

Rapport de l'atelier de restitution des résultats de l'enquête HOLPA au Burkina Faso



INITIATIVE ON
Agroecology

Boko Michel OROUNLADJI, Patrice KOUAKOU, Ollou SIB, Souleymane SANOGO, Adama OUEDRAOGO, Eric VALL

Novembre 2024

Contents

1. Introduction.....	3
1.1. Contexte.....	3
1.2. Objectifs de l'atelier.....	4
1.3. Participants et agenda de l'atelier HOLPA.....	4
2. Démarche méthodologique de l'atelier.....	5
2.1. Séquence 1 : Présentation de l'outil HOLPA et des résultats généraux de l'enquête.....	5
2.2. Séquence 2 : Présentation des résultats sur les performances des trois groupes d'exploitations productrices de lait.....	6
2.3. Séquence 3 : Hiérarchisation et stratégies d'amélioration des indicateurs de performances des exploitations.....	6
2.4. Séquence 4 : Leçons apprises et voies à suivre.....	6
3. Synthèse des résultats présentés.....	8
3.1. Généralités sur l'outil HOLPA, méthodologie de l'étude et résultats sur le contexte et l'agroécologie.....	8
3.2. Présentation des performances des trois catégories de producteurs.....	9
4. Discussions et suggestions.....	11
4.1. Discussions sur les résultats présentés.....	11
4.2. Hiérarchisation des indicateurs de performances.....	11
4.3. Stratégies d'amélioration des indicateurs de performance.....	14
4.4. Leçons apprises et voies à suivre.....	14
4.5. Suggestions pour développer une culture de la mesure de la performance agroécologique.....	15
5. Conclusion.....	16
6. Références.....	17
7. Annexes.....	18
7.1. Agenda de l'atelier.....	18
7.2. Quelques photos de l'atelier.....	19

Rapport de l'atelier de restitution des résultats de l'enquête HOLPA au Burkina Faso

Boko Michel OROUNLADJI¹, Patrice KOUAKOU¹, Ollo SIB¹, Souleymane SANOGO², Adama OUEDRAOGO³, Eric VALL¹

Novembre 2024

(1) CIRAD, (2) CIRDES, (3) INERA,

1. Introduction

1.1. Contexte

L'agroécologie est une approche visant à instaurer des systèmes agricoles et alimentaires durables, ancrée dans un ensemble de principes (recyclage, réduction des intrants, santé des sols, santé animale, biodiversité, synergie, diversification économique, co-création de connaissances, valeurs sociales et régimes alimentaires, équité, connectivité, gouvernance des terres et des ressources naturelles, et participation ; Wezel et al., 2020) qui mettent l'accent sur la nécessité de travailler avec la nature plutôt que contre elle. Elle vise à mettre en place des systèmes agricoles et agroalimentaires durables en s'appuyant sur la co-création des connaissances, la participation active des agriculteurs et des acteurs multiples dans la prise de décision, tout en renforçant la connexion entre les producteurs et les consommateurs.

C'est dans ce cadre que l'Initiative Agroecology (AEI) à travers l'un de ses objectifs spécifiques vise à produire des preuves scientifiques sur les performances des systèmes agricoles qu'elle accompagne dans la transition agroécologique afin de documenter et de fournir des éléments d'évaluation aux acteurs de terrain et aux décideurs en vue de favoriser le développement de cette transition à grande échelle sur les territoires. Cet objectif ne peut être atteint sans la collecte de données et d'éléments probants sur les performances agroécologiques des systèmes agricoles étudiés et accompagné dans leur transition agroécologique.

Afin de produire des données pertinentes au niveau local et comparables au niveau mondial sur les performances agroécologiques des exploitations agricoles, le Work Package 2 de l'AEI a élaboré l'outil d'évaluation HOLPA (pour Holistic Localized Performance Assessment for Agroecology).

Mais l'application de cet outil chez des agriculteurs est relativement complexe, et c'est pourquoi les étapes suivantes sont indispensables : (i) élaboration d'un document de contexte prenant en compte la situation actuelle des systèmes agricoles ciblés des producteurs décrits en utilisant des critères techniques, économiques, environnementaux et sociaux ainsi que les 13 principes de l'agroécologie (Kouakou et al., 2023), (ii) prise en main de l'outil HOLPA (Orounladji et Kouakou, 2023a) et (iii) identification des indicateurs locaux spécifiques à la chaîne de valeur lait dans le Agroecological Living Landscape (ALL - Orounladji et al., 2023b).

Pour rappel, au Burkina Faso, les activités de l'AEI se concentrent sur la chaîne de valeur lait, et elle s'appuie sur un dispositif multi-acteurs dénommé Agroecological Living Landscape (ALL) qui est lui-même basé sur la Plateforme d'innovation lait de Bobo-Dioulasso établie en 2020. En 2023, la plateforme d'innovation lait (PIL) a été consolidée en un ALL avec l'incorporation de nouveaux membres et partenaires (Sib et al., 2023).

La mise en œuvre d'une enquête d'évaluation des performances agroécologiques des exploitations productrices de lait utilisant l'outil HOLPA a nécessité l'implication des chercheurs et la participation de plusieurs coopératives des producteurs du lait, de transformateurs, des représentants du secteur public (Direction Régionale de l'Agriculture, des Ressources Animales et Halieutiques, Mairie), des Partenaires Techniques et Financiers, des ONGs et des Organisations professionnelles. Toutes ces parties prenantes ont été impliquées, chacune en ce qui la concerne dans l'élaboration du document de contexte, dans l'identification des indicateurs locaux, et la prise en main de l'outil HOLPA et à la collecte des données quantitatives et qualitatives.

Au Burkina Faso, l'enquête HOLPA a été conduite sur 204 exploitations productrices de lait et 204 ménages producteurs de lait. L'enquête a été conduite sur une période de référence qui coïncide plus ou moins à la première année de l'AEI au Burkina Faso. A cette période, les expérimentations des technologies agroécologiques chez les producteurs de lait avaient tout juste commencé. Par conséquent ces nouvelles technologies agroécologiques n'avaient pas eu le temps de produire leur effets et induits des changements et des impacts dans les exploitations. Par conséquent, dans ces conditions l'enquête HOLPA a permis de dresser une sorte de baseline sur les niveaux de performances agroécologiques des exploitations productrices de lait avant la mise en place de changements allant dans le sens d'une augmentation de leur degré d'agroécologie. Il est très important que le lecteur ait bien cela à l'esprit.

Les données de l'enquête HOLPA au Burkina Faso ont été analysées et les résultats ont été présentés et discutés avec les différentes parties prenantes. Au préalable les parties prenantes avaient déjà assisté à la restitution des résultats préliminaires de l'enquête HOLPA 2023 (basée sur 52 exploitations et 52 ménages producteurs de lait ; Ouattara et al., 2024). Cet atelier final de restitution des résultats de l'enquête HOLPA a été aussi l'occasion de porter une réflexion critique sur le processus de test de l'outil afin de tirer les leçons et d'identifier les voies à suivre pour aller plus loin dans la réalisation de la vision de la PIL.

1.2. Objectifs de l'atelier

L'objectif de cet atelier était de partager la synthèse des informations produites par l'enquête d'évaluation des performances agroécologiques des exploitations productrices de lait du bassin laitier de Bobo-Dioulasso à l'aide de l'outil HOLPA avec les parties prenantes.

De façon spécifique, il s'agissait de :

- Présenter et discuter des résultats de l'étude avec les acteurs qui y ont pris part
- Vérifier la cohérence des résultats obtenus avec les acteurs
- Etablir avec les acteurs une hiérarchie des indicateurs de performance par dimension (agronomique, environnementale, sociale et économique)
- Tirer les leçons et identifier les voies à suivre pour aller plus loin dans la réalisation de la vision de la PIL en accord avec les principes de l'agroécologie.

1.3. Participants et agenda de l'atelier HOLPA

L'atelier a été réalisé, le mercredi 27 novembre 2024 à Bobo-Dioulasso, dans la salle de formation du Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en zone Subhumide (CIRDES).

Il a rassemblé une soixantaine de participants du bassin laitier de Bobo-Dioulasso, constitués d'agro-pasteurs, de collecteurs de lait, de transformateurs de lait, d'élus locaux, de membres responsables de la PIL, de représentants de la fédération des éleveurs du Burkina Faso, de responsables des services techniques de l'agriculture et de l'élevage, de représentants des ONGs et d'experts de divers domaines (agronomie, zootechnie, économie, biodiversité/environnement, sociologie).

L'agenda de l'atelier est joint en annexe de ce rapport.

2. Démarche méthodologique de l'atelier

La dynamique de l'atelier s'est reposée sur des présentations, des travaux de groupe en World café et des discussions en plénière assorties de propositions de pistes de réflexion pour impulser une dynamique nouvelle d'amélioration des performances agroécologiques des exploitations productrices de lait du bassin laitier de Bobo-Dioulasso.

Les travaux se sont déroulés en quatre principales séquences :

- Séquence 1 : Présentation de l'outil HOLPA et des résultats généraux de l'enquête
- Séquence 2 : Présentation des résultats sur les performances des trois groupes d'exploitation agricole
- Séquence 3 : Hiérarchisation et stratégies d'amélioration des indicateurs de performances des exploitations
- Séquence 4 : Leçons apprises et voies à suivre

2.1. Séquence 1 : Présentation de l'outil HOLPA et des résultats généraux de l'enquête

Le Co-lead du WP2 au Burkina Faso a présenté aux participants ce qu'on entend par HOLPA et pourquoi on en est arrivé à vouloir mettre en place un nouvel outil d'évaluation des performances de l'agroécologie. Les résultats portant sur les modules « contexte » et « agroécologie » sont aussi présentés (Figure 1). Cette séquence a aussi permis aux participants de discuter des différents résultats généraux présentés.

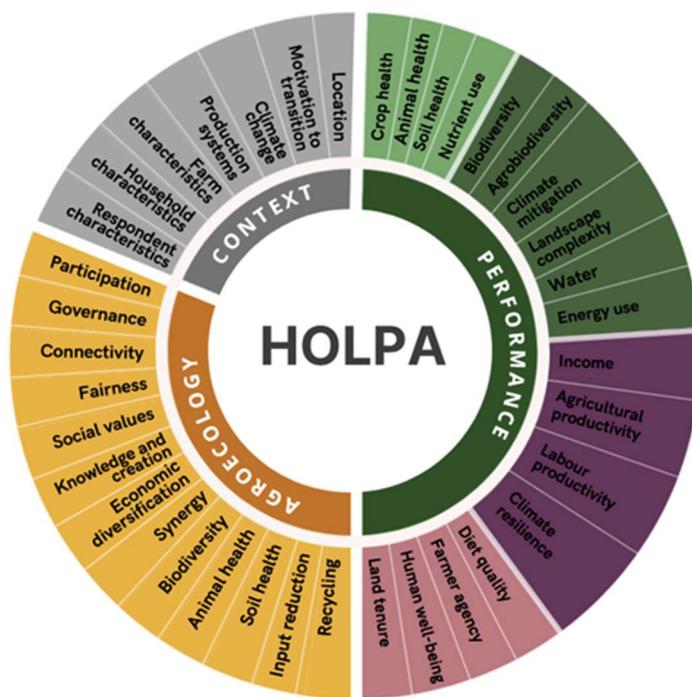


Figure 1. Les modules de l'outil HOLPA et leurs différentes composantes

2.2. Séquence 2 : Présentation des résultats sur les performances des trois groupes d'exploitations productrices de lait

La deuxième séquence a été consacrée à la présentation des résultats relatifs aux performances des trois groupes d'exploitations (mini-fermes laitières, agropasteurs expérimentateurs du package agroécologique, agropasteurs qui n'ont pas expérimenté le package agroécologique) ainsi que les indicateurs globaux de performance et les rendements des cultures.

Les répondants ont été répartis en trois catégories pour que les résultats leurs soient mieux appréciés pour deux raisons fondamentales : (i) primo, depuis la formalisation du ALL au Burkina Faso, pour toutes les activités (élaboration des business modèles actuel et agroécologique, analyse coût-bénéfice, détermination des espaces d'initiative, etc.) menées avec les différents maillons de la chaîne de valeur lait, notamment le maillon production, nous avons toujours eu deux groupes professionnels : mini-fermes et agropasteurs ; et (ii) secundo, alors que l'on sait qu'à ce stade de la collecte de données le package agroécologique ne pouvait pas avoir produit d'effet, nous avons décidé de séparer les volontaires impliqués dans l'expérimentation du package agroécologique en 2023 des autres agropasteurs (non impliqués dans cette expérimentation dans les exploitations). Ainsi, nous sommes arrivés à constituer les trois catégories qui ont permis de comparer leurs performances (basées sur les indicateurs locaux). Les trois catégories sont décrites comme suit :

- Mini-fermes laitières (08) : ayant mis en place un atelier de production du lait relativement intensif centré sur l'élevage des vaches laitières zébus croisées avec des races exotiques, élevées en stabulation avec un accès limité aux pâturages naturels ;
- Agropasteurs ayant expérimenté le package agroécologique proposé par l'AEI (52): Ces producteurs ont mis en place un atelier de production de lait relativement extensif centré sur l'élevage de femelles zébus, avec maintien du pâturage quotidien sur des parcours naturels et apport de fourrages et d'aliments en appoint. Ces producteurs ont expérimenté des parcelles de démonstration fourragère et ont bénéficié d'un accompagnement pour une gestion optimisée des co-produits végétaux et animaux grâce à l'outil *CoProdScope*. Ils ont également bénéficié d'un accompagnement avec l'outil *Jabnde* pour le rationnement des vaches et ont installé des fosses fumières couvertes pour améliorer la gestion des déchets organiques.
- Autres agropasteurs (144): leur système de production extensif repose sur des vaches laitières de races locales, mieux adaptées aux conditions climatiques de la région.

A l'issue de cette présentation, des échanges ont été menés sur la pertinence et la cohérence des résultats.

2.3. Séquence 3 : Hiérarchisation et stratégies d'amélioration des indicateurs de performances des exploitations

Il s'est agi dans cette séquence d'établir une hiérarchie des indicateurs de performance agroécologique des exploitations et d'identifier les stratégies pouvant permettre d'améliorer ces performances en vue de mieux progresser vers la vision de la PIL.

La méthode utilisée à ce niveau est celle des travaux en World café où les participants sont divisés en deux groupes avec une représentativité équitable des producteurs dans chacun des groupes. Après avoir présenté les indicateurs des quatre dimensions aux participants, les animateurs demandent aux participants de classer les indicateurs de performance du plus important au moins important. Pour faire cette classification, pour chaque indicateur, on a demandé aux participants de procéder à un vote à main levée pour chacun des quatre (04) items suivants : 1= Pas du tout important ; 2= Peu important ; 3= Important ; 4= Très important. Le nombre de votants pour chaque item de chaque indicateur a été enregistré dans chacun des groupes. Au final en plénière, on a fait la somme du nombre de votants pour chaque item de chaque indicateur de performance. Afin de pouvoir hiérarchiser les indicateurs de performances, le calcul des scores de chaque indicateur a été fait suivant la formule suivante :

$$\text{Score de l'indicateur} = \sum_{k=1}^4 (\text{coefficient de l'item} \times \text{nb de votants pour l'item}) / \text{nb total de votants} \quad (1)$$

L'indicateur de performance qui a reçu le plus de voix est classé en première position et ainsi de suite.

2.4. Séquence 4 : Leçons apprises et voies à suivre

Dans cette séquence, l'animation a été faite en plénière autour des questions suivantes :

1. Qu'avez-vous appris du processus d'application de l'enquête HOLPA ?
2. Quel est votre retour d'information sur l'outil HOLPA ? Aspects positifs, limites, etc. toute suggestion d'amélioration ?
3. En quoi les résultats ont-ils du sens pour votre activité de production ?
4. Quelles conclusions tirez-vous de ce processus ?
5. Quels sont les avantages de l'évaluation et comment pourrait-elle modifier la façon dont l'agriculture/élevage est pratiqué(e) dans votre exploitation ?
6. Que proposez-vous pour aller de l'avant sur la base de ces résultats ?

3. Synthèse des résultats présentés

3.1. Généralités sur l’outil HOLPA, méthodologie de l’étude et résultats sur le contexte et l’agroécologie

Le co-lead du WP2 au niveau du Burkina Faso, Dr Michel Orounladji, a rappelé au cours de sa présentation que l’outil HOLPA vise à produire des données pertinentes au niveau local et comparables au niveau mondial sur les performances agroécologiques des systèmes agricoles. Il a également fait comprendre au cours de sa présentation qu’avant d’aboutir aux résultats qui ont été présentés au cours de l’atelier, plusieurs étapes ont été réalisées, notamment :

- L’élaboration du document de contexte sur les systèmes agricoles au Burkina Faso
- La prise en main de l’outil HOLPA
- La contextualisation des indicateurs de performances
- La collecte et l’analyse des données.

Au Burkina Faso les données ont été collectées dans 204 ménages et 204 exploitations productrices de lait membres du ALL de Bobo-Dioulasso qui couvre tous les neuf (09) centres de collecte de lait affiliés à la PIL.

Dans les exploitations des productrices de lait, plusieurs pratiques à caractères agroécologiques sont implémentées. Parmi toutes ces pratiques agroécologiques, huit (08) sont mises en place par au moins 50% des producteurs : (i) utilisation modérée des herbicides, (ii) dépôt de la fumure organique au champ par parcage du bétail, (iii) utilisation du fourrage pour compléter l’aliment bétail, (iv) usage modéré des engrais minéraux, (v) stockage et conservation du fourrage, (vi) utilisation d’équipements agroécologiques (hangars à fourrage, silos, charrette, tombereau, etc.), (vii) maintien d’un mulch sur les parcelles de culture, (viii) monoculture avec les cultures annuelles.

Un système de scoring a permis d’attribuer une notation de 1 à 5 sur le niveau d’implémentation des 13 principes de l’agroécologie dans les exploitations productrices de lait. Le résultat de ce travail est le suivant :

Principes de l’agroécologie ayant obtenu une notation élevée

- Recyclage
- Santé animale
- Valeurs sociales
- Equité
- Participation

Principes de l’agroécologie ayant obtenu une notation moyenne

- Réduction des intrants
- Biodiversité
- Synergies
- Co-crédation de connaissances
- Connectivité
- Gouvernance des terres et des ressources naturelles

Principes de l’agroécologie ayant obtenu une notation faible

- Santé des sols
- Diversification économique

En général, les exploitations productrices de lait du bassin laitier de Bobo-Dioulasso présentent un score agroécologique moyen (2.62 ± 1.06).

L’hétérogénéité des niveaux agroécologiques observée dans les exploitations laitières reflète la diversité des pratiques et des priorités des producteurs. Cette variabilité s’explique par des différences dans l’appui technique des services décentralisés de l’état en charge de l’agriculture et de l’élevage et des autres partenaires de la PIL qui ont accompagné les producteurs sur différentes initiatives agricoles. Aussi, en voulant réduire les charges de production ou en voulant répondre à des besoins économiques immédiats, etc., des choix de pratiques sont fréquemment opérés par les producteurs eux-mêmes. Les

producteurs de lait, qui constituent les acteurs en amont de la chaîne de valeur, adaptent leurs pratiques en fonction de ces contraintes et opportunités, ce qui crée une mise en œuvre inégale des principes agroécologiques.

Les principes ayant obtenu les notations les plus élevées, comme le recyclage ou la santé animale, se distinguent par leur lien direct avec la productivité et la résilience économique, tandis que ceux en retard, comme la santé des sols et la diversification économique, exigent des ressources et un accompagnement à long terme. Cette disparité met en lumière l'importance de prioriser les besoins immédiats des exploitants tout en préparant des actions stratégiques pour intégrer les principes agroécologiques moins développés.

3.2. Présentation des performances des trois catégories de producteurs

Afin de permettre aux producteurs d'évaluer plus précisément leur performance, les résultats ont été présentés aux trois catégories décrites dans la section 2.2.

Les indicateurs locaux de performance de ces types de producteurs ont été présentés en fonction des dimensions agronomique, environnementale, économique et sociale.

Le groupe des mini-fermiers est composé de 4% des producteurs. Ils présentent le plus grand nombre de fosses fumières par exploitation (en moyenne une fosse fumière), les plus grandes quantités de fourrage produites (1,457 kgMS/UBT de fourrage de qualité et 1,210 kgMS/UBT de fourrage grossier), la plus grande quantité de fumure organique produite (5 tonnes/exploitation) ainsi que le plus grand nombre d'équipements de stockage de fourrage (2 équipements en moyenne / exploitation). Tous les mini-fermiers produisent de fourrage et ils disposent les plus grandes superficies sécurisées à travers des documents de titre de propriété. Ils présentent les dépenses en intrants vétérinaires semblent être plus élevées (au moins 3000 FCFA/vache/an). La majorité des mini-fermiers (62%) a reçu des formations sur les pratiques agricoles innovantes et sur la gestion des exploitations.

Le groupe des agropasteurs expérimentateurs est composé de 25% des producteurs de lait. Ils présentent également à l'instar des mini-fermiers le plus grand nombre de fosses fumières par exploitation (en moyenne une fosse fumière). Tous les producteurs de ce groupe produisent du fourrage. Les quantités de fourrages produites sont moyennes (412 kgMS/UBT de fourrage de qualité et 728 kgMS/UBT de fourrage grossier). Ils dépensent annuellement en moyenne 2,500 FCFA/vache pour les frais du suivi sanitaire. La majorité (67%) a bénéficié de formations sur les pratiques agricoles innovantes et sur la gestion des exploitations.

Les autres agropasteurs constituent le groupe majoritaire (71% des répondants). Ils se caractérisent par les plus faibles quantités de fourrage de qualité (89 kgMS) et de fourrage grossier (382 kgMS) distribuées par UBT. Ils obtiennent les plus grandes quantités de lait par vache en saison des pluies (3,7 L/j/vaches contre 2,44 L/j/vache détenues par les mini-fermiers). Ce résultat est surprenant car, ces agropasteurs élèvent principalement des zébus contrairement au mini-fermes qui élèvent principalement des vaches croisées (zébus x races laitière exotique). Ils produisent les plus petites quantités de fumure organique, mais ils sont en tête en termes de niveau de fertilité des sols. Ce qui s'explique par le parcage rotatif des animaux sur leurs parcelles en saison sèche. Ce groupe de producteurs dépense moins d'argent pour le suivi sanitaire annuel d'une vache (1,500 FCFA/vache) comparativement aux mini-fermiers et aux agropasteurs expérimentateurs.

Aussi, les indicateurs globaux de performance et les rendements des différentes cultures ont été présentés au cours de l'atelier.

Sur le plan agronomique, les indicateurs relatifs à la santé des cultures et des sols affichent des valeurs élevées. En ce qui concerne la santé des animaux, malgré une forte variabilité observée, cet indicateur affiche globalement une valeur moyenne.

Sur le plan environnemental, les indicateurs relatifs à l'utilisation de l'énergie, à la diversité des arbres et à celle des variétés de semences affichent des valeurs élevées. En revanche, les indicateurs de la mitigation climatique et de la diversité animale présentent des performances relativement moyennes. Les performances sont cependant faibles en ce qui concerne la complexité des paysages et la réduction du stress hydrique.

Du point de vue économique, les indicateurs de revenus des ménages et leur stabilité affichent des valeurs faibles et modérément stables, ce qui met en lumière une fragilité économique notable des exploitations productrices de lait.

Sur le plan social, les indicateurs présentent des valeurs élevées, ce qui révèle un très bon niveau de bien-être des membres des ménages. Toutefois, la diversité alimentaire est jugée moyenne, et l'accès au foncier se caractérise par une grande variabilité.

En ce qui concerne les rendements des cultures, au niveau des céréales, le maïs affiche un rendement moyen de 1,500 kg/ha. Le sorgho et le mil affichent respectivement des rendements de 414 kg/ha et 349 kg/ha. Le riz quant à lui affiche un rendement moyen de 1,440 kg/ha. En ce qui concerne les légumineuses, le soja affiche un rendement moyen de 600 kg/ha et celui de l'arachide est de 365 kg/ha. Le rendement moyen du niébé est de 269 kg/ha. Le sésame quant à lui présente un rendement de

83 kg/ha et 400 kg/ha pour l'anacarde. Les rendements grains déclarés sont faibles comparativement aux moyennes locales (maïs entre 2 et 2.5 t/ha, mil et sorgho entre 0.8 et 1 t/ha, riz entre 1.5 et 2 t/ha, arachide et niébé entre 0.5 et 1 t/ha).

4. Discussions et suggestions

4.1. Discussions sur les résultats présentés

Après avoir présenté les résultats de l'enquête HOLPA,

“ Dans l'ensemble, les participants ont apprécié les résultats présentés qui reflètent leur contexte, le statut de l'agroécologie dans les exploitations laitières ainsi que les indicateurs de performances de ces exploitations.

Néanmoins, les avis sont partagés concernant les résultats sur la quantité de lait produite par les vaches laitières dans les mini-fermes. Pour certains, les faibles quantités observées semblent cohérentes et peuvent s'expliquer par plusieurs facteurs : une mauvaise adaptation des vaches aux conditions climatiques locales, des difficultés d'alimentation, ou encore une gestion inadéquate des animaux. À l'inverse, d'autres estiment que ces résultats pourraient être biaisés en raison d'erreurs dans les déclarations de la quantité de lait produite par vache ou de problèmes liés à la saisie des données.

En ce qui concerne les rendements des cultures, les participants ont reconnu leur faiblesse et ont décidé de prendre des mesures pour améliorer la fertilité des sols, notamment par l'utilisation d'engrais organiques.

4.2. Hiérarchisation des indicateurs de performances

La hiérarchisation des indicateurs clés de performance des exploitations a révélé que les indicateurs locaux sont, dans l'ensemble, jugés plus importants par les participants, quelle que soit la dimension analysée, en comparaison avec les indicateurs globaux. Dans les cinq dimensions les indicateurs locaux occupent toujours les premières places (Tableau 1).

Pour la dimension agronomique, les indicateurs qui occupent les 8 premières places sont des indicateurs locaux. Les indicateurs globaux se classent entre la 10^{ème} et la 14^{ème} place. Sur cette dimension agronomique les 3 indicateurs prioritaires identifiés par les participants sont :

- La production de fourrage
- La quantité de lait produite pendant la saison sèche chaude
- La fertilité des sols.

Pour la dimension environnementale, l'indicateur qui occupent la première place est un indicateur local. Puis de la 2^{ème} à la 9^{ème} position on trouve des indicateurs globaux. Dans cette dimension les trois principaux indicateurs clés sont :

- La sécurisation des superficies grâce à des titres de propriété
- La diversité des variétés de semences
- La réduction du stress hydrique.

Pour la dimension économique, les deux indicateurs qui occupent la première place sont des indicateurs locaux, puis de la 3^{ème} à la 4^{ème} place on trouve des indicateurs globaux. Dans cette dimension les indicateurs prioritaires portent sur :

- Le coût de production du fourrage par exploitation
- Le coût annuel du suivi sanitaire d'une vache

- Le revenu des ménages.

Enfin, pour la dimension sociale, les deux indicateurs qui occupent la première place sont des indicateurs locaux, puis de la 3ème à la 5ème place on trouve des indicateurs globaux. Les indicateurs de performance les plus importants sont :

- La sensibilisation aux règles de vivre ensemble
- La formation aux pratiques agricoles innovantes et à la gestion des exploitations
- Le bien-être des membres du ménage

Tableau 1. Hiérarchisation des indicateurs clés de performances des exploitations laitières

Indicateurs	Types d'indicateur	Score	Rang
Dimension agronomique			
Production de fourrage	Local	4.0	1 ^{er}
Quantité de lait produite par vache en saison sèche chaude	Local	4.0	1 ^{er} ex
Fertilité du sol (matière organique, carbone du sol)	Local	3.9	3 ^{ème}
Proportion de producteurs de fourrage	Local	3.9	3 ^{ème} ex
Quantité de fumure organique épandue par ha	Local	3.8	5 ^{ème}
Quantité de fumure organique produite	Local	3.8	5 ^{ème} ex
Quantité de lait produite par vache en saison sèche froide	Local	3.7	7 ^{ème}
Equipements de stockage (fenil, silos, hangars à fourrage)	Local	3.6	8 ^{ème}
Santé des animaux	Global	3.6	8 ^{ème} ex
Quantité de lait produite par vache en saison des pluies	Local	3.5	10 ^{ème}
Santé des cultures	Global	3.5	10 ^{ème} ex
Santé des sols	Global	3.4	12 ^{ème}
Nombre de fosses fumières	Local	2.7	13 ^{ème}
Utilisation d'intrants	Global	2.5	14 ^{ème}
Dimension environnementale			
Superficies sécurisées à travers des documents de titre de propriété	Local	3.8	1 ^{er}
Diversité des variétés de semences	Global	3.5	2 ^{ème}
Elimination du stress hydrique	Global	3.4	3 ^{ème}
Diversité des arbres	Global	3.2	4 ^{ème}
Mitigation climatique	Global	2.9	5 ^{ème}
Diversité des animaux	Global	2.7	6 ^{ème}
Pourcentage d'utilisateurs d'emballages biodégradables	Local	2.5	7 ^{ème}
Utilisation d'énergie	Global	2.5	7 ^{ème} ex
Complexité du paysage	Global	2.5	7 ^{ème} ex
Dimension économique			
Coûts de production de fourrage par exploitation	Local	3.7	1 ^{er}
Coût annuel du suivi sanitaire d'une vache	Local	3.6	2 ^{ème}
Revenus du ménage	Global	3.5	3 ^{ème}
Stabilité des revenus	Global	3.0	4 ^{ème}
Dimension sociale			
Sensibilisation sur les règles du vivre ensemble	Local	3.8	1 ^{er}
Formation sur les pratiques agricoles innovantes et sur la gestion des exploitations	Local	3.5	2 ^{ème}
Bien-être des membres du ménage	Global	3.5	2 ^{ème} ex
Diversité de la ration alimentaire	Global	2.8	4 ^{ème}
Organisation professionnelle	Global	2.7	5 ^{ème}

Source: Atelier HOLPA, Bobo-Dioulasso, novembre 2024

4.3. Stratégies d'amélioration des indicateurs de performance

Les stratégies proposées par les participants à l'atelier pour améliorer les performances des exploitations laitières sont présentées ci-après. Nous les avons regroupées en trois catégories selon les acteurs les plus concernés par leur mise en œuvre :

Producteurs

- Développer un réseau de producteurs semenciers pour augmenter la disponibilité des semences.
- Clôturer les sites de production.
- Faire du compostage en tas.
- Renforcer la solidarité entre producteurs pour faciliter l'accès aux semences.
- Valoriser les meilleurs producteurs pour susciter l'émulation.
- Assurer le parcage des animaux sur les parcelles pour améliorer la fertilité des sols.
- Mieux gérer l'eau pour la production de fourrage.

Ministère de l'agriculture, des ressources animales et halieutiques

- Améliorer la distribution des semences aux producteurs.
- Promouvoir la filière lait à travers l'offensive agropastorale.
- Accompagner la PIL pour la production de fourrage.
- Appuyer les producteurs pour une meilleure production de fourrage.
- Encourager une adoption généralisée des technologies de production de fourrage.
- Récompenser les meilleurs producteurs pour motiver l'ensemble des acteurs.

Autres partenaires de la PIL

- Subventionner l'acquisition d'équipements, notamment les broyeurs.
- Former les producteurs sur les pratiques agricoles innovantes, la gestion des exploitations et l'utilisation des équipements.
- Installer des forages pour sécuriser la production de fourrage en saison sèche.
- Former des formateurs pour accompagner les producteurs sur les fosses fumières et le compostage en tas.
- Collaborer avec les producteurs pour améliorer les pratiques de fertilisation.
- Renforcer les capacités des producteurs non impliqués pour augmenter la production de fourrage.
- Renforcer les capacités des producteurs sur la technique de compostage en tas, jugée plus accessible et adaptée à leurs besoins.

4.4. Leçons apprises et voies à suivre

Les participants ont reconnu l'efficacité de l'outil HOLPA pour évaluer les performances agroécologiques. Bien que l'enquête ait pris beaucoup de temps selon les répondants à l'enquête, elle a permis d'obtenir des résultats pertinents, notamment sur l'état de la fertilité des sols, le niveau de production de fourrage (proportion de producteurs, quantité produite, types d'espèces fourragères, etc.), et le statut agroécologique des exploitations laitières dans la région des Hauts-Bassins.

La restitution des résultats a été perçue comme une initiative très bénéfique. Elle a permis aux participants de mieux comprendre le statut agroécologique, les performances des exploitations, ainsi que l'impact de certaines pratiques, comme l'utilisation de pesticides et d'herbicides, jugées non agroécologiques. Cette prise de conscience a changé leur perception initiale, certains ayant auparavant considéré cette enquête comme une simple contrainte.

Les participants ont également pris conscience de l'importance de suivre de près la taille de leur cheptel, de connaître les effectifs par catégorie d'âge et par type d'espèces animales, ainsi que leur productivité. Cette démarche leur a permis de mieux évaluer les ressources disponibles et d'adapter leurs pratiques.

Plusieurs orientations ont été identifiées pour l'avenir. Tout d'abord, un changement de comportement dans les pratiques agricoles et d'élevage est nécessaire pour promouvoir une production plus agroécologique. Cela inclut l'abandon progressif des pesticides et herbicides au profit de méthodes respectueuses de l'environnement.

Les participants ont également souligné l'importance de maintenir et d'intensifier la production de fourrage et de fumure organique, essentiels pour améliorer la fertilité des sols appauvris. La prise de conscience sur l'utilisation de la fumure organique a motivé les producteurs à adopter des pratiques plus durables pour préserver et restaurer leurs terres agricoles.

La diversification des sources de revenus est également une priorité. Au-delà de la vente de lait, les participants ont identifié des opportunités économiques dans la production et la commercialisation de semences fourragères et de fumure organique. Cette diversification pourrait renforcer la résilience économique des exploitations tout en répondant aux besoins locaux.

Enfin, poursuivre la sensibilisation et le renforcement des capacités des producteurs restent essentiels pour maintenir ces dynamiques positives et améliorer encore les performances des exploitations.

4.5. Suggestions pour développer une culture de la mesure de la performance agroécologique

Lors de l'atelier, quelques suggestions ont été émises pour améliorer les pratiques d'évaluation des performances agroécologiques et renforcer les acquis :

- Mettre à disposition des producteurs enquêtés les résultats des analyses de sol via la Plateforme d'Innovation Lait. Cela leur permettrait de connaître précisément l'état de fertilité de leurs sols et d'ajuster leurs pratiques en conséquence.
- Réaliser, dans quelques années, une nouvelle évaluation avec l'outil HOLPA auprès des mêmes producteurs. Cette démarche permettra de mesurer l'impact des packages agroécologiques introduits dans certaines exploitations et d'évaluer les progrès réalisés.

5. Conclusion

L'atelier a permis aux participants de mieux comprendre les objectifs, les modules et les résultats visés par l'utilisation de l'outil HOLPA. La présentation des résultats obtenus dans le cadre de l'étude a suscité des discussions enrichissantes, favorisant une appréciation critique de leur pertinence et de leur cohérence. Ces échanges ont été l'occasion d'identifier des leçons clés, des stratégies d'amélioration et des suggestions concrètes pour renforcer la performance agroécologique des exploitations laitières.

Parmi les points marquants, l'importance de la restitution des résultats aux producteurs, le suivi des impacts des packages agroécologiques et le renforcement des capacités sur des pratiques spécifiques, telles que le compostage en tas, ont été particulièrement soulignés. Ces actions constituent des pistes prometteuses pour poursuivre les efforts engagés.

L'atelier a également permis de montrer toute l'importance des indicateurs locaux pour les acteurs des ALL. En effet, la hiérarchisation des indicateurs clés de performance des exploitations a révélé que les indicateurs locaux sont, dans l'ensemble, jugés plus importants par les participants, quelle que soit la dimension analysée, en comparaison avec les indicateurs globaux.

L'atelier a ainsi permis de consolider les acquis, de motiver les participants à adopter des pratiques plus durables et de poser les bases d'un suivi futur. Tous les participants sont repartis satisfaits des résultats obtenus, soulignant l'efficacité du test de l'outil HOLPA et son potentiel pour guider l'amélioration des performances des exploitations. Cette satisfaction témoigne du succès de l'atelier et de la pertinence des démarches entreprises.

6. Références

- Kouakou P K, Sib O, Orounladji B M, Assouma M H, Ouédraogo A, Vall E, 2023. Context document Burkina Faso. Agriculture and agroecology in the Hauts-Bassins region, an ALL intervention area in Burkina Faso. Montpellier: CGIAR Initiative on Agroecology, 50 p. <https://agritrop.cirad.fr/607595/>
- Orounladji B M, Kouakou P K, 2023a. Work Package 2. Report on the WP2 Burkina and Senegal workshop on the HOLPA tool. Bobo-Dioulasso, April 26, 2023. s.l. : CGIAR Initiative on Agroecology-CIRAD, 9 p. (Working Document CGIAR). <https://agritrop.cirad.fr/607638/>
- Orounladji B M, Sanogo S, Kouakou P K, Ouédraogo A, Sib O, Assouma M H, Vall E, 2023b. Work Package 2. Localized indicators for multi-criteria assessment of agroecological performance. Bobo-Dioulasso, August 23, 2023. s.l. : CGIAR Initiative on Agroecology-CIRAD, 13 p. (Working Document CGIAR). <https://agritrop.cirad.fr/607639/>
- Ouattara S D, Orounladji B M, Sib O, 2024. Report on the 2023 Review and 2024 Activity Planning Workshop of the CGIAR Initiative on Agroecology project. Montpellier : CIRAD-CIRDES-INERA, 19 p. <https://doi.org/10.18167/agritrop/20325>
- Sib O, Orounladji B M, Ouattara S D, 2023. « Work Package 1. Formalization of the Burkina Faso Agroecological Living Landscape (Based on the Actors of the Local Dairy Value Chain). Bobo-Dioulasso, 28-30 March 2023 ». Monograph. CGIAR Initiative on Agroecology. 2023. <https://agritrop.cirad.fr/607632/>
- Wezel A, Gemmill Herren B, Bezner Kerr R, Barrios E, Rodrigues Gonçalves A L, Sinclair F, 2020. Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review. Agronomy for Sustainable Development (2020) 40: 40. <https://doi.org/10.1007/s13593-020-00646-z>

7. Annexes

7.1. Agenda de l'atelier

Date	Horaire (UTC)	Activités	Détails	Responsabilités
Mercredi 27/11/24	08:30 - 09:00	Accueil	Inscription des participants	Comité d'organisation
	09:00 - 09:30	Introduction sur l'atelier	Ouverture, Tour de table des participants, présentation des objectifs et déroulement de l'atelier, amendement et adoption du programme	Salimata Pousga/Sondé, Hati Konaté, Michel Orounladji
	09:30 - 10:30	Restitution des résultats	Généralités sur l'outil HOLPA, méthodologie de l'étude et résultats sur le contexte et l'agroécologie Discussion pour amender et valider les résultats présentés	Michel Orounladji
	10:30 - 10:45		Photo de famille	Comité d'organisation
	10:45 - 11:00		Pause-Santé	Comité d'organisation
	11:00 - 12:00	Restitution des résultats	Présentation des performances des trois groupes de producteurs Discussion pour amender et valider les résultats présentés	Michel Orounladji
	12:00 - 12:30	Travaux de groupe en world café	Hiérarchisation et stratégies d'amélioration des indicateurs de performances agronomiques et environnementales	Raoul Zoundi & Michel Orounladji
			Hiérarchisation et stratégies d'amélioration des indicateurs de performances sociales et économiques	Issouf Traoré & Désiré Ouattara
	12:30 - 13:30		Déjeuner	Comité d'organisation
	13:30 - 14:00	Travaux de groupe en world café (suite et fin)	Hiérarchisation et stratégies d'amélioration des indicateurs de performances agronomiques et environnementales	Raoul Zoundi & Michel Orounladji
			Hiérarchisation et stratégies d'amélioration des indicateurs de performances sociales et économiques	Issouf Traoré & Désiré Ouattara
	14:00 - 14:30	Travaux en plénière	Restitution des travaux de groupe	Animateurs de groupe
14:30 - 15:30	Leçons apprises et voie à suivre		Hati Konaté & Michel Orounladji	
15:30 - 16:00	Clôture de l'atelier		Comité d'organisation	

7.2. Quelques photos de l'atelier



Photo 1. Photo de famille des participants à l'atelier



Photo 2. Participants en salle à l'ouverture de l'atelier (vue de dos)



Photo 3. Participants en salle à l'ouverture de l'atelier (vue de face)



Photo 4. Participants en salle lors de la présentation des résultats



Boko Michel Orounladji, Agronome Zootechnicien, michel.ourounladji@gmail.com

Patrice Kouakou, Agronome, patrice-koffi.kouakou@cirad.fr

Olo Sib, Zootechnicien, ollo.sib@cirad.fr

Souleymane Sanogo, Zootechnicien, souley.sanogo@cirades.org

Adama Ouédraogo, Agro-économiste, damsleeser@gmail.com

Éric Vall, Zootechnicien, eric.vall@cirad.fr

CGIAR is a global research partnership for a food-secure future. CGIAR science is dedicated to transforming food, land, and water systems in a climate crisis. Its research is carried out by 13 CGIAR Centers/Alliances in close collaboration with hundreds of partners, including national and regional research institutes, civil society organizations, academia, development organizations and the private sector. www.cgiar.org

We would like to thank all funders who support this research through their contributions to the CGIAR Trust Fund: www.cgiar.org/funders.

To learn more about this Initiative, please visit [this webpage](#).

To learn more about this and other Initiatives in the CGIAR Research Portfolio, please visit www.cgiar.org/cgiar-portfolio

© 2023 CGIAR System Organization. Some rights reserved.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International Licence (CC BYNC 4.0).



INITIATIVE ON
Agroecology

Boko Michel Orounladji, Agronome Zootechnicien, michel.orounladi@gmail.com

Patrice Kouakou, Agronome, patrice-koffi.kouakou@cirad.fr

Olo Sib, Zootechnicien, ollo.sib@cirad.fr

Souleymane Sanogo, Zootechnicien, souley.sanogo@cirades.org

Adama Ouédraogo, Agro-économiste, damsleeser@gmail.com

Eric Vall, Zootechnicien, eric.vall@cirad.fr

CGIAR is a global research partnership for a food-secure future. CGIAR science is dedicated to transforming food, land, and water systems in a climate crisis. Its research is carried out by 13 CGIAR Centers/Alliances in close collaboration with hundreds of partners, including national and regional research institutes, civil society organizations, academia, development organizations and the private sector. www.cgiar.org

We would like to thank all funders who support this research through their contributions to the CGIAR Trust Fund: www.cgiar.org/funders.

To learn more about this Initiative, please visit [this webpage](#).

To learn more about this and other Initiatives in the CGIAR Research Portfolio, please visit www.cgiar.org/cgiar-portfolio

© 2023 CGIAR System Organization. Some rights reserved.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International Licence (CC BYNC 4.0).



INITIATIVE ON
Agroecology