



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation et l'agriculture

Comment utiliser la démarche champ-école pour accompagner les transitions agroécologiques des agricultures familiales des pays du Sud?

Recommandations
pour les facilitateur.
rice.s des champs-écoles,
concepteur.rice.s et
responsables de projets
de développement
agricole





Comment utiliser la démarche champ-école pour accompagner les transitions agroécologiques des agricultures familiales des pays du Sud?

Recommandations pour les facilitateur.rice.s des champs-écoles, concepteur.rice.s et responsables de projets de développement agricole

Teatske Bakker

Centre international de recherche agronomique pour le développement

Patrick Dugué

Centre international de recherche agronomique pour le développement

Katia Roesch

Agronomes et vétérinaires sans frontières

Suzanne Phillips et Anne-Sophie Poisot

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

Citer comme suit:

Bakker, T., Dugué, P., Ktia Roesch, K., Phillips, S. et Poirot, A.-S. 2022. *Comment utiliser la démarche champ-école pour accompagner les transitions agroécologiques des agricultures familiales des pays du Sud? Recommandations pour les facilitateur.rice.s des champs-écoles, concepteur.rice.s et responsables de projets de développement agricole*. Rome. <https://doi.org/10.4060/cb9920fr>

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Le fait qu'une société ou qu'un produit manufacturé, breveté ou non, soit mentionné ne signifie pas que la FAO approuve ou recommande ladite société ou ledit produit de préférence à d'autres sociétés ou produits analogues qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques de la FAO.

ISBN 978-92-5-136270-9

© FAO, 2022



Certains droits réservés. Cette œuvre est mise à la disposition du public selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 Organisations Intergouvernementales (CC BY NC SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode.fr>).

Selon les termes de cette licence, cette œuvre peut être copiée, diffusée et adaptée à des fins non commerciales, sous réserve que la source soit mentionnée. Lorsque l'œuvre est utilisée, rien ne doit laisser entendre que la FAO cautionne tels ou tels organisation, produit ou service. L'utilisation du logo de la FAO n'est pas autorisée. Si l'œuvre est adaptée, le produit de cette adaptation doit être diffusé sous la même licence Creative Commons ou sous une licence équivalente. Si l'œuvre est traduite, la traduction doit obligatoirement être accompagnée de la mention de la source ainsi que de la clause de non-responsabilité suivante: «La traduction n'a pas été réalisée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). La FAO n'est pas responsable du contenu ni de l'exactitude de la traduction. L'édition originale [langue] est celle qui fait foi.»

Tout litige relatif à la présente licence ne pouvant être résolu à l'amiable sera réglé par voie de médiation et d'arbitrage tel que décrit à l'Article 8 de la licence, sauf indication contraire contenue dans le présent document. Les règles de médiation applicables seront celles de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (<http://www.wipo.int/amc/fr/mediation/rules>) et tout arbitrage sera mené conformément au Règlement d'arbitrage de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI).

Matériel attribué à des tiers. Il incombe aux utilisateurs souhaitant réutiliser des informations ou autres éléments contenus dans cette œuvre qui y sont attribués à un tiers, tels que des tableaux, des figures ou des images, de déterminer si une autorisation est requise pour leur réutilisation et d'obtenir le cas échéant la permission de l'ayant-droit. Toute action qui serait engagée à la suite d'une utilisation non autorisée d'un élément de l'œuvre sur lequel une tierce partie détient des droits ne pourrait l'être qu'à l'encontre de l'utilisateur.

Ventes, droits et licences. Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO (www.fao.org/publications) et peuvent être obtenus sur demande adressée par courriel à: publications-sales@fao.org. Les demandes visant un usage commercial doivent être soumises à: www.fao.org/contact-us/licence-request. Les questions relatives aux droits et aux licences doivent être adressées à: copyright@fao.org.

Photographie de couverture: © AVSF

Table des matières

Figures et encadrés	ii
Abréviations, sigles et acronymes	iii
<hr/>	
1. Introduction	1
<hr/>	
2. Le champ-école: une démarche utile pour les transitions agroécologiques?	3
2.1 En quoi consistent les transitions agroécologiques?	3
2.1.1 Les enjeux des transitions des systèmes agricoles et alimentaires	3
2.1.2 Définition de l'agroécologie et de ses principes	3
2.1.3 Les transitions agroécologiques: aller au-delà de la substitution d'intrants	5
2.2 Les champs-écoles sont utiles pour accompagner la transition agroécologique	5
2.2.1 Principes des CE et avantages pour l'accompagnement des TAE	5
2.2.2 Des champs-écoles aux objectifs et démarches variées	8
2.3 Études de cas menées au Burkina Faso et au Togo	10
<hr/>	
3. Comment réussir les CE pour l'accompagnement de la TAE? Recommandations aux agents de terrain et aux responsables de projets utilisant la démarche CE	17
3.1 Condition préalable pour les acteur-ric-e-s du projet: acquérir et partager une connaissance précise de la situation d'intervention	18
3.2 Rappels sur le déroulement des CE	19
3.3 Réussir l'étape d'identification des questions à traiter dans le CE	21
3.4 Améliorer l'attitude des facilitateur-ric-e-s CE et des autres agents des projets	24
3.5 Encourager l'action collective au sein du groupe CE pour faciliter les changements de pratiques	27
3.6 Réaliser le suivi des activités et organiser un atelier de bilan annuel pour discuter des résultats du CE	27
3.6.1 Suivi des activités menées dans le CE	27
3.6.2 Un atelier de bilan annuel pour discuter du CE, des résultats et de la suite	29
3.7 Programmer un nouveau cycle de renforcement des compétences et d'expérimentation	30
<hr/>	
4. Comment concevoir et insérer des CE dans un projet d'accompagnement de la TAE? Recommandations aux concepteur-ric-e-s et responsables de projets	33
4.1 Associer les agriculteur-ric-e-s et les autres acteur-ric-e-s à la définition des objectifs et du contenu du projet et des CE	33
4.2 Penser les CE en complémentarité avec d'autres activités du projet	34
4.3 Définir une stratégie de ciblage des participant-e-s	36
4.4 Comment rendre les CE plus durables et changer d'échelle?	38
4.4.1 Des groupes CE plus autonomes et durables	38
4.4.2 Changement d'échelle et équilibre coûts/bénéfices	39
<hr/>	
5. Perspectives d'évolution de la démarche champs-écoles pour accompagner les transitions agroécologiques	41
<hr/>	
Références	44



Figures et encadrés

FIGURES

1.	Les 13 principes de l'agroécologie et les cinq niveaux de transition vers des systèmes alimentaires durables	3
2.	Schéma des éléments composant un champ-école (CE): un groupe d'agriculteur-rice-s, un-e facilitateur-rice, et des essais sur une parcelle portant sur un thème (question à traiter) identifié ensemble	6
3.	Déroulement des CE consultatifs étudiés au Burkina Faso	12
4.	Déroulement des CE consultatifs étudiés au Togo	12
5.	Bovins et fumier de bovins	14
6.	Vidange d'une fosse compostière, et association de culture maïs-soja en lignes alternées	14
7.	Visite d'échange d'un CE de cultures maraîchères (oignon)	15
8.	Cycle des champs-écoles et parties du document correspondantes	17
9.	Déroulement d'une saison de culture des CE collaboratifs étudiés au Nord Togo	20
10.	Séance de diagnostic participatif d'un CE de culture pluviale	23
11.	Préparation collective de biopesticides à base de macérations de neem, oignon, ail et piment	28
12.	Compost produit dans le bas-fond maraîcher	28
13.	Négociations à la récolte de la tomate	28
14.	Photo d'une fosse compostière vidée (tas de compost mûr sous les arbres) et prête à être remplie avec des résidus de culture et du fumier	35
15.	Transport de résidus de culture à l'aide d'une charrette asine	35

ENCADRÉS

1.	Quelles sont les différences entre champs-écoles, parcelles d'expérimentation et parcelles de démonstration?	7
2.	Les cinq principes de base de la démarche CE	9
3.	Présentation des deux études de cas de CE au Burkina Faso et au Togo	11
4.	Méthodologie d'enquête menée auprès des agriculteur-rice-s ayant participé aux CE	13
5.	Résultats détaillés de l'étude	14
6.	Le diagnostic agraire	19
7.	Déroulement des CE collaboratifs étudiés au Nord du Togo	20
8.	Les étapes du diagnostic participatif avec le groupe CE	22
9.	La traque aux innovations	23
10.	Une façon alternative d'accompagner les agriculteur-rice-s	24
11.	Exemples d'initiative collective identifiées au Nord Togo dans le cas du maraîchage	28
12.	Exemples d'activités complémentaires aux CE au Togo	35



Abréviations, sigles et acronymes

AAES	Analyse de l'agroécosystème
AVSF	Agronomes et vétérinaires sans frontières
CE	champ-école
CIRAD	Centre international de recherche agronomique pour le développement
EA	Exploitation agricole
ESR	efficience-substitution-reconception
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation
FBS	farmer business school
ONG	Organisation non gouvernementale
OP	Organisation de producteurs
TAE	Transition agroécologique
TIC	Technologies de l'information et de la communication



1.





1. Introduction

À la suite de la prise de conscience des impacts négatifs du modèle d'agriculture productiviste sur l'environnement et les conditions de vie des agriculteur·rice·s et des familles rurales, des systèmes de production alternatifs basés sur les principes de l'agroécologie ont émergé. Ces mouvements que l'on peut qualifier du terme générique de *transitions agroécologiques* (TAE) reposent sur une plus grande participation des agriculteur·rice·s à la conception et la mise en œuvre des programmes de développement. En parallèle, de nouvelles démarches de conseil ont vu le jour au cours des dernières décennies, et parmi celles-ci, les champs-écoles (CE) qui ont rapidement été mis en œuvre dans tous les continents.

Le CE est une démarche participative de formation et de conseil, basée sur l'expérimentation collective de systèmes de culture innovants. Cette démarche vise un objectif ambitieux de renforcement des compétences des agriculteur·rice·s pour leur permettre d'adapter leurs pratiques et faire évoluer leur exploitation agricole (EA) vers des systèmes de production plus durables. La mise en œuvre des CE permet aux agriculteur·rice·s de mener des activités (formation au champ par l'observation des cultures, du sol, des déprédateurs; expérimentation; partage de connaissances et de savoir-faire) leur donnant les moyens de « résoudre les problèmes par eux-mêmes ». Cela rend la démarche particulièrement adaptée pour accompagner les agriculteur·rice·s dans l'écologisation de leurs pratiques.

L'enjeu de la mise en œuvre des CE est donc de réussir à lancer un processus d'expérimentation basé sur la collaboration entre un groupe d'agriculteur·rice·s et un facilitateur·rice. Le but de ce document est de proposer aux cheffe·s de projets, technicien·ne·s et concepteur·rice·s de projets des éléments pratiques

pour utiliser la démarche CE et l'adapter à leur contexte d'intervention pour accompagner les TAE. Il servira aussi au personnel de la recherche, aux responsables d'organisations paysannes (OP), aux enseignant·e·s et étudiant·e·s souhaitant utiliser cette démarche ou mieux comprendre ses atouts.

Les constats et recommandations proposés dans ce document sont issus d'un partenariat entre trois institutions œuvrant pour l'accompagnement des TAE dans les pays du Sud: le CIRAD, la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation) et l'ONG AVSF (Agronomes et vétérinaires sans frontières).

Ce document s'articule en 4 parties:

- ▶ définition du CE et de ses principes, et caractérisation des avantages de cette démarche pour accompagner les TAE des agricultures familiales des pays du Sud, en particulier en Afrique subsaharienne;
- ▶ présentation de différents points importants pour réussir un CE, c'est-à-dire renforcer les compétences des agriculteur·rice·s afin qu'ils résolvent concrètement et collectivement les problèmes qu'ils rencontrent. Cette deuxième partie s'adresse plus particulièrement aux responsables de projets de développement et aux technicien·ne·s et facilitateur·rice·s de terrain;
- ▶ recommandations destinées aux concepteur·rice·s et responsables de projets pour l'inclusion de CE dans les projets de développement;
- ▶ proposition de pistes d'évolutions possibles des CE afin de mieux prendre en compte les besoins des agriculteur·rice·s et des autres acteur·rice·s engagés dans les TAE.

2.





2. Le champ-école: une démarche utile pour les transitions agroécologiques?

2.1 EN QUOI CONSISTENT LES TRANSITIONS AGROÉCOLOGIQUES?

2.1.1 Les enjeux des transitions des systèmes agricoles et alimentaires

L'intensification conventionnelle des systèmes de production végétale repose essentiellement sur la culture pure et l'utilisation d'engrais minéraux, de pesticides et si possible de la mécanisation et de l'irrigation, combinées à des variétés améliorées susceptibles de bien valoriser ces intrants. Cette combinaison de pratiques d'intensification s'avère coûteuse et donc risquée pour l'agriculteur-rice. Si ces pratiques ont permis d'atteindre certains succès comme un accroissement significatif des rendements dans un premier temps, cette intensification a entraîné des dégâts sur le plan environnemental, social et économique sur tous les continents y compris en Afrique où elle est plus fréquemment pratiquée pour certains systèmes de culture orientés vers le marché (riziculture, systèmes coton-céréales, maraîchage, culture du cacao...). En retenant le rendement d'une monoculture comme indicateur d'évaluation principal de ce modèle de production, les acteur-rice-s du secteur agricole qui l'ont promu ont souvent ignoré l'ampleur de ces dégâts.

La performance de ce modèle d'agriculture dépend d'une alimentation des cultures en eau et d'un accès aux énergies fossiles régulier, d'une absence d'aléas climatiques et d'une demande régulière des marchés débouchant sur des prix suffisamment rémunérateurs. Or le changement climatique est devenu une réalité, les réserves d'énergies fossiles sont amenées à s'épuiser à long terme. De plus, l'intensification de l'agriculture conventionnelle entraîne une perte de biodiversité, y compris dans les sols, une baisse de la qualité de l'eau et de l'air et des difficultés de gestion sanitaire des cultures et des élevages (cause de zoonose et de pandémie). Enfin, la dépendance aux intrants extérieurs et aux marchés des produits de base agricoles accroît la vulnérabilité des EA des pays du Sud, illustrée pendant la crise économique et

alimentaire de 2008 et durant la crise actuelle due à la pandémie de Covid-19.

Certains enjeux sont spécifiques à certaines régions. Par exemple sur le plan agro-environnemental en Afrique subsaharienne, il s'agira de faire face à la dégradation des ressources naturelles (eaux, forêts, parcours naturels...) et à la perte de fertilité des sols cultivés dus aux choix de pratiques de production, mais surtout à l'accroissement démographique en milieu rural. Dans des régions comme les bassins cotonniers (cadre de notre étude), ces enjeux se combinent à celui de la pollution par les intrants agricoles (notamment herbicides et insecticides).

Les enjeux sociaux et organisationnels sont également importants dans cette région, en raison de l'accroissement des besoins alimentaires d'une population urbaine en augmentation, du besoin d'améliorer la qualité nutritionnelle de l'alimentation des ruraux et donc de la recherche d'un bon équilibre entre cultures d'exportation et cultures alimentaires d'autoconsommation et destinées au marché local. La forte mobilisation des femmes dans les travaux agricoles et le recours de plus en plus fréquent au salariat agricole impliquent aussi de prendre en considération leurs conditions de travail et de rémunération.

2.1.2 Définition de l'agroécologie et de ses principes

L'agroécologie a émergé en réaction à cette intensification conventionnelle de l'agriculture et des impacts négatifs qui en découlent. Elle se définit comme « *l'application de concepts et des principes écologiques pour la conception et la gestion d'agroécosystèmes durables* » (Altieri, 1995). Dans ce sens, l'agriculteur-rice ne cherche plus à contrôler l'environnement en mettant en œuvre des techniques agricoles standardisées, mais mobilisera ce qu'apporte la nature au-delà de la seule photosynthèse: par exemple la fixation de l'azote de l'air par les légumineuses, le recyclage de la matière organique brute en humus et nutriments, le contrôle d'insectes



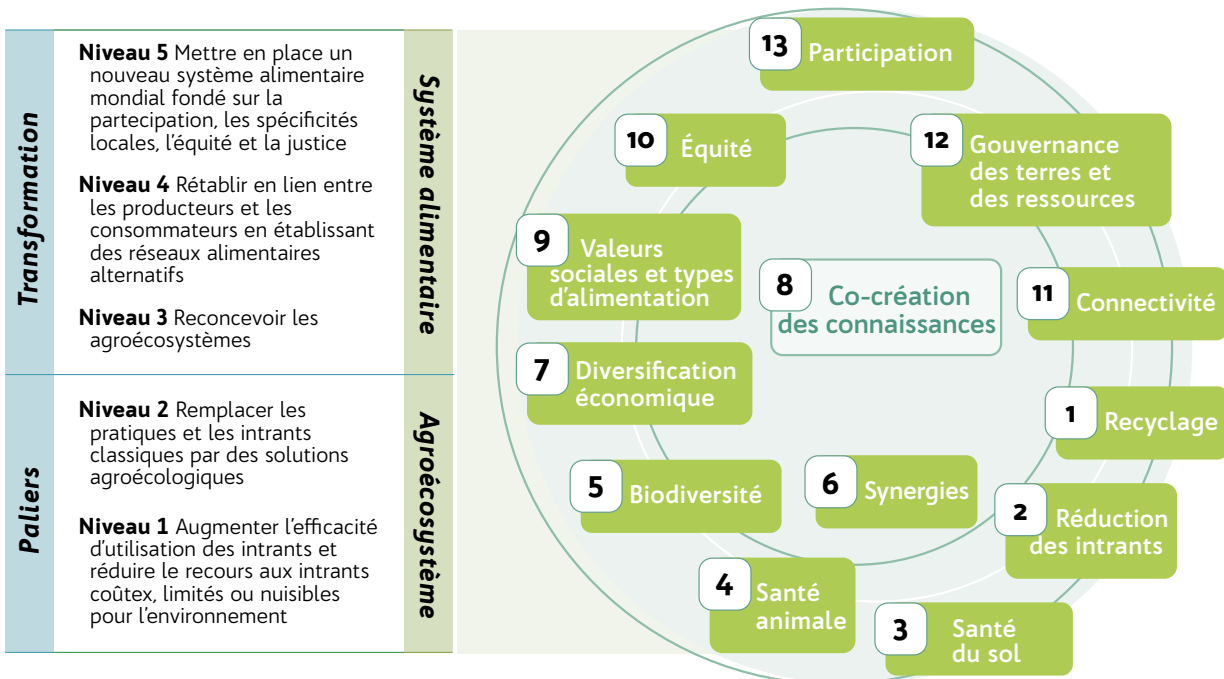
nuisibles par des auxiliaires des cultures, la couverture végétale du sol pour limiter le ruissellement... Ces **principes d'écologisation des pratiques** visent à améliorer l'efficacité des systèmes de culture en matière d'utilisation des ressources naturelles, et à augmenter la résilience des systèmes agricoles.

Cependant, l'agroécologie ne se limite pas uniquement à une forte mobilisation de processus naturels rendue possible par l'écologisation des pratiques agricoles. Elle **comprend aussi une composante sociale et économique** prônant une réorganisation des filières et des systèmes de commercialisation, la prise en compte de la santé des travailleurs et de la pénibilité des tâches et même l'évolution des pratiques des consommateurs en termes de choix des produits et d'habitudes alimentaires. Cette définition systémique de l'agroécologie amène de plus en plus les

décideur-se-s et acteur-ric-e-s des territoires porteurs de TAE, à s'intéresser au **système alimentaire**¹ dans son ensemble (au-delà des seuls modes de production agricoles) (HLPE, 2019; Wezel *et al.*, 2020). La **figure 1** reprend l'ensemble des **principes de l'agroécologie**.

La TAE des systèmes agricoles et alimentaires est un **objectif ambitieux**, impliquant de multiples dimensions: agronomique, mais aussi environnementale, économiquement viable et soutenable pour les individus, mais aussi pour les communautés dans leur ensemble (dimension sociale), pour tous les membres (y incluant les femmes et les jeunes notamment). **Cet objectif multidimensionnel implique de repenser le fonctionnement de l'ensemble d'un système agricole et alimentaire en un cheminement progressif vers des systèmes agroécologiques.**

Figure 1. Les 13 principes de l'agroécologie et les cinq niveaux de transition vers des systèmes alimentaires durables



Source: HLPE 2019. *Agroecological and other innovative approaches for sustainable agriculture and food systems that enhance food security and nutrition*. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome.

¹ Un système alimentaire est un réseau de multiples acteurs qui relie à distance ou à proximité producteurs, transformateurs, distributeurs et consommateurs. Son fonctionnement (modes d'organisation, règles, technologies et pratiques) définit une diversité de modes de production, de transformation, de conditionnement, de stockage, de distribution, de consommation et de gestion du gaspillage des biens alimentaires.



2.1.3 Les transitions agroécologiques: aller au-delà de la substitution d'intrants

L'agroécologie, et notamment l'utilisation des processus naturels, repose sur **des éléments et principes généraux à adapter localement** (HLPE, 2019; Barrios *et al.*, 2020), ce qui nécessite une identification précise par les agriculteur-riche-s des contraintes et des opportunités qui se présentent à eux. Il n'y a pas de « recettes » universelles à adopter (même si elles sont proposées et parfois imposées par des agents de développement sur la base de travaux entrepris ailleurs). Partout dans le monde, **le passage à des systèmes agricoles et alimentaires agroécologiques ne se fait pas du jour au lendemain, il est progressif et c'est pourquoi on parle de « transitions agroécologiques »**. L'idée de transition met en avant le fait que les agriculteur-riche-s font des changements progressifs, d'une saison à l'autre, pour adapter leurs pratiques et faire évoluer leur système de production. De la même manière, les TAE pour un système alimentaire impliquent des discussions entre les acteur-riche-s et des évolutions progressives vers les aspects environnementaux, économiques et sociaux de ces systèmes.

De plus, la TAE prend en compte le fait que **les évolutions progressives des systèmes se font à des intensités différentes**: pour cela, à l'échelle de l'EA, la TAE est souvent conceptualisée à l'aide du cadre d'analyse Efficience-Substitution-Reconception, ou cadre ESR (Hill and MacRae, 1996; Tiftonell, 2014). Le cadre ESR a été établi pour décrire une transition vers une agriculture durable en définissant 3 étapes à partir de l'agriculture conventionnelle:

- ▶ augmentation de l'**efficience** et optimisation de l'utilisation de ressources déjà utilisées (eau, intrants...);
- ▶ **substitution**, ou remplacement d'intrants conventionnels par des techniques mécaniques ou des intrants biologiques ou organiques;
- ▶ **reconception**, ou transformation du système de culture ou de l'EA dans son ensemble selon des principes écologiques.

Le cadre ESR est utile pour classer les pratiques repérées chez les agriculteur-riche-s au niveau de leurs EA. Il permet de différencier l'intensité

du changement, entre un agriculteur-riche qui a diminué sa dose d'engrais minéral, et un autre qui a entièrement revu sa façon de produire (choix des cultures en rotation ou en association, couverts végétaux), recycle une part importante des biomasses en compost, réintroduit de l'élevage dans son EA et/ou des arbres dans ses champs... Ce cadre d'analyse permet notamment de mettre en évidence l'importance disproportionnée souvent accordée à la substitution d'intrants chimiques par des intrants biologiques, au détriment de la reconception d'un système dans son ensemble. Or la substitution d'intrants ne questionne pas:

- ▶ la dépendance aux intrants « biologiques » externes qu'il faut continuer à acheter et parfois importer (par exemple les insecticides à base de *Bacillus thuringiensis* et d'autres biopesticides, les engrais organiques en pellets...);
- ▶ le manque de biodiversité fonctionnelle dans un système.

Même si cette simple substitution constitue déjà un progrès en termes de réduction des pollutions agricoles, elle ne permet pas d'aborder les solutions aux problèmes socio-économiques et écologiques rencontrés dans le modèle d'agriculture intensive (pour cela, la reconception et la transformation des systèmes est nécessaire). Accompagner les agriculteur-riche-s dans un objectif de TAE, c'est donc être en mesure **d'encourager les réorganisations d'un système de culture (reconception d'un système)** et les compétences d'expérimentation et d'adaptation progressive par l'agriculteur-riche que cela exige.

2.2 LES CHAMPS-ÉCOLES SONT UTILES POUR ACCOMPAGNER LA TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE

2.2.1 Principes des CE et avantages pour l'accompagnement des TAE

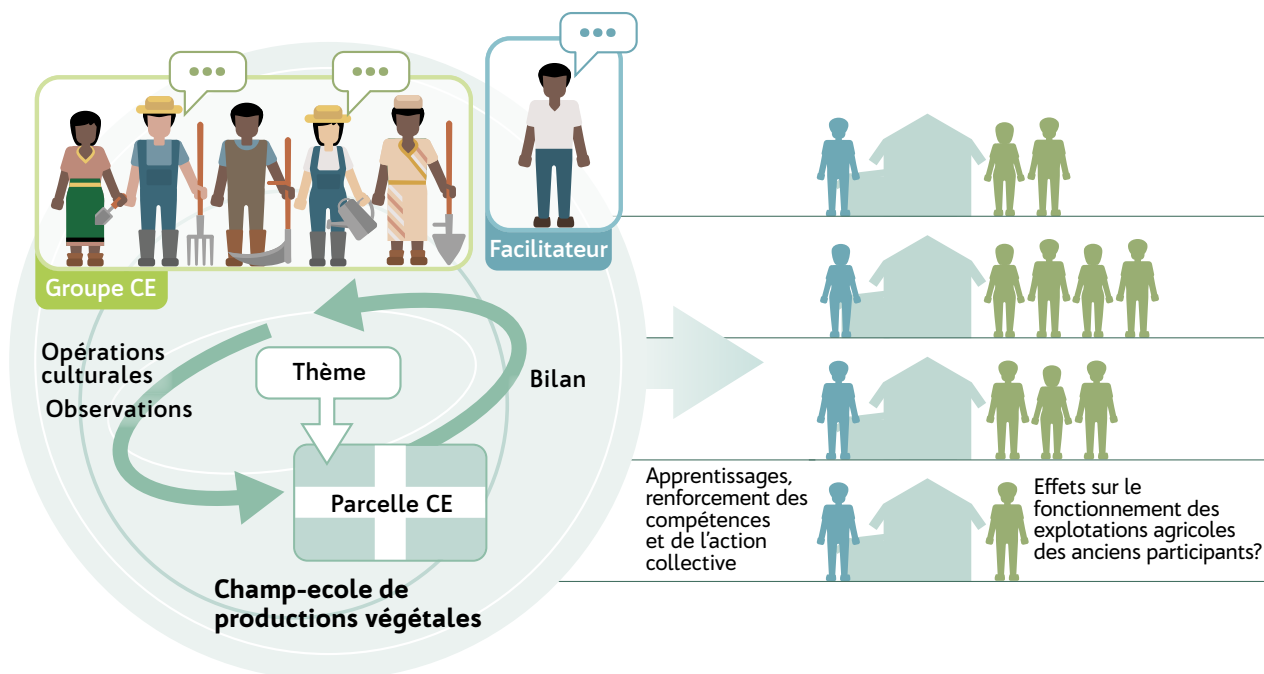
Un CE est constitué d'un groupe d'agriculteurs et d'agricultrices de la même localité animé par un-e facilitateur-riche (technicien-ne ou paysan-ne animateur-riche) et qui cultivent ensemble une parcelle d'expérimentation et d'observation (voir [figure 2](#)). La



définition d'une thématique (problème à résoudre sur une ou plusieurs cultures ciblées) amène le groupe à mettre en place des essais sur la parcelle CE. Sur la durée d'un cycle productif² (de cultures, d'élevage...), le groupe et le facilitateur-riche se réunissent à intervalles réguliers pour réaliser les opérations nécessaires (entretien des cultures, soins des animaux, taille des arbres par exemple), faire des observations de l'agroécosystème et discuter des conduites à tenir pour les différentes parcelles d'essai. À la fin de la saison, les récoltes/productions sont pesées et une réunion bilan est tenue pour discuter des rendements, des marges brutes, mais également des indicateurs d'évaluation propres aux agriculteur-riche-s (par exemple, les besoins en trésorerie et en main-d'œuvre pour chaque option technique ou itinéraire cultural expérimenté, les besoins et la pénibilité du travail). Les différentes options techniques sont comparées et les conclusions sont discutées.

Le choix d'un thème pour le CE est discuté entre le facilitateur-riche et les agriculteur-riche-s du groupe lors du diagnostic participatif avant le démarrage du cycle productif (par exemple, avant la mise en place des cultures). Le **diagnostic participatif encourage les agriculteur-riche-s à proposer des options** ou « solutions » techniques, à partager leurs expériences et en débattre. L'enjeu à ce stade est d'aboutir aux choix d'**options techniques à expérimenter dans le CE, des options qui semblent compatibles avec les contraintes des agriculteur-riche-s et leurs besoins**. La recherche scientifique et le conseil ne peuvent pas, de manière réaliste, proposer des options techniques répondant à la grande diversité des situations rencontrées par les agriculteur-riche-s. C'est donc aux agriculteur-riche-s d'exploiter les connaissances et options issues des CE pour choisir ce qui leur convient (encadré 1).

Figure 2. Schéma des éléments composant un champ-école (CE): un groupe d'agriculteur-riche-s, un-e facilitateur-riche, et des essais sur une parcelle portant sur un thème (question à traiter) identifié ensemble



Source: Bakker, T. 2021. *Effets des démarches participatives sur les changements de pratiques agricoles: cas des champs-écoles en Afrique de l'Ouest*. Thèse de doctorat en agronomie. Université de Montpellier, Montpellier.

² Les CE concernent souvent les cultures, mais il existe des CE sur l'élevage ou bien les systèmes agro-pastoraux ou agro-sylvo-pastoraux. Pour favoriser les TAE, les CE sont encouragés à aborder des systèmes agricoles mixtes (et non des monocultures) et l'intégration agriculture-élevage.



Encadré 1

Quelles sont les différences entre champs-écoles, parcelles d'expérimentation et parcelles de démonstration?

Les CE sont apparus en 1989 en Indonésie à la suite d'échanges entre des chercheur·e·s, des entomologistes de la FAO, des éducateur·rice·s de l'ONG World Education et des agriculteur·rice·s portant sur la gestion de la cicadelle brune du riz. Des observations de plants de riz à divers stades et de son agroécosystème (sol, adventices, bordure des parcelles) ont été réalisées sur des parcelles d'expérimentation pour montrer aux agriculteur·rice·s que l'épandage systématique et massif d'insecticides aggravait les problèmes de gestion de ce ravageur, car l'ensemble des insectes, et notamment des auxiliaires bénéfiques à la culture, étaient ainsi détruits. Cette démarche a donné naissance au champ-école et a par la suite été formalisée par la FAO et reprise par de nombreuses institutions (Banque Mondiale, JICA (Agence japonaise de coopération internationale), FIDA (Fonds international de développement agricole) développant des projets de protection intégrée des cultures (IPM: *integrated pest management*).

Les CE sont une méthode de formation et de conseil innovante reposant sur les principes d'éducation des adultes et l'apprentissage expérientiel (apprendre en faisant). L'objectif principal des CE n'est pas tant la seule diffusion de nouvelles connaissances techniques auprès des agriculteur·rice·s, que le renforcement de leurs capacités à observer leurs agro-écosystèmes, identifier un problème, rechercher des solutions et les expérimenter afin d'adapter leurs pratiques. Les CE, en reposant sur les échanges au sein d'un groupe de pairs dans le CE, cherchent également à renforcer le capital social et l'action collective.

Le CE n'est pas une parcelle de démonstration ni d'expérimentation scientifique. Une **parcelle d'expérimentation** vise à permettre une recherche scientifique en milieu contrôlé (station expérimentale) ou en conditions paysannes chez des agriculteur·rice·s. Pour cela, chacune des options techniques est répliquée plusieurs fois et des mesures précises sont réalisées une ou plusieurs fois (rendement, humidité du sol, couverture du sol par les adventices ou les plantes de couverture..). L'objectif principal est la production de connaissance par des chercheur·e·s, en fournissant des données scientifiques pour comprendre les processus biologiques, et non en apportant directement des conseils aux agriculteur·rice·s. Si des agriculteur·rice·s sont consultés, c'est pour fournir des données aux chercheur·e·s, mais pas nécessairement pour leur apporter des réponses concrètes.

Une parcelle de démonstration cherche à montrer l'intérêt d'une technique aux agriculteur·rice·s. Les techniques ne sont pas choisies par les agriculteur·rice·s (elles sont issues de la recherche ou choisies par les responsables de projets ou d'une OP, par exemple), mais les agriculteur·rice·s peuvent discuter entre eux des résultats observables dans la parcelle. L'objectif est le transfert de techniques et leur diffusion orchestrés par des conseiller·e·s.

Ces divers dispositifs ainsi que le CE interviennent à des étapes différentes des processus de recherche-développement et conseil. Il faut choisir le type de dispositif en fonction des objectifs retenus par le projet et de la complexité des problèmes techniques que l'on cherche à résoudre. Les parcelles de démonstration peuvent être utiles pour faire connaître de nouvelles variétés aux agriculteur·rice·s par exemple. Les parcelles d'expérimentation servent à obtenir des références précises sur une technique ou une variété, ou à étudier comment et pourquoi une technique peut être pertinente pour les agriculteur·rice·s. Les CE servent à rendre les agriculteur·rice·s plus autonomes dans la recherche de solutions à leurs problèmes et dans ce cas, le facilitateur·rice ne donne pas un cours magistral, ni une recette à appliquer. Dans les CE, l'accent est mis sur l'observation régulière (appelée AAES: Analyse de l'agroécosystème) et le suivi participatif par les agriculteur·rice·s des parcelles mises en place, ainsi que sur des animations pratiques leur permettant de comprendre les mécanismes de l'agroécosystème (par exemple, observer au fil des semaines les réseaux alimentaires entre les insectes bioagresseurs et leurs ennemis naturels, ou la capacité naturelle de compensation par les plantes des dommages infligés par les ravageurs).

Source: Bakker T. 2022. Unpublished.



Les CE reposent sur cinq principes détaillés dans l'**encadré 2**. L'expérimentation collective joue un rôle important dans les apprentissages des agriculteur-riche-s:

- ▶ la production dans le CE revient au groupe, cet espace et cet investissement collectifs offrent donc une opportunité pour **tester des options plus risquées**: si les tests dans les CE échouent, cela n'aura pas de conséquence sur les EA des participant-e-s;
- ▶ le CE permet d'aider chaque membre du groupe à mieux **supporter la pression sociale** inhérente à tout changement en milieu rural (les regards du voisinage). La parcelle collective et la dynamique de groupe peuvent amener à tester une pratique qui avait été rejetée la première année;
- ▶ en plaçant les agriculteur-riche-s dans une position d'« **agriculteur-riche-s-chercheur-e-s** », la démarche CE leur permet de prendre du recul par rapport à leur quotidien et aux sollicitations des projets intervenant dans leur environnement proche. Elle donne du sens au métier d'agriculteur-riche en renforçant leurs compétences et leur capacité à résoudre individuellement et collectivement les problèmes rencontrés.

Sur la base de ces cinq principes cherchant à renforcer les capacités des agriculteur-riche-s à « résoudre les problèmes par eux-mêmes », la démarche est en théorie bien adaptée pour accompagner les agriculteur-riche-s dans l'écologisation de leurs pratiques. Mais si l'on engage une TAE, les **CE ne peuvent pas se limiter à faciliter le transfert de pratiques plus écologiques** (c'est-à-dire le transfert de « paquets techniques »), ni même de se contenter d'améliorer l'efficacité des pratiques existantes ou de substituer des intrants chimiques par des intrants organiques. Il s'agira aussi de **reconcevoir avec les agriculteur-riche-s les systèmes de culture (ou d'élevage, d'agroforesterie...)**, les relations entre les divers ateliers de

production voire l'EA dans son ensemble. **L'enjeu d'une mise en œuvre réussie d'un CE est donc de réussir à amorcer un processus réellement participatif d'observation, d'expérimentation et de conception de solutions utiles à l'agriculture locale en mobilisant tous les membres du groupe d'agriculteur-riche-s et le facilitateur-riche (et si besoin des personnes-ressources pour des appuis ciblés).**

2.2.2 Des champs-écoles aux objectifs et démarches variées

La démarche CE a été formalisée dans divers guides méthodologiques notamment par la FAO (2017) et AVSF (Bakker, 2017) et a impliqué une grande diversité d'acteur-riche-s: agents de conseil, acteur-riche-s des ONG ou des OP par exemple. Elle est à ce jour mise en œuvre dans plus de 90 pays d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine principalement. Dans certains pays d'Asie (tels que l'Indonésie), mais aussi d'Afrique (Ouganda, Cameroun, Burkina Faso...), la démarche CE a été institutionnalisée à des degrés variables et intégrée dans les programmes nationaux de conseil agricole.

Cependant avec cet engouement mondial, les **CE ont été mis en œuvre de façons très différentes** (Bakker *et al.* 2020). Au fur et à mesure que les CE ont été promus sur tous les continents, les thématiques ont été modifiées pour correspondre à d'autres cultures vivrières ou commerciales en intégrant parfois d'autres éléments des systèmes de production (élevage, aquaculture, foresterie...). Parallèlement à la diversification des thématiques abordées, la manière de les mettre en œuvre a également varié. Des dérives de la démarche CE par rapport à ses principes de base (**encadré 2**) sont apparues au fil des années. En effet, **les CE sont souvent mis en œuvre selon les objectifs des décideur-se-s et des acteur-riche-s de l'intervention** (projet de développement ou de R-D, Programme de relance d'une filière/culture...) plutôt que selon les attentes et besoins des agriculteur-riche-s concernés.





Encadré 2

Les cinq principes de base de la démarche CE

1. Les CE sont centrés sur l'**apprentissage expérientiel**, c'est-à-dire « apprendre en faisant », donc la mise en pratique d'options techniques innovantes et d'observations de l'agroécosystème dans les parcelles du CE occupent une place centrale.
2. Les CE reconnaissent qu'une innovation n'est pas uniquement l'adoption d'une nouvelle technique ayant fait ses preuves ailleurs, mais qu'il s'agit aussi d'un processus plus ou moins long de conception par l'agriculteur-riche (ou un collectif) d'une nouvelle pratique pouvant nécessiter des changements organisationnels (dans l'EA, dans le terroir villageois) et sociaux. C'est pourquoi la réussite d'un CE repose sur **les échanges au sein des groupes d'agriculteur-riche-s** sur les questions techniques, mais aussi d'actions collectives.
3. Les CE valorisent les savoirs des agriculteur-riche-s, acquis par leur expérience quotidienne et leurs connaissances empiriques. C'est pourquoi le troisième principe consiste à encourager le partage d'expériences entre agriculteur-riche-s et à considérer les **innovations endogènes** déjà mises en œuvre par certains d'entre eux.
4. La recherche ne pourra jamais proposer de solutions convenant à toute la diversité de situations rencontrées par les agriculteur-riche-s, c'est pourquoi le quatrième principe des CE est de se **centrer sur les priorités choisies par les agriculteur-riche-s** et de viser à proposer des systèmes innovants adaptés aux conditions locales des agriculteur-riche-s.
5. Enfin, le cinquième principe des CE est d'avoir une **vision systémique**. C'est pourquoi les CE organisent des activités pour mettre en pratique une gestion intégrée des agroécosystèmes. C'est également pour cette raison que les CE ne se contentent pas de substituer un intrant par un autre, mais cherchent à améliorer le fonctionnement de l'ensemble du système de production par des adaptations successives des pratiques. Pour cela, le CE comporte des activités pour discuter des mécanismes qui sous-tendent la production (qu'est-ce que la santé des sols? Qu'est-ce que la photosynthèse? Comment fonctionnent les réseaux alimentaires, c.-à-d. « qui mange qui? », etc.).

Source: FAO. 2016. *Farmer field school guidance document. Implementing quality programmes*. Rome.

Ainsi on peut distinguer deux grandes familles de CE:

- les CE utilisés dans l'objectif de **transférer ou diffuser une technique ou un paquet technique aux agriculteur-riche-s** (CE « *transfert de technologies* »);
- les CE qui ont pour objectif de **renforcer les compétences fonctionnelles et connaissances en se basant sur une collaboration entre agriculteurs** avec l'aide d'un facilitateur. Le but est que les agriculteurs « trouvent des solutions par eux-mêmes » aux questions qu'ils se posent. (*CE collaboratif*).

Dans le cas de CE orientés sur le « transfert de technologies », le dispositif s'apparente plutôt à une parcelle de démonstration (**encadré 1**), **on utilise la participation des agriculteur-riche-s comme**

une méthode d'animation des CE, pour faciliter l'acceptation ou la diffusion de nouvelles pratiques, mais **on déconnecte la démarche de ses principes de base, en particulier celui du renforcement des compétences individuelles et collectives**. Dans les CE collaboratifs, on cherche à créer des dynamiques de transformation et d'innovation au niveau local et à mettre les agriculteur-riche-s en avant dans ce processus.

Face à cette diversité de CE, les caractéristiques des CE et leurs effets observés sur un échantillon d'EA ont été étudiés dans le cadre d'un partenariat entre le CIRAD, la FAO et AVSF³. Les résultats de cette étude menée au Burkina Faso et au Togo permettent entre autres d'identifier les conditions de réussite des CE

³ Ce document de recommandation pour la mise en œuvre des CE se base sur une étude de terrain réalisée au Togo et au Burkina Faso. Entre 2018 et 2021, T. Bakker a réalisé une thèse intitulée « Effets des démarches participatives sur les changements de pratiques agricoles: cas des champs-écoles en Afrique de l'Ouest », en collaboration entre AVSF, le CIRAD et la FAO.



pour accompagner les agriculteur-rice-s dans la TAE de leurs EA.

2.3 ÉTUDES DE CAS MENÉES AU BURKINA FASO ET AU TOGO

L'étude sur laquelle se base ce document s'est plus particulièrement concentrée sur l'**analyse des changements de pratiques agricoles sur plusieurs années, avant, pendant et après la participation au CE**, dans le but de comprendre comment les CE peuvent avoir un effet positif sur le fonctionnement et les résultats/performances des EA, et à quelles conditions. Cette évaluation a été effectuée en tenant compte du contexte des projets examinés et de la façon dont les CE ont été mis en place, facilités et réalisés. Elle repose principalement sur une enquête de terrain dans les villages d'intervention de deux projets de développement (présentés dans l'**encadré 3** ci-dessous).

La méthode d'évaluation utilisée dans l'étude repose sur des entretiens avec les ancien-ne-s participant-e-s **des CE de cultures pluviales** (coton, maïs, sorgho, soja, niébé, arachide, mucuna) et **des CE de cultures maraîchères** (tomate et oignon), afin de comprendre les changements de pratiques qu'ils ont pu réaliser (cf. **encadré 4**).

Les résultats de l'étude (détaillés dans l'**encadré 5**) montrent que **la manière dont les CE sont mis en œuvre influence les changements de pratiques réalisés par les agriculteur-rice-s participant-e-s**:

- dans le cas du Burkina Faso, les **changements de pratiques observés dans les EA après la participation à un CE consultatif sont le plus souvent limités**: ils ne concernent qu'une augmentation de l'utilisation de fumier de bovins dans les cultures pluviales. La mise en œuvre descendante (*top-down*) de ces CE (curriculum prédéfini par des expert-e-s et standardisé, propositions techniques peu adaptées au contexte et souhaits des groupes CE) explique en partie les faibles effets de ces CE consultatifs.

- Dans le cas du Togo, les **CE collaboratifs** amènent des **trajectoires de changement de pratiques plus longues et diversifiées** que dans le cas des EA qui ont participé à un CE consultatif. La participation aux CE collaboratifs a entraîné une **variété de changements** pour la production de compost et l'inclusion de légumineuses dans le système de culture par les cultures pures ou associées, et dans certains cas la rotation des cultures. Pour les CE sur le maraîchage, les trajectoires de changement de pratiques sont également longues et diversifiées, et les changements de pratiques concernent l'utilisation de compost et de biopesticides, la diversification et la rotation des cultures.

La diversité des trajectoires de changement de pratiques et le fait que les agriculteur-rice-s aient mis en œuvre des pratiques innovantes qui n'avaient pas été expérimentées dans les CE démontrent que **les CE collaboratifs atteignent l'objectif de renforcement des compétences des agriculteur-rice-s: ils sont capables d'expérimenter par eux-mêmes pour trouver des solutions adaptées à leur situation**. Les processus opérant dans des CE collaboratifs et la manière dont ils ont été mis en œuvre s'apparentent à une co-conception de nouveaux systèmes de culture adaptés aux conditions locales.

Les résultats obtenus par l'étude indiquent qu'**il faut donc viser une participation collaborative et changer la posture des conseiller-e-s dans leur relation avec les groupes CE**. Ces résultats ont donné lieu à une discussion collective entre les institutions impliquées dans les projets (FAO et AVSF), qui fournit les **recommandations** présentées dans les parties 2, 3 et 4.



Encadré 3

Présentation des deux études de cas de CE au Burkina Faso et au Togo

L'étude de terrain a été réalisée dans deux régions cotonnières d'Afrique de l'Ouest: le Nord du Togo (région des Savanes), et l'Ouest du Burkina Faso (Provinces du Tuy et du Houet). Les conditions pédoclimatiques et les systèmes de production de ces deux régions sont assez similaires, avec des EA de polyculture-élevage. Le système de culture pluvial est basé sur les céréales (maïs, sorgho principalement), le cotonnier et les légumineuses à graines (niébé, soja). Le maraîchage irrigué de saison sèche est surtout présent dans tout le nord du Togo et seulement en situation périurbaine ou de périmètre aménagé dans l'ouest du Burkina Faso. Ces zones font face à des enjeux de diminution des rendements liés à la baisse de matière organique et à l'érosion des sols. Les agriculteur-riche-s ont tenté de compenser la diminution des surfaces disponibles par actif et la baisse des rendements par une intensification en intrants et en travail, et la recherche de sources de revenus non agricoles. L'utilisation d'intrants externes a des effets néfastes d'un point de vue économique (charge importante de trésorerie, exclusion de certaines catégories d'agriculteur-riche-s, dépendance au crédit fournisseur) et environnemental (contamination probable des eaux par les pesticides et les engrais, perte de biodiversité, diminution des populations d'insectes utiles générant une dépendance accrue envers les insecticides). Les enjeux sociaux et organisationnels sont également importants, en raison de la migration saisonnière ou définitive des jeunes, de l'augmentation de la population urbaine à nourrir, de l'impact sur la santé des pesticides et des inégalités entre hommes et femmes, riches et pauvres. Les systèmes nationaux de recherche et de conseil dans les deux pays ont le plus souvent privilégié une vision descendante de l'innovation et du conseil en agriculture, avec une faible reconnaissance des savoirs, savoir-faire et des réelles attentes et objectifs des agriculteur-riche-s. .

Les deux projets de développement étudiés ayant utilisé la démarche CE sont:

- le projet « **Durabilité et résilience de l'agriculture familiale** » au Nord Togo mis en œuvre par AVSF et l'ONG RAFIA avec l'OP locale UROPC-S, en partenariat avec l'ICAT (Institut de conseil agricole togolais), de 2014 à 2017.
- l'initiative « **Bonnes pratiques agricoles** » mise en œuvre par la FAO, l'INERA (Institut de l'environnement et des recherches agricoles du Burkina Faso) et le ministère de l'agriculture avec l'OP UNPCB entre 2009 et 2016.

Dans ces deux situations, l'enquête auprès d'agriculteur-riche-s, de facilitateur-riche-s et d'ancien-ne-s responsables des projets a permis de collecter des éléments sur la mise en œuvre des CE et d'évaluer les effets de ces CE à partir de l'analyse des changements de pratiques des agriculteur-riche-s.

Les CE dans ces deux projets ont été mis en œuvre de manière contrastée.

Au Burkina, les CE étudiés sont qualifiés de « consultatifs » (déroulement présenté dans la [figure 3](#)):

- les cultures ciblées par le CE (coton, maïs et mucuna) ont été définies à l'étape de conception du projet;
- au démarrage du projet, le curriculum⁴ a été mis au point par des expert-e-s (des chercheur-e-s de l'INERA);
- puis, lui a succédé l'étape de formation des facilitateur-riche-s sur l'usage de ce curriculum pour l'animation du CE avec les groupes d'agriculteur-riche-s;
- près la création des groupes CE, le curriculum a été mis en œuvre de manière standardisée par les facilitateur-riche-s pendant plusieurs cycles des CE sans ajustement notable.

⁴ Ou cursus de formation/action, c'est-à-dire le contenu technique du CE en fonction des questions à traiter pour les cultures ou systèmes productifs choisis.

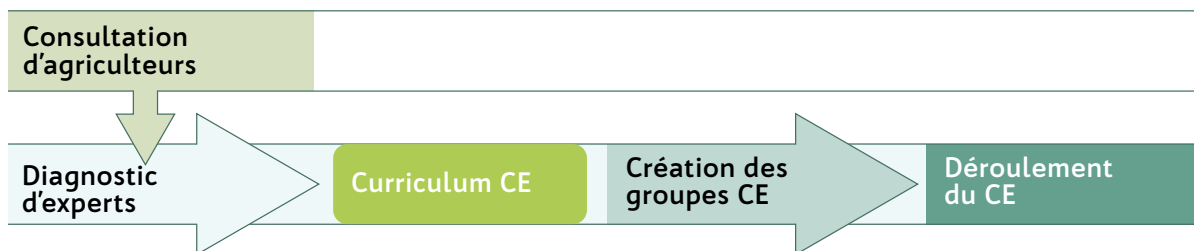




Encadré 3

Figure 3. Déroulement des CE consultatifs étudiés au Burkina Faso

Champ-école consultatif



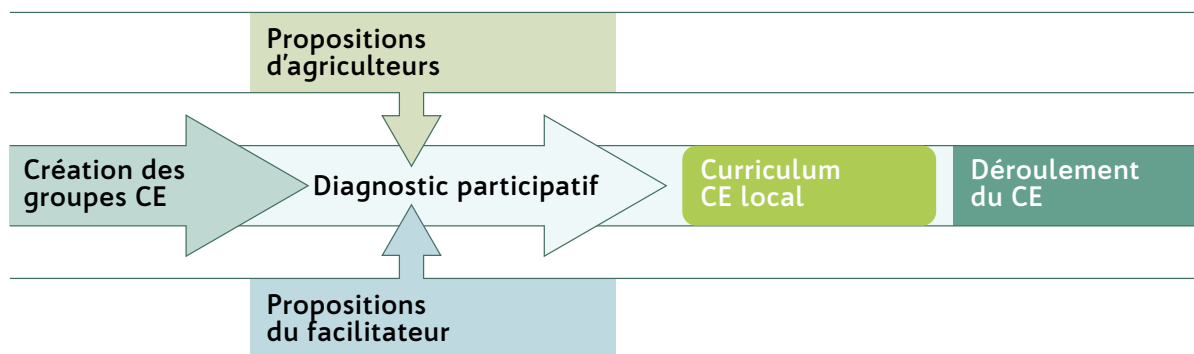
Source: Bakker, T. 2021. *Effets des démarches participatives sur les changements de pratiques agricoles: cas des champs-écoles en Afrique de l'Ouest*. Thèse de doctorat en agronomie. Université de Montpellier, Montpellier.

Par contraste, les CE au Togo sont qualifiés de « **collaboratifs** » (déroulement présenté dans la figure 4):

- à la conception du projet le contenu des CE ou les cultures ciblées n'étaient pas encore définis;
- c'est lors d'un diagnostic participatif que le curriculum a été déterminé pour chaque groupe. Lors de ce diagnostic participatif, les agriculteur-riche-s et les facilitateur-riche-s discutent ensemble pour décider du thème du CE et des options techniques à expérimenter et à évaluer collectivement. Le curriculum a donc été adapté à chaque groupe.

Figure 4. Déroulement des CE consultatifs étudiés au Togo

Champ-école collaboratif



Source: Bakker, T. 2021. *Effets des démarches participatives sur les changements de pratiques agricoles: cas des champs-écoles en Afrique de l'Ouest*. Thèse de doctorat en agronomie. Université de Montpellier, Montpellier.

La démarche du diagnostic participatif avec le groupe CE est présentée dans le [paragraphe 3.3](#).

Source: Bakker, T. 2021. *Effets des démarches participatives sur les changements de pratiques agricoles: cas des champs-écoles en Afrique de l'Ouest*. Thèse de doctorat en agronomie. Université de Montpellier, Montpellier.



Encadré 4

Méthodologie d'enquête menée auprès des agriculteur·rice·s ayant participé aux CE

Trois entretiens semi-directifs avec d'ancien-ne-s participant-e-s des CE, d'une durée de deux heures environ chacun, ont été réalisés. Le premier vise à décrire l'EA, comprendre son fonctionnement et la replacer dans son contexte. Lors du deuxième entretien, l'enquêteur demande à l'ancien-ne participant-e de décrire les changements de pratiques réalisés dans le système de culture ciblé par le CE qu'il a suivi (cultures pluviales ou maraîchage). L'objectif du troisième entretien est de préciser les changements dans d'autres ateliers de l'EA (notamment élevage, production de fumure organique). L'ensemble de la méthode d'évaluation employée est présenté dans un document opérationnel publié séparément (Bakker *et al.*, 2022).

L'enquête a été menée avec un échantillon de 39 agriculteur·rice·s pour les CE de cultures pluviales (22 au Togo, 17 au Burkina Faso) et 21 pour les CE de maraîchage au Togo. Les entretiens ont été menés en 2019, soit entre 2 et 7 années après la fin des activités des CE.

Source: Bakker T, Dugué P, Roesch K, Phillips S. 2022. *Methodological recommendations to better evaluate the effects of farmer field schools mobilized to support agroecological transitions*. Rome, FAO.





Encadré 5

Résultats détaillés de l'étude

Pour les **CE pluviaux consultatifs**, l'intensité des changements de pratiques est limitée: les agriculteur-rices ont surtout cherché (i) à mieux valoriser le fumier traditionnel de bovins (la poudrette) en ramassant tous les tas dans leur concession (Figure 5), et (ii) à l'utiliser en complément de la fertilisation minérale sur les cultures pluviales. En revanche, il y a peu de changements relatifs à l'insertion des légumineuses dans les systèmes de culture ou à l'utilisation de biopesticides pour le coton⁵.

Pour les CE pluviaux **collaboratifs**, on observe dans les EA des participant-e-s une progression de la **production et de l'utilisation de compost** (issu de la fermentation d'un mélange de déchets végétaux et de déjections d'animaux d'élevage), ainsi que de **l'insertion de légumineuses en cultures pures ou associées dans les systèmes à base de céréales** (Figure 6). On observe une grande diversité de pratiques choisies par les agriculteur-rices:

- ▶ Pour la production de compost, le projet avait apporté un appui pour le creusage d'une fosse dans chaque EA, mais certains agriculteur-rices sont allés plus loin, en augmentant les quantités produites (en creusant plusieurs fosses, ou en faisant du compostage en tas).
- ▶ Pour la culture de légumineuses, il peut s'agir de cultures associées (souvent maïs-soja) avec des schémas variés (en lignes alternées ou en poquets alternés). Certains agriculteur-rices ont également augmenté la part de légumineuses en culture pure, et/ou commencé la rotation des cultures.

Les agriculteur-rices ont innové à partir des options techniques expérimentées dans la parcelle du CE dans 11 cas sur 22 ce qui démontre que les compétences acquises durant le CE ont permis aux agriculteur-rices d'adapter et expérimenter des pratiques même après la clôture du projet, donc du fait de leur propre initiative.

⁵ La filière coton est techniquement, économiquement et socialement très verrouillée par un petit nombre d'acteur-rices (notamment les sociétés cotonnières), ce qui a également limité les changements réalisés par les agriculteurs. Ces éléments sont détaillés dans la thèse (Bakker, 2021). Pour que les agriculteurs puissent changer leurs pratiques, la démarche de conseil seule ne suffit pas, il faut un environnement qui favorise les innovations: nous décrivons en détail quelques pistes dans la suite du document.

Figure 5. Bovins et fumier de bovins



Figure 6. Vidange d'une fosse compostière, et association de culture maïs-soja en lignes alternées



Encadré 5

Suite à la participation au CE de maraîchage collaboratif, les **changements de pratiques sont également diversifiés** et les agriculteur·rice·s ont innové à partir des techniques expérimentées dans le CE dans 17 cas sur 21 (Figure 7). Les maraîchers ont fertilisé leurs cultures (tomate et oignon principalement) avec du **compost**, avec ou sans apport de fumure minérale. Certains ont **diversifié les cultures** (piment, chou) et commencé des **rotations** (notamment en raison des nématodes pour la tomate). Enfin, les maraîchers utilisent une diversité de **biopesticides** (à base d'oignon, ail, piment et neem) qu'ils préparent seuls ou en groupe.

Ces changements de pratiques se sont également **répercutés à l'échelle de l'EA**, notamment pour favoriser la production de fumier en améliorant les pratiques d'élevage.

L'émergence d'**actions collectives à la suite des CE est également un résultat notable des CE collaboratifs**: ces actions concernent la production commune de biopesticides ou de compost, l'application des biopesticides le même jour sur toutes les parcelles maraîchères d'un même bas-fond et la gestion de l'étalement du repiquage de la tomate et donc de sa production (détaillés en [section 3.5](#)).

Source: Bakker, T. 2021. Effets des démarches participatives sur les changements de pratiques agricoles: cas des champs-écoles en Afrique de l'Ouest. Thèse de doctorat en agronomie. Université de Montpellier, Montpellier.

Figure 7. Visite d'échange d'un CE de cultures maraîchères (oignon).



3.

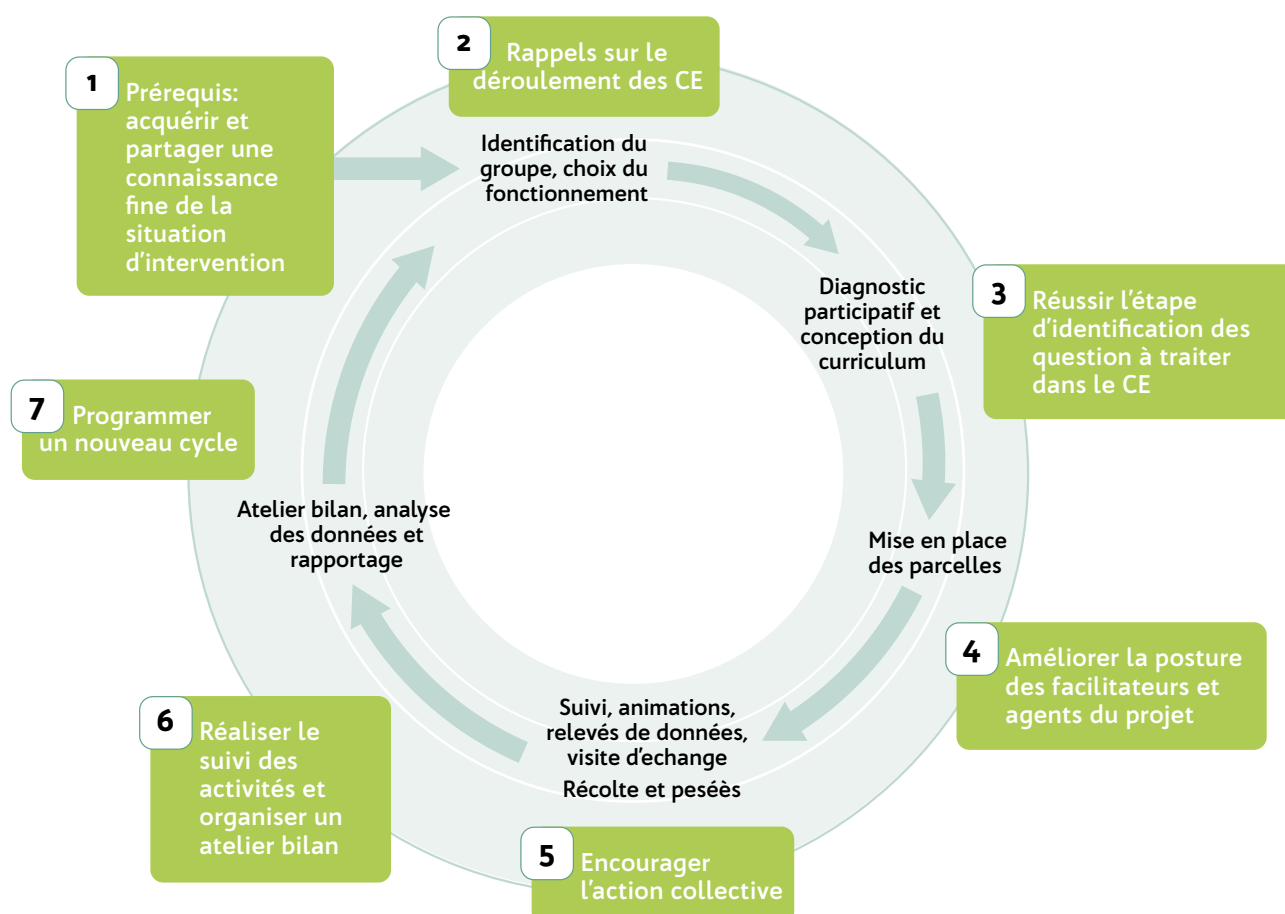


3. Comment réussir les CE pour l'accompagnement de la TAE? Recommandations aux agents de terrain et aux responsables de projets utilisant la démarche CE

Cette section présente des recommandations à destination des agents de terrain et responsables de projets utilisant la démarche CE dans un projet d'accompagnement de la TAE à une échelle locale.

Pour cela, nous nous basons sur le cycle des CE (figure 8) et identifions 7 points importants pour la réussite des CE accompagnant la TAE. Ces 7 points sont présentés dans les sous-parties suivantes.

Figure 8. Cycle des champs-écoles et parties du document correspondantes



Source: Bakker T. 2022. Unpublished.



3.1 CONDITION PRÉALABLE POUR LES ACTEUR-RICE-S DU PROJET: ACQUÉRIR ET PARTAGER UNE CONNAISSANCE PRÉCISE DE LA SITUATION D'INTERVENTION

Une bonne connaissance de l'ensemble de la zone d'intervention du projet est nécessaire avant la mise en place des CE. Cette phase initiale du projet consiste en la réalisation d'un diagnostic territorial complet,⁶ mais qui doit aussi être participatif, c'est-à-dire que les résultats seront débattus et validés avec les acteur-ric-e-s et partenaires du projet, notamment les agriculteurs et agricultrices concernés par le projet. À titre d'exemple, nous proposons la méthode du **diagnostic du système agraire** (encadré 6) qui permet d'explicitier les dynamiques passées et actuelles du système agraire sur les plans écologiques, économiques et sociaux. En combinant différentes échelles d'analyse et en mobilisant différentes disciplines (agronomie, géographie, économie, histoire...), l'objectif est d'identifier les éléments qui conditionnent l'évolution des systèmes agricoles et de pouvoir anticiper les impacts d'un projet de développement en cours d'élaboration/de déploiement sur ce territoire.

La méthode du diagnostic agraire est plus approfondie que des discussions de groupes de concertation (focus groups), et nécessite de mobiliser des étudiants ou une équipe pluridisciplinaire sur un temps relativement long (entre 4 et 6 mois) pour sa réalisation. S'il n'y a pas de diagnostic prévu ou récent, certains éléments peuvent également être disponibles dans des rapports ou études sur la zone du projet. Ces données peuvent être obtenues auprès d'institutions de la zone (ministère de l'Agriculture, Instituts de recherche, ONG...) ou par une recherche bibliographique. Dans toutes les situations, **il est recommandé de s'informer sur la zone d'intervention du projet pour se familiariser avec les systèmes agraires actuels et les caractéristiques des EA** (Ferraton and Touzard 2009).

Lors d'un diagnostic agraire territorial, l'**analyse des systèmes agraires et de la diversité des EA (typologie)** permettent d'envisager des pistes pour le contenu des CE et les autres activités du projet (cf. **partie 4.2**). Par exemple, un diagnostic agraire territorial permet de:

- ▶ savoir si le projet doit se concentrer sur les questions de production dans le CE ou s'il faut aussi programmer des activités afin d'appuyer la transformation et la mise en marché des productions (en cas de goulot d'étranglement pour écouler les productions).
- ▶ comprendre la place des femmes et des jeunes dans les EA familiales et leurs activités principales pour permettre de les associer plus efficacement aux activités.
- ▶ Comprendre les contraintes institutionnelle, sociale et économique vis-à-vis de certaines innovations, et les contraintes particulières des agriculteur-ric-e-s les plus pauvres pour éviter de proposer des options techniques qui les excluent.

Ainsi, il est possible de mettre à profit le diagnostic agraire pour proposer des projets avec des CE ayant du sens pour la TAE, en incluant des questions spécifiques telles que l'état des ressources naturelles, l'usage des intrants externes et/ou de bio-intrants locaux, la situation des actifs agricoles (rémunération, conditions de travail des hommes, des femmes et des jeunes...), les dynamiques territoriales locales et les opportunités pour la commercialisation de produits agroécologiques...

Il est **indispensable de bien comprendre la zone d'intervention du projet** pour la mise en œuvre des CE et des activités complémentaires. Les résultats ainsi obtenus ne doivent pas rester dans les placards sous forme de rapports. Il est nécessaire de **les partager et de les discuter/débattre avec les acteur-ric-e-s de la zone** d'intervention et les représentante-s des participant-e-s (responsables d'OP représentatives, autorités coutumières, agriculteur-ric-e-s reconnus pour leurs savoirs...).

⁶ Nous distinguons **diagnostic agraire territorial** (à l'échelle de la zone d'intervention d'un projet ou d'une petite région agricole) (présenté en point 3.1) et **diagnostic participatif avec le groupe CE** (à l'échelle locale d'un groupe CE ou échelle villageoise) (présenté en point 3.3).



Encadré 6

Le diagnostic agraire

Le diagnostic agraire se décompose en plusieurs étapes permettant de recueillir les informations suivantes (Ferraton and Touzard, 2009):

- ▶ **La contextualisation:** recueil d'informations sur l'histoire, l'économie et l'agriculture de la sous-région et du pays (particulièrement utile pour les acteur-ric-e-s originaires d'autres pays).
- ▶ **La lecture du paysage:** observation et analyse des paysages rencontrés pour avoir une vision générale de la zone et de ses sous-ensembles (relief, formations végétales, infrastructures, types de culture et d'élevage..). Ce travail s'appuie sur des observations directes de terrain, mais aussi sur des cartes, des images satellites et des photographies.
- ▶ **L'analyse historique de la région:** enquêtes auprès d'agriculteur-ric-e-s âgés de la zone notamment, et reconstitution des systèmes agraires qui se sont succédé pour comprendre les transformations de l'agriculture.
- ▶ **La caractérisation technique des systèmes de production:** enquêtes (entretiens semi-directifs) d'un échantillonnage raisonné d'EA pour caractériser l'histoire de chaque EA, l'inventaire de ses ressources et les choix techniques (assolement, rotations et associations de cultures, gestion de la fertilité, alimentation, reproduction et soins des troupeaux..). L'analyse de ces enquêtes aboutit à une typologie et à la caractérisation du fonctionnement technique des différents systèmes de productions identifiés.
- ▶ **La caractérisation économique des systèmes de production:** également abordée dans les enquêtes d'exploitation, en calculant les résultats économiques des systèmes de culture et d'élevage pour une année normale (à partir des productions vendues, autoconsommées, quantité d'intrants, main-d'œuvre salariée, matériel..).
- ▶ **L'analyse, la modélisation et la comparaison des résultats économiques** permettent de comparer les différentes EA qui ont fait l'objet d'une enquête (notamment à l'aide du calcul du revenu agricole par actif familial en fonction de la surface cultivée par actif familial). Les revenus obtenus par actifs familiaux peuvent être comparés avec le seuil de survie qui correspond au revenu minimum indispensable pour satisfaire les besoins incompressibles d'une famille « type » de la zone d'étude.

Pour compléter ces éléments, il est pertinent de faire une analyse institutionnelle, afin d'identifier les acteur-ric-e-s qui remplissent les fonctions d'appui-conseil et qui influencent la circulation des informations techniques en milieu agricole. Cela permet de mettre à jour des opportunités ou freins à l'innovation et l'adaptation de pratiques par les agriculteur-ric-e-s.

Source: Ferraton and Touzard. 2009. *Comprendre l'agriculture familiale. Diagnostic des systèmes de production*. Quae CTA. Presses agronomiques de Gembloux.

3.2 RAPPELS SUR LE DÉROULEMENT DES CE

Sur la base des principes généraux des CE (section 2.2.1), le format standard des CE se compose d'un curriculum d'une saison de culture (ou d'un cycle productif) organisé autour de rencontres régulières (hebdomadaires pour

les cultures annuelles, mensuel pour les arbres...) entre le groupe et le facilitateur-ric-e. Le déroulement des CE est accessible dans les guides méthodologiques existants (Bakker, 2017; FAO, 2017). Nous illustrons ici un rappel du déroulement de CE à l'aide de l'exemple des CE collaboratifs étudiés au Togo (encadré 7).



Encadré 7

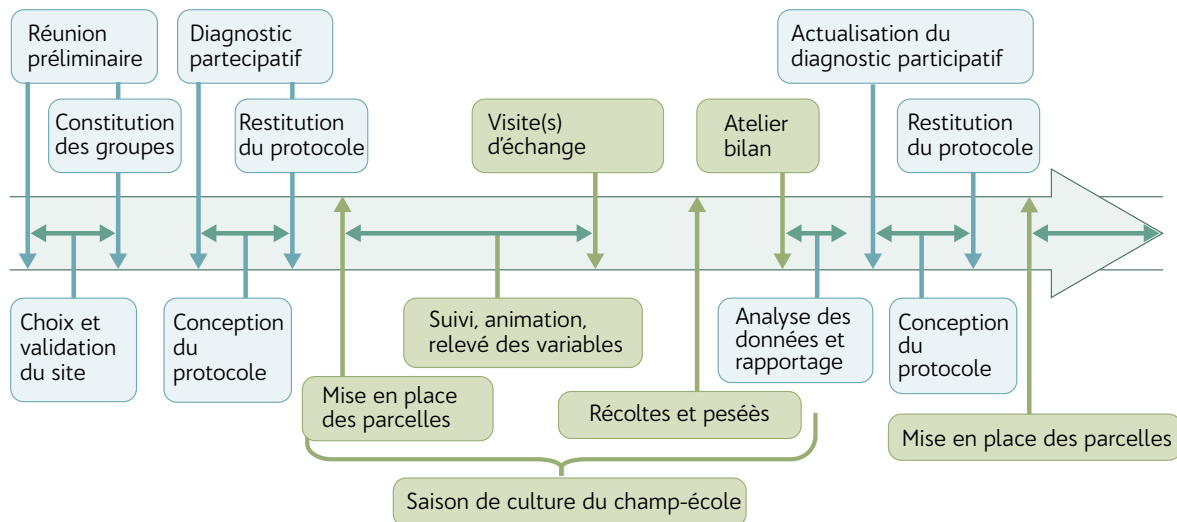
Déroulement des CE collaboratifs étudiés au Nord du Togo

Au démarrage des activités du projet au Nord Togo, des réunions préliminaires ont présenté les CE aux agriculteur-riche-s de la zone. Ensuite, des parcelles pour le CE ont été identifiées et les groupes CE ont été établis. Pour chaque CE, un diagnostic participatif a été mené (cf. section 3.3), qui a permis d'établir le contenu (cultures mises en place, question traitée, options techniques testées, calendrier de travail) pour chaque groupe CE.

Chaque groupe CE se compose de 20 à 30 agriculteur-riche-s et agricultrices et se réunit chaque semaine sur la parcelle CE durant la période de production. La facilitation est assurée par un conseiller-e, technicien-ne, ou facilitateur-riche paysan (participante d'un ancien CE, sélectionné et formé à la facilitation des CE). La représentation du déroulement des CE est linéaire (figure 8), mais en réalité la démarche est cyclique et reprend à chaque saison de production au début du cheminement (cf. section 3.7).

Durant la saison de culture, les activités du CE ont suivi leur cours, avec des animations régulières pour réaliser les opérations culturales et l'observation des cultures (ce que les guides méthodologiques appellent souvent « l'analyse de l'agroécosystème »). Cela consiste pour les participant-e-s à ne pas seulement observer le développement des plantes cultivées, mais à observer aussi les parasites et les auxiliaires des cultures, la concurrence entre les cultures associées ou avec les adventices, le couvert du sol et les traces de circulation de l'eau dans la parcelle.. Ces interactions peuvent être restituées sous forme imagée par exemple. Le cursus de formation/action centré sur la parcelle CE et son groupe d'agriculteur-riche-s a été complété par des visites d'échange avec d'autres groupes CE proches et les journées « portes ouvertes » où les participant-e-s présentent à leurs voisins les expérimentations du CE et les conclusions qu'ils en tirent. Ce sont des moments importants pour la diffusion des acquis du CE à une communauté plus large.

Figure 9. Déroulement d'une saison de culture des CE collaboratifs étudiés au Nord Togo



Source: Bakker, T. 2021. *Effets des démarches participatives sur les changements de pratiques agricoles: cas des champs-écoles en Afrique de l'Ouest*. Thèse de doctorat en agronomie. Université de Montpellier, Montpellier.



3.3 RÉUSSIR L'ÉTAPE D'IDENTIFICATION DES QUESTIONS À TRAITER DANS LE CE

Une fois le groupe CE établi et la parcelle CE identifiée,⁷ les membres du groupe CE avec l'appui du facilitateur-rice réalisent un diagnostic localisé en se concentrant sur la zone d'activité du groupe (le plus souvent un territoire villageois). Ce diagnostic localisé et participatif avec chaque groupe CE est la première étape et le point de départ d'une démarche de CE (encadré 8). Il occupe une fonction essentielle pour la réussite du CE accompagnant la TAE des EA engagés dans ce processus.

La réalisation d'un diagnostic participatif permet de **partir des problèmes identifiés par les agriculteur-rice-s car il est mené spécifiquement dans leur zone d'activité et parfois sur un système de culture qu'ils souhaitent aborder en priorité**. Bien souvent lors de ce diagnostic, les agriculteur-rice-s expriment leurs préoccupations en termes non agronomiques (souvent socio-économiques comme la baisse de rendements, l'allongement de la période de soudure alimentaire, la pénibilité du travail...), mais ces préoccupations peuvent souvent être traduites en problématiques agronomiques. Partir des problèmes tels qu'exprimés par les agriculteur-rice-s permet une implication plus forte de leur part dans le déroulement du CE, et favorise l'appropriation des solutions testées.

Ensuite, il faut trouver ensemble des solutions à expérimenter et répondant aux problèmes identifiés par les agriculteur-rice-s. Ce travail

d'identification des questions à aborder dans le CE et des options techniques à expérimenter dans le CE peut être facilité par un repérage des alternatives techniques déjà mobilisées par quelques agriculteur-rice-s innovants (dans le village ou dans la région d'intervention du projet), ce que l'on appelle « **la traque aux innovations** » (encadré 9). C'est une méthode d'enquête et d'étude de pratiques alternatives, originales, hors normes, mises en place par des agriculteur-rice-s dans la zone du projet. Cette méthode peut être utilisée afin de produire des ressources pour la conception de nouvelles alternatives, par exemple pour l'identification d'options techniques à discuter avec un groupe d'expérimentateurs.

Les étapes du diagnostic participatif avec chaque groupe CE sont animées par le facilitateur-rice qui doit utiliser cette opportunité pour **inclure une pluralité de points de vue** dans la définition de la thématique et des options techniques à explorer dans le CE. Le facilitateur-rice doit donner la parole à tout le monde, en gardant en tête que chaque participante est dans une situation différente. L'enjeu est notamment d'inclure les femmes et les jeunes dans la définition du problème et des solutions à explorer (cf. section 3.3). Il s'agit souvent de veiller à ce que la parole ne soit pas uniquement prise par les agriculteur-rice-s ayant le plus de ressources financières et sociales pour que les solutions examinées soient également accessibles aux agriculteur-rice-s plus défavorisés.

⁷ Les recommandations sur les critères de choix d'une parcelle CE sont détaillés dans les guides méthodologiques (Bakker 2017; FAO 2017).



Encadré 8

Les étapes du diagnostic participatif avec le groupe CE

1. Un diagnostic localisé et participatif des systèmes de culture et des pratiques

- ▶ **Un repérage du territoire et paysage villageois** et l'identification de la zone du CE: *de quelle manière la parcelle retenue pour le CE s'inscrit-elle dans le territoire villageois?* (ex.: bas-fond du village à l'ouest du village, zone de passage fréquent de la population permettant au CE d'être visible, connu et plus souvent visité par des tiers, etc.)
- ▶ Un exercice de **caractérisation du potentiel de la parcelle retenue pour le CE**: quel est le type de sol? Quelle est sa profondeur? Quels sont les points forts et les problèmes de ce type de parcelle? Pour quelles cultures cette parcelle serait-elle adaptée? (On ne va pas faire du riz pluvial dans une parcelle de glacié par exemple, ou du maïs dans un sol peu profond ou une zone inondable).
- ▶ **Une caractérisation des pratiques agricoles courantes dans ce village**, en prenant en compte les situations individuelles des participant-e-s (manque de moyens, homme ou femme, jeune ou chef d'exploitation). Certaines questions permettent d'affiner la description des pratiques: *est-ce que ce sont les pratiques idéales qui sont exposées (« si j'avais assez de moyens, je mettrais X sacs d'engrais... ») ou des pratiques réelles? Et est-ce que tout le monde fait comme ça, quelles sont les différences? Comment font les plus pauvres? Quels sont les problèmes rencontrés avec ces pratiques? Quelles sont les tâches des hommes et celles des femmes? Est-ce que les problèmes rencontrés sont les mêmes pour tous (hommes, femmes, jeunes, différents niveaux de ressource...)?*

En combinant les résultats de ces trois activités (qui peuvent être menées en sous-groupes), on aboutit à une hiérarchisation des thématiques: **quels sont les problèmes que le groupe juge les plus importants/prioritaires à traiter dans le CE? Et pourquoi?** La discussion pour répondre à cette question permet **d'identifier les cultures/le système de culture qui seront implantés pour le CE et les questions à traiter (les problèmes à résoudre).**

2. L'identification d'options techniques à expérimenter pour répondre aux problèmes identifiés

Sur la base des systèmes de cultures et problèmes identifiés et validés collectivement, le groupe d'agriculteur-ric-e-s engage une discussion sur les raisonnements et options techniques habituellement utilisées pour faire face aux contraintes identifiées:

- ▶ *Que faites-vous habituellement pour pallier ce(s) problème(s)?*
- ▶ *Qui a essayé quelque chose? Cela a-t-il marché ou non, et pourquoi?*
- ▶ *Qui a entendu parler d'autres options techniques? Quels sont les points forts et les contraintes de ces options?*

Un-e facilitateur-ric-e peut également proposer des options techniques sur la base de ses connaissances, mais après avoir laissé parler les agriculteur-ric-e-s en premier. Les options techniques peuvent également être issues d'une traque aux innovations dans la zone (**encadré 9**).

On parvient alors, au terme de cette deuxième étape, à un nombre raisonnable de solutions techniques que le groupe souhaite tester et comparer dans les parcelles du CE pour le système de culture qu'il a ciblé.

Le diagnostic participatif permet ainsi d'aboutir à des **options techniques qui semblent compatibles avec les contraintes des agriculteur-ric-e-s** et leurs critères d'évaluation, qui seront testées dans la parcelle du CE.

Source: Bakker. 2017. *Démarches d'accompagnement pour la co-construction d'innovations paysannes: guide méthodologique des champs-écoles dans la région des Savanes au Togo*. AVSE.



Figure 10. Séance de diagnostic participatif d'un CE de culture pluviale



Encadré 9

La traque aux innovations

De manière générale, la traque aux innovations comprend trois étapes essentielles (Salembier *et al.*, 2016):

- (i) la caractérisation des pratiques courantes dans la zone étudiée,
- (ii) l'identification des agriculteur-riche-s mettant en œuvre des pratiques dites atypiques ou innovantes significativement différentes des pratiques courantes
- (iii) la caractérisation de ces pratiques et l'identification de la logique agronomique sous-jacente.

Par exemple, Blanchard *et al.* (2017) étudient les pratiques atypiques de gestion des fumures organiques au Burkina Faso, comme par exemple les contrats de parage, l'accès à des biomasses en grande quantité ou la marchandisation de la fumure organique (ces pratiques sont peut-être courantes dans d'autres zones, mais elles sont innovantes pour cette zone étudiée). L'étude conclut que les pratiques atypiques (identifiées lors de la traque) ne sont pas en rupture avec le système dominant (le fonctionnement des autres EA dans la zone), mais qu'elles permettent aux agriculteur-riche-s d'atteindre de nouveaux objectifs grâce à des adaptations progressives des pratiques. Périnelle *et al.* (2021) utilisent une traque aux innovations pour identifier des options techniques respectant les conditions locales d'accès aux ressources avant la mise en place d'essais collectifs avec des agriculteur-riche-s: par exemple des agriculteurs ayant réussi à augmenter ou diversifier la production de légumineuses dans une zone cotonnière où la majorité des EA font des rotations coton-céréales.

Source: Salembier, Elverdin and Meynard. 2016. *Tracking on-farm innovations to unearth alternatives to the dominant soybean-based system in the Argentinean Pampa*. *Agronomy for Sustainable Development* 36:

<https://doi.org/10.1007/s13593-015-0343-9>

Blanchard, M., Vall, É., Tinguéri Loumbana, B. et Meynard, J.-M. 2017. Identification, caractérisation et évaluation des pratiques atypiques de gestion des fumures organiques au Burkina Faso : sources d'innovation ? *Autrepart*, 81(1): 115.

<https://doi.org/10.3917/autr.081.0115>

Périnelle, A., Meynard, J.-M. et Scopel, E. 2021. Combining on-farm innovation tracking and participatory prototyping trials to develop legume-based cropping systems in West Africa. *Agricultural Systems*, 187: 102978.

<https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.102978>



3.4. AMÉLIORER L'ATTITUDE DES FACILITATEUR-RICE-S CE ET DES AUTRES AGENTS DES PROJETS

Par leurs principes axés sur l'apprentissage expérientiel et la participation des agriculteur-rice-s, les CE ont un fort potentiel pour améliorer les compétences utiles des agriculteur-rice-s pour réussir la TAE. Cependant, les CE peuvent également s'éloigner de leurs principes de base et se rapprocher davantage d'une parcelle de démonstration pour laquelle les agriculteur-rice-s sont peu ou pas consultés sur le choix des pratiques expérimentées (cf. [section 2.2.2](#)). Nous avons expliqué dans la [section 3.3](#) combien la participation des agriculteur-rice-s à l'étape du diagnostic participatif est déterminante pour la sélection d'options techniques pertinentes à expérimenter. La réussite de cette étape de diagnostic, et aussi de tous les échanges qui s'en suivront, est fortement dépendante de l'attitude des facilitateur-rice-s du projet.

En effet, il est courant que **les systèmes de conseil considèrent qu'un groupe d'agriculteur-rice-s doit être guidé par un-e conseiller-e qui détient un savoir** (un savoir le plus souvent mis au point par les agronomes et les formateur-rice-s du projet), **selon un ordre défini et une méthode bien connue**. Les conseiller-e-s souvent sont formés selon ce modèle où le choix de solutions à tester déjà identifiées à l'avance par des cheffe-s de projet, des chercheur-e-s ou les conseiller-e-s facilitateur-rice-s et cherchent à diffuser des fiches techniques ou des pratiques connues ou identifiées par un projet. Dans cette vision des choses, on suppose donc que rien de neuf ne peut venir d'un groupe d'agriculteur-rice-s. Au contraire, l'expérience d'agents de terrain (conseiller-e-s, agents de développement...) ou de chercheur-e-s fortement connectés au terrain montre que **les agriculteur-rice-s innovent régulièrement par eux-mêmes, sans nécessairement s'appuyer sur les résultats de la recherche scientifique vulgarisés par des conseiller-e-s agricoles**.

Encadré 10

Une façon alternative d'accompagner les agriculteur-rice-s

La démarche des CE et la relation entre le groupe d'agriculteur-rice-s et le facilitateur-rice a pour objectif la **co-conception** de solutions et d'un système de culture innovant. Le facilitateur-rice CE est dans une **posture d'écoute et de reformulation** pour animer les discussions avec le groupe. Certes, chaque CE a besoin d'un facilitateur-rice techniquement compétent pour guider les agriculteur-rice-s dans la mise en place des expérimentations, la réalisation des opérations culturales encore inconnues, les observations au champ et des mesures qu'ils ont décidé de faire tout au long du cycle cultural. Mais le rôle du facilitateur-rice CE est avant tout d'accompagner, de proposer, questionner, organiser, faciliter, réguler, synthétiser.

Accompagner un groupe d'agriculteur-rice-s pour résoudre des problèmes consiste en premier lieu à « donner les moyens de *parler autrement pour agir autrement* » (Darré, 2006; Bakker, 2017). Cela suppose que le facilitateur-rice du CE ne se laisse pas enfermer avec le groupe dans les évidences, les opinions standardisées, les prescriptions techniques sur l'usage des intrants, mais au contraire qu'il puisse élargir le champ des solutions (au lieu de pousser vers une technique prédéfinie). Le facilitateur-rice:

- ▶ encourage les questionnements, les débats, pour contribuer à la **formulation du problème (le constat)**
- ▶ puis il aide le groupe à définir les solutions à explorer, pour choisir des options techniques à expérimenter dans le CE, sans imposer une solution prédéfinie. L'enjeu est de **transformer un constat en problème d'action** (« comment faire pour...? »).





Ainsi, avec les CE, les technicien-ne-s et agents de conseil sont encouragés à se **remettre en question et améliorer leurs méthodes d'intervention habituelles** qui consistent souvent à diffuser (à « démontrer ») aux agriculteur-ric-e-s des savoirs et des itinéraires techniques issus des travaux de chercheur-e-s et acquis au cours de leur formation passée ou présentés dans des fiches ou manuels techniques. **Le rôle du facilitateur-ric-e CE** (encadré 10) n'est pas de donner un cours magistral, mais, en intégrant des connaissances sur les pratiques paysannes et leurs déterminants, d'aider les agriculteur-ric-e-s à les adapter dans un contexte changeant (contexte climatique, démographique, économique...). **Préparer la formation des facilitateur-ric-e-s pour les projets utilisant les CE constitue donc un enjeu majeur**: il s'agit aussi bien d'inclure ce changement d'attitude dans **la formation initiale** des agents de conseil, mais également d'offrir les possibilités de mettre à jour les compétences des agents de conseil en la matière, à travers **la formation continue**. Les structures de développement, d'enseignement et les ministères d'agriculture, environnement et élevage sont concernés par ces besoins de formation des agents de conseil. Le cas échéant, il s'agit aussi **de faire évoluer l'ensemble des services d'appui à l'agriculture en faisant bouger les lignes des services de l'État, de la recherche ou des opérateurs privés sur l'acceptabilité et la pertinence des options agroécologiques** (par exemple en les impliquant étroitement dans la conduite et le suivi des résultats des CE; en menant de la recherche-action avec des chercheur-e-s locaux; en organisant des formations techniques des décideur-se-s et chercheur-e-s et des visites d'échange sur les approches agroécologiques concluantes dans des systèmes de production comparables ailleurs; ou en appuyant le développement de marchés rémunérateurs pour les produits issus de l'agroécologie).

La démarche CE valorise les expériences et les connaissances des agriculteur-ric-e-s et les met au centre du processus d'innovation. Ce changement peut être **déroutant pour le personnel des projets**, car il remet en question le pouvoir exercé par celui qui détient le savoir (ou qui est perçu comme tel), celui qui a été à l'école ou qui côtoie régulièrement les cadres supérieurs, les expert-e-s et les chercheur-e-s. Cela implique donc une **remise en question de la relation technicien-ne-agriculteur-ric-e** (vers

une relation « *je sais quelque chose, tu sais quelque chose* »), ou de la relation entre facilitateur-ric-e et groupe d'agriculteur-ric-e-s (mais également un questionnement sur la place que peuvent occuper des chercheur-e-s dans une telle démarche). Ce changement d'attitude peut également être surprenant pour les agriculteur-ric-e-s habitués à ce que les solutions viennent des projets et qu'on leur montre les recettes à appliquer. La mise en œuvre « réussie » d'un CE est donc **plus exigeante en temps et en dialogue** par rapport à une démarche conventionnelle (verticale) de vulgarisation (par exemple à travers l'installation de parcelles de démonstration).

Afin d'appliquer les principes de base de la démarche CE (encadré 2) et d'assurer sa réussite, un - . Cet appui peut prendre la forme de partage d'expériences avec les autres facilitateur-ric-e-s, d'ateliers d'échange et de capitalisation des résultats des CE d'un projet ou d'une région, et/ou un coaching par des facilitateur-ric-e-s expérimentés se déplaçant d'un CE à l'autre au cours d'une saison de CE. Une option complémentaire est de créer un espace (par exemple, un groupe Whatsapp) pour échanger des informations avec les facilitateur-ric-e-s au cours du déroulement des CE sur leurs difficultés ou leurs besoins en appui sur la facilitation. Enfin, à la fin d'une saison de culture, il est utile de prévoir un temps pour discuter avec les facilitateur-ric-e-s du projet de leurs apprentissages et des améliorations possibles (du dispositif, et de leur appui, besoins éventuels en formation).

Enfin, au-delà de la formation des facilitateur-ric-e-s des CE, un **autre enjeu réside dans la formation et l'appui des autres agents du projet. Il y a notamment les chef-fe-s de projet et responsables techniques**, au sujet desquels il est important de s'assurer que les objectifs des CE et moyens de les atteindre sont bien compris (ce document est là pour ça !). De même, **l'équipe chargée du suivi-évaluation** doit également être formée sur la démarche CE et compétente pour en capter les effets, car les résultats des CE ne se limitent pas à l'atteinte d'objectifs chiffrés en termes de nombre de parcelles ou nombre de participant-e-s, mais concernent notamment le renforcement des compétences d'expérimentation des agriculteurs et des dynamiques collectives (Bakker *et al.* 2022), et c'est pourquoi des échanges sur la qualité de la mise en œuvre et des processus en cours dans les groupes



sont indispensables. Ces agents de suivi-évaluation sont particulièrement bien placés pour collecter les informations sur la qualité de la mise en œuvre des CE. Il est donc important que ces acteur-ric-e-s (chef-fe-s de projet, responsables techniques, chargés du suivi-évaluation) participent à la conception et préparation de la mise en œuvre des CE (sur le terrain), car la non-compréhension de l'approche CE par les structures qui emploient des facilitateur-ric-e-s peut être une cause de perte de qualité des CE.

3.5 ENCOURAGER L'ACTION COLLECTIVE AU SEIN DU GROUPE CE POUR FACILITER LES CHANGEMENTS DE PRATIQUES

Dans bien des situations agricoles, les TAE ne peuvent aboutir que si la coordination entre les acteur-ric-e-s ruraux est effective. Les principes généraux des CE reconnaissent l'importance des dynamiques de groupe et cherchent à encourager l'action collective. Dans le cas des CE collaboratifs au Nord Togo, les groupes d'agriculteur-ric-e-s ont été amenés à mettre en place de nouvelles formes d'action collective présentées dans l'**encadré 11**. Ces initiatives ont facilité le changement de pratiques des agriculteur-ric-e-s, et ont également permis de toucher d'autres agriculteur-ric-e-s qui n'avaient pas participé aux CE.

Comme pour la définition du contenu du CE, le facilitateur-ric-e ne doit pas imposer des solutions collectives. Il peut **encourager les groupes** à trouver des solutions collectives, voire à mettre en place de nouvelles organisations. Par exemple, il peut discuter avec eux des opportunités pour des actions collectives facilitant les changements individuels de pratiques. La **visite d'échange** avec les agriculteur-ric-e-s de la localité n'ayant pas participé aux CE est un autre moment fort pour le groupe et peut permettre d'identifier d'autres personnes souhaitant rejoindre une initiative collective.

Mais l'organisation collective peut également être difficile. L'expérience montre que ce sont les groupes ayant clairement défini les responsabilités et un règlement intérieur qui sont les plus assidus et qui ont le plus de chance de réussir. L'organisation du groupe peut être discutée lors du diagnostic participatif, avec le minimum d'intervention de

la part du facilitateur-ric-e (principalement pour exposer les différentes options possibles), car cela aussi renforce l'autonomie des groupes. Ces points sont discutés de manière détaillée dans le Guide méthodologique AVSF (Bakker, 2017).

3.6 RÉALISER LE SUIVI DES ACTIVITÉS ET ORGANISER UN ATELIER DE BILAN ANNUEL POUR DISCUTER DES RÉSULTATS DU CE

3.6.1 Suivi des activités menées dans le CE

Il faut anticiper le suivi des parcelles expérimentales des CE (et donc le suivi des options techniques testées) au moment de la conception du curriculum CE avec le groupe d'agriculteur-ric-e-s (avant la saison de production). D'une part, il est nécessaire de définir collectivement et de suivre certains indicateurs habituels agronomiques (densité et taille des plants par exemple) et technico-économiques (rendement, marge...) qui seront suivis par les agriculteur-ric-e-s du CE lors des animations régulières. Mais d'autre part, il est très important d'**inclure certains critères d'évaluation propres aux agriculteur-ric-e-s** afin d'évaluer les aspects pratiques des options techniques: par exemple, le temps et la pénibilité du travail, le coût de production, éventuellement le type de matériel indispensable. Le choix des indicateurs à collecter se fait donc sur la base de plusieurs critères:

- ▶ la pertinence pour établir les comparaisons entre options techniques;
- ▶ la pertinence des indicateurs pour les participant-e-s (en lien avec la thématique choisie);
- ▶ la faisabilité pratique de la collecte de ces indicateurs: la simplicité du relevé, de l'analyse et de l'interprétation des données.

Dans une perspective d'accompagnement des TAE, il est pertinent de ne pas retenir uniquement des indicateurs de rendement et de rentabilité habituellement mis en avant par les projets. Il s'agira d'inclure également dans les discussions:

- ▶ des indicateurs relatifs à la durabilité écologique des systèmes de culture et à la santé des écosystèmes: par exemple estimation des risques environnementaux et humains liés à l'usage de



Encadré 11

Exemples d'initiative collective identifiées au Nord Togo dans le cas du maraîchage

- **La gestion coordonnée des traitements insecticides pour les parcelles de culture maraîchère:** les CE maraîchage au Togo ont abordé la production et l'utilisation de biopesticides à base d'oignon, d'ail, de feuilles et graines de neem et de piment. Certains participant·e·s des CE ont pris l'initiative de préparer ces biopesticides en commun avec deux objectifs. D'une part, il s'agit de faire des économies d'échelle pour la préparation (collecter les ingrédients, écraser, macérer et filtrer) des biopesticides. D'autre part, les agriculteur·rice·s ont remarqué que, étant donné que les biopesticides ont une action principalement répulsive, une parcelle non traitée dans un bas-fond pouvait servir de réservoir aux insectes qui réinfestaient plus rapidement les autres parcelles maraîchères. Le groupe s'entend pour traiter toutes les parcelles d'un même bas-fond le même jour pour éviter cette situation et améliorer l'efficacité du traitement (Figure 11). Dans plusieurs bas-fonds où ce type d'action collective s'est développé, d'autres maraîchers non membres des CE ont également appris et commencé à utiliser les biopesticides pour leurs parcelles de maraîchage et ont pu rejoindre le collectif produisant cet intrant local.
- **La production collective de compost pour les femmes qui n'ont qu'un accès limité au fumier dans les EA:** Certaines femmes participantes des CE maraîchage ont pris connaissance de la manière de produire et d'utiliser le compost pour les cultures maraîchères. Cependant, les femmes n'ont qu'un accès limité à la fumure organique dans leurs EA, car la fumure organique (fumier ou compost) est essentiellement destinée à la fertilisation des cultures pluviales du ménage. Ces femmes ont donc pris l'initiative de mettre en commun les petites quantités de fumier auquel elles pouvaient accéder, et ont commencé à produire du compost en tas dans le bas-fond où elles cultivent le maraîchage (Figure 12). Ce faisant, elles ont eu accès à une plus grande quantité de fumure organique (grâce aux résidus de culture incorporés dans le compost), et de meilleure qualité.
- **Les négociations dans les bas-fonds pour l'étalement des repiquages des plants de tomate:** les producteurs de tomate ayant participé aux CE de maraîchage ont entrepris de s'accorder, au sein des bas-fonds où ils cultivaient, pour un étalement des repiquages des plants de tomate (culture de la tomate en plusieurs cycles repiqués à quelques semaines d'intervalle). Ce faisant, ils limitent le pic de production, ce qui leur donne un plus grand pouvoir de négociation avec les acheteuses de tomates de Lomé (Figure 13). Avant cette organisation, les maraîchers étaient contraints d'accepter des prix très bas lorsque leurs tomates mûrissaient lors du pic de production, par peur de voir toute la récolte pourrir sur pied.

Figure 11. Préparation collective de biopesticides à base de macérations de neem, oignon, ail et piment



Figure 12. Compost produit dans le bas-fond maraîcher



Figure 13. Négociations à la récolte de la tomate



Source: Bakker. 2021. Effets des démarches participatives sur les changements de pratiques agricoles: cas des champs-écoles en Afrique de l'Ouest. Thèse de doctorat en agronomie, Université de Montpellier.



pesticides, pollutions de l'eau, agro-biodiversité des systèmes agricoles;

- ▶ des indicateurs relatifs à la viabilité socio-économique des options techniques (par exemple temps et pénibilité du travail, calendrier de travail, perte de revenus pour certains actifs du ménage...);
- ▶ des indicateurs technico-économiques: besoins en trésorerie d'un itinéraire technique ou qualités organoleptiques par exemple.

La collecte des données doit être discutée entre le facilitateur-riche et les agriculteur-riche-s du CE, pour que ces derniers puissent participer à cette collecte si c'est possible et s'approprier les résultats du CE (par exemple lors des AAES et des animations régulières). Pour les indicateurs complexes, il peut s'agir uniquement d'une **estimation qualitative ou de la perception des agriculteur-riche-s** du CE (par exemple pour la diversité des insectes ou les risques pour la santé humaine), l'important étant d'**engager une conversation sur ces dimensions environnementales et socio-économiques** parfois oubliées (par exemple, la qualité de l'eau, la répartition du travail...).

Il est aussi très important d'**inclure des points de vue diversifiés, notamment ceux des femmes, des jeunes et des agriculteur-riche-s disposant de peu de ressources** dans l'analyse des résultats obtenus. Les indicateurs qu'ils vont privilégier ne seront pas nécessairement les mêmes que ceux des chefs d'exploitation les plus riches.

Il vaut mieux effectuer correctement le suivi de quelques indicateurs dans des parcelles CE sélectionnées avec soin, plutôt que d'essayer de faire des relevés très nombreux, peu précis, sans lien avec les questions sélectionnées par le groupe, et difficiles à interpréter et analyser. Il est en effet fréquent que les acteur-riche-s des projets collectent beaucoup d'informations au cours du déroulement des CE, mobilisant des ressources alors que ces indicateurs ne sont pas pertinents pour les agriculteur-riche-s et le plus souvent non valorisés dans les documents du projet. Un CE n'est pas une parcelle d'expérimentation (**encadré 1**), il n'est pas attendu des CE des résultats scientifiques et statistiquement significatifs. Des exemples d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs sont donnés

dans le Guide méthodologique AVSF (Bakker 2017). La prise de notes relatives au déroulement des CE, par le facilitateur-riche ou un-e participant-e du CE (selon le type d'indicateur et la fréquence du suivi de cet indicateur), est importante. Ces notes devraient collecter les points de discussion, les observations dans les parcelles, ainsi que les indicateurs utilisés par des agriculteur-riche-s (par exemple pénibilité du travail, besoins en trésorerie...). Ces notes permettent de rendre compte de la manière dont les CE sont mis en œuvre (consultatifs ou collaboratifs) mais fournissent également des éléments pour programmer un nouveau cycle d'activité l'année suivante et pour préparer l'évaluation finale du projet.

Ces recommandations sont également valables pour le **suivi-évaluation du CE par le projet**, qui ne doit pas se limiter à des indicateurs chiffrés sur la participation aux activités et aux indicateurs de rendement et marge brute des cultures mises en place. Il existe donc un enjeu **de formation des responsables du suivi-évaluation**, qui pourront permettre de documenter le processus de mise en œuvre du CE mais également les indicateurs pour l'évaluer pendant et après le projet. Il est donc essentiel que ces agents aient compris que les CE ne visent pas uniquement un transfert de technologies mais bien le renforcement de capacités d'observation et de prises de décision, et que cela peut prendre du temps et nécessite des indicateurs adaptés pour l'évaluation (Bakker *et al.*, 2022).

3.6.2 Un atelier de bilan annuel pour discuter du CE, des résultats et de la suite

Au moment de la récolte, le facilitateur-riche et le groupe font ensemble une appréciation des différentes parcelles, puis font les récoltes, pesées et séchages des différentes cultures présentes. Ils peuvent aussi à ce moment apprécier la qualité des produits (grosseur du grain, des épis...), l'état du sol et de l'enherbement, la facilité à récolter (par exemple pour les associations de culture). Lors de l'atelier de bilan qui se tient quelques jours/semaines après la récolte, le facilitateur-riche anime les échanges entre participant-e-s sur les points suivants:

- ▶ restitution des rendements obtenus après séchage et pesée;
- ▶ bilan des observations faites sur les parcelles durant le cycle cultural;



- calcul des marges brutes;
- évaluation socio-environnementale selon les autres indicateurs pertinents (cf. point précédent 3.6.1).

Cet atelier de bilan permet d'engager une discussion sur les **avantages et inconvénients des différentes options techniques expérimentées**, et de proposer des ajustements au dispositif actuel ou de nouveaux thèmes de travail pour la saison suivante.

À nouveau, il est important de ne pas centrer l'évaluation lors de cette réunion de bilan uniquement sur les performances technico-économiques, mais aussi sur d'autres **indicateurs environnementaux et socio-économiques**. Ici **encore**, la discussion doit associer les femmes et les jeunes et explorer leurs avis: par exemple leur demander s'il n'y a pas un accroissement du temps de travail ou une perte de revenu pour ces actifs du fait de l'utilisation de certaines innovations liées aux TAE par le chef d'EA. Pour faire la comparaison avec les pratiques courantes des agriculteur-rice-s, il faut éviter de faire une parcelle « pratique paysanne » qui soit caricaturale ou qui ne représente qu'une minorité d'agriculteur-rice-s ayant les mêmes ressources. Une autre option est que le facilitateur-rice fasse un suivi de quelques parcelles d'agriculteur-rice-s à proximité de la parcelle du CE pour les comparer aux parcelles du CE lors de l'atelier de bilan (cf. explications détaillées dans le guide méthodologique AVSF p. 24 (Bakker, 2017)).

Enfin, toujours dans une optique d'apprentissage et d'autonomisation pour le groupe, la réunion doit se terminer avec le **bilan des agriculteur-rice-s sur leur participation au CE**:

- *Qu'ont-ils apprécié, qu'ont-ils appris?*
- *Qu'ont-ils mis en œuvre, quelles contraintes à la mise en œuvre?*
- *Quelles expérimentations et partages d'expérience, quelles actions collectives envisageables?*

3.7 PROGRAMMER UN NOUVEAU CYCLE DE RENFORCEMENT DES COMPÉTENCES ET D'EXPÉRIMENTATION

Après la première saison culturale et sur la base des conclusions de l'atelier de bilan, le groupe CE peut s'engager dans un **nouveau cycle de renforcement des compétences et d'expérimentation**, avec ou sans l'appui du facilitateur-rice (selon la durée de l'appui fourni par le projet et les capacités des agriculteur-rice-s ayant participé au premier cycle CE). L'atelier bilan fournit le point de départ pour le choix des cultures et des thèmes à aborder durant la saison suivante en continuité ou non avec ce qui a été réalisé précédemment. Une réunion de programmation et de lancement des activités du CE est à programmer quelques mois avant la nouvelle saison culturale. Cette réunion de lancement reprend des éléments du diagnostic participatif de la première saison, notamment la discussion des pratiques courantes et des problèmes rencontrés. Les options techniques discutées peuvent aussi s'enrichir des **retours d'expériences d'agriculteur-rice-s** (feedback) ayant procédé à des changements de pratiques dans leur EA. Lors de la réunion de lancement, il est bon également d'évoquer la composition du groupe et son fonctionnement, pour voir si des changements doivent avoir lieu.

Le suivi-évaluation peut être aussi être utilisé pour améliorer d'une année sur l'autre la façon dont les CE fonctionnent. Il est pertinent de laisser la possibilité de faire évoluer le déroulement des CE d'année en année, à partir des réactions du terrain (ateliers bilan, bilan des facilitateur-rice-s) et des premiers indicateurs de suivi-évaluation. En effet, il n'est pas rare que des adaptations aux conditions réelles soient nécessaires, parfois en adaptant selon un découpage de la zone d'intervention du projet. Ces améliorations peuvent concerner:

- **le contenu, c'est-à-dire la pertinence de la question traité**, et son adaptation pour les différents types de participant-e-s (ex.: femmes, jeunes, pauvres) d'un groupe, la faisabilité des options testées, la complexité du nombre de parcelles de comparaison ou des indicateurs de suivi des parcelles...



► **mais aussi le « contenant »**, c'est-à-dire les modalités d'animation, l'égalité de la participation de tous et toutes, la satisfaction des participant-e-s, les horaires et modalités des réunions, l'accès à la parcelle, etc. (Bakker, 2017).

Les cycles successifs de CE n'ont pas uniquement pour objectif d'accompagner les changements de pratiques, mais également de créer des réseaux

d'apprentissage et de permettre aux agriculteur-riche-s de programmer et réaliser des CE de manière plus autonome. Il peut donc être envisagé un **transfert de responsabilité de la gestion du CE du projet/ facilitateur-riche vers le groupe CE** (par exemple, la planification des opérations culturales) après un ou plusieurs cycles, toujours en concertation avec le facilitateur-riche et l'équipe projet.



4.



4. Comment concevoir et insérer des CE dans un projet d'accompagnement de la TAE? Recommandations aux concepteur·rice·s et responsables de projets

Cette partie cible plutôt les concepteur·rice·s de projets et les cheffe·s de projet, toujours dans une optique d'accompagnement des TAE. Elle vise à replacer les CE dans le contexte plus large d'une intervention d'appui au développement, depuis la conception du projet, pendant les activités et jusqu'à sa pérennisation éventuelle.

4.1 ASSOCIER LES AGRICULTEUR·RICE·S ET LES AUTRES ACTEUR·RICE·S À LA DÉFINITION DES OBJECTIFS ET DU CONTENU DU PROJET ET DES CE

Dans un objectif de renforcement des capacités d'expérimentation et d'adaptation de pratiques des agriculteur·rice·s, il n'est pas pertinent de proposer des solutions « toutes prêtes » ou de transférer un paquet technique ou un système de culture conçu ailleurs.

Les résultats de l'étude (section 2.3) ont montré que dans la majorité des cas, les agriculteur·rice·s adaptent les pratiques expérimentées dans le CE à leur propre situation. De plus, les agriculteur·rice·s ne changent pas l'ensemble de leur système en une seule étape (trop risqué et complexe), mais font des ajustements progressifs dans leurs pratiques et leur gestion des cultures (mis en évidence par des trajectoires progressives de changement de pratiques).

De même pour réussir des CE collaboratifs, il ne faut pas que les options techniques expérimentées soient choisies par des personnes extérieures uniquement en raison de leur pertinence agronomique *a priori*⁸. Les pratiques expérimentées doivent être choisies en fonction d'un diagnostic des besoins et priorités des agriculteur·rice·s (diagnostic agraire territorial (encadré 6), diagnostic participatif avec le groupe CE (encadré 8)).

Deux voies principales rendent cela possible:

- ▶ La première est de **formuler les objectifs du projet de développement sans en spécifier le contenu**⁹ et sans prévoir de formuler *a priori* un curriculum standardisé par des expert·e·s (par exemple des chercheur·e·s ou des consultant·e·s). Dans ce cas, le projet prévoit de d'abord **mettre en place les groupes d'agriculteur·rice·s** acteur·rice·s du CE, puis de tenir un atelier de diagnostic participatif (comme présenté dans la section 3.3) avec chacun des groupes pour identifier la culture et les options techniques à expérimenter dans le CE. Une autre possibilité est d'inclure dans la conception du projet une étape de « **traque aux innovations** », c'est-à-dire une enquête auprès d'agriculteur·rice·s innovants de la zone, pour proposer aux agriculteur·rice·s d'expérimenter des options techniques déjà mises en pratique dans la zone (cf. encadré 9). Ces deux démarches (atelier de diagnostic participatif et traque aux innovations) peuvent aussi être mobilisées de manière complémentaire.
- ▶ La seconde voie, dans le cas d'un projet nécessitant de spécifier le thème du CE lors de sa conception, est d'adopter lors de la mise en œuvre du CE une approche par « **assortiment d'options techniques** » (Ronner *et al* 2021). Dans ce cas, bien que les agriculteur·rice·s ne puissent pas agir sur le choix du thème du CE (par exemple, la culture de légumineuses), le facilitateur·rice cherche à proposer différentes options techniques dans les CE pour que **les agriculteur·rice·s piochent les options** convenant à leur situation. L'idéal est que l'assortiment proposé s'enrichisse des **propositions des agriculteur·rice·s**, ou de leurs retours d'expérience pour la deuxième année.

⁸ C'est-à-dire, en s'appuyant sur des données antérieures au démarrage du projet, uniquement sur une base théorique et sans discussion avec les bénéficiaires concernés.

⁹ Cette option est à négocier dans la mesure du possible avec les bailleurs concernés. Il peut s'agir de spécifier le contenu de manière très générale (par exemple travailler avec les agro-pasteurs, ou bien les exploitations intéressées par les cultures maraichères) pour que cela soit moins contraignant que spécifier des thèmes très précis ou bien des cultures spécifiques.



Pour que les sujets traités dans les CE ne soient pas définis à l'avance (a priori), il semble pertinent de **s'assurer que tous les acteur-riche-s ont la même compréhension de la démarche « champ-école »**. Il convient de:

- ▶ discuter clairement avec **les acteur-riche-s de la conception et du pilotage du projet** des objectifs des CE et des hypothèses sous-jacentes (notamment: *quelle est la source de l'innovation? Quel est le rôle de la recherche, des facilitateur-riche-s et des agriculteur-riche-s dans le processus?*);
- ▶ bien distinguer l'objectif de « diffusion d'une technique » (CE « *transfert de technologies* ») d'un objectif de participation « collaborative » des agriculteur-riche-s (impliquer les agriculteur-riche-s dans les décisions pour renforcer des compétences) (cf. [section 2.2.2](#));
- ▶ se demander qui participe, et à quelles étapes du processus et pourquoi (légitimation de l'intervention ou délégation d'un réel pouvoir de décision aux agriculteur-riche-s?);
- ▶ être clair sur ce qui est entendu par « participation des agriculteur-riche-s » dans les étapes préalables au CE proprement dit: s'agit-il des « leaders » locaux, ou de membres d'une OP, par exemple?
- ▶ d'anticiper la formation des facilitateur-riche-s et des agents du projet (responsables techniques, chargés de suivi évaluation...) (cf. [section 3.4](#)).

4.2 PENSER LES CE EN COMPLÉMENTARITÉ AVEC D'AUTRES ACTIVITÉS DU PROJET

La connaissance du fonctionnement des EA et de la typologie des EA (grâce au diagnostic agraire, cf. [section 3.1](#)) est utile pour définir les activités complémentaires d'un projet qui a déjà prévu d'installer des CE. Par exemple au Togo, des activités ont été mises en œuvre pour faciliter la production et le transport de fumure organique : ces activités sont complémentaires à l'acquisition de connaissances permises par le CE sur le procédé de fabrication du compost et son utilisation pour les cultures ([encadré 12](#)).

Ces exemples montrent que le **CE ne doit pas être considéré comme une démarche isolée, pouvant fonctionner indépendamment d'autres formes d'appui aux agriculteur-riche-s** et permettant

d'aboutir à des impacts indépendamment du contexte. Pour faciliter les changements de pratiques des agriculteur-riche-s, les activités peuvent ainsi concerner:

- ▶ l'appui à l'acquisition par les EA ou de petits collectifs d'**équipements spécifiques** aux pratiques agroécologiques (transport, semis direct, outils de creusage de fosse, pulvérisateur à pile ultra bas volume,) ou d'intrants spécifiques (semences de plante de service, ingrédients de préparations naturelles...);
- ▶ l'appui à la **mise en marché** si le projet vise la promotion de nouvelles cultures peu connues dans la zone ou l'augmentation de la production (par exemple, pour le soja et les légumes rapidement en surproduction), voire l'accompagnement à la certification ou à des systèmes de vérification alternatifs (systèmes participatifs de garantie...) pour des produits agroécologiques ou biologiques;
- ▶ l'appui à la **conservation, la transformation** et le lien avec une alimentation de qualité et saine des ménages agricoles.

Dans une perspective d'accompagnement de la TAE des agriculteur-riche-s, il serait intéressant de compléter les CE par des initiatives à une **échelle spatiale plus**

grande (village, bassin versant, territoire). Par exemple, à l'échelle d'un village des compromis sont à rechercher entre les usagers des biomasses (éleveur-se-s, agriculteur-riche-s, forestier-e-s, transformateur-riche-s) pour favoriser l'utilisation de cette biomasse pour les pratiques agroécologiques (paillage du sol en saison sèche par les résidus de culture, production massive de compost avec des résidus de culture, apport des émondes des arbres des champs sur le sol...) sans créer de tensions entre les catégories d'usagers. Ces compromis peuvent entraîner des effets négatifs en termes de bilan d'azote pour les cultures (azote capté par les microorganismes du sol dégradant la biomasse) ou d'autosuffisance fourragère. Dans ces cas, des activités complémentaires (appui-conseil médiation, gouvernance) doivent concerner l'ensemble du territoire du village (et plus seulement les EA du groupe CE) en incluant une diversité d'EA et leurs relations de dépendance et de concurrence.

Il est illusoire de considérer que les autres processus nécessaires à la TAE d'un territoire se mettront en

Encadré 12

Exemples d'activités complémentaires aux CE au Togo

Dans le cadre du projet « Durabilité et résilience » au Nord Togo, la production de compost de bonne qualité et son utilisation pour les cultures pluviales et maraîchères (en combinaison ou non avec l'engrais minéral selon les besoins des cultures) ont été abordés durant les CE et à l'occasion de formations dans les villages. Pour alléger les contraintes à la production et à l'utilisation de fumure organique, le projet a également lancé deux activités complémentaires: l'appui au creusage de fosses compostières, et l'appui à l'équipement en charrettes asines pour le transport.

- Les agriculteur·rice·s ont bénéficié d'un **appui pour délimiter et creuser une fosse compostière chez eux**: fourniture d'équipement (pioches, mètre, piquets..) aux OP villageoises, et appui à la délimitation d'une fosse dans chaque ferme volontaire. Cet appui initial a permis à certains d'en reproduire les dimensions et d'en creuser plusieurs pour intensifier la production de compost chez eux (Figure 14).

- Le transport des résidus de culture et de la fumure organique (fumier ou compost) entre la ferme et le champ (loin de la ferme) est une contrainte à son utilisation pour les cultures pluviales, car ces cultures nécessitent de grandes quantités de fumure. Cette tâche revient souvent aux femmes (transport sur la tête ou à l'aide d'un vélo pour les agriculteur·rice·s non équipés de charrettes), car les EA les plus pauvres n'ont pas les moyens d'acheter ou de louer une charrette. Dans le cadre du projet, des petits groupes de femmes voisines ont pu bénéficier d'un **appui pour s'équiper en charrettes asines** (Figure 15). Le projet a commandé des charrettes de bonne qualité auprès d'artisans locaux, acheté des ânes, et subventionné à hauteur de 50 % ce kit charrette + âne. Les conseiller·e·s du projet ont identifié des groupes de voisinage (en priorité des femmes) de 3 à 5 personnes, qui ont financé l'autre moitié du kit. Les groupes bénéficiaires sont accompagnés et suivis pour la mise en place de règles de gestion collectives visant à garantir l'entretien et le renouvellement de l'équipement. Cette activité a permis l'allègement de la pénibilité du transport pour les tâches ménagères (eau) et les cultures, mais également l'amélioration de la rentabilité des activités économiques des femmes [un effet non anticipé mais très important (AVSF 2017)].

Ces deux activités ont facilité la production et le transport de fumure organique, et elles sont aussi complémentaires à l'acquisition de connaissances permises par le CE sur le procédé de fabrication du compost et son utilisation pour les cultures.

Figure 14. Photo d'une fosse compostière vidée (tas de compost mûr sous les arbres) et prête à être remplie avec des résidus de culture et du fumier



Figure 15. Transport de résidus de culture à l'aide d'une charrette asine





place d'eux-mêmes une fois qu'un nombre réduit d'agriculteur-riche-s (du groupe CE) auront la volonté de changer leurs techniques de production pour des pratiques plus écologiques. L'ensemble des acteur-riche-s mobilisés pour **accompagner un processus d'innovation** est concerné au niveau local, régional et même national. Un projet mobilisant les CE doit être connecté avec l'ensemble des acteur-riche-s mobilisés dans le territoire pour accompagner la TAE (agriculteur-riche-s et représentant-e-s d'OP, chercheur-e-s, agents de développement, conseiller-e-s des services agricoles de l'état...), afin de coordonner les actions et les objectifs recherchés pour réussir la TAE à l'échelle du territoire. L'idéal serait que les agriculteur-riche-s et les autres acteur-riche-s innovent chacun dans son domaine (transformation, mise en marché, fourniture d'intrants...) mais de façon coordonnée et pour atteindre le même objectif, celui de réussir la TAE. Cependant il peut exister des divergences entre ces acteur-riche-s ou entre catégories d'agriculteur-riche-s, mais pour qu'il y ait changement (localement et surtout à grande échelle) il faut qu'ils trouvent ensemble des compromis et qu'ils se coordonnent, au sein d'un environnement favorable à la TAE (politiques publiques).

Une première solution envisageable pour intégrer les CE aux systèmes d'innovation locaux est l'animation en parallèle d'une **plateforme d'innovation** pour essayer de dépasser les verrouillages sur lesquels les agriculteur-riche-s ne peuvent agir seuls. Par exemple, pour des CE ciblant la culture du coton, l'inclusion des acteur-riche-s de la filière coton dans de telles plateformes est incontournable pour les informer et discuter des options envisageables. Néanmoins, il est nécessaire dans ce cas que les acteur-riche-s de cette filière (OP, société cotonnière, institut de recherche) aient une volonté de changement et considèrent qu'il est important de co-concevoir une TAE des systèmes à base de cotonniers.

Une deuxième solution envisageable est la **conception d'innovations couplées**, c'est-à-dire concevoir des innovations conjointement entre des composantes des systèmes agricoles et alimentaires habituellement indépendantes. Par exemple, l'innovation couplée pourrait permettre de desserrer certains freins au développement de l'insertion des légumineuses dans les systèmes de culture, en particulier pour les espèces telles que le *Mucuna*, en agissant sur les fournisseurs d'intrants adéquats (notamment les semences) et les

acheteurs du produit final (graine et/ou fourrage) ou les modalités d'usage de ce produit (transformation). De même, il est nécessaire d'introduire des innovations techniques et organisationnelles de gestion du territoire dans le cas de la compétition pour les résidus de culture fourragers entre le bétail et la couverture du sol. En l'absence de nouveaux accords entre agriculteur-riche-s et éleveur-se-s, ou de techniques robustes et abordables de clôture des champs, il sera difficile de mettre en place durablement des cultures fourragères de cycle long ou pluriannuel. Considérant que les CE visent à favoriser l'échange de connaissances et d'expériences entre agriculteur-riche-s, il serait envisageable d'associer des CE à une intervention de conception d'innovations couplées, dans le but de favoriser une « exploration collective des solutions innovantes » de nouvelles modalités de gestion des espaces et ressources naturelles.

4.3 DÉFINIR UNE STRATÉGIE DE CIBLAGE DES PARTICIPANT-E-S

Il est nécessaire de **prendre en compte l'organisation sociale dans la zone du projet pour le ciblage des participant-e-s des CE**, afin d'éviter des processus d'exclusion de certaines catégories de la population rurale ou de captation des activités du projet par les élites. **Le profil des participant-e-s influence les effets observés**. Il est possible de distinguer deux types de stratégies de ciblage des projets (Phillips *et al.*, 2014):

- ▶ une stratégie de ciblage des agriculteur-riche-s centrée sur « **l'équité** » (cibler les plus défavorisés ou les agriculteur-riche-s considérés comme prioritaires pour les gestionnaires du projet);
- ▶ une stratégie centrée sur « **l'efficacité** »: les gestionnaires du projet font l'hypothèse qu'en touchant les agriculteur-riche-s ayant plus de ressources, d'éducation ou capacité d'agir ou d'investir, le projet (et ses CE) peut maximiser l'efficacité de l'action et accroître ses impacts.

Cependant, alors que les projets avec un ciblage centré sur « l'efficacité » n'ont pas de difficulté à atteindre leur objectif de toucher les agriculteur-riche-s ayant le plus de ressources, le ciblage centré sur « l'équité » est beaucoup plus difficile à réussir, à cause des **critères ou mécanismes d'inclusion qui continuent à**



favoriser les élites, les autochtones et les hommes chefs d'exploitation (de manière volontaire ou involontaire). Dans la pratique, les agriculteur-riche-s les plus aisés sont régulièrement les bénéficiaires des CE, que ce soit l'objectif de la stratégie de ciblage (« efficacité ») ou non (« équité »).

Dans notre étude au Togo et au Burkina, les deux projets n'avaient pas de stratégie de ciblage particulière: le seul critère retenu par les projets était l'appartenance des EA à une OP partenaire (pour pérenniser les actions même après la fin des projets), mais ce critère a pu entraîner une sélection indirecte des bénéficiaires (par exemple si les agriculteur-riche-s les plus pauvres ne peuvent pas payer la cotisation à l'OP). Toutefois au Togo, la communication en amont de la constitution des CE avait explicitement encouragé la participation des femmes, ce qui est visible dans les effectifs des CE. À l'inverse, le choix de la culture de coton pour les CE au Burkina, habituellement gérée par les hommes, a de fait découragé la participation des femmes au CE.

La littérature montre que sans stratégie et méthode de ciblage clairement définis, les CE sont souvent captées par les élites locales et/ou agriculteur-riche-s les plus aisés. Cependant même avec une stratégie et une méthode de ciblage, **le risque de captation par les élites reste élevé.** C'est pourquoi au démarrage des activités cette question doit être débattue, et **les acteur-riche-s du projet** (OP partenaires, services publics, partenaires techniques et financiers...) **doivent être conscients de cette tendance** (volontaire ou non) **à favoriser les élites au détriment des populations défavorisées** (les plus pauvres, les femmes, les jeunes). Aussi, dans ce dernier cas, il convient de prendre les dispositions nécessaires pour que la **présence aux réunions** de ces agriculteurs ou agricultrices soit réellement possible (par exemple adapter l'horaire et/ou la durée, s'assurer d'un moyen de contact pour les personnes sans portable, etc). L'accès aux terres cultivables est également un aspect à considérer pour accompagner des agriculteur-riche-s particulièrement vulnérables (il faut alors inclure des activités aux projets visant à faciliter l'accès aux terres, par exemple avec des jardins communautaires).





4.4 COMMENT RENDRE LES CE PLUS DURABLES ET CHANGER D'ÉCHELLE?

4.4.1 Des groupes CE plus autonomes et durables

Les groupes CE n'ont pas spécialement vocation à être pérennisés au-delà de la durée du projet elle-même. L'avenir pour les groupes CE après la fin des activités du projet est ouvert: si l'appui des facilitateur-ric-e-s s'arrête, une option pour les groupes peut également être de devenir un **groupe de culture en commun** (et d'arrêter les tests d'options techniques dans la parcelle du CE au profit d'une ou deux parcelles plus grandes de culture collective). Mais même dans ce cas, ce groupe peut **rester un espace de discussion** sur les problèmes et expérimentations des uns et des autres. Les acteur-ric-e-s du projet peuvent préparer cette nouvelle étape avec le groupe CE: par exemple en proposant une activité de planification préliminaire lors des dernières réunions avec le facilitateur-ric-e du CE ou bien en formant quelques membres du CE pour qu'ils deviennent des facilitateur-ric-e-s paysans. Les discussions portent sur les actions collectives que le groupe souhaite mener (parcelle collective, groupe de préparation de biopesticides ou de compost, groupement d'achats d'intrants ou de matériel...) et la manière d'obtenir et de gérer les fonds nécessaires également.

Il existe aussi de nombreux exemples de groupes d'ancien-ne-s participant-e-s des CE, organisés à des degrés divers. Ces groupes mènent des actions variées souvent similaires à celles des comités de gestion (d'un périmètre maraîcher, d'une portion de bassin versant...), ou des OP villageoises. La pérennisation du CE quand elle est souhaitée par le groupe pose des questions d'organisation (quels objectifs?), de gouvernance (foncier, partage de la production) et éventuellement de l'appui apporté par l'extérieur, et donc de son financement et/ou de son institutionnalisation.

Une **institutionnalisation des CE** présente plusieurs avantages:

- ▶ leur pérennisation permet de poursuivre l'action et d'aller plus loin dans le renforcement des compétences des agriculteur-ric-e-s et de leur autonomisation pour innover;
- ▶ leur reconnaissance par les institutions publiques et donc, la reconnaissance des capacités d'expérimentation des agriculteur-ric-e-s. Cette

reconnaissance peut aussi aboutir à la prise en charge durable du financement des CE devenus alors autonomes et ne nécessitant qu'un appui limité;

- ▶ l'intégration de la démarche CE dans les cursus de formation et dans les systèmes nationaux de conseil. Il est alors possible que ce type de dispositif couvre un large territoire et touche une large population.

Cependant, l'inconvénient majeur de cette institutionnalisation est le **risque de détournement de l'appellation « champs-écoles » pour des initiatives de transfert de technologie** (parcelles de démonstration, consultation limitée des agriculteur-ric-e-s, curricula standardisés), comme cela a été le cas au Cameroun ou dans certains CE au Burkina Faso par exemple.

La démarche CE ne peut changer d'échelle et déboucher sur des groupes d'agriculteur-ric-e-s dynamiques, innovants et engagés dans la TAE que si les institutions (publics, privés comme les OP) et les politiques publiques évoluent et deviennent compatibles avec les principes de base des CE. Dans bien des cas, on constate que le changement d'échelle conduit à **un retour à des démarches standardisées de vulgarisation et de transfert de technologies**, qui ne conservent que le principe méthodologique d'une intervention auprès de groupes d'agriculteur-ric-e-s avec un apprentissage expérientiel. Dans ces situations, la participation des agriculteur-ric-e-s est alors limitée à **une méthode d'animation de supposés « champs-écoles », pour faciliter l'acceptation ou la diffusion de nouvelles pratiques** et une légitimation de l'intervention, avec des entorses à des degrés divers aux principes des CE. Ces animations ne permettent pas d'atteindre **l'objectif de renforcement de compétences individuelles et collectives des ruraux**. C'est également le cas en Indonésie où, après deux décennies de CE, les personnes porteuses de la démarche sont parties et n'ont pas été remplacées par des personnes avec la même vision dans les services de conseil (van den Berg *et al.*, 2020).

Le renforcement des OP et leur autonomisation en matière de conduite de CE collaboratifs est aussi une piste pour la pérennisation des CE, mais nécessite toujours un contexte institutionnel favorable, en premier le soutien renouvelé des politiques publiques à leur fonctionnement de base.

4.4.2 Changement d'échelle et équilibre coûts/bénéfices

La mise en œuvre de CE à une grande échelle est une question difficile. Autrement dit, comment une action ayant débouché sur des effets intéressants pour des EA dans quelques villages (6 communes au Togo), pourrait-elle favoriser le changement dans un grand nombre d'EA et de villages? La promotion des CE comme méthode « prête à l'emploi » est séduisante pour les bailleurs qui ont souvent des objectifs quantitatifs de développement régional et national. Cependant, l'enjeu de la mise en œuvre des CE est de transférer un processus (de questionnement des pratiques et d'expérimentation en collaboration) et non des résultats (ou des techniques jugées plus pertinentes). C'est pourquoi, malgré les bénéfices d'un projet de grande envergure permettant de toucher une large population, les risques de simplification et d'écart aux principes de base des CE sont importants.

Quelques pistes sont néanmoins envisageables:

- **Mener un diagnostic participatif avec chacun des groupes CE reste fondamental** (pour s'assurer de répondre à un besoin); ensuite si le projet couvre une zone étendue, il sera sans doute possible de regrouper après le diagnostic participatif les groupes ayant choisi les mêmes thèmes ou les mêmes cultures pour leur proposer des **curricula aux contenus similaires**.

- Par ailleurs, il ne faut pas oublier que, quel que soit le système de culture choisie, un certain nombre de thèmes sont de toute manière **transversaux** et s'appliquent dans une majorité de situations agricoles: par exemple la production de fumure organique et son utilisation en combinaison avec la fumure minérale, l'intérêt de l'insertion de légumineuses en culture pure ou associée (que ce soit sous l'angle de l'intérêt économique, de la diversification, de la lutte contre le Striga...), la rotation des cultures (aussi bien pluvial que maraîchage), les dangers des pesticides appliqués sans précautions (herbicides, coton, maraîchage), etc.
- L'accent doit être mis sur la **qualité des projets** et de ce fait il est important que tous les projets et les acteur-ric-e-s de la TAE capitalisent et tirent profit de leurs expériences acquises et en discutent lors d'ateliers de travail, de plateformes d'innovation et par le biais d'outils numériques (vidéos de présentation des résultats, groupes whatsapp, webinaire...). Les agriculteur-ric-e-s innovateurs et tout particulièrement les groupes CE investis dans la TAE doivent avoir leur place dans ces dispositifs de partage.



5.





5. Perspectives d'évolution de la démarche champs-écoles pour accompagner les transitions agroécologiques

Face aux défis que les agricultures familiales des pays du Sud doivent relever (changement climatique, sécurité alimentaire, santé humaine et des écosystèmes...) la démarche CE doit continuer à évoluer pour permettre une démarche effective d'accompagnement des agriculteur-riche-s pour les TAE dans les territoires ruraux. Dans cette section nous présentons des perspectives d'évolution possibles et les défis à relever pour la démarche CE.

Mieux inclure le genre dans la conception et la mise en œuvre des CE

Les femmes rencontrent parfois des difficultés pour accéder au conseil agricole, bien que la participation des femmes à ces interventions soit encouragée par la majorité des institutions, en raison notamment de l'importance du travail des femmes en agriculture (production, transformation, commercialisation, transport...). L'implication des femmes dans les projets peut apporter des résultats en termes d'autonomisation et d'amélioration de leurs activités individuelles, mais également faciliter l'application de pratiques innovantes dans les champs collectifs et améliorer la gestion de la ferme et du ménage.

Pour cela, il faut tout d'abord penser à inclure les femmes dans la stratégie de ciblage des CE (cf. point 4.3) et veiller à l'application de cette stratégie (en raison de mécanismes d'exclusion qui touchent également les jeunes et les agriculteur-riche-s les plus pauvres). Il faut également prendre en compte que les femmes ne sont pas à considérer comme un groupe homogène (avec, par exemple, de grandes différences entre les contraintes d'une femme mariée et d'une femme veuve cheffe d'exploitation ou pouvant mobiliser une partie du temps de travail de ses enfants adolescents ou jeunes adultes). Enfin, il faut créer les conditions favorables pour qu'elles prennent la parole si elles le souhaitent, et prendre en compte cette parole dans les animations du CE, notamment lors de la définition des options techniques à tester (lors du diagnostic participatif avec le groupe CE) et lors de l'atelier bilan. Lorsque des femmes participent aux CE, on peut se poser les questions suivantes pour **optimiser les effets de leur participation**: *Comment les femmes*

après leur participation à un CE partagent-elles les connaissances acquises au sein du ménage, avec leur mari ou leurs fils en charge de la gestion des activités productives familiales? Comment négocient-elles des changements de pratiques? Ont-elles des contraintes pour changer dans leurs propres parcelles? Quelles sont leurs marges de manœuvre concernant la répartition du travail entre mari et femme(s), par exemple? Les réponses peuvent provenir des diagnostics agraires territoriaux et des échanges avec les participant-e-s. Dans certains cas, il peut être nécessaire d'engager des études spécifiques, ou au minimum d'inclure ces questions dans l'évaluation des CE, et donc de trouver les ressources pour cela. Les réponses ainsi obtenues permettront aux activités des CE d'être plus pertinentes pour l'ensemble de la famille, notamment dans le choix des options techniques testées. De la même manière, inclure l'âge et/ou le statut des agriculteur-riche-s dans les critères lors des discussions enrichirait également les options techniques proposées dans les CE.

Mieux prendre en compte la complexité des EA familiales

En lien avec le point précédent sur l'inclusion du genre dans la programmation et la mise en œuvre des CE, il est également pertinent d'intégrer des éléments relatifs au fonctionnement des EA familiales. Ainsi, on peut se demander quelle est la place des parcelles individuelles de cultures pluviales dans les options techniques proposées dans les CE. En effet, les différents membres d'un ménage (mari, femme(s), fils et filles adultes, parfois aussi d'autres membres du ménage tels que les parents âgés), toutes et tous cultivent bien souvent une petite parcelle. Quels sont les objectifs des CE pour ces parcelles, comment fournir un conseil adaptable aussi à ces cultures individuelles? Il faudrait aussi considérer quels sont les modes de gestion d'élevage et l'accès à la fumure organique qui varient selon les membres du ménage (par exemple, l'accès à la fumure organique est souvent limité pour les femmes dans les EA familiales).

Intégrer le travail et la mécanisation dans les CE et leurs évaluations



La TAE questionne le travail en agriculture, y compris dans les EA familiales d'Afrique de l'Ouest, car elle peut exiger un plus fort investissement en travail pour des opérations basées le plus souvent sur l'énergie humaine (production et utilisation de fumures organiques, protection et gardiennage d'espaces reboisés et des biomasses de couverture du sol, préparation des biopesticides à la ferme...). On constate par ailleurs une volonté des gouvernements de moderniser leurs agricultures en recourant à la mécanisation des opérations culturales et de transformation des récoltes, pour répondre à divers objectifs: la nécessité d'accroître la production agricole; répondre aux enjeux de résilience, durabilité et adaptabilité des EA familiales, favoriser l'installation des jeunes en agriculture que les travaux manuels découragent. Force est de constater que cette question du travail est rarement abordée dans les CE. En effet, à l'échelle de la parcelle CE de quelques ares et ne dépassant pas souvent 0,5 ha, les travaux peuvent être effectués manuellement ou avec les outils déjà présents dans les EA (outils en traction animale, brouette, pioche, panier...). Il y a donc un enjeu à explorer **dans quelle mesure les contraintes liées au travail (distribution des tâches au sein des actifs d'un ménage, nature, pénibilité, répartition dans le calendrier cultural...) peuvent être prises en compte dans la mise en œuvre des CE: quelles sont les améliorations possibles des CE pour répondre à ces contraintes de travail des agriculteur-rice-s, comment limiter les effets négatifs des changements de pratiques sur le travail et le bien-être de chacun des actifs, y compris sur les jeunes et les femmes?** Le lecteur trouvera des éléments dans les sections 3 et 4 de ce document, mais il nous semble particulièrement important d'inclure ces critères liés au travail dans l'évaluation des options techniques testées dans les CE, et d'inclure l'avis de différents types d'agriculteur-rice-s (moins aisés et peu outillés, jeunes, femmes...) dans la co-conception des pratiques agroécologiques.

Examiner des formes de CE autour de systèmes de production intégrés

De nouvelles formes de CE sont apparues, notamment les CE agro-pastoraux ou agro-sylvo-pastoraux, ainsi que d'autres démarches de formation et d'appui-conseil plus ou moins proches (tel que le Conseil à l'exploitation familiale (CEF) ou les Farmer Business

Schools (FBS). Il existe également les Junior Farmer Field Schools ciblant des écoliers en milieu rural, et par ricochet, les ménages agricoles. On peut citer aussi les CE sur l'agroforesterie; sur « l'agriculture naturelle » (avec polyculture intensive, agro-foresterie et couvert végétal) en Andhra Pradesh en Inde; sur les jardins de case (axés sur la nutrition), etc.

Ces démarches de renforcement des capacités des agriculteur-rice-s sont basées sur des notions et concepts différents (la gestion, la coordination, la mise en synergie entre espèces dans le cas des systèmes de polyculture élevage par exemple). Elles ont toutes une cible principale commune: les gestionnaires (chef d'exploitation, actifs d'un ménage...), et l'EA y est vue comme un système. Les FBS accordent une place centrale à la gestion économique et financière de l'EA tandis que les CE agro-pastoraux se concentrent sur la gestion technico-économique des différents ateliers de l'EA et leur mise en synergie. Dans une perspective d'accompagnement des agriculteur-rice-s à la TAE, les CE agro-pastoraux et agro-sylvo-pastoraux examinent de nouvelles pistes et ne se limitent plus au seul système de culture ciblé dans la démarche originelle des CE (que ces systèmes de culture soient pérennes, maraîcher ou pluviaux, d'autoconsommation ou destiné au marché local ou à l'exportation) (FAO 2017). Ces démarches promues par la FAO ne sont pas sans rappeler la démarche du Conseil à l'exploitation familiale (Faure *et al.*, 2007). Même dans le cas de systèmes de production avec une culture principale (par exemple de rente), il est possible de proposer dans le CE l'introduction de cultures intercalaires pertinentes. Un certain nombre d'initiatives de CE (Kenya, Inde, Équateur, Burundi...) ont aussi mis en avant une approche intégrée de l'amélioration de la santé des sols et des cycles de l'eau.

Toutes ces démarches sont complémentaires, et les projets et programmes de développement pourraient trouver des combinaisons possibles qui varient selon les zones ciblées, les questions à résoudre et les besoins des agriculteur-rice-s concernés. Les effets de ces nouvelles démarches ne sont pas encore beaucoup étudiés, mais peuvent être intéressants: par exemple les CE agro-pastoraux, en se plaçant à l'interface entre systèmes de culture, systèmes d'élevage, gestion des ressources naturelles (place de l'arbre dans l'EA) et production de fertilisants organiques, sont par leur nature plus à même d'amener des changements



systémiques dans le fonctionnement global des EA et même sur l'état des ressources naturelles d'un territoire villageois. Ces changements sont souvent à la base de la conception des TAE. Plusieurs enjeux méthodologiques sont soulevés par ce type de CE: la complexité de leur dispositif de mise en œuvre; l'adaptation des paramètres à suivre lors des observations et AAES; et les expérimentations pratiques à mettre en place pour favoriser l'étude et la compréhension des mécanismes et synergies biologiques.

Cependant, ces initiatives restent soumises aux mêmes défis que pour l'application effective des principes des CE (présentés dans la [section 2.2.2](#)): le réflexe de repli vers des démarches de transfert de technologies encore très ancrées dans les façons de faire des institutions (qu'elles soient de recherche-développement ou de conseil) et dans les pratiques des conseiller-e-s impliqué-e-s.

Envisager la combinaison CE et Technologies de l'information et de la communication (TIC)

L'utilisation croissante du téléphone portable par les agriculteur-ric-e-s et autres TIC plus avancées pour certains d'entre eux (et pour les agents des projets également) questionne les formes de conseil, et notamment les CE: *les CE peuvent-ils s'enrichir de l'utilisation des TIC, et si oui, comment?* Des tentatives de numérisation des CE ont été réalisées, notamment dans des contextes de crise sanitaire comme Ébola (Witteveen *et al.*, 2017: utilisation de tablettes non connectées à internet, avec un logiciel et des vidéos, et possibilité de joindre les conseiller-e-s à distance). Cependant, d'après les études menées en Afrique de l'Ouest, il convient de rester mesuré, car pour le

moment **ces outils servent encore principalement à diffuser des connaissances standardisées** plutôt que de permettre des échanges entre agriculteur-ric-e-s ou entre conseiller-e-s et agriculteur-ric-e-s. C'est le cas par exemple au Burkina Faso où les TIC sont principalement utilisées par des projets pour transférer aux agriculteur-ric-e-s des informations standardisées, ou pour obtenir rapidement des informations sur la base d'une collecte de données par les conseiller-e-s agricoles.

Si en théorie les outils numériques peuvent conduire à une transformation de l'approche de conseil (comme cela est observé avec des groupes Whatsapp d'agriculteur-ric-e-s lettrés, des vidéos présentant des pratiques appliquées ailleurs...), en pratique **les TIC amènent actuellement davantage à un renforcement du suivi ou du contrôle des agriculteur-ric-e-s** qu'à une approche d'accompagnement visant à renforcer leurs compétences. Dans la majorité des cas d'utilisation des TIC, ces technologies utilisées seules ne permettent pas de créer des services de conseil plus interactifs et adaptés aux situations agricoles localisées.

Il reste donc encore du chemin à parcourir pour parvenir à valoriser les TIC dans une approche de conseil participative telle que les CE. Des enjeux supplémentaires concernant l'exclusion potentielle d'agriculteur-ric-e-s n'ayant pas accès à ces technologies, par exemple les plus pauvres et les femmes pour les portables, et un grand nombre d'agriculteur-ric-e-s pour les TIC sur smartphone (notamment toutes les personnes non lettrées). Enfin, un autre enjeu est lié à la pérennisation par les OP partenaires de la démarche des services de conseil numérique mis en place et à leur valorisation dans leurs activités.





Références

- Altieri, M.A.**, ed. 1995. *Agroecology: the science of sustainable agriculture*. 2nd edition edition. Boulder, Colorado, Westview Press.
- AVSF**. 2017. *Guide méthodologique pour l'équipement de petits groupes de producteurs en charrettes asines. Une stratégie pour catalyser la mise en oeuvre de pratiques agroécologiques dans la région des Savanes au Togo*. AVSF. https://www.ssl.avsf.org/public/posts/2136/avsf_guide_charettes_asines_togo.pdf (page web consultée le 24 mai 2022)
- Bakker, T**. 2017. *Démarches d'accompagnement pour la co-construction d'innovations paysannes: guide méthodologique des champs-écoles dans la région des Savanes au Togo*. AVSF. (page web consultée le 24 mai 2022) <https://www.avsf.org/fr/posts/2093/full/guide-methodologique-des-champs-ecoles-de-la-region-des-savanes-au-togo>
- Bakker, T**. 2021. *Effets des démarches participatives sur les changements de pratiques agricoles : cas des champs-écoles en Afrique de l'Ouest*. Université de Montpellier, Montpellier, France. (thèse de doctorat en agronomie)
- Bakker, T., Blundo Canto, G., Dugué, P. et de Tourdonnet, S.** 2020. To what extent is the diversity of farmer field Schools reflected in their assessment? A literature review. *The Journal of Agricultural Education and Extension*: 1–21. <https://doi.org/10.1080/1389224X.2020.1858890>
- Bakker, T., Dugué, P., Roesch, K. et Phillips, S.** 2022. *Recommandations méthodologiques pour mieux évaluer les effets de champs-écoles mobilisés pour accompagner la transition agroécologique*. FAO, Rome.
- Barrios, E., Gemmill-Herren, B., Bicksler, A., Siliprandi, E., Brathwaite, R., Moller, S., Batello, C. et al.** 2020. The 10 Elements of Agroecology: enabling transitions towards sustainable agriculture and food systems through visual narratives. *Ecosystems and People*, 16(1): 230–247. <https://doi.org/10.1080/26395916.2020.1808705>
- van den Berg, H., Ketelaar, J.W., Dicke, M. et Fredrix, M.** 2020. Is the farmer field school still relevant? Case studies from Malawi and Indonesia. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, 92: 100329. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2020.100329>
- Blanchard, M., Vall, É., Tinguéri Loumbana, B. et Meynard, J.-M.** 2017. Identification, caractérisation et évaluation des pratiques atypiques de gestion des fumures organiques au Burkina Faso : sources d'innovation? *Autrepart*, 81(1): 115. <https://doi.org/10.3917/autr.081.0115>
- Darré, J.-P.** 2006. *La recherche co-active de solutions entre agents de développement et agriculteurs*. Etudes et travaux. Editions GRET.
- FAO**. 2017. *Champs-écoles des producteurs: Document d'orientation. Planifier des programmes de qualité*. Rome.
- Faure, G., Dugué, P. et Beauval, V.** 2007. Conseil aux exploitations familiales. In M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin et J. Brossier, eds. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre*, pp. 369–402. Editions Quae.
- Ferraton, N. et Touzard, I.** 2009. *Comprendre l'agriculture familiale. Diagnostic des systèmes de production*. Quae CTA Presses agronomiques de Gembloux.
- Hill, S.B. et MacRae, R.J.** 1996. Conceptual Framework for the Transition from Conventional to Sustainable Agriculture. *Journal of Sustainable Agriculture*, 7(1): 81–87. https://doi.org/10.1300/J064v07n01_07
- HLPE**. 2019. *Agroecological and other innovative approaches for sustainable agriculture and food systems that enhance food security and nutrition*. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome.
- Périnelle, A., Meynard, J.-M. et Scopel, E.** 2021. Combining on-farm innovation tracking and participatory prototyping trials to develop legume-based cropping systems in West Africa. *Agricultural Systems*, 187: 102978. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2020.102978>
- Phillips, D., Waddington, H. et White, H.** 2014. Better targeting of farmers as a channel for poverty reduction: a systematic review of Farmer Field Schools targeting. *Development Studies Research*, 1(1): 113–136. <https://doi.org/10.1080/21665095.2014.924841>
- Ronner, E., Sumberg, J., Glover, D., Descheemaeker, K., Almekinders, C., Haussmann, B., Kuyper, T. et al.** 2021. Basket of options: Unpacking the concept. *Outlook on Agriculture*: 003072702110194. <https://doi.org/10.1177/00307270211019427>
- Salembier, C., Elverdin, J.H. et Meynard, J.-M.** 2016. Tracking on-farm innovations to unearth alternatives to the dominant soybean-based system in the Argentinean Pampa. *Agronomy for Sustainable Development*, 36(1). <https://doi.org/10.1007/s13593-015-0343-9>
- Tittonell, P.** 2014. Ecological intensification of agriculture—sustainable by nature. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 8: 53–61. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2014.08.006>
- Wezel, A., Herren, B.G., Kerr, R.B., Barrios, E., Gonçalves, A.L.R. et Sinclair, F.** 2020. Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 40(6): 40. <https://doi.org/10.1007/s13593-020-00646-z>





Division de la production végétale et de la protection des plantes - Ressources naturelles et production durable

Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation
Rome, Italie

The Global Farmer Field School Platform

Farmer-Field-Schools@fao.org

fieldschools@dgroups.org

www.fao.org/farmer-field-schools

© Olivier Asselin



ISBN 978-92-5-136270-9



9 789251 362709

CB9920FR/1/06.22