



Pro-ARIDES

Programme Agroalimentaire pour la Résilience Intégrée
et le Développement Economique du Sahel

Note Technique Recherche-Action

Produit des ateliers
d'écriture
de mars 2023

Mettre fin à l'insécurité alimentaire des ménages non autosuffisants : Améliorer leur accès aux sources d'approvisionnement au Burkina Faso

Auteurs : Jean OUEDRAOGO et
Dramane DIAWARA



Ministry of Foreign Affairs of the
Netherlands



MINISTÈRE DES AFFAIRES
ÉTRANGÈRES DU DANEMARK
Danida

SNV



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



KIT Royal
Tropical
Institute



1 Résumé

Les ménages non autosuffisants ne produisent pas suffisamment de produits alimentaires pour assurer leur sécurité alimentaire et nutritionnelle. Leur production ne couvre, en moyenne, que cinq mois de leurs besoins, essentiellement en raison de la pauvreté des sols, du faible niveau d'intensification mais aussi de la variabilité et des changements climatiques.

Pour subvenir à leurs besoins, ils ont recours à d'autres sources d'approvisionnement, à savoir l'exploitation des produits forestiers non ligneux (PFNL) par la cueillette et du gibier par la chasse, en complément de l'achat de produits aux marchés et de dons.

Le développement de stratégies d'intensification des systèmes de production et de régénération/préservation des ressources naturelles en faveur de la cueillette et de la chasse permettra d'améliorer la sécurité alimentaire et la résilience des ménages non autosuffisants de la zone du Pro-ARIDES.

2 Introduction

Pro-ARIDES (voir encadré ci-contre) cherche, entre autres, à relever les deux défis systémiques que sont : l'autonomisation des ménages agricoles, agropastoraux et pastoraux et la meilleure performance du système de délivrance des services. Pour ce faire, la conduite d'une recherche-action en vue d'analyser les systèmes alimentaires s'est avérée nécessaire pour identifier des leviers dans ces systèmes afin d'améliorer la résilience des ménages ciblés par le programme. La recherche-action a permis de proposer des actions pertinentes à mettre en œuvre pour assurer la sécurité et la résilience alimentaires des ménages non autosuffisants.

Cette note présente une démarche d'interventions visant à améliorer la disponibilité de sources d'approvisionnement alimentaire prioritaires pour les ménages non autosuffisants sur la base de la recherche-action menée en 2022. Après la présentation des résultats de la recherche, cette note élabore les recommandations et leur opérationnalisation à l'intention des acteurs de la mise en œuvre de Pro-ARIDES.

Le Programme Agroalimentaire pour la Résilience Intégrée et le Développement Économique du Sahel (Pro-ARIDES) est financé par le ministère néerlandais des Affaires étrangères et la Coopération danoise qui intervient dans 3 pays : Mali, Burkina Faso et Niger, dans des communes de la zone sahélo-soudanienne. L'objectif global est de contribuer à une résilience, une sécurité alimentaire et des revenus des ménages agricoles et agropastoraux accrus grâce à des institutions et organisations décentralisées efficaces pour une prestation de services, une gestion des ressources naturelles et des terres et un développement économique total améliorés.

3 Insécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages non autosuffisants et non résilients : les causes

Les ménages non autosuffisants ont une taille moyenne variant entre 6 et 10 personnes. Ils exploitent une superficie comprise entre 2 et 4 ha, dont 2 à 3 ha en culture vivrière et environ 1 ha



en culture de rente. Leur régime alimentaire est peu diversifié. Entre avril et juin, ils consomment essentiellement des céréales, des légumes à feuilles vert foncé (baobab, *corchorus sp*, moringa, oseille), des fruits et légumes riches en vitamine A (mangues mûres). Ils consomment également d'autres légumes (gombo) ainsi que des produits forestiers non ligneux (PFNL) (néré, liane, raisin et karité). La poudre de poisson utilisée comme condiment constitue l'essentiel des protéines. Cette situation se dégrade en période de soudure (juillet à septembre). Au cours de cette période, ils consomment essentiellement des céréales, des légumes à feuilles vert foncé, d'autres légumes (gombo sec et frais) et du poisson sec en poudre. À la récolte, la consommation alimentaire des ménages non autosuffisants s'améliore. Ils consomment alors des céréales, des racines et tubercules blancs, des légumineuses, des légumes à feuilles vert foncé, des noix et graines, d'autres légumes, d'autres fruits et du poisson. L'absence ou la présence de fruits dans le régime alimentaire est liée à la saisonnalité.

L'autoproduction agricole représente la principale source d'accès à la nourriture de ces ménages. Pourtant, les quantités produites ne couvrent que quatre à six mois de leurs besoins alimentaires en raison des faibles rendements des cultures. Ces rendements médiocres s'expliquent principalement par la faible fertilité des sols et par les aléas climatiques. En effet, l'agriculture est restée en majorité pluviale, ce qui entraîne une variation des rendements selon les caractéristiques climatiques¹. Or, ces dernières années ont été marquées par l'augmentation de la fréquence des poches de sécheresse et des inondations, ce qui a des conséquences adverses sur la production agricole. De plus, les sols tropicaux, dominants dans la zone, sont caractérisés par une faible fertilité². Par ailleurs, l'extension des surfaces cultivées aux terres marginales a entraîné une accélération de la dégradation des sols et une baisse continue des rendements. À cela s'ajoute la faible adoption des technologies de production, qui s'explique surtout par le bas niveau de revenu de ces ménages.

Les autres sources d'approvisionnement des ménages non autosuffisants sont les achats au marché, les PFNL et le gibier, les dons et d'autres formes d'aide. Toutefois, la réduction du couvert végétal a réduit la disponibilité des PFNL et du gibier. En effet, selon les producteurs, la variabilité et les changements climatiques conjugués aux feux de brousse et autres actions anthropiques néfastes ont entraîné une raréfaction de ces ressources. De plus, l'irrégularité et la tendance baissière de la pluviométrie affectent négativement les ressources halieutiques. Ainsi, les ménages non autosuffisants sont à la merci des effets néfastes de la variabilité et des changements climatiques. L'amélioration de la sécurité alimentaire et de la résilience des ménages non autosuffisants passe prioritairement par une augmentation de l'autoproduction et une amélioration de la disponibilité des PFNL. Pour ce faire, des technologies d'intensification simples qui permettent d'améliorer la fertilité des sols, de s'adapter aux aléas climatiques et de diversifier les sources d'aliments doivent être adoptées par les producteurs.

¹ Les impacts du changement climatique sur les rendements agricoles en Afrique de l'Ouest ; Benjamin SULTAN, Philippe ROUDIER, Seydou TRAORÉ
https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers19-05/010068397.pdf

² La lutte antiérosive, la GCES et la restauration de la productivité de sols dans les montagnes du nord de l'Algérie ; Chapitre 33. IRD Editions ; Éric Roose, Mourad Arabi, Akhdar Bourougaa, Abdelkrim Hamoudi, Boutkhil Morsli, Nadjai Mededjel, Mohamed Mazour et Khaled Brahamia <https://books.openedition.org/irdeditions//24396?lang=fr>



4 Améliorer la disponibilité et la diversité alimentaires des ménages non autosuffisants

L'amélioration de la diversité alimentaire et de la résilience des ménages non autosuffisants demande des interventions qui augmentent les rendements du système agricole, l'exploitation durable des PFNL et du gibier, ainsi que la création de jardins nutritifs au sein de ces ménages.

4.1 Améliorer le système d'autoproduction

Les rendements peuvent être améliorés par l'introduction d'un paquet technologique composé de la technique du zaï, du compostage, de la microdose et des semences de variétés améliorées. Cette solution peut être combinée à l'amélioration des autres sources d'approvisionnement au niveau de ces ménages.

La technique du zaï, qui consiste à creuser un poquet (photo 1 et 2) dans lequel on apporte entre 300 g et 600 g de matière organique bien décomposée pour la production de maïs et/ou de sorgho, permet d'améliorer la productivité agricole. Associée à une microdose de NPK et d'urée, cette technique est une option viable et durable d'amélioration de la productivité agricole.



Photo 1: Creusage du zaï³



Photo 2 : Parcelle sous zaï³

L'accès à la matière organique peut être amélioré grâce au compostage des résidus de culture ou des herbacées. La technique du compostage en tas (photo 3) représente une très bonne option car elle ne nécessite pas de creusage ni de stabilisation des fosses. Une adjonction de Burkina phosphate permet de combattre la carence en phosphore qui limite considérablement les rendements. La dotation de petits ruminants aux ménages non autosuffisants va permettre de diversifier les sources de revenus et de produire du fumier au sein du ménage. Dans ce cas, les résidus de cultures seront utilisés pour l'alimentation des animaux et le fumier produit sera utilisé pour le compostage et/ou la fertilisation des parcelles agricoles.

³ Crédit photographique : Jean OUEDRAOGO, 2019



Photo 3 : Compostage en tas ⁴

Quant aux engrais minéraux, un système d'accès durable aux intrants qui prend en compte le niveau de revenus des ménages non autosuffisants peut être développé. Ce système permettra à chaque producteur de se procurer, avant le début de sa production, des intrants de qualité en quantité suffisante à travers un paiement à tempérament. Le couplage avec un système de warrantage permet aux producteurs de bénéficier d'un crédit pour mener des activités génératrices de revenus en saison sèche. Les bénéfices générés permettent de rembourser le crédit et de financer l'achat d'intrants. Au cours de la campagne pluvieuse, le stock est récupéré pour assurer l'alimentation du ménage. Ce système permet d'éviter le bradage des produits agricoles à la récolte.

La mise à disposition de variétés améliorées de sorgho et de maïs mieux adaptées à la zone soudano-sahélienne et résistantes à la sécheresse vient compléter ce paquet technologique.

La fertilité des sols dans les systèmes de production s'améliorera également par à la mise en place des ouvrages de conservation des eaux et des sols, comme les bandes enherbées avec des espèces utilitaires. Ces bandes sont aussi performantes que les cordons pierreux. Elles peuvent être installées dans toutes les zones et demandent peu d'investissement en force de travail et en temps pour leur mise en place. Des espèces agroforestières peuvent être introduites dans les systèmes de production par le biais de la plantation et/ou de la régénération naturelle assistée.

⁴ Crédit photographique : Jean OUEDRAOGO, 2018

Ces espèces permettent d'améliorer la fertilité des sols, de les préserver contre l'érosion hydrique et éolienne et de fournir des produits forestiers non ligneux aux ménages.

Il est par ailleurs important de s'assurer de la durabilité des réalisations qui seront faites par les ménages non autosuffisants en prêtant une attention particulière au statut foncier de leurs exploitations agricoles.

L'amélioration du système d'autoproduction sera faite en 4 étapes :

1. De novembre à janvier, les ménages apprennent la technique du compostage en tas grâce aux relais focaux formés à cet effet.
2. À partir de mars, ils seront formés à la réalisation de zaï, sur au moins un quart d'hectare.
3. À partir du mois de juillet, cette technique sera conjuguée à la mise en place de bandes enherbées, sous réserve d'une bonne sécurisation foncière pour assurer la durabilité de l'investissement.
4. L'acquisition des intrants pour la campagne agricole commence à partir de janvier par une expression des besoins et le paiement à tempérament de l'avance pour finir avec le remboursement intégral après la récolte. Cette étape nécessite toutefois l'opérationnalisation d'un système d'approvisionnement durable en intrants. Avec la dotation des ménages en noyaux reproducteurs de petits ruminants au début de la campagne pluvieuse, ils seront prêts pour la première campagne agricole assistée.

Un suivi régulier et rapproché des activités de production agricole et d'élevage par les services techniques et les acteurs relais sera indispensable pour la réussite des quatre étapes précédentes.

4.2 L'exploitation durable des PFNL et du gibier

L'autre source importante d'approvisionnement alimentaire des ménages non autosuffisants est l'exploitation des PFNL et du gibier. Il est donc important qu'un accent soit mis sur la protection de l'environnement. Cela passe par la création de zones de conservation, le regarnissage des forêts villageoises par la plantation d'espèces utilitaires, la domestication de ces espèces et la mobilisation générale de la population pour lutter contre les feux de brousse et la coupe abusive du bois.

La disponibilité des PFNL et du gibier demande le regarnissage et la préservation des forêts à travers des actions de plantation d'arbres, l'élaboration de textes qui régissent l'exploitation de ces zones et la mise en place de comités pour leur suivi. Les espèces à planter sont à sélectionner sur la base de leur production de PFNL consommables par les populations. Il en est de même pour l'agroforesterie, la régénération naturelle assistée ainsi que la domestication pour ce qui est du choix des espèces à préserver et/ou à planter.

La diminution des feux de brousse et de la coupe abusive du bois nécessite l'organisation de séances de sensibilisation de la population pour inciter les villageois à s'engager eux-mêmes dans la protection de l'environnement.



4.3 Jardins nutritifs

Outre l'amélioration de la disponibilité de céréales, de PFNL et de gibier, il est important de créer des conditions propices à l'amélioration du statut nutritionnel des ménages non autosuffisants par la création, de façon individuelle et collective, de jardins nutritifs. Par ailleurs, des sessions de renforcement des capacités en matière de conservation, de transformation et de techniques de cuisson des produits contribueront à améliorer leur disponibilité et leur consommation tout au long de l'année.

L'accompagnement de la mise en place de jardins nutritifs collectifs ainsi que des jardins de case individuels, associé à des initiatives de sensibilisation aux bonnes pratiques culinaires et diététiques, constitue le troisième pilier pour renforcer la sécurité alimentaire et nutritionnelle des ménages non autosuffisants.



Pro-ARIDES

Auteurs :

Jean OUEDRAOGO
Centre National de la Recherche Scientifique
et Technologique/Institut de l'Environnement
et de Recherches Agricoles (CNRST / INERA)
jeanuedraogo84@yahoo.fr

Dramane DIAWARA
Chambre Régionale d'Agriculture du Nord
dramanebounaf@yahoo.fr

Ont contribué :

Arahama TRAORÉ
CNRST / INERA
arahama.traore@yahoo.fr

Abdoulaye DABRÉ
Organisation Néerlandaise de Développement
adabre@snv.org

Samuel B. NEYA
CNRST / INERA
samuelneya@yahoo.fr

Séraphine SAWADOGO/KABORÉ
CNRST / INERA
phinekabore@yahoo.fr



Ministry of Foreign Affairs of the
Netherlands



MINISTÈRE DES AFFAIRES
ÉTRANGÈRES DU DANEMARK
Danida

SNV



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH



KIT Royal
Tropical
Institute

