

Prouver la valeur de l'agroécologie pour les agriculteurs et les systèmes alimentaires: quels sont les méthodes et les éléments de preuve dont nous disposons?

Résumé de la discussion d'EvalForward

DÉCEMBRE 2023

Ravinder Kumar, professeur associé à l'Université de Greenwich, Royaume-Uni, a lancé une discussion sur Evalforward visant à recueillir les expériences sur la manière d'évaluer l'agroécologie et de prouver sa valeur au niveau des exploitations et des systèmes alimentaires. Les points clés issus de la discussion sont résumés ci-après pour chacune des questions proposées. La discussion complète est disponible à l'adresse: <https://www.evalforward.org/discussions/value-agroecology>

Questions

- 1. Comment pouvons-nous mesurer la performance des interventions agroécologiques en termes de contribution à la réduction de la pauvreté, à la santé humaine et à l'environnement?**
- 2. Quelles méthodes innovantes ont permis de mesurer les transitions agroécologiques à différentes échelles? Ces innovations sont-elles reproductibles dans différents contextes?**
- 3. Disposons-nous déjà d'éléments de preuve empiriques qui démontrent ou réfutent la valeur de l'agroécologie?**



© Chris Steele-Perkins/Magnum Photos for FAO

Au niveau de l'exploitation, l'agroécologie concerne les bonnes pratiques agricoles, telles que la diversification et la rotation des cultures, les cultures intercalaires, l'intégration des cultures et de l'élevage, le recyclage du fumier et la lutte intégrée contre les nuisibles. Elle comprend également des éléments propres au renforcement de la résilience des agriculteurs, aux organisations d'agriculteurs, aux salaires équitables pour les travailleurs agricoles et à la gestion des terres. Plus généralement, l'agroécologie est liée à des systèmes alimentaires entiers, en créant une circularité (et en réduisant les déchets) dans les filières d'approvisionnement agricole.

«L'agroécologie propose une approche différente de l'agriculture, qui combine l'écologie unique d'un lieu particulier aux connaissances des agriculteurs locaux sur la manière de rendre leurs paysages utiles à l'homme. Elle représente la seule manière de nourrir la population de la Terre en hausse rapide sans détruire la planète». (Daniel Ticehurst)

1. Comment pouvons-nous mesurer la performance des interventions agroécologiques en termes de contribution à la réduction de la pauvreté, à la santé humaine et à l'environnement?

Les mesures actuelles visant à évaluer l'agroécologie mettent principalement l'accent sur la productivité et la rentabilité et ne parviennent pas souvent à saisir la multifonctionnalité propre aux systèmes d'exploitation agroécologiques. Afin d'évaluer efficacement la performance des systèmes agroécologiques pour la réduction de la pauvreté, la santé humaine et l'impact environnemental, il y a un besoin urgent d'approches harmonisées et pertinentes au vu du contexte. Malgré son potentiel, l'agroécologie est confrontée au scepticisme des milieux universitaires et est souvent associée aux agendas politiques: il devient donc essentiel de prouver sa valeur dans le cadre des investissements en cours.

Compte tenu de la complexité en jeu, il est compréhensible qu'il y ait un nombre limité d'initiatives pour mesurer l'impact de la transition agroécologique. Les apprentissages issus des initiatives en cours peuvent fournir des idées et des méthodologies innovantes pour mesurer efficacement l'impact des interventions qui promeuvent la transition agroécologique.

«Il n'y aura jamais d'instrument ou de cadre parfait d'évaluation de l'agroécologie en mesure de répondre à chaque objectif dans tous les contextes possibles». (Ravinder Kumar)

L'instrument TAPE (**Tool for Agroecological Performance Evaluation**), élaboré par la FAO, adopte une approche complète visant à:

- 1)** caractériser le niveau des transitions agroécologiques et tout type de système de production en agriculture;
- 2)** évaluer la performance à travers les dimensions environnementale, sociale, économique et culturelle.

Pour la réduction de la pauvreté, TAPE prend en compte des indicateurs économiques, tels que la productivité, la valeur ajoutée et le revenu. Pour la santé humaine, il mesure la diversité des régimes alimentaires, la sécurité alimentaire et l'exposition aux pesticides. Pour l'environnement, il mesure, entre autres, l'agrobiodiversité et la santé des sols.

En termes de méthodologie, TAPE adopte une approche participative et encourage l'établissement des données de références, permettant de suivre les changements sur la durée et l'évaluation de l'efficacité des interventions.

La versatilité de cet outil permet à ses utilisateurs de personnaliser les évaluations afin de s'adapter aux contextes des exploitations et des systèmes alimentaires spécifiques, en apportant une compréhension nuancée de la performance. Toutefois, bien que l'outil soit spécifique au contexte et adaptable aux différentes échelles et localisations géographiques, certains participants à la discussion ont soulevé des préoccupations quant à la mise en œuvre des trois phases de TAPE qui peuvent être complexes. Ils ont ajouté en outre que certains thèmes ou concepts peuvent ne pas avoir d'équivalents dans certains contextes ou réalités locales.

2. Quelles méthodes innovantes ont permis de mesurer les transitions agroécologiques à différentes échelles? Ces innovations sont-elles reproductibles dans différents contextes?

Les participants ont partagé leurs expériences et leurs points de vue sur la mesure des transitions agroécologiques et ont observé en particulier que:

- Il est important de prendre en compte les aspects environnemental, économique et social/institutionnel pour observer la performance mais également la probabilité de la poursuite des résultats.
- Les indicateurs de performance, qui peuvent varier selon le contexte local, peuvent inclure des indicateurs tels que la présence des pollinisateurs, le niveau des attaques de ravageurs, la diversité dilatoire et la sécurité alimentaire, l'utilisation des cultures traditionnelles/autochtones, la diversité des plantes/cultures utilisées à des fins alimentaires ou médicinales, la contribution au revenu agricole, le niveau de tolérance au stress (tel que les risques climatiques) et ainsi de suite.
- Le **Natural Resources Institute** (NRI) – a réalisé une recherche menée par Agrinatura à Madagascar et a utilisé la méthodologie du cadre de pointage local dans les groupes de discussion pour plusieurs éléments d'agroécologie tels que la résilience, la synergie, le bien-être et les droits des travailleurs agricoles, etc., ainsi que l'enquête auprès des ménages pour évaluer les différents aspects de l'agroécologie. Cela a été utile pour quantifier le statut des transitions agroécologiques. La méthodologie des cadres de pointage local sera utilisée de nouveau en 2024-2025 lors de la réalisation de la recherche finale à Madagascar et pour évaluer ainsi dans quelle mesure ces transitions agroécologiques ont lieu et, plus important encore, comment elles contribuent à la réduction de la pauvreté, à la santé humaine et à l'environnement.
- En général, les instruments participatifs tels que les cadres de pointage communautaires, qui s'appuient sur les observations et la satisfaction des personnes, peuvent se révéler plus utiles que l'évaluation de la performance qui utilise des techniques quantitatives, compte tenu des externalités et des interactions et fonctions connues-inconnues/inconnues-inconnues.
- D'autres moyens pour évaluer la performance pourraient s'appuyer sur les données satellitaires qui peuvent fournir des indications à moyenne/basse résolution (au niveau du terrain du village ou de l'exploitation). Il serait alors possible d'évaluer l'impact des différentes pratiques sur la végétation/la productivité des systèmes alimentaires et par conséquent sur les objectifs de développement durable.

3. Disposons-nous déjà d'éléments de preuve empiriques qui démontrent ou réfutent la valeur de l'agroécologie?

Les exemples pratiques partagés par les participants ont inclus des grands programmes tels que TAPE et la recherche menée par le NRI. En outre, les participants ont partagé des études et publications disponibles dans la section des références de ce document.

- **TAPE** a déjà touché plus de 10 000 systèmes de production dans plus de 50 pays de toutes les régions du monde: de nombreuses études de cas et projets ont montré des résultats positifs qui ont démontré la valeur de l'agroécologie pour encourager des systèmes alimentaires durables et résilients (des résultats provenant du Mali, de l'Argentine, du Lesotho ont déjà été publiés).
- **Le projet de recherche financé par l'Union européenne, mené par le Natural Resources Institute (NRI) et exécuté par Agrinatura** s'est inspiré de TAPE et a développé une approche empirique pour évaluer les transitions agroécologiques au niveau des exploitations. Il comprend des données d'enquête portant sur 1 695 ménages à Madagascar, qui ont inclus des réponses aux enquêtes, des entretiens de groupe et des entretiens avec les principaux informateurs. Les mesures se sont concentrées sur les aspects de l'agroécologie tels que la diversité, la résilience, l'efficacité et le recyclage, avec pour objectif d'évaluer les connexions entre les interventions et les résultats en agroécologie en lien avec la pauvreté, la nutrition et l'autonomisation des femmes. En recourant à une approche quasi expérimentale, le projet a réalisé une étude sur la situation de référence en 2022 et envisage d'effectuer une étude sur les données finales en 2024-2025 afin d'observer les effets des interventions en agroécologie. La recherche identifie différents défis à relever dans le contexte malgache, dont l'insécurité foncière, le morcellement des terres, l'évolution des modèles agricoles, la qualité médiocre et le coût élevé des intrants de qualité, l'insécurité et le vol, la collectivisation limitée, les problèmes de stockage, le manque de fumier, les contraintes financières et la faible autonomisation des femmes. Ces défis entravent l'application des principes de l'agroécologie et doivent être pris en compte pour que l'agroécologie puisse obtenir des résultats positifs en matière de réduction de la pauvreté, de santé humaine et d'environnement. Des programmes souples et holistiques conçus pour comprendre et réduire les obstacles spécifiques au contexte sont nécessaires.
- **Étude de cas sur un agriculteur:** Maître récolteur d'eau M. Zepheniah Phiri de la région de Zvishavane (Zimbabwe) a intégré les connaissances scientifiques avec son savoir sur la manière de rendre ses paysages locaux utiles à l'homme. Son approche réintègre l'élevage, les cultures, les pollinisateurs, les arbres et l'eau suivant une approche résiliente avec le paysage: contrairement à d'autres systèmes agricoles qui reposent uniquement sur des cultures annuelles qui poussent rapidement durant les brèves périodes de pluies, ce système s'appuie sur des plantes vivaces, ou du moins sur des espèces pluriannuelles comme les bananes, les roseaux, le bambou, la canne à sucre et les ignames. Grâce à leurs racines profondes et étendues, elles peuvent accéder à l'eau et aux nutriments à un niveau plus profond. Les racines ont également un effet de stabilisation, en consolidant le sol et en prévenant l'érosion de la surface par le vent et l'eau. Les racines ralentissent le ruissellement de l'eau et peuvent contribuer à gérer les cours d'eau et à éviter les situations de sécheresse ou d'inondation soudaine. Phiri pratique une large gamme de rotations des cultures personnalisées pour répondre aux différentes conditions du sol et de l'eau et pour faciliter la lutte contre les mauvaises herbes, ravageurs et maladies.

«Les systèmes agricoles doivent suivre le «rythme de la nature» pour être durables».
(Zepheniah Phiri cité par Daniel Ticehurst)

Références partagées par les participants

Performance sociale et économique de l'agroécologie

Cette étude a conclu que l'agroécologie peut générer des opportunités uniques d'emploi dans les communautés. En outre, l'accent qu'elle met sur la biodiversité améliore considérablement la nutrition dans de nombreux pays en développement, en particulier dans les zones qui dépendaient auparavant des systèmes basés sur les céréales qui manquent de micro-nutriments vitaux.

https://www.researchgate.net/publication/283721240_Social_and_economic_...

Prospective et l'agriculture africaine: innovations et opportunités politiques, Bureau du Gouvernement du Royaume-Uni pour la science

Examen de 40 projets d'agroécologie dans 20 pays africains: entre 2000 et 2010, ces initiatives ont doublé les rendements des cultures, avec pour effet environ 5,8 millions de tonnes supplémentaires d'aliments. En outre, l'agroécologie valorise les relations des agriculteurs avec leurs terres et leurs connaissances de ces dernières.

<https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7e00c6ed915d74e33ef6a8/14-533-future-african-agriculture.pdf>

Approches de mise à l'échelle de l'agroécologie: quoi, pourquoi et comment?

Document de réflexion élaboré par Oxfam en 2014 qui apporte un large ensemble de preuves afin de démontrer à quel point la mise à l'échelle efficace des approches d'agroécologie peut contribuer à assurer des systèmes alimentaires et agricoles durables et résilients aujourd'hui et à l'avenir.

https://www.giaifoundation.org/wp-content/uploads/2017/09/Agroecology_Scaling-up_agroecology_what_why_and_how_-OxfamSol-FINAL.pdf

Mesure de l'agroécologie et de sa performance: une vue d'ensemble et une discussion critique des éléments et des approches existants. Matthias S Geck, Mary Crossland et Christine Lamanna.

Outlook on Agriculture 52:349-359

Ce document présente les initiatives en cours menées par le Partenariat de l'agroécologie transformationnelle qui vise à surmonter ses faiblesses et à ouvrir une voie prometteuse pour travailler vers l'harmonisation des approches.

<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/00307270231196309>

Approche des systèmes pour l'agroécologie, Pablo Tiltonell, juillet 2023

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-42939-2>

Preuves au niveau de la base pour l'agroécologie

Cours en ligne gratuit du Agroecology Fund et du Stats4SD, qui décrit le processus développé pour créer des cas basés sur des preuves pour l'agroécologie destinée aux organisations à la base et qui résume les apprentissages à partir d'un ensemble de cas pilotes entre 2020 et 2022. Il vise à fournir une idée claire de ce qu'est un cas fondé sur les preuves et à améliorer la capacité des organisations à la base à proposer et développer des cas qui convaincront le public de l'efficacité et de l'importance de l'agroécologie.

<https://statistics-training.org/login/index.php>

L'agroécologie et la collecte de l'eau au Zimbabwe

Zephaniah Phiri Maseko a inventé et développé une vision unique et innovante pour les communautés et le développement agricole fondée sur une gestion judicieuse de l'eau; son système a été adopté largement à travers tout le pays, augmentant ainsi la productivité agricole et la résilience dans une région semi-aride.

https://afsafrica.org/wp-content/uploads/2019/04/water_harvesting_zimbabwe.pdf