

Utilisation d'outils d'évaluation de la durabilité des exploitations agricoles pour évaluer les impacts de la diversification

Problème

Le secteur agricole est confronté à des défis mondiaux en matière de durabilité, notamment la surutilisation de produits agrochimiques, l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre, la dégradation des sols, la « simplification » des paysages, les mauvaises conditions de travail, la baisse de la rentabilité et la perte des moyens de subsistance (IAASTD 2009, Poore et Nemecek 2018).

Solution

Pour relever ces défis, plusieurs « outils d'évaluation de la durabilité » (SAT) liés à l'exploitation ont été développés pour permettre aux agricultrices et agriculteurs d'évaluer leurs performances et de prendre de meilleures décisions en matière de gestion.

État actuel des outils d'évaluation de la durabilité

L'évaluation de la durabilité des exploitations agricoles peut mettre en évidence les défis (la conservation de l'agrobiodiversité, etc.) et les points forts (une productivité élevée, entre autres). Les résultats peuvent être utilisés pour l'apprentissage, l'amélioration, la communication, le suivi ou le benchmarking (comparaison avec d'autres). Les SAT doivent être faciles à utiliser, couvrir toutes les dimensions de la durabilité, utiliser des données qualitatives et quantitatives et soutenir les décisions stratégiques (Pintér *et al.* 2012). Au cours des dix dernières années, au moins 19 SAT gratuits ont été créés pour la prise de décision en agriculture (Arulnathan *et al.* 2020). Ils diffèrent en termes d'objectifs, de critères, de niveau de détail et de facilité d'utilisation (Coteur *et al.* 2020). Quatre exemples sont présentés dans le Tableau 1. Les SAT peuvent faciliter les comparaisons entre systèmes et générer des ensembles de données utiles pour la recherche, par exemple pour évaluer les avantages de la diversification des exploitations agricoles (Figure 1).

Conditions d'application

Thème

Performance des exploitations en matière de durabilité

Couverture géographique

Dépend de l'outil d'évaluation

Période d'utilisation

Si disponible

Temps nécessaire

Quelques heures à quelques jours (selon l'outil)

Période d'impact

Typiquement 1 an d'exploitation de l'outil

Équipement

Logiciel SAT (en ligne, apps, etc.)

Particulièrement adapté

À tous les systèmes de production

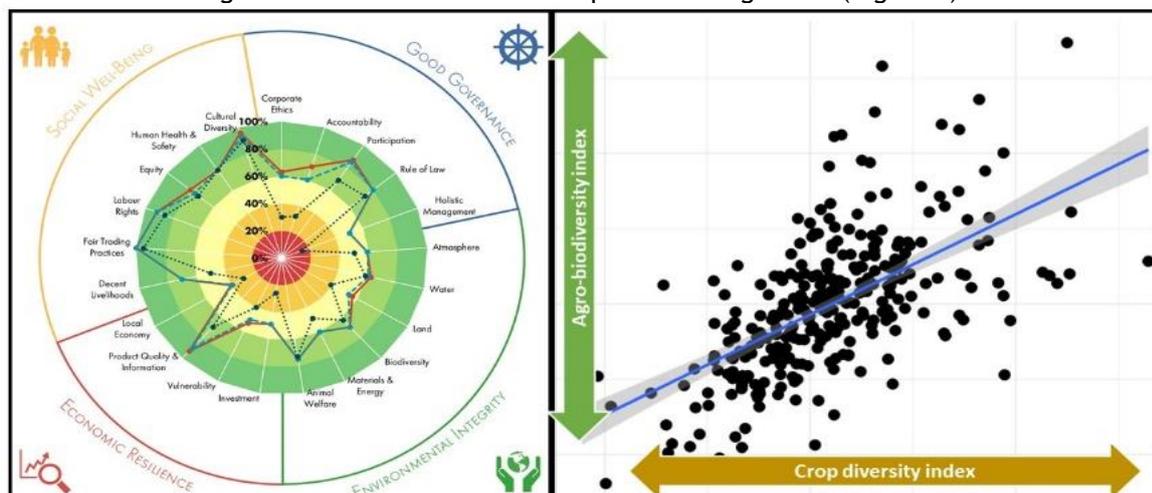


Figure 1 : Résultats de l'outil SMART-Farm comparant les types d'exploitations agricoles (à gauche ; Ssebunya *et al.* 2019) et les indices de diversité des cultures et d'agrobiodiversité sur un échantillon d'exploitations agricoles de l'UE (à droite ; données non publiées, base de données SMART-Farm).

Recommandations pratiques

- **Objectif de l'évaluation et choix de l'outil (Tableau 1) :** des auto-évaluations simples (FSA, etc.) peuvent favoriser les prises de conscience. Les évaluations par des tiers (SMART-Farm, etc.) peuvent être reprises pour comparer les systèmes et communiquer à ce sujet. Des évaluations détaillées spécifiques à l'exploitation (RISE, etc.) peuvent contribuer à améliorer l'exploitation. L'objectif poursuivi est essentiel dans le choix d'un outil.
- **Il n'existe pas de solution universelle :** plus l'évaluation est approfondie, plus nous avons besoin d'informations et de temps. Si une seule question présente un intérêt (par exemple, le CO₂ ou la biodiversité), un outil spécialement conçu à cet effet est préférable à un SAT général.
- **Qui dit outil différent, dit résultats différents :** chaque SAT comporte des hypothèses et des choix subjectifs (par exemple, des critères, des indicateurs ou la participation des parties prenantes). Les indicateurs ayant une valeur culturelle pour l'Angleterre (par exemple, en cas d'utilisation de l'outil *Public Goods*) ne sont pas pertinents pour les agricultures et agriculteurs en France (de Olde *et al.* 2016). Les attentes des utilisatrices et utilisateurs finaux devraient influencer le choix de l'outil afin d'en maximiser l'impact. Pour les soutenir dans leur choix d'outil, DiverIMPACTS a développé une boîte à outils spécifique (<https://www.diverimpacts.net/tool-box.html>).

Tableau 1 : Description de quelques SAT courants (source : de Olde *et al.* 2016, Coteur *et al.* 2020). Une liste exhaustive est disponible dans Arulnathan *et al.* (2020).

Outil	Objectif	Utilisation	Avantages	Inconvénients
<i>Farm Sustainability Assessment (FSA)</i>	Évaluation basique à des fins de benchmarking, de comparaison et de communication	Auto-évaluation basée sur le web et Excel ; environ 2 heures de saisie de données	Simple et rapide, large champ d'application, détection des points critiques	Manque de détails, faible contribution aux améliorations stratégiques
<i>Public Goods (PG)</i>	Évaluation basique des biens publics à des fins de comparaison, de suivi et de communication	Outil Excel nécessitant une formation ; environ 2 heures de saisie de données	Simple et rapide, aperçu des bénéfices sociétaux générés par une exploitation agricole	Les biens publics évalués tendent à refléter les valeurs britanniques. Outil axé sur la dimension environnementale
<i>Sustainability Monitoring and Assessment Routine (SMART)</i>	Évaluation basique à intermédiaire à des fins de benchmarking, de comparaison et de recherche	Logiciel autonome nécessitant une formation ; environ 2 à 3 heures de saisie de données	Cadre d'évaluation reconnu et de grande portée de la FAO (SAFA)	Niveau de détail variable selon les thèmes, résultats difficiles à interpréter
<i>Response Induced Sustainability Evaluation (RISE)</i>	Évaluation intermédiaire visant l'enseignement et l'amélioration des exploitations	Logiciel autonome nécessitant une formation ; environ 3 à 6 heures de saisie de données	Analyse détaillée spécifique à l'exploitation ; outil conçu pour la vulgarisation	Exigences élevées en matière de données, possibilités de comparer les exploitations entre elles limitées

Plus d'informations

Vidéos

- SMART (en français/allemand): <https://www.youtube.com/watch?v=nPYJauHnmeA/>
- RISE (en anglais): <https://www.youtube.com/watch?v=Xly-futzQKI>

Autres lectures

- Arulnathan, V., M. D. Heidari, M. Doyon, E. Li, and N. Pelletier. 2020. Farm-level decision support tools: A review of methodological choices and their consistency with principles of sustainability assessment. *Journal of Cleaner Production* 256:120410.
- Coteur, I., H. Wustenberghs, L. Debruyne, L. Lauwers, and F. Marchand. 2020. How do current sustainability assessment tools support farm-ers' strategic decision making? *Ecological Indicators* 114:106298.
- IAASTD. 2009. International assessment of agricultural knowledge, science and technology for development (IAASTD): global report. Island Press, Washington, DC.
- de Olde, E. M., F. W. Oudshoorn, C. A. G. Sørensen, E. A. M. Bokkers, and I. J. M. de Boer. 2016. Assessing sustainability at farm-level: Lessons learned from a comparison of tools in practice. *Ecological Indicators* 66:391-404.

- Pintér, L., P. Hardi, A. Martinuzzi, and J. Hall. 2012. Bellagio STAMP: Principles for sustainability assessment and measurement. *Ecological Indicators* 17:20-28.
- Poore, J., and T. Nemecek. 2018. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science* 360:987-992.
- Ssebunya, B. R., C. Schader, L. Baumgart, J. Landert, C. Altenbuchner, E. Schmid, and M. Stolze. 2019. Sustainability Performance of Certified and Non-certified Smallholder Coffee Farms in Uganda. *Ecological Economics* 156:35-47.

Liens internet

- Boîte à outils de DiverIMPACTS (en anglais) : <https://www.diverimpacts.net/toolbox.html>
- Outil FSA : <https://saipatform.org/fsa/>
- Outil SMART-Farm : <https://www.sustainable-food-systems.com/en/smart/>
- Outil Public Goods : <https://www.organicresearchcentre.com/>
- Outil RISE : <https://www.bfh.ch/hafl/en/research/reference-projects/rise/>

À propos de cette fiche pratique et de DiverIMPACTS

Éditeur : Institut de recherche de l'agriculture biologique FiBL, Suisse

Auteur : Michael Curran

Traduction : Sylvain Quiédeville (FiBL)

Permalien : zenodo.org/record/6865995

Cette fiche pratique a été élaborée dans le cadre du projet DiverIMPACTS, sur la base du format des fiches de l'EIP AGRI.

DiverIMPACTS : Le projet se déroule de juin 2017 à mai 2022. L'objectif général de DiverIMPACTS - *Diversification through Rotation, Intercropping, Multiple Cropping, Promoted with Actors and value-Chains towards Sustainability* - est de réaliser le plein potentiel de la diversification des systèmes de culture pour une meilleure productivité, la prestation de services écosystémiques et des chaînes de valeur durables et efficaces en termes de ressources.

Site web du projet : www.diverimpacts.net

© 2021

Le projet DiverIMPACTS - *Diversification through Rotation, Intercropping, Multiple Cropping, Promoted with Actors and value-Chains towards Sustainability* - est soutenu par le programme de recherche et d'innovation HORIZON 2020 de l'Union européenne dans le cadre de la convention de subvention n° 727482 et par le Secrétariat d'État suisse à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) sous le numéro de contrat 17.00092. Les opinions exprimées et les arguments utilisés dans le présent document ne reflètent pas nécessairement les points de vue officiels de la Commission européenne et du gouvernement suisse. Ni la Commission européenne/le SEFRI ni aucune personne agissant au nom de la Commission/du SEFRI n'est responsable de l'utilisation qui pourrait être faite des informations fournies dans cette fiche pratique.



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 727482 (DiverIMPACTS)



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
Swiss Confederation

Federal Department of Economic Affairs,
Education and Research EAER
State Secretariat for Education,
Research and Innovation SERI