

Concevoir et évaluer des projets agroécologiques : outils pratiques pour les acteurs du développement

- Outil ACT (Agroecology Criteria Tool)
- Farm-ACT

L'agroécologie: un sujet d'actualité

LE TEMPS

ACRONOMIE

«L'agroécologie peut parfaitement nourrir dix milliards d'humains»

Précurseur de l'agroécologie scientifique, Marc Dufumier appelle à changer de modèle agricole en refusant celui imposé par les multinationales et en comprenant le fonctionnement des écosystèmes cultivés dans leur globalité – et le

The Guardian

International edition

Can agroecology feed the world and save the planet?

As agricultural production across the world is increasingly threatened by climate change and overpopulation, some farmers are exploring radical alternatives like agroecology - which might just be the answer to global hunger

Sud Quotidien

TRANSITION AGRO-ÉCOLOGIQUE AU SÉNÉGAL

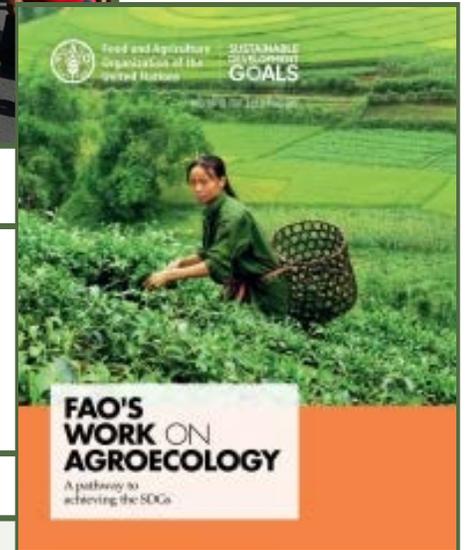
PLAIDOYER POUR UN MEILLEUR SYSTEME DE PRODUCTION

Ndeye Anta DIENG | 14/01/2020 | 11H26 GMT



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Direction du développement
et de la coopération DDC



The All-Party
Parliamentary Group
on Agroecology



De multiples définitions contestées



- Confusion
- Risque de cooptation
- Collaboration et mise à l'échelle difficile

Sur les multiples définitions de l'agroécologie
• www.agroecology-pool.org/agroecology/
• Stéphane Bellon et Thierry Doré, 2019, *Les mondes de l'agroécologie*

De multiples définitions contestées

BESOIN D'UN CADRE DE RÉFÉRENCE COMMUN



OUTIL D'ORIENTATION ET
D'ÉVALUATION POUR L'AGROÉCOLOGIE

Outil d'évaluation de l'agroécologie

Qualité agroécologique

- Evaluer si un projet de développement est aligné avec les dimensions de l'agroécologie
- Evaluer si un système a des qualités agroécologiques

Transition agroécologique

- Evaluer l'évolution d'un système agroécologique

Performances multidimensionnelles

- Evaluer si un projet produit des impacts attendus
- Evaluer les effets agro-environnementaux et socio-économiques des pratiques et systèmes agroécologiques

Outil d'évaluation de l'agroécologie

Qualité agroécologique

- Evaluer si un projet de développement est aligné avec les dimensions de l'agroécologie
- Evaluer si un système a des qualités agroécologiques

⇒ Etat des pratiques

⇒ Intention des actions

Transition agroécologique

- Evaluer l'évolution d'un système agroécologique

Performances multidimensionnelles

- Evaluer si un projet produit des impacts attendus
- Evaluer les effets agro-environnementaux et socio-économiques des pratiques et systèmes agroécologiques

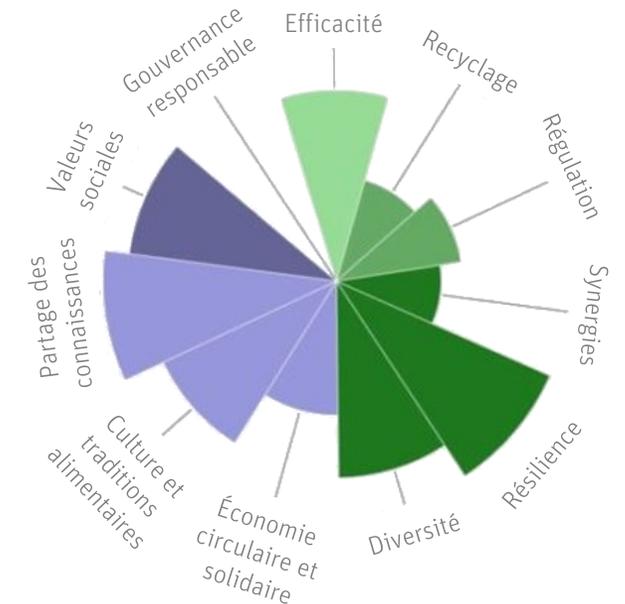


Outil ACT (Outil de Critères d'Evaluation Agroécologique)

Questions clés:

- Votre action/projet/programme est-il aligné avec les différentes dimensions de l'agroécologie?
- Comment rendre votre action plus agroécologique?

Quelle est la part d'agroécologie dans votre initiative?



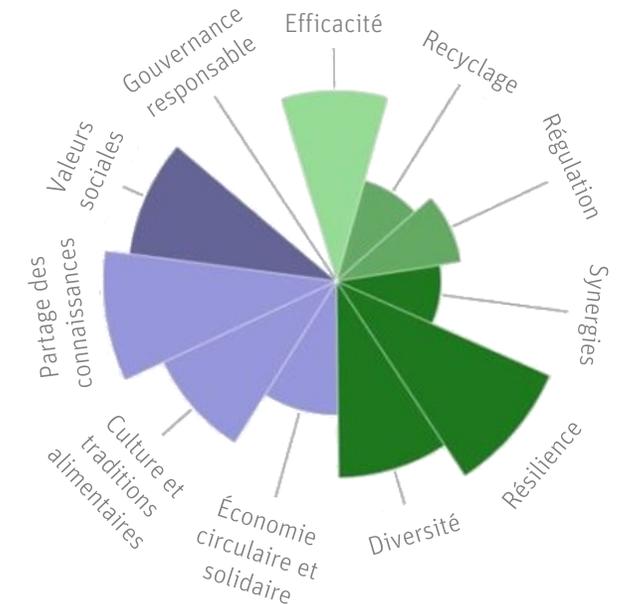


Outil ACT (Outil de Critères d'Evaluation Agroécologique)

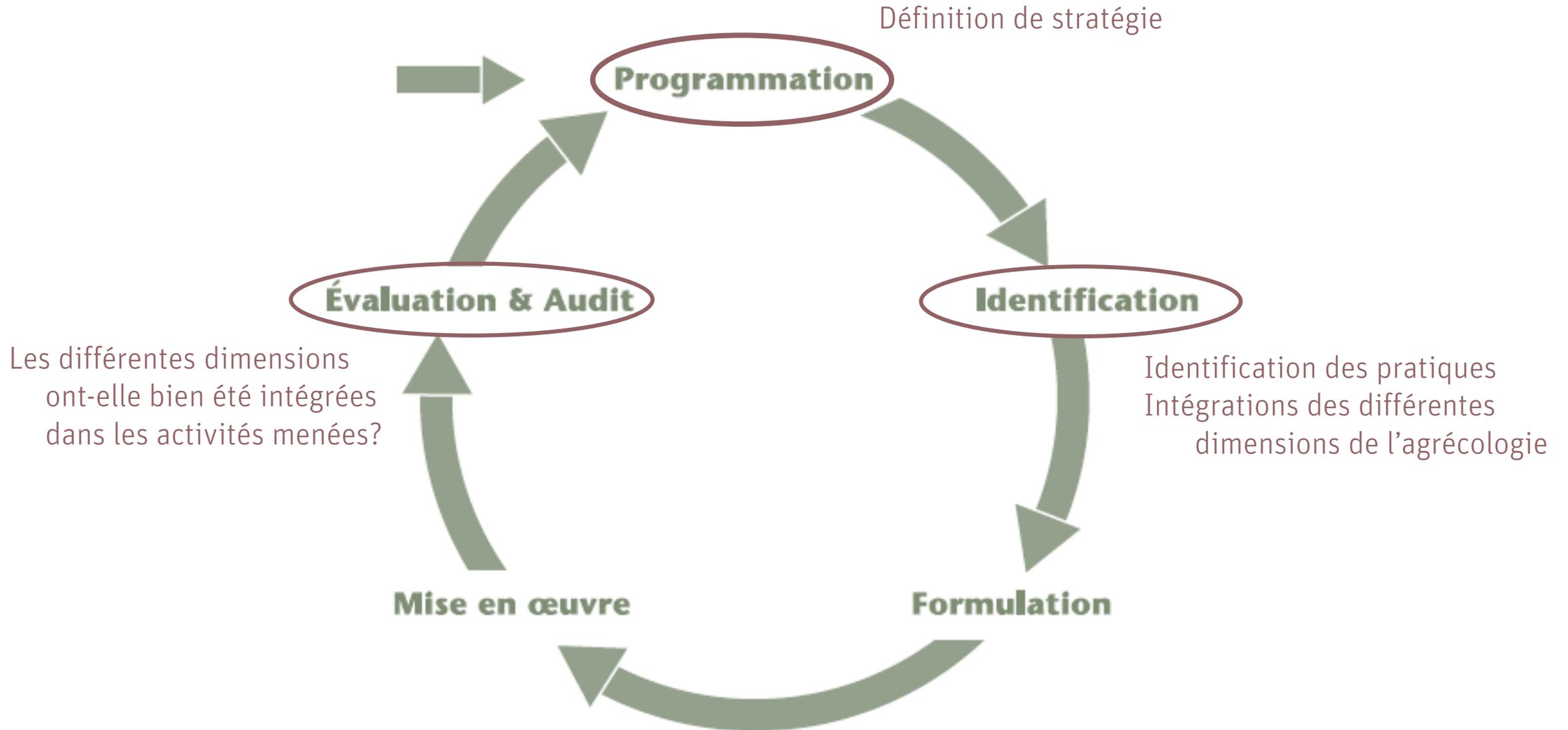
L'ACT est utile pour:

- 1) pour les acteurs qui conçoivent un projet / un programme dans le but d'intégrer les éléments transformateurs clés de l'agroécologie
- 2) pour les acteurs analysant un portefeuille de projets / programme existant dans le but d'identifier son caractère agroécologique
- 3) pour guider le choix de financement prioritaire (évaluation de proposition de projets)

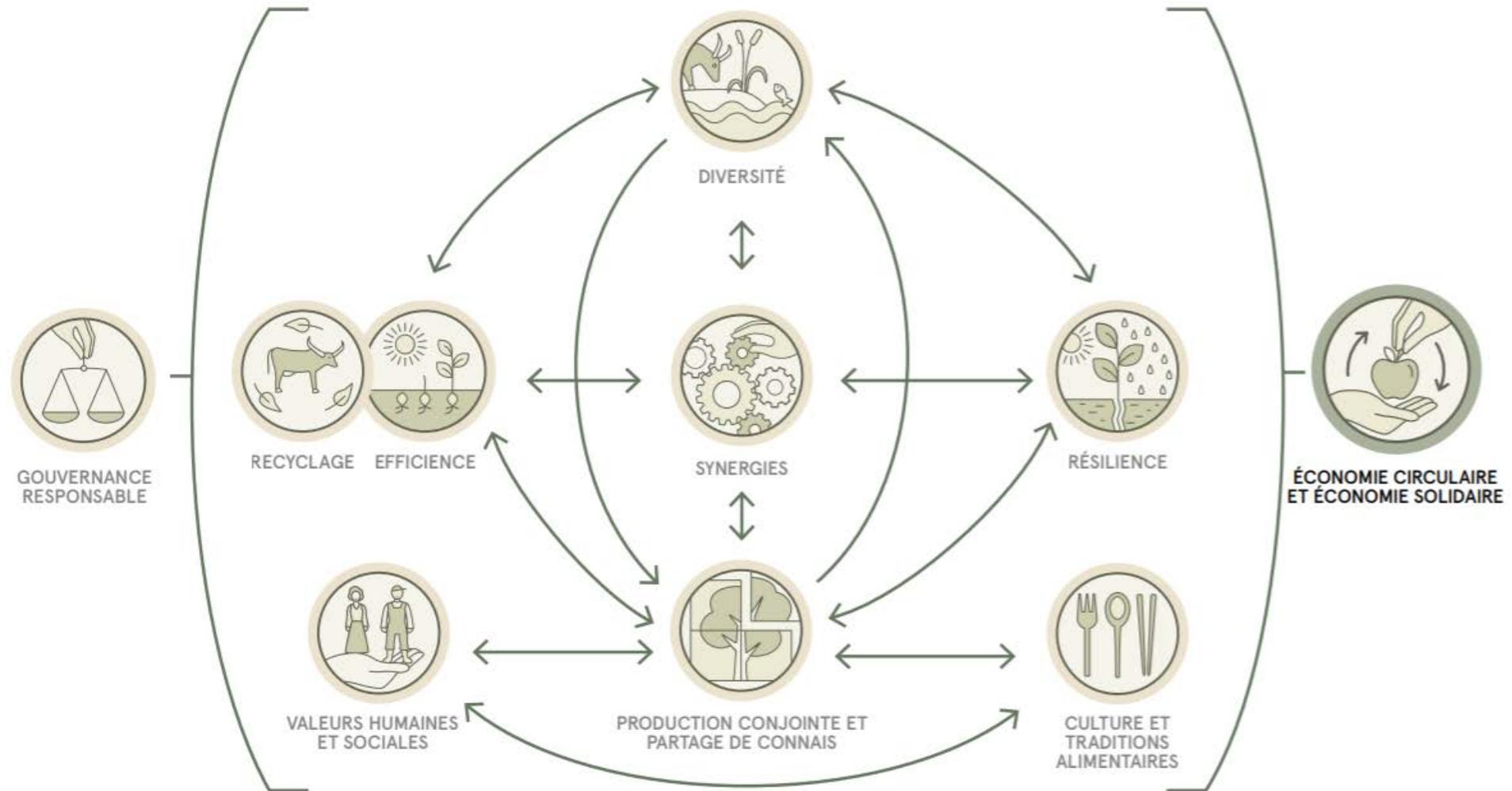
Quelle est la part d'agroécologie dans votre initiative?



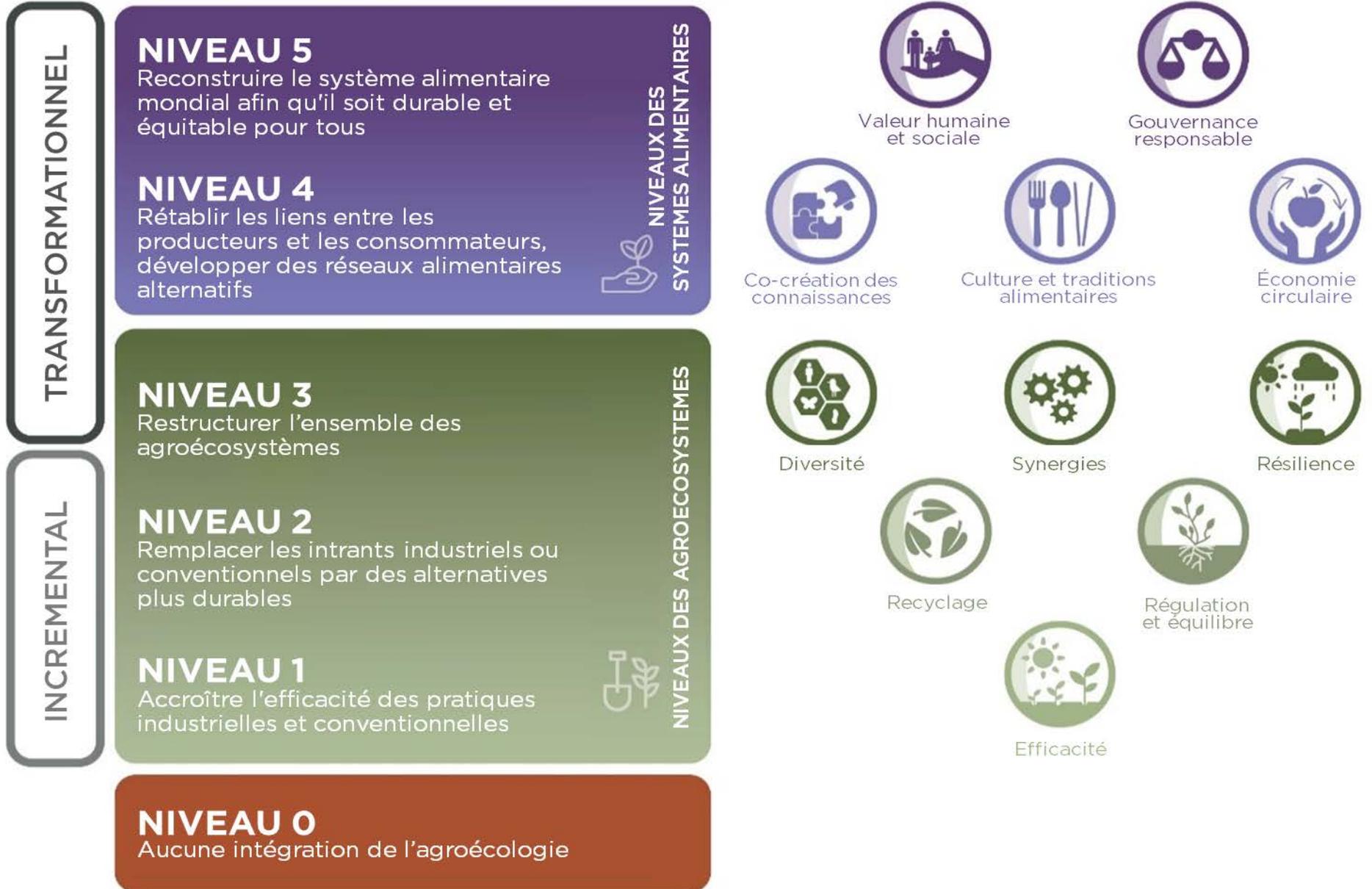
Cycle de projet



10 éléments de l'agroécologie de la FAO



5 NIVEAUX DE CHANGEMENT DES SYSTEMES ALIMENTAIRES ET 10+ ELEMENTS DE L'AGROECOLOGIE



ACT: Version Online

EFFICIENCY RECYCLING REGULATION AND BALANCE SYNERGIES DIVERSITY RESILIENCE CIRCULAR AND SOLIDARITY ECONOMY CULTURE AND FOOD TRADITIONS CO-CREATION AND SHARING KNOWLEDGE >

Tick all criteria for this Agroecology dimension (Efficiency)

Reduced water consumption Examples
Reduction of water use while maintaining/increasing yields through improved practices.

Reduced application of pesticides and veterinary drugs Examples
Reduced application of herbicides, fungicides, insecticides, fumigants or use of veterinary drugs. This subcategory includes general integrated pest management (IPM) programmes or references to general pest/livestock disease research in case no other specific practices are mentioned (including research aiming to reduce pesticide use or plant incorporated protectants).

Reduced synthetic fertilizer application and use of animal fed Examples
Reduced application of synthetic fertilizer or nitrogen leakage, more efficient use of animal feed.

Reduced energy use Examples
Reducing fuel consumption in farming by improved technology, equipment or through renewable, low-carbon energy sources that can be used on the farms (biofuels are rated separately).

Reduced seed use Examples
Improved or efficient storage and use of planting materials that result in better crop growth and reduced early mortality.

Reduced waste Examples
Reduction of losses at harvesting, processing, storage or post-harvest through improved technologies and equipment.

Improved plant variety and animal breed Examples
Improved variety or breed that reduces the use of external inputs of at least two of the following categories: water, pesticide, fertilizer, seed and/or drug.



ACT: Version EXCEL

| Outil "CRITÈRES D'ÉVALUATION AGROÉCOLOGIQUE" | | | | XXX1 | Projet XXX2 | | Projet XXX3 | |
|---|---------------|--|--|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| Élément de transition | ID du critère | Critère de transition | Exemples de pratiques/ systèmes/sujets | Remarques | Indicateur présent (0/1) | Remarques | Indicateur présent (0/1) | Remarques |
| Niveau 1 : Accroître l'efficacité des pratiques | | | | | | | | |
| 1.1. Efficacité | 1.1.1. | Réduction de la consommation d'eau : réduction de la consommation d'eau tout en maintenant ou en augmentant les récoltes grâce à de meilleures pratiques | Irrigation au goutte-à-goutte, amélioration du suivi, agriculture de précision, amélioration des variétés, réduction des eaux usées | | | | | |
| | 1.1.2. | Réduction de l'application de pesticides et de médicaments vétérinaires : réduction de l'application d'herbicides, de fongicides, d'insecticides, de fongicides, de fumigants ou de l'utilisation de médicaments vétérinaires. Cette sous-catégorie comprend les programmes généraux de lutte intégrée contre les ravageurs (LI) ou les références à la recherche générale sur les ravageurs et les maladies du bétail au cas où aucune autre pratique spécifique n'est mentionnée (y compris les projets visant à réduire l'utilisation de pesticides ou de protecteurs incorporés aux plantes) | Amélioration du suivi, agriculture de précision, amélioration des variétés de plantes qui réduisent l'utilisation de pesticides, vaccins qui réduisent le besoin d'antibiotiques | | | | | |
| | 1.1.3. | Réduction de l'application d'engrais synthétiques et de l'utilisation d'aliments pour animaux : réduction de l'application d'engrais synthétiques ou des fuites d'azote, utilisation plus efficace des aliments pour animaux | Amélioration du suivi, agriculture de précision | | | | | |
| | 1.1.4. | Réduction de la consommation d'énergie : réduction de la consommation de carburant dans l'agriculture grâce à des technologies et des équipements améliorés ou à des sources d'énergie renouvelables à faible émission de carbone pouvant être utilisées dans les exploitations agricoles (les biocarburants sont classés séparément) | Système d'agriculture économe en énergie reposant sur des éoliennes, des panneaux solaires ou photovoltaïques, des véhicules fonctionnant avec des énergies renouvelables, des équipements | | | | | |



EFFICIENCY RECYCLING REGULATION AND BALANCE SYNERGIES **DIVERSITY** RESILIENCE CIRCULAR AND SOLIDARITY ECONOMY CULTURE AND FOOD TRADITIONS >

Tick all criteria for this Agroecology dimension (Diversity)

Improving local seed/breed diversity Examples
Supporting the development and promotion of local, regional, organic seeds/breeds, including classical breeding.

Integrating locally adapted crops / races Examples
Incorporating native or locally/regionally adapted crops and animals.

Two-Crop rotation Examples
Supporting a simple crop rotation with just two crops or where the number of crops included is unclear, but excluding cases where the second crop is specified to be a cover crop.

Three+ Crop rotation Examples
Supporting a more complex crop rotation system with at least three crops.

Spatially diversified farms Examples
Introducing diversity over space by multi-, poly-, or inter-cropping.

Biodiversity Examples
Specific attention to protect or enhance functional agro-biodiversity.

Natural pollinators Examples
Specific attention to protect, or enhance local and natural pollinators (and their habitats).

Multi-habitat approach Examples
Increase land-use diversity or diversity at the landscape scale.

Diversification of diets and consumption Examples
Promotion of diversified locally produced healthy diet through a diversified food production system (at the landscape/territorial level), macro-and micronutrients, other bioactive components.

Pour chaque principe de l'AE entre 3 et 9 critères

- Basé sur les pratiques/systèmes
- Définition et exemples de pratiques
- Absence/présence

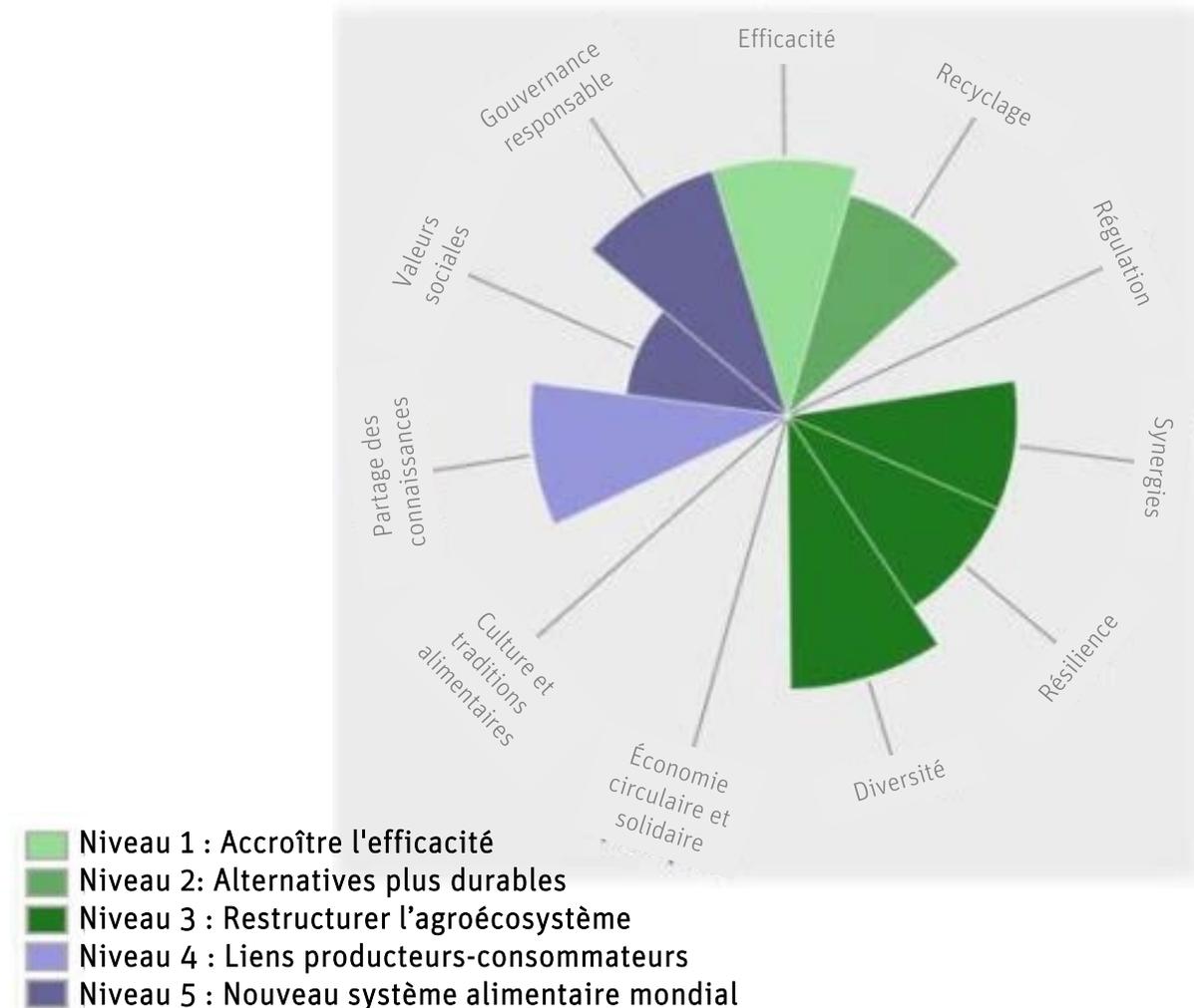


<https://www.agroecology-pool.org/methodology/>

Résultats et interprétation

Exemple: Chololo Ecovillage project, Tanzania

- Dimensions les mieux intégrées
- Où se trouve les lacunes?
- Pratiques agroécologiques réellement intégrées à partir du niveau 3
- Approche holistique: intégration des niveaux 4-5



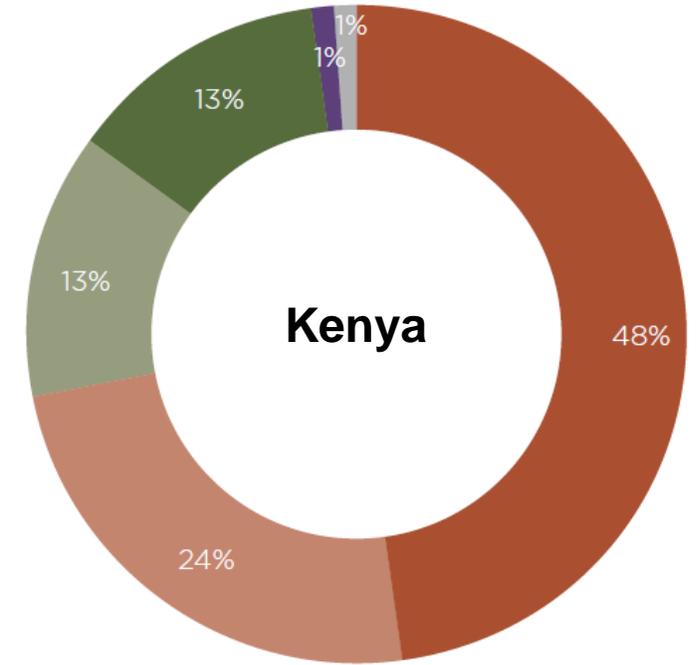
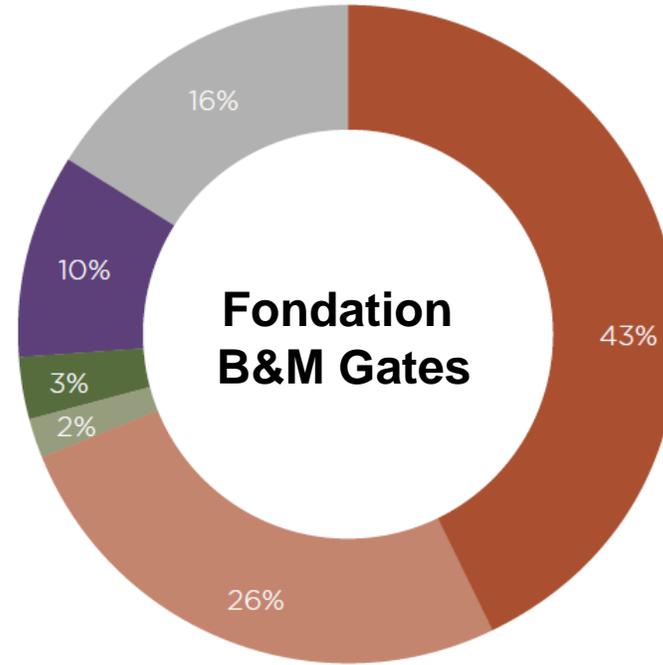
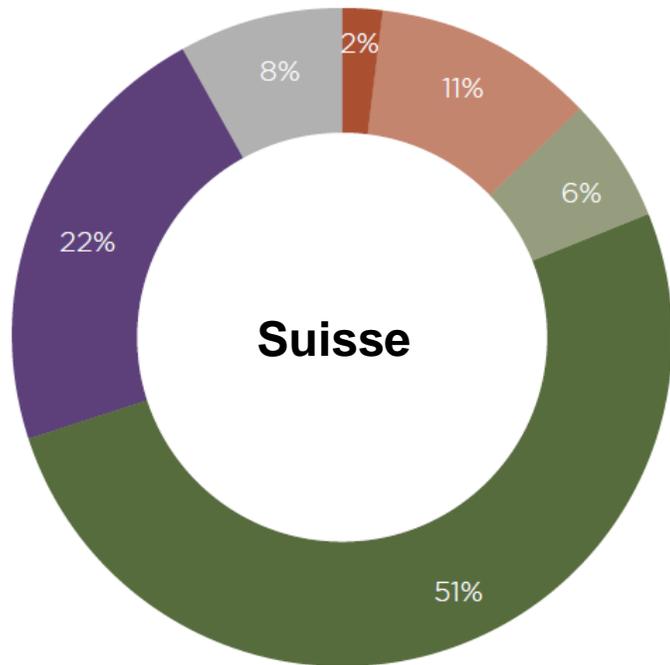
Basé sur des publications scientifiques

- **5 Levels:** Gliessman, S. (2016). Transforming food systems with agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 40:3, 187-189, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21683565.2015.1130765>
- **10+ elements:** FAO (2018) The 10 elements of agroecology: Guiding the transition to sustainable food and agricultural systems, FAO, Rome, <http://www.fao.org/3/I9037EN/i9037en.pdf>
- **Approach:** Pimbert, M.P., and Moeller, N.I. (2018) Absent Agroecology Aid: On UK Agricultural Development Assistance Since 2010. *Sustainability* 10, 505, <https://doi.org/10.3390/su10020505>
- **Criteria:** DeLonge, M. S., Miles, A., & Carlisle, L. (2016): Investing in the transition to sustainable agriculture. *Environmental Science & Policy*, 55, 266-273. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.09.013>

Exemple d'utilisation et expérience



3 études de cas: résultats par niveau des systèmes alimentaire



- Niveau 0: Exclusivement l'agriculture industrielle
- Niveau 1: Amélioration de l'efficacité des pratiques industrielles
- Niveau 2: Substitution des intrants industriels
- Niveau 3: Refonte de l'agroécosystème
- Niveaux 4-5 uniquement: Environnement socio-économique
- Projets portants sur les symptômes ou projets neutres

Autres utilisateurs

- Direction du Développement et coopération (DDC): Division Programme global Sécurité alimentaire (GPFS)
- Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
- McKnight Foundation: Collaborative Crop Research Program (CCRP)
- Alliance pour la souveraineté alimentaire en Afrique (AFSA)
- Transformational Investing in Food Systems (TIFS) Initiative
- CIDSE and Coventry University
- Coalition Contre la Faim (CCF)
- DanChurchAid (DCA)
- Action contre la Faim, le CCFD-Terre Solidaire et Oxfam France
- CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS)

Retours

+ Points positifs

- Facile à comprendre et facile d'utilisation
- Rapide mais holistique et assez complet
- Basé sur des cadres, des concepts et de la littérature acceptés
- Flexible (version Excel)
- Excellent lien entre les éléments de l'agroécologie et les niveaux de changement du système alimentaire
- Affichage graphique intuitif qui permet une bonne vue d'ensemble et une analyse des forces et des lacunes
- Auteurs désireux et capables de soutenir et d'aider à s'adapter à des besoins spécifiques

- Points négatifs

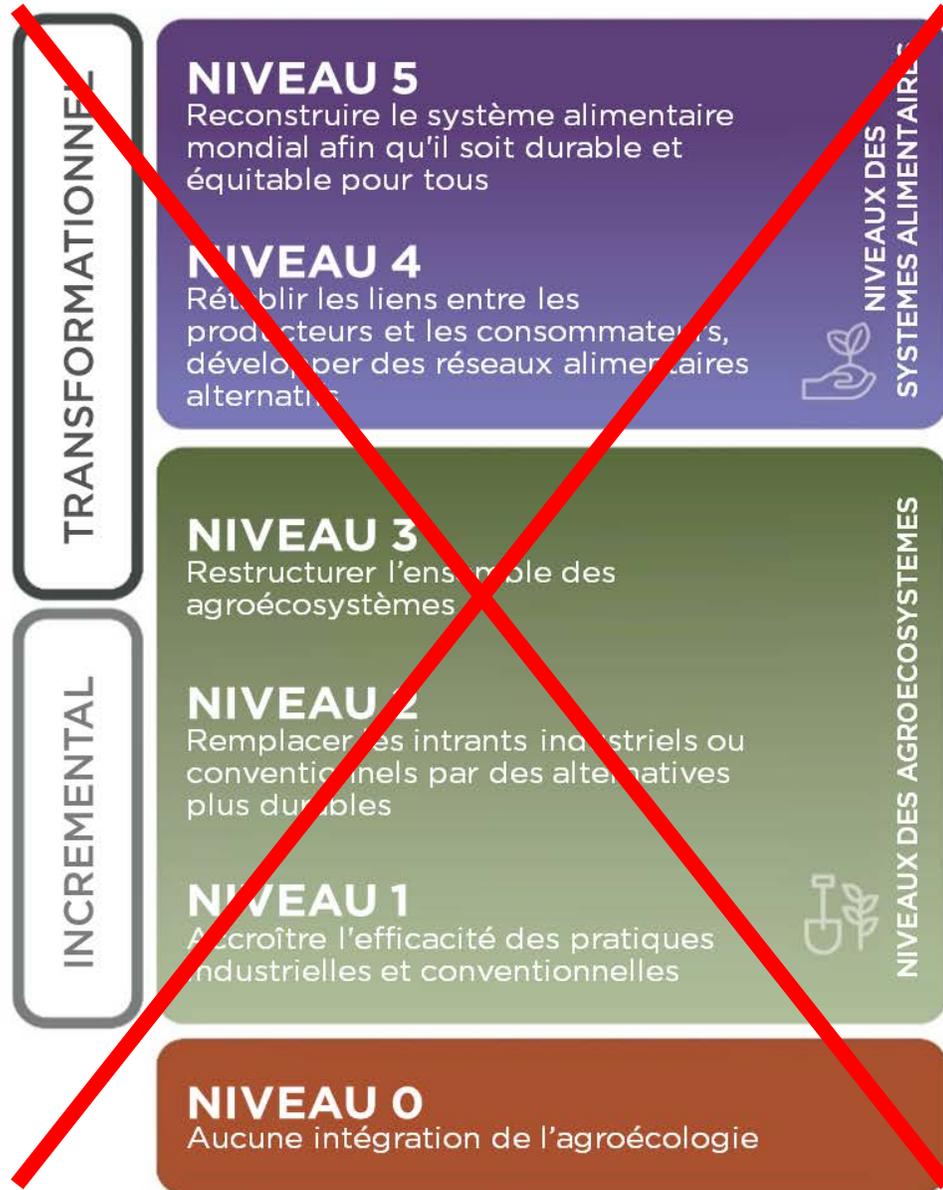
- Différence de nombre de critères entre les niveaux et les éléments
- Fort focus sur les cultures, l'élevage un peu négligé
- Aucun classement au sein des critères
- La voie de transition de Gliessman n'est pas parfaitement adaptée pour les pays du Sud
- Les principes du HLPE sont préférés aux éléments de la FAO
- Chevauchement avec l'agriculture conventionnelle (par exemple, efficacité)
- Critères non SMART



Farm-level ACT

Bref aperçu “ Alors que ACT a été conçu comme un outil de conception, F-ACT se veut avant tout un outil d'aide à la décision pour permettre aux agriculteurs d'identifier des moyens de rendre leurs exploitations plus productives, résilientes et équitables. ”

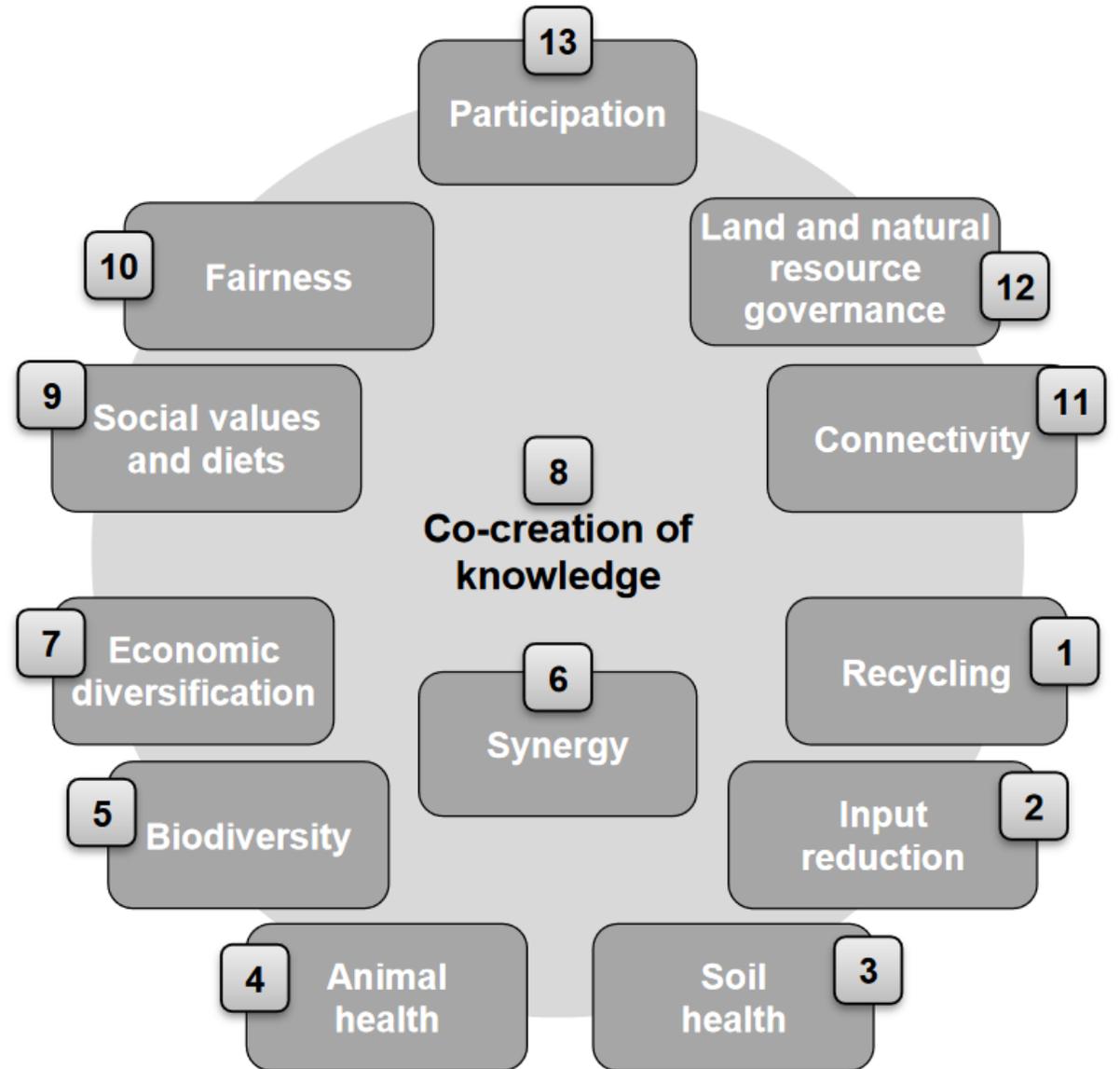
Farm-level ACT



Farm-level ACT

Composantes de l'agroécosystème

Sol
Eau
Culture
Animaux et élevage
Arbres
Parasites
Énergie
Ménage
Main d'oeuvre
Communauté
Consommateurs
Politique



Processus



1. Expliquez l'objectif de l'outil avec le (s) agriculteur (s)
2. Complétez la matrice «Évaluer» avec le (s) agriculteur (s)
3. Remplissez la feuille «Contextualiser» avec le (s) agriculteur (s)
4. Passez en revue les résultats de l'évaluation avec le ou les agriculteurs
5. Discuter des possibilités de développement ultérieur
6. Élaborer un plan d'action

FARM AGROECOLOGY CRITERIA TOOL (PROTOTYPE)

NAME:

CLICK WHITE SQUARES FOR DROP DOWN ANSWERS.

AGROECOLOGY PRINCIPLES

ANSWERS CHANGE COLOUR OF SQUARES:

YELLOW = AREAS FOR DEVELOPMENT
GREEN = AGROECOLOGICAL STRENGTHS

| | | | IMPROVE RESOURCE EFFICIENCY | STRENGTHEN RESILIENCE | | | | | |
|---------|-----------|---|--|---|---|---|--|-----------|--------------------------|
| | | | RECYCLING | INPUT REDUCTION | SOIL HEALTH | ANIMAL HEALTH | BIODIVERSITY | SYNERGIES | ECONOMIC DIVERSIFICATION |
| SYSTEM) | SOIL | 2 - Majority of organic waste and crop residues are used for compost, livestock feed or mulch, but some organic waste is burnt occasionally. | 2 - Organic fertilizers are used on all crops (either purchased from the market or produced at the farm). Specific manufactured micronutrients are | Q. What type of tillage practices do you use on your farm? | | Q. Do you use any green manures (leguminous cover crops) on your farm? | Q. If you have livestock and other farm animals, how do you use their manure as products (includes feathers) | | |
| | WATER | 0 - No methods of rain water harvesting or waste water recycling used | 3 - Multiple types of water saving technology AND/OR water saving practices used. | Q. Do you use any farming practices to reduce runoff or soil erosion on your farm? (e.g. contour planting, terraces, or | Q. If you have livestock and other farm animals, do they have consistent access to clean drinking water throughout the year? | Q. Do you have any bodies of water (e.g. ponds) or practices for water protection (e.g. riparian buffer strips) on your farm? | Q. Do you have any integrated crop and systems? | | |
| | CROPS | 0 - All seeds and plant material are purchased from the market. No seed saving or local exchanges occur. | 2 - One perennial crop is grown from propagated cuttings AND one perennial alternative to an annual crop is grown. | Q. Do you plant cover crops on your farm or is soil left bare between growing seasons? | Q. If you have livestock and other farm animals, do they have consistent access to diverse and nutritious feed throughout the year? | Q. Are crops planted in monoculture or are forms of intercropping used on your farm? | Q. Do you crop plan ecologically (e.g. pollin regulation, purification, cycling) [trees] | | |
| | LIVESTOCK | 0 - All animals are purchased from the market (e.g. chicks, young animals). No breeding or local exchange occurs at the farm. Or from outside | 3 - Farm produces three or more types of fodder AND/OR permanent or temporary multi-species pasture is available for livestock to graze. A small amount of livestock feed is | Q. What type of grazing do you use, if any, on your farm? | Q. If you have livestock or other farm animals, do they receive adequate medical attention AND are they kept in housing that allows them to express natural behaviour AND | Q. How many species and breeds of livestock and other farm animals do you have? (including bees and vermiculture) | Q. Do you integrate or mixed management (e.g. multi grazing, riparian farming, p | | |

Question. Les cultures sont-elles plantées en monoculture ou des formes de culture intercalaire sont-elles utilisées dans votre ferme?

Options

0 - Monoculture d'une seule culture, ou aucune culture cultivée dans le système.

1 - Deux ou trois cultures cultivées séparément, chacune étant cultivée sur au moins 20% des terres.

2 - Deux ou trois cultures cultivées, avec au moins un exemple de culture associée.

3 - Plus de 3 cultures cultivées, avec au moins un exemple de culture associée.

ACT: réponses binaires (absence ou présence)

vs

F-ACT: gradient de réponses (0-3) et option n/a

FARM AGROECOLOGY CRITERIA TOOL (PROTOTYPE)

NAME: _____

| | | SECURE SOCIAL EQUITY | | | | | |
|-------------------------|-------------|--|--|---|--|---|--|
| | | CO-CREATION OF KNOWLEDGE | SOCIAL VALUES & DIETS | FAIRNESS | CONNECTIVITY | LAND & NATURAL RESOURCE | PARTICIPATION |
| | ENERGY | | | | | | |
| | HOUSEHOLD | Q - Do you keep farm records? | Q - Does your household have consistent access to adequate food (from the farm or market) to meet its needs all year? AND do you feel you have the knowledge and skills to provide nutritionally | Q - Do men and women have equal power in decision making processes relating to farm management AND how much ownership do they have over farm assets and finances? | | 2 - Farmers have documented secured rights to make long term decisions on their land OR documentation declaring their legal ownership of the land BUT do not have the right to bequeath the | |
| | WORKERS | | | Q - How would you describe the working conditions, wages and exposure to health risks for workers on the farm? | | | |
| OFF- FARM (FOOD SYSTEM) | COMMUNITY | Q - Are you involved in any platforms for knowledge sharing or co-creation, and if so, are all groups of the community equally involved? (e.g. farmer field schools, self-help groups, farm exchanges) | Q - To what extent do you preserve local or traditional values and culture as part of your farming activities? | 1 - Up to three young people working on the farm who receive fair wages for the context but may be exposed to health risks. | Q - How much of your farm produce is sold to local markets? | Q - Are you aware of your rights in relation to natural resource use, and if so is there a fair and functioning system in your area to resolve land or natural resource conflicts? | Q - How much do you participate in collective farming activities or landscape management (e.g. breeding, landscape management, hedgerow maintenance, collective water management)? |
| | VALUE CHAIN | | | | Q - How much of your farm produce are you able to sell directly to consumers or final buyers, and how much do you sell to brokers? | | |
| | POLICY | | | | | Q - How much, if at all, do you participate in policy making processes related to agriculture? | Q - How much do you participate in local community activities and organisations? |
| | | Q. Do you have any other way of co-creating knowledge? | Q. Do you have any other way of promoting social values and diets? | Q. Do you have any other way of increasing connectivity? | Q. Do you have any other way of increasing connectivity between consumers and producers of food? | Q. Do you have any other way of promoting land and natural resource governance? | Q. Do you have any other way of promoting participation? |

Question. Quelle quantité de vos produits agricoles est vendue sur les marchés locaux?

Options

n / a - La ferme ne produit pas d'excédent ou est incapable de se connecter aux marchés en raison d'un mauvais accès routier.

0 - Aucun produit agricole n'est vendu localement OU la ferme ne produit pas de surplus OU aucun marché local n'existe.

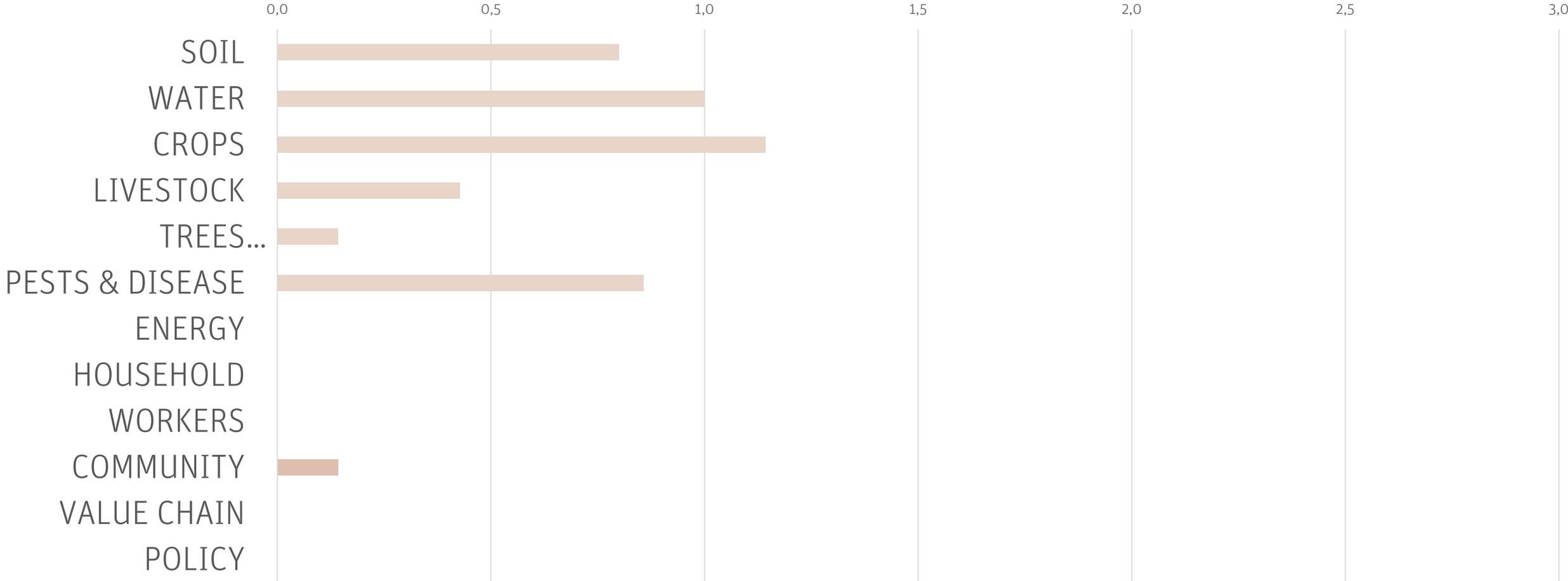
1 - Certains produits agricoles sont vendus localement, mais la majorité est vendue sur d'autres marchés ou consommée à la ferme.

2 - La majorité des produits agricoles est vendue localement, seule une petite quantité de produits étant vendue sur d'autres marchés.

3 - La majorité des produits de la ferme est vendue localement, certains produits de spécialité étant vendus à forte valeur ajoutée dans d'autres régions.

Farm-level ACT: évaluation

INDICATION DE LA PRATIQUE DE L'AGROÉCOLOGIE PARMIS LES DIFFÉRENTS COMPOSANTS À L'INTERIEUR ET À L'EXTÉRIEUR DE LA FERME



Farm-level ACT: développement d'un plan d'action

OBJECTIF: AUGMENTER LA PRODUCTION DE LAIT ET DES CULTURES, ET AUGMENTER LA DISPONIBILITÉ DES FOURRAGES

ACTION 1: PLANTER DES ARBRES PRODUCTEURS DE FOURRAGE?

Pourquoi? Vous pouvez obtenir les avantages suivants avec les arbres fourragers:

- Produire des **fourrages diversifiés et riches en protéines** pour augmenter la production de lait
- **Augmenter la disponibilité et la diversité** des fourrages
- Fixer l'azote dans le sol pour augmenter **la fertilité et stimuler la croissance** des cultures
- Utiliser les **feuilles des arbres comme engrais vert** en les ajoutant au compost ou directement au sol

COMMENT? Plantez un ou plusieurs des arbres suivants sur votre ferme pendant la saison des pluies:



Calliandra

Sesbania Sesban

Leucaena

Gliricidia Sepium

Pigeon Pea

Points à prendre en considération

- **Personnaliser l'outil:** ACT et FACT mesurent le degré d'intégration agroécologique; d'autres aspects pertinents pour évaluer une exploitation non inclus (par exemple aux revenus, le nombre et le type d'employés, les plans d'expansion.)
- **Développer une approche personnalisée**, y compris une manière culturellement appropriée d'utiliser les questions comme guide d'entretien dans un entretien semi-structuré
- F-ACT nécessite une certaine expérience pour être manipulés efficacement: besoin de pré-tests et beaucoup de lecture

Points à prendre en considération

- **Problèmes d'auto-déclaration:** F-ACT se fonde sur l'opinion ou l'auto-déclaration des agriculteurs pour éclairer l'évaluation. Il est donc important que le processus d'évaluation soit conçu comme un moyen d'aider l'agriculteur plutôt que de le juger pour éviter les biais de désirabilité sociale. Cette question est particulièrement vraie en ce qui concerne les sujets litigieux tels que l'utilisation des produits chimiques, l'équité entre les sexes ou le bien-être animal.

Conclusion

ACT et FACT
mesurent le
degré
d'intégration
agroécologique

Outils peuvent
être adaptés
pour chaque
organisation

Mais basé sur
un cadre
commun

MERCI

Contact:

c.pavageau@biovision.ch ou
agroecology@biovision.ch