



Leçons tirées du projet Budikadidi en RDC

RENFORCER LA CHAÎNE DE VALEUR DU SOJA POUR
LUTTER CONTRE LA MALNUTRITION

Introduction

Depuis 2017, un consortium dirigé par CRS met en œuvre l'activité de résilience et de sécurité alimentaire (RFSA) financée par l'USAID, dans la province du Kasaï Oriental en République démocratique du Congo (RDC), pour améliorer durablement la nutrition, la sécurité alimentaire et le bien-être économique des ménages. L'évaluation de base a révélé que les familles de la zone de mise en œuvre consommaient moins de quatre des douze groupes alimentaires et que 33 % seulement des femmes consommaient des protéines d'origine animale. La pratique d'une activité de la chaîne de valeur¹ avait été associée à une prévalence et une gravité moindre de la pauvreté, mais seulement 10 % des agriculteurs (principalement des hommes) participaient aux activités de la chaîne de valeur. Pour remédier aux déficits en protéines, la conception initiale du projet s'intéressait aux chaînes de valeur du petit bétail. Cependant, l'évaluation à mi-parcours a montré qu'une épidémie chez les chèvres avait gravement affaibli cette intervention et que l'impact alimentaire prévu n'était pas visible dans les ménages ciblés. Les connaissances sur la diversité alimentaire avaient augmenté, mais la disponibilité et l'accessibilité des protéines restaient difficiles pour la plupart des ménages. En réponse, CRS a changé de direction et a lancé un projet pilote sur le soja.

Le soja est, dans le monde, la grande culture qui connaît la croissance la plus rapide. Cependant, les producteurs africains fournissent moins de 1 % de la production mondiale de soja. Par rapport à la moyenne mondiale de 2,76 tonnes par hectare, la production de soja en Afrique est moins efficace, avec 1,28 tonne par hectare.² Une évaluation de la chaîne de valeur du soja en RDC, financée par l'USAID en 2015, a révélé que la faible fertilité des sols, les mauvaises pratiques agricoles et le manque de semences optimisées étaient la cause d'un taux de production de seulement 0,5 tonne par hectare.³

Alors, pourquoi le soja ?

■ **Valeur nutritionnelle :** En l'absence de protéines d'origine animale, le soja joue un rôle essentiel dans l'amélioration de la sécurité alimentaire, car il offre les taux de protéines et de qualité

La Province du Kasaï Oriental de la RDC



Budikadidi est mis en œuvre dans les zones sanitaires de Cilundu, Kasansa et Miabi en RDC où aucun acteur du développement ne s'était auparavant intéressé à la chaîne de valeur du soja. Le projet pilote de CRS sur le soja a ciblé 50 villages, constituant environ 10% de la zone géographique de Budikadidi.

protéique les plus élevés de tous les produits non carnés disponibles localement.

- **Résistance aux conflits :** Comme le soja doit être transformé et stocké correctement, il est relativement résistant aux conflits, car les groupes armés préfèrent s'emparer des denrées alimentaires qui peuvent être consommées immédiatement.⁴ Quand le conflit a éclaté, en 2016, la programmation de Budikadidi été progressivement adaptés pour insister d'avantage sur la prise en compte des conflits. Dans un contexte de tensions persistantes, la résistance du soja aux conflits renforce la pérennité de cette chaîne de valeur.
- **Gestion de la fertilité des sols :** La culture du soja joue un rôle singulier dans l'agriculture durable en raison de sa capacité à fixer l'azote de l'atmosphère grâce à des interactions symbiotiques avec les bactéries rhizobiums du sol. La production de soja améliore donc la fertilité des sols, ce qui est essentiel dans le contexte du changement climatique. Le soja est intéressant pour les cultures intercalaires et la rotation des cultures, car les agriculteurs peuvent

1 « Les activités de chaînes de valeur agricole ... comprennent, entre autres, des activités avant et après la récolte comme l'achat conjoint d'intrants, les activités visant à accroître la productivité tout en maintenant la qualité, le transport en gros, le tri, le calibrage, la transformation et le commerce/commercialisation (vente en gros, au détail, exportation). » ME&A. [Rapport final: Baseline Population-Based Survey of the Food for Peace DFSAs in DRC](#). 2018.

2 USAID/Feed the Future. Soybean Innovation Lab : Rapport d'activités et d'impact, 2020.

3 USAID. *Assessment of the DRC's Agricultural Market Systems: Value Chains in the North & South Kivu and Katanga Provinces*. Rapport LEO #16. 2015.

4 USAID. *Assessment of the DRC's Agricultural Market Systems: Value Chains in the North & South Kivu and Katanga Provinces*. Rapport LEO #16. 2015.

reconstituer leur sol sans avoir à acheter de grandes quantités d'engrais azotés coûteux.

- **Équité de genre :** En RDC, les femmes jouent un grand rôle dans la production agricole. Cependant, elles n'ont souvent que peu d'autonomie pour prendre des décisions. En outre, elles participent peu aux autres aspects des chaînes de valeur agricoles. Toutefois, les femmes sont actives dans la production, la transformation et la vente de soja en RDC. Le développement de cette chaîne de valeur est transformateur par rapport au genre, car cela procurera de nouveaux moyens de subsistance aux femmes.

Pourquoi maintenant ?

- **Une demande croissante :** Alors que le manioc et le maïs sont cultivés respectivement par 70 % et 55 % des paysans, le soja n'était cultivé que par 8 % des paysans de la zone ciblée au moment de l'étude de base. Cependant, pendant les premières années de Budikadidi, les employés ont observé une demande accrue de soja dans les communautés ciblées (pour l'utiliser dans les plats locaux), qui était progressivement satisfaite par la production des ménages. Cet intérêt croissant était une occasion dont le projet pouvait tirer parti pour lutter contre les déficits persistants en protéines.
- **Un équipement approprié :** Comme il doit être transformé, le soja était largement inaccessible aux paysans ruraux qui n'avaient pas l'équipement ni l'électricité nécessaires pour produire à grande échelle. Des solutions innovantes permettent aujourd'hui aux paysans de transformer le soja sans électricité ni générateur.

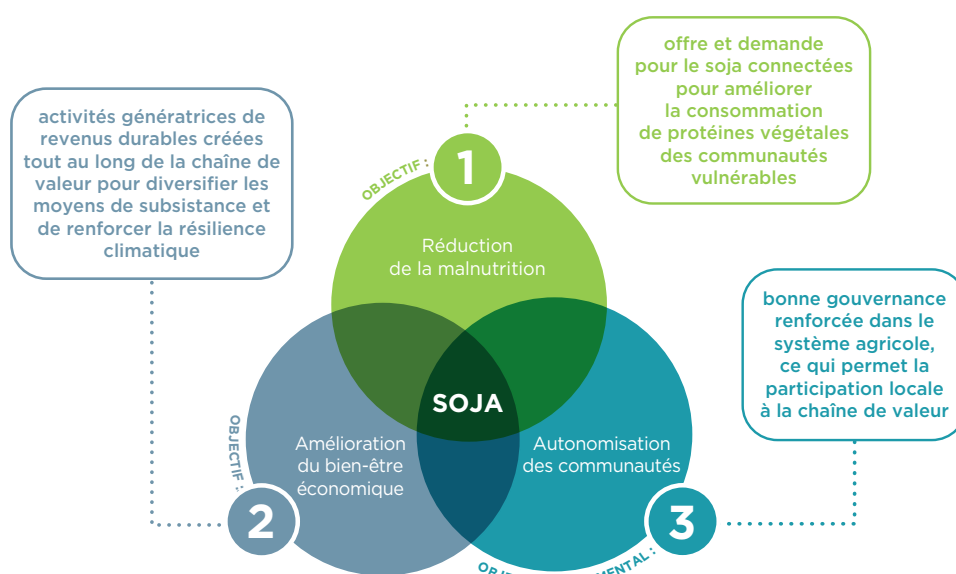
Boisson et non lait de soja

Bien que les produits à base de soja apportent des protéines et du fer, ils sont d'origine végétale et ne sont donc pas un substitut nutritionnel au lait d'origine animale. Pour souligner cette distinction importante, on utilise, de plus en plus, le terme de boisson de soja au lieu de lait de soja. C'est la terminologie employée dans cette fiche d'information.

- **Des semences améliorées :** Grâce aux efforts récents du Programme panafricain d'essais de variétés de soja de l'USAID et d'acteurs tels que les partenaires du CRS, l'Institut international d'agriculture tropicale (IITA) et l'Institut national d'études et de recherches agronomiques (INERA), des variétés améliorées de semences de soja sont désormais testées et disponibles en RDC. Comme le soja a un cycle court, on peut le cultiver pendant les deux saisons agricoles ; ce qui permet aux paysans participants d'observer rapidement l'impact positif des semences améliorées sur les rendements pendant la période pilote.

Cette étude de cas, basée sur une série d'entretiens avec le personnel du projet, sur le feedback des participants et sur une analyse documentaire, documente le projet pilote de Budikadidi pour le soja et apporte des enseignements préliminaires pour guider les prochaines étapes.

La chaîne de valeur du soja : un résultat de la programmation intégrée de Budikadidi.



Stratégie du projet pilote

L'équipe de Budikadidi s'est d'abord intéressée à la transformation du soja, en fournissant en 2020 des kits de transformation du soja aux organisations locales de producteurs. Ayant observé une augmentation immédiate de la demande de produits à base de soja, l'équipe a utilisé un financement privé de CRS en 2021 pour apporter une assistance complète sur toute la chaîne de valeur du soja. Tout au long de ce travail, l'équipe agricole de Budikadidi a collaboré avec ses collègues de la santé à la promotion de la consommation de soja en vue d'une amélioration de la nutrition. Pour améliorer la chaîne de valeur du soja dans les Kasaïs comme une solution au déficit en protéines des ménages vulnérables, le projet pilote s'est intéressé à la production, à la transformation et à la commercialisation du soja, ainsi qu'à la création de la demande, comme décrit ci-dessous. Le projet pilote a ciblé au total 129 organisations de producteurs (OP) dans la production et la transformation du soja, impliquant plus de 15% des paysans participant au programme agricole de Budikadidi.

Production

Au cours d'une série de réunions de consultation avant le projet pilote, destinées à impliquer les principales parties prenantes (cf. La liste) et atténuer les difficultés prévues, les agronomes des Kasaïs ont noté que seulement une variété de semences de soja dégradé était disponible localement. CRS a donc collaboré avec l'INERA et l'IITA pour identifier quatre variétés améliorées disponibles ailleurs en RDC et a mené des essais de quatre mois avec des paysans de Budikadidi sélectionnés. Sur la base des résultats dans les conditions locales des Kasaïs, on a sélectionné trois des quatre variétés (SAGA, B24/MAC, et SAPROSOYI) pour le projet pilote.

Budikadidi a ensuite travaillé avec 74 OP (1480 membres) et 150 paysans pour lancer la production de soja. CRS, l'INERA et le SENASEM ont organisé une formation à la culture du soja pour tous les paysans participants (y compris les Fermiers Leaders de Budikadidi) et leur ont fourni des affiches et des boîtes à images sur les bonnes techniques de culture du soja. Les paysans ont ensuite préparé leurs champs et semé des graines de soja pendant la saison sèche (mai-août) 2022. Budikadidi a demandé au réseau des Fermiers Leaders du projet d'intégrer la production de soja en priorité dans leur supervision de soutien régulière des paysans de leurs communautés.

Simultanément, le SENASEM a formé 29 multiplicateurs de semences déjà actifs pour accroître la disponibilité des variétés de soja

Principales parties prenantes du projet pilote de la chaîne de valeur du soja

- **L'Institut National d'Études et de Recherche Agronomiques (INERA) :** Cet acteur national de la recherche agricole a fourni des variétés de semences de soja, animé des formations techniques et contribué à la conception des ressources utilisées tout au long du projet pilote.
- **Le Service National des Semences (SENASEM) :** En plus de l'animation des formations pour les multiplicateurs de semences de soja, cet acteur national a également fait des visites de contrôle technique et dirigé le processus de certification des semences.
- **L'Association des Producteurs de Semences du Kasai Oriental (APSKO) :** Cet acteur régional a apporté une supervision technique aux multiplicateurs de semences de soja.
- **Institut international d'agriculture tropicale/ International Institute of Tropical Agriculture (IITA) :** En formant un nouveau partenariat avec CRS en RDC, l'IITA a apporté une expertise technique pour informer le déploiement du projet pilote de soja.
- **Divers acteurs du gouvernement local :** Le personnel des services de vulgarisation agricole a appuyé le déploiement de la formation, la diffusion de l'information au sein des communautés et les visites de supervision conjointes. Les responsables des secteurs ont soutenu et validé les processus de sélection, et les médecins du gouvernement de chaque zone ont fourni des informations dans le domaine de l'hygiène alimentaire.
- **Prestataires de services agricoles privés (PASP) :** Les PASP, des membres de la communauté locale formés par Budikadidi pour apporter une assistance technique agricole continue aux paysans de leur communauté, ont participé au déploiement de la formation pour intégrer le soja dans le cadre de leur supervision de soutien.
- **Les Fermiers Leaders, les responsables des Cellule d'animation Communautaires (CAC), les Mamans Lumières et les autorités communautaires :** Ces leaders locaux en contact avec la communauté ont collectivement encouragé la consommation de soja parmi les participants de Budikadidi.



Des membres d'une organisation de producteurs utilisent un SoyaKit pour transformer le soja en boisson au soja. [Photo CRS]

améliorées dans la zone ciblée. En dehors de la gestion adéquate des champs de semences de soja, les multiplicateurs ont été formés à la gestion des semences de soja après la récolte et à l'emballage des semences. Les 29 stagiaires ont ensuite reçu un total de 80 kilogrammes (kg) de semences de soja pour lancer la multiplication. Ils ont également bénéficié d'une supervision de soutien régulière du personnel du SENASEM pour la gestion des nuisibles et l'atténuation de l'impact des conditions de sécheresse.

Transformation

Avec l'objectif de transformer localement le soja produit localement, CRS a lancé un appel d'offres ouvert parmi les OP soutenues par Budikadidi et intéressées par la chaîne de valeur du soja. Les OP ont présenté leur candidature à un panel composé d'employés de Budikadidi, de personnel technique du gouvernement et de fonctionnaires locaux. 55 d'entre elles ont été sélectionnées (sur 1650 membres, 70% de femmes) – 50 pour recevoir des équipements manuels (SoyaKits) et cinq pour recevoir des équipements semi-industriels (VitaGoats). Les critères de sélection comprenaient un comité de gestion actif, des

systèmes et des documents de gouvernance interne, un plan d'affaires spécifique au soja et la capacité à financer les activités de démarrage de la transformation du soja. Pour recevoir VitaGoat, il fallait remplir des conditions supplémentaires : avoir suffisamment d'espace et un fonds de démarrage de l'entreprise supérieur à 200 US\$. Quarante-quatre des 55 OP sélectionnées sont des organisations de femmes, composées principalement des Mamans Lumières qui promeuvent des messages nutritionnels dans les communautés de Budikadidi. L'intérêt des femmes pour le projet pilote, motivé en grande partie par l'absence de moyens de subsistance, souligne le potentiel de la chaîne de valeur du soja à aider les femmes à générer et contrôler un revenu.

CRS a obtenu les deux modèles de transformation – SoyaKit et VitaGoat – de l'organisation à but non lucratif *Malnutrition Matters*, qui propose des solutions durables de technologies alimentaires peu coûteuses pour lutter contre la malnutrition.

Les SoyaKits : Les processus industriels à grande échelle sont coûteux et nécessitent un soutien infrastructurel, mais les SoyaKits (qui coûtent environ 200 US\$) sont une solution accessible



Des membres d'une organisation de producteurs utilisent une VitaGoat pour transformer le soja. [Photo CRS]

pour permettre aux communautés locales d'entrer dans la chaîne de valeur du soja. Comme le montre la photo ci-dessus, les graines de soja passent par un broyeur manuel efficace, puis sont cuites sur un simple fourneau, qui ne nécessite pas d'électricité. Le sac de cuisson à rétention de chaleur du kit réduit de moitié les coûts de combustible et la fumée. En moyenne, le traitement de 600 grammes (g) de graines de soja pendant une heure permet d'obtenir 3,5 l de boisson au soja, 3,5 l de yaourt ou 600 g de tofu. Par leur mobilité, les SoyaKits sont parfaits pour de nombreuses OP de Budikadidi. Les kits, qui sont rangés dans des bacs en plastique léger, peuvent facilement être stockés et déplacés entre les maisons des membres de l'OP, de sorte que le travail quotidien de transformation peut être accompli par deux ou trois membres à la fois.

VitaGoat : Pour aider des OP très fonctionnelles et disposant d'assez d'espace, Budikadidi a également acheté cinq systèmes VitaGoat, des systèmes semi-industriels qui coûtent environ 5000 US\$ et permettent la transformation indirecte du soja.

« Aujourd'hui, on produit de la boisson au soja localement dans notre communauté grâce à l'équipement VitaGoat, alors qu'avant on ne pouvait pas en trouver, même au niveau provincial ! »

— RESPONSABLE DU SECTEUR
DE KAKANGAYI

La photo à gauche montre le système VitaGoat utilisé par des membres de l'OP de Tudienzela. Il commence par une fonction de broyage à pédale, suivie d'un processus de cuisson composé d'une chaudière à vapeur en acier inoxydable, d'un autocuiseur et d'un filtre-pressé. Le processus est 10 fois plus efficace que la cuisson à l'air libre. Le système VitaGoat, grâce à une capacité de production de 30 litres de boisson au soja par heure, permet aux organisations de producteurs de vendre des produits à base de soja en grande quantité, faisant du soja une importante activité génératrice de revenus.

A woman with dark, curly hair, wearing a green t-shirt with the CRS logo, is focused on grinding soybeans. She is wearing a blue rubber glove on her left hand, which is positioned to catch the ground soybeans falling from a manual mill. The mill is a metal device with a hopper on top and a grinding mechanism. The background is a plain, light-colored wall. The overall scene is indoors, likely in a kitchen or a small processing area.

Sylvie Kaseka, une Maman Lumière au sein de projet Budikadidi de CRS, broie du soja dans la zone de santé Kasansa en RDC, qui servira à faire boisson de soya et fromage de soya. Elle vend des produits à base de soja riches en vitamines sur le marché local.

[Photo par Michael Castofas pour CRS]

Dans le cadre du programme de gouvernance de Budikadidi visant à renforcer les structures locales, toutes les OP agricoles ont reçu une formation pour élaborer des statuts et règlements internes, des systèmes de gestion financière et des processus de prise de décision. Quand elles étaient sélectionnées comme participantes à la chaîne de valeur du soja, les OP ont suivi des formations techniques spécifiques au soja. Un consultant de *Malnutrition Matters* s'est joint au personnel de Budikadidi et des partenaires pour animer des formations sur SoyaKit et VitaGoat : utilisation sûre et correcte de l'équipement, techniques de transformation des boissons au soja, du yaourt et du tofu. La formation présentait aussi des bonnes pratiques en matière de manipulation des aliments et d'hygiène, y compris le nettoyage optimal des équipements SoyaKit et VitaGoat et le respect d'une température et d'une humidité optimales pendant le stockage des produits à base de soja. En prévision des réparations ou du remplacement des équipements qui seront nécessaires à l'avenir, l'équipe de Budikadidi a identifié des artisans locaux qui ont participé à des formations sur les équipements de transformation pour les préparer à aider les OP. En outre, les chauffeurs de Budikadidi – qui ont une formation de mécaniciens – ont accompagné ces sessions de formation afin de trouver et de réfléchir à des solutions aux pannes potentielles. Cette cohorte locale a pu résoudre les rares pannes qu'il y a eu jusqu'à présent, moyennant une modique somme payée par les OP.

Marketing

Les employés de Budikadidi ont immédiatement combiné aux formations sur les techniques agricoles, un renforcement des capacités en marketing, un élément central au développement de la chaîne de valeurs.

- Compétences entrepreneuriales adaptées au contexte local (dont la présentation et le conditionnement des produits).
- Production de soja et planification de l'offre.
- Préparation d'un plan d'affaires, avec la gestion des relations avec les partenaires commerciaux.

Après ces premières formations, 18 coachs en entreprise ont fait le point avec les dirigeants des OP pour vérifier la progression de leurs plans d'affaires et renforcer leurs compétences en prévision, tandis que leur entreprise se développait. Les coachs en entreprise sont des jeunes locaux diplômés en économie ou en gestion qui ont reçu une formation de Budikadidi pour apporter un appui continu en entrepreneuriat. En dehors de ce rôle de leader, des jeunes ont participé au projet pilote en tant que membres des OP et beaucoup étaient très intéressés par la chaîne de valeur du soja et souhaitaient commercialiser leurs produits à plus grande échelle.

Une recette locale (avec du soja) pour les démonstrations culinaires des mamans

Cette recette facile à préparer est recommandée pour la consommation des nourrissons et des femmes enceintes et allaitantes car elle contient des protéines de haute qualité, des fibres, du fer et de la vitamine A. Le soja et l'amarante se cultivent toute l'année et sont donc toujours disponibles et abordables.

INGRÉDIENTS :



3 cuillères à soupe
de graines de soja



1-2 bottes d'amarante



3 grosses aubergines



4 tomates



1 oignon



3 cuillères d'huile de palme



Pincée de sel de cuisine iodé

INSTRUCTIONS :

- Laver tous les légumes.
- Couper l'amarante en lamelles, écraser les tomates, couper l'oignon et l'aubergine en morceaux.
- Dissoudre les graines de soja dans l'eau.
- Faire chauffer l'huile dans une poêle à frire et ajouter les oignons et les tomates.
- Ajouter le liquide de soja à la sauce tomate et remuer pendant une minute.
- Ajouter l'amarante et l'aubergine dans la poêle et couvrir.
- Remuer régulièrement jusqu'à ce que les légumes soient cuits.
- Servir chaud.

Un atelier de trois jours a réuni les 74 OP productrices de soja, 55 OP transformatrices de soja, 29 multiplicateurs de semences et 23 PASP. L'atelier a abouti à la signature des accords de vente qui sont toujours en cours aujourd'hui. Après la création de ce réseau local de la chaîne de valeur du soja, d'autres liens commerciaux ont été noués pour élargir la portée de la chaîne de valeur du soja. Budikadidi a mis en relation les OP de transformation du soja avec le Bureau de contrôle congolais pour qu'il donne un feedback sur l'assurance qualité des produits du soja, grâce à un contrôle régulier du personnel de la zone sanitaire, afin de professionnaliser encore plus les OP locales.

« C'est la première fois qu'on voit du yaourt consommé à Cilundu et Miabi. »

— ADMINISTRATEUR DU TERRITOIRE DE MIABI

Création de demande

Pour aider à accroître la demande de produits à base de soja, Budikadidi a lancé la chaîne de valeur locale du soja par une série de séances de dégustation de produits à base de soja. Chacune des 55 OP de transformation du soja a organisé, dans sa communauté, une séance au cours de laquelle les gens pouvaient déguster gratuitement des produits à base de soja, et rencontrer les membres de l'OP où ils pourraient, ensuite, acheter des produits à base de soja. Les 55 OP ont offert des boissons au soja à leur communauté, tandis

que les OP VitaGoat offraient aussi du fromage, du tofu et du yaourt. Les dirigeants locaux, qui avaient participé au panel de sélection des OP de transformation ont aussi participé à ces séances de dégustation pour accroître l'intérêt de la communauté pour le soja.

Budikadidi a également insisté sur la promotion de la consommation de soja dans la programmation nutritionnelle. Tous les mois, les Mamans Lumières animent les réunions des Care Groups pour promouvoir des comportements nutritionnels clés (meilleure diversification alimentaire pour les enfants et augmentation de la consommation de fer des femmes enceintes et allaitantes), font des visites à domicile pour encourager les parents à adopter des pratiques positives et organisent des démonstrations de cuisine avec des ingrédients nutritifs disponibles localement dans les Care Groups et les centres de santé. Pendant la mise en œuvre du projet pilote sur le soja, les mamans ont encouragé la consommation de soja et proposé des recettes au soja (voir l'exemple ci-dessous). Comme de nombreuses Mamans Lumières étaient également membres d'OP de transformation du soja, elles ont pu immédiatement associer ces activités promotionnelles à la fourniture de produits à base de soja aux personnes les plus exposées au risque de carence en protéines et en fer.

Le projet comprenait aussi, dans ses programmes radio réguliers, des spots promotionnels sur la consommation de soja. Aujourd'hui, les jeunes membres des clubs d'écoute radio renforcent activement les messages clés, dont la consommation de soja, auprès des jeunes parents de leur communauté.

Premiers Résultats

Une enquête menée en juin 2022 auprès de 195 membres de la communauté (clients des OP SoyaKit et VitaGoat) a révélé que seulement 40 % d'entre eux connaissaient le soja et que seulement 17 % en avaient déjà consommé avant le projet pilote. Aujourd'hui, 66 % de ces membres de la communauté consomment du soja sous une forme ou une autre deux fois par semaine ou plus. Presque tous les participants ont l'intention de continuer à consommer du soja et 87 % d'entre eux déclarent encourager les autres à acheter aussi des produits à base de soja. Quatre-vingt-quatorze pour cent des personnes interrogées ont déclaré que ce qu'ils appréciaient le plus dans le soja était son influence positive sur leur santé, avec des anecdotes spécifiques comme l'augmentation de la

consommation et de l'énergie ainsi que l'amélioration de la diversité alimentaire pour leurs enfants.

Les premiers résultats du projet pilote montrent également que les paysans participants sont satisfaits de la rentabilité. L'OP Ureka du village de Disanga a récemment consacré un hectare à la production de soja et un au maïs. Après quatre mois, la production de soja avait coûté au total 225 US\$ et rapporté 800 US\$, soit un bénéfice de 575 US\$. Par contre, la production de maïs avait coûté 250 US\$, rapporté 650 US\$ et n'avait donc généré que 400 US\$ de bénéfice. Ces constatations sont conformes à une étude sur la production de soja menée au Nord-Kivu en 2014, qui a révélé que l'exploitation moyenne tirait des revenus au moins

Histoire de réussite



Godet prépare du soja pour des achats à petite échelle à partir de chez elle, contribuant ainsi à la consommation des ménages dans toute sa communauté. [Photo CRS, 2022]

Avant Budikadidi, Godet Tshibitsiabu et son mari avaient du mal à fournir des protéines aux sept membres leur famille avec les revenus tirés de l'agriculture à petite échelle à Miabi. En 2018, Godet a reçu une formation de PASP. « Confiante en mes nouvelles capacités, je me suis investie dans la mise en œuvre de plusieurs activités économiques », notamment la vente de savon et de produits maraîchers dans sa communauté. Lorsque le mari de Godet a été formé à l'utilisation du VitaGoat en 2021, elle a goûté la boisson à base de soja et y a vu une autre opportunité économique. Elle a visité trois OP de transformation du soja dans les villages voisins et a signé des accords pour leur fournir du soja.

Un an plus tard, Godet gère une microentreprise qui soutient la chaîne de valeur du soja. Elle possède 10 vélos et a embauché 20 personnes pour transporter le soja des paysans aux transformateurs. En transportant plus de 2,4 tonnes de soja par trimestre, elle prévoit de gagner un revenu près de 2000 US\$ ce trimestre. Pour atténuer les problèmes potentiels de pénurie d'approvisionnement tout au long de l'année, elle a établi des liens commerciaux avec des producteurs de soja de la province voisine.

« La demande est importante car notre communauté consomme maintenant le soja de multiples façons : boisson au soja, fromage, gâteau, bouillie et graines de soja grillées mélangé à des arachides. Aujourd'hui, il ne se passe pas une journée sans que je vende du soja à la maison ! »

— GODET

Godet considère que c'est l'accès aux produits à base de soja qui a permis de diversifier le régime alimentaire de sa famille, tandis que le revenu stable généré par son activité dans le soja leur a permis d'avoir accès aux soins de santé. Mais Godet n'est pas encore satisfaite. Elle envisage une chaîne de valeur du soja plus solide à l'avenir : « Nous espérons voir un réel renforcement des liens entre tous les acteurs de la chaîne de valeur du soja (multiplicateurs de semences, fournisseurs d'intrants, producteurs, transformateurs et consommateurs finaux) afin que chaque acteur puisse récolter des bénéfices à tous les niveaux ! »

deux fois plus élevés du soja que des haricots ou des pommes de terre.⁵

Suite à l'intérêt croissant pour la consommation et la production de soja, voici quelques premiers signes d'expansion des marchés dirigés par les communautés :

- Le Directeur Médical de l'hôpital général de Lukalaba recommande désormais aux patients hospitalisés de consommer des produits à base de soja pour contribuer à leur traitement et les OP voisines se sont mobilisées pour répondre à cette demande.
- Plusieurs OP sont en train de négocier avec des écoles locales pour signer des accords de

service et fournir des produits à base de soja à vendre aux élèves.

- Deux OP de VitaGoat ont investi leurs premiers bénéfices dans l'achat de terres et la culture de soja.
- Plusieurs petits restaurants vendent désormais des boissons au soja avec les repas.
- Une OP VitaGoat vend des sous-produits du soja à des éleveurs de porcs et de volailles afin de générer des revenus supplémentaires.
- Une OP VitaGoat a acheté un congélateur et construit un point de vente officiel pour vendre ses produits.

Apprentissage et recommandations

Les premiers résultats du projet pilote suggèrent que les communautés locales sont très désireuses de produire et de consommer plus de soja, ce qui représente une opportunité de marché pour améliorer la nutrition et les moyens de subsistance, en particulier chez les femmes. CRS encourage le renforcement de la production, de la transformation et de la commercialisation du soja dans les Kasaïs en appliquant ces enseignements de la phase pilote.

Points forts à exploiter

Le personnel de terrain note que l'intérêt local pour le soja est dû au fait qu'on peut se le procurer en petites quantités à un prix abordable. Les Mamans Lumières ont facilité l'accès de la communauté à un nouveau produit en conditionnant la boisson au soja en portions individuelles pour une consommation immédiate ; ce qui élimine le coût et le temps comme facteurs dissuasifs de l'acceptation initiale. Cette approche garantit que le produit est adapté au consommateur tout en tirant parti de la confiance qu'il a déjà dans le fournisseur, c'est-à-dire les mamans.

Le début du développement de la chaîne de valeur du soja a plus impliqué les femmes dans la zone ciblée que les programmes traditionnels de chaîne de valeur ; ce qui a donné plusieurs anecdotes de leadership entrepreneurial féminin (en particulier, les ventes locales menées par les mamans). Alors que la chaîne de valeur du soja se professionnalise dans les Kasaïs, l'équipe du projet doit continuer à faire attention à l'inclusivité à tous les niveaux. La suite des programmes bénéficiera d'une analyse

approfondie de l'impact de la participation au soja sur la charge de travail globale des femmes pour vérifier qu'une responsabilité supplémentaire dans une seule activité génératrice de revenus ne représente pas un travail excessif. De même, l'implication dans la chaîne de valeur du soja peut entraîner des gains dans le contrôle des ressources qui pourraient être étendus et contribuer ainsi plus largement à la transformation des normes de genre et à l'autonomisation des femmes.

Les larges relations de l'équipe de Budikadidi avec les parties prenantes, des acteurs locaux aux acteurs nationaux du gouvernement, aux institutions de recherche et au secteur privé, sont un point fort de la phase pilote qui doit se poursuivre. La collaboration technique demeure cruciale car d'autres technologies sont testées dans la zone locale afin d'augmenter les rendements et de viser une plus grande échelle. Les technologies potentielles à tester comprennent l'inoculum, les engrais et les semoirs pour améliorer la production de soja, ainsi que les batteuses et les vanneuses pour améliorer la récolte après la production.

Les OP pilotes se sont approprié de manière impressionnante la chaîne de valeur du soja local en pleine croissance, avec des initiatives ambitieuses pour étendre leur marché. Il faudrait plus d'accompagnement pour leur permettre de pénétrer de plus grands marchés, comme Mbuji-Mayi ou d'autres villes de la RDC. L'expansion du marché demandera de mieux anticiper l'offre et la demande et de signer des contrats annuels en conséquence. De plus, l'expansion géographique

⁵ Texas A&M University. Conflict-Resistant Agribusiness in Democratic Republic of Congo. 2014. [Discussed in: USAID. Assessment of the DRC's Agricultural Market Systems: Value Chains in the North & South Kivu and Katanga Provinces. LEO Report #16. 2015.]

demandera des OP de trouver et se procurer des solutions abordables pour la chaîne du froid tout en renforçant leur gestion après la récolte.

Priorités pour la pérennité

Si le projet pilote de Budikadidi pour le soja a établi une base solide pour la pérennisation (cf. encadré), l'entretien des équipements de transformation reste une priorité pour l'avenir. Les SoyaKits et les VitaGoats ont prouvé qu'ils étaient pertinents en zone rurale, mais il leur faudra inévitablement des pièces de rechange pour pouvoir survivre au projet. Jusqu'à présent, des artisans locaux ont réussi à répondre à des besoins de maintenance mineurs. Mais l'équipe du projet cherche actuellement à nouer des contrats avec des fournisseurs de la capitale (Mbuji-Mayi) afin d'obtenir à terme des pièces de rechange. L'implication formelle de ces parties dans la chaîne de valeur naissante sera essentielle à l'avenir.

Continuer à développer la chaîne de valeur du soja offre également deux possibilités importantes de lutter durablement contre la malnutrition. La programmation nutritionnelle standard traite souvent la malnutrition aiguë modérée dans les zones d'insécurité alimentaire en distribuant du CSB+ (maïs, graines de soja plus) importé ; ce qui est une approche efficace mais non durable. Premièrement, on peut utiliser la production locale de soja pour fabriquer localement le CSB+ ; ce qui réduit les coûts de transport et d'expédition et rend ce traitement éprouvé et vital plus accessible aux enfants qui en ont besoin, tout en renforçant la chaîne de valeur. Deuxièmement,

l'augmentation de la consommation de soja – encouragée par les Mamans Lumières, en particulier par les démonstrations culinaires – peut améliorer l'alimentation des enfants, contribuant ainsi à prévenir la malnutrition et à réduire le nombre d'enfants ayant besoin d'une alimentation complémentaire.

Limites à prendre en compte

Comme la diversité alimentaire est de plus en plus appréciée et que l'accès aux produits laitiers ne s'est pas amélioré, les boissons au soja sont perçues comme une alternative attrayante au lait. Cependant, la boisson au soja n'a pas la même valeur nutritionnelle que le lait animal. En fait, la boisson au soja est le produit à base de soja le moins riche en nutriments. Alors que la consommation de graines de soja grillées est supérieure à celle d'autres légumineuses (68 g de protéines et 7 milligrammes (mg) de fer par tasse, contre 14 g et 5 mg pour les haricots), la boisson au soja a une forte teneur en eau et une tasse ne fournit que 5 g de protéines et moins de 1 mg de fer. Tout en continuant à développer la chaîne de valeur du soja dans les Kasaïs, les acteurs devraient capitaliser sur l'intérêt de la communauté pour la boisson de soja tout en insistant progressivement sur la production et la vente de produits de soja plus denses sur le plan nutritionnel, comme le tofu, le fromage et le yaourt. Budikadidi investit dans une agriculture tenant compte de la nutrition, grâce à l'accent mis sur l'intégration multisectorielle dans tout le consortium. On pourra tirer parti de cette collaboration pour faire mieux comprendre (au

Pérennité

Dans le but de créer une chaîne de valeur locale pour soutenir la consommation de soja, CRS a joué un rôle de facilitateur et a travaillé à développer les capacités, la motivation, les ressources et les liens entre les acteurs locaux, les quatre facteurs de la pérennité tels que décrits par l'[USAID/ Food and Nutrition Technical Assistance \(FANTA\)](#) :

- **Capacités** : En plus des capacités techniques nécessaires à la production ou à la transformation du soja, la formation et le coaching ont permis d'affiner les compétences en gestion des OP locales en tant qu'acteurs de la chaîne de valeur pour les préparer à opérer indépendamment de Budikadidi.
- **Motivation** : La demande des communautés pour les produits à base de soja continue d'augmenter, avec des anecdotes qui circulent sur l'amélioration de la santé, ce qui motive les acteurs de la chaîne de valeur à répondre à cette demande pour servir leur communauté tout en diversifiant et en améliorant leurs propres moyens de subsistance.
- **Ressources** : La fourniture de nouvelles variétés de semences et d'équipements de transformation du soja a suscité l'intérêt initial pour la chaîne de valeur, mais la participation est désormais soutenue par la production locale de semences et de graines de soja.
- **Liens** : Les contrats signés formalisent les liens commerciaux des OP tout au long de la chaîne de valeur, tandis que leurs liens directs avec des entités gouvernementales et des institutions de recherche leur permettent d'avoir accès à une assistance technique continue.

personnel, aux acteurs de la chaîne de valeur et aux consommateurs) la distinction entre les protéines d'origine végétale et celles d'origine animale et promouvoir les deux.

Le projet pilote de Budikadidi sur le soja a démontré l'impact potentiel d'un investissement dans la chaîne de valeur du soja en RDC, depuis

des alternatives de moyens de subsistance prometteuses pour les hommes et les femmes dans les communautés confrontées à la pauvreté jusqu'à l'amélioration de l'accès de leurs familles aux protéines. Avec un investissement supplémentaire des bailleurs de fonds, CRS et ses partenaires sont prêts à appuyer l'expansion de la chaîne de valeur du soja dans les Kasaïs et au-delà.



Catholic Relief Services | 228 W. Lexington Street, Baltimore, MD 21201, USA | crs.org | crsespanol.org
Pour plus d'informations, contactez le Représentant Résident de CRS/RDC, Christopher Bessey,
à christopher.bessey@crs.org