



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

## Recommandations méthodologiques pour mieux évaluer les effets des champs-écoles mobilisés pour accompagner les transitions agroécologiques





# Recommandations méthodologiques pour mieux évaluer les effets des champs-écoles mobilisés pour accompagner les transitions agroécologiques

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*

et

Suzanne Phillips

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

Citer comme suit:

Bakker, T., Dugué, P., Roesch, K. et Phillips, S. 2022. *Recommandations méthodologiques pour mieux évaluer les effets des champs-écoles mobilisés pour accompagner les transitions agroécologiques*. Rome.  
<https://doi.org/10.4060/cb9925fr>

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 978-92-5-136269-3

© 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](http://www.fao.org/publications)) et peuvent être obtenus sur demande adressée par courriel à: [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org). Les demandes visant un usage commercial doivent être soumises à: [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request). Les questions relatives aux droits et aux licences doivent être adressées à: [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

Photographie de couverture: © AVSF

# Table des matières

Figures, encadrés et tableaux	ii
Abréviations, sigles et acronymes	iii
<hr/>	
<b>1. Introduction</b>	<b>1</b>
<hr/>	
<b>2. Les champs-écoles</b>	<b>2</b>
2.1 Définition et historique des champs-écoles	2
2.2 Principes des CE	2
2.3 Intérêt des CE pour l'accompagnement de la transition agroécologique	4
<hr/>	
<b>3. Comment évaluer les CE?</b>	<b>5</b>
3.1 Rappels sur les différents types d'évaluation couramment utilisés	5
3.1.1 Notions d'attribution et de contribution	5
3.1.2 Chemin d'impact	5
3.2 État des lieux et difficultés des démarches d'évaluation des CE	9
3.2.1 État des lieux des méthodes d'évaluation des CE	9
3.2.2 Limites des évaluations courantes des CE et principes d'amélioration	9
3.3 Difficultés liées à l'évaluation des CE	12
<hr/>	
<b>4. Propositions méthodologiques pour une évaluation comprehensive des CE en relation à la transition agroécologique</b>	<b>14</b>
4.1 Cadres d'analyse pour évaluer les CE en ce qui concerne l'accompagnement de la TAE des exploitations agricoles	14
4.1.1 Le cadre ESR	14
4.1.2 L'étude des trajectoires de changement à long terme	14
4.1.3 Analyser les changements au niveau de l'EA	15
4.1.4 Cadre d'analyse de la méthode d'évaluation proposée	16
4.2 Contexte de l'étude de cas	17
4.3 Les principales étapes de l'évaluation des effets des CE sur les pratiques des agriculteur-riche-s: étude de cas au nord du Togo	18
4.3.1 Reconstruire et caractériser le déroulement des CE	18
4.3.2 Enquête auprès d'un échantillon représentatif d'ancien-ne-s participant-e-s au CE	20
4.3.3 Analyser et comparer les trajectoires de changement de pratiques concernant l e système de culture ciblé par le CE	22
4.3.4 Analyser les processus de changement au niveau de l'exploitation agricole	25
<hr/>	
<b>5. Synthèse des propositions pour améliorer les évaluations des effets des CE</b>	<b>31</b>
5.1 Évaluer pour comprendre comment les effets ont été atteints	31
5.2 Inclure la caractérisation de la mise en œuvre des CE dans l'évaluation de leurs effets	31
5.3 Pour aller plus loin: éléments complémentaires pour la conception des évaluations des CE	32
<hr/>	
<b>Annexe 1 - Éléments complémentaires pour la conception d'une évaluation des CE</b>	<b>33</b>
1 Utiliser le chemin d'impact	33
2 Use the impact pathway	34
3 Combiner les approches d'évaluation	35
<hr/>	
<b>Références bibliographiques</b>	<b>40</b>

# Figures, encadrés et tableaux

## FIGURES

1. 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.	4
2. Exemple de chemin d'impact d'un projet de champs-écoles de productions végétales	9
3. Exemple de chemin d'impact des participant.e.s aux champs-écoles de productions végétales portant sur l'utilisation de pesticides	9
4. Chaînes causales d'impact des CE dans les domaines économique, environnemental, social et humain	10
5. Déroulement des CE collaboratifs du projet "Durabilité et résilience" au Nord Togo	23
6. Schéma de la reconstitution de la trajectoire de changement de pratiques	26
7. Trajectoires de changement de pratiques après 3 CE de cultures pluviales	29
8. Représentation simplifiée des EA familiales en zone cotonnière d'Afrique de l'Ouest	30
9. Distribution des changements de pratiques au sein des EA familiales selon le type de CE suivi et le genre des participant.e-s	32
10. Arbre de décision présentant les principales approches de l'évaluation d'impact	43

## ENCADRÉS

1. Vocabulaire des chemins d'impact	8
2. Principes pour une méthode d'évaluation complémentaire des CE dans un objectif de caractérisation des effets (contribution à l'impact) et de compréhension des processus de changement	13
3. Exemple de différence entre technique et pratique	20
4. Les questions à se poser sur le déroulement des CE	22
5. Extrait du guide d'entretien avec les participant.e-s aux CE de cultures pluviales	25
6. Méthodologie: reconstituer une trajectoire de changement de pratiques	26

## TABLEAUX

1. Caractéristiques de l'échantillon des EA qui ont fait l'objet d'une enquête au Nord Togo	24
2. Classification des pratiques d'agriculteurs après leur participation aux CE de cultures pluviales au Togo	28

## Abréviations, sigles et acronymes

<b>AVSF</b>	Agronomes et vétérinaires sans frontières
<b>CE</b>	champ-école
<b>CIRAD</b>	Centre international de recherche agronomique pour le développement
<b>EA</b>	Exploitation agricole
<b>ESR</b>	efficience-substitution-reconception
<b>FAO</b>	Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation
<b>FBS</b>	farmer business school
<b>ONG</b>	Organisation non gouvernementale
<b>OP</b>	Organisation de producteurs
<b>TAE</b>	Transition agroécologique

# 1.



---

# 1. Introduction

L'approche champ-école (CE) basée sur l'expérimentation collective de pratiques et/ou de systèmes de culture innovants s'inscrit dans les démarches de conseil agricole participatives. Cette approche vise un objectif ambitieux: le renforcement des compétences des agriculteur-ric-e-s pour leur permettre d'adapter leurs pratiques voire d'en inventer de nouvelles et d'évoluer vers des systèmes agricoles plus agroécologiques.

L'évaluation d'une telle intervention de conseil pose des défis importants, et le but de ce document est de proposer des éléments originaux pour renouveler les méthodes d'évaluation des CE, notamment l'étude des changements des pratiques agricoles et l'analyse détaillée de la mise en œuvre des CE. Les concepteur-ric-e-s de projets, chef-fe-s de projets et évaluateur-ric-e-s de projets sont le public cible de ce document qui pourra aussi intéresser les enseignant-e-s, chercheur-e-s, étudiant-e-s et décideur-se-s.

Les éléments de méthode d'évaluation des CE présentés dans ce document sont issus d'une collaboration entre 3 institutions: le CIRAD, la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation) et l'ONG AVSF (Agronomes et vétérinaires sans frontières) et d'un travail de terrain mené dans les zones cotonnières du Burkina Faso et du Togo entre 2018 et 2019.<sup>1</sup>

Ce document s'articule en 4 parties. Tout d'abord, nous définissons les CE et leurs principes, avant de détailler les méthodes d'évaluation couramment employées pour les CE et les défis que cela pose. Nous présentons ensuite la méthode d'évaluation compréhensive à l'aide d'une étude de cas au Nord Togo. Les perspectives en dernière partie permettent de replacer la méthode proposée dans le processus de construction de l'évaluation pour une intervention mobilisant des CE.

---

<sup>1</sup> Ce document de recommandation pour l'évaluation 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 (Bakker, 2021).



# 2.



---

## 2. Les champs-écoles

Cette première partie présente le fonctionnement et les principes fondamentaux des champs-écoles (CE). Pour plus de détails, se référer aux guides méthodologiques FAO (FAO, 2017) et AVSF (Bakker, 2017).

---

### 2.1 DÉFINITION ET HISTORIQUE DES CHAMPS-ÉCOLES

Les CE sont apparus à partir de 1989 en Indonésie suite à des échanges entre des chercheur-e-s, des conseiller-e-s et des agriculteur-riche-s mobilisés pour lutter contre la cicadelle brune du riz. Des observations des plants de riz et l'analyse de l'agroécosystème rizicole (adventices, insectes nuisibles et utiles à la culture, qualité du sol...) réalisées sur des parcelles d'expérimentation par les agriculteur-riche-s leur ont permis de comprendre 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, étaient ainsi détruits. À partir de la comparaison de petites parcelles de test, les agriculteur-riche-s ont pu observer et se familiariser avec des pratiques basées sur une meilleure compréhension de l'agroécosystème, pour mieux gérer leurs systèmes rizicoles et réduire l'utilisation d'insecticides. Cette approche a par la suite été formalisée par la FAO et reprise par de nombreux acteurs de développement, dont la Banque Mondiale, en premier lieu pour la protection intégrée des cultures (IPM: integrated pest management).

La démarche CE est une approche de conseil participatif basée sur l'apprentissage expérientiel (*apprendre en faisant*). L'objectif principal des CE n'est pas la diffusion de nouvelles connaissances techniques aux agriculteur-riche-s, mais le **renforcement de leurs capacités à identifier un problème, rechercher des solutions et ainsi expérimenter et adapter leurs**

**pratiques**. Les CE, en reposant sur les échanges au sein d'un groupe de pairs, cherchent également à renforcer l'action collective.

L'approche CE est à ce jour mise en œuvre dans plus de 90 pays dans le monde, et le continent africain a dépassé l'Asie du Sud-Est en termes de nombre d'interventions utilisant cette approche. Dans certains pays d'Asie (tels que l'Indonésie), mais aussi d'Afrique (par exemple Ouganda, Cameroun, Burkina Faso), l'approche CE a été plus ou moins institutionnalisée et intégrée dans les programmes nationaux de conseil.

---

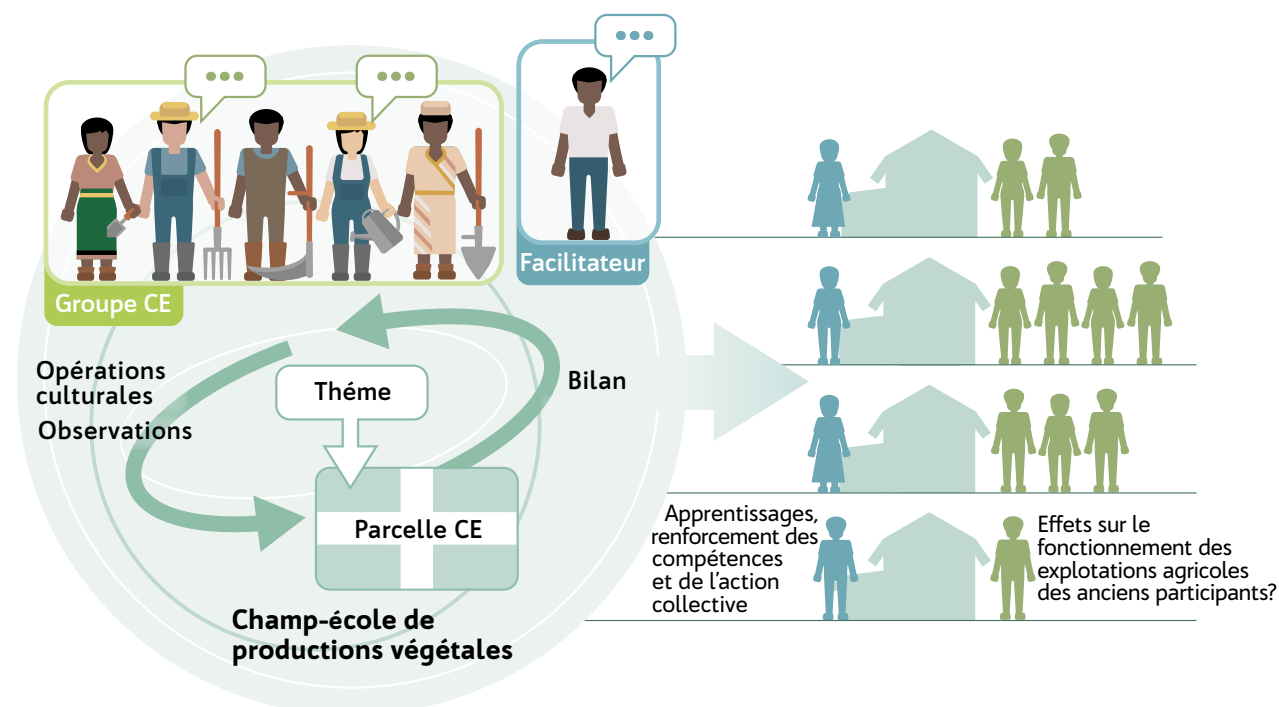
### 2.2. PRINCIPES DES CE

Concrètement, un CE repose sur l'engagement d'un groupe d'agriculteur-riche-s de la même localité à travailler ensemble afin de trouver des solutions à certains de leurs problèmes. Il est animé par un facilitateur-riche (technicien-ne ou agriculteur-riche) (voir **figure 1**). La définition d'une thématique (culture, problème à résoudre) amène le groupe à mettre en place de petits essais sur la parcelle CE.<sup>2</sup> Sur la durée d'un cycle productif (de cultures, d'élevage...), le groupe et le facilitateur-riche se réunissent à intervalles réguliers pour réaliser les opérations culturales, faire des observations de l'agroécosystème et discuter des conduites à tenir pour les différentes parcelles d'essai. À la fin de la saison de culture, les récoltes sont pesées et une réunion bilan est tenue pour discuter des rendements, des marges brutes, mais également d'autres indicateurs d'évaluation propres aux agriculteur-riche-s (par exemple, les besoins en trésorerie, le besoin en main-d'œuvre, les pics de travail, la pénibilité). Les différentes parcelles de test sont comparées et les conclusions sont discutées.

---

<sup>2</sup> Les CE concernent souvent les cultures, mais il existe des CE pour 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.

**Figure 1.** 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.



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.

Le CE est une démarche de conseil innovante reposant sur les principes d'éducation des adultes. L'objectif principal des CE n'est pas de transférer des techniques aux agriculteur-rice-s pour que ceux-ci les adoptent. Il s'agit d'abord de renforcer les compétences des agriculteur-rice-s afin qu'ils soient en mesure d'analyser leurs situations et de rechercher des solutions à leurs problèmes par eux-mêmes, en expérimentant et en adaptant leurs pratiques. Pour cela, les CE se basent sur plusieurs principes.

- ▶ 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.
- ▶ Les CE reconnaissent qu'une innovation n'est pas uniquement l'adoption d'une nouvelle technique, mais que l'innovation est un processus organisationnel et social. C'est pourquoi le deuxième principe repose sur les échanges au sein des groupes d'agriculteur-rice-s, et les actions collectives.

- ▶ Les CE valorisent les savoirs des agriculteur-rice-s, acquis par leur expérience quotidienne et leurs connaissances empiriques. C'est pourquoi le troisième principe consiste à encourager le partage d'expérience des agriculteur-rice-s et à considérer les options techniques mises en place par des agriculteur-rice-s.
- ▶ La recherche ne pourra jamais proposer de solutions convenant à toute la diversité de situations rencontrées par les agriculteur-rice-s, c'est pourquoi le quatrième principe des CE est de se centrer sur les priorités choisies par les agriculteur-rice-s et de viser à proposer des systèmes innovants adaptés aux conditions locales des agriculteur-rice-s.
- ▶ 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.

### 2.3 INTÉRÊT DES CE POUR L'ACCOMPAGNEMENT DE LA TRANSITION AGROÉCOLOGIQUE

Les transitions agroécologiques (TAE) des systèmes agricoles et alimentaires sont un objectif ambitieux, impliquant les différentes dimensions de la durabilité: agronomique, mais aussi environnementale, économique débouchant sur des solutions et systèmes viables et soutenables pour les individus, mais aussi pour les communautés dans leur ensemble (dimension sociale), pour tous les membres (en incluant les femmes et les jeunes notamment). Cet objectif multidimensionnel implique de repenser le fonctionnement de l'ensemble d'un système agricole et alimentaire.

Les CE sont un dispositif d'accompagnement des agriculteur-riche-s particulièrement adapté pour faciliter les TAE des exploitations agricoles (EA). En effet, en étant basés sur des principes cherchant à renforcer les capacités des agriculteur-riche-s pour « résoudre les problèmes par eux-mêmes » (partie 2.2.), les CE sont en théorie, une approche intéressante pour accompagner les agriculteur-riche-s dans l'écologisation de leurs pratiques. Mais si l'on s'engage vers les TAE, les CE ne peuvent pas se limiter à faciliter 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 les systèmes de production (cultures, élevage...), les relations entre les divers ateliers de production voire l'EA dans son ensemble afin d'aboutir à des systèmes effectivement agroécologiques et donc durables. L'enjeu d'une mise en œuvre réussie des CE est donc de réussir à enclencher 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 un-e facilitateur-riche** (Bakker et al., 2022).

Par ailleurs, la notion de « transition » est utilisée pour rappeler que le cheminement vers des systèmes agricoles et alimentaires agroécologiques est un processus long et progressif. La plupart des CE se déroulent sur une durée supérieure à 2 ans (2 saisons de culture minimum), idéalement 3 années ou plus. Cela les rend particulièrement adaptés pour l'accompagnement de changements mis en place progressivement par des agriculteur-riche-s avec au besoin la prise en compte de nouvelles questions à résoudre.

En tenant compte du positionnement des CE en tant que dispositif d'accompagnement des TAE au niveau des EA, il devient nécessaire de s'interroger sur la manière d'évaluer ces CE. Le questionnement porte notamment sur:

- le type d'évaluation, la prise en compte de tous les éléments composant une EA, la manière de concevoir des évaluations qui ne se limitent pas aux indicateurs agronomiques, mais intègrent des dimensions économiques et sociales ainsi que des indicateurs habituellement utilisés par les agriculteur-riche-s;
- la manière de capter des changements progressifs.

**Comment évaluer les CE par rapport à l'objectif d'accompagnement des TAE des agriculteurs?** Les résultats obtenus par une évaluation dépendent beaucoup de la question qui est posée et de la manière dont l'évaluation est préparée. C'est pourquoi ce document propose des éléments méthodologiques pour diversifier les thématiques abordées et les points de vue lors des évaluations des CE, notamment des considérations relatives à l'échelle des EA et des communautés villageoises. Cela permet de compléter la panoplie d'approches d'évaluation existantes pour les CE.



# 3.



---

## 3. Comment évaluer les CE?

---

### 3.1 RAPPELS SUR LES DIFFÉRENTS TYPES D'ÉVALUATION COURAMMENT UTILISÉS

#### 3.1.1 Notions d'attribution et de contribution

Pour les évaluations d'effets et impacts (c'est-à-dire les évaluations réalisées après l'achèvement d'un projet), on distingue les notions d'*attribution* de l'impact et de *contribution* à l'impact. Ces deux notions sont complémentaires.

L'**attribution** de l'impact cherche à mesurer et prouver que des effets ou impacts observés sur le terrain sont attribuables et ont été causés par le projet. Il s'agit de prouver le lien de cause à effet entre les activités réalisées par le projet et les effets observés sur le terrain (chez les bénéficiaires, leurs voisins, les éléments de l'environnement socio-économique et naturel). Pour cela, on utilise souvent des méthodes quantitatives avec de grands échantillons de bénéficiaires qui ont fait l'objet d'une enquête et des méthodes statistiques avancées.

La **contribution** à l'impact reconnaît que les agriculteur-riche-s font partie d'un ensemble plus large que la seule sphère d'intervention du projet (à l'échelle d'un village, d'une région par exemple) dont il faut tenir compte dans l'évaluation. La situation d'ensemble étant complexe, il n'est pas raisonnable de considérer que les impacts observés après le déroulement d'un projet sont uniquement attribuables à ses activités et entièrement prévisibles: c'est pourquoi il est important d'évaluer comment et pourquoi les activités d'un projet, en combinaison avec d'autres facteurs du contexte, ont permis de contribuer à l'impact observé. On utilise souvent des méthodes qualitatives avec des échantillons restreints, basées sur des entretiens semi-directifs par exemple avec les agriculteur-riche-s bénéficiaires du projet en premier lieu, mais aussi d'autres acteur-riche-s (conseiller-e-s agricoles, agents de terrain du projet, décideur-se-s locaux...).

Les notions d'attribution et de contribution à l'impact sont **complémentaires** et ne s'opposent pas: d'une part, il est nécessaire de mesurer l'impact et de montrer que le projet a obtenu des résultats en apportant une quantification fiable, et d'autre part il est aussi important d'analyser *comment* le projet a pu faire une différence. La **combinaison de méthodes quantitatives et qualitatives est recommandée** pour toutes les évaluations de projet, à adapter en fonction de l'objectif de l'évaluation et de la situation.

#### 3.1.2 Chemin d'impact

##### Définition

Le **chemin d'impact** (également appelé « théorie du changement ») représente la description logique d'une intervention et de ses effets et impacts, en mettant en évidence les liens de causalité entre:

- ▶ les ressources mobilisées par le projet et les bénéficiaires;
- ▶ les produits issus de l'activité (les résultats, par exemple les techniques innovantes testées dans les CE);
- ▶ les changements chez les acteur-riche-s impliqués, en particulier les changements techniques et organisationnels dans les EA (dans les cultures, les élevages, la gestion économique...);
- ▶ et les conséquences de ces changements: les effets et impacts auxquels ces changements contribuent.

La formulation du chemin d'impact pour un projet consiste à **énoncer toutes les hypothèses (implicites ou explicites) sur la façon dont un projet est censé engendrer des impacts**. Le chemin d'impact est souvent représenté sous la forme d'une chaîne causale associant les ressources (*inputs*), produits (*outputs*), la mise en œuvre par les participant-e-s (*outcomes*) et les impacts (voir lexique dans l'**encadré 1** et les **figures 2 et 3**).

## Encadré 1

### Vocabulaire des chemins d'impact

*Ressources (Inputs):* ressources mobilisées lors des activités

*Produits (Outputs):* produits directs de l'intervention

*Résultats (Outcomes):* les acteur-ric-e-s s'approprient des produits d'une intervention, les utilisent, les adaptent

*Impacts:* effets à long terme des changements chez les acteur-ric-e-s, dans différents domaines, y compris pour des acteur-ric-e-s non associés à l'intervention

#### Temporalité de l'évaluation:

- Évaluation ex ante: analyse des informations disponibles pour estimer les effets possibles d'un projet futur (avant l'intervention)
- Suivi-évaluation: collecte de données de suivi de la mise en œuvre des activités pendant le projet (pour préparer l'évaluation ex post ou une réorientation des activités du projet)
- Évaluation ex post: évaluation après le déroulement du projet (à la fin des activités ou quelques années plus tard)

*Effets:* terme global pour désigner les conséquences (positives ou négatives) à court, moyen ou long terme de la mise en œuvre d'un projet

*Impacts:* désigne généralement les effets à long terme. L'évaluation ex post est parfois appelée évaluation d'impact (dans ce cas impact et effets sont synonymes).

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.

Le chemin d'impact aide à identifier les domaines à étudier pour une évaluation complète et systémique des impacts d'une intervention. L'analyse peut être mobilisée **avant le démarrage d'un projet** (*évaluation ex ante*) dans l'objectif d'estimer les effets possibles d'une future intervention, et d'aider à l'identification et à la planification de ses activités et à l'élaboration du dispositif de suivi-évaluation. Le chemin d'impact

est également utile pour l'**évaluation des effets et impacts** après une intervention (*évaluation ex post*) en explicitant le déroulement de l'intervention et les avis des acteur-ric-e-s de terrain.

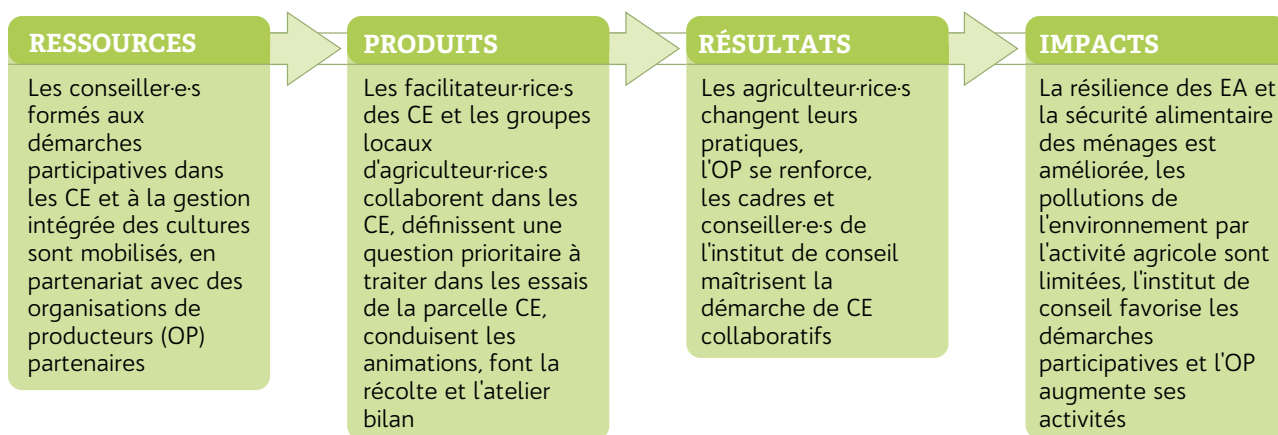
Dans notre étude, support à la rédaction de ce document, nous avons utilisé le chemin d'impact dans le cadre d'une évaluation *ex post*.



**Illustration: chemins d'impact des champs-écoles**

Voici un exemple de chemin d'impact centré sur un projet ou une activité (dans cet exemple, les CE de productions végétales):

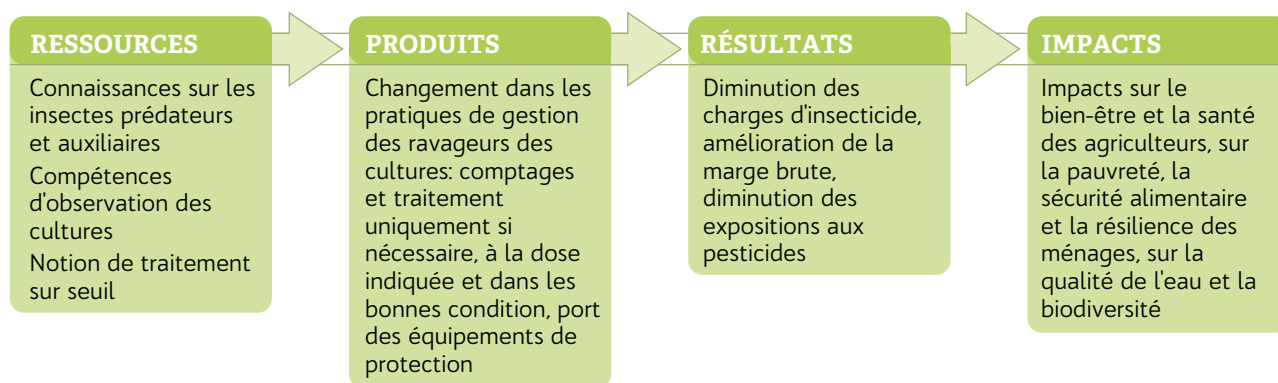
**Figure 2.** Exemple de chemin d'impact d'un projet de champs-écoles de productions végétales



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.

Dans l'exemple ci-dessous, le chemin d'impact est centré sur les agriculteur-ric-e-s et on observe la chaîne causale en relation à l'utilisation de pesticides en agriculture suite à la participation à un CE traitant cette thématique:

**Figure 3.** Exemple de chemin d'impact des participant. e. s aux champs-écoles de productions végétales portant sur l'utilisation de pesticides



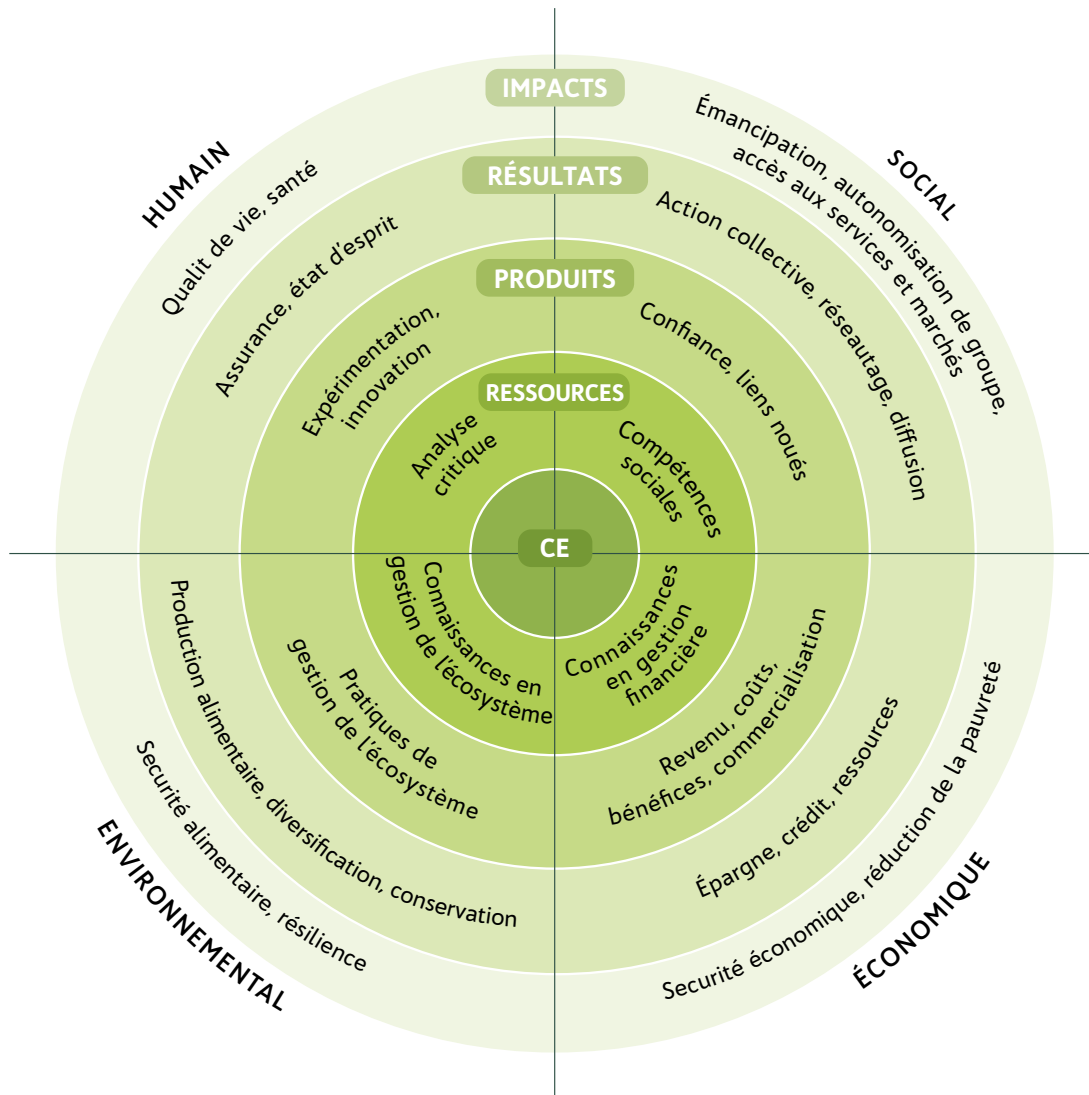
Source: Bakker, T. 2021. *Effets des démarches participatives sur les changements de pratiques agricoles: cas des champs-écoles en Afrique de l'Ouest*. Thèse de doctorat en agronomie. Université de Montpellier, Montpellier.

Les effets et impacts d'une intervention sont complexes et abordent différents secteurs. La **figure 4** l'illustre: il s'agit de la chaîne causale des effets des CE pour les agriculteur-riche-s participant-e-s, détaillée pour les secteurs financier, humain, social et de l'environnement (van den Berg *et al.*, 2020).

Dans la **figure 4**, la participation des agriculteur-riche-s à un CE est le point de départ (au centre) et les connaissances et compétences acquises (ressources)

produisent différents types d'effets dans les 4 domaines identifiés (domaines économique, environnemental, social et humain). Les impacts finaux sont variés et concernent la qualité de vie, la participation à la communauté locale, l'accès aux marchés, la sécurité alimentaire et la réduction de la pauvreté. Ces impacts sont complexes et difficiles à attribuer directement et uniquement à la participation au CE, d'où l'importance des évaluations de contribution à l'impact.

**Figure 4.** Chaînes causales d'impact des CE dans les domaines économique, environnemental, social et humain



Source: van den Berg, H., Phillips, S., Dicke, M. & Fredrix, M. 2020. Impacts of farmer field schools in the human, social, natural and financial domain: a qualitative review. *Food Security*. <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01046-7>

## 3.2. ÉTAT DES LIEUX ET DIFFICULTÉS DES DÉMARCHES D'ÉVALUATION DES CE

### 3.2.1 État des lieux des méthodes d'évaluation des CE

Les méta-analyses disponibles sur les effets des CE montrent que les CE permettent en général aux agriculteur-rice-s d'augmenter leurs connaissances relatives au fonctionnement des agroécosystèmes cultivés et des pratiques de gestion des systèmes de culture. De plus, la littérature montre que les CE ont dans la plupart des cas des effets positifs sur l'utilisation de pratiques agricoles considérées comme bénéfiques pour la gestion des ravageurs et la gestion de la fertilité des sols (van den Berg *et al.*, 2020; Bakker *et al.*, 2020).

La majorité des évaluations disponibles ont été réalisées peu de temps après la fin des CE (à la fin des activités ou un an après). Les méthodes et indicateurs utilisés sont assez standardisés. En effet, la majorité des évaluations disponibles utilise:

- ▶ **des tests de connaissances** (les agriculteur-rice-s ayant participé au CE sont interrogés pour savoir ce qu'ils ont pu retenir);
- ▶ **la mesure du taux d'adoption d'une « bonne pratique agricole »** directement (par enquête sur questionnaire auprès des bénéficiaires) ou indirectement (en utilisant les dépenses en achat de pesticides ou d'engrais comme indicateur de l'adoption);
- ▶ **des indicateurs de performance** agronomique (rendements) ou économique (marge brute).

La quasi-totalité des études est construite en comparant un échantillon de participant-e-s au CE avec un échantillon témoin (contre-factuel) n'ayant pas participé au CE (zone CE/zone sans CE). Des méthodes et modèles statistiques variés sont appliqués pour comparer ces deux populations. D'autres études comparent les pratiques et performances d'une seule population, en confrontant ces indicateurs avant et après la participation des agriculteur-rice-s au CE.

### 3.2.2 Limites des évaluations courantes des CE et principes d'amélioration

La majorité des évaluations des CE disponibles à ce jour cherche à **mesurer** des effets pour analyser **l'attribution** de ces effets aux CE. Les évaluations existantes des CE sont importantes, car elles permettent l'attribution fiable d'effets mesurés sur le terrain à une activité (les CE), et donc la possibilité d'apporter une preuve quantifiée de l'effet des CE.

Cependant, ces études quantitatives sont rarement accompagnées d'évaluations plus compréhensives et ne fournissent qu'une **image incomplète de la situation** dans les EA et dans la communauté villageoise bénéficiaires d'un CE. En effet, en utilisant uniquement des indicateurs tels que le taux d'adoption (obtenu par enquête sur questionnaire) ou le degré d'acquisition de connaissances (obtenu en faisant passer des tests aux agriculteur-rice-s concernés), le CE reste une « boîte noire » dont **le fonctionnement n'est pas évalué, et la manière dont il contribue aux effets n'est pas étudiée**. De plus, ces évaluations ne tiennent compte du contexte de l'intervention que de façon limitée, ce qui est très important pour réussir à comprendre comment et pourquoi les CE ont eu un effet positif (ou non). Enfin, les évaluations ont tendance à se concentrer sur les performances agronomiques (rendement) et économiques (marge brute).

La prépondérance des évaluations mesurant le taux d'adoption ou l'acquisition de connaissances pose également le problème suivant: ces indicateurs ne posent des questions que sur une pratique ou connaissance choisie *a priori* par l'évaluateur-rice et n'explorent pas **ce qui s'est réellement passé pour les agriculteur-rice-s** participant-e-s (que ce soit positif ou négatif) au niveau de leur EA et de leur famille. Ces méthodes d'évaluation ne prennent pas en compte les **activités d'expérimentation et d'adaptation des pratiques par les agriculteur-rice-s eux-mêmes** alors que la démarche CE est pourtant conçue pour renforcer les compétences d'adaptation des agriculteur-rice-s (c'est ce qui différencie le CE d'une parcelle de démonstration technique, par exemple).

Il est donc nécessaire d'effectuer des études plus approfondies et qualitatives pour **comprendre comment et dans quelles circonstances** les CE ont permis d'atteindre des effets (positifs et parfois négatifs) puis des impacts observables et mesurables sur le moyen terme. Les **évaluations mixtes** combinant des méthodes quantitatives et qualitatives sont également peu nombreuses, malgré leur intérêt pour une évaluation plus complète et systémique des effets d'une intervention complexe.

Enfin, tous ces indicateurs mesurent des effets à très court terme, mais **que se passe-t-il plusieurs années après les CE?** Il est important de s'intéresser aussi à la suite de la chaîne causale, notamment concernant les impacts des CE et ce à différents niveaux: pour les systèmes de cultures étudiés dans les CE, mais aussi pour toutes les activités des EA concernées par le CE et donc aussi pour son organisation (relation homme/femme, jeunes/cheffe d'exploitation), ses projets ...

Les limites identifiées des méthodes d'évaluation couramment utilisées pour évaluer les effets des CE permettent de proposer cinq principes (**encadré 2**) pour l'identification d'une méthode d'évaluation complémentaire et innovante ayant un objectif de caractérisation des effets (contribution à l'impact) et de compréhension des processus de changement.

Pour mettre en œuvre ces principes, une méthode d'évaluation compréhensive basée sur des questions ouvertes auprès d'ancien-ne-s bénéficiaires de CE, de responsables d'OP concernés par le projet, de conseiller-e-s et facilitateur-ric-e-s est nécessaire et complète les méthodes d'évaluation quantitative. Une telle évaluation compréhensive permet d'engager une discussion avec des individus (les agriculteur-ric-e-s principalement) ou un groupe qui présentent leur point de vue, pour **raconter leur histoire**. Une **évaluation des changements et des effets sur une période plus longue** est également pertinente, car cela permet de rendre compte des adaptations de pratiques et de repérer des changements à des moments particuliers de la vie de l'EA, ou des changements uniquement temporaires (liés à une subvention par le projet par exemple).



## Encadré 2

### Principes pour une méthode d'évaluation complémentaire des CE dans un objectif de caractérisation des effets (contribution à l'impact) et de compréhension des processus de changement

- ▶ Prendre en compte les **adaptations de pratiques issues du CE par les agriculteur-riche-s** quand ils les mettent en œuvre dans leur EA. *Par exemple, monsieur X a participé au CE qui a travaillé sur des associations de culture maïs-soja en rangs alternés selon le schéma 4 rangs de maïs, un rang de soja. Monsieur X a fait des changements dans ses parcelles et adapté la technique en faisant 6 rangs de maïs pour un rang de soja. Auparavant il ne cultivait pas de soja dans le maïs, il a donc changé sa pratique. Mais pour autant il n'a pas adopté exactement la pratique conçue et évaluée dans le CE, ce changement sera-t-il comptabilisé dans le taux d'adoption? Et comment comptabiliser son voisin monsieur Y qui, après plusieurs tests les saisons précédentes dans sa parcelle, utilise maintenant le schéma 3 poquets de maïs, un poquet de soja (sur la même ligne)?*
- ▶ Observer si **une compétence** a été acquise ou renforcée, conformément à l'objectif principal des CE (cf. section 2.2). *Par exemple, madame Y a participé au CE de maraîchage et a appris les stades des cultures maraîchères pour le repiquage (acquisition d'une connaissance). Dans sa parcelle elle a fait des tests pour comparer un repiquage précoce et tardif (compétence d'expérimentation et de comparaison de 2 modalités de test).*
- ▶ Observer si l'intervention a produit des **effets différents selon les situations** des agriculteur-riche-s (leurs contraintes et objectifs, par exemple la disponibilité en matériel, capital, actifs agricoles..), c'est-à-dire observer **comment l'intervention a été appréciée par les agriculteur-riche-s selon leurs propres critères d'évaluation** (qui peuvent différer de ceux des agronomes). *Par exemple, les associations de culture maïs-soja avec une proportion importante de soja (2 rangs de maïs, 1 rang de soja) est une association très intéressante pour la productivité et la marge brute. Cependant, du point de vue des agriculteur-riche-s, elle ne répond pas au critère de production suffisante de maïs pour l'autoconsommation du ménage.*
- ▶ Observer si l'intervention a provoqué des **effets non prévus**, par exemple:
  - sur **d'autres cultures ou ateliers** (élevage, transformation d'un produit à la ferme..)
  - sur **l'ensemble de l'EA** (réorganisation de l'allocation du foncier et du travail entre hommes et femmes, réorganisation et intensification de la mobilisation de fumier et résidus de récolte pour la production de compost..)
  - pour des **initiatives collectives** associant des agriculteur-riche-s ayant participé au même CE (par exemple, pour l'achat ou la production d'intrants (fumure organique, biopesticides..), pour la gestion d'un territoire ou d'un bas-fond, pour la commercialisation des productions.
- ▶ Étudier les **différentes dimensions des effets**: les pratiques et la production agricole bien sûr, mais aussi des aspects économiques et financiers, sociaux et humains. *Par exemple, la modification des pratiques d'association des céréales et légumineuses peut avoir des conséquences pour les femmes qui perdent le revenu des légumineuses. Autres conséquences possibles: l'augmentation des besoins de trésorerie à l'implantation des cultures, une augmentation de la pénibilité du sarclage, et une augmentation du temps de travail pendant un pic de travail du calendrier.*

Source: Bakker, T. 2022. Inédit.



©AVSF

### 3.3 DIFFICULTÉS LIÉES À L'ÉVALUATION DES CE

#### Mieux prendre en compte la complexité des Exploitations agricoles familiales

Dans les EA familiales d'Afrique de l'Ouest, on distingue généralement des parcelles collectives (céréales pour nourrir le ménage, coton pour obtenir un revenu), mais les différents membres d'un ménage peuvent également cultiver des parcelles individuelles (par exemple, pour les femmes, du riz de bas fond, du maraîchage, etc.). La propriété des animaux d'élevage, leur conduite et l'accès à la fumure organique varient également selon les membres des ménages. Malgré ces modalités d'organisation communes à beaucoup d'EA familiales, leur contexte d'intervention et leur fonctionnement évoluent dans la plupart des pays ouest-africains (activités non agricoles réalisées par les jeunes et les femmes, migration temporaire ou définitive d'un actif de l'EA, réduction de la taille de l'EA en surface ou en nombre d'actif par héritage ...). Ces évolutions sont peu étudiées et mal connues et donc peu prises en compte dans les évaluations des CE, alors que cela permettrait de mieux comprendre dans quelles circonstances la participation à un CE peut avoir un impact sur l'ensemble des activités d'une EA familiale. Il pourrait également être intéressant d'évaluer quel type d'EA est le plus à même (le plus incité, le moins contraint) de conduire à des changements en faveur de pratiques agroécologiques suite à la participation à un CE abordant les TAE.

#### Inclure le point de vue des femmes et des jeunes dans les évaluations

La participation des femmes et des jeunes aux CE est encouragée par de nombreuses institutions, en raison notamment de leur importance dans la conduite des travaux agricoles et de leurs difficultés d'accès au conseil. Cependant, il existe peu de travaux sur les

effets de la participation aux CE pour cette catégorie de la population agricole. Il serait particulièrement intéressant que des agronomes étudient les changements de pratiques ou les transitions dans les EA sous l'angle du genre ou de l'âge de la personne ayant participé au CE. Par exemple, dans le cas de la participation des femmes aux CE, cela soulève des questions telles que: *après leur participation à un CE, comment les femmes partagent-elles les compétences et savoir-faire acquis dans ce cadre avec leur mari ou fils? Comment négocient-elles des changements de pratiques dans leur parcelle individuelle, mais aussi au niveau de l'EA géré par leur mari? Subissent-elles des contraintes pour modifier leurs façons de cultiver et de commercialiser dans leurs propres parcelles? Quelles sont leurs marges de manœuvre concernant la répartition du travail entre chefs d'exploitation, épouses et jeunes? Plus généralement, en quoi la participation des femmes aux CE a-t-elle entraîné des changements économiques et sociaux pour elles (à l'intérieur de la famille, de l'EA, mais aussi dans le village et dans les collectifs auxquels elles participent)?* Ces questions sont à adapter aux cas spécifiques des jeunes dans les EA.

#### Inclure des critères d'évaluation liés au travail (quantité, pointe de travail, pénibilité, possibilité de la mécanisation)

La question du travail est rarement abordée dans les CE et leurs évaluations. Pourtant, le travail manuel reste prédominant pour la production agricole et il est souvent réalisé par les femmes et les jeunes. Plus particulièrement, l'adoption de certaines pratiques agroécologiques remet en question la gestion du travail dans les EA familiales, car ces pratiques peuvent demander un plus fort investissement en temps. Ces opérations sont le plus souvent basées sur l'énergie humaine (production, transport et utilisation de fumure organique, protection et gardiennage d'espaces reboisés et de biomasse de couverture du



©AVSF

sol...). À l'échelle de la parcelle du CE, les travaux sont réalisables manuellement car les surfaces d'expérimentation sont petites et les outils déjà présents dans les EA peuvent suffire (sinon le projet fournit le matériel adapté). Les évaluateur-ric-e-s des CE ont donc intérêt à **étudier les contraintes liées au travail** (distribution des tâches entre les actifs d'un ménage, nature et pénibilité du travail, répartition dans le calendrier de travail...) et à l'équipement en matériels:

- ▶ dans quelle mesure ces contraintes sont-elles prises en compte pendant la mise en œuvre des CE?
- ▶ comment ces contraintes sont gérées quand les agriculteur-ric-e-s adoptent des pratiques demandant plus de travail dans leurs parcelles (accroissement du travail familial et/ou recours à la main-d'œuvre extérieure)?

Cela permettrait d'aboutir à des adaptations des activités des CE en y intégrant une discussion sur les besoins en travail et en matériels afin de limiter le surcroît de travail qui revient le plus souvent aux femmes et aux jeunes.

### Une évaluation qui correspond aux ambitions des TAE

Face aux enjeux de la production agricole durable, l'agroécologie apparaît comme une voie prometteuse. Elle combine des principes d'ordre technique avec d'autres d'ordre social, économique et organisationnel. L'agroécologie repose aussi sur le besoin d'adapter les solutions, les façons de produire et de s'organiser pour chaque situation locale, ce qui implique qu'il n'y ait pas de « recette » ou d'étapes universelles à suivre (à toutes les échelles, de l'EA, au groupe villageois jusqu'à la filière et les systèmes alimentaires locaux) (Bakker *et al.*, 2022).

Dans cette optique, l'évaluation doit pouvoir rendre compte des effets d'un CE ou du projet dans son ensemble pour toutes ces dimensions agro-environnementales, économiques, sociales et humaines. Les évaluateur-ric-e-s doivent également rendre compte de l'*intensité* des effets d'une intervention. En effet, on peut distinguer différentes intensités et complexités de changement, entre d'une part une optimisation des pratiques actuelles (par exemple, un meilleur calcul de la dose d'engrais minéral) et d'autre part la transformation d'un agroécosystème à partir de principes écologiques (par exemple, l'utilisation de légumineuses, en rotation ou en association, ou la mise en œuvre de l'agroforesterie pour une amélioration durable de la fertilité des sols).

L'une des difficultés liées à l'évaluation des interventions dans un objectif de TAE, concerne la capacité de capter les réorganisations d'un système de culture (reconception d'un système) ou d'une unité de paysage agricole (haie, agroforesterie, aménagement antiérosif) induites par la participation des agriculteur-ric-e-s à ces activités (comme les CE par exemple). L'appréciation des compétences d'expérimentation et d'adaptation progressive développées par l'agriculteur-ric-e, ainsi que les connaissances ainsi acquises sur le fonctionnement de l'agroécosystème de chacune de ses parcelles constitue un autre problème. Ces éléments sont bien sûr plus complexes à évaluer que le seul taux d'adoption d'une nouvelle technique à un instant donné, mais essentiels **pour comprendre les changements durables des systèmes agricoles réalisés par les agriculteur-ric-e-s**. Il faut donc adapter les méthodes et indicateurs d'évaluation pour tenir compte de cet objectif d'accompagnement des TAE. Enfin, ces évaluations doivent considérer la nature progressive des TAE, les changements de pratiques successifs dans le temps par exemple.

4.



---

## 4. Propositions méthodologiques pour une évaluation comprehensive des CE en relation à la transition agroécologique

Les propositions méthodologiques suivantes permettent d'améliorer la compréhension des effets des CE, grâce à une analyse détaillée de la mise en œuvre de l'intervention et des changements de pratiques rapportés par les agriculteur-rice-s eux-mêmes. Mais il convient de penser à la complémentarité entre les différentes modalités d'évaluation des CE (cf. [annexe 1](#)). Dans cette partie, nous présentons le cadre d'analyse, puis le contexte de l'étude qui sert d'illustration, avant de décrire en détail les étapes successives et leur illustration par l'étude de cas.

---

### 4.1 CADRES D'ANALYSE POUR ÉVALUER LES CE EN CE QUI CONCERNE L'ACCOMPAGNEMENT DE LA TAE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

#### 4.1.1 Le cadre ESR

Le cadre efficacité-substitution-reconception, ou cadre ESR (Hill and MacRae, 1996) est une manière de présenter les TAE. Il permet d'analyser avec précision les pratiques des agriculteur-rice-s et leur positionnement par rapport aux principes de l'agroécologie à l'échelle du système de culture ou de l'EA.

En effet, le cadre ESR décrit une transition vers une agriculture durable en définissant 3 étapes à partir de l'agriculture conventionnelle:

- ▶ augmentation de l'**efficacité** et optimisation de l'utilisation de ressources (eau, intrants conventionnels...);
- ▶ **substitution**, ou remplacement d'intrants conventionnels par des techniques mécaniques ou des intrants biologiques ou organiques;
- ▶ **reconception**, ou transformation de la structure et des fonctions du système de culture ou de production sur la base des principes de l'agroécologie (réduction des intrants, recyclage, synergie, diversification...) (HLPE, 2019).

Ce cadre est utile pour classer les pratiques repérées chez les agriculteur-rice-s (par observation sur le terrain ou par enquête déclarative). Il permet de **différencier l'intensité du changement**, entre un agriculteur-rice qui a seulement diminué sa dose d'engrais ou la fréquence d'usage des pesticides, et un autre qui a entièrement revu sa façon de produire, ses choix d'assolement, de rotation ou d'association de culture, qui recycle les déchets organiques en compost... L'analyse met en évidence que la **stratégie de substitution d'intrants est souvent bien plus explorée que la reconception en profondeur** d'un système selon les principes agroécologiques, car la substitution d'intrants représente sans doute une stratégie moins risquée et moins complexe pour les agriculteur-rice-s. Bien que la substitution d'intrants constitue déjà un progrès en termes de réduction des pollutions agricoles, elle ne questionne pas l'organisation et le fonctionnement du système de culture, et notamment le manque de biodiversité fonctionnelle du système et la dépendance aux intrants « biologiques » externes qu'il faut continuer à acheter et parfois à importer (par exemple les insectes à base de *Bacillus thuringiensis* ou les biopesticides, les engrais organiques en pellet...). Cela limite drastiquement la remise en question du modèle d'agriculture intensive et la recherche de solutions potentielles aux problèmes socio-économiques et écologiques.

#### 4.1.2 L'étude des trajectoires de changement sur le temps long

L'expérience de terrain et la littérature scientifique montrent que les agriculteur-rice-s adoptent rarement un paquet technique dans son ensemble, ou en une seule phase de changement. Ce serait très risqué pour eux et surtout trop complexe (Chantre and Cardona 2014). Généralement l'adoption et souvent l'adaptation de pratiques agroécologiques demandent du temps pour en comprendre les effets et en maîtriser l'utilisation.

**Dans la majorité des cas, on observe plusieurs changements successifs de pratiques** pour un même

système de culture ou de production. Par exemple,

- ▶ pour la première saison d'introduction d'une nouvelle pratique, l'agriculteur-rice va la tester sur une petite portion d'une de ses parcelles,
- ▶ puis l'année suivante la pratique est généralisée sur une parcelle entière,
- ▶ la troisième année, l'agriculteur-rice peut l'adapter et la modifier en fonction de ses attentes ou besoins.

Cet exemple représente 3 phases de changements successifs. Les CE en particulier encouragent les agriculteur-rice-s à faire des tests et des comparaisons, à observer l'état de l'agroécosystème avec différentes pratiques, à adapter les pratiques à la situation... et ce durant deux ou trois campagnes agricoles successives. Ils apprennent ainsi à faire évoluer progressivement leurs pratiques ou l'ensemble du système de culture qui ne leur donnent plus satisfaction.

**Ces changements successifs sont difficiles à mettre en évidence** avec une évaluation à un instant unique (en fin de projet) et centrée sur le taux d'adoption (oui/non) ou un test de connaissances. En revanche, une évaluation portant sur plusieurs années successives (par exemple à la fin du projet et 3 ans après) permet de mettre en évidence ces adaptations progressives: c'est l'intérêt des **trajectoires de changement de pratiques agricoles**.

**La reconstitution de ces trajectoires se fait sur la base des récits des agriculteur-rice-s** recueillis lors d'entretiens (chez eux ou dans leurs parcelles). Ces entretiens permettent aussi de comprendre la façon dont l'agriculteur-rice impulse ces changements, souvent par la méthode essai-erreur, car il n'a pas toujours un objectif de changement précis et déterminé à l'avance: il souhaite par ce processus d'essai-erreur résoudre les problèmes qu'il rencontre. Par opposition, l'agriculteur-rice qui engage son EA dans une conversion à l'agriculture biologique dispose d'un cadre précis qui oriente les changements de pratique: le cahier des charges de l'agriculture biologique. Les trajectoires de changements de pratiques permettent aussi d'analyser les étapes des TAE d'une EA qui s'y engage, en évaluant ces changements au regard des principes de l'agroécologie et pour tous les ateliers de production (productions végétales et animales). On parle alors de trajectoire d'EA (Moulin *et al.*, 2008).

#### 4.1.3 Analyser les changements au niveau de l'EA

Les EA familiales sont des organisations complexes, qui regroupent plusieurs personnes membres du ménage (actifs et non-actifs), plusieurs centres de décision et une diversité d'activités. Lorsqu'on analyse les changements de pratiques des agriculteur-rice-s, les questions liées au profil de l'agriculteur-rice (est-ce un jeune ou un cheffe d'exploitation? Est-ce une femme veuve ou mariée?), de ses ressources (par exemple, la taille de l'élevage ou la main-d'œuvre disponible) et de sa stratégie (par exemple, développer l'élevage, le maraîchage ou la culture du coton) doivent être abordées pour expliquer les changements réalisés.

L'analyse à l'échelle de l'EA permet de repérer si l'intervention (les CE) a eu un effet sur:

- ▶ uniquement le système de culture ciblé par le CE;
- ▶ ou sur plusieurs ateliers de l'EA;
- ▶ ou encore sur l'organisation du travail, la gestion des facteurs de production et des revenus.

À partir d'une représentation simplifiée des EA familiales dans la zone d'étude (identification des sous-systèmes composant l'EA, telles que les cultures pluviales collectives, l'élevage, les productions individuelles), il s'agit:

- ▶ d'une part d'étudier si les changements sont limités au sous-système ciblé par le CE (par exemple, le système de culture pluvial) ou si les participant-e-s ont modifié d'autres sous-systèmes (par exemple, l'élevage, en améliorant le paillage des bœufs pour produire plus de fumier pour les cultures pluviales);
- ▶ d'autre part d'étudier comment le profil des participant-e-s a permis ou non de faciliter la circulation de l'information entre les membres du ménage (par exemple, une femme participante du CE raconte à son mari les pratiques qu'elle a apprises, et il accepte de faire des changements dans la parcelle collective du ménage), et si certains participant-e-s rencontrent des difficultés particulières pour effectuer les changements de pratiques (par exemple, certaines femmes n'ont pas accès au fumier pour fertiliser leurs cultures maraîchères).



L'enquête sur les différents ateliers et sur l'organisation de l'EA dans son ensemble permet d'analyser si les CE ont eu des effets pour l'ensemble de l'EA, pour avoir une vision systémique de l'EA (c'est-à-dire en envisageant les interactions entre les différentes composantes de l'EA) promue par l'agroécologie. Cela permet également de savoir si les connaissances et compétences acquises par une personne participant au CE sont transmises à d'autres membres de l'EA. Ces changements indirects dans d'autres sous-systèmes contribuent aux effets attendus des CE (pour le domaine agricole et alimentaire, mais aussi humain, social et financier), mais aussi aux effets non attendus. Ces effets non attendus peuvent se révéler négatifs pour certains ateliers ou certains membres du ménage (par exemple, le développement de la production de compost se traduisant par un surplus de travail pour les femmes) qu'il faut également rapporter lors de l'évaluation.

#### 4.1.4 Cadre d'analyse de la méthode d'évaluation proposée

Nous proposons donc d'évaluer les CE à partir des pratiques choisies et décrites par les agriculteur-riche-s. L'évaluation se positionne du point de vue de l'agriculteur-riche, et ne cherche pas à définir a priori ce qui constitue une « bonne pratique » ni à mesurer le taux d'adoption de la technique travaillée, issue du CE et proposée par le projet à l'échelle d'un territoire/ d'une région.

Une **pratique** correspond à « *une manière concrète d'agir des agriculteur-riche-s* » (décrite par exemple dans un récit d'agriculteur). Cela se différencie d'une technique, c'est-à-dire une description générique et transmissible, par exemple à travers une fiche technique. Le changement de pratiques est le niveau de changement le plus concret pour l'agriculteur-riche, et fréquemment ciblé par les interventions de développement (il faut « *adopter les bonnes pratiques* »). En résumé, la technique, c'est la théorie, et la pratique, c'est ce que fait chaque agriculteur-riche (encadré 3).

## Encadré 3

### Exemple de différence entre technique et pratique

Par exemple, Monsieur X et Madame Y participent à un CE portant sur les **techniques de la gestion intégrée des ravageurs dans les systèmes de culture à base de coton**: ils y apprennent notamment la reconnaissance des insectes auxiliaires, le comptage des ravageurs et la détermination d'un seuil d'infestation pour les traitements, la préparation et l'utilisation de biopesticides, l'apport de fumier en combinaison avec la juste dose d'engrais minéral, et la rotation des cultures intégrant les légumineuses en culture pure.

Cependant, **l'évaluation des changements de pratiques** suite à la participation au CE montre que Monsieur X a changé ses pratiques de culture pure du soja (il a cessé d'apporter de l'engrais et épand du compost, et fait la rotation soja/céréales au lieu de la monoculture soja/soja) et ses pratiques de fertilisation. Madame Y n'a pas changé ses pratiques de fertilisation, car elle n'a pas beaucoup d'animaux. Les deux agriculteur-riche-s expliquent que la technique de traitement phytosanitaire du coton avec les biopesticides n'est pas intéressante pour eux, en raison de la charge de travail et de la prise de risque liée à cette culture de vente (très importante pour l'économie de l'EA), donc leurs pratiques de gestion des ravageurs de cette culture n'ont pas évolué.

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.

Ces deux **cadres méthodologiques sont complémentaires**:

- ▶ Le **cadre ESR** permet de classer les pratiques décrites par les agriculteur-riche-s (substitution de l'engrais par le compost, reconception d'un système de culture uniquement céréalière en un système légumineuse/céréalière).
- ▶ La reconstitution d'une **trajectoire de changement de pratiques** permet de comprendre les changements progressifs faits par les agriculteur-riche-s (par exemple l'agriculteur-riche a pu commencer par associer le soja au maïs pour découvrir cette légumineuse qu'il ne connaissait pas, puis il opte pour la rotation maïs/soja).

Cette complémentarité est nécessaire pour évaluer les effets des CE sur le temps long par rapport à un objectif d'appui aux TAE. Cela permet de voir si les agriculteur-riche-s ont acquis des compétences visées par les CE: le diagnostic d'une situation, l'identification de solutions, l'expérimentation et les comparaisons de plusieurs solutions, et l'analyse des résultats pour leur permettre d'adapter leurs pratiques dans un environnement qui évolue sans cesse (conditions

climatiques variant d'une saison à l'autre, conditions économiques et d'accès au marché fluctuantes, etc.).

Pour finir, l'analyse des **changements majeurs à l'échelle de l'EA** analyse si les changements de pratiques et l'acquisition de nouvelles connaissances et savoir-faire ont concerné les différents sous-systèmes qui composent l'EA.

Nous allons maintenant appliquer ce cadre d'analyse pour évaluer les effets du CE sur les systèmes de culture au Nord Togo.<sup>3</sup>

#### 4.2 CONTEXTE DE L'ÉTUDE DE CAS

L'étude sur laquelle se base ce document a été menée à l'aide d'une revue de la littérature et d'une enquête de terrain dans les villages d'intervention du projet « **durabilité et résilience de l'agriculture familiale** » au Nord Togo. Ce projet a été mis en œuvre par AVSF et l'ONG RAFIA (Recherche appui et formation aux initiatives d'auto-développement) avec l'OP UROPC-S (Union régionale des organisations de producteurs de

<sup>3</sup> Nous présentons une illustration pour des CE agronomiques (systèmes de culture pluviaux ou maraîchers), mais ces éléments méthodologiques sont également intéressants pour une adaptation aux cas des CE agro-pastoraux ou agro-sylvo-pastoraux.

céréales - Savanes), en partenariat avec ICAT (Institut de conseil togolais). L'enquête de terrain a collecté des éléments sur la mise en œuvre des CE et évalué les effets de ces CE sur les systèmes de culture et le fonctionnement des EA à partir de l'analyse des pratiques des agriculteur-rice-s. Les entretiens ont été menés en 2019, soit 2 années après la fin des activités du CE (mis en place entre 2015 et 2017).

L'étude de terrain sur laquelle est fondée la rédaction de ce document a été réalisée dans la région des Savanes au Nord Togo, située dans la zone cotonnière d'Afrique de l'Ouest. Les systèmes de production reposent sur des EA de polyculture-élevage, avec un système de culture pluviale basé sur les céréales (maïs, sorgho principalement), le cotonnier et les légumineuses à graines (niébé, soja). L'utilisation de la culture attelée est très répandue, mais les EA les plus pauvres ne possèdent pas de bœufs ou de matériel et doivent en louer. Le maraîchage irrigué de saison sèche s'est fortement développé dans les 20 dernières années, principalement la culture de tomate, d'oignon et de piment.

La zone étudiée fait face à des enjeux de diminution des rendements liés à la baisse de fertilité des sols (baisse du taux de matière organique, érosion des sols...). Les agriculteur-rice-s se sont efforcés de compenser la diminution des surfaces disponibles par actif et la baisse des rendements par une intensification en intrants et en travail, et par la diversification des sources de revenus (maraîchage de contre-saison, migrations saisonnières, exode rural...). L'utilisation d'intrants externes, en premier lieu l'engrais minéral, a des effets socio-économiques (charge importante de trésorerie, exclusion de certaines catégories d'agriculteur-rice-s, dépendance au crédit fournisseur) et environnementaux (contamination des eaux par les pesticides et l'engrais, lessivage de l'azote) néfastes. 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, 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 en agriculture, avec une faible reconnaissance des savoirs, savoir-faire et des réelles attentes et objectifs des agriculteur-rice-s.

## 4.3 LES PRINCIPALES ÉTAPES DE L'ÉVALUATION DES EFFETS DES CE SUR LES PRATIQUES DES AGRICULTEUR-RICE-S: ÉTUDE DE CAS AU NORD DU TOGO

### 4.3.1 Reconstruire et caractériser le déroulement des CE

**Pourquoi:** Il s'agit en début d'évaluation de bien caractériser comme les CE ont été mis en œuvre, par qui et avec quelles contraintes ou difficultés. En particulier, il faut comprendre quel était le niveau de participation des agriculteur-rice-s, les façons de faire et la posture des facilitateur-rice-s des CE et s'ils avaient reçu des appuis extérieurs pour mener à bien l'accompagnement du groupe d'agriculteur-rice-s. Cette étape préalable est indispensable pour l'interprétation des données de l'évaluation (et du suivi-évaluation) et permettre de tirer des leçons pour une amélioration de la façon de mettre en œuvre les CE (pour de futurs projets dans cette zone par exemple).

**Comment:** À partir des documents du projet (rapports annuels et de synthèses et d'entretiens avec les acteur-rice-s du projet et les groupes d'agriculteur-rice-s participant-e-s au CE (focus groups). Cette étape sera facilitée si le déroulement des CE a été consigné dans des compte-rendus rédigés tout au long de la mise en œuvre de l'intervention (donc à anticiper pour l'inclure dans le suivi-évaluation).

**Quoi:** L'analyse vise à comprendre comment les CE ont été mis en œuvre en relation à leurs principes fondamentaux (cf. [section 2.2](#)) et au guide méthodologique enseigné et remis aux facilitateur-rice-s pour la mise en œuvre. Il s'agit notamment de resituer la place du diagnostic et le rôle des agriculteur-rice-s dans son élaboration, d'analyser comment les choix et la programmation des activités des CE ont été faits, comment ont été réalisés les bilans annuels et préciser quel a été le niveau de participation des agriculteur-rice-s à ces différentes étapes (cf. [encadré 4](#)).

## Encadré 4

### Les questions à se poser sur le déroulement des CE

- ▶ Décrire ce qui est évalué: comment ces CE ont-ils été mis en œuvre?
  - À quel moment le diagnostic a-t-il eu lieu?
  - Caractériser le niveau de participation des agriculteur-ric-e-s lors des étapes clés (diagnostic, choix des questions à traiter dans le CE et le curriculum, bilan de fin de campagne agricole) en considérant 3 niveaux (Biggs, 1989):
- ▶ Participation **consultative**: le projet propose le curriculum<sup>4</sup> et recueille l'avis des agriculteur-ric-e-s.
- ▶ Participation **collaborative**: le curriculum est défini lors d'une discussion d'égal à égal entre facilitateur-ric-e et agriculteur-ric-e-s. Les agriculteur-ric-e-s font des propositions de thèmes à traiter lors des CE..
- ▶ Participation **collégiale**: les agriculteur-ric-e-s définissent le thème du CE en toute autonomie et définissent le curriculum en sollicitant le projet. At what stages can farmers' learning be observed? The facilitators' learning?
  - À quelles étapes peut-on constater des apprentissages des agriculteur-ric-e-s? Et des facilitateur-ric-e-s?
  - Quel était le/les problèmes soulevés par les agriculteur-ric-e-s? Quelle en était la reformulation par les facilitateur-ric-e-s?
- ▶ Cette description du déroulement de l'intervention doit répondre à la question suivante: quel était le rôle de la participation des agriculteur-ric-e-s dans le processus? Est-ce que la participation était une méthode d'animation du CE, ou est-ce qu'un réel pouvoir de décision était donné aux agriculteur-ric-e-s pour orienter le contenu du CE (choix des thèmes abordés, choix des options techniques, organisation du travail du groupe)?
- ▶ Quelles ont été les compétences que les facilitateur-ric-e-s ont mobilisées?

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.

**Illustration:** La **figure 5** présente la reconstitution deux ans après la fin du projet du déroulement des CE pour l'étude de cas au Nord Togo. Au démarrage des activités du projet, des réunions préliminaires ont présenté la démarche CE aux agriculteur-ric-e-s de la zone. Ensuite, des parcelles pour le CE ont été identifiées et les groupes CE ont été établis (en raison de la forte pression foncière au Nord Togo, le choix d'un site pour accueillir le CE a été fait dès que possible, avant la formation d'un groupe de volontaires pour participer au CE). Pour chaque CE, un **diagnostic participatif** a été mené, qui a permis d'établir un curriculum validé par chaque groupe CE. Ensuite les activités du CE ont suivi leur cours en fonction de la saison agricole, avec des animations régulières pour réaliser les opérations culturales et l'observation des cultures, du sol et des ravageurs. Les visites d'échange

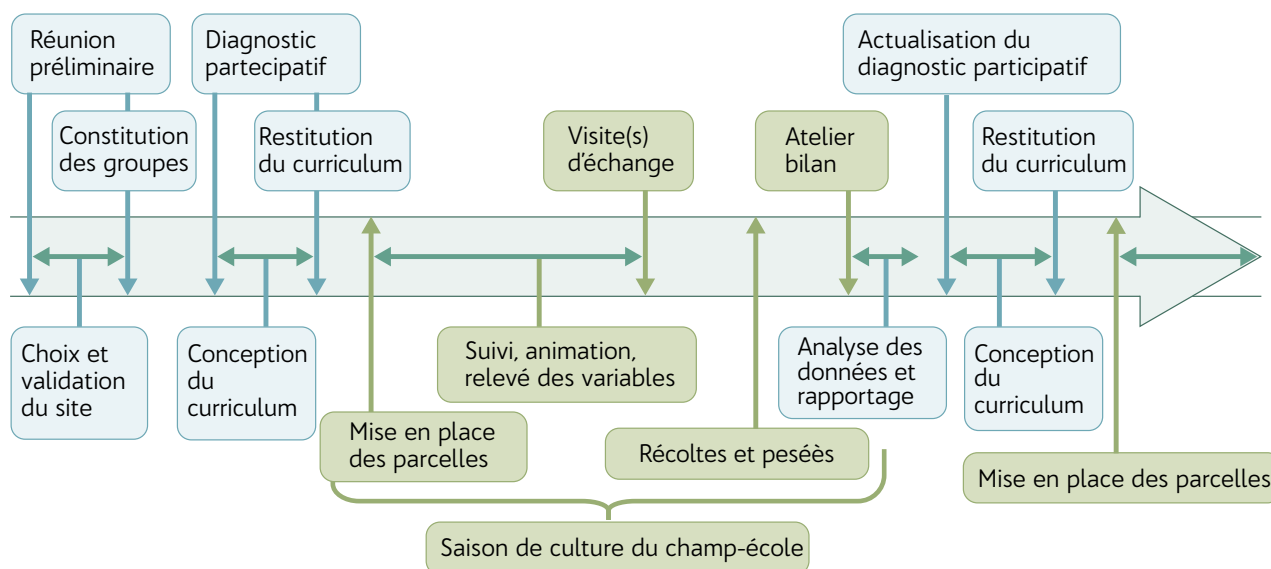
entre CE où les participant-e-s présentent leurs parcelles et conclusions sont aussi un moment important pour la diffusion des connaissances ainsi acquises à une communauté plus large.

Sur la base de la description de la mise en œuvre des CE dans cette étude de cas au nord du Togo, la participation des agriculteur-ric-e-s a été qualifiée de **collaborative** (voir **encadré 4**). En effet, les agriculteur-ric-e-s ont été impliqués dans le choix des cultures et des thématiques abordées pendant le CE, et le contenu de la formation a été élaboré sur la base des souhaits exprimés par les agriculteur-ric-e-s lors du **diagnostic participatif**. Les réactions des agriculteur-ric-e-s sont également intégrées dans l'amélioration des CE lors de l'atelier bilan.<sup>5</sup>

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

<sup>5</sup> La manière dont ces CE ont été menés est détaillée dans le guide méthodologique AVSF (Bakker, 2017) et le document sur la mobilisation des CE pour accompagner la TAE (Bakker et al., 2022).

**Figure 5.** Déroulement des CE collaboratifs du projet "Durabilité et résilience" 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.

#### 4.3.2 Enquête auprès d'un échantillon représentatif d'ancien-ne-s participant-e-s au CE

##### Échantillonner une diversité d'EA

**Pourquoi:** L'objectif est de constituer un échantillon d'EA assez varié pour évaluer les effets des CE pour les différents types de participant-e-s. Dans le cas où le CE cherchait à toucher un groupe particulier (par exemple, les femmes ou les agriculteur-riche-s les plus pauvres), l'évaluation des effets permettra de savoir si la stratégie de ciblage et la méthode de sélection des participant-e-s ont réussi à toucher les groupes retenus par l'intervention et si elle a pu atteindre les effets escomptés (pour le groupe ciblé, et pour d'autres participant-e-s éventuels).

**Comment:** La méthode proposée repose sur un échantillon restreint (20-30 EA dont un ou plusieurs membres ont participé au CE), sans contre-factuel. Il ne s'agit pas de constituer un échantillon large permettant de traiter les résultats de l'évaluation avec des méthodes statistiques, mais un échantillon plus restreint permettant d'analyser en profondeur les récits des agriculteur-riche-s récoltés lors de l'enquête.

La méthode d'échantillonnage de proche en proche (boule de neige) est bien adaptée pour cela, il faut alors spécifier explicitement les objectifs de l'échantillonnage aux personnes-ressources et préciser qu'on ne cherche pas uniquement à rencontrer des personnes ayant réalisé des changements de pratique à la suite du CE, mais une variété d'agriculteur-riche-s ayant participé au CE évalué (y compris ceux qui n'ont pas changé leurs pratiques). Il peut aussi être utile d'avoir recours à un diagnostic agraire pour identifier les différents types d'EA de la zone.

**Quoi:** On cherche à enquêter sur différents profils d'agriculteur-riche-s ayant participé au CE: riches/pauvres, possédant un petit ou grand troupeau, une faible ou grande surface, avec des activités secondaires... Si des femmes, même minoritaires, ont participé aux CE, il est intéressant de les inclure pour avoir leur point de vue. Il ne faut surtout pas se limiter aux agriculteur-riche-s ayant testé des pratiques innovantes dans leur parcelle et ayant réussi à les adopter à une échelle significative, car cette méthode d'évaluation cherche avant tout à repérer les

**capacités d'expérimentation et d'adaptation**

(compétences utiles aux agriculteur-riche-s), les changements durables (c'est-à-dire quelques années après la fin du CE) et identifier les causes de non-changement ou les contraintes rencontrées.

**Illustration:** Le **tableau 1** présente l'échantillon des EA qui ont fait l'objet d'une enquête au Nord Togo.

L'inclusion dans l'enquête d'agriculteurs et d'agricultrices dont les conditions variaient, notamment les agriculteur-riche-s plus pauvres, a fait l'objet d'une attention particulière. De plus, l'échantillonnage s'est efforcé d'inclure celles et ceux qui n'ont pas mis en pratique les innovations issues des CE ou seulement de manière partielle: beaucoup d'éléments intéressants pour l'amélioration des CE ont été fournis par ceux qui ont rencontré des difficultés lors de la mise en œuvre des enseignements du CE et par ceux qui ont proposé des adaptations des pratiques par rapport à celles testées dans les CE. Enfin, on remarque que cet échantillon n'est pas représentatif des agriculteur-riche-s de la zone, et ne cherche pas à atteindre un nombre statistiquement significatif de personnes interrogées, car il s'agit d'une enquête compréhensive (cf. **partie 3.1**).

**Enquête utilisant des entretiens semi-directifs**

**Pourquoi:** Les entretiens semi-directifs visent à recueillir le récit des personnes interrogées au sujet de leur participation au CE et les conséquences qui selon elles sont liées à leur contexte familial et leur environnement (acquisition de connaissances et de nouvelles compétences, changement de pratiques, nouvelles activités et organisation des actifs

familiaux, etc.). La méthode de l'entretien semidirectif est plus adaptée qu'un questionnaire fermé pour atteindre les objectifs de cette méthode d'évaluation.

**Comment:** Les questions portent sur:

- ▶ le système de culture<sup>6</sup> ciblé par le CE et la façon dont l'agriculteur-riche le gère dans son EA (ou autre système, par exemple système d'élevage), en demandant à la personne interrogée:
  - de le décrire **avant sa participation au CE** (point de départ);
  - de décrire les changements réalisés **pendant et après sa participation au CE**, en cherchant à les situer dans le temps (par exemple, « *j'ai commencé à utiliser du fumier sur le maïs, la deuxième année du CE* »...).
- ▶ l'ensemble de l'EA, c'est-à-dire, quelles sont les pratiques que la personne interrogée a changées dans le reste de la ferme (*l'élevage, la production de fumure organique, la gestion du grenier, le maraîchage par exemple*). Il peut être nécessaire de discuter avec d'autres membres du ménage ayant fait des changements de pratiques dans leurs activités/ateliers individuels, car ils ont pu aussi bénéficier des acquis obtenus par le biais du CE ou par d'autres canaux.

Le guide d'entretien permet d'aborder les différents aspects de la gestion du système de culture sans orienter les réponses grâce à des questions ouvertes (et sans proposer de réponses similaires aux pratiques vues dans le CE). Par exemple: *est-ce que vous avez changé la manière de fertiliser le maïs? Comment? Il faut éviter si possible de faire les enquêtes en présence*

**Tableau 1.** Caractéristiques de l'échantillon des EA qui ont fait l'objet d'une enquête au Nord Togo

(H: homme, F: femme)

Code CE	CULTURES		PARTICIPANT·E·S		ÉCHANTILLONNAGE	
	Pluvial	Maraîch.	Pluvial	Maraîch.	Pluvial	Maraîch.
T1	riz, maïs, soja	Tomate, oignon	30 (21H, 9F)	18 (10H, 8F)	9 (5H, 4F)	4 (2H, 2F)
T2	maïs, soja	Tomate	30 (28H, 2F)	8 (H)	8 (7H, 1F)	3 (H)
T3		Tomate		30 (24H, 6F)		8 (7H, 1F)
T4	maïs, soja	Oignon	23 (7H, 16F)	23 (2H, 21F)	5 (F)	6 (F)

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.

<sup>6</sup> Ou système agro-pastoral, ou système agro-sylvo-pastoral.

d'ancien-ne-s facilitateur-ric-e-s des CE pour libérer la parole (la personne interrogée ne doit pas se sentir jugée par son ancien-ne facilitateur-ric-e).

**Quoi:** Utiliser un guide d'entretien à la place d'un questionnaire, c'est poser des questions ouvertes, ne pas se limiter aux pratiques explorées/étudiées dans les CE, mais aborder tous les changements de pratique dans le système de culture ciblé par le CE puis dans l'EA dans son ensemble. C'est l'agriculteur-ric-e qui définit ce qui constitue un changement de pratiques. Avec cette description des changements successifs de

pratiques, l'évaluation reconnaît l'importance de l'expérimentation endogène/paysanne (menée dans le CE puis dans les EA) et les adaptations de pratiques réalisées au fil du temps. Il n'y a pas de « bonne » ou de « mauvaise » réponse, ni de jugement à porter sur ce que rapporte l'agriculteur-ric-e (Sibelet *et al.*, 2013).

**Illustration:** L'encadré ci-dessous présente un extrait du guide d'entretien des ancien-ne-s participant-e-s aux cultures pluviales, et illustre la manière de poser des questions ouvertes sur les changements de pratiques concernant différents aspects de la gestion des cultures.

## Encadré 5

### Extrait du guide d'entretien avec les participant-e-s aux CE de cultures pluviales

Cet extrait illustre la manière de poser des questions ouvertes, sans suggérer de réponses à la personne interrogée. Le guide d'entretien n'est pas « prêt à l'emploi », chaque guide d'entretien doit être adapté au contexte de l'enquête. L'ordre des questions varie en fonction de ce que dit la personne interrogée (par exemple, s'il commence par parler de changements dans la culture de soja, l'enquêteur-ric-e commencera par étudier cet aspect, avant de revenir aux questions sur le maïs).

**Vous avez suivi le CE de cultures pluviales du village de ....., c'est bien ça?**

**Pour commencer, depuis le début du CE en 2015, est-ce que vous avez fait des changements dans la culture du maïs Oui, lesquels?**

- ▶ **La fertilisation? Est-ce que vous avez changé la fumure organique/la fumure minérale/ la combinaison de fumure minérale et organique?**
  - **Qu'est-ce qui a changé exactement?** Comment faisiez-vous avant? Et maintenant? Quels sont les doses, le mode d'apport... Décrivez-nous
  - **Pourquoi avez-vous changé?** Qu'est-ce qui vous intéresse dans cette nouvelle technique?
  - **Quand avez-vous changé?** Quelle année par rapport au début du CE (la même année, l'année d'après...)? Avez-vous fait un test ou changé pour toute la parcelle? Avez-vous adapté la technique (plusieurs essais successifs)?
  - **Est-ce que vous prévoyez de modifier quelque chose à la prochaine saison? Quelles sont les difficultés/ contraintes liées au changement?**
- ▶ **La protection des cultures?** Qu'est-ce qui a changé? Pourquoi? Quand? En une seule fois? Changements futurs? Difficultés?
- ▶ **Les associations de cultures?** *Idem: quoi, pourquoi, quand...*
- ▶ **D'autres techniques culturales (calendrier de culture, densité de semis...)** *Idem: quoi, pourquoi, quand...*

**Parlons aussi des autres cultures, vous cultivez aussi le coton, le sorgho rouge et le soja en culture pure: est-ce qu'il y a eu des changements dans les pratiques?** Lesquelles? Pourquoi? Comment en avez-vous eu l'idée?

- ▶ **La rotation des cultures?** *Idem: quoi, pourquoi, quand...*

**Est-ce que d'autres personnes de votre ménage ont fait des changements, par exemple votre femme?** *Idem: quoi, pourquoi, quand...* → **demander à parler avec elle directement**

**Est-ce qu'il y a eu des changements dans la façon d'organiser le travail? De gérer les élevages?** etc.

### 4.3.3 Analyser et comparer les trajectoires de changement de pratiques concernant le système de culture ciblé par le CE

**Pourquoi:** La comparaison des trajectoires individuelles de changement de pratiques des agriculteur-riche-s après leur participation au CE a pour but d'analyser qualitativement les effets des CE sur les choix des agriculteur-riche-s. Cette comparaison permet de faire ressortir des schémas récurrents (communs à plusieurs agriculteur-riche-s) dans les décisions techniques des agriculteur-riche-s et de mettre en évidence la progressivité des adaptations de pratiques (il est rare que les agriculteur-riche-s adoptent tout un paquet technique en une seule fois).

**Comment:** L'analyse des entretiens vise à repérer les pratiques **avant** le CE, puis **chaque changement** qu'un agriculteur-riche a mentionnés, jusqu'à ses **pratiques actuelles**. Pour le système de culture ciblé par le CE, l'évaluateur-riche repère les pratiques détaillées dans es entretiens et les classe par thématiques (par exemple: gestion de la fertilisation, gestion phytosanitaire, culture de légumineuses en association ou en rotation avec les céréales...). Ensuite, il classe les pratiques relatives à chaque thématique selon le degré d'écologisation des pratiques (à l'aide du cadre ESR pour notre exemple). C'est à l'évaluateur-riche de catégoriser les pratiques, **il n'y a pas de grille standard, c'est pourquoi le cadre ESR permet d'estimer l'intensité d'un changement** (s'agit-il d'une optimisation de l'utilisation d'un intrant déjà utilisé, d'une substitution d'un intrant par un autre, ou est-ce que ce changement a transformé la manière dont le système de culture est structuré et fonctionne?)

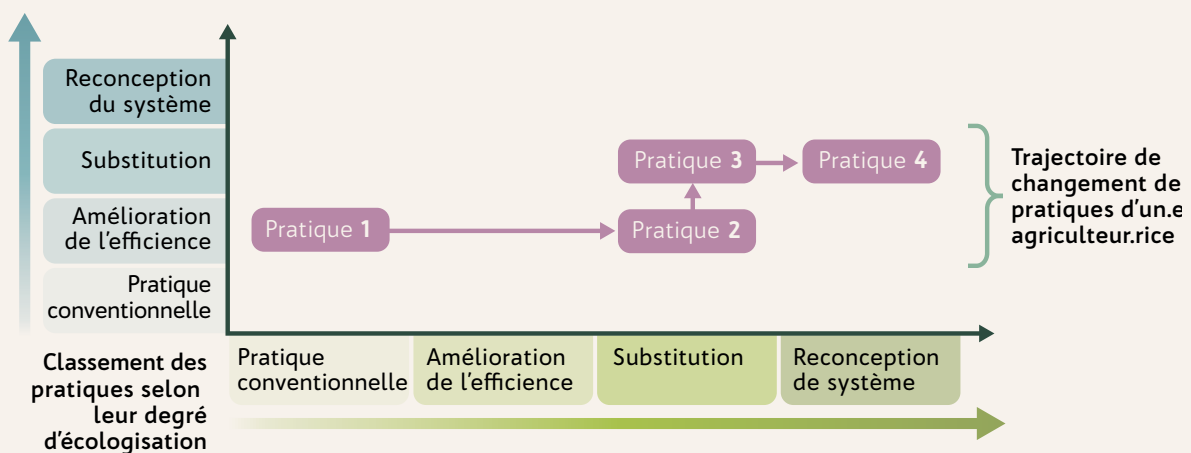
## Encadré 6

### Méthodologie: reconstituer une trajectoire de changement de pratiques

La trajectoire de changement de pratiques après la participation au CE est reconstituée en considérant que chaque changement dans les pratiques d'un agriculteur-riche constitue une étape de la trajectoire (cf. [figure 6](#)).

Pendant les entretiens semi-directifs, les agriculteur-riche-s ont décrit leurs pratiques avant le CE, puis les changements successifs réalisés dans leurs parcelles et leur EA. Ensuite, les pratiques décrites ont été classées selon le degré d'écologisation des pratiques pour aboutir à la reconstitution de la trajectoire de changement de pratiques de chaque agriculteur-riche. Le degré d'écologisation des pratiques est caractérisé à l'aide du cadre ESR établi pour décrire une transition vers une agriculture durable (cf. [section 4.1.1](#)). La trajectoire de changement de pratiques de chaque agriculteur-riche est ainsi reconstituée selon le modèle suivant:

**Figure 6.** Schéma de la reconstitution de la trajectoire de changement de pratiques



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.

**Quoi:** Cette analyse répond à la question: *comment la participation à un CE transforme-t-elle les pratiques des agriculteur-rice-s?* L'interprétation des données doit se faire avec les explications obtenues pendant l'entretien, les éléments de contexte et la caractérisation de la mise en œuvre des CE. La variété de l'échantillon qui a fait l'objet d'une enquête sert aussi à expliquer la variabilité des trajectoires observées selon les types d'EA. Le changement de pratiques décidé par un agriculteur-rice va dépendre de ses contraintes ou opportunités (manque de bétail pour produire du compost, augmentation subite du prix de l'engrais minéral...) ou de ses choix stratégiques.

**Illustration:** Tableau de classement des pratiques (tableau 2) + représentation graphique de trajectoires au Togo (figure 7)

Le tableau 2 présente la classification selon leur degré d'écologisation (mobilisation du cadre ESR) des pratiques décrites par les agriculteur-rice-s pour la **gestion de la fertilisation** et l'insertion de **légumineuses (en culture pure ou associée)** dans les systèmes de culture pluviaux à base de céréales dans le cas du Nord Togo. Les trajectoires de changement de pratiques obtenues pour chaque participante sont présentées dans la figure 7 (cf. interprétation de la figure en légende).

Il apparaît que **les trajectoires sont longues et se déroulent en plusieurs étapes**, et par conséquent avec plusieurs phases de changement facilement réparables. On observe des trajectoires avec une progression horizontale d'abord vers la production et l'utilisation de plus de compost, puis dans une seconde phase une progression verticale avec l'inclusion de légumineuses dans le système à base de céréales soit en cultures pures

ou associées. **On observe une grande diversité de pratiques** choisies par les agriculteur-rice-s. Pour la production de compost, le projet avait apporté un appui pour le creusage d'une fosse dans chaque EA, mais certains agriculteur-rice-s sont allés plus loin, en intensifiant la production en fosse (en creusant plusieurs fosses), en développant le compostage en tas (une innovation non abordée dans le CE) et/ou en achetant du fumier chez les Peuhls afin de produire plus de compost. 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-rice-s ont également augmenté la part de légumineuses en culture pure, et 5 agriculteur-rice-s ont commencé la rotation des cultures.

Les pratiques mises en œuvre dans le CE, surlignées en bleu, sont dépassées dans 11 cas, ce qui démontre que les compétences acquises durant le CE ont permis aux agriculteur-rice-s d'adapter et d'expérimenter des pratiques même après la clôture du projet, donc de leur propre initiative.

Les trajectoires variées et le fait que les agriculteur-rice-s ont mis en œuvre des pratiques 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**: dans notre étude de cas les agriculteur-rice-s ayant participé à un CE ont été capables d'expérimenter par eux-mêmes dans leur parcelle après l'avoir fait collectivement dans le CE. Ils ont pu ainsi 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.

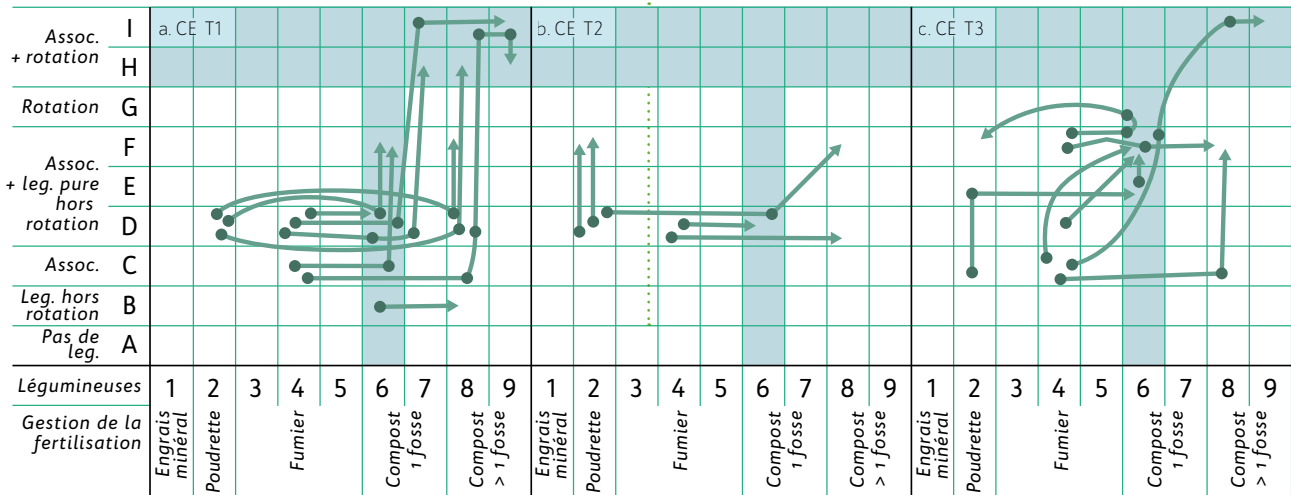


**Tableau 2.** Classification des pratiques d'agriculteurs après leur participation aux CE de cultures pluviales au Togo

	PRATIQUE		CODE	Niveau ESR
	Légumineuses dans le système de culture	Type d'association céréale-légumineuse		
<b>PROPORTION DE LÉGUMINEUSES DANS LES SYSTÈMES DE CULTURES PLUVIALES</b>	Pas de légumineuses		A	Conventionnel
	Légumineuses en culture pure, sans rotation		B	
	Associations uniquement	Traditionnelle	C	
	Associations et légumineuses en culture pure sans rotation	Traditionnelle	D	
		< 20% lég.	E	
		>= 20% lég.	F	Reconception
	Légumineuses en culture pure en rotation		G	
	Associations et légumineuses en culture pure en rotation	< 20% lég.	H	
		>= 20% lég.	I	
<b>PRATIQUES DE GESTION DE LA FERTILISATION POUR LES CULTURES PLUVIALES</b>	Engrais minéral uniquement		1	Conventionnel
	Engrais minéral et dépotoir/déjections		2	
	Engrais minéral et fumier occasionnel		3	Efficience
	Engrais minéral et fumier annuel		4	
	Engrais minéral, fumier annuel, achats de fumier		5	
	Engrais minéral et compost (1 fosse)		6	Substitution
	Engrais minéral, compost (1 fosse), achats de fumier		7	
	Engrais minéral et compost (>1 fosse)		8	Reconception
	Engrais minéral et compost (>1 fosse), achats de fumier		9	

Les pratiques ont été classées en utilisant le cadre efficience-substitution-reconception (ESR) (Hill and MacRae, 1996). Les pratiques mises en œuvre dans la parcelle du CE sont surlignées en bleu. La pratique traditionnelle d'association céréale-légumineuse consiste à semer des lignes de légumineuses (par exemple niébé) en perpendiculaire des rangs (billons) tous les 4 à 6 mètres. Les associations en rangs ou poquets alternés sont catégorisées selon la proportion de légumineuses dans la parcelle (par rapport à la culture principale de céréales). Plus de 20% de légumineuses sont équivalents à 1 rang de légumineuses pour 3-4 rangs de céréales, et moins de 20% correspond à 1 rang de légumineuses pour 5-10 rangs de céréales.

**Figure 7.** Trajectoires de changement de pratiques après 3 CE de cultures pluviales



Les pratiques sont classées par degré d'écologisation: pratiques de gestion de la fertilisation sur l'axe horizontal, et pratiques de culture des légumineuses (culture pure ou associée au maïs) sur l'axe vertical. Les colonnes et lignes en gris représentent les pratiques mises en œuvre dans le CE. Chaque point représente un changement de pratiques, reliées entre eux pour former une trajectoire de changement de pratiques (le premier point représente les pratiques au début de la participation au CE, la flèche finale la pratique réalisée au moment de l'enquête). Les points ne correspondent pas aux saisons de culture successives, mais uniquement aux changements réalisés pour les pratiques. Chaque trajectoire s'étend sur une durée de 5 ans.

#### 4.3.4 Analyser les processus de changement au niveau de l'exploitation agricole

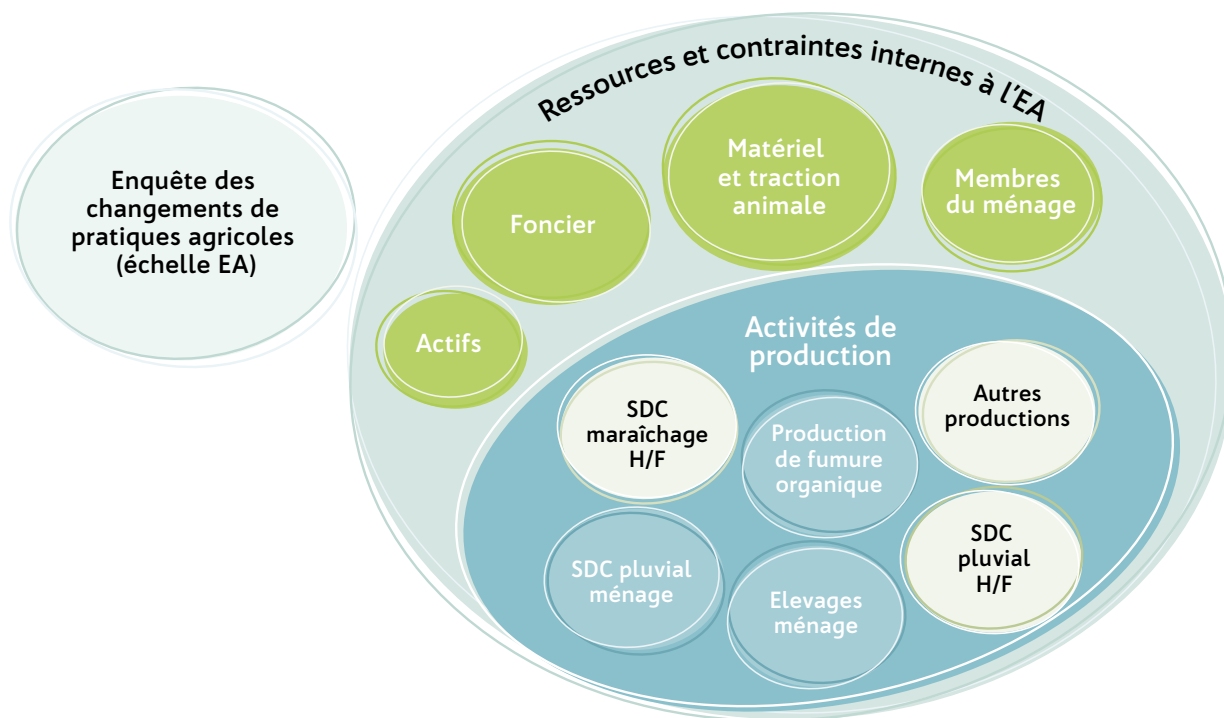
**Pourquoi?:** Cette étape analyse qualitativement les effets des CE à l'échelle de l'EA, c'est-à-dire en étudiant les changements pour les différents sous-systèmes composant l'EA (productions végétales, élevage, productions individuelles) et les relations entre ces changements. Les EA sont des systèmes complexes où les différents sous-systèmes (productions végétales, élevage, transformation...) sont interconnectés: par exemple, les résidus de culture servent à l'alimentation et au paillage des bovins, ce qui génère en retour un flux de fumier pour les cultures. Cette analyse permet de repérer des changements décidés par l'agriculteur-riche dans des sous-systèmes non ciblés par le CE (par exemple, élevage dans le cas d'un CE ciblant un système

de culture spécifique).<sup>7</sup> De plus, cela permet de considérer la circulation de l'information entre le/la participant-e au CE et les membres du ménage qui n'y ont pas participé.

**Comment:** Les entretiens semi-directifs abordent également la question des changements réalisés par les participant-e-s au CE ou d'autres membres de leur ménage dans les différents sous-systèmes de l'EA. L'analyse des récits des agriculteur-riche-s permet **de repérer les changements mentionnés et de les classer à l'aide d'une représentation simplifiée des EA** de la zone d'étude (voir l'illustration au Togo [figure 8](#)).

Ensuite, l'évaluateur-riche observe si **certaines pratiques innovantes sont fréquemment associées, et si les raisons avancées par les agriculteur-riche-s pour ces changements se ressemblent**, en fonction

<sup>7</sup> Ou inversement, dans les cultures pour les CE qui ciblent l'élevage, ou les arbres...

**Figure 8.** Représentation simplifiée des EA familiales en zone cotonnière d'Afrique de l'Ouest

Source: Brossier, J., Devèze, J.-C. & Kleene, P. 2007. Qu'est-ce que l'exploitation agricole familiale en Afrique? In M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin & J. Brossier, eds. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre*, pp. 73–112. Editions Quae.

des ateliers, de l'intensité des changements, des profils d'EA ou du CE suivi, par exemple. Cela permet de regrouper certaines EA aux profils de changement similaires (ou au contraire de démontrer une grande variabilité des changements à l'échelle de l'EA).

**Quoi:** Cette analyse explore donc la question: *comment la participation à un CE transforme-t-elle les EA des participant-e-s?* En tenant compte dans cette analyse de tous les changements dans l'EA et dans son fonctionnement global il peut être particulièrement intéressant d'explorer les différences d'effets des CE entre participant-e-s hommes et femmes par exemple, ou jeunes et chefs d'exploitation, riches et pauvres (capital économique et social). Il s'agit de repérer:

- des changements de pratiques dans les ateliers non ciblés par le CE. Par exemple, le paillage régulier des animaux et l'enclos la nuit pour avoir plus de fumier, l'augmentation de la vaccination pour diminuer la mortalité et maintenir le troupeau

dans le but de produire une grande quantité de fumier;

- des changements de gestion globale de l'EA et son organisation interne (entre les membres du ménage) tels que l'acquisition d'un nouveau matériel de culture attelée ou l'extension de la surface cultivée par location ou achats de terre, le recours plus fréquent à la main-d'œuvre salariée pour respecter le calendrier cultural;
- des changements de stratégie des EA, par exemple en faveur de la diversification des sources de revenus (démarrage d'une nouvelle activité) ou la spécialisation (par exemple dans un élevage, le maraîchage, une culture de vente...). Par exemple, la diversification et l'étalement des productions maraîchères, l'accroissement de la surface en maraîchage, l'achat de matériel (motopompe) et l'emploi de main-d'œuvre salariée. Dans certains cas, l'expansion du maraîchage peut amener une réduction de la surface de culture pluviale en particulier celle du coton.

**Illustration:** Pour le cas d'étude au Nord Togo, nous avons pris en compte les 4 sous-systèmes principaux des EA dans cette région (cf. **figure 8** d'après Brossier et al. (2007)):

- ▶ le maraîchage (parcelles individuelles d'homme ou de femme, il n'existe pas de parcelle collective au ménage pour ce type de production de saison sèche),
- ▶ les cultures pluviales en parcelles collectives,
- ▶ l'élevage,
- ▶ la production de fumure organique dont la gestion revient le plus souvent au cheffe d'exploitation.

La représentation des EA familiales a été simplifiée et n'inclut pas les activités individuelles des hommes et femmes membres du ménage (par exemple, les parcelles de riz des femmes) à l'exception du maraîchage. Les participant-e-s avaient le choix entre participer au CE de cultures pluviales, au CE de maraîchage, ou aux deux CE.

Les résultats présentés en **figure 9** montrent que la participation au CE a amené des changements de pratiques à l'échelle de toute l'EA dans les EA qui ont fait l'objet d'une enquête.

- ▶ **Les changements de pratiques ne se sont pas limités au seul système de culture abordé lors du CE** auquel chaque agriculteur-rice a participé (pluvial, maraîchage ou les deux). On observe sur la figure 9 que chaque type de CE (pluvial, maraîchage

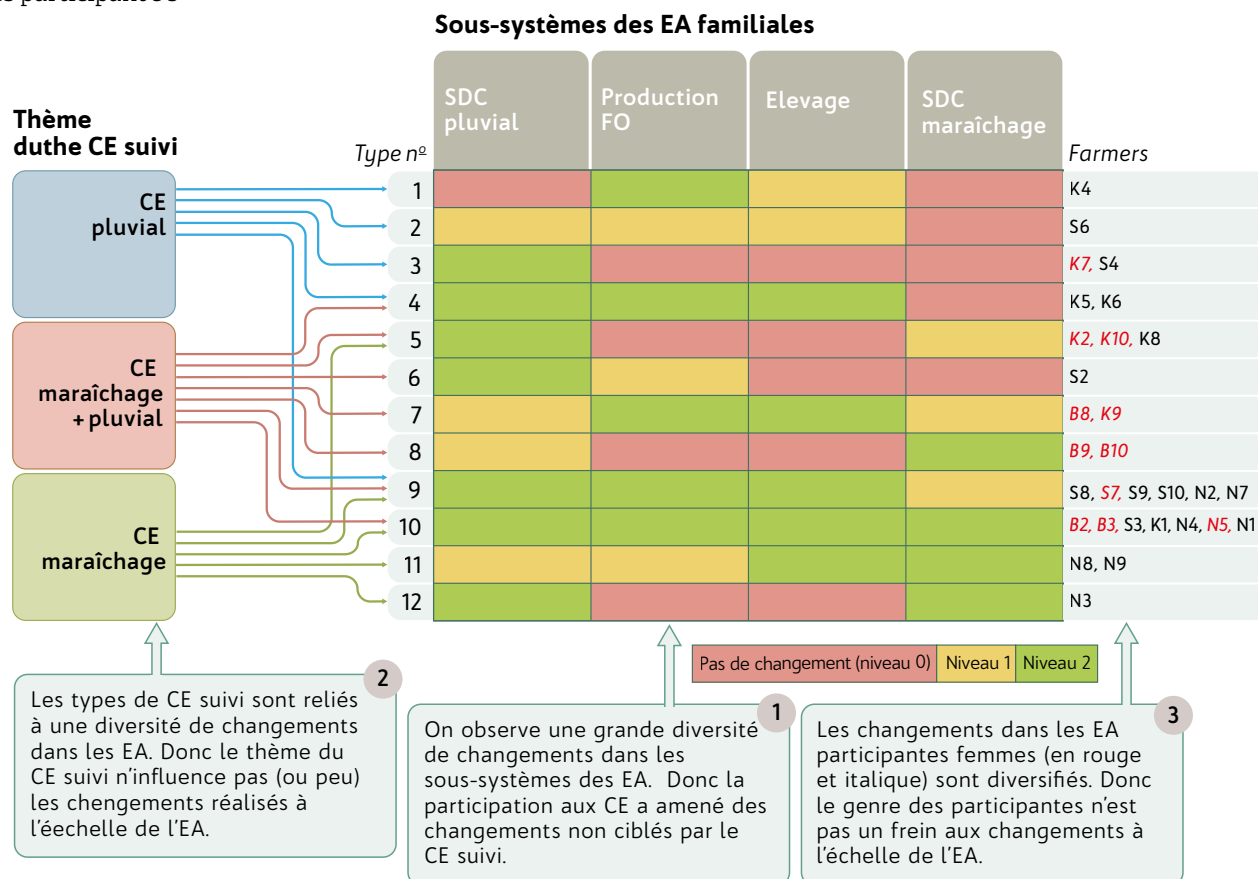
ou les deux) a incité les agriculteur-rice-s à faire des changements dans d'autres ateliers non ciblés par le CE suivi. Le CE maraîchage a eu un effet distinct sur l'intensification des cultures maraîchères (mis en évidence par l'augmentation du nombre d'espèces cultivées, de la surface cultivée et/ou du nombre de cycles cultivés) qui n'est pas présent chez les agriculteur-rice-s n'ayant pas participé au CE maraîchage. La participation au CE pluvial en revanche ne produit pas de changement spécifique à ce CE.

- ▶ On observe aussi que dans le cas d'une participation aux deux CE les changements de pratiques ne sont pas plus nombreux que dans le cas d'une participation à un seul CE.
- ▶ Enfin, l'analyse montre que le genre des participant-e-s au CE n'est pas lié à des changements de pratiques spécifiques. Les femmes ayant participé au CE ont, dans la moitié des cas, pu réaliser des changements dans d'autres ateliers de l'EA, y compris dans les ateliers gérés par le-a cheffe d'exploitation tels que les cultures pluviales et la production de fumure organique.

Cette analyse menée au niveau de l'EA permet de constater que **les changements de pratiques dans les systèmes de culture (induits par la participation aux CE) ont conduit à des changements conséquents et diversifiés dans les systèmes d'élevage et de production de fumure organique**, à l'échelle de l'EA.



**Figure 9.** Distribution des changements de pratiques au sein des EA familiales selon le type de CE suivi et le genre des participant-e-s



Les changements de pratiques de chaque EA qui a fait l'objet d'une enquête au Nord Togo ont été répartis selon la représentation simplifiée des EA familiales au Nord Togo entre les sous-systèmes de culture pluviale commune au ménage (SDC pluviale), la production de fumure organique (Production FO), l'élevage et le maraîchage individuel (SDC maraîchage). Les EA ont été groupées selon les changements réalisés dans les sous-systèmes.

1. On observe tout d'abord que les EA varient: certaines ont effectué des changements dans 3 ou 4 des sous-systèmes, tandis que d'autres EA n'ont pas fait beaucoup de changements. Il apparaît donc que la participation au CE a amené des changements à l'échelle de l'EA, y compris dans des sous-systèmes non ciblés par le CE suivi (notamment élevage et production de fumure organique).
2. Les CE suivis (maraîchage, pluvial ou les deux) sont liés à des EA avec des changements variés. On n'observe pas de groupes d'EA aux changements similaires ayant tous un participant au même CE. Par exemple, toutes les EA sauf le type 1 (première ligne) ont effectué des changements pour les cultures pluviales, y compris les participant-e-s du CE maraîchage. Il apparaît donc que le thème du CE suivi n'influence pas les changements à l'échelle de l'EA.
3. Le genre des participant-e-s n'est pas lié à des changements précis dans les EA. On n'observe pas de groupes d'EA aux changements similaires ayant tous un participant homme ou bien femme. Il apparaît donc que le genre des participant-e-s n'est pas un frein aux changements dans les EA. Par exemple, cela signifie qu'une femme ayant participé au CE et ayant compris l'intérêt du compost a pu convaincre son mari (non-participant) de diversifier les pratiques de fertilisation pour les cultures pluviales du ménage et de produire du compost pour mieux valoriser les déjections animales et les résidus de culture.

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



# 5.



---

## 5. Synthèse des propositions pour améliorer les évaluations des effets des CE

---

### 5.1 ÉVALUER POUR COMPRENDRE COMMENT LES EFFETS ONT ÉTÉ ATTEINTS

Les CE peuvent constituer une démarche pertinente pour accompagner les TAE des agriculteur-rice-s. Les principes des CE incluent l'objectif d'améliorer et de valoriser les connaissances et expériences des agriculteur-rice-s, et les CE sont centrés sur les priorités choisies par les agriculteur-rice-s pour proposer des systèmes innovants adaptés à leurs conditions locales (section 2.2.). Pour évaluer les effets d'un CE en relation à cet objectif de TAE, il ne suffit pas de mesurer le taux d'adoption d'une innovation promue par le projet et adoptée dans le CE, car les agriculteur-rice-s peuvent et doivent produire leurs propres solutions, à partir des ressources fournies par le CE.

Nous proposons pour cela une évaluation compréhensive, complémentaire aux évaluations qualitatives plus courantes pour les CE: à partir d'enquêtes auprès des agriculteur-rice-s, il s'agit de reconstituer les trajectoires de changements de pratiques, et d'analyser les changements de pratiques à l'échelle de l'EA (y compris dans des ateliers non ciblés par le CE) (section 4). Les résultats présentés pour l'étude de cas au Nord du Togo montrent que les agriculteur-rice-s peuvent aller plus loin que l'option technique retenue dans le CE. **C'est pourquoi les évaluations des CE doivent se construire en incluant les indicateurs d'évaluation des agriculteur-rice-s et ne pas se limiter à évaluer les taux d'adoption ou les performances des pratiques mises en œuvre dans les CE.** Il convient alors d'explorer les effets non attendus des CE et les adaptations/expérimentations de pratiques au cours du déroulement du CE et ensuite dans les EA des participant-e-s.

De plus, les effets des CE ne sont pas uniquement attendus sur le plan technique, et **les innovations peuvent également être de nature organisationnelle et sociale.** Des entretiens individuels ou en focus

groupes peuvent être pertinents pour **étudier les effets des CE sur les dimensions collectives et sociales** (par exemple, l'autonomisation, les

relations hommes-femmes au sein des ménages, le renforcement des OP..). Ces **initiatives collectives** peuvent se révéler très locales et non formalisées, telles que les groupes de production et d'application collectives de biopesticides, les ententes pour la planification de la production de légumes et leur mise en marché... Mais même à petite échelle, ces initiatives sont utiles pour desserrer certains freins aux changements de pratiques des agriculteur-rice-s.

---

### 5.2 INCLURE LA CARACTÉRISATION DE LA MISE EN ŒUVRE DES CE DANS L'ÉVALUATION DE LEURS EFFETS

Depuis leur apparition et formalisation par la FAO, **les CE ont été mis en œuvre en suivant des démarches variées selon les objectifs des acteur-rice-s de l'intervention.** Des examens de la littérature scientifique ont démontré que des formes d'interventions variées sont regroupées sous la même appellation « champs-écoles ». Dans certains cas, l'intervention a pour objectif de transférer ou de diffuser une technique aux agriculteur-rice-s, tandis que dans d'autres cas, les CE ont pour objectif un véritable renforcement des compétences des participant-e-s, basé sur une collaboration entre facilitateur-rice et agriculteur-rice-s pour apporter des réponses aux questions que se posent les agriculteur-rice-s. Dans le premier cas, le CE « transfert de technologies », est un dispositif qui s'apparente plutôt à une parcelle de démonstration où **la participation des agriculteur-rice-s constitue une méthode d'animation des CE** qui facilite l'acceptation ou la diffusion de nouvelles pratiques. Dans ce cas, la démarche est déconnectée de ses **principes de renforcement de compétences individuelles et collectives.**

C'est pourquoi la description de la manière dont les CE ont été mis en œuvre (détaillée en [section 4.3.1](#)) est importante et pertinente pour déterminer si les effets (ou absence d'effets) sont attribuables à un défaut de mise en œuvre du CE. Une bonne évaluation du CE doit nécessairement expliquer *comment* le CE s'est déroulé (qualité du partenariat, de la facilitation, niveau de participation des agriculteur-riche-s (sont-ils proactifs ou seulement consultés?). Par ailleurs, cette caractérisation de la mise en œuvre des CE permettra également de tirer des leçons de la mise en œuvre pour l'amélioration du dispositif dans un contexte spécifique (capitalisation pour les acteurs).

### 5.3 POUR ALLER PLUS LOIN: ÉLÉMENTS COMPLÉMENTAIRES POUR LA CONCEPTION DES ÉVALUATIONS DES CE

Les propositions méthodologiques présentée dans ce document ont pour objectif de compléter les méthodes existantes pour l'évaluation des CE qu'elles soient qualitatives, quantitatives ou mixtes (cf. [section 3.2.2](#)).

Pour contribuer à la réflexion des acteur-riche-s lors de la conception de l'évaluation d'une intervention telle que les CE ayant pour ambition d'accompagner les TAE des agriculteur-riche-s dans les pays du Sud, nous proposons trois pistes théoriques complémentaires en [annexe 1](#):

- ▶ pour la définition de la question d'évaluation;
- ▶ pour l'utilisation du chemin d'impact (*ex ante*, pour le suivi-évaluation et *ex post*);
- ▶ pour la combinaison de différentes méthodes d'évaluation.



---

## Références bibliographiques

- 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. & 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., Phillips, S. & Poisot, A.-S.** 2022. *Comment mobiliser la démarche champ-école pour accompagner la transition agroécologique des agricultures familiales des pays du Sud? Recommandations pour les facilitateurs de champs-écoles, concepteurs et responsables de projet de développement agricole*. FAO, Rome.
- van den Berg, H., Phillips, S., Dicke, M. & Fredrix, M.** 2020. Impacts of farmer field schools in the human, social, natural and financial domain: a qualitative review. *Food Security*. <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01046-7>
- Biggs, S.D.** 1989. *Resource-Poor Farmer Participation in Research: A Synthesis of Experiences from Nine National Agricultural Research Systems*. International Service for National Agricultural Research (ISNAR).
- Chantre, E. & Cardona, A.** 2014. Trajectories of French Field Crop Farmers Moving Toward Sustainable Farming Practices: Change, Learning, and Links with the Advisory Services. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 38(5): 573–602. <https://doi.org/10.1080/21683565.2013.876483>
- FAO.** 2017. *Champs-écoles des producteurs: Document d'orientation. Planifier des programmes de qualité*. Rome.
- Hill, S.B. & 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/Jo64v07n01\\_07](https://doi.org/10.1300/Jo64v07n01_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.
- Moulin, C.-H., Ingrand, S., Madelrieux, S., Napoléone, M., Pluvinage, J. & Thénard, V.** 2008. Comprendre et analyser les changements d'organisation et de conduite de l'élevage dans un ensemble d'exploitations : propositions méthodologiques. In B. Dedieu, E. Chia, C.H. Moulin & M. Tichit, eds. *L'élevage en mouvement. Flexibilité et adaptation des exploitations d'herbivores*, pp. 181–196. Editions Quae, Paris.
- Quadrant Conseil.** 2017. *Comment évaluer l'impact?* [online]. Réalisation graphique: Atelier Beau/Voir. [www.quadrant.coop](http://www.quadrant.coop) (page web consultée le 24 mai 2022)
- Sibelet, N., Mutuel, M., Arragon, P. & Luye, M.** 2013. *Méthodes de l'enquête qualitative appliquée à la gestion des ressources naturelles*. CIHEAM-IAMM / CIRAD / SupAgro, Montpellier (France). [online]. [entretiens.iamm.fr](http://entretiens.iamm.fr) (page web consultée le 24 mai 2022)
- White, H.** 2009. Theory-based impact evaluation: principles and practice. *Journal of Development Effectiveness*, 1(3): 271–284. <https://doi.org/10.1080/19439340903114628>

A.



---

## ANNEXE 1

# Éléments complémentaires pour la conception d'une évaluation des CE

---

### 1. DÉFINIR LES QUESTIONS RELATIVES À L'ÉVALUATION

Il existe de nombreuses méthodes d'évaluation ex post aux objectifs variés. Ces différentes méthodes permettent de répondre à des questions différentes relatives à l'évaluation. Au début du processus de conception d'une évaluation, il est nécessaire de répondre à deux questions:

#### ► **Qu'est-ce qui est évalué? Quels sont les objectifs du projet et les impacts attendus?**

- Quel est le type d'intervention et quelle en est l'échelle? *S'agit-il d'un petit projet pilote pour une éventuelle mise à l'échelle? Un programme de longue durée (succession de projets)? S'agit-il d'un projet cohérent (voire uniforme: centré sur un type d'activité) ou d'un assemblage d'activités diverses? Est-ce que les activités sont entièrement prédéterminées, ou sont-elles variables selon des adaptations locales issues des différentes attentes des bénéficiaires selon les localités?*  
→ **On pourra s'appuyer sur la caractérisation de la mise en œuvre des CE** (partie 4.3.1)
- Quelle est la nature des effets et impacts recherchés? *Sont-ils directs ou indirects? Simples ou complexes? Seront-ils visibles à court terme dès la mise en œuvre des activités ou bien s'agit-il d'impacts à long terme? Sont-ils atteignables dans tous les cas, ou dépendent-ils de la bonne mise en œuvre du projet et de conditions favorables?* → **On mobilisera pour cela une analyse du chemin d'impact, détaillée dans le point** (5.2.2)

#### ► **Pourquoi réalise-t-on une évaluation? Quel est le but de l'évaluation?**

- À qui sont destinés les résultats de l'évaluation? *Qu'est-ce qui constitue à leurs yeux une preuve crédible (effets et impacts à inclure, modes de mesure, approche pour l'analyse causale)?*
- Quelles sont les valeurs à utiliser dans l'évaluation? *Qu'est-ce qui est considéré comme un effet positif ou négatif? Faut-il se concentrer sur l'effet moyen, ou sur les effets pour les plus démunis?* → **On pourra s'appuyer sur le ciblage des participant-e-s qui doit figurer dans les documents du projet.**
- Quelle est l'utilisation attendue de l'évaluation? *Est-elle destinée uniquement à justifier des dépenses (redevabilité) ou a-t-elle pour but de préparer un nouveau projet ou une mise à l'échelle (besoin de comprendre comment les effets ont été atteints)?*
- Quels sont les moyens logistiques à disposition pour réaliser l'évaluation? *Combien de temps disponible? Quelles données sont déjà disponibles sur des interventions similaires ou sur le contexte actuel de la zone? Quelles données sont déjà disponibles grâce au suivi-évaluation mené par le projet? Quelles ressources et données supplémentaires sont nécessaires pour l'évaluation?*

Les questions relatives à l'évaluation doivent être définies en prenant en considération les caractéristiques du projet. Il est souvent plus pertinent de se demander « **est-ce que le projet a fait une différence?** » plutôt que « *est-ce que le projet a bien fonctionné?* » car la première question implique de considérer le contexte de l'intervention, alors que la deuxième question n'est centrée que sur le projet et son déroulement (comprendre le projet et son déroulement est important certes, mais le projet n'existe pas seul, il s'inscrit dans un contexte qu'il faut également prendre en considération). Pour les acteur-ric-e-s du développement, il ne s'agit pas uniquement de savoir ce qui fonctionne, mais comprendre pourquoi.

La réponse à la question « *est-ce que le projet a fait une différence?* » se décompose en 3 sous-questions:

- ▶ *Qu'est-ce qui a bien fonctionné?*
- ▶ *Pourquoi cela fonctionne?*
- ▶ *Dans quelles conditions?*

→ L'objectif lors de la conception de l'évaluation est l'identification de méthodes et la formulation de tests rigoureux permettant de répondre à ces questions. Pour inclure tous ces éléments, les évaluations mobilisant le chemin d'impact (présenté en [partie 3.1.2](#)) sont les plus conseillées. Pour ces dernières, la conception de l'évaluation (l'étape de réflexion préalable à sa réalisation, lorsque les méthodes et moyens disponibles sont définis) se fait à partir d'une **analyse du chemin d'impact et des hypothèses sur lesquelles repose le projet**.

## 2. UTILISER LE CHEMIN D'IMPACT

Les évaluations peuvent utiliser le chemin d'impact de différentes manières, par exemple pour:

- ▶ **identifier des effets** intermédiaires pouvant indiquer que des impacts à long terme sont atteints ou le seront probablement dans le futur (ces effets intermédiaires pouvant être plus simples ou moins coûteux à évaluer que les impacts, par exemple);
- ▶ **identifier les facteurs de contexte cruciaux pour l'atteinte des effets**, et donc à considérer lors de l'évaluation;
- ▶ permettre de **construire un cadre théorique** rassemblant plusieurs indicateurs d'effets pour l'évaluation d'un projet composé de plusieurs activités;
- ▶ permettre de construire et de faire évoluer au cours du temps un cadre théorique pour guider la **mise en œuvre des activités**, ainsi que la collecte et l'analyse de données de suivi-évaluation pour un programme au long cours.

### Quand?

- ▶ **Ex ante:** Le chemin d'impact est de plus en plus utilisé lors de la conception des projets et programmes afin d'inciter les décideur-se-s et les acteur-ric-e-s du futur projet à entrevoir les effets et impacts attendus. Le chemin d'impact ex ante est alors utile pour **mettre en lumière les hypothèses implicites ou explicites sur la manière dont l'intervention doit atteindre un impact**. Cela met aussi en évidence les complémentarités envisageables/envisagées des CE avec d'autres activités de l'intervention (par l'exemple, l'appui à l'acquisition de matériels, à la commercialisation des productions, à la gestion des communs ou ressources naturelles utilisés en commun). De plus, cette activité réalisée lors de la planification de l'intervention permet de s'assurer que tous les acteur-ric-e-s du projet ont la même compréhension de ce que sont les CE et de leur mise en œuvre. L'utilisation du chemin d'impact en tout début de projet peut donc potentiellement **améliorer la mise en œuvre de l'intervention** et des activités de CE. C'est une étape d'anticipation, qui permet d'optimiser la mise en œuvre et le suivi-évaluation, et peut permettre de commencer à concevoir l'évaluation du projet.
- ▶ **Pour concevoir et mettre en place le suivi-évaluation:** il est possible d'utiliser le chemin d'impact lors de la **conception du dispositif de S-E pour en préciser l'organisation, les activités et le choix des indicateurs**. Il convient de retenir un nombre limité d'indicateurs, mais de choisir ceux qui seront essentiels à la caractérisation des effets et des impacts du projet lors de son évaluation globale ex post (en fin de projet ou mieux quelques années après).

Il s'agit notamment d'anticiper la collecte des éléments sur la manière dont les CE ont été mis en œuvre: à l'étape du diagnostic, lors de l'atelier bilan, du bilan des facilitateur-riche-s... Ces éléments sont aussi utiles pour améliorer la mise en œuvre des CE en cours de route si nécessaire. Enfin, en cours d'intervention, il est possible d'enrichir le chemin d'impact avec des **effets non attendus (positifs ou négatifs)** recueillis sur le terrain pendant la mise en œuvre des CE ou du fait d'évolutions remarquables du contexte dans lequel se déroule le projet (fluctuation de prix, aléas climatiques, apparition d'un nouveau parasite des cultures...). Cela permet notamment d'identifier quelques indicateurs utiles pour suivre le déroulement des CE et leurs premiers effets, ainsi que les méthodes d'évaluation ex post (et leur combinaison) pouvant se révéler utiles.

- ▶ **Ex post:** Au démarrage de l'évaluation ex post, il est important de revenir avec les acteur-riche-s du projet et des représentant-e-s des bénéficiaires sur la façon dont le projet a provoqué des changements et a eu des effets dans les EA voire dans les communautés rurales et les territoires villageois. Pour cela, il est utile d'avoir recours au chemin d'impact: *est-ce que le déroulement des activités et les évolutions du contexte font évoluer le chemin d'impact? Comment la participation des agriculteur-riche-s a-t-elle fait évoluer le chemin d'impact?* Si le chemin d'impact n'a pas été utilisé ex ante ou au démarrage de l'intervention, il est possible de le **reconstruire ex post**.

Pour l'évaluation ex post de l'intervention, le chemin d'impact aide à identifier ou clarifier l'objectif (ou les objectifs) de l'évaluation ex post. Elle offre une base pour identifier des indicateurs d'effet et des méthodes d'évaluation complémentaires nécessaires pour comprendre et mesurer les impacts obtenus (en cohérence avec les moyens disponibles). Cependant, il ne faut pas se limiter uniquement aux indicateurs ainsi définis, mais **envisager la possibilité d'observer des effets non attendus**. En particulier, le chemin d'impact et l'étape de conception de l'évaluation permettent de préparer l'échantillonnage, les indicateurs à mesurer, les méthodes et les analyses les plus adéquates pour capter les variations des effets et pour les expliquer:

- ▶ **variations des effets** selon le profil du bénéficiaire, notamment le statut socio-économique du ménage agricole;
- ▶ **complémentarité** possible d'une (ou plusieurs) activité(s) du projet avec d'autres activités du projet ou d'autres interventions dans la zone par d'autres acteur-riche-s;
- ▶ **variations au cours du temps:** les résultats peuvent dépendre fortement du moment où ils sont mesurés. Par exemple dans le cas d'adoptions réversibles (abandon d'une innovation parce que l'appui ou la subvention donnée par le projet s'est arrêté, par exemple).

### 3. COMBINER LES APPROCHES D'ÉVALUATION

Pour aboutir à une évaluation complète et si le budget le permet, il est préférable de combiner des approches quantitatives et qualitatives. En effet,

- ▶ **les approches quantitatives** s'attachent à mesurer un impact (sur la base d'enquêtes auprès de larges échantillons ou des simulations) et à prouver que le projet a obtenu des résultats (notion d'attribution cf. [partie 3.1](#)). Parmi les approches quantitatives, on peut citer: les méthodes expérimentales (essai randomisé contrôlé), quasi expérimentales ou non expérimentales, et les modélisations.
- ▶ **les approches qualitatives** démêlent la combinaison de facteurs contribuant à l'impact (et répondent à la question « *comment le projet a-t-il eu des effets?* » (Notion de contribution à l'impact.) Les approches qualitatives incluent entre autres les entretiens individuels approfondis, les focus groups, les enquêtes sociologiques ou anthropologiques.

Ces deux approches sont donc complémentaires pour étudier les effets d'un projet. En revanche, en ce qui concerne le choix des méthodes d'évaluation quantitatives et qualitatives, **il n'existe pas de méthode de référence ni d'approche standard idéale: la pertinence du choix d'une approche ou méthode pour une situation donnée (contexte, caractéristiques du projet et objectifs de l'évaluation) est ce qui importe.**

La combinaison adaptée de méthodes permet à la fois de démontrer un effet (par des enquêtes avec de grands échantillons et des tests statistiques) et de l'expliquer et d'en tirer des leçons pour la réplication, l'amélioration ou la mise à l'échelle d'un projet ou d'une activité. Ou bien inversement, les méthodes compréhensives et/ou participatives plus qualitatives permettent de comprendre ce qui a changé (ou pas) alors qu'une méthode quantitative associée permet de faire une comparaison standardisée et ainsi de tester la représentativité de ces déductions.

Les approches quantitatives sont souvent coûteuses et lourdes à mettre en œuvre, car elles mobilisent un large échantillon (plusieurs centaines parfois quelques milliers de bénéficiaires d'un projet et un contre-factuel). Elles restent cependant indispensables, et sont également requises par de nombreux bailleurs. Mais si elles ne sont pas associées à des approches qualitatives et compréhensives, le risque des évaluations quantitatives est de collecter une grande diversité d'indicateurs et un grand nombre de données qui ne seront pas valorisés, et en particulier dans le cas de questionnaires fermés. Par ailleurs, on risque aussi de ne pas collecter assez d'éléments pour expliquer les évolutions mesurées par ces enquêtes et observées sur le terrain. Les approches mixtes et qualitatives sont plus informatives, mais nécessitent de passer du temps sur le terrain, au contact des populations bénéficiaires. Elles sont riches en enseignements, notamment en sortant des zones « vitrines » du projet, par exemple en allant au contact d'agriculteur-riche-s n'ayant pas fait de changements dans leurs pratiques, ou dans les zones non directement impactées par le projet (voir White (2009)).

Les éléments méthodologiques proposés en [section 4](#) exigent moins de moyens, mais nécessitent de mobiliser des évaluateur-riche-s formés et habitués à la conduite d'entretiens semi-directifs et aux approches d'évaluations mixtes. Ces éléments permettent de compléter les approches courantes d'évaluation des CE (présentées en [section 3.2](#)).

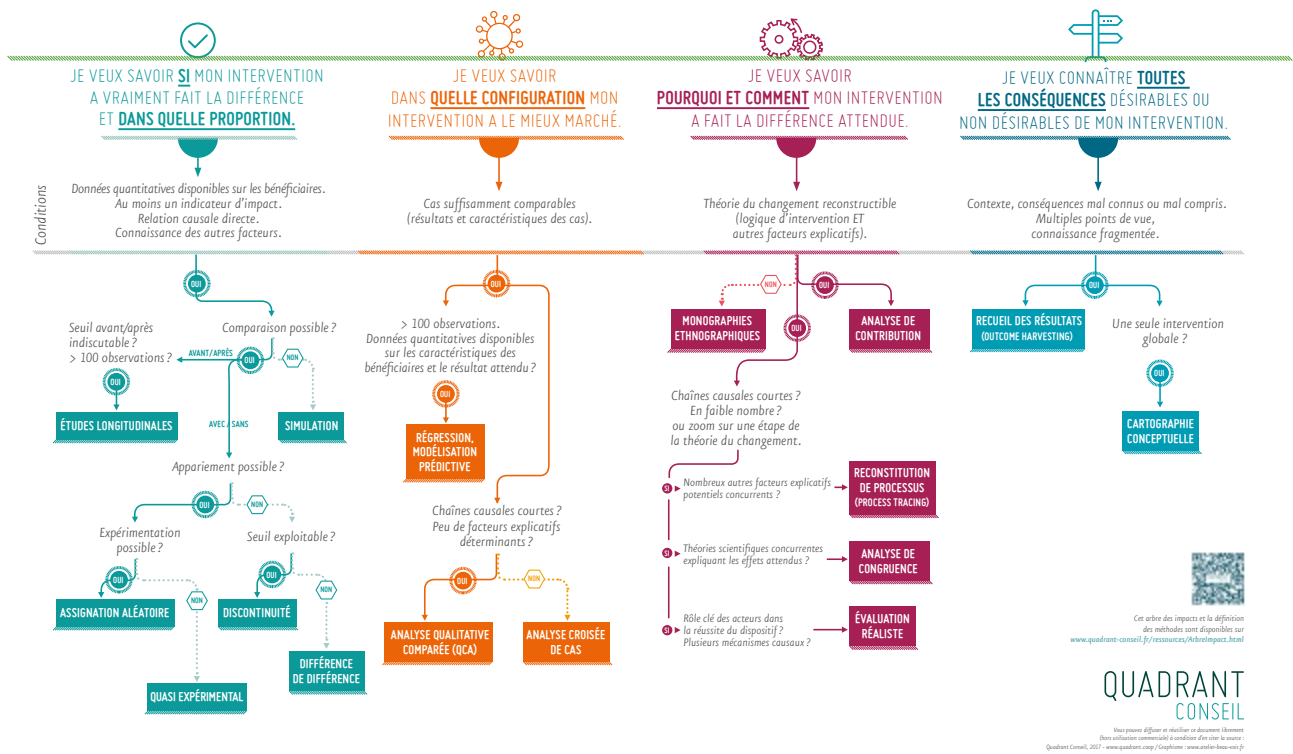
C'est donc aux concepteur-riche-s de l'évaluation de combiner les méthodes d'évaluation existantes, sur la base d'éléments présentés dans cette dernière section et selon les moyens disponibles. Le diagramme suivant (Quadrant Conseil, 2017), présente un arbre de décision concernant le choix des approches d'évaluation selon les objectifs et peut servir de base à la réflexion.<sup>8</sup> La conception de l'évaluation devra refléter la nature du projet et le but de l'évaluation.

<sup>8</sup> Voir aussi Stern et al. (2012)

Figure 10. Arbre de décision présentant les principales approches de l'évaluation d'impact

## COMMENT ÉVALUER L'IMPACT?

Quelles méthodes pouvez-vous mobiliser selon les caractéristiques de l'intervention et les données disponibles?  
En réponse à quelles attentes?





ROGER

SEMB  
MINNES





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](mailto:Farmer-Field-Schools@fao.org)

[fieldschools@dgroups.org](mailto:fieldschools@dgroups.org)

[www.fao.org/farmer-field-schools](http://www.fao.org/farmer-field-schools)

© Olivier Asselin



ISBN 978-92-5-136269-3



9 789251 362693

CB9925FR/1/06.22