

Synthèse #4 ClieNFarms: Enjeux méthodologiques pour l'évaluation de la durabilité globale des exploitations agricoles et des solutions climatiques

Seyyed Hassan Pishgar-Komleh, WUR; Alba Saez, IFOAM Organics Europe

Introduction

La durabilité agricole implique de protéger les ressources naturelles pour les générations actuelles et futures, tout en réduisant les impacts négatifs liés aux activités agricoles. Comme le souligne la première synthèse de ClieNFarms, les solutions climatiques devraient être conçues selon une approche globale, en tenant compte de tous les éléments et des interactions au sein et autour des systèmes agricoles, avec une attention particulière portée à la résilience des écosystèmesⁱ. Renforcer la résilience des écosystèmes profite à la fois à la planète et au secteur agricole. Les deux tiers de la valeur économique ajoutée de l'UE reposent sur la nature et ses services écosystémiques. Dans la Vision 2025 pour l'agriculture [DZ1.1], la Loi sur la restauration de la nature (NRL) et la Stratégie pour la résilience alimentaire et hydrique, la Commission européenne met en avant le potentiel de la nature pour fournir des solutions efficaces et économiquement rentables en matière d'atténuation climatique, d'adaptation et de résilience, tout en soulignant la nécessité de les valoriserⁱⁱ.

Le suivi et l'évaluation de la durabilité des exploitations constituent des leviers pour accompagner la transition de l'agriculture européenne vers des pratiques plus durables. Ces dernières années, de nombreux cadres, protocoles et lignes directrices internationaux ont été mis en place pour effectuer des évaluations de durabilité. Ces outils, modèles et cadres fournissent des méthodes structurées permettant d'évaluer les aspects environnementaux, économiques et sociaux de la durabilité dans l'agriculture. Même si de nombreux indicateurs permettent d'évaluer ces dimensions à l'échelle des exploitations, les besoins élevés en données rendent leur suivi difficile. Ainsi, les outils d'évaluation de la durabilité disponibles se concentrent le plus souvent sur un ensemble limité d'indicateurs. Par conséquent, la réalisation de ces évaluations nécessite la combinaison de différents outils, sans qu'il existe de méthodologie clairement définie pour y parvenir.

ClieNFarms

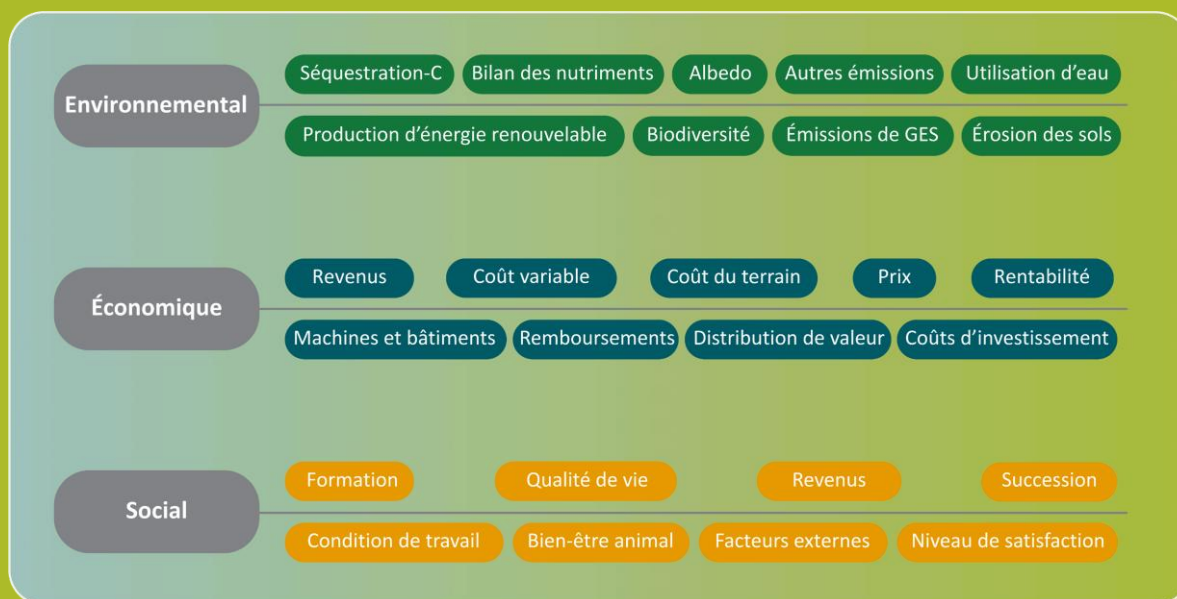
La présente synthèse s'appuie sur les travaux réalisés dans le cadre du projet européen Horizon 2020 ClieNFarms. ClieNFarms a évalué les méthodes existantes pour les évaluations multicritères de durabilité des exploitations agricoles en Europe. L'analyse a combiné, d'une part, une revue de la littérature sur les défis de durabilité et les cadres politiques pertinents, et, d'autre part, une étude pratique de l'efficacité des outils utilisés dans les études de cas de démonstration du projet. Ces études de cas, appelées « Espaces de Solutions Systémiques Innovantes » (IS), regroupent des exploitations agricoles sur lesquelles les solutions ont été testées, développées et mises en œuvre durant l'ensemble du projet.

Objectif de la Synthèse

Cette synthèse examine plus en détail l'évaluation des impacts environnementaux et socio-économiques des exploitations agricoles qui souhaitent soutenir l'objectif de l'UE d'atteindre la neutralité climatique d'ici 2050. Elle a pour objectif proposer une approche pour guider les décideurs politiques dans le choix des outils appropriés et dans la gestion des défis liés à la réalisation d'une évaluation de durabilité intégrale [DZ2.1] (également appelée « intégrée » ou « multicritères »).

Constats principaux

Constat principal 1 : pour évaluer la durabilité intégrale d'une exploitation, des indicateurs couvrant l'ensemble des dimensions de la durabilité doivent être définis et suivis :



ClieNFarms a adopté la méthodologie d'évaluation de durabilité intégrale [DZ1.1] (ISA), une approche holistique qui permet d'évaluer la durabilité des exploitations et des pratiques agricoles sur les plans environnemental, économique et social. Les outils et cadres ISA utilisent fréquemment des structures hiérarchiques pour organiser leurs éléments : piliers, principes, aspects, thèmes, sous-thèmes, critères et indicateurs, les critères ou indicateurs représentant le niveau le plus bas. La mise en œuvre des évaluations de durabilité intégrale (ISA) peut s'appuyer sur une combinaison de :

- I. un outil d'évaluation de durabilité intégrale unique (par exemple SAFA, RISE ou TAPE) permettant d'évaluer plusieurs indicateurs de durabilité, de façon quantitative ou qualitative,
- II. un outil ou un modèle (par ex., KLW, DECIDE, CAP2ER, Cool Farm Tool) qui ne couvre qu'une partie des indicateurs clés et en évalue un nombre restreint,
- III. un outil ou un modèle (par ex., RothC) qui se concentre sur l'évaluation d'un indicateur particulier parmi l'ensemble des indicateurs [AS2.1][JB3.1] disponibles. [AS4.1][DZ4.2][AS4.3]

Les travaux de revue de littérature menés par ClieNFarms ont abouti à une liste harmonisée [JB5.1] d'indicateurs pour l'évaluation de durabilité intégrale (ISA), adaptée aux différents systèmes de production de l'UE : bovins laitiers, bovins à viande, ovins, porcs, grandes cultures et cultures horticoles. La définition des aspects [DZ6.1][DZ7.1] à suivre et des indicateurs s'appuie sur leur pertinence pour les Objectifs de développement durable (ODD), la Stratégie « De la ferme à la table », la Stratégie biodiversité pour 2030, ainsi que pour d'autres cadres et lignes directrices relatifs à la durabilité intégrale. Le tableau 1 présente, à titre d'exemple, quelques-uns des indicateurs suivis dans les exploitations de grandes cultures IS. Cette même approche a été appliquée pour différents systèmes de production.

Tableau 1. Aspects et indicateurs utilisés pour l'évaluation de durabilité intégrale (ISA) des systèmes de grandes cultures.

Aspect	Indicateur	Unité fonctionnelle
Émissions de GES	GES	kg CO ₂ éq/kg de récolte fraîche
	GES	kg CO ₂ éq/exploitation
Séquestration du carbone	Séquestration-C	kg CO ₂ éq/ha
Bilan des nutriments	Excédent total en azote (N) de l'exploitation	kg N/kg de récolte fraîche
	Excédent total N de l'exploitation	kg N/exploitation
	Excédent en azote (N) du sol	kg N/ha
Eau	Consommation en eau	m ³ /kg de récolte fraîche
	Consommation en eau	m ³ /ha
Érosion des sols	Proportion de terres présentant une érosion modérée ou sévère	% / superficie de l'exploitation
Biodiversité	Excédent en azote (N) du sol	kg N/ha
	Émissions d'ammoniac (NH ₃)	kg NH ₃ /ha
	Émissions de gaz à effet de serre (GES)	kg CO ₂ éq/kg de récolte fraîche
	Bilan de la matière organique du sol (MOS)	kg MOS/ha
	Proportion de cultures de couverture (surface dédiée aux cultures de couverture / surface agricole totale utilisée)	%
	Proportion de terres en semis simplifié ou travail réduit du sol (surface en travail réduit / surface totale cultivée)	%
	Utilisation de pesticides	kg actif/ha
	Proportion de terres entièrement destinées à la gestion des oiseaux de prairies et d'autres espèces d'oiseaux (surface dédiée / surface agricole totale utilisée)	%
	Proportion d'éléments linéaires (par ex. haies, bandes boisées, etc.) par rapport à la surface totale des terres utilisées	%
	Proportion d'éléments ponctuels (par ex. étangs, arbres isolés, etc.) par rapport à la surface totale des terres utilisées	%

Constat principal 2 : les évaluations multicritères de la durabilité des exploitations agricoles négligent souvent certains indicateurs, entraînant des compromis entre différents aspects de la durabilité et l'absence de prise en compte des co-bénéfices.

Plusieurs outils d'évaluation largement utilisés dans l'UE, comme **ANCA**, **DECIDE**, **CAP2ER**, **Cool Farm Tool**, **Means in Out**, **Systerre** et **RISE**, ont été employés pour évaluer la durabilité intégrale des exploitations agricoles et mesurer leur contribution aux évaluations intégrales de la durabilité des systèmes de production. L'analyse a révélé que la représentation des indicateurs au sein de ces outils est inégale, certains étant davantage pris en compte que d'autres. À titre d'exemple, les exploitations IS3 ne disposent pas de suivi de l'utilisation de pesticides.

L'outil ANCA (Annual Nutrient Cycling Assessment) est obligatoire pour la quasi-totalité des exploitations laitières aux Pays-Bas. Il permet d'évaluer, à l'échelle de chaque exploitation, les cycles de nutriments ainsi que les émissions vers l'air, l'eau et le sol. L'outil ne prend pas en compte certains indicateurs, tels que la production d'énergie renouvelable, la consommation en eau, l'érosion des sols, la biodiversité et les aspects socio-économiques.



Constat principal 3 : Plusieurs défis entravent le développement d'une évaluation intégrale de la durabilité au sein de l'UE :

Sous-représentation des dimensions sociales et économiques dans les outils spécifiques à chaque pays

Hétérogénéité des méthodes de suivi et de calcul appliquées à des indicateurs largement reconnus

La comparabilité des résultats entre régions et pays reste limitée, du fait que de nombreux indicateurs de durabilité sont spécifiques à chaque région

Différences entre pays dans la priorisation des indicateurs de durabilité (par ex., ammoniac aux Pays-Bas, utilisation de l'eau dans d'autres régions)

Une enquête a été menée afin d'identifier les indicateurs suivis dans les exploitations participant au projet. Les résultats de cette enquête, en complément de la revue de littérature préalable, ont contribué à l'identification des obstacles au développement d'un cadre européen commun d'évaluation intégrale de la durabilité.

Recommandations en matière de politiques

- ClieNFarms propose un ensemble d'actions préalables nécessaires à la mise en place d'une évaluation intégrale de la durabilité d'une exploitation agricole :
- 1. Choix des outils, des modèles et des indicateurs de durabilité les plus pertinents au regard des spécificités de l'exploitation. La plupart des indicateurs essentiels peuvent être pris en compte grâce aux outils déjà disponibles. En l'absence de modèles nationaux permettant de traiter certains indicateurs spécifiques, les options disponibles sont :
 - a) L'utilisation d'un modèle ou d'un outil générique ;
 - b) L'utilisation d'une méthode de calcul commune ou simple ;
 - c) La réalisation de mesures sur le terrain.

Par ailleurs, la définition précise de la portée et de l'utilisation des différentes unités fonctionnelles (voir tableau 1) est essentielle pour faciliter les comparaisons et l'évaluation.

2. Combinaison de différents outils permettant de réaliser une évaluation exhaustive et de garantir la représentation de l'ensemble des indicateurs.
3. Choix entre une approche quantitative, qualitative ou mixte
4. Développement de méthodologies pour les indicateurs dépourvus de standardisation.

ClieNFarms inclut, au sein de son catalogue de solutions pour le climat, une évaluation intégrale de la durabilité et des performances climatiques des pratiques agricolesⁱⁱⁱ.

- Les politiques devraient combiner différentes approches pour garantir l'évaluation complète des indicateurs de durabilité, en prenant en compte les trois piliers de la durabilité au sein des exploitations agricoles. Les outils les plus couramment utilisés, tels que les outils basés sur l'ACV et l'empreinte environnementale des produits (PEF) du Centre commun de recherche (JRC), ce qui conduit à une surveillance, un calcul et une pondération insuffisants de certains aspects essentiels, notamment la consommation d'eau et la biodiversité. En conséquence, la mise en œuvre d'une solution agricole pour le climat peut engendrer des compromis indésirables entre différents objectifs.
- L'UE doit établir un cadre ou une stratégie claire afin de garantir la cohérence et la comparabilité des évaluations de durabilité entre les États membres. Cette stratégie peut inclure :
 - Un soutien financier renforcé est nécessaire pour les projets de recherche visant à améliorer les outils existants, comme l'outil SYSTERRE, actuellement optimisé par les projets H2020 DiverIMPACTS et SmartAgriHubs.
 - Le développement de la boussole de durabilité de l'UE^{iv} pour le secteur agroalimentaire en y intégrant les indicateurs proposés par ClieNFarms.

Références clés

ⁱ ClieNFarms (2025). Synthèse n° 1 ClieNFarms : Comment les exploitations agricoles de l'UE peuvent-elles contribuer à la neutralité climatique ? Disponible sur : <https://cliefarms.eu/library/policy-briefs/>

ⁱⁱ Commission Européenne (2025). Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions. European Water Resilience Strategy. COM(2025) 280 final.

ⁱⁱⁱ ClieNFarms (2025). Catalogue de solutions climatiques. Disponible sur : www.Cliefarms.eu/solutions

^{iv} Commission Européenne (2025). Agri Sustainability Compass. Disponible sur : <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/compass/compass.html>