

Réseaux de recherche avec les agriculteurs - Approche en cours de développement pour créer une base d'évidence pour l'intensification agro-écologique des systèmes de production des petits agriculteurs

The McKnight Foundation Collaborative Crop Research Program
Contact: Bettina.haussmann@uni-hohenheim.de

Introduction

L'intensification agro-écologique (IAE) souhaite d'améliorer la performance des systèmes de production à travers l'intégration des principes écologiques dans la gestion des fermes. Selon le contexte, une meilleure performance pourrait signifier le suivant: une productivité augmentée, une meilleure utilisation des ressources locales, des revenus maximales des intrants externes, une meilleure stabilité de la production et la diversité des revenus, une meilleure résilience et une meilleure provision des services environnementales des paysages cultivées. L'approche IAE va probablement prendre des formes différentes dans des contextes différents. Les systèmes de production des petits agriculteurs en Afrique de l'Ouest sont très hétérogènes et incluent des contextes socio-écologiques très différents (par exemple: types de sol, pluviométrie, système de production, objectifs de production, disponibilité des ressources, différences liées au genre, etc.). Une bonne compréhension de cette hétérogénéité est nécessaire pour pouvoir adapter les tactiques d'IAE aux circonstances spécifiques.

Les Réseaux de recherche avec les agriculteurs (RRAs) représentent une approche en cours de développement au sein du Programme Collaboratif de Recherche Agricole (CCRP) de la Fondation McKnight. Son but est de lier la recherche avec des actions ce qui va amener à une base d'évidence pour les options d'IAE, faciliter les changes positives au niveau des producteurs/-trices et qui respecte les demandes de mutualité, réciprocité, approbation bénéficiaire, et agence locale.

Diagnostic – Pourquoi les réseaux de recherche avec les agriculteurs pourraient être utiles?

Historiquement, les organisations de recherche et de vulgarisation ont cherché des réponses simples et des recommandations adaptées à l'échelle de tout un pays et ont tenté de les imposer de manière top-down, souvent avec un succès limité. Pour développer des options ou des technologies axées sur l'IAE et adaptées localement, une base de données volumineuse et représentative est nécessaire qui permet d'identifier les meilleures options pour des contextes spécifiques, en respectant ainsi l'hétérogénéité au sein des communautés agricoles cibles. Les organisations paysannes en Afrique de l'Ouest et les organismes de développement locaux forment une infrastructure collective qui pourrait soutenir les activités de recherche des RRAs. Les liens entre l'innovation technique et sociale ainsi que les liens entre les connaissances locales et globales sont nécessaires pour obtenir des impacts à l'échelle. Les RRAs sont destinés à fournir des connaissances utiles aux niveaux des agriculteurs/-trices, au niveau régional et au niveau mondial (Tableau 1).

Tableau 1. Exigences de la recherche liée à l'intensification agro-écologique (IAE) et ce que les réseaux de recherche avec les agriculteurs (RRAs) pourraient offrir à cet égard (R. Coe, com. pers.)

Centre de la génération des connaissances	Exigences	Ce que les RRAs pourraient offrir
Agriculteurs/-trices	La prise de décision sur les options d'IAE adaptées spécifiquement au contexte requière une base de données volumineuse pour un aperçu réel	Génération pratique de données nombreuse ("big data") avec les agriculteurs (essais large-N)
	Accélération de l'apprentissage par l'échange d'expériences	Communication, apprentissage entre producteurs/-trices
Régional	Permettant l'interpolation plutôt que l'extrapolation (joindre les points)	Bien échantillonner l'hétérogénéité à travers des données nombreuses/des « essais large N »
Global	Découverte des principes et options IAE pour nourrir le savoir global	Contribution robuste

A quoi pourrait ressembler un RRA

Un RRA peut être décrit comme un réseau de collaboration entre des groupes d'agriculteurs, des chercheurs, des agents de développement, et peut-être les acteurs de la chaîne de valeur. Ces acteurs vont conduire de la recherche de haute qualité et crédible sur des sujets mutuellement convenus pour aborder collectivement sur les contraintes convenus. L'objectif global d'un RRA est d'augmenter la productivité et les revenus des petits agriculteurs et des autres acteurs de la chaîne de valeur et d'assurer la durabilité (sociale, économique et environnementale) des systèmes de production des petits exploitants grâce à l'engagement des agriculteurs dans la recherche. Une caractéristique déterminante de la RRA est que les agriculteurs coopèrent comme partenaires égaux avec les chercheurs dans la définition des objectifs de recherche, la création, l'analyse, la synthèse et l'interprétation des ensembles de données. Cela signifie qu'un RRA est caractérisé par l'engagement organisé et profond avec les agriculteurs. La particularité d'un RRA est qu'il crée grands ensembles de données avec les agriculteurs qui y prennent part. Ces «essais large-N» peuvent être menés par parfois plusieurs centaines d'agriculteurs, et sont conçus de manière à permettre la compréhension de l'hétérogénéité des réponses et à identifier des options adaptées spécifiquement aux contextes socio-écologiques différents. En créant de grands ensembles de données crédibles sur la base de nombreux essais au milieu réel, un RRA peut catalyser la recherche et le partage de l'information autour des options d'IAE et des technologies pertinentes pour les petits producteurs/-trices. Cela devrait améliorer la performance des systèmes de production. Les agriculteurs seraient renforcés dans leur capacité à juger les options IAE et de prendre des décisions bien informées concernant leur propre gestion de la ferme.

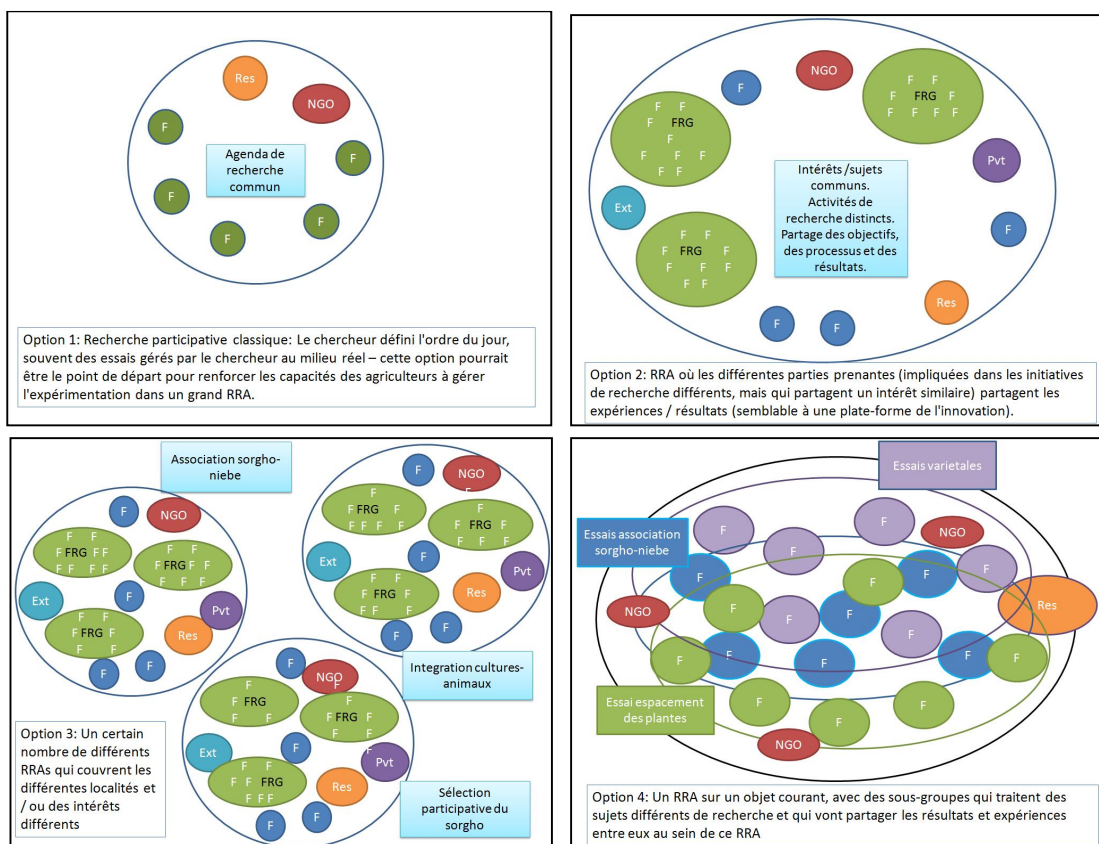


Figure 1. Différentes options ou modèles pour les réseaux de recherche avec agriculteurs (RRA); modifiée de B. Letty, 2015, communication personnelle. Abréviations: F=producteur/-trice ; FRG=groupe de producteurs/-trice; NGO=organisation non-gouvernementale; Res=Recherche ; Pvt=partenaire privé.

De façon plus détaillée, une RRA se compose de recherche participative ou de développement participatif de technologies systématiquement lié à une certaine forme de structures ou d'activités de soutien. Les approches vers les RRAs peuvent prendre différentes formes (Figure 1), à savoir, il n'y a pas de RRA « de taille unique », et les différentes formes de RRA peut servir au mieux des objectifs ou des gens différentes. Option 1 (Figure 1) représente le cas le plus simple d'un réseau d'agriculteurs (F) engagé dans l'expérimentation au milieu réel, appuyé par des chercheurs (Res) et une organisation de développement (NGO). Option 2 montre un exemple d'un RRA simple composé d'agriculteurs individuels (F), de groupes des agriculteurs (FRG), soutenus par des chercheurs (Res), une organisation de développement (NGO), le service de vulgarisation (Ext) et le secteur privé (Pvt). Option 3 illustre trois RRAs simples travaillant sur des thèmes complémentaires, et éventuellement échangeant leurs expériences. Option 4 montre un RRA où différents sous-groupes abordent différents thèmes liés à une culture de base, et partagent leurs apprentissages.

Différentes composantes et acteurs contribueront à un modèle de RRA, comme prévu par le CCRP pour l'Afrique de l'Ouest (Figure 2): la recherche-action participative ou de développement participatif de technologies liées à l'IAE seraient combinées avec une entité de gestion centralisée des données ("data warehouse") et l'approvisionnement du savoir global (à savoir, les chercheurs qui contribuent aussi des connaissances disponibles dans la littérature, des outils de modélisation, les types modernes de l'analyse des données, etc.), et des mécanismes de rétroaction entre toutes les composantes (les flèches). Une telle constellation viserait à intégrer les connaissances locales et globales, et de valider les options et les innovations dans des essais en milieu réel à grande échelle (essais large-N). Les participants vont se mettre à l'analyse de la variabilité des réponses et découvrir des modèles d'adaptation dans l'espace et le temps à l'aide des outils statistiques et d'analyse participative. Le réseau reposerait sur le leadership et la capacité de facilitation des représentants des agriculteurs et des chercheurs, le partage de connaissances, et des mécanismes pour l'apprentissage et l'auto-évaluation.

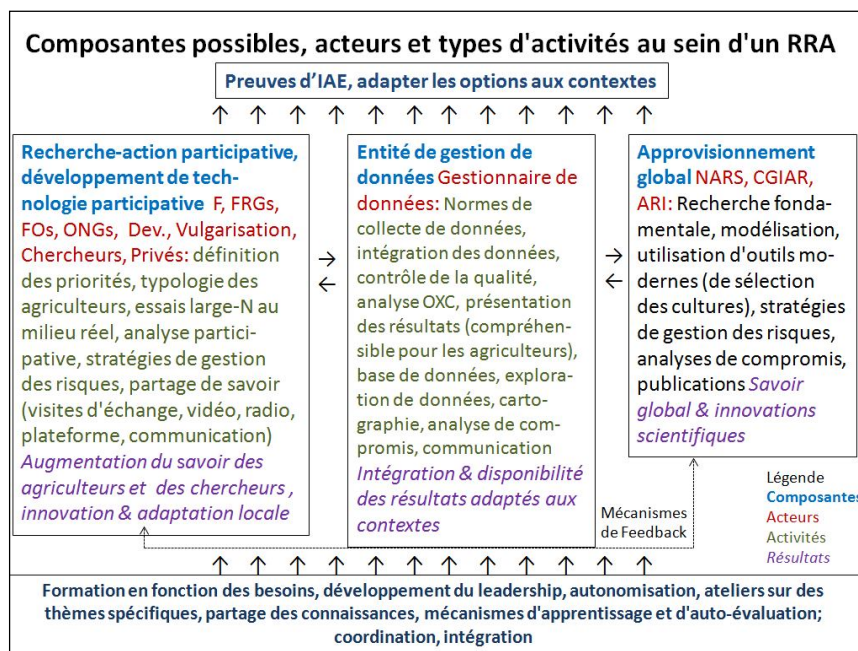


Figure 2. Quelques composantes putatives, acteurs, type d'activités conduites et résultats attendus dans un réseau de recherche avec les agriculteurs (RRA). Abréviations: IAE=intensification agro-écologique; F=agriculteurs; FRG=groupe d'agriculteurs; RRA= Réseau de recherche avec les agriculteurs; FO=Organisation paysanne; NGO= organisation non-gouvernementale; Dev.= projet de développement; OxC= interaction option par contexte; NARS= Systèmes Nationaux de Recherche en Agriculture; CGIAR= Consultative Group on International Agricultural Research, ARI= Institutions de Recherche Avancée.

Les agriculteurs jouent un rôle clé dans la définition des priorités de la RRA. Prendre des décisions conjointes dans le processus participatif exige que les membres de l'équipe se sentent libres, confiants et sûrs de s'exprimer. Par conséquent, des compétences sont nécessaires dans la gestion des relations de pouvoir dans diverses équipes composées d'agriculteurs et de chercheurs. Les compétences sont également nécessaires dans les méthodes participatives inclusives et les méthodes de recherche qui essaient de comprendre l'hétérogénéité des réponses de rendement et qui visent à trouver des options pour des contextes spécifiques. Lors de l'élaboration des approches RRA, il faut prendre soin de développer simultanément ces compétences requises entre les différents participants ou acteurs. Le RRA pourrait être facilité soit par un leader de l'organisation paysanne, par un expert en développement, ou par un chercheur "participatif". De préférence, un RRA devrait être formalisé (en utilisant par exemple des accords de partenariat) afin que les rôles et responsabilités de tous les partenaires soient clairs dès le début.

Principes réseau de recherche avec les agriculteurs

Le CCRP de la Fondation McKnight utilise une approche axée sur les principes pour développer les RRAs à travers le programme. Les principes ont plusieurs fins. Tout d'abord, les principes visent à faciliter une compréhension commune de ce que le RRA comprendra. Parce que le RRA sera mis en œuvre dans une grande variété de contextes, il ne constitue pas un modèle prédéterminé. Au contraire, c'est une approche qui inclut un ensemble de vérités générales que les partenaires peuvent adapter afin de développer des modèles et des pratiques appropriées dans leur contexte. Deuxièmement, les principes doivent être considérés comme un ensemble; les projets qui incluent un RRA vont développer et utiliser des pratiques et des modèles qui sont en ligne avec tous les principes. Ces principes sont fondés sur ce qui suit: (1) l'analyse de la situation; (2) le bénéfice mutuel; (3) le partage de connaissances et la co-création; (4) L'utilisation de la recherche pour découvrir les modèles sociaux et techniques cachés; (5) l'engagement continu; (6) l'inclusion et l'équité, et (7) la mise à l'échelle intégrée.

1. Analyse de la situation: De nouvelles initiatives sont plus de succès quand une analyse de la situation est effectuée qui justifie et explique comment l'initiative emprunte et identifie les lacunes des approches préexistantes et les travaux en cours sur le terrain. La création de RRA sera fondée sur l'analyse de la situation qui explique et justifie comment les RRAs ajoutent de la valeur aux organisations paysannes et aux approches de recherche participatives existantes.

2. Bénéfices mutuels: les réseaux sont plus efficaces là où il y a une compréhension mutuelle de ce que les participants du réseau ont à offrir, ce qu'ils veulent et ont besoin, ce qu'ils sont capables et désireux de faire, et ce qui va bénéficier à l'ensemble du réseau.

3. Partage de connaissances et co-création: Le partage des connaissances tacites et explicites de multiples perspectives réduit l'asymétrie d'information, rééquilibre la dynamique du pouvoir, et contribue à inspirer la co-création de nouvelles questions et de connaissances. Les RRAs faciliteront le partage de la connaissance tacite et explicite de toutes les parties prenantes concernées, y compris mais non limité à des agriculteurs, des chercheurs et des intermédiaires pour soutenir l'apprentissage, l'inspiration, l'adaptation et la co-création.

4. Utilisation de la recherche pour découvrir les modèles techniques et sociaux cachés: Beaucoup de problèmes sociaux et techniques liés à l'agriculture peuvent être mieux compris et améliorés avec une collecte systématique et l'analyse des données et compréhensive. Cela va permettre à découvrir les modèles et des options cachées, et des solutions pour des contextes particuliers.

5. Engagement continu: L'engagement continu comme partenaires égaux dans le réseau et la prise conjointe de décision permet d'assurer que les intérêts mutuels sont pris en compte dans les plans de recherche, l'analyse et l'utilisation. Engager tous les partenaires du réseau dans les quatre étapes de la recherche, du diagnostic à la recherche d'options et de principes, en passant par la mise en œuvre et l'adaptation locale, jusqu'à la mise à l'échelle.

6. *Inclusion et équité*: Les bénéfices de la recherche agricole atteignent souvent ceux qui sont les plus avantagés et partagent des caractéristiques similaires. Assurer l'inclusion des voix des divers agriculteurs et l'engagement authentique basé sur la reconnaissance de la diversité des agriculteurs, faire de sérieux efforts pour impliquer ceux qui sont souvent exclus en raison du revenu ou de toute autre situation.

7. *Mise à l'échelle intégrée*: la mise à l'échelle des produits de la recherche (technologies ou connaissances) est un processus non linéaire qui implique les processus de découverte et d'agence locale, l'adaptation et l'inspiration. Dans un RRA, une telle mise à échelle est intégrée dans l'ensemble du processus, de la négociation des objectifs, la conception et la mise en œuvre des activités, la découverte des résultats, et l'apprentissage tout au long des processus. On évalue comment la technologie, les connaissances et les idées facilitent l'inspiration ou sont adaptées dans les processus de recherche et d'action afin que d'autres puissent apprendre de ces expériences.

Chemins de changement et mise à l'échelle par des réseaux de recherche avec les agriculteurs

La mise à l'échelle intégrée est un principe des RRAs et peut en outre être expliqué comme suit:

- Quand plus d'agriculteurs et organisations participent dans le processus de recherche au sein d'un RRA, les agriculteurs peuvent dériver et comprendre les principes et réaliser des apprentissages qui ne seraient pas possible en travaillant seul ou recevant la visite de la vulgarisation. De même, les chercheurs et les autres parties prenantes impliquées dans un RRA peuvent obtenir des informations au-delà de ce qu'ils gagneraient en travaillant dans l'isolement. Cela aide à la mise à l'échelle contextualisée et l'utilisation ciblée des options prometteuses.
- Les RRAs permettent d'avoir de grandes bases de données créées par des centaines d'agriculteurs, gérées conjointement par les agriculteurs et les chercheurs (en fonction des capacités de chaque partenaire), et éventuellement stockées dans un endroit centrale qui est accessible par tous. Ces grands ensembles de données révèlent des schémas utiles de la performance dans les divers contextes socio-écologiques des agriculteurs. L'analyse de l'ensemble des données et la détection des profils de réponse se font conjointement par des chercheurs et des agriculteurs et fournissent ainsi une meilleure compréhension des interactions entre les options et les contextes.
- En travaillant dans un grand réseau participatif, les RRAs peuvent contribuer à promouvoir une utilisation accrue des technologies de recherche et des mesures d'adaptation par les agriculteurs, prenant ainsi l'hétérogénéité sociale et biophysique en compte, et permettant aux agriculteurs de prendre des décisions éclairées par rapport ce qui convient le mieux à leur contexte spécifique. Cela implique un changement de paradigme, les agriculteurs étant considérés comme «bénéficiaires» ou «récepteurs» d'une technologie vers une situation où les agriculteurs sont des partenaires égaux et décideurs finaux dans un processus de recherche et de développement.

Cependant, il est nécessaire de développer une base de la preuve de si et comment les RRAs peuvent réussir. Pendant l'atelier, nous aimerions discuter et apprendre des autres, comment ils voient les possibilités des RRAs en Afrique de l'Ouest, et à quoi les RRAs pourraient ressembler concrètement dans des situations spécifiques.

Les RRAs pourraient-ils être une meilleure façon de faire de la recherche?