définis plus en détails dans le premier rapport issu de cette étude (Vander Linden et al., 2024)¹. L'ensemble des concepts apparaissant sur la figure y sont décrits par une définition, des exemples, leurs forces et opportunités, et leurs faiblesses et menaces. Les niveaux 1 à 3 sont plutôt liés à la quantification des services environnementaux, tandis que les niveaux 4 à 7 sont liés à leur rémunération.

¹ Le rapport est disponible en ligne à l'adresse suivante : <https://sytra.be/fr/publication/remuneration-services-environnementaux/>

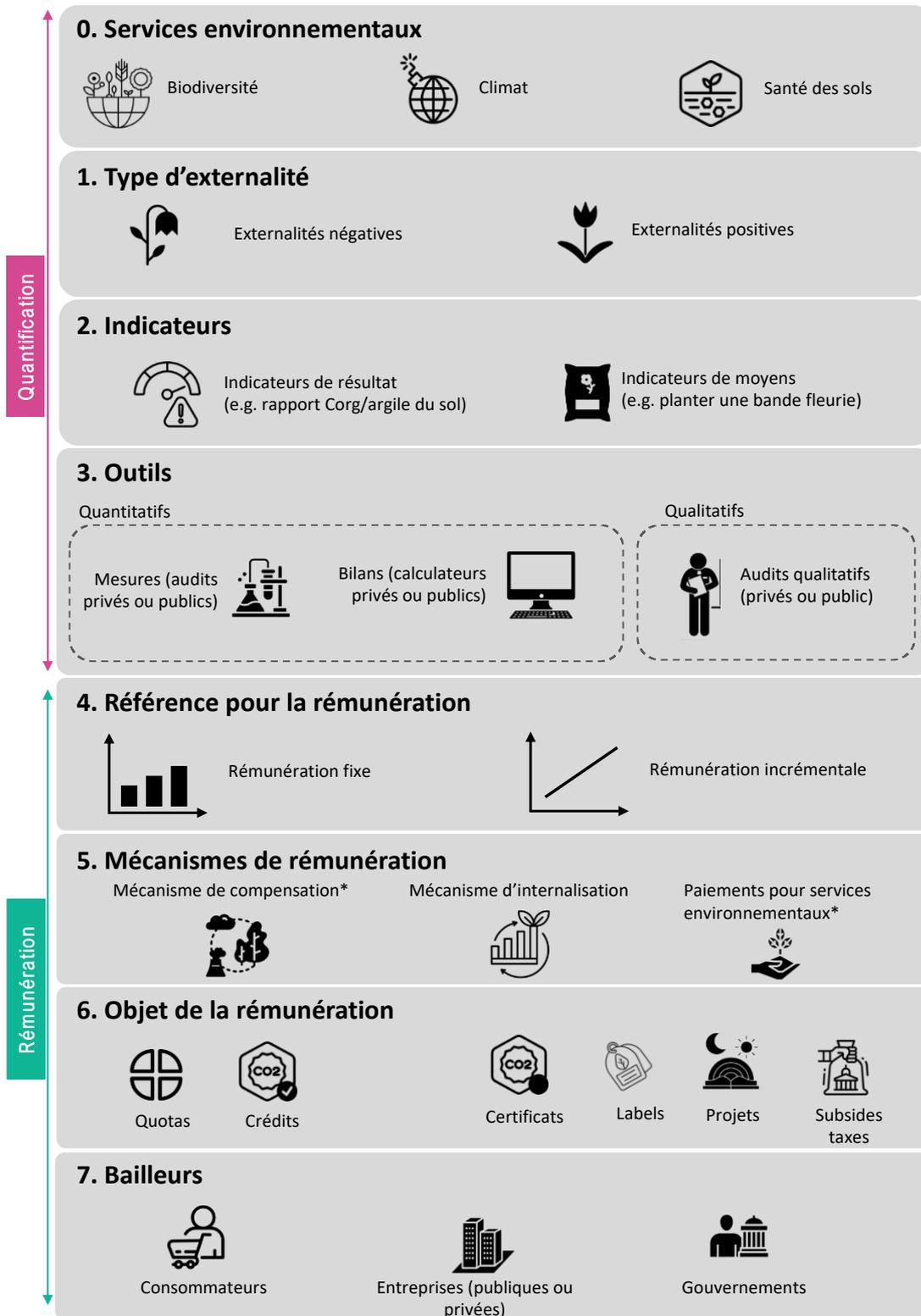


Figure 1 : Représentation schématique de la hiérarchie des concepts liés aux mécanismes de rémunération pour services environnementaux. Chaque mécanisme est défini dans l'ordre par un type d'externalité, un type d'indicateur, un outil, une référence pour la rémunération, un mécanisme de paiement, un « produit/service » vendu et par de potentiels bailleurs. *Les paiements pour services environnementaux comprennent également la compensation financière pour pertes de revenu.

1. Les types d'externalités

Un même service environnemental peut être caractérisé selon des **externalités négatives** (lorsqu'un agent économique aggrave la situation d'un autre agent) ou des **externalités positives** (lorsqu'un agent économique améliore la situation d'un autre agent). Ainsi, pour le service environnemental de régulation du climat, les émissions des GES d'un agent sont des externalités négatives tandis que la séquestration de carbone dans les sols ou la biomasse sont une externalité positive.

2. Les indicateurs

Les indicateurs sont des instruments permettant de fournir des informations sur un phénomène et de faciliter ainsi la prise de décision. Il s'agit de variables qui permettent de suivre l'évolution d'autres variables plus difficiles à évaluer (Lebacqz et al., 2013). Dans un contexte d'évaluation agro-environnementale, il existe une chaîne causale entre les pratiques agricoles et leurs impacts environnementaux. Une distinction est ainsi souvent faite entre deux types d'indicateurs :

- **Les indicateurs de moyens** : ils rendent compte des pratiques agricoles mises en place, dont les impacts environnementaux sont présumés.
- **Les indicateurs de résultats** : ils rendent compte des impacts environnementaux découlant des pratiques agricoles mises en place.

Cette catégorisation peut s'appliquer aux indicateurs utilisés par les mécanismes de rémunération. Par exemple, l'éco-régime couverture longue du sol rémunérant les agriculteurs.rices qui mettent volontairement en place une couverture du sol entre le 1er janvier et le 15 février est un mécanisme se basant sur un indicateur de moyens. La MAEC sols rémunérant les agriculteurs.rices selon le rapport %carbone organique/%argiles de leurs sols et son évolution est un mécanisme se basant sur un indicateur de résultats. Ces indicateurs ont, dans tous les cas, pour vocation de valider ou de quantifier des objectifs attendus suivant la mise en place de pratiques agroécologiques.

3. Les outils de mesures

Les outils de mesure permettent le contrôle des indicateurs et des piliers d'action visés. Les outils peuvent être de deux types :

- **Des outils quantitatifs**, tels que des calculateurs, permettant de réaliser des bilans ou projections de manière indirecte (par exemple, les modèles de séquestration de carbone dans les sols) ou des mesures de terrains réalisées par des auditeurs

permettant d'estimer des indicateurs de manière directe (par exemple, mesure du taux de carbone dans les sols).

- **Des outils qualitatifs**, nécessitant un contrôle effectué par un auditeur vérifiant le respect ou non d'un cahier des charges donné.

4. La référence pour la rémunération

La référence pour la rémunération définit selon quel prisme s'évalue la rémunération pour le service environnemental rendu.

- **Rémunération fixe** : la rémunération se fait sur base de seuils définis. Pour une externalité positive ou négative, la rémunération est faite si l'agriculteur.rice atteint un certain seuil. Dans le cas d'une externalité positive, l'agriculteur.rice augmente son externalité positive pour passer au-delà d'un seuil. Dans le cas d'une externalité négative, l'agriculteur.rice diminue son externalité négative pour passer en-deçà d'un seuil.
- **Rémunération incrémentale** : la rémunération se fait à hauteur de la quantité d'externalité positive générée ou de la quantité d'externalité négative évitée. Le gain en externalité positive ou la quantité d'externalité négative évitée est évalué par rapport à une situation de référence.

Dans le cadre de la MAEC sol, la rémunération est, en partie, fixe dès lors que l'indicateur utilisé permet d'estimer un résultat comparé ensuite à des seuils prédéfinis sur base desquels des rémunérations sont perçues. Dans le cadre de l'éco-régime couverture longue du sol, la rémunération est incrémentale dès lors que l'indicateur utilisé permet de présumer (sur base de la littérature) l'évitement d'externalités négatives et la génération d'externalités positives.

5. Les mécanismes de rémunération

Les mécanismes de rémunération font le lien entre les outils de mesure, et la rémunération des agriculteurs.rices. Selon les objectifs visés, trois grands types de mécanismes de rémunération peuvent être mis en place :

- **Des mécanismes de compensation** : ceux-ci consistent à réduire l'impact qui a lieu autre part qu'à la source. Une entreprise étant émettrice nette de GES peut compenser ses émissions en achetant des crédits carbone à une entreprise qui a généré des émissions évitées ou séquestré du carbone.
- **Des mécanismes d'internalisation** : ceux-ci consistent à financer un projet de réduction d'externalité négative ou d'augmentation d'externalité positive au sein de sa chaîne d'approvisionnement pour réduire les externalités négatives ou augmenter les externalités positives de son « scope 3 ». Ce financement s'organise en général autour de l'achat de crédits/certificats ou d'unités d'externalité. Les recettes de la vente de ces crédits contribuent au financement du projet, tandis que l'acquisition des crédits permet au financeur d'afficher une réduction de ses impacts.
- **Dés mécanismes de paiements pour services environnementaux (PSE)** : ceux-ci consistent en un paiement effectué par ceux qui bénéficient d'un service fourni pour les écosystèmes à ceux qui en assurent le maintien (Le Coq et al., 2016). Là où la

compensation rémunère pour un résultat obtenu, les PSE financent les agriculteurs.rices pour un service rendu. A noter que cette définition inclut tant les compensations pour pertes de revenu (par ex. des mécanismes MAEC) que des paiements incitatifs pour la mise en place de services environnementaux.

6. Les objets de la rémunération

Les objets de la rémunération sont divers. Pour les mécanismes de compensation ou l'internalisation, il s'agit principalement de crédit carbone. Pour les PSE, des certificats, des labels et des projets peuvent être achetés par des bailleurs ou des subsides/taxes peuvent être perçues par les agriculteurs.rices.

7. Les bailleurs

Les bailleurs sont ceux qui, via des objets et mécanismes de rémunération, financent la mise en place de services environnementaux par les agriculteurs.rices. Il peut s'agir d'entreprises publiques ou privées (achats de crédits, certificats, quotas, projets, labels), de consommateurs (achats de crédits, certificats, quotas, projets, labels), ou de gouvernements (octroi de subsides).

2.2 Types de mécanismes existants en Wallonie

Suite à l'analyse du benchmarking réalisé dans la première partie de cette étude (voir premier rapport issu de cette étude), il a été identifié que quatre chemins principaux se retrouvent dans le cadre des mécanismes de rémunération pour services environnementaux opérants actuellement en Wallonie (Figure 2).

Le chemin A sur la Figure 2 correspond au mécanisme mis en place par Soil Capital et Indigo. Il consiste à utiliser des indicateurs de résultats pour quantifier des émissions de GES évitées ainsi que des séquestrations carbone en utilisant un calculateur. Il y a ensuite deux possibilités. Soit des certificats (A1 - cas de Soil Capital), soit des crédits (A2 - cas d'Indigo) sont vendus à des entreprises ou citoyens. Si des certificats carbone sont vendus, il s'agit d'un mécanisme d'internalisation dès lors que les certificats carbone ne peuvent pas être valorisés dans une comptabilité carbone. Si des crédits carbone sont vendus, il s'agit d'un mécanisme de compensation.

Le chemin B sur la Figure 2 correspond au mécanisme utilisé par Farming for Climate, Plant C et les MAEC (sauf la MAEC sol). Il consiste à utiliser des indicateurs de moyens pour valider la génération d'externalités positives (biodiversité, santé des sols et régulation du climat) à l'aide d'audits qualitatifs. Il utilise ensuite le mécanisme des paiements pour services environnementaux en vendant des projets à des entreprises (B1 – cas de Farming for Climate et Plant C) ou en subsidiant les agriculteurs.rices via le budget de la PAC (B2 – cas des MAEC).

Le chemin C sur la Figure 2 correspond au mécanisme utilisé pour la MAEC sol. Il consiste à utiliser un indicateur de résultats pour quantifier une externalité négative induite (impact sur la

santé des sols) à l'aide d'un audit quantitatif. Il utilise ensuite le mécanisme des paiements pour services environnementaux en subsidiant les agriculteurs.rices via le budget de la PAC.

Le chemin D sur la Figure 2 correspond au mécanisme utilisé par Faune & Biotopes. Il consiste à utiliser un indicateur de moyens pour valider la génération d'externalités positives (biodiversité) à l'aide d'un audit qualitatif. Il utilise ensuite le mécanisme de la compensation écologique en vendant les projets dont découlent les gains en biodiversité aux promoteurs de projets ayant nécessité l'étude d'incidence à la base de la demande de compensation.

Le benchmarking révèle également que :

- **Pour le service environnemental régulation du climat**, les mécanismes de rémunération passent par les piliers d'action B et C (externalité négative et externalité positive) ;
- **Pour le service environnemental biodiversité**, les mécanismes de rémunération passent tous par le pilier C (externalité positive) ;
- **Pour le service environnemental santé des sols**, le mécanisme de rémunération passe par le pilier A (passage de l'externalité positive au-dessus d'un seuil).

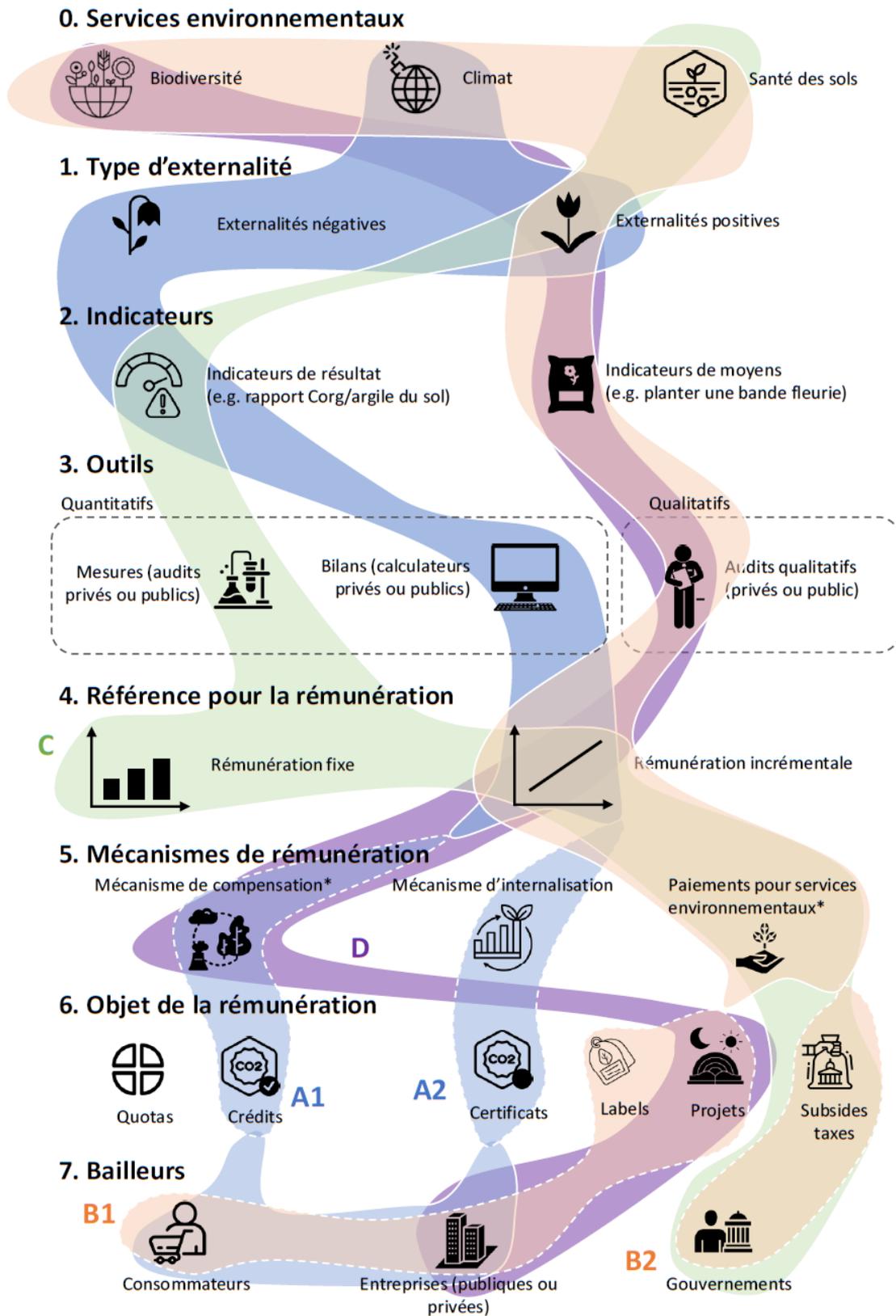


Figure 2 : Chemins principaux identifiés suite à un benchmarking des opérateurs.rices actifs en Wallonie.

3. Méthodologie

3.1 Introduction

Pour rappel, l'objectif de ce rapport est de fournir une série de critères de réussite et de bonnes pratiques qui assurent la validité et la robustesse scientifique et éthique des mécanismes de rémunération. L'ensemble de ces critères et bonnes pratiques doit consister un guide méthodologique permettant de cadrer les mécanismes de rémunération.

Pour répondre à cet objectif, la méthodologie poursuivie repose sur deux étapes :

1. **Une revue de la littérature** : dans un premier temps, une revue de la littérature a été réalisée afin de rassembler les critères et bonnes pratiques déjà identifiés. Ceci a permis de produire une version provisoire (V0) de guide méthodologique.
2. **Consultations d'acteurs** : dans un second temps, des consultations ont été organisées avec des acteurs et experts du secteur agricole wallon afin de réviser la première version de guide méthodologique, menant à la version finale de celui-ci (V1).

Ce rapport est le résultat de ces deux étapes. Le contenu présenté dans la section suivante (section 5 Critères et bonnes pratiques) correspond à la version finale du guide méthodologique (V1).

Suite à cette étude, il est possible et probable que le guide méthodologique soit amené à évoluer. Ceci dépendra des voies d'opérationnalisation qui seront poursuivies par le SPW. A ce sujet, certaines pistes sont discutées en fin de rapport (section 6 Les objets de la rémunération).

3.2 Revue de la littérature

Dans un premier temps, 18 documents ont été passés en revue afin d'établir un ensemble de critères et de bonnes pratiques.

La revue de la littérature portait sur des documents proposant des analyses critiques de mécanismes de rémunération aux agriculteurs. rices pour services environnementaux rendus. Ce type d'analyse étant relativement limité, le nombre de documents identifié et passé en revue l'est également. A noter donc que la documentation technique de mécanismes existants n'a pas été incluse dans le corpus analysé. Des documents consultés, certains sont spécifiques et ciblent dans ce cas certains services environnementaux ou certains mécanismes de rémunération en particulier. Les autres documents sont plus généralistes et s'appliquent à l'ensemble des mécanismes de rémunération et/ou services environnementaux. Un aperçu ces documents ainsi que leur cible d'analyse est proposé au Tableau 1 ci-dessous.

A l'issue de cette étape, une version intermédiaire (V0) de guide méthodologique été rédigée.

Tableau 1. Rapports et documents passés en revue afin d'identifier les critères de réussites et bonnes pratiques pour mécanismes de rémunération aux agriculteurs.rices pour services environnementaux rendus.

N°	SE cible ?	Mécanisme cible ?	Référence
1	Régulation du climat	LBC	(Castagné et al., 2020)
2	Régulation du climat	LBC, soil capital et autres	(I Care, 2021)
3	Régulation du climat	LBC, soil capital et autres	(Annys et al., 2022)
4	Régulation du climat	CRCF	(Scherger & Sharma, 2023)
5	Régulation du climat	CRCF	(Carbon Market Watch, 2023)
6	Régulation du climat	CRCF	(Meyer-Ohlendorf et al., 2023)
7	Régulation du climat	CRCF	(European Commission, 2022)
8	Régulation du climat	CRCF	(Matthews, 2023)
9	Régulation du climat ; Santé des sols	Carbon farming	(COWI et al., 2021)
10	Régulation du climat ; Santé des sols	Carbon farming	(Tordjman, 2022)
11	Régulation du climat ; Santé des sols	Carbon farming	(Agroecology in Action, 2023)
12	Régulation du climat ; Santé des sols	Carbon farming	(Weinreb-Willard, 2022)
13	Préservation de la Biodiversité	-	(Nature Finance, 2023a)
14	Préservation de la Biodiversité	-	(Nature Finance, 2023b)
15	Préservation de la Biodiversité	-	(Jenny et al., 2013)
16	Général	-	(Food, Farming & Countryside Commission, 2023)
17	Général	-	(Centre d'études et de prospective, 2020)
18	Général	-	(Duval et al., 2019)

3.3 Consultations d'acteurs

Dans un second temps, des consultations élargies ont été organisées de manière à présenter la version intermédiaire du guide méthodologique aux principales parties prenantes.

L'objectif de ces consultations était double :

- **Affinement du guide méthodologique** : d'une part, confronter le premier travail à un maximum d'acteurs du secteur agricole afin de le compléter et de l'améliorer.
- **Familiarisation avec le guide méthodologique** : d'autre part, via les consultations, proposer une première familiarisation avec le contenu du guide méthodologique. S'agissant de questions techniques et ne faisant pas toujours l'unanimité, l'objectif via ces ateliers était de donner une opportunité d'émettre et collecter des commentaires et avis sur cette thématique, sans toutefois viser un consensus ou une validation du contenu du rapport par les organisations présentes.

Parties prenantes. Au vu des objectifs annoncés, et en concertation avec le comité d'accompagnement du projet, une liste de parties prenantes a été identifiée. Afin d'assurer la représentativité des consultations, un grand nombre d'organisations actives dans le secteur agricole wallon ont été contactées et invitées à participer aux ateliers. Différentes catégories d'organisations ont été identifiées : des autorités publiques, des bailleurs, des centres pilotes, des mécanismes de rémunération, des organisations de la première transformation, des organisations de la commercialisation, des organisations actives dans le conseil agricole, des organisations avec une expertise légale, des organisations actives dans la représentation sectorielle (par ex. représentation du maillon de la transformation), des organisations de recherche, des organisations de la société civile, des syndicats agricoles. Au total, 82 organisations différentes ont été identifiées et invitées. Au total, 38 personnes issues de 29 organisations différentes ont participé aux ateliers (Tableau 2).

Organisation et déroulé des ateliers. Deux ateliers de consultations ont été organisés en avril 2024. Ceux-ci se sont déroulés sur deux matinées. 23 personnes ont participé au premier atelier et 21 au deuxième (certaines personnes étant présentes les deux jours), réparties en sept à huit sous-groupes de deux à trois personnes. Lors de 3 tours successifs de trente minutes chacun, chaque sous-groupe était amené à passer en revue 1 à 3 fiches (selon la complexité de fiches). De cette manière, l'ensemble des critères ont pu être revus par les participantes et participants lors de chaque matinée. Le déroulé et le contenu des ateliers étaient identiques lors des deux matinées, à la seule différence que les participantes et participants de la deuxième matinée repartaient du contenu issu de la première matinée, afin de pousser plus loin les réflexions et commentaires collectés.

Collecte de données. Afin de collecter des commentaires, des fiches avaient été rédigées pour chaque critère, reprenant une définition, les bonnes pratiques associées et d'éventuels points d'attention (p.ex. éléments ne faisant pas l'unanimité dans la littérature). Pour chacune de ces fiches, il était demandé aux participantes et participants de remplir une feuille reprenant les points positifs, les points négatifs et des propositions d'amélioration (Figure 3). A la fin des consultations, les acteurs ont pu compléter un questionnaire pour donner un retour sur l'exhaustivité de la liste des critères proposée, la pertinence des objectifs visés via le respect de ces critères et leur opinion sur la meilleure manière d'opérationnaliser le guide méthodologique présenté dans ce rapport.

Analyse des données. Suite au processus décrit ci-dessus, l'ensemble des commentaires collectés ont été compilés, de manière anonymisée dans un tableau Excel. Au total, les consultations ont fait émerger 367 commentaires, catégorisés en points positifs, points négatifs ou propositions d'améliorations, en adéquation avec les inputs demandés (voir Figure 3). Chacun de ces commentaires a été analysé et affecté à différents types d'action possibles : *pas d'action* ; *amélioration du rapport* ; *transfert vers une autre fiche* ; *prochaines étapes (hors scope du projet)*. L'ensemble des commentaires ont été revus par plusieurs membres de l'équipe et discutés si besoin. Des 367 commentaires identifiés, 140 ont mené à une amélioration directe du rapport, 49 étaient pertinents mais d'ores et déjà pris en

considération au sein d'autres critères, 11 pourraient être pris en compte par une étude ultérieure et 167 n'ont pas nécessité d'action concrète de notre part (points positifs des fiches repris par les participants, commentaires incompris, commentaires hors sujet).

Les commentaires collectés sur les fiches critères lors des ateliers sont disponibles dans un document séparé², de même que le tableau Excel comprenant l'analyse de ces commentaires³ et les résultats du questionnaire de fin d'atelier⁴.

Tableau 2. Organisations présentes lors des ateliers de consultation organisés dans le cadre du projet.

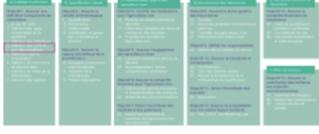
Organisations présentes lors des ateliers de consultation	Catégorie d'acteur
1. Agra Ost	Conseil agricole
2. ARVESTA	Première transformation
3. AWAC	Autorité publique
4. Biowallonie	Représentation
5. Cabinet du Ministre du Climat, de l'Energie, de la Mobilité et des Infrastructures	Autorité publique
6. Centre Indépendant de Promotion Fourragère (CIPF)	Centre pilote
7. Centre wallon de recherches agronomiques (CRA-w)	Recherche
8. Agentschap Landbouw & Zeevisserij	Autorité publique
9. ECORES	Recherche
10. Farming 4 Climate	Mécanisme
11. Fevia	Représentation
12. Filière wallonne de la pomme de terre (FIWAP)	Centre pilote
13. Fourrages Mieux	Centre pilote
14. Fugea	Syndicat Agricole
15. Fédération wallonne de l'agriculture (FWA)	Syndicat agricole
16. House of Agroecology	Représentation
17. Natagora	Société civile
18. Nature & Progrès	Société civile
19. Oxfam	Société civile
20. Plant C	Mécanisme
21. Raffinerie de Tirlemont	Première transformation
22. Regenacterre	Conseil agricole
23. Collège des producteurs (Socopro)	Représentation
24. Soil capital	Mécanisme
25. SPW	Autorité
26. UCL	Recherche
27. Uliège	Recherche
28. UNAB	Syndicat agricole
29. WAGRALIM	Représentation

² ANNEXE I – Commentaires fiches Ateliers de consultation (fichier pdf).

³ ANNEXE II – Analyse des ateliers de consultation (fichier Excel).

⁴ ANNEXE III – Analyse du questionnaire réalisé à l'issue des ateliers de consultation (fichier pdf).

Matériel de départ (fiche critère)



Critère 4 : Définition des outils utilisés pour suivre les indicateurs sélectionnés

Définition :
 Pour chaque indicateur sélectionné, le mécanisme définit le(s) outil(s) utilisé(s) pour le mesurer. Il peut s'agir d'outils quantitatifs (p.ex. des mesures sur le terrain ou un calculateur informatique) ou d'outils qualitatifs (p.ex. un auditeur qui vérifie sur le terrain si un indicateur de moyen à but est bien mis en place).
 Huit niveaux hiérarchiques ont été identifiés afin de définir et cadrer un mécanisme de rémunération pour service environnemental. Ce critère correspond au quatrième niveau.
 La question du contrôle et du suivi des indicateurs est traitée au Critère 25.

Bonnes pratiques :
 Clairement mentionner l'outil utilisé pour chaque indicateur.

Points d'attention :
 Il est possible d'être plus contraignant et de proposer une liste restreinte d'outils à utiliser par service environnemental, en excluant tous les autres outils disponibles. Par exemple, la mobilisation peut être une possibilité pour la quantification d'indicateurs relatifs à la régulation du climat mais n'est potentiellement pas appropriée pour la quantification d'indicateurs relatifs à la biodiversité.
 La liste des outils de type « calculateurs » pourrait également être limitée.

STRA CLIMACT



Inputs demandés

Critère 4 : Définition des outils utilisés pour suivre les indicateurs sélectionnés

Points positifs	Points négatifs

Proposition d'amélioration

STRA CLIMACT

Figure 3 : Exemple de fiche critère et de feuille de commentaire utilisées lors des consultations.

4. Aperçu des critères

4.1 Critères, objectifs et groupes

L'analyse des 18 documents de référence et les ateliers de consultation ont permis d'identifier une série de bonnes pratiques et de critères de réussite. Au total 39 critères de réussite ont été identifiés. Ceux-ci ont été regroupés en 14 objectifs, et six groupes de critères, tel que résumé à la Figure 4 ci-dessous.

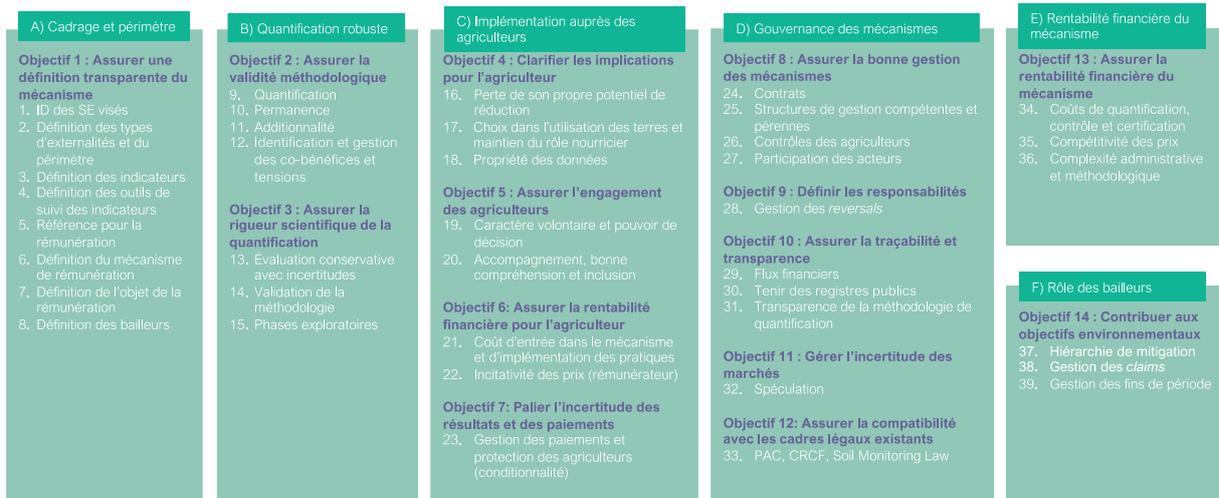


Figure 4. Critères de réussite pour mécanismes de rémunération aux agriculteurs. rices pour services environnementaux rendus, regroupés par objectifs et groupes de critères.

4.2 Fiches critères

La section suivante détaille chacun des critères identifiés par l'intermédiaire de fiches critères. Celles-ci sont structurées de la façon suivante :

- **Vue d'ensemble** : la Figure 4 ci-dessus est reprise en début de fiche afin de replacer le critère traité par rapport à l'ensemble des critères, objectifs et groupes.
- **Définition** : les fiches commencent par proposer une définition du critère. Cette section vise à clarifier l'objectif poursuivi par le critère en explicitant les concepts associés, les éventuels risques que le critère vise à éviter, etc.
- **Bonnes pratiques** : dans un deuxième temps, chaque fiche identifie les bonnes pratiques identifiées. Celles-ci correspondent à des actions concrètes à mettre en place par le mécanisme afin d'assurer une bonne implémentation du critère en question. Les bonnes pratiques doivent ici être comprises comme l'ensemble des *pratiques minimales* à mettre en oeuvre dans le cadre d'un mécanisme de rémunération afin de garantir la robustesse scientifique et éthique de ce mécanismes.

Ces bonnes pratiques ne doivent donc pas être comprises au sens des *bonnes pratiques agricoles*.

- **Points d'attention :** certains critères peuvent faire l'objet de conceptualisations multiples (parfois contradictoires ou qui ne font pas l'unanimité), d'incertitudes, etc. Pour ces éléments, qui relèvent dans certains cas de choix et de visions plus conceptuelles ou idéologiques, cette étude avait pour objectif de les mettre en avant sous la forme de points d'attention, en apportant des éléments de réflexion mais sans se positionner.

Spécificité des services environnementaux. Comme mentionné précédemment, ce document se focalise sur trois services environnementaux. Dans la mesure où de nombreux critères sont communs à ces trois SE, une fiche commune est proposée, en notant toutefois les spécificités éventuelles liées à un SE en particulier. Ces spécificités sont marquées visuellement dans les fiches par l'utilisation de pictogrammes (voir Tableau 3). La généralisation (et à l'inverse la spécification) des critères à différents services est également abordée au Critère 1 et discutée plus amplement dans les conclusions et perspectives de ce rapport (section 6).

Exemples. Le choix a été fait de ne pas proposer d'exemples dans les fiches critères. Bien que l'application à des cas concrets permette de clarifier et faciliter la compréhension de certains critères, les exemples présentent le risque de restreindre le cadre de compréhension d'un critère. Afin d'éviter que les exemples ne détournent l'attention sur un élément donné, il a plutôt été décidé d'explicitier au maximum la définition, les bonnes pratiques et les points d'attention de chaque critère afin de pouvoir en assurer une bonne compréhension.

Tableau 3. Pictogrammes utilisés dans les fiches critères afin d'identifier les spécificités liées à un service environnemental en particulier.

Service environnemental	Régulation du climat	Préservation de la biodiversité	Santé des sols
Pictogramme			

5. Critères et bonnes pratiques

Groupe 1 Cadrage et périmètre

Cette catégorie de critères reprend les critères qui permettent de répondre à l'objectif d'**établir une définition claire du mécanisme de rémunération pour services environnementaux**

Plus généralement, cet objectif vise à établir une définition claire du cadre et du périmètre dans lequel s'inscrit le mécanisme de rémunération.

Objectif 1 Définition transparente du mécanisme

L'identification du type de mécanisme est importante pour tenir compte des nuances de chaque mécanisme, en percevoir les risques et en assurer la crédibilité et la robustesse. A cette fin, le cadrage théorique permettant de définir un mécanisme de rémunération repris dans la section 2 constitue une ressource utile puisqu'il permet de catégoriser les différents mécanismes. Les 8 premiers critères suivent ainsi les 8 niveaux identifiés dans la Figure 1, et permettent d'identifier le type de mécanisme en question (Figure 2).

Cette clé de hiérarchisation permet d'harmoniser la classification de tous les mécanismes opérant au niveau wallon et d'obtenir une vue d'ensemble claire sur les mécanismes existants et futurs.

Par ailleurs, le rapport 1 de la présente étude reprend pour chaque élément de la clé de hiérarchisation présentée dans la Figure 1 une définition, des exemples concrets, les forces et opportunités et les menaces et faiblesses. Nous suggérons dès lors que ces critères soient lus en parallèle de la section concernée du rapport 1.

Cet objectif reprend les critères suivants :

- Critère 1 Identification des services environnementaux visés
- Critère 2 Définition des types d'externalités (positive ou négative) et du périmètre
- Critère 3 Définition des indicateurs mobilisés
- Critère 4 Définition des outils utilisés pour suivre les indicateurs sélectionnés
- Critère 5 Référence pour la rémunération
- Critère 6 Définition du mécanisme de rémunération
- Critère 7 Définition de l'objet de la rémunération
- Critère 8 Définition des bailleurs

Critère 1 Identification des services environnementaux visés

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme <ol style="list-style-type: none">1. ID des SE visés2. Définition des types d'externalités et du périmètre3. Définition des indicateurs4. Définition des outils de suivi des indicateurs5. Référence pour la rémunération6. Définition du mécanisme de rémunération7. Définition de l'objet de la rémunération8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique <ol style="list-style-type: none">9. Quantification10. Permanence11. Additionnalité12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification <ol style="list-style-type: none">13. Évaluation conservative avec incertitudes14. Validation de la méthodologie15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">16. Perte de son propre potentiel de réduction17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs <ol style="list-style-type: none">19. Caractère volontaire et pouvoir de décision20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements <ol style="list-style-type: none">23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes <ol style="list-style-type: none">24. Contrats25. Structures de gestion compétentes et pérennes26. Contrôles des agriculteurs27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités <ol style="list-style-type: none">28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence <ol style="list-style-type: none">29. Flux financiers30. Tenir des registres publics31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés <ol style="list-style-type: none">32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants <ol style="list-style-type: none">33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme <ol style="list-style-type: none">34. Coûts de quantification, contrôle et certification35. Compétitivité des prix36. Complexité administrative et méthodologique Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux <ol style="list-style-type: none">37. Hiérarchie de mitigation38. Gestion des <i>claims</i>39. Gestion des fins de période

Définition

Huit niveaux hiérarchiques ont été identifiés afin de définir et cadrer un mécanisme de rémunération pour service environnemental (voir Figure 1). Ce critère correspond au premier niveau.

Il est important que le mécanisme identifie explicitement les services environnementaux visés (Centre d'études et de prospective, 2020; Duval et al., 2019).

Bonnes pratiques

- Identifier et définir clairement les services environnementaux visés par le mécanisme de rémunération. Les services environnementaux pris en compte dans cette étude sont la santé des sols, la biodiversité, et la régulation du climat.
- D'autres services environnementaux peuvent être pris en compte par un mécanisme de rémunération (la purification de l'eau, l'esthétique, le cycle de l'azote, etc.). Le cas échéant, ils devraient être clairement définis et mentionnés.

Points d'attention

Le guide de bonnes pratiques ne couvre explicitement que trois services environnementaux. Ce n'est pas pour autant que les autres services environnementaux sont considérés comme secondaires. Un mécanisme tenant compte d'autres services environnementaux peut utiliser ce guide méthodologique dès lors que la plupart des critères et bonnes pratiques présentés ne sont pas spécifiquement liés à un service environnemental en particulier.

Critère 2 Définition des types d'externalités (positive ou négative) et du périmètre



Définition

Huit niveaux hiérarchiques ont été identifiés afin de définir et cadrer un mécanisme de rémunération pour service environnemental (voir Figure 1). Ce critère correspond au second niveau.

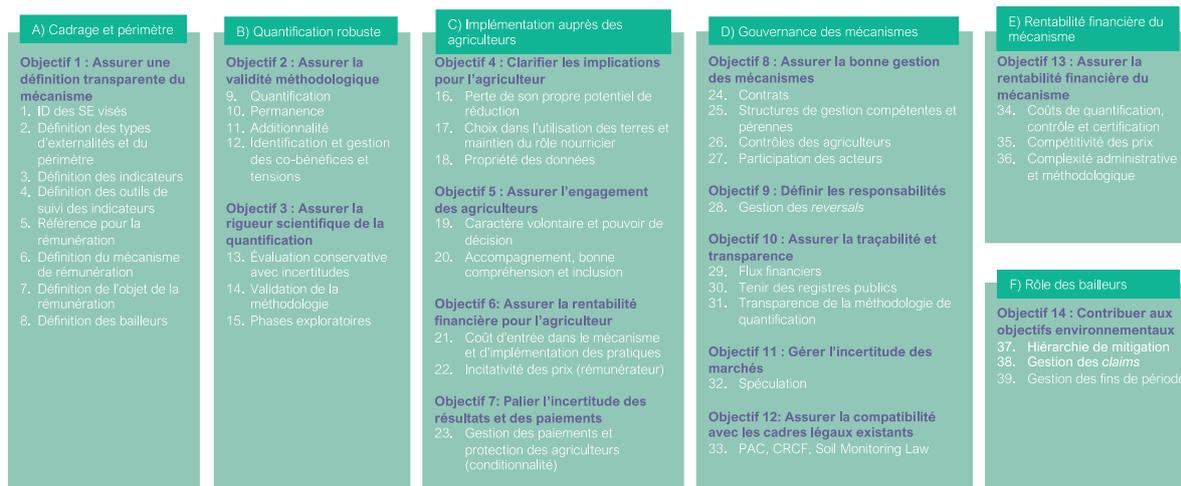
Pour chaque service environnemental pris en compte, il est important que les mécanismes définissent les externalités qu'ils visent à quantifier et à rémunérer (Annys et al., 2022; Castagné et al., 2020; Matthews, 2023; Weinreb-Willard, 2022).

Il peut s'agir d'externalités négatives (les émissions de gaz à effet de serre, la dégradation de la biodiversité ou de la santé des sols) ou d'externalités positives (la séquestration de carbone, la restauration de la biodiversité ou de la santé des sols).

Bonnes pratiques

- Il est important de clarifier si le mécanisme vise à regarder des externalités négatives, positives ou les deux.
- En fonction du type d'externalité visé, certains types de mécanismes peuvent apparaître comme moins crédibles (ceci est approfondi au Critère 6).

Critère 3 Définition des indicateurs mobilisés



Définition

Huit niveaux hiérarchiques ont été identifiés afin de définir et cadrer un mécanisme de rémunération pour service environnemental (voir Figure 1). Ce critère correspond au troisième niveau.

Pour chaque externalité prise en compte, le mécanisme définit les indicateurs qui sont utilisés pour estimer l'importance de cette externalité. Il peut s'agir d'indicateurs de résultats (par ex., kg CO₂e pour la régulation du climat, le nombre d'espèces au m² pour la biodiversité, le rapport Corg/%argile pour la santé des sols) ou d'indicateurs de moyens, généralement liés à des pratiques agricoles (par ex. le non-labour, couverture permanente des sols, une surface de bande fleurie). Ces indicateurs peuvent également être relatifs (par ex., kg CO₂e/kg de produit ou kg CO₂e/ha) ou absolus (kg CO₂ total à l'échelle de l'exploitation).

Bonnes pratiques

- La liste des indicateurs utilisés pour chaque externalité est clairement définie.
- Définir les échelles spatiales considérées pour chaque indicateur (Annys et al., 2022). Quatre niveaux sont identifiés : la parcelle individuelle, un groupe de parcelles, un atelier de production, l'exploitation dans son ensemble.
- Les indicateurs absolus permettent d'évaluer l'impact total d'une exploitation et identifier si celle-ci améliore effectivement son impact d'année en année (émet moins de CO₂, ha de bandes enherbées, etc.). Les indicateurs relatifs permettent de comparer les exploitations et leurs produits entre elles (par exemple : kg CO₂/tonne de produit, nombre d'espèces par ha, etc.). Il est important de bien considérer tant les indicateurs absolus que relatifs. Une exploitation peut en effet améliorer ses résultats relatifs (p.ex.

émettre moins par tonne de produit) mais en parallèle augmenter son volume de production et dès lors ses impacts absolus sur son exploitation (effet rebond).

- Seules les réductions d'externalité négative absolues ou gains d'externalité positive absolus sont rémunérés.

Pour la régulation du climat :

- Les GES pris en compte pour la quantification des flux de carbone entre les sols et l'atmosphère et l'estimation de la séquestration de carbone doivent être définis explicitement (Annys et al., 2022; Meyer-Ohlendorf et al., 2023). D'après (COWI et al., 2021), le set d'indicateurs doit permettre de suivre les impacts de chaque GES (i.e. CO₂, N₂O, CH₄).
- Définir les sources de flux de GES pris en compte. Pour un GES (par exemple le méthane), différentes sources peuvent être responsables de flux. Des flux minimes pourraient ne pas être considérés si cela est justifié (Annys et al., 2022).
- Utiliser des indicateurs relatifs et absolus et éviter d'utiliser des indicateurs relatifs uniquement (Castagné et al., 2020).

Pour la préservation de la biodiversité :

- Des indicateurs de résultats doivent être corrélés aux objectifs de biodiversité et aux pratiques mises en place, être relativement stables, ne pas être trop influencés par des paramètres hors de contrôle de l'agriculteur.rice.
- Certains acteurs considèrent que des indicateurs de moyens sont plus adaptés étant donné le nombre important de potentiels indicateurs de résultats et la complexité de suivi (Consultations acteurs, 2024). Une approche basée sur des indicateurs de moyens est moins risquée pour les agriculteurs et moins coûteuse (Agroecology in Action, 2023). Certains acteurs considèrent que des indicateurs de moyens sont plus adaptés étant donné le nombre important de potentiels indicateurs de résultats et la complexité de suivi . Une approche basée sur des indicateurs de moyens est moins risquée pour les agriculteurs.rices et moins coûteuse (Agroecology in Action, 2023).

Pour la santé des sols :

- Être à minima aligné à la liste d'indicateurs présentée dans l'annexe 1 de la Soil Monitoring Law (directive UE).
- Un indicateur de résultat pertinent pourrait être "l'indice de qualité des sols wallons⁵" qui est en cours de développement par le CRA-W, l'UCLouvain et Aries⁶.

Points d'attention

⁵ <https://www.iqsw.be/>

Les acteurs consultés dans le cadre de ce projet ont émis, à plusieurs reprises, des avis divers relatifs au type d'indicateur à privilégier, tous les acteurs n'étant pas forcément alignés sur cette question qui n'est pas consensuelle ([Consultations acteurs, 2023, 2024](#)).

Les arguments en faveur des indicateurs de moyens étaient :

- Facilité d'utilisation, de quantification par rapport aux indicateurs de résultats.
- Permettent d'assurer le paiement aux agriculteurs pour les pratiques qui sont mises en place, même si *in fine* le service environnemental n'a pas été rendu (par exemple dans le cas d'une annulation de service liée à un aléa climatique).
- Diminution des coûts relatifs à la quantification ([Agroecology in Action, 2023](#)).

Les arguments en faveur des indicateurs de résultats étaient :

- La quantification du service environnemental assure qu'il a bien été rendu ([Consultations acteurs, 2023, 2024](#)).

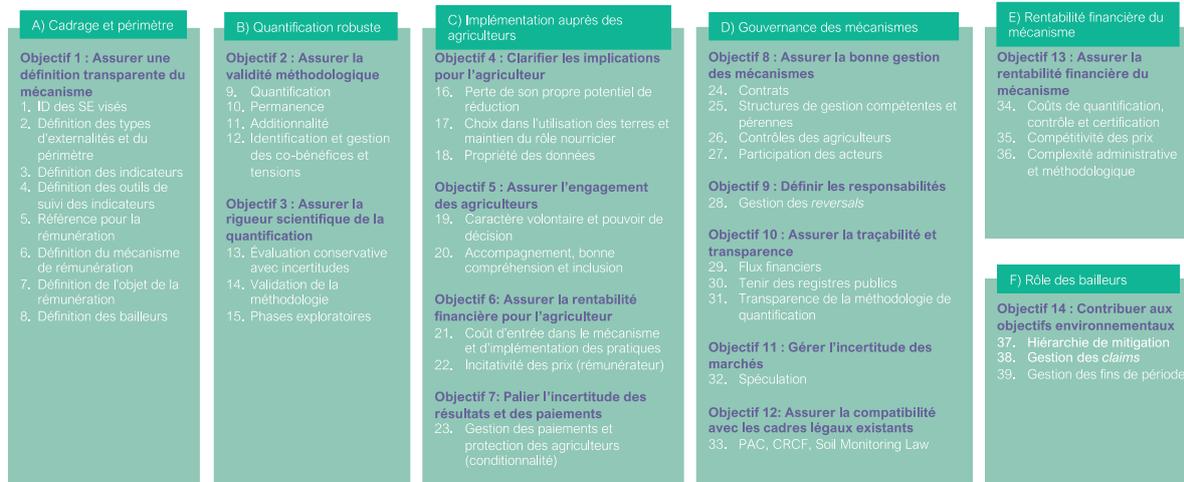
Certains acteurs considèrent qu'une approche hybride, se basant tant sur des indicateurs de moyens que de résultats, serait aussi envisageable et permettrait d'inclure les avantages de chaque indicateur ([Consultations acteurs, 2023, 2024](#)).

Un service environnemental peut ensuite être représenté par de nombreux indicateurs. Faut-il dès lors définir une liste d'indicateurs pertinents et/ou prioritaires ?

Pour la régulation du climat :

En considérant uniquement l'intensité carbone (kg CO₂e/kg produit), il est possible de rémunérer une exploitation agricole qui augmente ses émissions de gaz à effet de serre par unité de surface. C'est le cas d'une exploitation qui intensifie sa production. Ainsi, un poulet d'élevage intensif à cycle de croissance court émettra moins de kg CO₂e/kg de viande qu'un poulet d'élevage extensif à cycle de croissance plus long. Toutefois, en regardant les émissions par unité de surface (kg CO₂e /ha), la tendance serait inverse.

Critère 4 Définition des outils utilisés pour suivre les indicateurs sélectionnés



Définition

Huit niveaux hiérarchiques ont été identifiés afin de définir et cadrer un mécanisme de rémunération pour service environnemental (voir Figure 1). Ce critère correspond au quatrième niveau.

Pour chaque indicateur sélectionné, le mécanisme définit le(s) outil(s) utilisé(s) pour le mesurer. Il peut s'agir d'outils quantitatifs (par ex. des mesures sur le terrain ou un calculateur informatique) ou d'outils qualitatifs (par ex. un auditeur qui vérifie sur le terrain si un indicateur de moyen a bel et bien été mis en place).

La question du contrôle et du suivi des indicateurs est traitée au Critère 26.

Bonnes pratiques

- Clairement mentionner l'outil utilisé pour chaque indicateur.
- Un comité scientifique est en charge de valider les outils autorisés afin que chaque indicateur soit mesuré par l'outil le plus approprié et que les résultats pour un même indicateur soient comparables d'un mécanisme de rémunération à l'autre. Ce même comité scientifique sera en charge de décider quels nouveaux outils peuvent être rajoutés aux outils autorisés, en fonction de l'évolution de la science et des outils disponibles.
- Lorsqu'un résultat est obtenu avec un outil spécifique, une bonne pratique consiste à mentionner avec quel outil ce résultat est mesuré, et surtout avec quelle version de l'outil ([Consultations acteurs, 2024](#)). Ceci est d'autant plus important pour les outils informatiques, qui sont sujets à des mises à jours fréquentes.

Points d'attention

Il est ressorti des consultations le besoin de clairement baliser les outils éligibles (p.ex. les outils de type « calculateurs ») ([Consultations acteurs, 2024](#)). Ceci afin d'éviter que différents outils soient utilisés en parallèle et assurer une cohérence et comparabilité entre les résultats obtenus d'un mécanisme à l'autre pour un même indicateur. Les consultations ont néanmoins suggéré de faire preuve de flexibilité dans la liste des outils autorisés. Par exemple, en revoyant la liste tous les x années de manière à y ajouter les nouveaux outils disponibles/développés et validés entre temps. Il a également été suggéré de proposer une liste de critères permettant de rendre un outil éligible ou non.

Critère 5 Référence pour la rémunération

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Évaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitivité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des <i>reversals</i> Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique
				F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période

Définition

Huit niveaux hiérarchiques ont été identifiés afin de définir et cadrer un mécanisme de rémunération pour service environnemental (voir Figure 1). Ce critère correspond au cinquième niveau.

Pour chaque indicateur sélectionné, le mécanisme définit la référence choisie pour définir la hauteur de la rémunération qui sera perçue par l'agriculteur. Il peut s'agir d'une rémunération incrémentale (à hauteur du service rendu) ou de rémunérations fixes (le paiement est perçu lorsque l'indicateur atteint un certain seuil prédéfini) (voir Figure 5 ci-dessous).

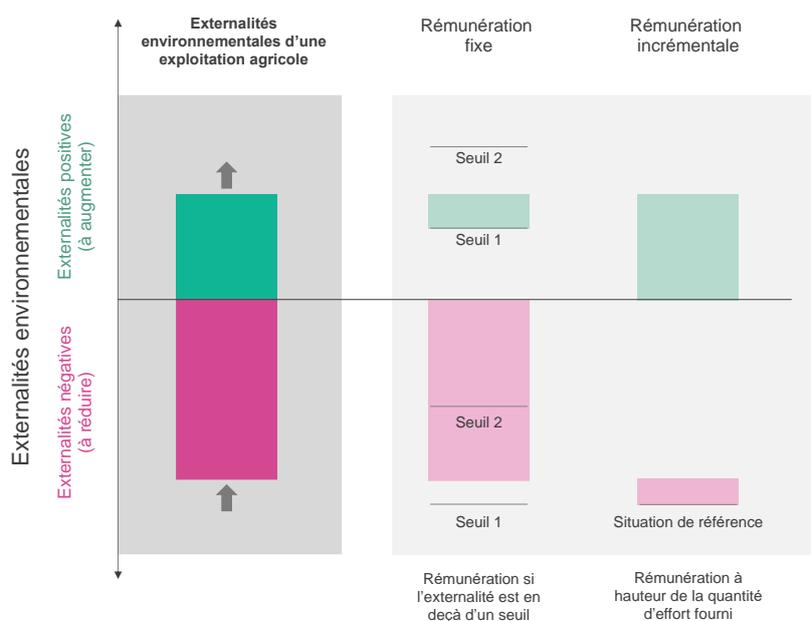


Figure 5. Rémunérations fixes et incrémentales en fonction de seuils et situations de référence.

Lorsqu'une rémunération incrémentale est utilisée :

- **Dans le cas d'externalités négatives**, la rémunération se fait par rapport à la quantité absolue d'externalité négative réduite par rapport à une situation de référence ou par rapport à la quantité d'externalité négative évitée par rapport à un scénario contrefactuel (voir explications ci-dessous).
- **Dans le cas d'externalité positives**, la rémunération se fait par rapport à la quantité d'externalité positive générée par rapport à une situation de référence ou à la quantité d'externalité positive gagnée par rapport à un scénario contrefactuel (voir explications ci-dessous).

La **situation de référence** correspond à la base à laquelle on se compare pour estimer les réductions d'externalités négatives ou les gains d'externalités positives. Elle correspond à la situation avant que le projet ne soit mis en place. Il peut s'agir de l'externalité de l'exploitation avant que le projet ait été implémenté. Il peut aussi s'agir d'une moyenne de l'externalité issues d'exploitations considérées comme représentatives (p.ex.: moyenne régionale ou moyenne d'exploitations évoluant dans des contextes pédoclimatiques comparables). Dans le premier cas, on assure de prendre en compte uniquement les gains ou pertes qui ont réellement eu lieu au sein de l'exploitation. Cependant, on pénalise des agriculteurs.rices qui au temps zéro ont déjà des résultats satisfaisants par rapport à la moyenne. Dans le deuxième cas, ces mêmes agriculteurs.rices sont rémunérés à hauteur des services environnementaux qu'ils ont déjà rendu dans le passé mais la rigueur scientifique peut être questionnée. Cette question est plus largement discutée dans le Critère 9.

Le **scénario contrefactuel** correspond à un scénario projeté dans le futur auquel se comparer pour estimer les externalités négatives qui ont été évitées (par rapport à ce scénario) et/ou les externalités positives qui ont été gagnées (par rapport à ce scénario toujours).

La différence principale entre « situation de référence » et « scénario contrefactuel » et de facto entre « réduction d'externalité négative » et « externalité négative évitée » réside dans le fait que l'on prenne en compte « la situation avant que le projet ne soit mis en place » ou « une projection dans le futur » pour estimer l'importance du service rendu.

Bonnes pratiques

- Définir de manière claire le type de rémunération utilisé :
 - Rémunération incrémentale
 - Rémunération fixe
- Les seuils au-delà desquels la rémunération a lieu sont définis pour encourager la participation et pour maintenir ou améliorer les conditions de conservation du milieu (COWI et al., 2021).

- L'opérateur.rice doit définir à l'avance et en toute transparence quel type de rémunération sera proposée pour chaque service environnemental et chaque indicateur.

Points d'attention

Il est ressorti des consultations le besoin d'inclure un volet social aux mécanismes de rémunération. Ceci aurait pour objectif par exemple d'inclure des paiements différenciés en fonction du revenu des agriculteurs.rices, ou en fonction de l'effort fourni ([Consultations acteurs, 2024](#)).

Les consultations ont relevé que les approches incrémentales étaient plus incitatives, et donc préférables ([Consultations acteurs, 2024](#)). Notre avis est plus nuancé. Nous pensons que la rémunération la plus appropriée varie selon le SE et les indicateurs utilisés.

Pour la régulation du climat :

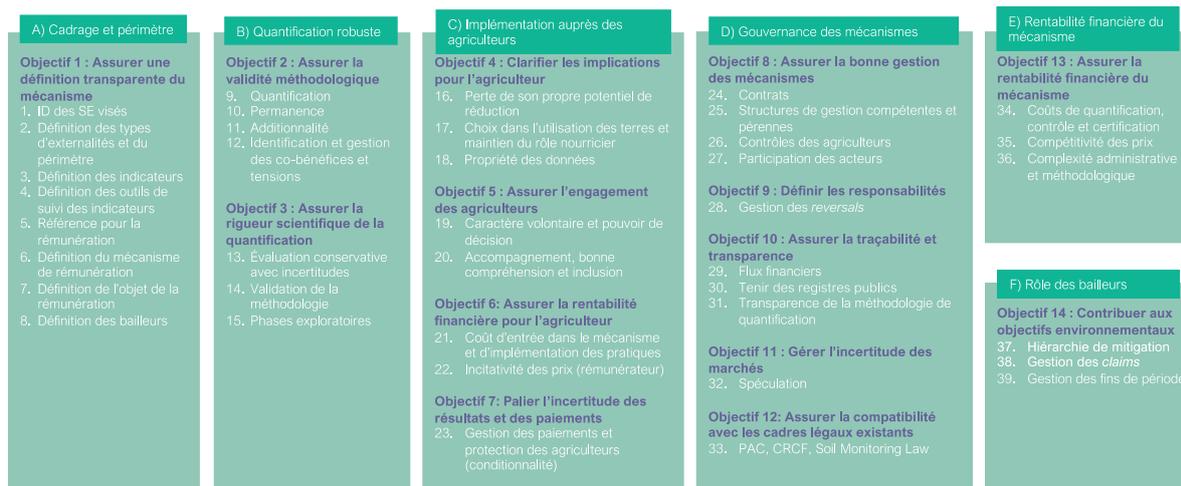
Notons que les **émissions évitées** se comparent par rapport à un scénario contrefactuel (situation de référence qui aurait lieu sans la mise en place d'un projet ou d'une pratique). L'attribution de ces émissions évitées varie cependant en fonction du type de projet et des études.

Une conceptualisation « classique » des émissions évitées, telle que définie par [Aboukrat et al. \(2022\)](#), [ADEME \(2020\)](#) et [Guérin \(2023\)](#) conçoit les émissions évitées comme des projets qui permettent d'éviter la production d'alternatives émettrices. Par exemple, pour des projets éoliens où la production d'électricité par les éoliennes vient remplacer la production d'électricité par des centrales fossiles (p.ex. centrale à gaz ou à charbon). Dans ces cas-ci, ce sont des émissions hors de la chaîne de valeur qui sont évitées, et sont dès lors répertoriées dans le *scope 4* du projet.

Dans le contexte d'exploitations agricoles mettant en place des pratiques agroécologiques, une conception alternative considère que ce sont des émissions de l'exploitation elle-même qui sont évitées par la mise en place de pratiques alternatives ([Annys et al., 2022](#); [McDonald et al., 2021](#)). Ces émissions évitées rentrent donc dans le *scope 1* de l'exploitation. Cela implique de définir une tendance hypothétique d'évolution du réservoir de carbone du sol dans le cadre d'un scénario *business as usual* (BAU) et de comparer cette évolution à l'évolution du réservoir « avec projet » .

Notons qu'il est particulièrement compliqué de réaliser des projections sur l'évolution des émissions de GES et des stocks de carbone dans les sols et la biomasse d'une exploitation agricole. Une rémunération basée sur des estimations d'émissions évitées au sens de [Annys et al. \(2022\)](#) et [McDonald et al. \(2021\)](#) paraît extrêmement risquée. Au sein du Certification Framework mis en place par la Commission européenne (CRCF), seules les réductions d'émissions sont prises en compte.

Critère 6 Définition du mécanisme de rémunération



Définition

Huit niveaux hiérarchiques ont été identifiés afin de définir et cadrer un mécanisme de rémunération pour service environnemental (voir Figure 1). Ce critère correspond au sixième niveau.

Trois grands types de mécanismes de rémunération sont identifiés et disponibles pour les bailleurs :

Les mécanismes de compensation : permettent de financer un projet de réduction d'externalité négative ou d'augmentation d'externalité positive dont le bailleur n'est pas directement responsable. Ce financement s'organise en général autour de l'achat de crédits ou d'unités d'externalité. Les recettes de la vente de ces crédits contribuent au financement du projet, tandis que l'acquisition des crédits permet au financeur d'afficher une compensation partielle ou totale de ses impacts.

A titre d'exemple, la compensation carbone fait référence aux crédits carbonés vendus par des opérateurs.rices tels que Indigo ou issus du Label Bas Carbone, et permettent aux bailleurs de compenser des émissions de GES.

Les mécanismes d'internalisation : permettent de financer un projet de réduction d'externalité négative ou d'augmentation d'externalité positive au sein de sa chaîne d'approvisionnement pour réduire les externalités négatives ou augmenter les externalités positives de son « scope 3 ». Ce financement s'organise en général autour de l'achat de crédits/certificats ou d'unités d'externalité. Les recettes de la vente de ces crédits contribuent au financement du projet, tandis que l'acquisition des crédits permet au bailleur d'afficher une réduction de ses impacts. Ces stratégies d'internalisation sont détaillées plus en profondeur dans le rapport 1 (Vander Linden et al., 2024).

Un exemple d'internalisation est une entreprise de transformation alimentaire qui accompagne ses agriculteurs.rices pour réduire les émissions liées à la production de ses produits finis. Les réductions d'émissions affichées par les transformateurs se répercutent

directement dans le scope 3 de l'entreprise. Un autre exemple est le système de vente de certificat carbone proposé par Soil Capital. Soil Capital est un opérateur.rice qui accompagne les agriculteurs.rices dans la réduction de leurs émissions et la séquestration de carbone dans leurs sols. Ils génèrent des certificats carbone. Ces certificats carbone sont ensuite vendus à des entreprises achetant les produits agricoles.

Les paiements pour services environnementaux (PSE) : consistent en un paiement effectué par ceux qui bénéficient d'un service environnemental à ceux qui en assurent le maintien (Le Coq et al., 2016). Là où la compensation et l'internalisation rémunèrent pour un résultat obtenu, les PSE financent les agriculteurs.rices pour un service rendu, mais ne permettent pas de clamer des crédits. Les « contribution claims » mentionnés par certaines ONG se rapprochent du concept de PSE.

Pour finir, le projet Yes We Plant! est un exemple de PSE qui permet de rémunérer les agriculteurs.rices wallons pour la plantation de haies. Un autre exemple sont les projets couverts par des financements publics, tels que la PAC sous forme de éco-régimes ou MAEC, ou des financements privés, tels que le mécanisme Farming for Climate.

Bonnes pratiques

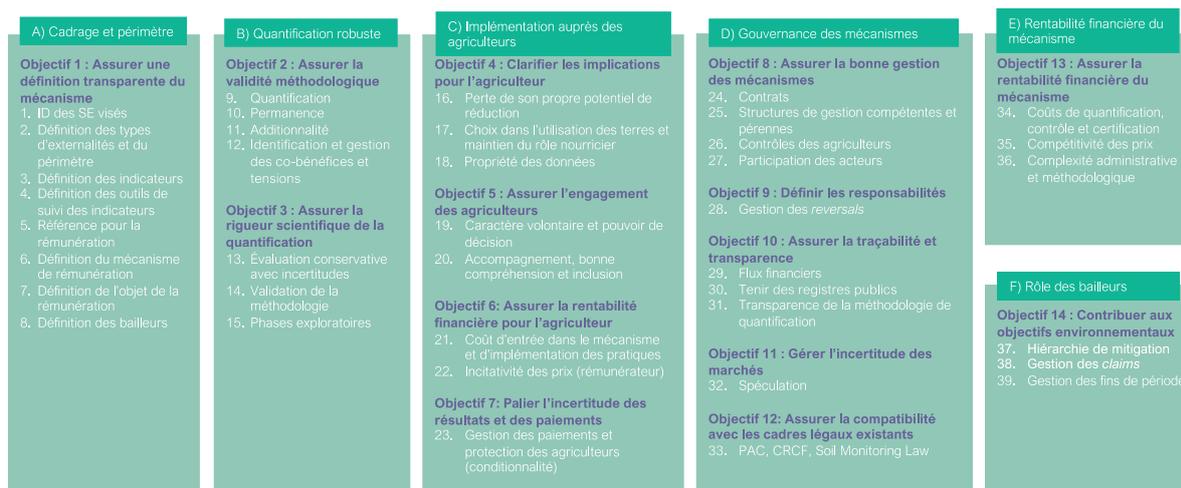
- Définir de manière claire le type de mécanisme utilisé.

Points d'attention

Les mécanismes de compensation et d'internalisation sont soumis à diverses critiques et sont souvent considérés comme un droit à polluer. Un rapport du New Climate Institute et du Carbon Market Watch évalue la transparence et l'intégrité des objectifs climatiques des entreprises (New Climate Institute & Carbon Market Watch, 2023).

L'approche adoptée dans cette étude part du principe que les mécanismes de compensation et d'internalisation liés au service environnemental de la régulation du climat existent et seront, notamment, cadrés par le CRCF (*Carbon Removals Certification Framework* ; mécanisme européen) dans le futur. Ces mécanismes existent en partie car ils profitent d'un marché déjà en place qui permet d'amener des rémunérations à des agriculteurs.rices pour la mise en place de pratiques agroécologiques. **Un point primordial concerne le fait de cadrer la manière dont les bailleurs (entreprises achetant les crédits/certificats) communiquent concernant ces activités, de manière à éviter tout risque de greenwashing.** Cet enjeu est traité au Critère 38.

Critère 7 Définition de l'objet de la rémunération



Définition

Huit niveaux hiérarchiques ont été identifiés afin de définir et cadrer un mécanisme de rémunération pour service environnemental (voir Figure 1). Ce critère correspond au septième niveau.

Pour chaque mécanisme de rémunération, le mécanisme définit clairement l'objet de la rémunération. L'objet de la rémunération représente ce qui est acheté par le bailleur en échange du service environnemental rendu.

Pour la régulation du climat :

Quotas carbone : plafonnement du niveau total d'impact autorisé, attribution de droits d'impact avec possibilité d'échanges de ces droits. Il n'y a pas, à notre connaissance, de systèmes de quotas d'émissions appliqués au secteur agricole.

Crédits carbone : un crédit carbone équivaut à une tonne de CO₂e évitée ou stockée en satisfaisant à certains critères stricts prédéterminés. La compensation carbone se base sur l'achat de crédits carbone. Ces crédits carbone proviennent de projets qui génèrent des réductions d'émission et qui répondent à certains critères. La rationalité qui sous-tend ces mécanismes de création de crédits carbone réside dans le fait que, d'un point de vue environnemental, la localisation géographique d'une réduction d'émission importe peu.

Certificats carbone : un certificat carbone équivaut à une tonne de CO₂e évitée ou stockée qui, contrairement aux crédits carbone, ne permet pas à l'entreprise qui les achète de les comptabiliser de manière à compenser ses émissions. Cependant, l'achat de certificats carbone peut être utilisé pour internaliser le prix du carbone.

Pour la préservation de la biodiversité :

Crédits biodiversité : un crédit biodiversité est un instrument économique pouvant être utilisé pour financer des actions en faveur de la biodiversité (telles que la protection ou la restauration d'espèces, d'écosystèmes ou d'habitats naturels) par le biais de la création et

de la vente d'unités de biodiversité (Porras & Steele, 2020). Les crédits biodiversité ne sont, à l'heure actuelle, pas encore aussi répandus que les crédits carbone, mais des initiatives voient le jour pour les développer, tels que par Waterford et al., 2023; World Economic Forum, s. d. etc. Ces initiatives prennent en considération la variabilité de chaque zone, ainsi que les problèmes de quantification lié à la biodiversité. La commission Européenne a également lancé une étude pour mieux cadrer ces crédits biodiversité et leur rôle dans un éventuel marché volontaire (ICF, s. d.).

Certificats biodiversité : à notre connaissance, le concept de certificat biodiversité n'existe pas aujourd'hui. D'un point de vue conceptuel, il pourrait voir le jour dans le cas où l'achat de crédits biodiversité serait utilisé à des fins d'internalisation (achats de crédits issus de projets ayant lieu au sein de sa propre chaîne de valeur).

Commun aux trois services environnementaux :

Projets : cette catégorie reprend les financements de projets. Lorsqu'une entreprise finance un projet en particulier, elle ne « reçoit » pas forcément quelque chose en retour mais elle peut alors communiquer sur son implication dans le développement du projet et ainsi se positionner positivement.

Labels : un label est une étiquette ou marque spéciale créée et apposée sur un produit destiné à la vente, pour en certifier l'origine, en garantir la qualité et la conformité avec les normes de fabrication (Porras & Steele, 2020) (définition Larousse).

Bonnes pratiques

- Définir de manière claire le ou les objet(s) de la rémunération.

Points d'attention : lié à la régulation du climat

Le prix des crédits carbone : l'expérience du Label Bas Carbone français démontre que les crédits carbone issus de projets agricoles locaux sont en général plus élevés que les crédits carbone issus d'autres secteurs d'activité (p.ex. projets de reforestation) vendus sur le marché international (Guérin, 2023). Ce prix relativement plus élevé peut également constituer un frein au déploiement de crédits carbone issus de projets agricoles. Aujourd'hui, les crédits carbone se vendent entre 5 et 150€ en fonction du projet et de l'opérateur.rice (Guérin, 2023). Une question se pose dès lors afin de savoir quel serait un juste prix pour encourager l'achat de ces crédits et supporter les agriculteurs.rices dans la mise en place de ces projets.

Difficulté de coller aux critères des crédits carbone : dans le cas où les crédits ou certificats sont utilisés, il est difficile de coller aux critères relatifs à ceux-ci. En particulier pour le critère de permanence (voir Critère 10), ce critère est particulièrement adapté aux crédits basés sur les énergies renouvelables et la plantation de forêts (projets sur base desquels les crédits ont vu le jour), mais peu adapté à des crédits issus de projets agricoles dès lors qu'il est compliqué de démontrer qu'une tonne de CO₂e séquestrée à un moment

donné sera maintenue dans le sol pour une longue période (>100 ans). De même, pour le critère d'additionnalité (voir Critère 11) : l'économie agricole est trop complexe pour isoler le financement de crédits carbone et démontrer qu'un projet n'aurait pu voir le jour sans le financement. D'après certaines sources, il faudrait des règles spécifiques à l'agriculture pour créer des crédits issus de ce secteur (Guérin, 2023). La génération de crédits carbone issus de projets agricoles devrait ainsi avant tout servir à financer la décarbonation de l'agriculture et non à faire de la compensation. Notons que les critères relatifs aux méthodes de quantification sont spécifiquement adressés dans le Groupe 2.

Le double comptage : les grandes entreprises de l'agroalimentaire vont être incitées à comptabiliser leurs émissions indirectes (*scope 3* : émissions provenant de l'amont et de l'aval de leur chaîne de valeur). Une réduction d'émissions menant à la génération d'un crédit carbone pourrait être comptée une première fois dans le *scope 3* de l'entreprise agroalimentaire et une deuxième fois sous la forme d'un crédit carbone. Le plus souvent, ces crédits sont *in fine* achetés par les acteurs de la filière agro-alimentaire. Des risques de double comptage sont alors possibles. C'est la raison pour laquelle les fonds d'investissement ne s'engagent pas dans des crédits issus de projets agricoles (Guérin, 2023).

Questionnement : Selon le service doit-on appuyer l'utilisation d'objets de rémunération en particulier ? Ou exclure certains objets ? Les ateliers de consultations ont mis en évidence que les systèmes de crédits, certificats et quotas ne sont pas appropriés pour les émissions de GES issues de l'agriculture (Consultations acteurs, 2024). Les PSE auraient plus de sens. Les acteurs consultés considèrent qu'il est trop risqué de permettre à des bailleurs de prétendre à la neutralité carbone suite à l'achat de crédits ou certificats. La question des revendications par les bailleurs est également traitée au niveau du Critère 38.

Critère 8 Définition des bailleurs

A) Cadrage et périmètre Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	B) Quantification robuste Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Évaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	C) Implémentation auprès des agriculteurs Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitivité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	D) Gouvernance des mécanismes Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	E) Rentabilité financière du mécanisme Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période
---	---	--	--	---

Définition

Huit niveaux hiérarchiques ont été identifiés afin de définir et cadrer un mécanisme de rémunération pour service environnemental (voir Figure 1). Ce critère correspond au huitième niveau.

Les bailleurs financent la mise en place des services environnementaux par l'intermédiaire des mécanismes de rémunération. Les mécanismes de rémunération peuvent fonctionner par l'intermédiaire de différents types de bailleurs : des entreprises privées, des particuliers et des services publics.

Bonnes pratiques

- Il est important que les mécanismes identifient et communiquent clairement quels sont les bailleurs ciblés.

Points d'attention

La hiérarchie de mitigation est décrite plus en détail au Critère 37. Celle-ci a pour objectif d'assurer que les bailleurs fassent les choses dans l'ordre, d'abord en mesurant leur impact, ensuite en réduisant leur impact, et finalement en compensant éventuellement les impacts résiduels par l'achat de crédits ou certificats.

La manière dont le bailleur communique sur le financement doit être définie avec l'opérateur. Ce point crucial est discuté plus en profondeur au Critère 38.

Groupe 2 Quantification robuste

Cette catégorie de critères reprend les critères qui permettent d'assurer une quantification robuste, crédible et constante entre les opérateurs.rices d'un service rendu. Des fondations solides sont essentielles pour développer ensuite un marché de rémunération pour services environnementaux rendus. Deux objectifs sont requis pour une quantification robuste :

- Se tenir aux **critères de validité** définis par la proposition de la Commission européenne, qui considère quatre critères pour évaluer la qualité d'un service. Celui-ci doit être : quantifiable, additionnel, permanent, et sans externalités négatives⁷.
- La quantification doit faire l'objet d'une **rigueur scientifique** dans sa quantification et son suivi.

Objectif 2 Assurer la validité méthodologique

L'objectif est que l'opérateur.rice portant le mécanisme de rémunération prenne en compte les bonnes pratiques pour répondre aux critères de quantification, de permanence, d'additionnalité et d'identification des co-bénéfices de manière à assurer la validité méthodologique de son mécanisme. Ces critères s'inspirent des critères QUA.LI.TY définis par le CRCF⁸. Ils ont également été adaptés pour la biodiversité et la santé des sols.

Cet objectif reprend les critères suivants :

- Critère 9: Quantification
- Critère 10 Permanence
- Critère 11 Additionnalité
- Critère 12 Identification et gestion des co-bénéfices et tensions

⁷ La Commission Européenne parle de critères *QUA.LI.TY*, faisant référence aux éléments suivants : *Quality – Additionality – Long-term – Sustainability*.

⁸ Par l'intermédiaire des critères regroupés dans l'objectif 2, ce rapport est aligné sur les critères considérés par le CRCF. Toutefois, il est important de noter que le périmètre d'évaluation considéré ici est plus large que ces quatre critères et inclut également d'autres considérations, liées à la gouvernance des mécanismes, leur rentabilité, etc.

Critère 9 Quantification

A) Cadrage et périmètre Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	B) Quantification robuste Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Évaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	C) Implémentation auprès des agriculteurs Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	D) Gouvernance des mécanismes Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	E) Rentabilité financière du mécanisme Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période
---	---	--	--	---

Définition

La quantification permet d'estimer la hauteur du service fourni suite à la mise en place de mesures/pratiques par l'agriculteur.rice.

Celui-ci doit être quantifié en mesurant la quantité d'un service rendu et y soustraire les éventuelles diminutions de ce service, directes et indirectes, dues à la mise en place du service en question. Par exemple, amender du biochar sur le champ permet de séquestrer du carbone dans le sol agricole. Le service doit quantifier la quantité de carbone qui est séquestrée par le biochar amendé. Cependant, les émissions fossiles émises lors de l'épandage du biochar au champ doivent être soustraites du CO₂ séquestré par le biochar afin de quantifier la séquestration nette de CO₂ par la pratique.

Lorsque la rémunération est fixe au lieu d'être incrémentale (voir Critère 5), il n'y a pas la nécessité de définir une situation de référence (ou scénario contrefactuel) pour la quantification. Dans ce cas, les résultats issus de la quantification des indicateurs sont comparés à des seuils prédéfinis au-delà (ou en-dessous) desquels une rémunération peut être perçue. C'est le cas par exemple du mécanisme de rémunération construit pour la MAEC sol.

Lorsque des indicateurs de moyens sont utilisés, les questions liées à la quantification ne sont pas aussi complexes que lorsque des indicateurs de résultats sont utilisés.

Bonnes pratiques

- Afin d'être comparable, robuste, et ensuite échangeable, la quantification doit être faite avec un protocole de mesure standardisé. Il est crucial de s'aligner en amont sur ce protocole et les unités employées.

- La quantification doit intégrer les externalités négatives liées à la mise en place de la pratique en question, comme décrit et illustré dans la définition ci-dessus. Celles-ci doivent être comptabilisées et déduites du service rendu, pour obtenir un résultat net.
- La quantification du service rendu tient compte des incertitudes conformément aux approches statistiques reconnues.
- Pour la régulation du climat, il est important que la quantification prenne en compte les trois scopes d'émissions de GES.

Dans le cas d'une rémunération incrémentale basée sur des indicateurs de résultats,

- Il est important de comparer l'exploitation après la mise en place des pratiques agroécologiques à une situation de référence vis-à-vis des indicateurs sélectionnés. La situation de référence correspond à une moyenne calculée sur d'autres exploitations agricoles évoluant dans des contextes sociaux, économiques, technologiques et pédoclimatiques comparables.
- Il est également important que ces situations de référence soient le plus conservatrices possible, c'est-à-dire lorsque nécessaire poser des hypothèses prudentes pour plutôt sous-estimer la hauteur d'un service rendu que le surestimer. Les situations de références doivent également être revues régulièrement et alignées avec la science la plus récente.

Points d'attention

Pour arriver à quantifier l'amélioration nette de l'exploitation vis-à-vis d'un service rendu, il est important de comparer l'exploitation après la mise en place des pratiques agroécologiques à une situation de référence vis-à-vis des indicateurs sélectionnés. Il est communément admis qu'il existe deux grands cas de figure.

Soit la situation de référence correspond à la situation de l'exploitation agricole en année zéro (avant la mise en place des pratiques agroécologiques). La quantification des certificats et crédits correspond ainsi davantage à la réalité physique. Toutefois, les agriculteurs.rices ayant mis en place des pratiques agroécologiques depuis un certain temps sont pénalisés par rapport aux agriculteurs.rices ayant une mauvaise situation initiale vis-à-vis du service environnemental considéré.

Soit la situation de référence correspond à une moyenne calculée sur d'autres exploitations agricoles. Ceci évite de pénaliser les agriculteurs.rices ayant déjà fourni des efforts dans le passé. Le CRCF considère qu'il est préférable d'utiliser une situation de référence correspondant à une moyenne calculée sur d'autres exploitations agricoles évoluant dans des contextes sociaux, économiques, technologiques et pédoclimatiques comparables. Pour ce faire, il faudrait développer une base de données détaillée et robuste, basée sur une campagne d'échantillonnage belge à grande échelle. Ceci permettrait d'obtenir des valeurs de référence adaptées aux différents contextes sociaux, économiques, technologiques et pédoclimatiques wallons. Cette approche permet également de diminuer les coûts à engager par l'opérateur.rice pour quantifier sa propre situation de référence. Les

coûts seraient dès lors supportés par l'état/la région qui créerait une base de données avec des valeurs de référence pouvant être utilisées dans d'autres projets.

Certains acteurs du secteur considèrent que les réductions d'émissions devraient être exclues du mécanisme européen (CRCF). En effet, cet outil n'est pas considéré comme le plus adéquat dans la mesure où il devrait se focaliser uniquement sur la séquestration de carbone déjà présent dans l'atmosphère (*carbon removals*) (Castagné et al., 2020; Scherger & Sharma, 2023). De même, Scherger & Sharma (2023) considèrent qu'il est important de ne pas mélanger les concepts de séquestration et de réductions d'émissions. Les deux concepts doivent être traités et reportés séparément et ne peuvent répondre aux mêmes critères. Cet avis est également partagé par Castagné et al. (2020) qui considèrent que la séquestration de carbone dans les sols ne peut équivaloir à une réduction d'émissions. En ne différenciant pas entre réduction et séquestration, des mécanismes tels que le Label Bas Carbone ou le CRCF entretiennent une confusion des termes, dommageable pour les réductions d'émissions. Ces mécanismes pourraient dès lors agir comme désincitants aux politiques et projets de réductions d'émissions.

Il est dès lors crucial de s'aligner sur ce qui peut et ne peut pas être comptabilisé pour chaque service environnemental.

Quantifier un service rendu, incluant la mesure du service ainsi que la situation de référence peut s'avérer une tâche complexe et lourde administrativement. Des pistes pour réduire la complexité administrative et méthodologique du mécanisme sont discutées au Critère 36.

Critère 10 Permanence

A) Cadrage et périmètre Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	B) Quantification robuste Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Évaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	C) Implémentation auprès des agriculteurs Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	D) Gouvernance des mécanismes Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	E) Rentabilité financière du mécanisme Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des claims 39. Gestion des fins de période
---	---	--	--	--

Définition

Afin d'être éligible, l'opérateur.rice doit démontrer que le service rendu est permanent sur une certaine période de surveillance. Cette période varie en fonction du service rendu et de la pratique mise en place.

Bonnes pratiques

- Définir la durée durant laquelle il est nécessaire que les effets du service environnemental soient maintenus. Cette durée peut varier en fonction du service rendu, et de la pratique mise en place.
- Assurer que l'opérateur.rice monitore les risques d'annulation du service durant cette période de surveillance est clé. Les coûts liés au monitoring des risques d'annulation peuvent être portés par plusieurs acteurs: l'agriculteur.rice, l'opérateur.rice, le bailleur, l'administration, etc. Le choix de qui portera ces coûts est crucial pour le mécanisme et doit avoir lieu en amont. Cet enjeu est décrit plus en profondeur au Critère 34.
- Il s'agit aussi de s'assurer que les indicateurs sont suivis régulièrement et durant toute la période durant laquelle il est nécessaire que les effets du service environnemental soient maintenus.
- Identifier des individus responsables (opérateur.rice ou certificateur) et les soumettre à des mécanismes de responsabilité appropriés afin de faire face à toute annulation de service se produisant pendant la période de surveillance (sera analysé plus en profondeur au Critère 28).
- Former les auditeurs pour réaliser des audits crédibles, tout en étant sensibilisés aux conditions des agriculteurs.rices ([Consultations acteurs, 2024](#)).
- Pour chaque service, l'opérateur.rice doit estimer et communiquer avec l'agriculteur.rice la durée pendant laquelle un certain service devra être maintenu afin de recevoir l'entièreté de la rémunération. Cette estimation doit être basée sur des études

scientifiques. Les critères liés à la clarification des implications pour les agriculteurs.rices sont présentés dans l'Objectif 4.

Pour les mécanismes de compensation et d'internalisation :

- Assurer le renouvellement de l'achat de crédits/certificats lorsque ceux-ci arrivent à expiration.
- Constituer un « tampon » de crédits et certificats pour pouvoir compenser d'éventuelles annulations de services.

Points d'attention

Comment définir la responsabilité lors d'une annulation du service (manque de chance de l'opérateur.rice ou mauvaise anticipation des risques) ?

Il est ressorti des consultations le besoin de simplifier les étapes du mécanisme et de limiter les intermédiaires ([Consultations acteurs, 2024](#)). La vérification de la permanence est une illustration d'une étape qui peut être opérée par l'opérateur.rice et ainsi éviter le besoin d'un intermédiaire additionnel.

Les consultations ont également identifié le risque lié à la définition de la période de permanence avec précision, qui est une tâche difficile, et risque de causer des problèmes de vérifications et de transparence lors des audits.

Critère 11 Additionnalité

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Évaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période

Définition

L'additionnalité stipule que le service rendu doit aller au-delà des exigences légales et doit être le résultat de l'effet incitatif fourni par le financement. Trois types d'additionnalité peuvent être retenus :

L'additionnalité financière : le service n'aurait pas été mis en place sans le financement prévu par le mécanisme (Scherger & Sharma, 2023).

Par exemple, la vente de crédits rend la mise en place de certaines bonnes pratiques rentable pour l'agriculteur.rice, qui décide alors de les implémenter. Sans ce financement, l'agriculteur.rice n'aurait pas pu se permettre financièrement de mettre en place les bonnes pratiques en question.

L'additionnalité réglementaire : le service est plus ambitieux que les exigences réglementaires actuelles (Scherger & Sharma, 2023; Weinreb-Willard, 2022).

Par exemple, un agriculteur.rice décide d'arrêter le labour alors qu'aucune réglementation ne l'y oblige. Sa décision de mettre en place la pratique en question est motivée par le mécanisme de rémunération.

L'additionnalité sociale : le projet contribue au développement économique, à la création d'emplois locaux, à l'amélioration des conditions de vie ou à d'autres aspects sociaux dans la région où il est implanté.

Par exemple, un projet de reforestation qui crée des emplois pour les habitants locaux tout en améliorant la biodiversité.

Les critères d'additionnalité questionnent la compatibilité et la complémentarité de ces mécanismes avec les financements de la PAC (voir Critère 33). Le critère d'additionnalité sociale est lié aux questions abordées dans l'Objectif 6.

Bonnes pratiques

- Une bonne connaissance du contexte réglementaire wallon, belge, et européen, et de leurs évolutions, permet de connaître les exigences légales liées au service en question, et d'identifier les pratiques qui dépassent ces minima légaux (additionnalité réglementaire). Les meilleures pratiques consistent à imposer aux porteurs de projet d'apporter la preuve que le projet est en accord avec la loi locale et qu'il n'est pas la conséquence d'une obligation légale ou réglementaire.
- Une bonne connaissance des subsides existants en Wallonie, Belgique et Europe permet de répertorier les services qui sont déjà rémunérés, et à quelle hauteur (additionnalité financière).
- Mesurer les coûts et revenus court-terme/long-terme pour différentes pratiques, combiné aux subsides existants pour la pratique en question, permet d'identifier les pratiques qui ne sont pas rentables, et qui auraient besoin d'un mécanisme de rémunération supplémentaire afin d'être mises en place par les agriculteurs.rices Wallons (additionnalité financière).
- Tous les efforts fournis par l'agriculteur.rice doivent être pris en compte pour estimer la hauteur de sa rémunération.

Points d'attention

Si l'additionnalité est déterminée par des critères juridiques et financiers (additionnalité réglementaire et financière), les exigences pourraient opposer la PAC au CRCF. Si une pratique était requise par la loi et/ou si les fonds de la PAC la soutenaient, l'activité pourrait ne plus avoir besoin des fonds provenant des certificats pour être mise en place, et dès lors ne pas être considérée comme additionnelle. Ainsi, les exigences d'additionnalité du CRCF pourraient en fait dissuader d'allouer davantage de fonds à des critères environnementaux et climatiques ambitieux dans la prochaine PAC, de peur que cela n'annule ou n'empêche les crédits agricoles certifiés. Il y a dès lors un besoin d'aligner les mécanismes de rémunération pour service environnementaux et la PAC, afin que les crédits contribuent réellement à l'implémentation de bonnes pratiques qui n'auraient pas été mises en place sinon.

Critère 12 Identification et gestion des co-bénéfices et tensions

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Évaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période

Définition

La mise en place du service environnemental doit avoir un impact neutre ou générer des co-bénéfices pour tous les objectifs de durabilité suivants : adaptation et mitigation au changement climatique ; utilisation durable et protection des ressources en eau et marine ; transition vers une économie circulaire ; prévention et contrôle de la pollution ; protection et restauration de la biodiversité et des écosystèmes (*Politique environnementale, 2023*).

Par exemple, donner la primauté à la séquestration conduit certains auteurs à proposer par exemple des labours profonds (enfouir la couche humifère en profondeur pour la fossiliser) (Feng et al., 2020). De tels schémas ont un potentiel de séduction élevé auprès des décideurs : la technologie est simple, planifiable, les effets de séquestration semblent chiffrables. Ces projets risquent pourtant de dégrader profondément les sols et d'autres services environnementaux, au détriment de tous les paramètres environnementaux et au détriment des agriculteurs.rices (Boivin et al., 2021).

Bonnes pratiques

- Réaliser une analyse approfondie des possibles effets indirects découlant de la mise en place du mécanisme pour s'assurer de ne pas induire d'effets négatifs sur d'autres services environnementaux.
- La durabilité doit être vue de manière holistique, incluant des critères sociaux et économiques. Une bonne pratique pour un SE ne peut pas avoir d'impact délétère écologique, économique ou sociale (*Consultations acteurs, 2024*).
- Les objectifs propres à une mesure ne peuvent pas être considérés comme co-bénéfices.
- Obliger l'occurrence de bénéfices connexes, plutôt que les encourager.

Objectif 3 Rigueur scientifique

Cet objectif vise à assurer que la méthode de quantification est définie sur des bases scientifiques.

Cet objectif reprend les critères suivants :

- Critère 13 Évaluation conservatrice avec incertitudes
- Critère 14 Validation de la méthodologie
- Critère 15 Phases exploratoires

Critère 13 Évaluation conservatrice avec incertitudes

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Évaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des <i>reversals</i> Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période

Définition

La quantification (voir Critère 9) doit être faite de manière conservatrice (i.e. de manière prudente). Afin de tenir compte des incertitudes sur les mesures et les calculs qui sont réalisés pour évaluer le SE, il est plus important d'être conservateur pour la quantification que de viser à être le plus précis possible (Meyer-Ohlendorf et al., 2023). Ce critère est particulièrement important dans le cas où des indicateurs de résultats sont utilisés.

Bonnes pratiques

- Tenir compte des incertitudes selon des méthodes statistiques appropriées (European Commission, 2022).

Points d'attention

Les ateliers de consultations ont mis en évidence que le niveau de vigilance sur la mesure des indicateurs utilisés et le caractère conservateur de son évaluation pourrait dépendre des enjeux liés aux indicateurs utilisés et des services environnementaux visés (Consultations acteurs, 2024). Ainsi la rémunération pourrait être plus ou moins conservatrice selon que l'enjeu soit important ou non. Il n'est pas encore très clair comment ce point d'attention pourrait être opérationnalisable.

Critère 14 Validation de la méthodologie

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme <ol style="list-style-type: none">1. ID des SE visés2. Définition des types d'externalités et du périmètre3. Définition des indicateurs4. Définition des outils de suivi des indicateurs5. Référence pour la rémunération6. Définition du mécanisme de rémunération7. Définition de l'objet de la rémunération8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique <ol style="list-style-type: none">9. Quantification10. Permanence11. Additionnalité12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification <ol style="list-style-type: none">13. Évaluation conservative avec incertitudes14. Validation de la méthodologie15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">16. Perte de son propre potentiel de réduction17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs <ol style="list-style-type: none">19. Caractère volontaire et pouvoir de décision20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements <ol style="list-style-type: none">23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes <ol style="list-style-type: none">24. Contrats25. Structures de gestion compétentes et pérennes26. Contrôles des agriculteurs27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités <ol style="list-style-type: none">28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence <ol style="list-style-type: none">29. Flux financiers30. Tenir des registres publics31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés <ol style="list-style-type: none">32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants <ol style="list-style-type: none">33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme <ol style="list-style-type: none">34. Coûts de quantification, contrôle et certification35. Compétitivité des prix36. Complexité administrative et méthodologique Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux <ol style="list-style-type: none">37. Hiérarchie de mitigation38. Gestion des claims39. Gestion des fins de période

Définition

Les méthodologies utilisées pour la quantification des SE sont revues par des parties prenantes. Celles-ci pourraient se décliner sous différentes formes : un comité scientifique est défini par l'opérateur.rice pour assurer la rigueur scientifique du mécanisme; le SPW pourrait lui-même définir un comité scientifique responsable de la revue de la méthodologie. Notons également que les mécanismes s'inscrivant dans le cadre du CRCF auront leur propre méthodologie de validation.

Bonnes pratiques

Ce processus inclut une revue interne de la méthodologie, suivie par une consultation publique et une revue par les pairs (I Care, 2021).

- La phase "revue interne de la méthodologie" consiste à assurer que l'opérateur.rice a fait en sorte de vérifier qu'il répondait aux critères établis dans ce guide méthodologique.
- La phase "consultation publique", qui pourrait être réalisée par exemple via la plateforme Terraé, a pour objectif d'obtenir des retours de la part de différentes parties prenantes sur la méthodologie proposée.
- Les parties prenantes impliquées dans la phase "revue par des pairs" ont un rôle de validation de la méthodologie. Une méthodologie peut être utilisée si et seulement si elle a été validée en amont par les parties prenantes. Le rôle des parties prenantes est d'améliorer la robustesse de la méthodologie, mais également de s'assurer qu'elle puisse être implémentée auprès des agriculteurs.rices et porteurs de projets.
- La validation scientifique et par des représentants agricoles assure tant la rigueur scientifique d'une part que l'implémentabilité du mécanisme. Ainsi, la crédibilité du mécanisme est renforcée.
- Les méthodes peuvent être adaptées et revues selon les avancées scientifiques et les recommandations (Annys et al., 2022).

- Il est important d'assurer la transparence sur les consultations publiques et les hypothèses/valeurs utilisées dans la méthodologie (voir Critère 31).
- Des critères de sélections des parties prenantes sont définis de manière à établir des comités scientifiques de revue adapté à chaque service environnemental et aux types d'indicateurs sélectionnés par le mécanisme ([Consultations acteurs, 2024](#)). Les comités scientifiques pourraient également être imposés par le SPW.
- Une bonne pratique additionnelle consisterait à s'appropriier le travail déjà réalisé en Flandre ou à l'étranger (exemple du Label Bas Carbone en France) dans le cadre de rémunération pour SE ou dans le processus de validation d'une méthodologie.

Points d'attention

Les ateliers de consultation ont mis en évidence qu'un processus de revue et validation par des pairs/scientifiques peut rendre le processus de mise en place d'un mécanisme de rémunération long, énergivore et coûteux. Ceci pourrait avoir un impact indirect sur la rentabilité du mécanisme pour les agriculteurs.rices.

Critère 15 Phases exploratoires

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme <ol style="list-style-type: none">1. ID des SE visés2. Définition des types d'externalités et du périmètre3. Définition des indicateurs4. Définition des outils de suivi des indicateurs5. Référence pour la rémunération6. Définition du mécanisme de rémunération7. Définition de l'objet de la rémunération8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique <ol style="list-style-type: none">9. Quantification10. Permanence11. Additionnalité12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification <ol style="list-style-type: none">13. Évaluation conservative avec incertitudes14. Validation de la méthodologie15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">16. Perte de son propre potentiel de réduction17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs <ol style="list-style-type: none">19. Caractère volontaire et pouvoir de décision20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements <ol style="list-style-type: none">23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes <ol style="list-style-type: none">24. Contrats25. Structures de gestion compétentes et pérennes26. Contrôles des agriculteurs27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités <ol style="list-style-type: none">28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence <ol style="list-style-type: none">29. Flux financiers30. Tenir des registres publics31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés <ol style="list-style-type: none">32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants <ol style="list-style-type: none">33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme <ol style="list-style-type: none">34. Coûts de quantification, contrôle et certification35. Compétitivité des prix36. Complexité administrative et méthodologique Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux <ol style="list-style-type: none">37. Hiérarchie de mitigation38. Gestion des claims39. Gestion des fins de période

Définition

En amont de la création d'un mécanisme, il est important de considérer une phase exploratoire durant laquelle (1) il est vérifié que la méthode envisagée est adaptée à l'objectif environnemental visé, (2) la compréhension des liens entre pratiques agricoles et écosystèmes est approfondie, (3) le niveau de paiement nécessaire est déterminé ([Centre d'études et de prospective, 2020](#); [COWI et al., 2021](#)).

Bonnes pratiques

- Une phase exploratoire est réalisée durant laquelle les trois points cités ci-dessus sont vérifiés.
- Il est conseillé de réaliser des tests à petite échelle du mécanisme avec des fournisseurs intéressés, avant de l'étendre ([Centre d'études et de prospective, 2020](#)).
- Une phase de communication des résultats et success-stories permettrait de convaincre des agriculteurs.rices de participer à des mécanismes, ou à des nouvelles initiatives de voir le jour ([Consultations acteurs, 2024](#)).

Points d'attention

Les ateliers de consultation ont mis en évidence qu'il serait judicieux de définir une durée pour réaliser ces phases exploratoires ([Consultations acteurs, 2024](#)). Etant donné que cette durée pourrait fortement dépendre d'un mécanisme à l'autre, nous ne sommes pas sûr qu'il soit nécessaire d'opérationnaliser cela.

Cette durée pourrait dépendre du temps de rotation, des pratiques considérées par la pratique, des services environnementaux visés, des types d'indicateurs visés, etc.

Groupe 3 Implémentation auprès des agriculteurs.rices

Objectif 4 Clarifier les implications pour l'agriculteur.rice

Cet objectif vise à assurer que le mécanisme de rémunération prenne en compte que l'agriculteur.rice aie une vision claire sur les implications de sa participation.

Cet objectif reprend les critères suivants :

- Critère 16 Perte de son propre potentiel de réduction
- Critère 17 Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier
- Critère 18 Propriétés des données sur l'agriculteur.rice

Critère 16 Perte de son propre potentiel de réduction

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Évaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période

Définition

Dans le cas de mécanismes de compensations et d'internalisations :

- Les agriculteurs.rices qui génèrent et vendent des crédits/certificats carbone perdent leur propre potentiel de réduction ou de séquestration en le cédant aux bailleurs ([Food, Farming & Countryside Commission, 2023](#)) (et ce dans le but d'éviter des risques de double comptage).
- Les agriculteurs.rices qui génèrent des crédits/certificats biodiversité perdent leur propre potentiel d'amélioration sur la biodiversité en le cédant aux bailleurs (et ce dans le but d'éviter des risques de double comptage).

Ce critère ne s'applique pas dans le cas de la santé des sols dans la mesure où il n'existe pas à ce jour de mécanisme de compensation (ou d'internalisation) ciblant la santé des sols (et menant à la création de 'crédits sols'). Si c'était le cas, les agriculteurs.rices générant des crédits sol perdraient leur propre potentiel d'amélioration des sols en le cédant aux bailleurs (et ce dans le but d'éviter des risques de double comptage).

Bonnes pratiques

Il est important que les agriculteurs.rices soient conscients de la perte de propriété du SE rendu :

- Mentionner dans le contrat signé avec l'agriculteur.rice, voir Critère 24;
- Prévoir une séance d'information avec l'agriculteur.rice lors de laquelle cette perte de propriété et ses implications lui est expliquée. Cette séance d'information pourrait être obligatoire pour pouvoir entamer la démarche ([Consultations acteurs, 2024](#)). Elle pourrait même être financée et bien relayée pour pouvoir faire "tâche d'huile" ([Consultations acteurs, 2024](#))

- Indiquer à l'agriculteur.rice que pour des raisons d'additionalité, la rémunération de certains services pourraient mener à une perte d'aides issues des éco-régimes de la PAC. Pour les MAEC, comme la rémunération est effectuée pour compenser une perte de rendement, et non pour rémunérer le service rendu, le problème ne se pose pas.

Critère 17 Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
<p>Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme</p> <ol style="list-style-type: none"> ID des SE visés Définition des types d'externalités et du périmètre Définition des indicateurs Définition des outils de suivi des indicateurs Référence pour la rémunération Définition du mécanisme de rémunération Définition de l'objet de la rémunération Définition des bailleurs 	<p>Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique</p> <ol style="list-style-type: none"> Quantification Permanence Additionnalité Identification et gestion des co-bénéfices et tensions <p>Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification</p> <ol style="list-style-type: none"> Evaluation conservative avec incertitudes Validation de la méthodologie Phases exploratoires 	<p>Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur</p> <ol style="list-style-type: none"> Perte de son propre potentiel de réduction Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier Propriété des données <p>Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs</p> <ol style="list-style-type: none"> Caractère volontaire et pouvoir de décision Accompagnement, bonne compréhension et inclusion <p>Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur</p> <ol style="list-style-type: none"> Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques Inciativité des prix (rémunérateur) <p>Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements</p> <ol style="list-style-type: none"> Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité) 	<p>Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes</p> <ol style="list-style-type: none"> Contrats Structures de gestion compétentes et pérennes Contrôles des agriculteurs Participation des acteurs <p>Objectif 9 : Définir les responsabilités</p> <ol style="list-style-type: none"> Gestion des <i>reversals</i> <p>Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence</p> <ol style="list-style-type: none"> Flux financiers Tenir des registres publics Transparence de la méthodologie de quantification <p>Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés</p> <ol style="list-style-type: none"> Spéculation <p>Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants</p> <ol style="list-style-type: none"> PAC, CRCF, Soil Monitoring Law 	<p>Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme</p> <ol style="list-style-type: none"> Coûts de quantification, contrôle et certification Compétitivité des prix Complexité administrative et méthodologique <p>F) Rôle des bailleurs</p> <p>Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux</p> <ol style="list-style-type: none"> Hierarchie de mitigation Gestion des <i>claims</i> Gestion des fins de période

Définition

Le fait de s'engager dans des mécanismes de rémunération pour services environnementaux peut avoir des conséquences sur l'utilisation des terres agricoles et le caractère nourricier de celles-ci. En effet, au-delà des risques d'accaparement des terres et de *land grabbing* (voir Critère 12), les agriculteurs.rices s'engageant dans des mécanismes de rémunération peuvent être amenés à mettre de côté des terres productives. En ce sens, ces nouvelles activités peuvent modifier une conception classique de ce qu'est l'agriculture et la production agricole (Agroecology in Action, 2023; Food, Farming & Countryside Commission, 2023).

Bonnes pratiques

- Il est important que les agriculteurs.rices soient conscients de la perte de certaines terres à vocation nourricière.
 - Mentionner dans le contrat signé avec l'agriculteur.rice ;
 - Prévoir une séance d'information avec l'agriculteur.rice lors de laquelle cette perte de vocation nourricière lui est expliquée.
- Les mécanismes doivent permettre la rémunération d'agriculteurs.rices, et non de propriétaires terriens (en lien avec le sujet de l'identification et gestion des co-bénéfices et tensions).
- Afin de maintenir le caractère nourricier des terres, un certain niveau de productivité pourrait être demandé (sauf en zones protégées telles que Natura 2000 p.ex.), exprimés en pourcentage de surfaces, de rémunération, etc.
- Afin de limiter les risques de dérives, une définition de ce qu'est un « agriculteur.rice » pourrait être élaborée, en prenant en compte et en cadrant ces activités.

Points d'attention

Il est ressorti des consultations qu'une meilleure définition d'agriculteur.rice actif est crucial, afin d'éviter les risques de dérives et d'assurer que les revenus soient alloués aux agriculteurs.rices qui en ont réellement besoin. Le mécanisme doit clairement définir ce qu'est entendu par "agriculteur.rice" et à qui les aides sont vouées.

Les consultations ont également soulevé que l'estimation du niveau de productivité à atteindre pour les agriculteurs.rices est stratégique. Celui-ci devra être suffisamment élevé pour maintenir le rôle nourricier des terres, sans être trop contraignant pour ne pas freiner les agriculteurs.rices à mettre en place des pratiques bénéfiques pour l'environnement.

Certaines bonnes pratiques peuvent être encouragées en fonction du type de cultures et du rôle nourricier de celles-ci.

Critère 18 Propriétés des données sur l'agriculteur.rice

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Évaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période

Définition

Un nombre important de données peuvent être nécessaires au fonctionnement des mécanismes de rémunération. Notamment, des données nécessaires à la bonne quantification des services rendus (données satellitaires, pratiques utilisées par les agriculteurs.rices, analyses de sols, achat de produits phytosanitaires ou d'engrais, etc.) doivent être collectées.

Bonnes pratiques

- La propriété de ces données doit être clarifiée.
- L'utilisation et la nature des données doivent être clairement expliquées à l'agriculteur.rice et mentionnées dans un contrat établi avec l'agriculteur.rice.
- Définir en amont ce qui serait fait de ces données, avec qui elles seraient partagées ([Consultations acteurs, 2024](#)).
- Des données confidentielles pourraient être requises pour quantifier la hauteur d'un service rendu. Une clause de confidentialité doit être incluse dans le contrat entre l'agriculteur.rice et l'opérateur.rice. Afin d'assurer la confidentialité des données, le contrat peut définir que celles-ci ne seront pas partagées avec les bailleurs ([Consultations acteurs, 2024](#)).
- Les données nécessaires pourraient également, en partie, être alignées avec les données utilisées pour les mécanismes de la PAC, afin d'alléger le travail administratif demandé aux agriculteurs.rices ([Consultations acteurs, 2024](#)).

Points d'attention

Les ateliers de consultation ont mis en évidence qu'un cadre contraignant clair doit être défini quand à l'utilisation des données de l'agriculteur.rice ([Consultations acteurs, 2024](#)).

La quantification doit s'approcher de la réalité au maximum. Il est ressorti des consultations qu'une simplification des données en vue d'assurer la confidentialité porterait préjudice à la bonne quantification du service rendu ([Consultations acteurs, 2024](#)).

Objectif 5 Assurer l'engagement des agriculteurs.rices

Cet objectif vise à vérifier que le mécanisme permette d'assurer l'engagement volontaire des agriculteurs.rices mais aussi leur inclusion tout au long du processus.

Cet objectif reprend les critères suivants :

- Critère 19 Caractère volontaire et pouvoir de décision
- Critère 20 Accompagnement, bonne compréhension et inclusion

Critère 19 Caractère volontaire et pouvoir de décision

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme <ol style="list-style-type: none">1. ID des SE visés2. Définition des types d'externalités et du périmètre3. Définition des indicateurs4. Définition des outils de suivi des indicateurs5. Référence pour la rémunération6. Définition du mécanisme de rémunération7. Définition de l'objet de la rémunération8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique <ol style="list-style-type: none">9. Quantification10. Permanence11. Additionnalité12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification <ol style="list-style-type: none">13. Évaluation conservative avec incertitudes14. Validation de la méthodologie15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">16. Perte de son propre potentiel de réduction17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs <ol style="list-style-type: none">19. Caractère volontaire et pouvoir de décision20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements <ol style="list-style-type: none">23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes <ol style="list-style-type: none">24. Contrats25. Structures de gestion compétentes et pérennes26. Contrôles des agriculteurs27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités <ol style="list-style-type: none">28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence <ol style="list-style-type: none">29. Flux financiers30. Tenir des registres publics31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés <ol style="list-style-type: none">32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants <ol style="list-style-type: none">33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme <ol style="list-style-type: none">34. Coûts de quantification, contrôle et certification35. Compétitivité des prix36. Complexité administrative et méthodologique Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux <ol style="list-style-type: none">37. Hiérarchie de mitigation38. Gestion des <i>claims</i>39. Gestion des fins de période

Définition

L'engagement des agriculteurs.rices dans des mécanismes de rémunération doit être un processus volontaire (Centre d'études et de prospective, 2020; COWI et al., 2021; Duval et al., 2019). Dans le cas de baux à la ferme, il se peut que l'accord des propriétaires soit nécessaire afin de pouvoir s'engager dans un mécanisme (Food, Farming & Countryside Commission, 2023).

Par ailleurs, bien que l'engagement soit volontaire, les agriculteurs.rices doivent s'engager à maintenir les pratiques en question.

Bonnes pratiques

- Garantir l'aspect volontaire du mécanisme auprès des agriculteurs.rices.
- Si nécessaire, les opérateurs.rices du mécanisme pourraient jouer le rôle d'intermédiaire entre les propriétaires terriens et les agriculteurs.rices.
- Encourager la mise en réseau d'agriculteurs.rices engagés dans des mécanismes de rémunération, tel que lors de foires d'engagement sociales (Consultations acteurs, 2024).

Critère 20 Accompagnement, bonne compréhension et inclusion

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Évaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période

Définition

L'accompagnement et l'inclusion des agriculteurs.rices est crucial pour garantir le succès d'un mécanisme, en particulier au cours des premières phases d'un projet durant lesquelles un certain scepticisme peut émerger. Il a été montré qu'impliquer les agriculteurs.rices et/ou leurs représentants dans le développement de mécanismes permet d'éviter et surmonter des réactions négatives et un scepticisme initial (COWI et al., 2021).

Bonnes pratiques

Plusieurs bonnes pratiques sont identifiées afin d'assurer une bonne implication et compréhension des agriculteurs.rices (COWI et al., 2021) :

- Proposer un niveau élevé de facilitation, conseil et support aux agriculteurs.rices, en particulier lorsque le mécanisme implique des changements importants par rapport aux pratiques habituelles.
- L'opérateur.rice permet à l'agriculteur.rice d'avoir une vision claire des coûts et rémunérations potentiels au cours du temps liés à son engagement.
- Assurer un engagement positif et une participation active des agriculteurs.rices dans le développement du mécanisme, sans pour autant faire de concessions sur les ambitions environnementales de celui-ci.
- Établir des objectifs environnementaux qui soient compréhensibles pour les agriculteurs.rices et qui leurs paraissent atteignables (avec un niveau de certitude suffisant). La questions des indicateurs utilisés est traitée au niveau du Critère 3.
- S'assurer et faire en sorte que les agriculteurs.rices disposent des connaissances et aptitudes nécessaires pour mettre en application le mécanisme et les pratiques associées de façon complète et consistante.

Objectif 6 Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur.rice

Le mécanisme doit assurer une rentabilité financière pour l'agriculteur.rice.

Cet objectif reprend les critères suivants :

- Critère 21 Coûts d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques
- Critère 22 Incitativité des prix (rémunération)

Critère 21 Coûts d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques

A) Cadrage et périmètre Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	B) Quantification robuste Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Evaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	C) Implémentation auprès des agriculteurs Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	D) Gouvernance des mécanismes Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des <i>reversals</i> Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	E) Rentabilité financière du mécanisme Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période
---	---	--	---	---

Définition

Il est probable que la participation dans un mécanisme entraîne des coûts administratifs liés à l'inscription de la ferme dans le mécanisme de rémunération. En ce sens, il est important que le mécanisme puisse être implémenté sans imposer de charges financières excessives aux agriculteurs.rices (COWI et al., 2021).

Bonnes pratiques

Plusieurs bonnes pratiques peuvent être mises en place pour s'assurer que les coûts liés à la participation dans un mécanisme ne soient pas excessifs pour les agriculteurs.rices :

- Limiter les coûts pour les agriculteurs.rices aux coûts d'entrée, sans qu'il n'y ait de coûts additionnels pour les coûts d'implémentation (par ex. l'achat d'équipement et autres investissements), les coûts liés à l'établissement de la situation de référence, la collecte de données, le design du mécanisme, etc. (Weinreb-Willard, 2022).
- Les coûts peuvent être couverts par les agriculteurs.rices, mais également par des administrations publiques ou les bailleurs finaux (Weinreb-Willard, 2022).
- Une façon d'assurer l'acceptabilité des coûts est de proposer un prix de rémunération qui soit suffisant (voir Critère 22).
- Il est ressorti des consultations qu'il était crucial en amont du mécanisme d'identifier clairement les coûts liés aux mécanismes et de définir qui couvrirait ces coûts. Il est important de s'assurer qu'ils soient justes et qu'ils ne favorisent pas les grandes exploitations par des économies d'échelles.

Critère 22 Incitativité des prix (rémunération)

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Évaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période

Définition

Le niveau de paiement proposé aux agriculteurs.rices doit être suffisant pour garantir leur engagement (volontaire), les inciter à participer et mettre en place les pratiques accordées. La participation dans un mécanisme doit ainsi avoir un résultat rémunérateur pour les agriculteurs.rices (Centre d'études et de prospective, 2020; Duval et al., 2019; Nature Finance, 2023b).

Bonnes pratiques

Plusieurs bonnes pratiques peuvent être mises en place pour assurer le caractère rémunérateur des mécanismes pour les agriculteurs.rices :

- Considération de prix planchers, par rapport aux prix du marché permet d'éviter l'incertitude liée à la volatilité du prix du marché (Nature Finance, 2023b).
- Mécanisme de prix couvrant les coûts ainsi que des dividendes liés à l'exploitation (Nature Finance, 2023b).
- Afin d'assurer la rentabilité du mécanisme et pour l'agriculteur.rice et pour l'opérateur.rice, il est important de s'accorder sur la répartition des gains entre l'agriculteur.rice et l'opérateur.rice (Nature Finance, 2023b).
- La rémunération peut prendre différentes formes et intégrer des avantages en nature et immatériels (par ex. amélioration de l'image) (Duval et al., 2019).
- De manière à motiver l'agriculteur.rice à s'engager dans le mécanisme, il est important de bien l'informer des bénéfices autres que financiers (par ex. : l'image positive renvoyée aux citoyens/voisins, la meilleure adaptation aux aléas climatiques, la biodiversité fonctionnelle, etc.).

- Il est ressorti des consultations que le temps investi par l'agriculteur.rice pour intégrer un mécanisme est souvent non-négligeable et pourrait être une barrière à l'entrée. Afin d'assurer la rentabilité du mécanisme, une bonne pratique pourrait consister à intégrer le temps investi par l'agriculteur.rice dans le calcul de sa rémunération.

Points d'attention

La rémunération de certaines bonnes pratiques a pour objectif de rendre ces pratiques rentables pour l'agriculteur.rice et ainsi encourager leur mise en place. Cependant, ce n'est pas pour autant que toutes les pratiques seront rentables tout le temps, puisque les coûts d'implémentations varient en fonction des caractéristiques de l'exploitation et du contexte. L'objectif du mécanisme est d'assurer la rentabilité moyenne, sur le long terme pour tous les agriculteurs.rices, mais cela n'exclut pas qu'un mécanisme ne soit pas rentable pour certaines exploitations et pour certaines périodes.

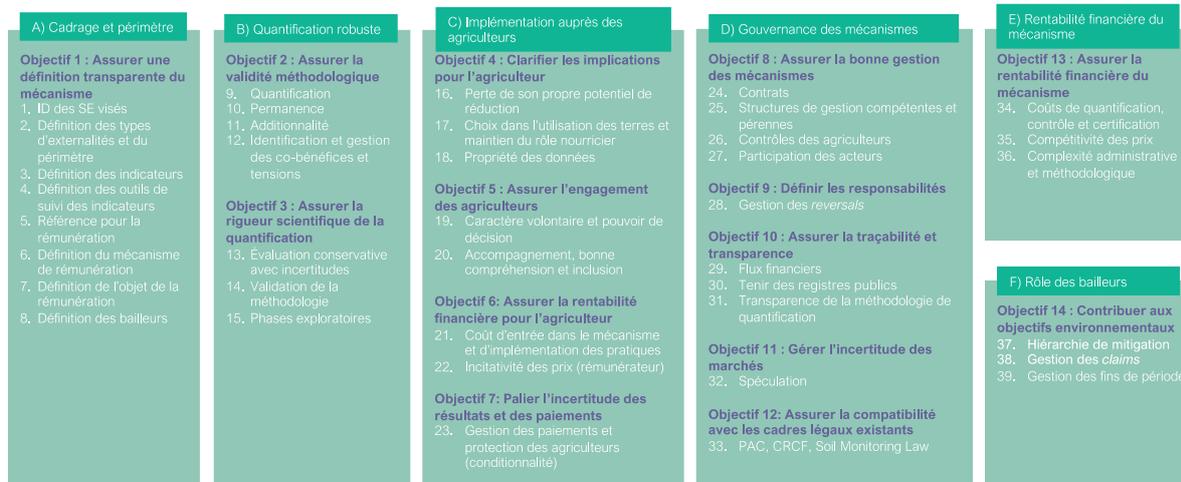
Objectif 7 Pallier l'incertitude des résultats et des paiements

L'incertitude sur les résultats (voir critère 13) doit être prise en compte dans l'établissement des mécanismes de paiement aux agriculteurs.rices.

Cet objectif reprend le critère suivant :

- Critère 23 Gestion des paiements et protection des agriculteurs.rices (conditionnalité)

Critère 23 Gestion des paiements et protection des agriculteurs.rices (conditionnalité)



Définition

Les agriculteurs.rices n'ont pas toujours de certitude quant aux résultats obtenus par les pratiques mises en place. Il peut dès lors y avoir un risque que les services environnementaux attendus ne soient pas délivrés (Tordjman, 2022). Ce risque peut être un frein à l'adhésion des agriculteurs.rices aux mécanismes, en particulier dans le cas de mécanismes basés sur des indicateurs de résultats (voir Critère 3) (COWI et al., 2021). L'incertitude pour les agriculteurs.rices peut donc être significative, ceux-ci n'ayant pas toujours de vue claire sur la potentielle rémunération perçue (Tordjman, 2022). Cette incertitude est d'autant plus grande que les prix sur le marché volontaire du carbone (MVC) sont généralement bas et volatiles, notamment du fait de leur caractère spéculatif (Agroecology in Action, 2023). Les conditions de paiements seront définies plus en détail au Critère 24.

Bonnes pratiques

Plusieurs éléments peuvent être mis en place pour réduire les risques liés à l'incertitude des résultats pouvant se répercuter sur le paiement pour les agriculteurs.rices :

- Rémunérer sur bases d'actions mises en œuvre (indicateurs de moyens) plutôt que sur base des résultats obtenus. Une approche hybride consiste à effectuer un paiement initial sur base d'actions mises en œuvre, et le paiement du solde à la fin du projet, sur base des résultats obtenus (COWI et al., 2021; Tordjman, 2022).
- Il est ressorti des consultations que les critères de rémunération ne peuvent pas être les mêmes pour tous les agriculteurs.rices (Consultations acteurs, 2024). En fonction de la localisation d'une exploitation et de son contexte, certaines bonnes pratiques devraient être favorisées. Par exemple, les pratiques favorisant la biodiversité

pourraient être encouragées financièrement pour les exploitations à haute valeur écologique, afin d'inciter la préservation de la biodiversité sur ces exploitations spécifiques

- Il est recommandé que les pouvoirs publics apportent un cadre protecteur minimal aux agriculteurs.rices porteurs.euses de projet (Castagné et al., 2020).
- A l'inverse, afin de garantir la provision de services environnementaux visés, le versement des paiements peut être conditionné à l'atteinte des résultats annoncés (Centre d'études et de prospective, 2020; Duval et al., 2019).
- Il est ressorti des consultations l'importance de définir en amont la régularité et la fréquence des paiements (Consultations acteurs, 2024).

Points d'attention

La manière dont les services publics peuvent amener un cadre protecteur minimal dans le cadre de mécanismes privés n'est pas très claire pour l'instant (Consultations acteurs, 2024).

Lors du paiement à des collectivités de fermes sur base d'indicateurs de résultats, les ateliers de consultations ont suggéré que le mécanisme intègre une répartition de la rémunération entre les fermes en fonction des efforts mis en place par les différents agriculteurs.rices (Consultations acteurs, 2024). La manière dont l'effort est quantifié est sans doute complexe et sujette à débat.

Groupe 4 Gouvernance des mécanismes

Objectif 8 Assurer la bonne gestion des mécanismes

Il est important d'assurer la bonne gouvernance du mécanisme de rémunération.

Cet objectif reprend les critères suivants :

- Critère 24 Contrats
- Critère 25 Structures de gestion compétentes et pérennes
- Critère 26 Mesures, reporting et vérification des SE
- Critère 27 Participation des acteurs.rices

Critère 24 Contrats

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme <ol style="list-style-type: none">1. ID des SE visés2. Définition des types d'externalités et du périmètre3. Définition des indicateurs4. Définition des outils de suivi des indicateurs5. Référence pour la rémunération6. Définition du mécanisme de rémunération7. Définition de l'objet de la rémunération8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique <ol style="list-style-type: none">9. Quantification10. Permanence11. Additionnalité12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification <ol style="list-style-type: none">13. Évaluation conservative avec incertitudes14. Validation de la méthodologie15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">16. Perte de son propre potentiel de réduction17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs <ol style="list-style-type: none">19. Caractère volontaire et pouvoir de décision20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements <ol style="list-style-type: none">23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes <ol style="list-style-type: none">24. Contrats25. Structures de gestion compétentes et pérennes26. Contrôles des agriculteurs27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités <ol style="list-style-type: none">28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence <ol style="list-style-type: none">29. Flux financiers30. Tenir des registres publics31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés <ol style="list-style-type: none">32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants <ol style="list-style-type: none">33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme <ol style="list-style-type: none">34. Coûts de quantification, contrôle et certification35. Compétitivité des prix36. Complexité administrative et méthodologique Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux <ol style="list-style-type: none">37. Hiérarchie de mitigation38. Gestion des <i>claims</i>39. Gestion des fins de période

Définition

La rédaction de contrats entre les différentes parties impliquées dans le mécanisme de rémunération est importante. Ces contrats stipulent les engagements des parties, notamment des fournisseurs de SE (dispositifs de suivi des résultats déclenchant le paiement, méthodologies, modalités de paiement, etc.), les actions en cas de non-respect des engagements, et les clauses de révision et de reconduction (Centre d'études et de prospective, 2020).

Comme mentionné dans les Critère 16 et Critère 17, les implications pour les agriculteurs.rices sont clairement mentionnées dans le contrat.

Bonnes pratiques

- La rédaction de contrats robustes avec les différentes parties prenantes est nécessaire (Centre d'études et de prospective, 2020; Food, Farming & Countryside Commission, 2023; Nature Finance, 2023b).
- La responsabilité des différentes parties prenantes doit être clairement définie dans le contrat (Annys et al., 2022; Carbon Market Watch, 2023; Castagné et al., 2020; Food, Farming & Countryside Commission, 2023; Scherger & Sharma, 2023). Les critères liés à la gestion des responsabilités sont présentés au sein de l'Objectif 9.
- La durée des contrats doit couvrir la durée durant laquelle le service environnemental est sensé opérer (Centre d'études et de prospective, 2020; Food, Farming & Countryside Commission, 2023; Nature Finance, 2023b; Weinreb-Willard, 2022). La durée d'un contrat varie en fonction de la pratique mise en place, du service environnemental visé et des indicateurs utilisés. La durée durant laquelle une pratique doit être implémentée doit être définie lors du développement du mécanisme sur des bases scientifiques qui satisfont le critère de permanence (critère 10). La durée du contrat doit être au moins aussi longue que la durée durant laquelle la pratique doit être maintenue pour assurer

la permanence. Lorsqu'un contrat couvre plusieurs pratiques agricoles dont les durées d'implémentations varient, le contrat doit couvrir la durée de la pratique devant être maintenue le plus longtemps.

- Le contrat doit pouvoir permettre d'assurer que le service est rendu sur la durée nécessaire afin d'assurer la permanence et l'additionnalité du service rémunéré (Food, Farming & Countryside Commission, 2023), en lien avec les critères de l'Objectif 2.
- Le contrat stipule les démarches à suivre dans le cas où le gérant de l'exploitation agricole concernée devait changer (Consultations acteurs, 2024). Le Critère 28 adresse les questions liées aux annulations de services.
- L'intérêt d'avoir des contrats facilement amendables est ressorti des consultations, afin de pouvoir les adapter en fonction des percées scientifiques et de favoriser des nouveaux services environnementaux ou mieux rémunérer certaines bonnes pratiques en fonction des bénéfices qu'ils entraînent (Consultations acteurs, 2024).



Pour la régulation du climat : les crédits ou certificats carbone issus de la séquestration carbone arrivent à expiration après un certain nombre d'années. Si ceux-ci sont utilisés dans un mécanisme de compensation ou d'internalisation, il est important de considérer que les émissions de CO₂ qui sont compensées restent dans l'atmosphère pour une durée très longue. Il est donc important d'obliger les bailleurs de racheter des crédits/certificats lorsque ceux-ci ont expiré (Meyer-Ohlendorf et al., 2023).

Points d'attention

Lors de la mise en place d'un mécanisme, les consultations ont relevé l'importance de limiter le nombre d'intermédiaires afin de ne pas diluer la rémunération finale des agriculteurs.rices.

Critère 25 Structures de gestion compétentes et pérennes

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Évaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période

Définition

Choisir une structure gestionnaire pérenne (installée pour une période couvrant au moins la durée des contrats en cours) et adaptée (ayant les compétences techniques nécessaires et couvrant le territoire géographique de l'intervention). Il est parfois opportun de créer une structure spécifique pour un territoire en particulier (Centre d'études et de prospective, 2020).

Bonnes pratiques

La structure gestionnaire doit avoir les ressources humaines, financières et techniques suffisantes pour réaliser les objectifs qui sont attendus d'elle, tel que :

- Assurer une quantification robuste. Une quantification est robuste lorsqu'elle répond aux critères des Groupe 2 et 3 ;
- Gérer l'accompagnement des agriculteurs.rices, en clarifiant les implications que le mécanisme aura pour eux, en les accompagnant dans l'implémentation des pratiques agricoles et dans le suivi de leurs résultats, et ce tout au long du mécanisme (voir critères repris sous les Objectif 4) ;
- Gérer la traçabilité des transactions et échanges : l'opérateur.rice doit assurer la transparence du système, tant pour les bailleurs que pour les agriculteurs.rices ou les citoyens ;
- Assurer la rentabilité financière pour les différentes parties prenantes (voir critères repris sous les Objectif 6 et 13) ;
- Gérer l'accompagnement des bailleurs, en s'assurant qu'ils respectent la hiérarchie de mitigation et qu'ils communiquent de manière adéquate, et ce tout au long du mécanisme (voir critères liés à l'Objectif 14).

Un audit ou une évaluation des structures gestionnaires pourrait assurer un niveau d'exigence et une qualité similaire, donnant des crédits équivalents entre mécanismes.

Points d'attention

Les consultations ont estimé qu'avoir une seule structure gestionnaire peut être restrictif. Différentes structures gestionnaires qui se spécialisent dans différents points du mécanisme: la quantification, l'accompagnement des agriculteurs.rices et des bailleurs, etc. sont plus adaptées. Le rôle des pouvoirs publics est de s'assurer que ces structures sont toutes compétentes et pérennes.

Critère 26 Mesure, reporting et verification des SE

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme <ol style="list-style-type: none">1. ID des SE visés2. Définition des types d'externalités et du périmètre3. Définition des indicateurs4. Définition des outils de suivi des indicateurs5. Référence pour la rémunération6. Définition du mécanisme de rémunération7. Définition de l'objet de la rémunération8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique <ol style="list-style-type: none">9. Quantification10. Permanence11. Additionnalité12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification <ol style="list-style-type: none">13. Évaluation conservative avec incertitudes14. Validation de la méthodologie15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">16. Perte de son propre potentiel de réduction17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs <ol style="list-style-type: none">19. Caractère volontaire et pouvoir de décision20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements <ol style="list-style-type: none">23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes <ol style="list-style-type: none">24. Contrats25. Structures de gestion compétentes et pérennes26. Contrôles des agriculteurs27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités <ol style="list-style-type: none">28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence <ol style="list-style-type: none">29. Flux financiers30. Tenir des registres publics31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés <ol style="list-style-type: none">32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants <ol style="list-style-type: none">33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme <ol style="list-style-type: none">34. Coûts de quantification, contrôle et certification35. Compétitivité des prix36. Complexité administrative et méthodologique Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux <ol style="list-style-type: none">37. Hiérarchie de mitigation38. Gestion des <i>claims</i>39. Gestion des fins de période

Définition

Afin de garantir le suivi des indicateurs utilisés par le mécanisme de rémunération, il est important d'assurer un contrôle auprès des agriculteurs.rices. Différentes modalités de contrôle peuvent être envisagées.

Bonnes pratiques

- Les auditeurs en charge des contrôles des agriculteurs.rices doivent être indépendants, compétents, impartiaux (Annys et al., 2022; Castagné et al., 2020; Scherger & Sharma, 2023).
- Il est important de vérifier la disponibilité d'auditeurs indépendants et compétents (COWI et al., 2021).
- Les auditeurs sont disponibles pour réaliser les contrôles sur toute la durée du contrat (Centre d'études et de prospective, 2020; Weinreb-Willard, 2022).
- Les auditeurs assurent des contrôles tout au long de la période durant laquelle le service environnemental est censé être rendu.
- Les protocoles de mesures, de reporting et de vérification à réaliser par les auditeurs sont clairement établis en amont de la mise en place du mécanisme. Si des auditeurs différents sont amenés à contrôler une même exploitation au cours du temps, ils suivent les mêmes protocoles (Consultations acteurs, 2024).
- Si des données issues de ces audits MRV sont communes aux données nécessaires par ailleurs pour d'autres mécanismes (PAC, certification BIO, comptabilité, etc.), elles doivent être mutualisées pour éviter de demander plusieurs fois les mêmes informations aux agriculteurs.rices. Cela permettrait un gain de temps et permettrait de diminuer les coûts (Consultations acteurs, 2024).
- Les auditeurs doivent être constructifs et à l'écoute des agriculteurs.rices (Consultations acteurs, 2024). Leur responsabilité serait également de remarquer les points positifs et

d'encourager les agriculteurs.rices à continuer sur la voie engagée ([Consultations acteurs, 2024](#)). Les consultations ont également fait remonter le besoin d'auditeurs "humains", qui sont sensibles à la réalité du terrain et aux défis sociaux de l'agriculture. Faire faire les audits par des auditeurs ayant de l'expérience dans le secteur agricole ou bien formés aux enjeux agricoles est dès lors un critère important ([Consultations acteurs, 2024](#)).

Points d'attention

Le coût de ces contrôles peut être important ce qui pourrait entrer en conflit avec le Critère 21.

Les ateliers de consultations ont mis en évidence que dans certaines situations l'autocontrôle peut être utilisé pour limiter les coûts liés à ces contrôles.

La question des coûts liés aux protocoles de MRV est couverte au niveau du Critère 34. Cependant, les ateliers de consultations ont mis en évidence qu'une partie de ces coûts pourraient être prise en charge par le secteur public. Dans le cas où un label issu du secteur public pourrait être accordé aux opérateurs.rices, on pourrait imaginer qu'une partie des coûts puisse être couverte par des financements publics. Les consultations ont aussi mis en avant que le secteur public pourrait jouer un rôle dans la formation des personnes chargées de réaliser les audits.

Est-ce que l'uniformisation des outils pouvant être utilisés pourrait simplifier les contrôles et les rendre moins onéreux (voir Critère 4) ?

Critère 27 Participation des acteurs.rices

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme <ol style="list-style-type: none">1. ID des SE visés2. Définition des types d'externalités et du périmètre3. Définition des indicateurs4. Définition des outils de suivi des indicateurs5. Référence pour la rémunération6. Définition du mécanisme de rémunération7. Définition de l'objet de la rémunération8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique <ol style="list-style-type: none">9. Quantification10. Permanence11. Additionnalité12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification <ol style="list-style-type: none">13. Évaluation conservative avec incertitudes14. Validation de la méthodologie15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">16. Perte de son propre potentiel de réduction17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs <ol style="list-style-type: none">19. Caractère volontaire et pouvoir de décision20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements <ol style="list-style-type: none">23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes <ol style="list-style-type: none">24. Contrats25. Structures de gestion compétentes et pérennes26. Contrôles des agriculteurs27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités <ol style="list-style-type: none">28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence <ol style="list-style-type: none">29. Flux financiers30. Tenir des registres publics31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés <ol style="list-style-type: none">32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants <ol style="list-style-type: none">33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme <ol style="list-style-type: none">34. Coûts de quantification, contrôle et certification35. Compétitivité des prix36. Complexité administrative et méthodologique Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux <ol style="list-style-type: none">37. Hiérarchie de mitigation38. Gestion des claims39. Gestion des fins de période

Définition

Lors de la création du mécanisme de rémunération, il est important d'impliquer les différents acteurs (agriculteurs.rices, pouvoirs publics, bailleurs potentiels, acteurs environnementaux, scientifiques) de manière à tenir compte de leurs besoins, à les inclure comme parties prenantes dans le mécanisme tout en maintenant des ambitions environnementales fortes (Centre d'études et de prospective, 2020).

Bonnes pratiques

- Les opérateurs.rices mettant en place des mécanismes de rémunération doivent avoir accès à des personnes ayant les compétences et expertises nécessaires (COWI et al., 2021).
- La liste des acteurs consultés doit être représentative des différentes orientations technico-économiques et des différentes régions qui seront potentiellement impliquées dans le mécanisme de rémunération (Consultations acteurs, 2024).
- Les consultations anticipent le risque de silos lors des consultations de différents acteurs. Afin de limiter ce risque, il est suggéré de réaliser des consultations multiacteurs, afin de confronter différentes visions et d'aboutir à des compromis (Consultations acteurs, 2024).
- Les agriculteurs.rices doivent être impliqués dans le processus de montage du mécanisme. Les bonnes pratiques nécessaires pour assurer l'implication des agriculteurs.rices sont présentés dans l'Objectif 5.
- Les agriculteurs.rices consultés doivent percevoir une rémunération pour le temps liés à cette démarche. Il est préférable que les agriculteurs.rices soient consultés chez eux (Consultations acteurs, 2024).

Points d'attention

Faudrait-il inclure explicitement dans la liste de bonnes pratiques une liste d'acteurs.rices qui doivent être consultés au minimum ?

Objectif 9 Définir les responsabilités

Les responsabilités doivent être clairement définies dans le cas où une annulation du SE a lieu durant la période de contrat entre l'agriculteur.rice et le porteur du mécanisme.

Cet objectif reprend le critère suivant :

- Critère 28 Gestion des annulations du service

Critère 28 Gestion des annulations du service

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme <ol style="list-style-type: none">1. ID des SE visés2. Définition des types d'externalités et du périmètre3. Définition des indicateurs4. Définition des outils de suivi des indicateurs5. Référence pour la rémunération6. Définition du mécanisme de rémunération7. Définition de l'objet de la rémunération8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique <ol style="list-style-type: none">9. Quantification10. Permanence11. Additionnalité12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification <ol style="list-style-type: none">13. Évaluation conservative avec incertitudes14. Validation de la méthodologie15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">16. Perte de son propre potentiel de réduction17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs <ol style="list-style-type: none">19. Caractère volontaire et pouvoir de décision20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements <ol style="list-style-type: none">23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes <ol style="list-style-type: none">24. Contrats25. Structures de gestion compétentes et pérennes26. Contrôles des agriculteurs27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités <ol style="list-style-type: none">28. Gestion des <i>reversals</i> Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence <ol style="list-style-type: none">29. Flux financiers30. Tenir des registres publics31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés <ol style="list-style-type: none">32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants <ol style="list-style-type: none">33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme <ol style="list-style-type: none">34. Coûts de quantification, contrôle et certification35. Compétitivité des prix36. Complexité administrative et méthodologique Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux <ol style="list-style-type: none">37. Hiérarchie de mitigation38. Gestion des <i>claims</i>39. Gestion des fins de période

Définition

Des annulations des services environnementaux rendus (*reversals* en anglais) sont possibles pour l'ensemble des services environnementaux visés. A titre d'exemple, dans le cas de la séquestration de carbone dans les sols agricoles, il s'agirait de relargages dans l'atmosphère de carbone précédemment stocké dans le sol (et rémunéré). Ces phénomènes d'annulation peuvent représenter des risques économiques ainsi que réputationnels pour les différents acteurs (Scherger & Sharma, 2023).

Ce phénomène doit être pris en compte par le mécanisme de rémunération et une solution doit être définie clairement dans le cas où ce phénomène aurait lieu. Parmi les conditions pouvant mener à une réversibilité du SE rendu, certains sont indépendants de la responsabilité de l'agriculteur.rice (par ex. les intempéries climatiques, les invasions de parasites, etc.). D'autres sont plus ou moins dépendants de décisions prises par l'agriculteur.rice : les changements de pratiques, les changements d'agriculteurs.rices, etc.

Cette question est également traitée au Critère 9 et Critère 24

Bonnes pratiques

- Assurer des mesures contractuelles qui permettent de traiter les incertitudes liées aux redevabilités en cas d'annulation de service, en définissant notamment qui est responsable et/ou la part de responsabilités (Agroecology in Action, 2023; Castagné et al., 2020; Meyer-Ohlendorf et al., 2023; Scherger & Sharma, 2023).

-  **Pour la régulation du climat**, étant donné la haute réversibilité de la séquestration du carbone dans les sols, la responsabilité peut être risquée pour les agriculteurs.rices. Il est fort probable que ni les bailleurs, ni les opérateurs.rices, ni les agriculteurs.rices ne veulent dès lors être responsables

en cas de relargage. La répartition des responsabilités est donc d'autant plus cruciale.

- En cas d'annulation du SE, il est important de prévoir un processus qui permette de compenser cette annulation. Le mécanisme pourrait inclure un mécanisme assurantiel en cas d'annulation de service indépendant de l'agriculteur.rice ([Consultations acteurs, 2024](#)). Ce mécanisme prévoit un rabais systématique sur la valeur quantifiée pour le SE rendu. Par exemple, un rabais de 10% est appliqué de manière contractuelle vis à vis du bailleur et de l'agriculteur.rice. Il est versé à une réserve assurantielle mobilisable pour compenser les annulations de service. Cette réserve peut être mobilisée lorsqu'il y a une annulation de SE.

Notons qu'avec le changement climatique, le risque de perturbation naturelle augmentera considérablement, et par la même occasion le risque de relargage prématuré. Le rabais pour constituer la réserve tampon devra être régulièrement revu afin d'assurer une réserve suffisante pour couvrir ces relargage de plus en plus fréquents ([Consultations acteurs, 2024](#)).

-  **Pour la régulation du climat**, ceci peut se faire en rachetant une quantité de crédits carbone correspondante à ce qui a été relarguée ou en créant et ajoutant de nouvelles séquestrations dans la mesure du possible ([Carbon Market Watch, 2023](#)).

Objectif 10 Assurer la traçabilité et la transparence

Cet objectif vise à assurer que le mécanisme assure la traçabilité et la transparence des opérations et méthodologies utilisées.

Cet objectif reprend les critères suivants :

- Critère 29 Flux financiers
- Critère 30 Tenir des registres publics
- Critère 31 Assurer la transparence de la méthodologie

Critère 29 Flux financiers

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme <ol style="list-style-type: none">1. ID des SE visés2. Définition des types d'externalités et du périmètre3. Définition des indicateurs4. Définition des outils de suivi des indicateurs5. Référence pour la rémunération6. Définition du mécanisme de rémunération7. Définition de l'objet de la rémunération8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique <ol style="list-style-type: none">9. Quantification10. Permanence11. Additionnalité12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification <ol style="list-style-type: none">13. Évaluation conservative avec incertitudes14. Validation de la méthodologie15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">16. Perte de son propre potentiel de réduction17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs <ol style="list-style-type: none">19. Caractère volontaire et pouvoir de décision20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements <ol style="list-style-type: none">23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes <ol style="list-style-type: none">24. Contrats25. Structures de gestion compétentes et pérennes26. Contrôles des agriculteurs27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités <ol style="list-style-type: none">28. Gestion des <i>reversals</i> Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence <ol style="list-style-type: none">29. Flux financiers30. Tenir des registres publics31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés <ol style="list-style-type: none">32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants <ol style="list-style-type: none">33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme <ol style="list-style-type: none">34. Coûts de quantification, contrôle et certification35. Compétitivité des prix36. Complexité administrative et méthodologique Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux <ol style="list-style-type: none">37. Hiérarchie de mitigation38. Gestion des <i>claims</i>39. Gestion des fins de période

Définition

Pour éviter les risques de double comptage (assurer qu'un même service environnemental ne soit rémunéré qu'une seule fois et ne soit approprié par un seul bailleur), il est important que chaque transaction soit enregistrée dans une base de données.

Bonnes pratiques

- Chaque transaction est répertoriée et comprend entre autres les informations suivantes: objet de la rémunération, bailleur, vendeur, montant, volume, date, etc.
- Éventuellement, la ventilation des montants perçus entre les différents acteurs est rendue publique.

Critère 30 Tenir des registres publics

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme <ol style="list-style-type: none">1. ID des SE visés2. Définition des types d'externalités et du périmètre3. Définition des indicateurs4. Définition des outils de suivi des indicateurs5. Référence pour la rémunération6. Définition du mécanisme de rémunération7. Définition de l'objet de la rémunération8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique <ol style="list-style-type: none">9. Quantification10. Permanence11. Additionnalité12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification <ol style="list-style-type: none">13. Évaluation conservative avec incertitudes14. Validation de la méthodologie15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">16. Perte de son propre potentiel de réduction17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs <ol style="list-style-type: none">19. Caractère volontaire et pouvoir de décision20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements <ol style="list-style-type: none">23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes <ol style="list-style-type: none">24. Contrats25. Structures de gestion compétentes et pérennes26. Contrôles des agriculteurs27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités <ol style="list-style-type: none">28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence <ol style="list-style-type: none">29. Flux financiers30. Tenir des registres publics31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés <ol style="list-style-type: none">32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants <ol style="list-style-type: none">33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme <ol style="list-style-type: none">34. Coûts de quantification, contrôle et certification35. Compétitivité des prix36. Complexité administrative et méthodologique Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux <ol style="list-style-type: none">37. Hiérarchie de mitigation38. Gestion des <i>claims</i>39. Gestion des fins de période

Définition

L'existence d'un registre assure la traçabilité des transactions, ainsi que les éventuelles annulations de SE ou modifications post-transaction (I Care, 2021). Le lien entre les transactions et le projet dont ils sont issus permet d'éviter le double comptage (I Care, 2021). Ce critère est d'autant plus important pour les mécanismes de compensation et d'internalisation pour lesquels les risques de double comptage peuvent être importants. Pour les mécanismes de types PSE, il est important de tenir un registre également pour pouvoir contrôler l'additionnalité vis à vis de la PAC, du BIO, etc.

Bonnes pratiques

- Tenir un registre public recensant l'ensemble des transactions, le fournisseur et l'acquéreur du service, ainsi que les éventuelles annulations (Annys et al., 2022; Carbon Market Watch, 2023; I Care, 2021).
- L'opérateur.rice en charge du mécanisme de rémunération doit fournir publiquement et régulièrement des informations complètes et transparentes sur les activités de rémunération qui sont entreprises (Carbon Market Watch, 2023).
- **Dans le cas de crédits** (carbone, et éventuellement biodiversité) :
 - Signaler les transferts de crédits, et identifier les acteurs impliqués dans le transfert (acheteurs et revendeurs) (I Care, 2021).
 - Associer chaque projet à un certain nombre de crédits et chaque crédit à un projet (I Care, 2021).
 - Identifier chaque crédit par un numéro de série unique (I Care, 2021).
-  **Pour la régulation du climat**, les crédits émis sont compatibles avec les inventaires nationaux de gaz à effet de serre (Annys et al., 2022; COWI et al., 2021).

- Le registre est idéalement tenu et revu par une autorité compétente qui coordonne les différents opérateurs.rices. Le SPW pourrait être en charge de tenir ce registre public et d'assurer qu'il n'y ait pas de double comptages.
- La charge administrative liée à l'encodage d'un service dans le registre doit être assurée par l'opérateur.rice ([Consultations acteurs, 2024](#)).

Points d'attention

Est-il nécessaire de géo-référencer le service environnemental ([Weinreb-Willard, 2022](#)) ? Les SE rendus pourraient être géoréférencés sur WalOnMap, pour valoriser les synergies et les informations déjà disponibles sur le portail wallon.

Comment adresser la question de la vie privée des agriculteurs.rices par rapport à la propriété des données qui seront collectées ([Tordjman & Hirata, 2022](#))?

Critère 31 Assurer la transparence de la méthodologie de quantification

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
<p>Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs 	<p>Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions <p>Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Evaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires 	<p>Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données <p>Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion <p>Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) <p>Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements</p> <ol style="list-style-type: none"> 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité) 	<p>Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes</p> <ol style="list-style-type: none"> 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs <p>Objectif 9 : Définir les responsabilités</p> <ol style="list-style-type: none"> 28. Gestion des <i>reversals</i> <p>Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence</p> <ol style="list-style-type: none"> 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification <p>Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés</p> <ol style="list-style-type: none"> 32. Spéculation <p>Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants</p> <ol style="list-style-type: none"> 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law 	<p>Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme</p> <ol style="list-style-type: none"> 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique <p>Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux</p> <ol style="list-style-type: none"> 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période

Définition

L'enjeu de ce critère est de communiquer de manière transparente la méthodologie de quantification utilisée. Le Critère 27 vise à assurer que les différents acteurs potentiellement impliqués dans le mécanisme soient consultés lorsque le mécanisme est mis en place.

Bonnes pratiques

- Une définition du mécanisme de rémunération selon les huit niveaux hiérarchiques est disponible publiquement (critères du groupe A et de l'objectif 1).
- Les limites inhérentes au mécanisme utilisé sont mises en évidence.
- Il est clairement spécifié qui est responsable de la création, de la revue et de la mise à jour des méthodes (Annys et al., 2022).
- Les ateliers de consultations ont relevé l'importance d'établir un comité éthique dans le secteur public/scientifique qui a pour mission d'établir des critères de transparence, et d'assurer que ceux-ci soient respectés dans les différents mécanismes qui sont créés.

Objectif 11 Gérer l'incertitude des marchés

Cet objectif vise à assurer que le mécanisme de rémunération tient compte des potentielles incertitudes des marchés pour les objets rémunérés (certificats, crédits, labels, etc.) dans son mécanisme.

Cet objectif reprend le critère suivant :

- Critère 32 Spéculation

Critère 32 Spéculation

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
<p>Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs 	<p>Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions <p>Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Évaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires 	<p>Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données <p>Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs</p> <ol style="list-style-type: none"> 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion <p>Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur</p> <ol style="list-style-type: none"> 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) <p>Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements</p> <ol style="list-style-type: none"> 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité) 	<p>Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes</p> <ol style="list-style-type: none"> 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs <p>Objectif 9 : Définir les responsabilités</p> <ol style="list-style-type: none"> 28. Gestion des <i>reversals</i> <p>Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence</p> <ol style="list-style-type: none"> 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification <p>Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés</p> <ol style="list-style-type: none"> 32. Spéculation <p>Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants</p> <ol style="list-style-type: none"> 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law 	<p>Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme</p> <ol style="list-style-type: none"> 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique <p>F) Rôle des bailleurs</p> <p>Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux</p> <ol style="list-style-type: none"> 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période

Définition



Régulation du climat: les marchés des crédits/certificats carbone sont spéculatifs. Ces marchés ont fortement évolué ces dernières années. En 2020 190 MtCO₂e ont été échangés au niveau mondial, soit deux fois plus qu'en 2019 (Direction générale de l'énergie et du climat (Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC), 2023). Les prix des crédits carbone sont très volatiles et varient fortement d'un projet à l'autre dépendant, notamment, des coûts relatifs à la mise en place et au suivi du projet mais aussi de la spéculation (Agroecology in Action, 2023). Certains agriculteurs.rices pourraient vouloir attendre que les marchés soient plus évolués, tandis que d'autres pourraient vouloir agir plus tôt (Food, Farming & Countryside Commission, 2023). Pour les agriculteurs.rices, il y a donc potentiellement beaucoup d'incertitude sur les prix auxquels les crédits vont pouvoir être vendus (Agroecology in Action, 2023).



Préservation de la biodiversité: Dans le cas où les crédits biodiversité devaient voir le jour en Wallonie, les marchés liés à ces crédits pourraient devenir spéculatifs. Tout comme pour les crédits carbone, il pourrait donc y avoir une grande incertitude pour les agriculteurs.rices liées à l'incertitude sur les prix de ces crédits (Agroecology in Action, 2023).



Santé des sols: Il n'existe pas, aujourd'hui, de projet relatif à la création d'un système de crédits soumis à la spéculation pour la santé des sols à proprement parler.

Bonnes pratiques



Pour la régulation du climat (et éventuellement la préservation de la biodiversité):

- Garantir un prix minimal aux agriculteurs.rices locataires.
- Définir un prix plafond permet également d'éviter certaines dérives, tel que l'accaparement des terres ou la souveraineté alimentaire.
- Imaginer un mécanisme permettant de compenser des fluctuations trop importantes des prix des crédits.

Points d'attention

La taxation carbone future pourrait aussi avoir un impact important sur les agriculteurs.rices, en influençant le bail à la ferme, le prix des terres, la souveraineté alimentaire, etc. Cette question est en partie adressée sous le Critère 17.

Objectif 12 Assurer la compatibilité avec les cadres légaux

Cet objectif vise à assurer que le mécanisme a bien pris en compte les cadres légaux existants et soit compatible avec ces derniers, en évitant tout risque de non-additionnalité.

Cet objectif reprend le critère suivant :

- Critère 33 PAC, CRCF, Soil Monitoring Law...

Critère 33 PAC, CRCF, Soil Monitoring Law...

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme <ol style="list-style-type: none">1. ID des SE visés2. Définition des types d'externalités et du périmètre3. Définition des indicateurs4. Définition des outils de suivi des indicateurs5. Référence pour la rémunération6. Définition du mécanisme de rémunération7. Définition de l'objet de la rémunération8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique <ol style="list-style-type: none">9. Quantification10. Permanence11. Additionnalité12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification <ol style="list-style-type: none">13. Évaluation conservative avec incertitudes14. Validation de la méthodologie15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">16. Perte de son propre potentiel de réduction17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs <ol style="list-style-type: none">19. Caractère volontaire et pouvoir de décision20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements <ol style="list-style-type: none">23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes <ol style="list-style-type: none">24. Contrats25. Structures de gestion compétentes et pérennes26. Contrôles des agriculteurs27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités <ol style="list-style-type: none">28. Gestion des <i>reversals</i> Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence <ol style="list-style-type: none">29. Flux financiers30. Tenir des registres publics31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés <ol style="list-style-type: none">32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants <ol style="list-style-type: none">33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme <ol style="list-style-type: none">34. Coûts de quantification, contrôle et certification35. Compétitivité des prix36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux <ol style="list-style-type: none">37. Hiérarchie de mitigation38. Gestion des <i>claims</i>39. Gestion des fins de période

Définition

Le critère d'additionalité implique que toute pratique d'ores et déjà rémunérée par un autre mécanisme de rémunération tel que la PAC, ou nécessaire pour répondre à des conditionnalités de la PAC, ou à d'autres normes environnementales ne peut pas être considérée par un mécanisme de rémunération pour services environnementaux. Notons que les mesures agro environnementales et climatiques (MAEC) de la PAC rémunèrent une perte de rendement de l'agriculteur.rice et non un service environnemental à proprement parler. Dans ce cas-là, il n'y aurait pas de problème d'additionalité et l'agriculteur.rice devrait pouvoir percevoir une rémunération de la PAC (compensant la perte de rendement) et du mécanisme de rémunération (rémunérant le service environnemental).



Dès lors, concernant la régulation du climat, une PAC ambitieuse pourrait diminuer les opportunités économiques du *carbon farming* (*Agroecology in Action, 2023*). A l'inverse, le CRCF pourrait dissuader d'allouer davantage de fonds à la future PAC pour atteindre des objectifs environnementaux élevés (*Agroecology in Action, 2023*).

Bonnes pratiques

- Assurer que les pratiques rémunérées dans le cadre du mécanisme de rémunération soient bel et bien additionnelles par rapport aux cadres existants.
- Assurer qu'ils ne risquent pas de déforcer les cadres existants.

Groupe 5 Rentabilité financière

Objectif 13 Assurer la rentabilité financière du mécanisme

Cet objectif vise à vérifier que le mécanisme a mis des mesures en place pour assurer sa rentabilité financière.

Cet objectif reprend les critères suivants :

- Critère 34 Coûts de quantification, contrôle et certification
- Critère 35 Compétitivité des prix
- Critère 36 Complexité administrative et méthodologique

Critère 34 Coûts de quantification, contrôle et certification

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Évaluation conservatrice avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période

Définition

Les coûts de quantification, contrôle et certification reprennent tous les coûts inhérents aux dispositifs nécessaires pour quantifier les indicateurs utilisés par le mécanisme, contrôler les agriculteurs.rices et assurer la certification.

Ces coûts sont généralement plus élevés si des indicateurs de résultats sont utilisés (Agroecology in Action, 2023). Les coûts découlant de la quantification et du contrôle du service environnemental risquent d'être élevés si tous les critères de qualité sont remplis (voir Groupe 2) (Agroecology in Action, 2023; Tordjman & Hirata, 2022). Ces coûts peuvent être portés par les agriculteurs.rices, par une administration publique, ou par les bailleurs (Weinreb-Willard, 2022).

Bonnes pratiques

- En amont de la mise en place du mécanisme, tenir compte des coûts de quantification, contrôle et certification pour la définition du type de mécanisme (voir Objectif 1) de manière à minimiser ces derniers, tout en assurant la robustesse du mécanisme. En effet, une diminution de ces coûts mène d'emblée à une augmentation de l'incertitude sur la quantification (Tordjman & Hirata, 2022).
- Vérifier si ces coûts ne sont pas trop élevés (COWI et al., 2021) et permettent une rentabilité du mécanisme (Tordjman & Hirata, 2022).
- Définir qui portera ces coûts et assurer que cela ne mène pas à une perte d'incitativité pour les agriculteurs.rices ou bailleurs.
- Dans la lignée du point précédent, ne pas faire porter l'intégralité de ces coûts de manière directe aux agriculteurs.rices (Consultations acteurs, 2024). Si les agriculteurs.rices assurent une partie de ces coûts, il est préférable de le déduire de la rémunération pour éviter que l'agriculteur.rice ne doive avancer de l'argent avant même d'en percevoir.

- Certaines étapes liées au bon fonctionnement du mécanisme (quantification, audit, identification des co-bénéficiaires, etc) peuvent être mutualisées entre opérateurs.rices (p.ex. la formation des auditeurs). Ainsi, les coûts en amont du mécanisme peuvent être partagés en réduisant les coûts de fonctionnement ([Consultations acteurs, 2024](#)).

Points d'attention

Il est ressorti des consultations l'intérêt de faire porter les coûts de fonctionnement de ces mécanismes par les pouvoirs publics ([Consultations acteurs, 2024](#)). Supporter ces mécanismes de rémunération pourrait être une manière indirecte de soutenir les agriculteurs.rices pour les pouvoirs publics. Ces coûts pourraient également être répercutés en intégralité sur le prix payé par les bailleurs.

Critère 35 Compétitivité des prix

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme <ol style="list-style-type: none">1. ID des SE visés2. Définition des types d'externalités et du périmètre3. Définition des indicateurs4. Définition des outils de suivi des indicateurs5. Référence pour la rémunération6. Définition du mécanisme de rémunération7. Définition de l'objet de la rémunération8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique <ol style="list-style-type: none">9. Quantification10. Permanence11. Additionnalité12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification <ol style="list-style-type: none">13. Évaluation conservative avec incertitudes14. Validation de la méthodologie15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">16. Perte de son propre potentiel de réduction17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs <ol style="list-style-type: none">19. Caractère volontaire et pouvoir de décision20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements <ol style="list-style-type: none">23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes <ol style="list-style-type: none">24. Contrats25. Structures de gestion compétentes et pérennes26. Contrôles des agriculteurs27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités <ol style="list-style-type: none">28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence <ol style="list-style-type: none">29. Flux financiers30. Tenir des registres publics31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés <ol style="list-style-type: none">32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants <ol style="list-style-type: none">33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme <ol style="list-style-type: none">34. Coûts de quantification, contrôle et certification35. Compétitivité des prix36. Complexité administrative et méthodologique Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux <ol style="list-style-type: none">37. Hiérarchie de mitigation38. Gestion des <i>claims</i>39. Gestion des fins de période

Définition

Les prix auxquels les objets de la rémunération pour les services environnementaux rendus sont vendus doivent permettre d'assurer la rentabilité financière du mécanisme. Ces prix sont donc d'autant plus élevés que les coûts liés au mécanisme en question sont élevés.

Notons également que ces prix risquent d'être d'autant plus élevés que la quantification et les contrôles sont faits de manière robuste et crédible.



Pour la régulation du climat :

Pour la génération de certificats et crédits carbone découlant de projets agricoles, les prix sont généralement plus élevés que d'autres crédits disponibles sur le marché (expérience du Label Bas Carbone). Ainsi, certains bailleurs pourraient ne pas voir l'intérêt d'investir dans ce type de crédits.

Bonnes pratiques

- Assurer que les prix auxquels les objets de la rémunération sont vendus sont compétitifs par rapport à d'autres équivalents disponibles sur le marché.
- Dans le cas où les prix sont plus élevés que d'autres équivalents, s'assurer que les bénéfices inhérents à l'achat des objets de la rémunération issus du mécanisme en question sont suffisants pour les justifier auprès de bailleurs potentiels. Par exemple, certains bailleurs sont prêts à payer davantage pour des projets locaux, liés à leur secteur d'activité, etc.

Critère 36 Complexité administrative et méthodologique

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Évaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période

Définition

Selon le type de mécanisme mis en place, la complexité administrative peut être plus ou moins importante et impacter les coûts liés au mécanisme ainsi que la charge pour l'agriculteur.rice.

Bonnes pratiques

- Tenir compte de la complexité administrative du mécanisme lorsque celui-ci est mis en place.
- Apporter le support et les formations nécessaires aux porteurs de projets pour passer outre cette complexité administrative : (1) Faciliter la transmission des informations entre institutions (données récoltées pour la PAC, une labellisation BIO, etc.) sous réserve d'un accord de l'agriculteur.rice, (2) choisir des indicateurs dont les informations sont collectées par ailleurs pour limiter les audits (ex Bio), (3) former les intermédiaires en lien avec le producteur pour la collecte des données, ou former l'agriculteur.rice dans la gestion de données.

Groupe 6 Rôles des bailleurs

Objectif 14 Assurer la contribution des bailleurs aux objectifs environnementaux

Cet objectif vise à assurer que le mécanisme prend en compte que ses bailleurs contribuent aux objectifs environnementaux globaux de manière crédible et sans *greenwashing*.

Cet objectif reprend les critères suivants :

- Critère 37 Hiérarchie de mitigation
- Critère 38 Gestion des revendications
- Critère 39 Gestion des fins de période

Critère 37 Hiérarchie de mitigation

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Évaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période

Définition

Pour éviter que la rémunération de services environnementaux par les bailleurs ne constitue un droit à polluer, il est important d'assurer que les bailleurs réalisent cette rémunération dans une démarche plus large. En particulier dans le cas d'achat de crédits carbone, il est important que les bailleurs respectent une hiérarchie de mitigation en réalisant les actions suivantes en amont de l'achat des crédits : mesurer son impact, éviter tout impact qui peut être évité, réduire son impact, finalement compenser les impacts résiduels (Carbon Market Watch, 2023; Castagné et al., 2020; Scherger & Sharma, 2023; Weinreb-Willard, 2022).

Bonnes pratiques

- S'assurer que les bailleurs inscrivent la rémunération de services environnementaux dans une démarche de réduction de leurs impacts environnementaux plus large.
- Pour les mécanismes de compensation et d'internalisation, via l'achat de crédits ou certificats, s'assurer que la hiérarchie de mitigation soit respectée. Le bailleur doit donc prouver qu'il a mis en place des mesures pour éviter et réduire ses impacts et qu'il possède un plan d'action pour le futur.
- Idéalement, le plan d'action suit des règles prédéfinies telles que celles issues de la Science-Based Targets initiative (SBTi) pour les mesures liées à l'atténuation du changement climatique.

Critère 38 Gestion des revendications

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme <ol style="list-style-type: none">1. ID des SE visés2. Définition des types d'externalités et du périmètre3. Définition des indicateurs4. Définition des outils de suivi des indicateurs5. Référence pour la rémunération6. Définition du mécanisme de rémunération7. Définition de l'objet de la rémunération8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique <ol style="list-style-type: none">9. Quantification10. Permanence11. Additionnalité12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification <ol style="list-style-type: none">13. Évaluation conservative avec incertitudes14. Validation de la méthodologie15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">16. Perte de son propre potentiel de réduction17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs <ol style="list-style-type: none">19. Caractère volontaire et pouvoir de décision20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur <ol style="list-style-type: none">21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements <ol style="list-style-type: none">23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes <ol style="list-style-type: none">24. Contrats25. Structures de gestion compétentes et pérennes26. Contrôles des agriculteurs27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités <ol style="list-style-type: none">28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence <ol style="list-style-type: none">29. Flux financiers30. Tenir des registres publics31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés <ol style="list-style-type: none">32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants <ol style="list-style-type: none">33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme <ol style="list-style-type: none">34. Coûts de quantification, contrôle et certification35. Compétitivité des prix36. Complexité administrative et méthodologique Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux <ol style="list-style-type: none">37. Hiérarchie de mitigation38. Gestion des <i>claims</i>39. Gestion des fins de période

Définition

La gestion de revendications consiste à assurer une communication appropriée de la part des bailleurs vis-à-vis des rémunérations des services environnementaux qu'elles réalisent.

Bonnes pratiques

- Mettre en place un mécanisme de contrôle des revendications des bailleurs.
- Mettre en place un dispositif d'aide à la communication pour les bailleurs.
- Assurer que les bailleurs communiquent uniquement sur ce qui a effectivement été rémunéré et quantifié pour le mécanisme de rémunération.



Pour la régulation du climat :

- Par exemple, un mécanisme utilisant des indicateurs de moyens permettant éventuellement de séquestrer du carbone dans les sols ne peut autoriser un bailleur à communiquer sur la séquestration carbone si cette dernière n'a pas effectivement été mesurée.
- Pour les mécanismes de rémunération utilisant des mécanismes de compensation/internalisation, interdire les revendications de « neutralité carbone » et les remplacer par « contribution volontaire à la trajectoire vers la neutralité carbone mondiale » ([Agroecology in Action, 2023](#)).
- Pour la séquestration carbone, faire en sorte que les bailleurs comprennent bien l'ampleur des incertitudes liées à la quantification et à la permanence. Idéalement, faire en sorte que cette incertitude soit traduite dans les communications des bailleurs.

Points d'attention

L'utilisation d'un crédit carbone afin de compenser des émissions peut se heurter à bon nombres de critiques, et même être perçu négativement dans l'opinion publique. Le guide de bonnes pratiques n'a pas pour mission de trancher comment un crédit peut être utilisé. Tous les organismes de référence (UNFCCC, SBTi, Bilan Carbone, ISO 14064, GHG Protocol...) faisant autorité sur le reporting climat des organisation, interdisent l'utilisation de crédits carbone pour les soustraire de son propre bilan carbone (Dugast, 2019). Le SBTi est en train de revoir sa position sur l'utilisation de crédits carbone, ce qui lui a valu bon nombre de critiques (« How One of the Most Revered Climate Groups Descended Into Chaos », 2024). Au niveau Européen également les communications trompeuses se verront punies plus fortement (Green Claims Directive).

Critère 39 Gestion des fins de période

A) Cadrage et périmètre	B) Quantification robuste	C) Implémentation auprès des agriculteurs	D) Gouvernance des mécanismes	E) Rentabilité financière du mécanisme
Objectif 1 : Assurer une définition transparente du mécanisme 1. ID des SE visés 2. Définition des types d'externalités et du périmètre 3. Définition des indicateurs 4. Définition des outils de suivi des indicateurs 5. Référence pour la rémunération 6. Définition du mécanisme de rémunération 7. Définition de l'objet de la rémunération 8. Définition des bailleurs	Objectif 2 : Assurer la validité méthodologique 9. Quantification 10. Permanence 11. Additionnalité 12. Identification et gestion des co-bénéfices et tensions Objectif 3 : Assurer la rigueur scientifique de la quantification 13. Évaluation conservative avec incertitudes 14. Validation de la méthodologie 15. Phases exploratoires	Objectif 4 : Clarifier les implications pour l'agriculteur 16. Perte de son propre potentiel de réduction 17. Choix dans l'utilisation des terres et maintien du rôle nourricier 18. Propriété des données Objectif 5 : Assurer l'engagement des agriculteurs 19. Caractère volontaire et pouvoir de décision 20. Accompagnement, bonne compréhension et inclusion Objectif 6 : Assurer la rentabilité financière pour l'agriculteur 21. Coût d'entrée dans le mécanisme et d'implémentation des pratiques 22. Incitativité des prix (rémunérateur) Objectif 7 : Palier l'incertitude des résultats et des paiements 23. Gestion des paiements et protection des agriculteurs (conditionnalité)	Objectif 8 : Assurer la bonne gestion des mécanismes 24. Contrats 25. Structures de gestion compétentes et pérennes 26. Contrôles des agriculteurs 27. Participation des acteurs Objectif 9 : Définir les responsabilités 28. Gestion des reversals Objectif 10 : Assurer la traçabilité et transparence 29. Flux financiers 30. Tenir des registres publics 31. Transparence de la méthodologie de quantification Objectif 11 : Gérer l'incertitude des marchés 32. Spéculation Objectif 12 : Assurer la compatibilité avec les cadres légaux existants 33. PAC, CRCF, Soil Monitoring Law	Objectif 13 : Assurer la rentabilité financière du mécanisme 34. Coûts de quantification, contrôle et certification 35. Compétitivité des prix 36. Complexité administrative et méthodologique F) Rôle des bailleurs Objectif 14 : Contribuer aux objectifs environnementaux 37. Hiérarchie de mitigation 38. Gestion des <i>claims</i> 39. Gestion des fins de période

Définition

Les fins de période correspondent au moment où le contrat entre l'agriculteur.rice, l'opérateur.rice et le bailleur prend fin. La durée de ce contrat n'est pas toujours aussi longue que la durée sur laquelle le service environnemental devrait être maintenu pour garantir une crédibilité scientifique.

Par exemple, dans le cas où de la séquestration de carbone dans les sols est utilisée pour compenser des émissions de GES du bailleur, la durée durant laquelle le carbone devrait être stocké dans les sols excède la durée du contrat. Ces considérations sont également discutées dans les Critère 10 et Critère 24.

Bonnes pratiques

- Établir des dispositifs pouvant être financés sur une durée suffisante pour atteindre les résultats environnementaux attendus.
- Prévoir dès leur conception la manière de clore les dispositifs tout en garantissant que leurs résultats perdurent. Plusieurs approches sont envisageables : mise en place de réglementations ou de normes privées, outils fonciers tels que des obligations rurales environnementales, etc. (Duval et al., 2019).
- Prévoir également une potentielle reconduction de contrat tripartite.
- Responsabiliser les agriculteurs.rices afin d'assurer le maintien de bonnes pratiques même après échéance du contrat (Consultations acteurs, 2024).

6. Conclusions et perspectives

Cette section aborde plusieurs éléments qui viennent mettre en perspective les choix méthodologique et conceptuels de cette étude et identifie des pistes pour le futur. Quatre points sont abordés :

- **Le périmètre des services environnementaux considérés**, et la nécessité de tenir compte de leurs spécificités tout en maintenant une approche « multi-SE ».
- **Le périmètre des critères identifiés**, et la nécessité d'adopter une vision systémique qui va au-delà des uniques considérations de quantification.
- **Les besoins de consultations**, et les enseignements tirés de celles-ci pour les prochaines étapes, qui viseront une mise en pratique plus concrète de ce document.
- **Des pistes d'opérationnalisation**, pour entamer les réflexions concernant la mise en pratique concrète de cette étude.

Services environnementaux considérés

Ce rapport se focalise sur trois services environnementaux : la régulation du climat, la préservation de la biodiversité, la santé des sols. L'objectif de cette étude est d'identifier des critères de réussite et des bonnes pratiques permettant de garantir la crédibilité scientifique et éthique de mécanismes de rémunération ciblant ces trois services environnementaux.

Le travail effectué a permis de mettre en avant les spécificités éventuelles liées aux trois SE étudiés. En particulier, la plupart de ces spécificités traitent du service climatique (17 bonnes pratiques sont spécifiquement liées au service climatique). Quelques unes relèvent de la préservation de la biodiversité (6 bonnes pratiques sont spécifiquement liées au service biodiversité) tandis que très peu de considérations spécifiques à la santé des sols ont été relevées (2 bonnes pratiques sont spécifiquement liées au service santé des sols). Ceci résulte directement du fait que la grande majorité (quasi exclusivité) des mécanismes privés opérant actuellement ont pour cible principale la régulation du climat. Si des mécanismes ciblant la préservation de la biodiversité commencent à émerger, il n'existe au jour d'aujourd'hui pas encore de cadre conceptuel (et législatif) aussi clair et établi que pour les mécanismes visant la régulation du climat. Pour la santé des sols, la situation est encore plus marquée puisqu'il n'existe à notre connaissance pas de mécanisme privé ciblant explicitement la santé des sols. Si ce phénomène s'explique probablement en partie par un « historique » plus établi pour la régulation du climat (en termes d'attention politique et médiatique, d'initiatives internationales, etc.), il peut également être lié à des difficultés de mesure plus importantes pour les services biodiversité et sols (tel que développé au Critère 3).

Toutefois, au-delà des divergences entre services environnementaux et la nécessité qui en découle de considérer les spécificités de chacun d'eux, il ressort du rapport ci-dessus que bon nombre de critères et bonnes pratiques s'appliquent conjointement aux trois services (141

bonnes pratiques sur 166 au total sont conjointes aux trois services environnementaux). De ce fait, le choix a été fait de rassembler l'ensemble des critères en un seul guide méthodologique (en soulignant les spécificités éventuelles) plutôt que de les séparer et de réaliser un guide par service environnemental. Cette approche « multi-SE » a pour avantage d'obtenir une meilleure vue d'ensemble et permet de rendre compte des similarités et synergies entre services environnementaux. De fait, en pratique de nombreux mécanismes ciblent plusieurs services environnementaux, et y sont d'ailleurs encouragés (tel que le suggère le Critère 12).

A l'avenir, cette approche « multi-SE » permettra de faciliter l'élargissement de ce guide de bonnes pratiques à d'autres services environnementaux. Bien entendu, au fur et à mesure que les mécanismes de rémunération intégreront plus de SE, il se peut que de nouvelles spécificités liées à certains SE doivent être précisées et apportées aux critères et bonnes pratiques.

Périmètre du guide méthodologique et compatibilité avec cadres existants

Par une revue de la littérature existante sur le sujet (18 documents de référence ont été consultés et analysés) et des consultations d'acteurs, 39 critères de réussite ont été identifiés. Ces 39 critères constituent un ensemble de conditions à respecter dans l'optique de garantir la fiabilité scientifique et éthique d'un mécanisme de rémunération. Ces critères sont répartis en six grands groupes qui couvrent 14 objectifs.

Comme toute classification, la composition de cet ensemble de critères implique de poser des choix arbitraires. Certains critères pourraient ainsi manquer, tandis que certains critères inclus peuvent sembler redondants. Une même question ou point d'attention pourrait ainsi, dans certains cas, être lié à plusieurs critères. Il résulte de ce fait que de nombreux liens existent entre critères, ceux-ci étant par ailleurs indiqués clairement dans le rapport.

Néanmoins, malgré ces considérations, l'ensemble de critères proposé se veut aussi exhaustif que possible, encourageant ainsi l'adoption d'une vision systémique. En comparaison au cadre de certification de l'Union européenne relatif aux absorptions de carbone (*Carbon Removals Certification Framework*, ou CRCF) récemment négocié, les critères identifiés ici se veulent plus larges en ce sens qu'ils dépassent les critères principalement centrés sur des aspects plus « techniques » liés à la quantification (dans ce cas-ci concernant le service de régulation du climat), mais intègrent également des aspects liés à la gouvernance des mécanismes, les liens avec les agriculteurs.rices, la rentabilité financière et le rôle des bailleurs. En se replaçant dans le cadre conceptuel classique de la durabilité, l'ensemble de critères proposé ici vise à adopter une approche multi-dimensionnelle, couvrant non seulement la durabilité environnementale mais également sociale et économique.

Cette approche multi-dimensionnelle, potentiellement plus large que celle proposée notamment par le CRCF, ne doit cependant pas empêcher une compatibilité avec les cadres légaux existants, notamment au niveau européen. C'est pourquoi les quatre critères centraux poursuivis par le CRCF (quantification, additionalité, permanence et absence de d'externalités négatives induites) sont repris dans ce document et consistent en tant que tels, repris dans l'Objectif 2. Cette approche, détaillée ici pour le service climatique (voir discussion du paragraphe précédent), s'applique bien entendu également aux autres services environnementaux. Ainsi, il est important de veiller à ce que les critères et bonnes pratiques préconisées dans ce guide méthodologique restent compatibles avec le cadre réglementaire régional, national ou supra-national (tel que préconisé par l'Objectif 12 et le Critère 33).

Besoins de consultation

La deuxième étape de la méthodologie déployée a consisté à réaliser une série de consultations avec les acteurs et actrices du secteur agricole wallon, et ce dans un double objectif : (1) affiner l'ensemble des critères et bonnes pratiques identifiés par la revue de la littérature ; et (2) permettre une familiarisation et favoriser une appropriation de la thématique et du guide méthodologique.

Concernant le deuxième objectif, les consultations ont permis de confirmer que la rémunération des agriculteurs pour services environnementaux rendus est une question complexe, technique et qui ne fait pas toujours l'unanimité. Les consultations n'avaient pas pour objectif de gommer les points d'interrogations et potentiellement de tensions sur ces questions. Ceux-ci ont au contraire été compilés tout au long du rapport sous la forme de « points d'attention ». Ces points d'attention demeurent en suspens à ce stade dans la mesure où cette étude n'avait pas vocation à les résoudre mais plutôt à les mettre en lumière et donner les clés pour faciliter leur compréhension, les enjeux associés, etc. A l'avenir, il semble important de poursuivre la démarche consultative afin de renforcer l'appropriation de ces questions complexes par les actrices et acteurs du secteur agricole wallon. Toutefois, il semble utopique de vouloir aboutir à une posture consensuelle sur ces points d'attention, dans la mesure où il s'agit de nombreux cas liés à des visions et conceptions idéologiques radicalement différentes de la trajectoire que devrait suivre le secteur agricole.

Puisqu'il semble utopique de concilier tous les avis sur la question, il est crucial de s'assurer que les critères proposés reposent sur des bases scientifiques tout à fait robustes, afin de minimiser les dérives potentielles. Le recours à une approche consultative doit dès lors également permettre de répondre au premier objectif, à savoir affiner l'ensemble de critères. En ce sens, afin d'approfondir et de tenter de lever les points d'attention qui persistent, il sera important dans les prochaines étapes du processus d'associer à la démarche des personnes avec une expertise pointue sur certaines questions spécifiques.

Pistes d'opérationnalisation

Cette étude émane d'une volonté de la Région wallonne de fournir un cadre pour les mécanismes privés, de plus en plus nombreux, qui proposent de rémunérer des agriculteurs pour des services environnementaux rendus.

Dans ce contexte, ce projet a opéré en deux temps et mené à deux rapports : un premier visant à définir les concepts clés et établir un cadre d'analyse pour caractériser les mécanismes de rémunération ; un deuxième, celui-ci, visant à identifier les conditions nécessaires à respecter pour garantir la fiabilité scientifique et éthique de ces mécanismes.

En ce sens, cette étude constituait une étape tout à fait nécessaire afin de progresser vers l'objectif de cadrage poursuivi. L'étape suivante consiste à opérationnaliser le contenu de ce rapport, tel que cela a par ailleurs été prévu dans le plan d'action pour la transition agroécologique dans lequel s'inscrit cette étude. L'objectif d'une opérationnalisation future a autant que possible guidé la réalisation de ce travail et a pu être abordé à différents moments, notamment lors des processus consultatifs.

Concrètement, quatre options principales apparaissent à ce stade.

1. Tout d'abord, une option contraignante, qui passerait par un processus réglementaire et obligerait les mécanismes opérant en Région wallonne à respecter une série de critères et de bonnes pratiques.
2. Ensuite, une option volontaire, qui passerait par un label et/ou un cahier des charges que les mécanismes pourraient décider de respecter afin, par exemple, d'apporter une certaine crédibilité à leur initiative.
3. On pourrait également imaginer que l'obtention de subsides publiques par les mécanismes de rémunération devienne conditionnelle au respect d'une partie ou de la totalité des critères repris dans ce guide méthodologique.
4. Finalement, il pourrait être requis aux mécanismes de rémunération de compléter un document permettant de savoir à quels critères ils répondent de manière à établir un « score » rendu visible par tous sur une plateforme. Les bailleurs ainsi que les agriculteurs pourraient ainsi prendre connaissance de la crédibilité scientifique et éthique des différents mécanismes disponibles en Wallonie.

Ce document pourrait directement contribuer dans les quatre cas, même s'il est probable qu'un remaniement du guide méthodologique tel que présenté ici ait lieu. Lors des consultations avec les acteurs et actrices du secteur agricole wallon, aucune préférence marquée a été exprimée pour l'une ou l'autre option (voir notamment résultats du questionnaire en Annexe III).

7. Références

- Aboukrat, M., Baranna, R., Crépel, A., Daunay, J., Dugast, C., & Jancovici, J.-M. (2022). *NetZero Initiative, Le Guide Pilier B, Calculer et valoriser ses émissions évitées* (p. 144). Carbone 4. https://www.carbone4.com/files/Publication_2022_NZI_Guide_Pilier_B.pdf
- ADEME. (2020). *Les émissions évitées, de quoi parle-t-on ?*
- Agroecology in Action. (2023). *Carbon Farming, une fausse solution.*
- Annys, S., Facq, E., Beirinckx, S., Lemeire, & Ruyschaert, G. (2022). *A system analysis of carbon farming schemes in support of the wider implementation of carbon farming in Flanders (Belgium)*. ILVO.
- Boivin, P., Dupla, X., Lemaître, T., Gondret, K., Sauzet, O., & Verrecchia, E. (2021). ACS et teneur en matière organique du sol : Quelques enseignements tirés de la région lémanique. *Techniques culturales simplifiées (TCS): agronomie, écologie et innovation.*
- Carbon Market Watch. (2023). *How to make carbon removals work for climate action in the EU, Six priorities to improve the European Commission's proposal for a Regulation establishing a Union framework for carbon removals.*
- Castagné, M., Denhartigh, C., Favrel, A., & Faraldo, C. (2020). *Positionnement sur le label bas carbone et la méthode pour le secteur agricole*. Réseau Action Climat – France.
- Centre d'études et de prospective. (2020). Les paiements pour services environnementaux en agriculture : pourquoi s'y intéresser et comment les déployer ? *LES PUBLICATIONS DU SERVICE DE LA STATISTIQUE ET DE LA PROSPECTIVE, 151.*
- Consultations acteurs. (2023). *Entretiens semi-directifs dans le cadre du projet "Les mécanismes de rémunération pour services environnementaux rendus par l'agriculture—Rapport 1 : État des lieux théoriques et besoins stratégiques.*
- Consultations acteurs. (2024). *Ateliers de consultations dans le cadre du projet "Les mécanismes de rémunération pour services environnementaux rendus par l'agriculture—Rapport 2 : Guide méthodologique pour les opérateurs.*
- COWI, Ecologic Institute, & IEEP. (2021). *Technical Guidance Handbook—Setting up and implementing result-based carbon farming mechanisms in the EU - Report to the European Commission. DG Climate Action, under Contract No. CLIMA/C.3/ETU/2018/007.*
- Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC). (2023, janvier 11). *Le Label Bas Carbone.*

- Dugast, C. (2019). *Ne dites plus « compensation » : De la compensation à la contribution | Carbone 4*. <https://carbone4.com/fr/neditespluscompensation-de-compensation-a-contribution>
- Duval, L., Martin, I., Dupraz, P., Pech, M., Binet, T., & Colle, A. (2019). *Guide à destination des services de l'État et de ses opérateurs : Déployer des paiements pour services environnementaux en agriculture. Étude réalisée pour le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation*.
- European Commission. (2022). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a Union certification framework for carbon removals*.
- FAO. (2020). *Towards a definition of Soil Health (INTERGOVERNMENTAL TECHNICAL PANEL ON SOILS 1)*.
- FAO. (2021). The share of agri-food systems in total greenhouse gas emissions. Global, regional and country trends, 1990–2019. *FAOSTAT Analytical Brief Series*, 31.
- Feng, Q., An, C., Chen, Z., & Wang, Z. (2020). Can deep tillage enhance carbon sequestration in soils? A meta-analysis towards GHG mitigation and sustainable agricultural management. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 133, 110293.
- Foley, J. A., DeFries, R., Asner, G. P., Barford, C., Bonan, G., Carpenter, S. R., Chapin, F. S., Coe, M. T., Daily, G. C., Gibbs, H. K., Helkowski, J. H., Holloway, T., Howard, E. A., Kucharik, C. J., Monfreda, C., Patz, J. A., Prentice, I. C., Ramankutty, N., & Snyder, P. K. (2005). Global Consequences of Land Use. *Science*, 309(5734), 570-574. <https://doi.org/10.1126/science.1111772>
- Food, Farming & Countryside Commission. (2023). *Natural Capital Markets. What farmers and policy makers need to know*. Middlesex University London. Centre for Enterprise, Environment and Development Research (CEEDR).
- Guérin, A. J. (2023, janvier 11). *Capture et séquestration de CO2 par les agriculteurs—Peut-on et comment les contractualiser, les rétribuer?* <https://www.academie-agriculture.fr/actualites/academie/seance/academie/capture-et-sequestration-de-co2-par-les-agriculteurs-peut-et?110123>
- How One of the Most Revered Climate Groups Descended Into Chaos. (2024, mai 29). *Bloomberg.Com*. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-05-29/inside-the-sbti-scope-3-scandal-how-the-group-is-rethinking-carbon-offsets>
- I Care. (2021). *Etude comparée des standards de compensation existants*.
- ICF. (s. d.). *Voluntary use of biodiversity credits*. ICF. Consulté 30 mai 2024, à l'adresse <https://www.icf.com/clients/environment/voluntary-use-of-biodiversity-credits>

- IPBES. (2019). *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services* (summary for policy makers). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.3553579>
- IPCC. (2022). *Climate Change and Land: IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems* (1^{re} éd.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009157988>
- IPES-Food. (2016). *From Uniformity to Diversity. A paradigm shift from industrial agriculture to diversified agroecological systems*. International Panel of Experts on Sustainable Food systems. https://www.ipes-food.org/_img/upload/files/UniformityToDiversity_FULLL.pdf
- Jenny, M., Zellweger-Fischer, J., Balmer, O., Birrer, S., & Pfiffner, L. (2013). The credit point system : An innovative approach to enhance biodiversity on farmland. *Aspects of Applied Biology*, 118, 23-30.
- Lebacqz, T., Baret, P. V., & Stilmant, D. (2013). Sustainability indicators for livestock farming. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 33(2), 311-327. <https://doi.org/10.1007/s13593-012-0121-x>
- Le Coq, J.-F., Méral, P., Froger, G., & Chervier, C. (2016). Les paiements pour services environnementaux ou écosystémiques (chapitre 8). In D. Pesche (Éd.), *Les services écosystémiques : Repenser les relations nature et société* (p. 183-200). Éditions Quæ. <http://books.openedition.org/quæ/26632>
- Matson, P. A., Parton, W. J., Power, A. G., & Swift, M. J. (1997). Agricultural Intensification and Ecosystem Properties. *Science*, 277(5325), 504-509. <https://doi.org/10.1126/science.277.5325.504>
- Matthews, A. (2023, décembre 4). Trilogues begin on the Certification Framework for Carbon Removals Regulation. *CAP Reform - Europe's common agricultural policy is broken – let's fix it!* <http://capreform.eu/trilogues-begin-on-the-certification-framework-for-carbon-removals-regulation/>
- McDonald, H., Freluh-Larsen, A., Lóránt, A., Duin, L., Pyndt Andersen, S., Costa, G., & Bradley, H. (2021). *Carbon farming – Making agriculture fit for 2030, Study for the committee on Environment, Public Health and Food Safety (ENVI)*. Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, European Parliament.
- Meyer-Ohlendorf, N., Siemons, A., Schneider, L., & Böttcher, H. (2023). *Certification of Carbon Dioxide Removals—Evaluation of the Commission Proposal* (Report No. (UBA-FB) FB001128/ENG). On behalf of the German Environment Agency.

Nature Finance. (2023a). *Biodiversity Credit Markets. The role of law, regulation and policy.*

Nature Finance. (2023b). *The Future of Biodiversity Credit Markets. Governing High-Performance biodiversity credits markets.*

New Climate Institute, & Carbon Market Watch. (2023). *Corporate Climate Responsibility Monitor 2023—ASSESSING THE TRANSPARENCY AND INTEGRITY OF COMPANIES' EMISSION REDUCTION AND NET-ZERO TARGETS.*
https://newclimate.org/sites/default/files/2023-04/NewClimate_CorporateClimateResponsibilityMonitor2023_Feb23.pdf

Politique environnementale : Principes généraux et cadre de base | Fiches thématiques sur l'Union européenne | Parlement européen. (2023, septembre 30). Parlement Européen.
<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/fr/sheet/71/politique-environnementale-principes-generaux-et-cadre-de-base>

Porras, I., & Steele, P. (2020). *Making the market work for nature : How biocredits can protect biodiversity and reduce poverty.* (IIED Issue Paper). IIED.

Scherger, S., & Sharma, S. (2023). *12 problems with the European Commission's proposal for a Carbon Removal Certification Framework.* Institute for Agriculture and Trade Policy.

Smith, P., Martino, Z., & Cai, D. (2007). « Agriculture », in *Climate change 2007 : Mitigation.*
<https://agris.fao.org/search/en/providers/122412/records/6473698008fd68d5460627cf>

Tordjman, H. (2022). *L'agriculture carbone—Un « nouveau modèle d'affaire » ... pour qui ?* La Coordination Européenne Via Campesina (ECVC).

Tordjman, H., & Hirata, I. (2022). *L'agriculture carbone Un « nouveau modèle d'affaire » ... Pour qui?*

UN, I. (1992). *Convention on biological diversity. Treaty Collection.*
<https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2001/09/doc4f.pdf>

Vander Linden, C., Riera, A., Lefebvre, A., Baret, P., & Vermeulen, P. (2024). *Les mécanismes de rémunération pour services environnementaux rendus par l'agriculture—Rapport 1 : État des lieux théoriques et besoins stratégiques.* Climact & Sytra.

Waterford, L., Wilder AM, M., Crowley, H., Frederighi, P., & Denman, S. (2023). *Biodiversity Credit Markets : The Role of law, regulation, and policy.* Taskforce on Nature Markets.

Weinreb-Willard, M. (2022). *Carbon Farming : Stakes, issues and alternatives.* ARC2020.

World Economic Forum. (s. d.). *Home | Biodiversity Credits.* Consulté 14 mai 2024, à l'adresse
<https://initiatives.weforum.org/financing-for-nature/home>