

Des systèmes alimentaires locaux pour vaincre la faim

Rapport mondial 2022 sur la nutrition
Alliance Sufosec



ALLIANCE SUFOSEC:



skat foundation



VÉTÉRINAIRES
SANS FRONTIÈRES
SUISSE
member of VSF International

vivamos mejor

Meilleures conditions de vie pour l'Amérique latine



Action
de Carême

Éliminer la faim ensemble



Aqua Alimenta
Make it flow Let it grow

IMPRESSUM

Alliance Sufosec (éd.) :

Des systèmes alimentaires locaux pour vaincre la faim

Rapport mondial 2022 sur la nutrition de l'Alliance Sufosec

Berne/Berlin, SWISSAID Verlag 2022

ISBN 978-3-9824693-0-0



skat foundation



VÉTÉRINAIRES
SANS FRONTIÈRES
SUISSE
member of VSF International



Action
de Carême
Éliminer la faim ensemble



Aqua Alimenta
Make it flow Let it grow

Contact :

Alliance Sufosec

Lorystrasse 6a

c/o SWISSAID

3008 Berne, Schweiz

<http://sufosec.ch>

Rédaction : Melanie Brantschen, Volker Eick (supervision de la rédaction), Thomas Gass, Nicole Stolz, Erik Tuckow

Design : Erik Tuckow, sichtagitation

Appui scientifique : Prof. em. Stephan Rist (Université de Berne);
Prof. Dr. Johanna Jacobi (EPF Zurich, Department of Environmental
Systems Science D-USYS, Institute of Agricultural Sciences);
Dr. Maurice Tschopp (Université de Berne, Centre for Development
and Environment)

Ce rapport présente les objectifs et les premiers résultats de Sufosec, l'Alliance suisse pour une alimentation durable dans le monde.

Sufosec est une alliance de six ONG suisses actives dans la coopération au développement : Aqua Alimenta, Action de Carême, Skat Foundation, SWISSAID, Vétérinaires Sans Frontières Suisse et Vivamos Mejor. Informations actuelles sur <http://sufosec.ch>.

Les projets présentés dans le rapport sont soutenus financièrement par la Direction du développement et de la coopération (DDC) dans le cadre de la contribution au programme.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Direction du développement
et de la coopération DDC

Octobre 2022

Tirage : 1'500



Publié sous la licence Creative Commons BY.



Imprimé sur du papier 100% recyclé. La production fonctionne avec 100% d'éco-électricité. Imprimé avec de l'encre BIO/ECO, sans huile minérale, à base de matières premières renouvelables. La couverture est recouverte d'une cellophane ECO, qui est 100% compostable et fabriqué à base de pâte de bois et de maïs.

Impression : Reset St. Pauli Druckerei GmbH, Hambourg

TABLE DES MATIÈRES

6	RÉSUMÉ EXÉCUTIF Kurzfassung Executive summary Resumen ejecutivo	16	I. SUFOSEC - UNE ALLIANCE D'ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES SUISSES	34	II. RAPPORT SUFOSEC : INTÉGRATION DES RÉSULTATS
14	MOTS DE BIENVENUE Michael Fakhri <i>Rapporteur spécial des Nations Unies sur le droit à l'alimentation</i> Ambassadeur Christian Frutiger <i>vice-directeur de la DDC</i> Deisy Lorena Romero Rodriguez <i>coopérative de femmes Asocomba, Socotá (Colombie)</i>	16	Les défis de la sécurité alimentaire dans les hémisphères Nord et Sud	40	III. RÉCITS DU SUD
		20	Économie et politique	42	Inde : agroécologie et moyens de subsistance durables <i>SWISSAID</i>
		24	Un changement climatique d'origine humaine	50	Colombie : <i>Terraza Verde</i> - redonner vie aux déchets <i>Skat Foundation</i>
		25	Perte de biodiversité	60	Mali : Mon lait est local <i>Vétérinaires Sans Frontières</i>
		29	L'alliance Sufosec et sa contribution à la sécurité alimentaire	68	Guatemala : Plus que des calories <i>Vivamos Mejor</i>
		30	Objectifs et orientations programmatiques : les systèmes alimentaires locaux	76	Kenya : Faire revivre les sols et les personnes <i>Action de Carême</i>
		32	L'agroécologie, un concept porteur d'espoir	84	Madagascar : Développement et autonomie rurale <i>Aqua Alimenta</i>
				92	ANNEXE
				92	Brèves présentations des partenaires de l'Alliance Sufosec
				96	Sources

L'alliance *Sufosec* est un regroupement de six ONG suisses actives dans le domaine de la coopération au développement.

Durée du programme : 2020-2024

Nombre de pays participant au programme : 34

Nombre de projets : 462

Bénéficiaires : 1,09 million ménages

Dépenses annuelles des membres de l'Alliance 58,2 millions de CHF

Les partenaires de l'Alliance sont :

- » Aqua Alimenta
- » Action de Carême
- » Skat Foundation
- » SWISSAID
- » Vétérinaires Sans Frontières Suisse
- » Vivamos Mejor

La faim dans le monde et comment nous pouvons y mettre un terme

Les messages clés du rapport 2022 de *Sufosec*

Des chiffres qui interpellent, la faim dans le monde augmente massivement

Environ 828 millions d'individus souffrent de la faim dans le monde.

Entre 2019 et 2021, ce nombre a augmenté de 150 millions. Jusqu'en 2015, le nombre de personnes souffrant de malnutrition et de sous-alimentation était en diminution, certes légèrement, mais de manière constante. Depuis, ces chiffres sont à nouveau à la hausse et représentent aujourd'hui 10% de la population mondiale.

Les chiffres les plus récents sur la situation alimentaire mondiale publiés par la FAO appuient les résultats du présent rapport de *Sufosec*. Menée auprès de 14'000 foyers dans 16 pays couverts par le programme de *Sufosec*, l'analyse met en lumière des résultats choquants. Au lancement du programme en 2020, en moyenne un foyer sur quatre était touché par la faim et deux foyers sur trois n'avaient qu'un accès limité à l'alimentation.

C'est sur cette base que *Sufosec* s'engage.

Les femmes sont plus gravement touchées, la malnutrition prend un visage toujours plus féminin

Souvent les femmes se nourrissent en dernier et, fréquemment, elles se contentent des restes de leurs enfants et de leur mari. Ce constat est identique dans toutes les régions du programme. Les crises creusent les déséquilibres aux dépens des plus faibles.

Durant la crise de COVID-19, le fossé entre les femmes et les hommes s'est accentué. A tel point qu'aujourd'hui, la part des femmes victimes de malnutrition dépasse de 10% celle des hommes.

Les besoins alimentaires des femmes, des hommes, des personnes âgées et des enfants pour se maintenir en bonne santé diffèrent. Mais, dans un système alimentaire qui s'uniformise toujours davantage, les besoins des hommes adultes au pouvoir d'achat plus élevé prennent le dessus, avec notamment pour conséquence que depuis 2012, près d'une femme sur trois âgée de 15 à 49 ans souffre d'anémie. Au total, cela représente 571 millions de femmes et aucune amélioration n'est constatée depuis dix ans ! Chez de nombreuses femmes, l'anémie découle d'une alimentation pauvre et déséquilibrée. *Sufosec* s'attaque à ces enjeux.

Les moteurs d'un développement défaillant, climat, crises et fausses priorités

La pandémie de COVID-19 et la guerre en Ukraine contribuent de manière dramatique à l'augmentation de la faim dans le monde. Reste que la famine et la malnutrition sont en grande partie le résultat de la spéculation sur les denrées alimentaires et l'explosion des prix qu'elle provoque.

Des processus à moyen et long terme comme la crise climatique et le déclin de la diversité des espèces jouent également un rôle. L'utilisation de terres arables pour les productions de viande et de lait tournées vers l'exportation gaspille par ailleurs des ressources naturelles. Pire encore : le sacrifice de terres au profit des biocarburants alors que des surfaces manquent pour les cultures vivrières.

Nous ne pouvons inverser cette tendance à long terme et atteindre l'objectif de développement durable de l'Agenda 2030 Faim « zéro » que si nous abordons ces enjeux dans le cadre d'une approche intégrative.

Sufosec participe activement à ce changement de cap.

Nous devons toutes et tous agir, l'objectif Faim « zéro » est un impératif

Ces mauvaises orientations et les récents revers montrent que la politique, l'économie et la société civile doivent déployer d'intenses efforts pour vaincre avec succès la faim dans le monde. Ce n'est qu'ensemble que ces trois secteurs développeront des solutions capables d'atteindre l'objectif Faim « zéro ». Des progrès ont été réalisés jusqu'en 2015. La faim est le fait de l'être humain, ce qui signifie que nous pouvons y mettre un terme.

La contribution de l'Alliance Sufosec, des systèmes alimentaires locaux et l'agroécologie

L'alliance Sufosec est une voie commune. Elle vise à élaborer ainsi qu'à mettre en place des réponses aux enjeux actuels et à vaincre la malnutrition et la faim. Les expériences acquises par les ONG membres actives dans la coopération au développement ainsi que plusieurs études scientifiques démontrent que les méthodes agroécologiques et le soutien à des systèmes alimentaires locaux sont des approches prometteuses pour lutter contre la faim et la malnutrition.

Nous ne pouvons plus nous permettre des approches qui visent à atteindre un objectif aux dépens d'un autre. La sécurité alimentaire, la protection de l'environnement et la sauvegarde des espèces doivent être abordées simultanément et de façon intégrée, comme le fait l'agroécologie.

La Suisse devrait aussi placer de telles approches au centre de sa coopération au développement et de sa politique agricole.

Dans les régions des projets *Sufosec*, environ 72% des personnes souffraient de malnutrition ou de faim.

L'Alliance se donne pour objectif, d'ici fin 2024, de fournir durablement une alimentation suffisante et saine et de réduire ainsi la malnutrition et la faim de 20%. Le programme *Sufosec* se mesurera à cet objectif !

Les premiers résultats sont encourageants : *Sufosec* a réussi à ce que 52'000 familles par an appliquent pour la première fois des mesures agro-écologiques, et améliorent ainsi durablement leur situation alimentaire. A elle seule, l'agroécologie a permis de réduire jusqu'à 16% le risque de souffrir de malnutrition. Chaque année, jusqu'à 8'300 familles ont ainsi pu se nourrir suffisamment, durablement et sainement.

Ces résultats positifs seront intensifiés et diffusés par l'Alliance *Sufosec*.

A elle seule, l'agroécologie a permis de réduire de

16%

la malnutrition et la faim dans les projets *Sufosec* (8'300 familles)

L'enquête *Sufosec* révèle que

291'000

foyers appliquent au moins une méthode de culture agroécologique. Chaque année, environ 52'000 nouveaux foyers utilisent une de ces pratiques pour la première fois.

Objectif d'ici 2024:

-20%

de faim et de malnutrition dans les projets *Sufosec* d'ici 2024

Alliance Sufosec
Alliance suisse pour une alimentation durable dans le monde.

Hunger - wie wir ihn beenden können

Die zentralen Aussagen des *Sufosec*-Berichts 2022

Die Allianz *Sufosec* ist ein Zusammenschluss von sechs schweizerischen NGOs, die in der Entwicklungszusammenarbeit tätig sind.

Projektdauer: 2020-2024

Zahl aller Projektländer: 34

Zahl der Projekte: 462

Begünstigte: 1,09 Mio. Haushalte

Jährliche Ausgaben der Allianz-

mitglieder: 58,2 Millionen CHF

Die Allianzpartner sind:

- » Aqua Alimentaria
- » Fastenaktion
- » Skat Foundation
- » SWISSAID
- » Vétérinaires Sans Frontières Suisse
- » Vivamos Mejor

Schockierende Zahlen - Hunger steigt massiv

Bis zu 828 Millionen Menschen sind von Hunger betroffen, ein Anstieg um etwa 150 Millionen zwischen 2019 und 2021. Bis 2015 war der Anteil der Mangelernährten und Hungernden stetig leicht gesunken. Seither aber steigt deren Zahl wieder an und erreicht heute zehn Prozent der Weltbevölkerung! Diese neuesten Zahlen zur Welternährungslage der FAO unterstreichen die Ergebnisse der *Sufosec*-Analyse in diesem Bericht: Eine Umfrage von 2021 in 16 Ländern bei 14'000 Haushalten, die an dem *Sufosec*-Programm teilnehmen, ergab schockierende Ergebnisse: Zu Projektbeginn war jeder vierte Haushalt durchschnittlich von Hunger betroffen, und zwei von drei Haushalten hatten nur eingeschränkten Zugang zu Nahrung. Ausgehend von diesen Daten engagiert sich *Sufosec* in den Projektgebieten.

Frauen trifft es härter - Mangelernährung wird immer weiblicher

Frauen ernähren sich häufig zuletzt und oftmals von dem, was nach der Ernährung von Kindern und Ehemännern noch übrig ist. Diese Tatsache sehen wir in allen Projektenregionen von *Sufosec*. Krisen verstärken die Ungleichheit zuungunsten der Schwächeren. Während der COVID-Krise öffnete sich die Schere zwischen Frauen und Männern weiter, so dass heute zehn Prozent mehr Frauen als Männer von Mangelernährung betroffen sind. Frauen, Männer, Betagte und Kinder müssen sich unterschiedlich ernähren, um gesund zu bleiben. In einem Ernährungssystem, das immer uniformer wird, stehen aber hauptsächlich die Bedürfnisse erwachsener, zahlkräftiger Männer im Vordergrund. Eine Folge davon ist, dass seit 2012 weltweit fast jede dritte Frau im Alter zwischen 15 und 49 Jahren von Blutarmut betroffen ist: Das sind 571 Millionen Frauen - ohne irgendeinen Fortschritt seit zehn Jahren! Blutarmut ist bei einem hohen Prozentsatz der Frauen eine Folge von einseitiger und mangelhafter Ernährung. Auch dieser Herausforderung stellt sich *Sufosec*.

Die Motoren für die Fehlentwicklung - Klima, Krisen, falsche Prioritäten

Die COVID-Pandemie und der Ukrainekrieg sind die aktuellen Brandbeschleuniger, welche den Trend zu immer mehr Hunger dramatisch verschlimmert haben. Grundlegend für Hunger und Mangelernährung ist

aber seit Jahren die Nahrungsmittelspekulation, die immer wieder zu Preisexlosionen führt. Hinzu treten die lang- und mittelfristigen Prozesse wie die Klimakrise und der Verlust der Artenvielfalt. Zudem: Wo Ackerbauflächen zugunsten einer exportorientierten, ressourcenverschleudernden Fleisch- und Milchproduktion oder, schlimmer, für den Anbau von pflanzlichen Treibstoffen genutzt werden, fehlen Flächen für den Nahrungsmittelanbau.

Nur wenn wir diese Herausforderungen integriert angehen, können wir den Trend langfristig wieder umkehren und das nachhaltige Entwicklungsziel «Zero hunger» bis 2030 erreichen. *Sufosec* beteiligt sich aktiv an diesem Umsteuern.

Das Ziel «Zero hunger» muss erreicht werden

Diese Fehlorientierungen und die jüngsten Rückschläge zeigen, dass in Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft weiterhin grosse Anstrengungen zur erfolgreichen Bekämpfung von Hunger unternommen werden müssen.

Nur zusammen werden Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft Lösungen entwickeln können, die den Hunger endlich zur Geschichte machen und das Ziel «Zero hunger» erreichen. Bis 2015 wurden Fortschritte erzielt. Hunger ist menschengemacht – das heisst auch, wir können ihn beenden.

Der Beitrag der Allianz *Sufosec* – Lokale Ernährungssysteme und Agrarökologie

Die Allianz *Sufosec* ist auf einem gemeinsamen Weg, Lösungen für die aktuellen Herausforderungen bei der Überwindung von Mangelernährung und Hunger zu erarbeiten und umzusetzen. Unsere Erfahrungen als NGOs aus der Entwicklungszusammenarbeit und wissenschaftliche Studien zeigen, dass agrarökologische Methoden und die Förderung lokaler Ernährungssysteme die erfolgversprechendsten Ansätze sind Hunger und Fehlernährung integriert zu bekämpfen.

Wir können uns keine Ansätze mehr leisten, die ein Ziel auf Kosten eines anderen erreichen wollen. Ernährungssicherheit, Klimaschutz und der Erhalt der Arten müssen gleichzeitig und integriert angegangen werden, wie dies die Agrarökologie tut. Solche Ansätze sollte auch die Schweiz in den Mittelpunkt ihrer Entwicklungszusammenarbeit und Agrarpolitik stellen.

In den *Sufosec*-Projektgebieten waren rund 72 Prozent der Menschen mangelernährt oder von Hunger betroffen.

Die Allianz hat sich bis Ende 2024 zum Ziel gesetzt, nachhaltig eine ausreichende und gesunde Ernährung zu ermöglichen und so Mangelernährung und Hunger um 20 Prozent zu reduzieren. An diesem Ziel lässt sich *Sufosec* messen!

Die ersten Ergebnisse stimmen zuversichtlich: ***Sufosec* hat erreicht, dass jährlich 52'000 Familien erstmals agrarökologische Massnahmen anwenden und so ihre Ernährungssituation nachhaltig verbessern konnten. Allein dadurch sank das Risiko bis zu 16 Prozent, unter Mangelernährung zu leiden. So konnten sich jährlich bis zu 8'300 Familien ausreichend, nachhaltig und gesund ernähren.** Diese positiven Ergebnisse wird die Allianz *Sufosec* intensivieren und verbreitern.

Allein durch Agrarökologie

bis zu

16%

Rückgang von

Mangelernährung und Hunger
(plus 8'300 Familien)
in den *Sufosec*-Projekten

Laut *Sufosec*-Umfrage:

291'000

Haushalte wenden
mindestens eine
agrarökologische
Anbaumethode an.

Jährlich kommen etwa 52'000
weitere Haushalte hinzu.

Ziel bis 2024!

-20%

Hungernde und Mangelernährte
in den *Sufosec*-Projekten

Allianz *Sufosec*
Schweizer Allianz für nachhaltige
Ernährung weltweit

Hunger - how we can end it

The central statements of the *Sufosec* Report 2022

The *Sufosec* Alliance is an alliance of six Swiss NGOs active in development cooperation.

Project duration: 2020-2024

Number of project countries: 34

Number of projects: 462

Beneficiaries: 1.09 mio. households

Alliance member expenditure:

CHF 58.2 million (per year)

The alliance partners are:

- » Aqua Alimentaria
- » Fastenaktion
- » Skat Foundation
- » SWISSAID
- » Vétérinaires Sans Frontières Suisse
- » Vivamos Mejor

Shocking figures - hunger on the rise

Up to 828 million people are affected by hunger, an increase of about 150 million between 2019 and 2021. Until 2015, the proportion of malnourished and hungry people had fallen slightly. Since then, however, their numbers have been rising again and today reach ten percent of the world's population!

These latest FAO's figures on the world food situation underline the findings of *Sufosec*'s analysis in this report: Our 2021 survey of 14'000 households in 16 countries revealed expectedly bad results: At the start of the project, one in four households on average was affected by hunger, and two in three households had limited access to food. Based on this data, *Sufosec* is engaged in the project areas.

Women are hit harder - malnutrition is becoming more and more female

Women are often the last to feed themselves, and often from what is left over after feeding children and husbands. We see this fact in all *Sufosec* project regions. Crises increase inequality to the disadvantage of the weaker. During the COVID crisis, the gap between women and men widened further, so that today ten percent more women than men are affected by malnutrition. Women, men, the elderly and children have to eat differently to stay healthy. In a food system that is becoming increasingly uniform, the needs of adult, wealthy men are in the foreground.

One consequence of this is that, since 2012, almost one in three women aged between 15 and 49 worldwide has been affected by anemia: That's 571 million women - without any progress for ten years! Anemia is a consequence of unbalanced and inadequate nutrition in a high percentage of women. *Sufosec* addresses these challenges.

The drivers for the misguided development - climate, crises, wrong priorities

The COVID pandemic and the Ukraine war are the current fire accelerators that have dramatically worsened the trend towards more and more hunger. For years, however, food speculation has been at the root of hunger and malnutrition, leading to price explosions time and again. Added to this are long- and medium-term processes such as the climate crisis and the loss of biodiversity. Moreover, where arable land is used in favour of export-oriented, resource-wasting meat and milk production or, worse, for the cultivation of plant fuels, land for food cultivation is lacking.

Only by addressing these challenges in an integrated way, can we reverse the trend in the long term and achieve the sustainable development goal of «Zero hunger» by 2030. *Sufosec* is actively involved in this reversal.

Everyone is challenged: The goal of «Zero hunger» must be achieved

These misalignments and the recent setbacks show that great efforts must continue to be made in politics, business and civil society to successfully combat hunger.

Only together will politics, business and civil society be able to develop solutions that finally make hunger history and achieve the goal of «Zero hunger». Progress has been achieved up to 2015. Hunger is man-made - which also means we can end it.

The contribution of the *Sufosec* Alliance - Local Food Systems and Agroecology

The *Sufosec* Alliance is on a common path to develop and implement solutions to the current challenges of overcoming malnutrition and hunger.

Our experience as NGOs in development cooperation and scientific studies show that agroecological methods and the promotion of local food systems are the most promising approaches to combat hunger and malnutrition in an integrated manner.

We can no longer afford approaches that seek to achieve one goal at the expense of another. Food security, climate protection and species conservation must be addressed simultaneously and in an integrated manner, as agroecology does. Such approaches should also be the focus of Switzerland's development cooperation and agricultural policy.

In the *Sufosec* project areas, around 72 percent of people were malnourished or affected by hunger.

By the end of 2024, the alliance has set itself the goal of sustainably enabling sufficient and healthy nutrition and thus reducing malnutrition and hunger by 20 percent. *Sufosec* can be measured against this goal!

The initial results are encouraging: ***Sufosec* has achieved that 52,000 families per year were able to apply agro-ecological measures for the first time and thus sustainably improve their nutritional situation. This alone reduced the risk of suffering from malnutrition by up to 16 percent. As a result, up to 8,300 families a year were able to feed themselves sufficiently, sustainably and healthily.** The *Sufosec* Alliance will intensify and broaden these positive results.

Alone through agroecology

up to

16%

reduction in malnutrition and hunger
(plus 8'300 families)
in the *Sufosec* projects

According to the *Sufosec* survey:

291'000
households

use at least one agroecological farming method. Every year, about 52,000 more households start using agroecology

-20%

starving and malnourished people in the *Sufosec* projects until 2024

Sufosec Alliance
Swiss Alliance for Sustainable Nutrition worldwide

El hambre y cómo podemos acabar con ella

Las principales conclusiones del Informe *Sufosec* 2022

Sufosec es una alianza de seis ONGs suizas activas en la Cooperación al Desarrollo.

Duración del programa:
2020-2024

Número de países: 34

Número de hogares: 462

Beneficiarios: 1.09 mio. hogares

Gastos anuales de los miembros de la alianza:

58.2 millones de CHF

Los socios de la alianza son:

- » Aqua Alimenta
- » Fastenaktion
- » Skat Foundation
- » SWISSAID
- » Vétérinaires Sans Frontières Suisse
- » Vivamos Mejor

Cifras impactantes: el hambre aumenta masivamente

Actualmente, 828 millones de personas viven con hambre, lo que significa que entre el 2019 y el 2021, el número de personas con hambre ha incrementado en alrededor de unos 150 millones. Hasta el 2015, la proporción de personas desnutridas y con hambre había disminuido ligeramente y de forma constante. Sin embargo, desde entonces, la cifra volvió a aumentar y ahora alcanza al diez por ciento de la población mundial.

Estas cifras actuales de la FAO sobre la situación alimentaria mundial destacan los resultados del análisis de *Sufosec* en este informe. Una encuesta realizada en 2021 en 16 países a 14'000 hogares que participan en el programa *Sufosec* reveló resultados impactantes: al inicio del programa, en promedio, uno de cada cuatro hogares, estaba afectado por el hambre, y dos de cada tres hogares tenían acceso limitado a los alimentos. Tomando en cuenta estos datos, *Sufosec* se comprometió a trabajar en las zonas del proyecto.

Las mujeres son las más afectadas: la malnutrición sigue siendo femenina

Las mujeres suelen ser las últimas en comer, y a menudo se alimentan de los restos que dejan sus hijos y maridos. Este hecho lo vemos en todas las regiones donde *Sufosec* tiene proyectos. Las crisis aumentan la desigualdad a costa de los más débiles. Durante la crisis del COVID, la brecha entre mujeres y hombres se amplió aún más, de modo que hoy en día, un diez por ciento más de mujeres que de hombres, se encuentran afectadas por la desnutrición. Las mujeres, los hombres, los ancianos y los niños necesitan alimentarse de forma diferente para mantenerse sanos. Sin embargo, en un sistema alimentario cada vez más homogéneo, las necesidades de los hombres adultos y ricos están en primer plano. A consecuencia de esta situación, desde 2012, en todo el mundo, aproximadamente una de cada tres mujeres entre 15 y 49 años – alrededor de 571 millones – sufre de anemia. Eso quiere decir, ¡que no ha habido progreso alguno en los últimos diez años! La anemia en un alto porcentaje de mujeres es consecuencia de una nutrición desequilibrada e inadecuada. *Sufosec* aborda estos retos.

Los motores del «mal» desarrollo: el clima, las crisis, las prioridades equivocadas

La pandemia del COVID y la guerra en Ucrania son actuales aceleradores de los desastres que agravan drásticamente la tendencia a pasar hambre. Sin embargo, durante años, la especulación alimentaria, la misma que conduce una y otra vez a la explosión en los precios, ha sido la causa principal del

hambre y la malnutrición. A ello se suman procesos a largo y mediano plazo como la crisis climática y la pérdida de la biodiversidad. Además de la falta de tierra para el cultivo de alimentos: donde la tierra cultivable se utiliza para la producción de carne y leche orientada a la exportación y al derroche de recursos o, lo que es peor, para el cultivo de combustibles vegetales.

Sólo abordando estos retos de forma integrada podremos revertir estas tendencias a largo plazo y así alcanzar el objetivo de desarrollo sostenible de «hambre cero» hasta el 2030. *Sufosec* participa activamente en el redireccionamiento de estas tendencias.

Todos estamos llamados a alcanzar el objetivo de «hambre cero»

Estos desajustes y recientes retrocesos demuestran que hay que seguir haciendo grandes esfuerzos para combatir con éxito el hambre, tanto a nivel político y económico, como de la sociedad civil.

Sólo juntos podremos desarrollar soluciones que hagan que el hambre pase por fin a la historia y que alcanzaremos el objetivo de «hambre cero». Se ha avanzado hasta 2015. Puesto que el hambre es consecuencia de actos humanos, entonces podremos acabar con ella.

La contribución de la Alianza *Sufosec* - sistemas alimentarios locales y agroecología

La Alianza *Sufosec* ha tomado un camino común para desarrollar y aplicar soluciones a los retos actuales para superar la malnutrición y el hambre.

Tanto nuestra experiencia como ONGs de la cooperación al desarrollo, como estudios científicos al respecto, demuestran que los métodos agroecológicos y el fomento de los sistemas alimentarios locales son enfoques prometedores para luchar contra el hambre y la malnutrición de forma integrada.

Ya no podemos permitirnos enfoques que busquen alcanzar un objetivo a costa de otro. La seguridad alimentaria, la protección del clima y la conservación de las especies deben abordarse simultáneamente y de forma integrada, como hace la agroecología. Estos enfoques también deberían ser centrales para la política agrícola y de cooperación al desarrollo de Suiza.

En las zonas los proyectos *Sufosec*, alrededor del 72% de las personas estaban desnutridas o afectadas por el hambre.

La alianza se ha fijado el objetivo de proporcionar de forma sostenible una nutrición suficiente y saludable para finales de 2024, reduciendo así la malnutrición y el hambre en un 20%. ¡*Sufosec* medirá sus resultados en base a esta meta!

Los primeros resultados son alentadores: ***Sufosec* ha conseguido en un año que 52'000 familias puedan aplicar por primera vez medidas agroecológicas y mejorar así su situación nutricional de forma sostenible. Solamente con estas medidas, se logró reducir el riesgo de padecer hambre o malnutrición en un 16 por ciento. Gracias a ello, hasta 8'300 familias podrán alimentarse de forma suficiente, sostenible y saludable cada año.**

La Alianza *Sufosec* se compromete a intensificar y multiplicar estos resultados positivos.

Gracias a la Agroecología, en 2021 se logró reducir el hambre

en un

16%

(más 8'300 familias) en las zonas de proyectos *Sufosec*

Según la encuesta de *Sufosec* 2021:

291'000

hogares utilizan al menos un método de agricultura agroecológica. Cada año se involucran alrededor de 52'000 hogares más.

-20%

de personas hambrientas y desnutridas en los proyectos de *Sufosec* hasta 2024.

Alianza *Sufosec*
Alianza Suiza para la Alimentación Mundial Sostenible

LE MOMENT EST VENU

Les gouvernements nationaux doivent absolument apprendre des communautés locales

Michael Fakhri

Depuis des décennies, les systèmes alimentaires internationaux sont ébranlés par des chocs successifs, et les répercussions du changement climatique deviennent de plus en plus critiques. La pandémie de COVID-19 doublée de l'aggravation de la violence organisée et des conflits armés a contraint les communautés du monde entier à prendre des mesures pour s'adapter et pour survivre. Et pourtant, la plupart des gouvernements nationaux ne se sont pas encore rassemblés pour trouver une réponse internationale substantielle à la crise alimentaire.

Il est clair que le renforcement des droits des paysannes et paysans, des travailleuses et travailleurs et des peuples indigènes, particulièrement des femmes et des filles, est la clé permettant de satisfaire le droit de toutes et tous à la nourriture. Il est de même clair que seul un passage à l'agroécologie peut conduire vers l'avenir, car il rend les systèmes alimentaires plus équitables et renforce leur biodiversité. C'est pourquoi je salue la publication par l'Alliance *Sufosec* du rapport d'actualité qui fournit des exemples pertinents de ce qu'il est possible de faire pour réaliser la transition à l'agroécologie et concrétiser le droit à l'alimentation pour tous les êtres humains.

Le moment est venu pour les gouvernements nationaux de s'inspirer de l'exemple des communautés locales et de s'acquitter de leurs obligations en lançant un passage multilatéral, coordonné et équitable en faveur de l'agroécologie.

Michael Fakhri, rapporteur spécial des Nations Unies sur le droit à l'alimentation

LES CHOSES SONT CLAIRES

La DDC réaffirme son soutien aux initiatives agroécologiques

Christian Frutiger

Ce rapport est publié à un moment où les systèmes agricoles et alimentaires mondiaux sont pris entre des chocs brutaux et des crises graves. Les différents défis climatiques, sanitaires, économiques et sociaux nous rappellent l'importance d'une approche holistique et coordonnée pour promouvoir la sécurité alimentaire mondiale.

L'Alliance *Sufosec* et ses partenaires abordent les problèmes mondiaux complexes sans alarmisme, mais avec une vision à long terme. Les bonnes pratiques au niveau local et les analyses inspirantes présentées dans ce rapport illustrent cette approche : l'efficacité et la résilience reposent sur la diversification des pratiques agricoles et sur des voix qui s'engagent dans la bonne gouvernance et la création de connaissances.

La Direction du développement et de la coopération (DDC) réaffirme son soutien aux initiatives agroécologiques. La dignité, la participation et les droits humains de milliers de familles paysannes doivent être au cœur des mesures de lutte contre la faim et la malnutrition. C'est l'un des objectifs prioritaires de la Suisse en matière de développement durable.

Ambassadeur **Christian Frutiger**, vice-directeur de la DDC

C'EST ABSURDE

Il est plus rentable de détruire le monde que de l'entretenir

Deisy Lorena Romero Rodriguez

Là où je vis, dans le Páramo colombien, les hommes travaillent dans les mines et extraient le charbon pour assurer à leur famille un revenu stable. L'activité minière est devenue plus attrayante que l'agriculture, qui n'est plus si sûre en raison du changement climatique, mais aussi de la baisse des prix pour la nourriture et la montée de ceux des engrais et des semences. C'est absurde, mais il est plus rentable de détruire le monde que de l'entretenir.

Le changement climatique, en particulier, nous pose problème. La neige et la grêle imprévisibles, les températures qui augmentent ; le climat change rapidement et de manière radicale. Grâce à notre suivi participatif, nous comprenons mieux ces changements et nous pouvons mieux nous y adapter. Et grâce aux méthodes de culture agroécologique et à notre propre production de semences, notre travail est devenu plus indépendant, plus diversifié et plus sûr.

Mais nous ne sommes pas seulement des paysannes, nous sommes aussi les gardiennes du Páramo. Et, ainsi, nous sommes les gardiennes de la variété biologique, nous sommes les protectrices de notre pays. Nous sommes des femmes fortes qui, par notre travail, créons une plus-value dans cette belle région dans laquelle nous vivons. Nous encourageons d'autres femmes à suivre notre exemple et à adopter une agriculture écologique et à mettre en place des marchés locaux qui nous nourrissent, nous et nos familles, de façon saine, sûre et à long terme.

Nous sommes reconnaissantes de l'accompagnement de notre démarche par les collègues femmes et hommes de *Sufosec* et nous saluons la parution du premier rapport sur la nutrition qui liste les problèmes fondamentaux et présente des alternatives nous permettant de nous nourrir à long terme.

Deisy Lorena Romero Rodriguez est l'une des onze membres de la coopérative féminine Asocomba à Socotá, une commune située dans le páramo colombien.

1. ALLIANCE SUFOSEC

Une alliance d'organisations suisses
non gouvernementales



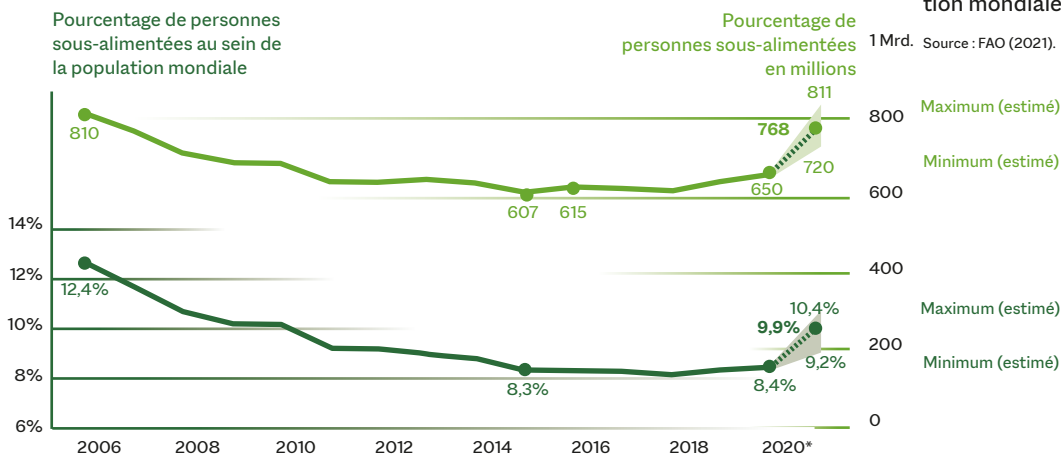
Depuis 2015, la faim augmente à nouveau de manière drastique dans le monde : précisément l'année où la communauté mondiale s'était engagée, via l'Agenda 2030, à éradiquer la faim. Cette tendance se poursuit sur fond de crise climatique avec son lot de sécheresses, de tempêtes et d'inondations.

La guerre en Ukraine, avec ses blocages de ports et ses restrictions à l'exportation, ainsi que les réactions sur les marchés céréaliers, ont entraîné pendant six mois une pénurie de blé sur les marchés mondiaux et des hausses de prix considérables. Alors que le manque de céréales en provenance de Russie et d'Ukraine a été compensé par d'autres pays producteurs, le prix des céréales est resté trop élevé pour nourrir les plus pauvres. Parallèlement, les profits sont engrangés par ceux qui ont la mainmise sur le marché - au niveau local, régional et mondial. La spéculation sur les denrées alimentaires et la flambée des prix qui s'ensuit jouent un rôle central dans la faim et la malnutrition. En résumé : le COVID-19 et la guerre ont aggravé la tendance prise depuis 2015 et ne sont pas la cause de la crise alimentaire actuelle - contrairement à ce qu'ont pu affirmer certains médias.

La FAO et d'autres organisations multilatérales, ainsi que des groupes d'expert-e-s internationaux prédisent qu'un nombre élevé de personnes mourront de faim dans les mois à venir si aucun changement de cap n'est opéré immédiatement et durablement. Cette situation est d'autant plus choquante que les moyens pour éradiquer la faim existent, que les connaissances et la volonté sont là, et qu'il suffirait de débloquent d'urgence des ressources financières pour amorcer le changement de tendance nécessaire.

Le rapport suivant résume les défis et présente des solutions qui contribuent à vaincre la faim dans le monde de manière durable. La faim est le fait de l'homme et non une fatalité. Les conditions pour la vaincre existent. Le travail des organisations de l'Alliance *Sufosec*, celui de leurs organisations partenaires et des paysannes et paysans - soit de toutes et tous les acteurs et actrices des systèmes alimentaires locaux -, montre que c'est possible.

Schéma 1 :
Nombre et pourcentage de personnes sous-alimentées au sein de la population mondiale de 2005 à 2020



LES DÉFIS DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DANS LES HÉMISPHERES NORD ET SUD

Qu'on se le dise : la production alimentaire est suffisante pour nourrir la population mondiale et mettre en œuvre le droit à l'alimentation ! Pourtant, la dénutrition et la malnutrition augmentent depuis 2015. Le changement climatique et ses conséquences sont devenus une menace pour le sud et le nord. En effet, le déclin rapide de la biodiversité met en danger nos ressources.

LE NOMBRE DE PERSONNES SOUFFRANT DE LA FAIM CONTINUE À AUGMENTER...

Cette tendance se dessinait déjà avant la pandémie de COVID-19 : en 2019, 650 millions de personnes souffraient de malnutrition, soit 8,9% de la population mondiale. En 2020, ce chiffre atteignait entre 720 et 811 millions. La FAO estime même que plus de 840 millions de personnes souffriront de la faim d'ici 2030. Parmi les 768 millions de personnes concernées en 2020 (chiffre moyen), 418 millions vivaient en Asie, 281,6 millions en Afrique et 59,7 millions en Amérique latine et dans les Caraïbes. Depuis 2019, le nombre de personnes souffrant de la faim a augmenté de 57 millions en Asie, de 46 millions en Afrique et en Amérique latine et de 14 millions dans les Caraïbes. Le pourcentage de personnes souffrant de malnutrition chronique dans une population

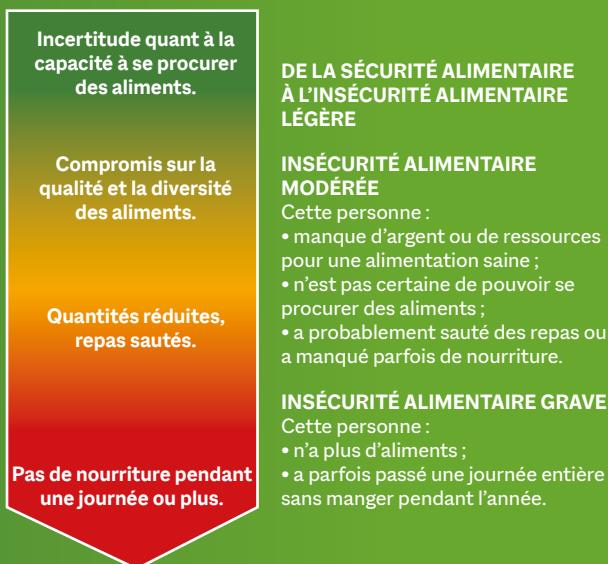
L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE



Une personne souffre d'insécurité alimentaire (de malnutrition) lorsqu'elle n'a pas accès régulièrement à une alimentation suffisante et nourrissante pour mener une vie active et saine tout en grandissant et en se développant normalement. Cette situation peut être imputable à l'indisponibilité des aliments et/ou au manque de sources d'approvisionnement alimentaire. L'insécurité alimentaire peut survenir à différents degrés (de la malnutrition à la famine). L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) mesure l'insécurité alimentaire à l'aide de l'échelle de l'insécurité alimentaire basée sur les expériences (FIES), présentée ci-contre.

Dans cet article, l'Alliance *Sufosec* évoque la malnutrition chez les personnes souffrant d'une insécurité alimentaire modérée et la faim chez les personnes souffrant d'une insécurité alimentaire forte (sévère). Nous qualifions les personnes souffrant d'une insécurité alimentaire modérée à forte de sous-alimentées. Nous utilisons le terme de malnutrition pour caractériser à la fois les personnes souffrant de sous-alimentation et celles souffrant de suralimentation (personnes en situation d'obésité).

DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE À L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE LÉGÈRE



Source : FAO (2020).

mondiale croissante a nettement augmenté en seulement un an, passant de 8,4% à 9,9% en 2020. À l'inverse, 1,9 milliard de personnes souffrent de surpoids et d'obésité morbide.

... ET IL S'AGIT DE PLUS EN PLUS DE FEMMES

Environ 60% des personnes souffrant de faim chronique dans le monde sont de sexe féminin, bien que dans de nombreux pays, ce sont les femmes qui sont chargées d'acheter et de préparer les repas. À l'échelle mondiale, moins de 20% des propriétaires fonciers sont des femmes. Les femmes détiennent moins de 5% des terres en Afrique du Nord et en Asie occidentale, et en moyenne 15% en Afrique subsaharienne. Dans le même temps, les femmes de l'hémisphère Sud représentent 60% de la main-d'œuvre agricole.

En 2020, les femmes avaient 11% de risques supplémentaires de souffrir de malnutrition ou de faim que les hommes. En 2030, ce chiffre pourrait passer à 14%. La lutte contre ces évolutions est l'une des missions centrales que s'est fixée l'Alliance *Sufosec*. En effet, la FAO considère que les rendements agricoles pourraient augmenter de 20 à 30% si le potentiel des petites productrices était renforcé et si elles avaient les mêmes possibilités d'exploitation et d'accès au foncier que les hommes. Cela diminuerait de 150 millions le nombre de personnes souffrant de la faim dans le monde. Les projets de l'Alliance *Sufosec* décrits au chapitre IV montrent comment les associations y travaillent (cf. p. 40F, 48F, 58F).

Mais n'oublions pas que la faim n'est pas une fatalité, elle est provoquée par l'homme.

SÉCURITÉ ALIMENTAIRE



Le sommet mondial de l'alimentation, qui s'est déroulé à Rome en 1996, a défini la sécurité alimentaire (*food security*) comme suit : « La sécurité alimentaire est assurée quand toutes les personnes, en tout temps, ont, dans un endroit défini, économiquement, socialement et physiquement accès à une alimentation sûre et nutritive qui satisfait leurs besoins nutritionnels et leurs préférences alimentaires pour leur permettre de mener une vie active et saine et qui est produite de manière socialement et écologiquement durable. »

Le droit à l'alimentation (*right to food*), inscrit dans la charte sociale des Nations unies de 1966, est défini comme le « droit fondamental de chacun d'être à l'abri de la faim ». Les 164 États qui ont ratifié la charte s'engagent à garantir l'accès de leur population à une nourriture adéquate.

SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE



L'expression « *food sovereignty* », qui fait son apparition dans le rapport international sur l'agriculture des Nations unies en 1996, est définie formellement par 58 États : « La souveraineté alimentaire est le droit des peuples et des États souverains de définir démocratiquement leur propre politique agricole et alimentaire. »

Le concept a été mis au point par la plus grande organisation paysanne au monde, *La Via Campesina*. Présentée en 1996 lors du Sommet mondial de l'alimentation, à Rome, cette critique anticoloniale dénonce la manipulation de certains États par les règles commerciales internationales de l'OMC et par les conditions d'octroi des crédits imposées par le Fonds Monétaire International et la banque mondiale. Le point de départ de cette souveraineté est la production autonome de l'alimentation. Les producteurs puis les consommateurs en sont donc les premiers responsables. La souveraineté alimentaire vient d'être intégrée explicitement à l'UNDRIP, une victoire importante pour le mouvement des paysannes et paysans.

LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES

Un système alimentaire inclut toutes les personnes, les entreprises et les organisations qui participent, directement ou indirectement, à la production, à la transformation, à la consommation et au traitement des aliments. Leurs activités en font également partie, au même titre que les flux de matières, d'énergie et d'informations qui circulent entre eux. L'environnement naturel, les normes sociales et culturelles, les exigences légales, les circonstances économiques et les processus politiques constituent également des éléments essentiels des systèmes alimentaires.

ÉCONOMIE ET POLITIQUE

Les conflits géopolitiques, les guerres civiles et les menaces terroristes ont un impact important sur la faim dans le monde. Les événements majeurs, tels que la guerre en Ukraine, déstabilisent les marchés et entraînent une explosion des prix de l'énergie et des produits alimentaires.

Mais toutes les régions ne sont pas touchées de la même manière. L'épidémie de COVID-19, déjà, avait montré les conséquences inégales de l'effondrement des marchés mondialisés sur les hémisphères Nord et Sud. Au nord, les approvisionnements ont été impactés dans quelques rares secteurs d'activité et les pertes de salaires en grande partie compensées. Tandis qu'au sud, les pénuries (p. ex. d'engrais ou de semences) ainsi que l'absence d'acheteurs se sont immédiatement fait sentir. L'absence de protection sociale a également fait sombrer 97 millions de personnes supplémentaires dans la pauvreté.

La concurrence internationale, les différences de systèmes commerciaux et fiscaux, l'ampleur de l'évasion fiscale et l'accaparement du pouvoir formel et informel par les multinationales accroissent les différences entre les pays en voie de développement, les pays émergents et les pays industrialisés et accentuent les inégalités au sein de ces pays.

Une étude d'Oxfam International a dévoilé qu'en 2016, les huit milliardaires les plus riches - tous des hommes de pays industrialisés - détenaient plus de richesses que la moitié la plus pauvre de la population mondiale.

Le schéma 2 montre les répercussions directes de la crise financière de 2008 sur les prix alimentaires et comment elle a conduit à une crise alimentaire mondiale. En raison de l'augmentation des prix, les populations les plus pauvres n'ont soudain pu couvrir que 75% de leurs besoins alimentaires, déjà insuffisants auparavant : elles n'avaient pas assez d'argent pour acheter davantage. Ces chocs sur les prix mondiaux font également partie des éléments déclencheurs du « printemps arabe » avec ses bouleversements politiques dans le monde arabe.

La guerre en Ukraine entraîne des effets similaires : bien qu'éloignés du conflit, les paysan-ne-s et habitant-e-s des bidonvilles commencent à souffrir de la faim, car les entreprises qui dirigent le commerce des aliments, des engrais et de l'énergie en décident ainsi.

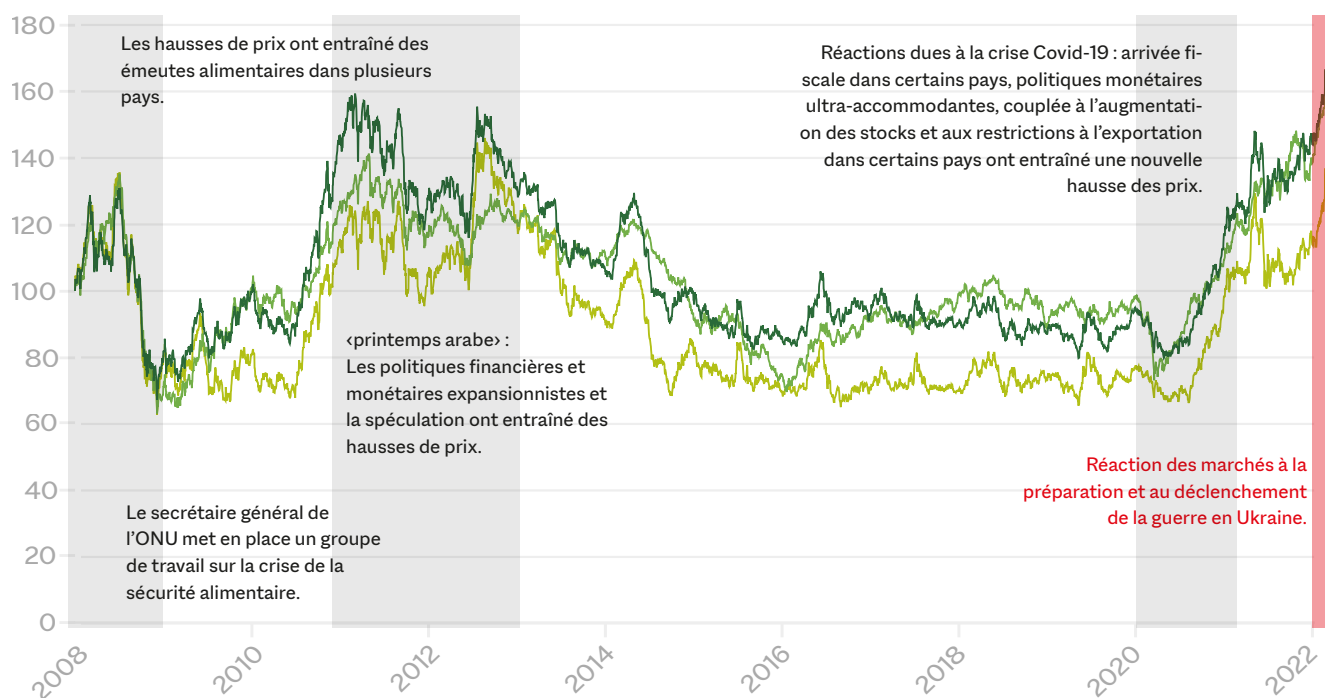
Nous constatons également à quel point le système global des longues chaînes d'approvisionnement et des systèmes alimentaires inégaux est vulnérable et, en fin de compte, dysfonctionnel.

Souvenons-nous : nous produisons suffisamment de nourriture, dont une grande partie par des petites exploitations et des micro-exploitations qui peuvent être gérées de manière plus stable, plus variée et plus résiliente à long terme grâce à des méthodes de culture agroécologiques. Nous n'affirmons pas pouvoir résoudre tous les problèmes, et certainement pas seuls. Notre approche permet toutefois d'aborder de manière intégrée au moins une partie des défis décrits dans le présent rapport,

Schéma 2 :

Lien entre la hausses de prix des denrées alimentaires, des matières premières et de l'instabilité politique
Indice des prix jusqu'au 9 mars 2022.
Indice des prix (année de base 2008)

Index des céréales
Index des matières premières
Index de l'agriculture



Source : UNCTAD (2022), <https://unctad.org/news/rising-prices-increase-alarm-food-security-and-political-stability>.

comme le changement climatique et l'extinction des espèces. Mais notre travail ira - et devra aller - plus loin. Nous vous dévoilons comment dans les paragraphes qui suivent ainsi qu'au chapitre III. (cf. p. 66F, 74F, 82F).

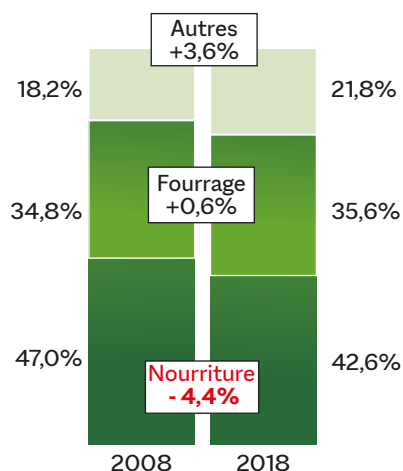
DES CÉRÉALES DANS L'ASSIETTE, PAS DANS LE RÉSERVOIR

2,7 milliards de tonnes de céréales ont été récoltées en 2019, plus que jamais auparavant, mais seulement 43% sont destinées à l'alimentation humaine. Le reste est utilisé pour nourrir les animaux ou transformé en essence et en matières premières industrielles, et ces usages sont en augmentation. La faim est donc avant tout un problème de répartition, car la nourriture n'arrive pas dans les assiettes, mais là où l'on peut en tirer le plus d'argent.

La consommation de végétaux pour la production de biocarburant a augmenté de 48% au cours des dernières années. En 2019, plus de la moitié de l'huile de palme importée (53%) a été utilisée par les automobilistes européens. À cela s'ajoute le fait que le diesel à base d'alimentation humaine et animale émet 80% de gaz à effet de serre de plus

Schéma 3 :
Utilisation des céréales

Source : Herren et. al. (2021)



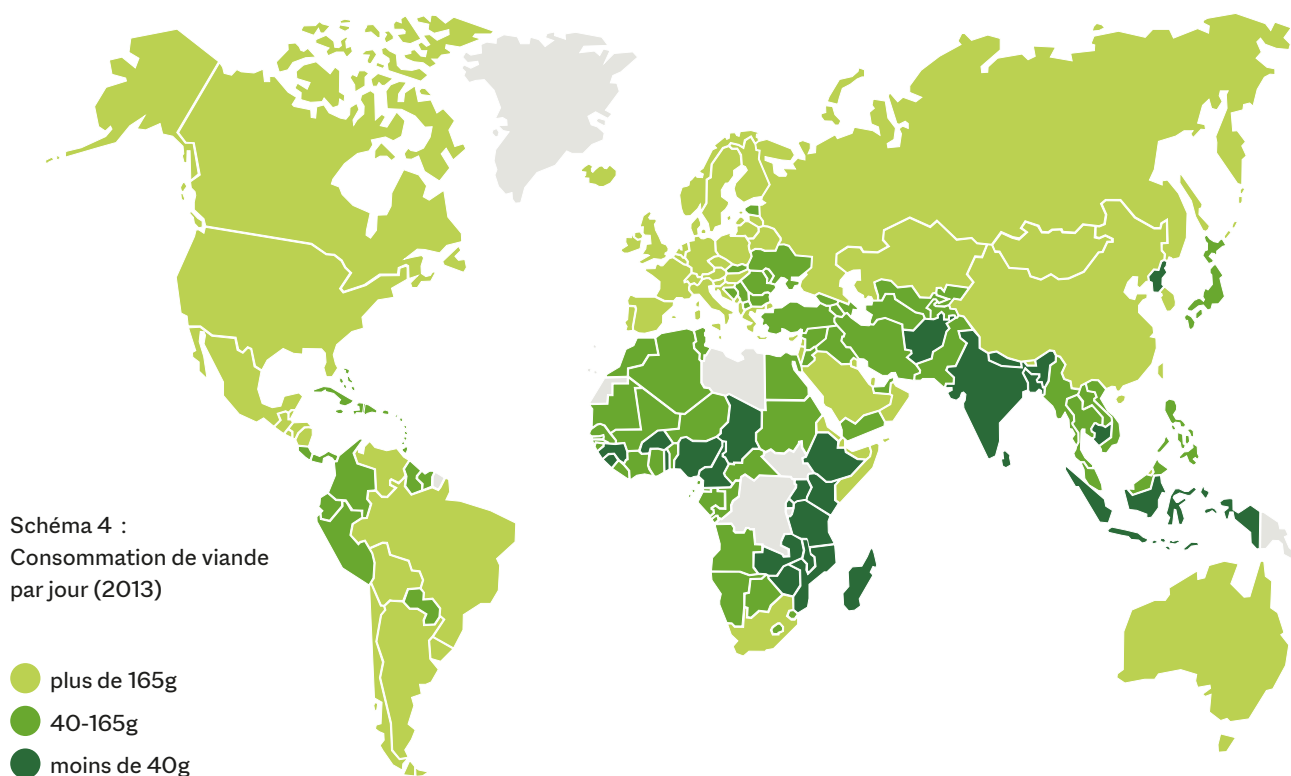
que le diesel fossile. Qui plus est, là où les denrées alimentaires sont utilisées pour la production d'agrocarburant, les surfaces de production sont insuffisantes.

LA CONSOMMATION EXCESSIVE DE VIANDE, UNE PARTIE DU PROBLÈME

Selon les indications de la FAO (cf. schéma 4), la consommation mondiale de viande a augmenté de près de 60% entre 1990 et 2009 et la consommation par habitant de près de 25%. En 2018, 360 millions de tonnes de viande ont été produites dans le monde ; cette même année, la consommation s'élevait à 52,6 kg par personne en Suisse.

Peu d'autres aliments nécessitent autant de surface agricole : 70 % des terres agricoles dans le monde sont consacrées à l'alimentation du bétail. En m² pour l'000 kilocalories, la viande de bœuf consomme 13,7 m², la viande de porc 4 m² et la viande de poulet 2,6 m². En revanche, le pain affiche une empreinte sol de seulement 0,9 m², les pommes de terre de 0,3 m².

La consommation élevée d'eau nécessaire à la production de viande est elle aussi problématique, car elle accentue la pression mondiale sur les réserves d'eau douce. Rares sont les aliments nécessitant autant d'eau que la viande dans la production industrielle.



Source : UN Food and Agriculture Organization (2014).

Il faut environ 15'000 litres d'eau pour produire un kilogramme de viande de bœuf (cf. schéma 5), 6'000 litres pour un kilo de porc et 4'325 litres pour un kilo de volaille. Près de quatre milliards d'êtres humains souffrent déjà, à l'heure actuelle, d'une pénurie d'eau qui va s'accroître en raison du changement climatique.

Aucun autre aliment ne consomme autant d'eau et de terre. Ces ressources, déjà rares, manquent pour la production d'aliments plus efficaces ou doivent être acquises en détruisant des écosystèmes importants, p. ex. l'Amazonie, accélérant ainsi le réchauffement climatique.

Dans le même temps, l'élevage joue un rôle essentiel dans les revenus des ménages ruraux des pays du Sud, en particulier pour équilibrer l'alimentation des enfants. Il fournit des aliments riches en protéines, minéraux et vitamines tels que la viande, le lait et les œufs, mais aussi des engrais naturels importants pour la production agroécologique. S'il est géré durablement, le secteur de l'élevage peut également contribuer à des fonctions écosystémiques importantes comme le cycle des nutriments, le stockage du carbone dans les sols et la préservation des paysages agricoles. Globalement, la question n'est pas de savoir s'il faut produire de la viande, mais plutôt comment il faut la produire et en quelle quantité. Dans le cadre de ses projets, l'Alliance *Sufosec* travaille donc aussi sur l'exploitation durable des animaux et des produits animaux (cf. p. 60).

LA NOURRITURE SUR LA TABLE PLUTÔT QUE DANS LA POUCELLE

Autre cause de la faim dans le monde : les pertes alimentaires. Environ 30% des aliments produits sont perdus. Dans les pays du Sud, les pertes ont lieu lors de la production et du stockage, alors que les pays du Nord sont responsables du gaspillage alimentaire. Le rapport 2021 du PNUE estime qu'en 2019, environ 931 millions de tonnes de denrées alimentaires ont été jetées dans le monde, dont 61% par des particuliers, 26% par le secteur de la restauration et 13% par le commerce de détail.

Dans l'hémisphère Sud, le stockage et le transport des aliments et les pertes de récoltes dues aux sécheresses, aux fléaux et aux inondations représentent de véritables défis pour les petit-e-s paysan-ne-s. C'est pourquoi l'Alliance *Sufosec* soutient les familles en leur fournissant des moyens de transport, en les aidant à construire des installations de stockage sûres, et à bâtir des systèmes alimentaires locaux (cf. p. 40F, 66F, 74F). D'autre part, les acheteurs imposent souvent des normes de qualité trop élevées, ce qui explique pourquoi les paysannes et paysans ne peuvent pas vendre leurs produits. Les marchés et les systèmes alimentaires locaux, souvent plus tolérants que les grands distributeurs, valorisent les aliments plus efficacement.

Schéma 5 :
Besoin en eau par calorie
(Valeur moyenne par kilo)

Source : waterfootprint.org.



Viande de bœuf
1kg nécessite 15'500 litres d'eau
Engendre 2'930 kcal/kg

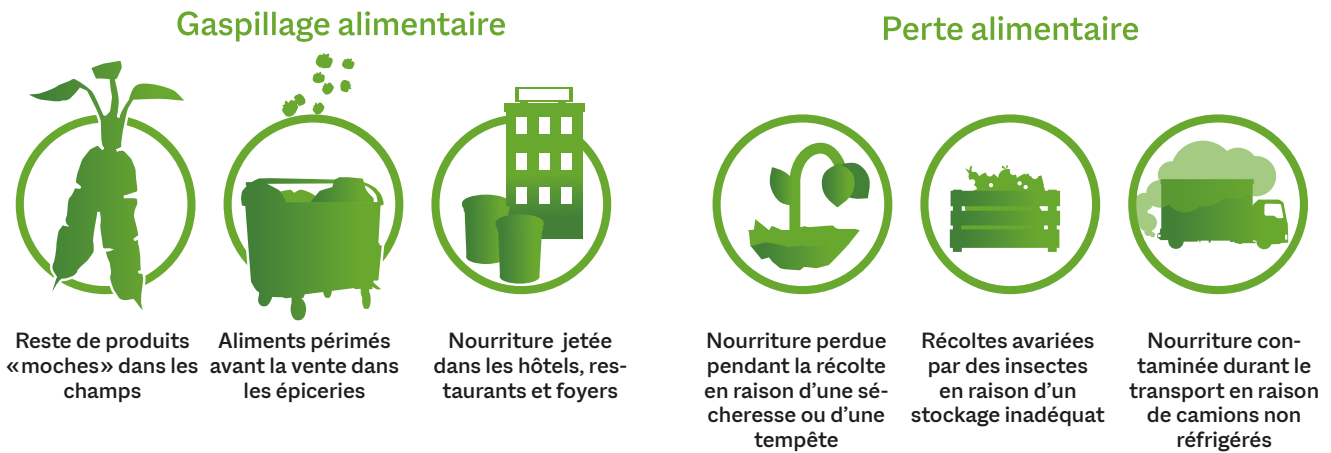


Pommes de terre
1kg nécessite 278 litres d'eau
Engendre 680 kcal/kg



Blé
1kg nécessite 1'827 litres d'eau
Engendre 3'210 kcal/kg

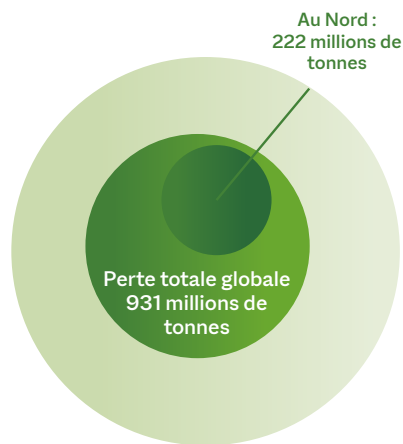
Schéma 6 :
Pertes et gaspillage alimentaire



Source : <https://medium.com/@athayanadjila/food-loss-vs-food-waste-9d4ee516e3cd>

Schéma 7 :
Pertes et gaspillages alimentaires

Source : <https://medium.com/@athayanadjila/food-loss-vs-food-waste-9d4ee516e3cd>.



1/3

de la nourriture produite pour les humains dans le monde est soit gaspillée soit perdue

UN CHANGEMENT CLIMATIQUE D'ORIGINE HUMAINE

Le changement climatique désigne les modifications à long terme de facteurs tels que la température, les précipitations, le vent et les courants marins.

LE CERCLE VICIEUX...

L'augmentation des températures - comme au printemps dernier en Inde et au Bangladesh - a un impact direct sur la production alimentaire, car elle entraîne des sécheresses et de nouveaux fléaux qui compromettent les rendements agricoles et donc la sécurité alimentaire. La manière dont les pays occidentaux produisent et consomment actuellement leur alimentation ne fait qu'accélérer le changement climatique. L'agriculture, principalement industrielle, joue ici un rôle considérable : elle émet environ 30% des gaz à effet de serre à l'échelle mondiale.

... ET SES PRINCIPALES VICTIMES

Ce ne sont pas les pays du Nord qui sont les plus vulnérables à la malnutrition liée au changement climatique, mais bien ceux d'Afrique subsaharienne, d'une grande partie de l'Asie et d'Amérique centrale et du Sud. Selon les estimations, les rendements des principales plantes cultivées pourraient reculer de 25%. Selon un rapport récent de l'ONU, les périodes de sécheresse ont augmenté de 30% depuis l'an 2000 à l'échelle mondiale. Le réchauffement climatique et l'imprévisibilité des précipitations représentent une lourde charge pour les familles paysannes, car elles n'ont pas les ressources nécessaires pour adapter leurs techniques au changement climatique.

La production alimentaire résiliente au changement climatique et l'agriculture régénératrice sont des outils indispensables pour freiner ces évolutions, lutter contre la faim et préserver l'environnement. Le chapitre II illustre les moyens mis en œuvre en ce sens par l'Alliance *Sufosec* (cf. p. 48F, 66F, 74F).

PERTE DE BIODIVERSITÉ

L'agriculture conventionnelle et ultra-industrialisée, à fort apport d'intrants, a un impact élevé sur l'environnement. Elle décime la faune et la flore, et est l'une des grandes causes de l'extinction des espèces. La disparition brutale des insectes est l'expression la plus dangereuse de cette évolution, car les insectes sont indispensables à notre approvisionnement alimentaire.

La perte de biodiversité - et de la biodiversité agricole en particulier - a de lourdes conséquences sur la sécurité alimentaire et la santé dans le monde. Parmi les 6'000 espèces végétales cultivées pour l'alimentation, moins de 200 jouent un rôle essentiel dans la production alimentaire mondiale, et seulement neuf représentent 66% de la production végétale globale. D'autre part, la diversité génétique disparaît progressivement au sein des espèces, car les variétés locales traditionnelles et les sélections paysannes sont remplacées par des semences hybrides produites par l'agro-industrie.

LES CAUSES DE L'EXTINCTION DES ESPÈCES

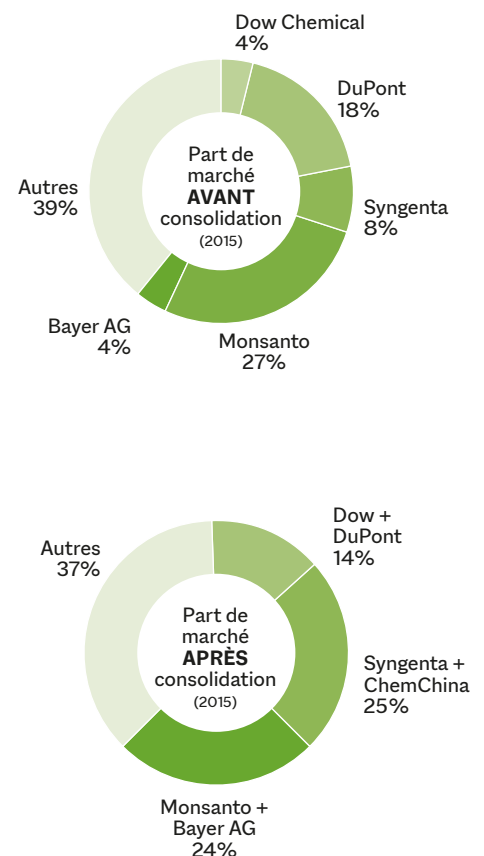
Suite à la concentration du pouvoir dans l'agro-industrie, trois groupes contrôlent le marché des semences, des pesticides et des engrais (cf. schéma 8). Ces trois groupes influencent l'accès aux semences ainsi que la diversité et la qualité des variétés sur le marché. L'utilisation, la reproduction et l'échange des semences locales des petit-e-s paysan-ne-s sont ainsi fortement limités et leurs systèmes alimentaires sont menacés.

Avec les grandes chaînes de supermarchés, ces trois groupes contrôlent et dominent les marchés des denrées alimentaires et des prix, et poursuivent sur le modèle de la « révolution verte ». La « révolution verte » a fortement contribué au recul de la biodiversité, car elle repose sur des monocultures gourmandes en intrants, sur le commerce national et international, ainsi que sur des régulations de marché inégales qui augmentent les profits des entreprises au lieu de nourrir sainement la population mondiale.

« LA RÉVOLUTION VERTE » : UN OBSTACLE À LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Toutes les études sur « la révolution verte » et ses conséquences, en particulier sur les petits paysans, montrent que seule une minorité relativement aisée est en mesure de mettre en œuvre les modernisations requises et d'en tirer parti, alors qu'elle entraîne les habitants pauvres

Schéma 8 :
Marché mondial des semences par entreprise
Source : CUTS International (2018)





des zones rurales dans la dépendance et une spirale d'endettement. Elle a également pour conséquence négative de mettre un coup d'arrêt aux pratiques agricoles traditionnelles et ainsi de nuire aux systèmes locaux de connaissances, de commerce et de travail.

La « révolution verte » s'était ainsi fixé trois objectifs en Afrique (AGRA) : 1. soutenir les petites exploitations agricoles, 2. améliorer la productivité, 3. augmenter les revenus des petits exploitants agricoles et lutter contre la faim – aucun d'eux n'a été atteint. Bilan : la pauvreté a augmenté.

Il y a plus de dix ans déjà, le rapport international sur l'agriculture de l'EISTAD (évaluation internationale des sciences et technologies agricoles au service du développement – en anglais ISTAAD) concluait qu'il n'était pas envisageable de poursuivre sur la même voie pour éliminer la faim et la pauvreté. Les connaissances sur l'alimentation acquises au fil des siècles peuvent et doivent être utilisées, même en complément de la recherche scientifique. Les projets de l'Alliance décrits au chapitre II illustrent les méthodes de travail de ses membres (p. 40F, 48F, 58F, 66F, 74F, 82F).

L'AGROÉCOLOGIE

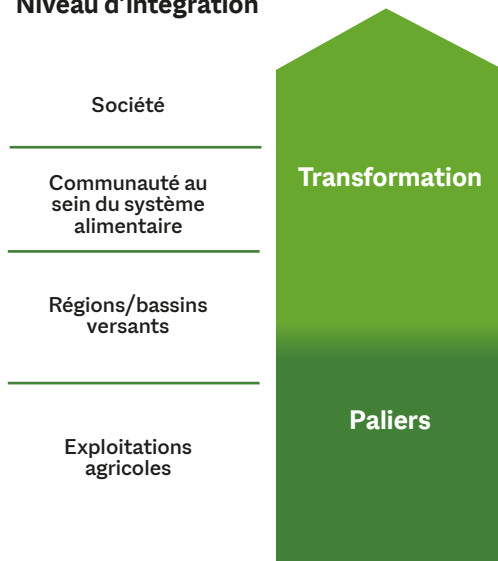
Les approches agroécologiques visant à construire des systèmes alimentaires durables sont conçues en fonction des processus naturels de l'environnement. Elles utilisent les intrants externes avec une extrême parcimonie et favorisent les circuits fermés afin de réduire les conséquences externes négatives. Elles soulignent l'importance des expériences locales, mais intègrent aussi des méthodes scientifiques et promeuvent la participation afin de lutter explicitement contre les inégalités sociales (cf. schéma 11). Souvent créés en réaction aux crises agricoles, les mouvements sociaux et les organisations paysannes liés à l'agroécologie essaient d'enclencher un changement d'ampleur dans l'agriculture et les systèmes alimentaires en s'appuyant sur de nombreuses initiatives. Ils luttent pour leurs droits collectifs et s'engagent en faveur de systèmes agricoles et alimentaires diversifiés et adaptés aux circonstances locales. Ils mettent en avant à la fois le lien entre l'agroécologie, le droit à l'alimentation et la souveraineté alimentaire et le combat politique nécessaire pour obtenir plus de justice des structures du pouvoir dominantes de leur société.

Schéma 9b :

Cinq niveaux d'agroécologie

Source : HLPE (2019), FAO (2018), Gliessman (2014)

Niveau d'intégration

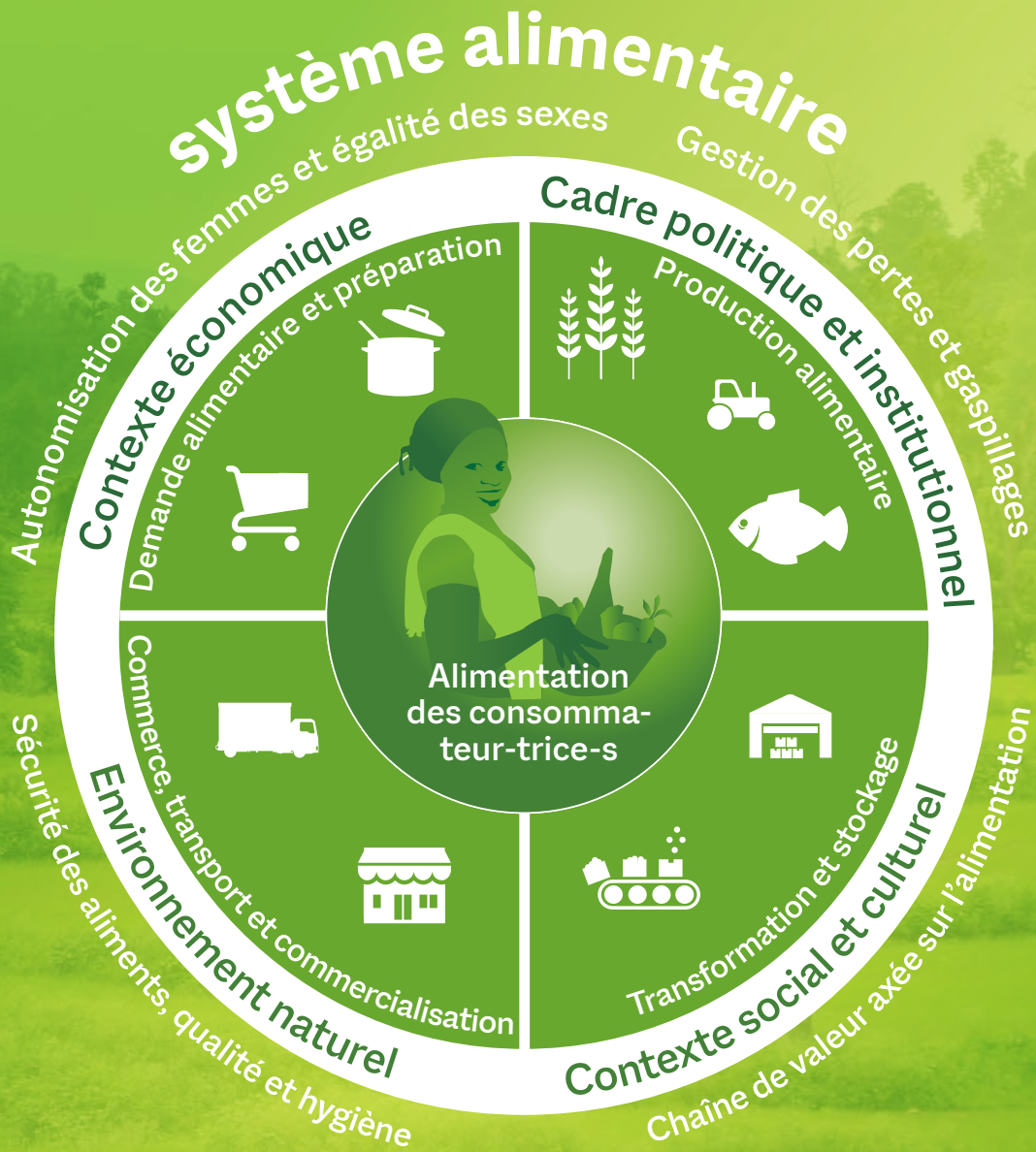


Niveaux de transition

- 1 Mettre en place un nouveau système alimentaire mondial fondé sur la participation, les spécificités locales, l'équité et la justice
- 2 Renforcer les liens entre les consommateurs et développer des réseaux alimentaires alternatifs
- 3 Transformer les écosystèmes sur la base des processus écologiques
- 4 Remplacer les pratiques et les intrants classiques par des alternatives agroécologiques
- 5 Augmenter l'efficacité d'utilisation des ressources et réduire le recours aux intrants externes, limités et nocifs pour l'environnement



Schéma 10 :
Système alimentaires locaux
Source : Sufosec, propre représentation



L'ALLIANCE SUFOSEC

L'Alliance *Sufosec* a été fondée en 2019 par les six ONG suisses évoquées ci-dessus. Sa force réside dans la complémentarité de ses membres et dans la diversité de leurs expériences et expertises. Cette collaboration représente une nouveauté dans le secteur de la politique de développement de la Suisse. L'Alliance entend poursuivre le développement de son expertise et créer des synergies, et donc de la valeur ajoutée, dans les pays du Sud où elle intervient, mais aussi en Suisse. Elle espère ainsi améliorer son efficacité en faveur des plus faibles. Elle souhaite aussi inciter d'autres ONG à prendre exemple sur elle et à davantage collaborer. Enfin, sa collaboration avec la science et l'enseignement supérieur permet de fournir aux décideurs-euses politiques des orientations fondées sur des preuves.

OBJECTIFS ET ORIENTATIONS PROGRAMMATIQUES : LES SYSTÈMES ALIMENTAIRES LOCAUX

L'objectif de l'Alliance *Sufosec* est de mettre en place une sécurité alimentaire autonome dans les systèmes alimentaires locaux, compatible avec l'utilisation durable des sols, de l'air, de la forêt et de l'eau, résiliente aux conséquences du changement climatique et axée sur les objectifs en matière de changement climatique et l'ODD 2. Ces systèmes alimentaires locaux sont souvent la seule source d'alimentation abordable et nourrissante pour les communautés rurales et urbaines touchées par la pauvreté. L'Alliance *Sufosec* s'est fixé pour objectif de lutter contre la malnutrition et la faim en renforçant les systèmes alimentaires locaux et donc la résilience des communautés. La société civile et les responsables politiques jouent ici un rôle central. Le schéma II représente un système alimentaire local.

AU CENTRE : LES PERSONNES MARGINALISÉES ET PRIVÉES DE LEURS DROITS

Les systèmes alimentaires locaux nourrissent la majorité de la population rurale et urbaine des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure (PRITI), dont une grande partie vit dans des quartiers populaires, proche ou en dessous du seuil de pauvreté, et dépense plus de 50% de ses revenus pour se nourrir. Cette situation est impossible à changer rapidement.

Dans les PRITI, la majeure partie des aliments de base est produite par les petits paysans, les éleveurs et les pêcheurs, qui les vendent en général sur les marchés locaux ou régionaux, principalement via une série d'intermédiaires. La construction et le développement de ces marchés contribuent à faire respecter le droit à se nourrir et constituent une tâche centrale des services de l'État et des ONG.

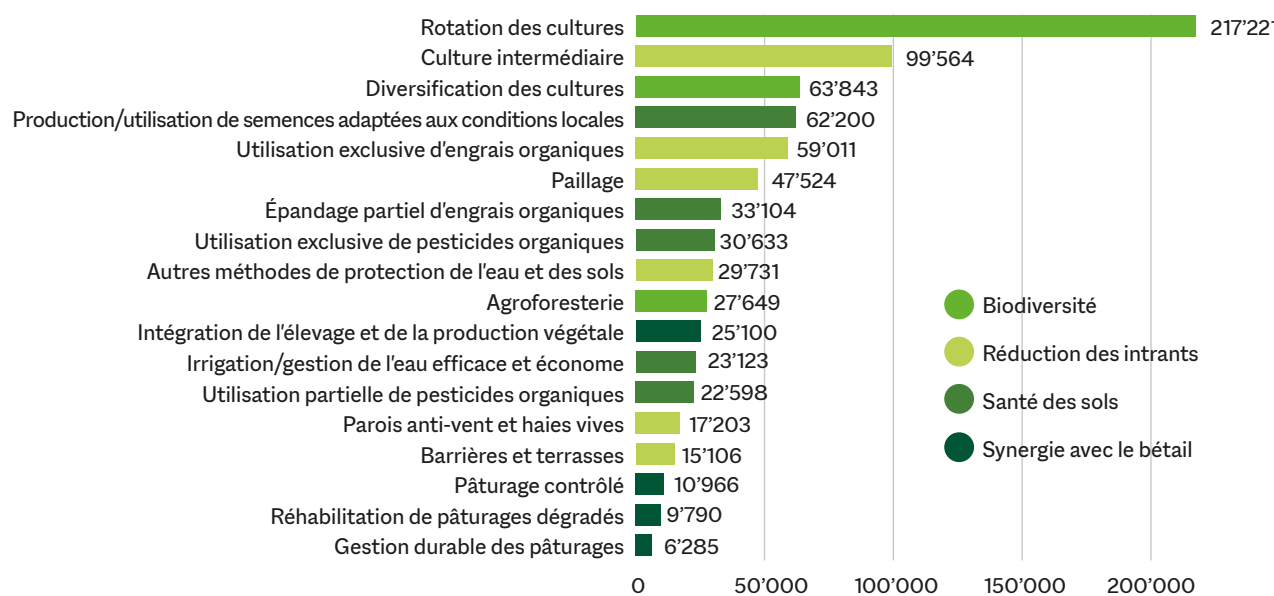
Dans la chaîne d’approvisionnement des systèmes alimentaires locaux, le commerce de détail est lui aussi très informel, en termes de structures (marchés ouverts, ventes dans la rue et petites échoppes) comme de processus de transaction (contrats et accords informels).

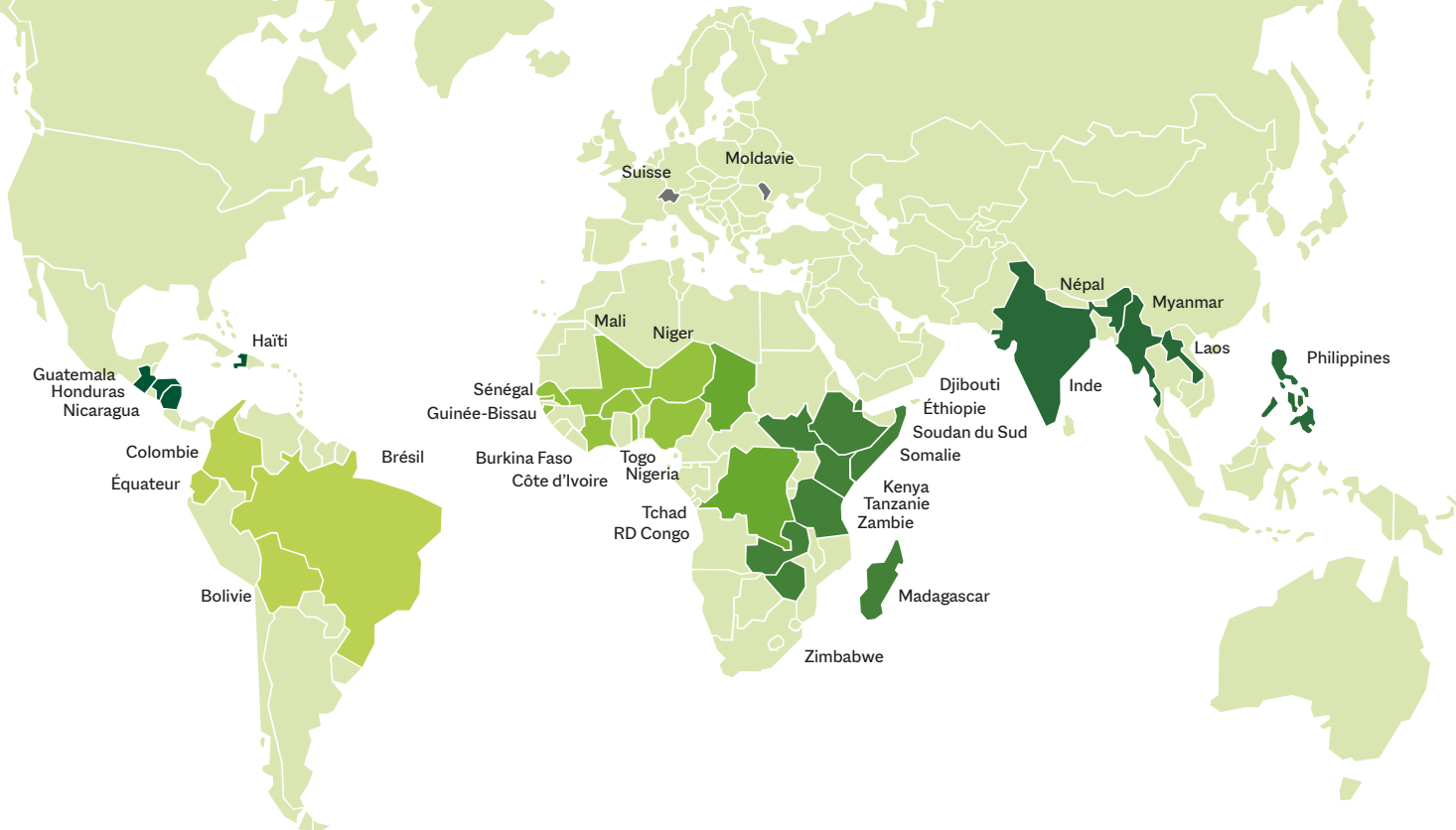
L’Alliance *Sufosec* poursuit une approche basée sur les droits et entend faire appliquer les principaux éléments de la déclaration des Nations unies sur les droits des paysans et des autres personnes travaillant dans les zones rurales (en anglais UNDROP) : la participation et l’intégration des femmes à tous les niveaux, le droit des paysannes et paysans à accéder aux ressources naturelles et aux moyens nécessaires à un développement durable, ou encore les principales revendications des mouvements paysans, à savoir le droit à l’alimentation et la souveraineté alimentaire.

Les objectifs concrets de l’Alliance

L’Alliance *Sufosec* s’engage en faveur d’un monde plus durable et plus respectueux de l’environnement et contribue à mettre en œuvre l’agenda 2030. Cet agenda est principalement composé de 17 objectifs de développement durable (ODD) et de leurs 169 cibles. Ils touchent tous les domaines politiques pour un développement socialement, économiquement et écologiquement durable. L’Alliance *Sufosec* réunit les ODD 1 (pas de pauvreté), 2 (faim « zéro »), 5 (égalité entre les sexes), 6 (droit à l’eau), 13 (action climatique), 15 (vie terrestre) et 17 (partenariats) pour contribuer à un monde sans faim ni malnutrition où l’on produit et où l’on consomme de manière équitable.

Schéma 11 : Application des pratiques agroécologiques par méthode
Source : *Sufosec*, 2022





La production alimentaire ne se fait pas au détriment de l'environnement. Le climat et la biodiversité sont protégés, les profits ne sont pas générés au prix de la pauvreté d'autrui. Nous ne pouvons y parvenir qu'ensemble, grâce à une société civile forte et indépendante, qui respecte les différences entre les projets de vie et les sexes et les protège juridiquement. L'agroécologie ne doit donc pas se résumer à de simples pratiques agronomes.

PRIORITÉS RÉGIONALES

L'Alliance *Sufosec* intervient dans les 27 principaux pays les moins avancés et dans les grands points sensibles de la biodiversité. La fragilité de l'État, les taux élevés de violation des droits humains ainsi que de fortes inégalités sociales nécessitent souvent de travailler en tenant compte des conflits et de mettre en œuvre des démarches combinées de maintien de la paix, d'aide humanitaire et de développement - ce que l'on appelle le triple nexus - (cf. schéma 13).

UN FOYER SUR QUATRE SOUFFRE DE LA FAIM

En 2020, l'Alliance *Sufosec* a réalisé une enquête auprès de 14'000 foyers afin de déterminer la situation alimentaire au début du programme commun. Elle a ainsi mesuré l'indice de la faim développé par la FAO (FIIES, *Food Insecurity Experience Scale*) dans le cadre de 27 projets, à travers 16 pays. Avec des résultats consternants : en moyenne, un ménage sur quatre était touché par la faim et trois ménages sur quatre avaient un accès limité à la nourriture.

Schéma 12 : Pays partenaires de *Sufosec*
Source : Sufosec, 2022

- 4 Amérique centrale
- 4 Amérique du Sud
- 6 Afrique de l'Ouest
- 3 Afrique centrale
- 8 Afrique de l'Est
- 5 Asie du Sud et du Sud Est
- 2 Europe

AUTRES FAITS INQUIÉTANTS

Dans un ménage sur quatre, les habitant-e-s se couchent régulièrement en ayant faim. Parallèlement, trois enfants sur quatre ne peuvent pas réaliser leur plein potentiel, car la malnutrition entrave leur développement mental et physique.

De plus, les projets *Sufosec* affichent en moyenne une malnutrition plus élevée que dans les données régionales collectées par la FAO. Les membres de l'Alliance *Sufosec* travaillent donc dans les endroits les plus critiques, avec les groupes les plus vulnérables (cf. voir les données du schéma 15).

L'AGROÉCOLOGIE, UN CONCEPT PORTEUR D'ESPOIR

Outre l'échelle de l'insécurité alimentaire basée sur les expériences (FIES), l'Alliance *Sufosec* a également collecté des données sur les pratiques agroécologiques utilisées par les foyers. Elle a ensuite divisé 18 de ces pratiques en quatre groupes (cf. schéma 13).

L'enquête, menée auprès d'environ 600'000 foyers, a révélé que 291'000 d'entre eux appliquaient au moins une méthode de culture agroécologique. Chaque année, environ 52'000 nouveaux foyers utilisent pour la première fois une pratique agroécologique. Les cultures intermédiaires, la rotation et la diversification des cultures ainsi que les semences adaptées aux conditions locales sont les méthodes les plus fréquemment utilisées.

PREMIÈRES PREUVES DE L'EFFICACITÉ DES PRATIQUES AGROÉCOLOGIQUES POUR L'ALLIANCE SUFOSEC

De nombreux articles décrivent les pratiques agroécologiques, leur impact sur la sécurité alimentaire, sur les revenus des foyers ainsi que sur la résilience au changement climatique. Ils démontrent que la mise en œuvre de plusieurs pratiques agroécologiques améliore la sécurité alimentaire : une méta-analyse, qui résume et évalue 56 travaux de recherche, a ainsi montré que deux pratiques agroécologiques (rotation des cultures et travail minimal du sol) permettaient déjà de réduire la malnutrition de plus que chacune de ces pratiques appliquées isolément. Globalement, les familles paysannes appliquant plusieurs mesures d'adaptation climatique souffraient moins de malnutrition et de pauvreté.

Les premières corrélations entre les données de l'Alliance *Sufosec* et de la FIES ainsi que les pratiques agroécologiques valident l'approche consistant à investir davantage dans l'agroécologie et confirment les conclusions existantes des publications scientifiques.

Une analyse des données de *Sufosec* réalisée par le Centre for Development and Environment (CDE) de l'Université de Berne parvient au constat suivant : la mise en œuvre de méthodes visant à réduire le re-

Schéma 13 : Les quatre groupes de pratiques agroécologiques

Réduction des intrants

- Irrigation efficace et économe en eau/gestion de l'eau
- Utilisation exclusive de pesticides organiques
- Utilisation partielle de pesticides organiques
- Utilisation partielle d'engrais organiques
- Production/utilisation de semences adaptées aux conditions locales

Diversité biologique

- Agroforesterie
- Diversification des cultures
- Rotation des cultures

Synergies avec le bétail

- Pâturage contrôlé
- Intégration de l'élevage et de la production végétale
- Réhabilitation des terres dégradées
- Gestion durable des pâturages

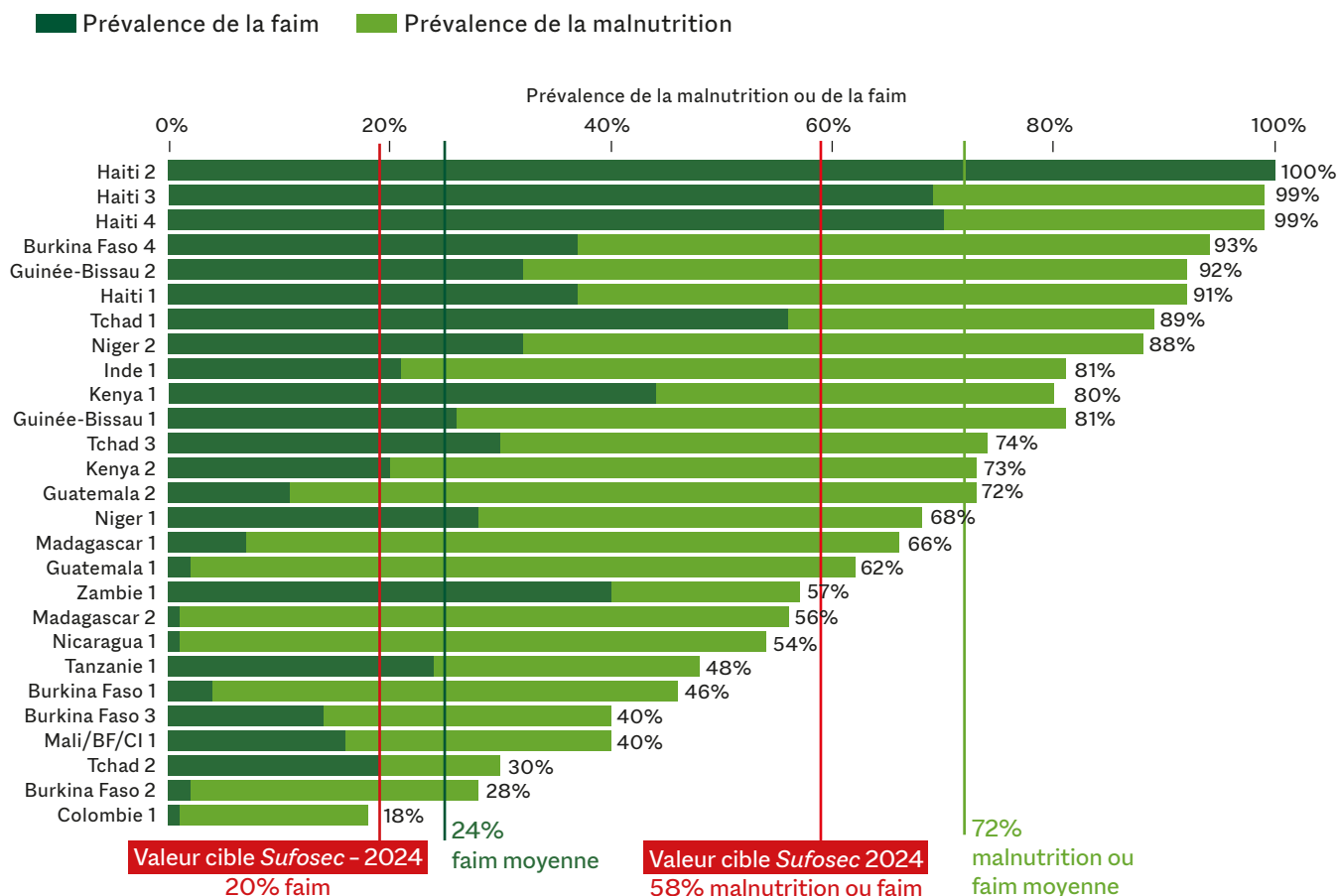
Santé du sol

- Utilisation exclusive d'engrais organiques
- Barrières et terrasses
- Cultures intermédiaires
- Paillage
- Parois anti-vent et haies vives
- Autres méthodes de protection de l'eau et du sol

Source : *Sufosec* (2022), rapport interne

Schéma 14 : Malnutrition et faim dans les projets *Sufosec* (2021)

Source : *Sufosec* (2022)



cours aux intrants ainsi qu'à promouvoir la biodiversité et la santé des sols diminue le risque de malnutrition de respectivement 7,15 et 16%. Lorsque plusieurs mesures agroécologiques sont appliquées, ce risque diminue de 22%. Ce résultat est également significatif lorsque les variables de contrôle sont prises en compte. Ce qui paraît être un petit pourcentage à première vue équivaut à une diminution marquée du risque de souffrir de la faim pour quelque 122'000 familles, lesquelles pourront sortir de la malnutrition.

Grâce aux résultats et aux réussites enregistrés dans ses projets, l'Alliance *Sufosec* montre clairement que le changement de paradigme agricole réclamé par de nombreux scientifiques est réalisable : renoncer à une agriculture industrielle qui privilégie la monoculture et l'exportation pour se tourner vers une agroécologie paysanne, organisée par les communautés. Le présent rapport montre que la faim est provoquée par l'être humain et que nous pouvons inverser son évolution. Les sociétés civiles disposent à la fois de l'expertise et de la volonté nécessaires ; l'Alliance *Sufosec* apportera sa pierre à l'édifice.

Les sources et les références bibliographiques complémentaires sont disponibles en annexe

II. RAPPORT SUFOSEC : INTÉGRATION DES RÉSULTATS

Johanna Jacobi et Stephan Rist

The background of the page is a photograph of a rural landscape, heavily tinted with a vibrant green color. In the foreground, there is a field of tall grass or crops. Two large, leafy trees stand prominently in the middle ground, one on the left and one on the right. The background shows rolling hills and more trees, all under a bright, hazy sky. The overall aesthetic is clean and natural, reflecting the 'green' theme of the report.

L'agroécologie est de plus en plus reconnue comme étant une approche qui offre des stratégies et des technologies pour faire face aux crises socio-environnementales convergentes d'aujourd'hui.

Par exemple, le rapport 2022 du GIEC décrit l'agroécologie comme une solution pouvant contribuer à la fois à l'atténuation du changement climatique et à l'adaptation de ce changement. Et ce, en s'appuyant sur des connaissances traditionnelles qui permettent de relever simultanément plusieurs défis, notamment la crise de la biodiversité et l'insécurité alimentaire. Le rapport *Sufosec* présente les résultats de 16 pays d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie. Au total ce sont 14'000 agriculteur-rice-s ruraux familiaux et communautaires pratiquant l'agroécologie qui ont été suivi-e-s. Ces résultats montrent que l'agroécologie, en plus d'être un concept et une méthode scientifique, fonctionne bien dans des conditions de terrain très complexes. En effet, l'étude a démontré que les agriculteur-rice-s pratiquant l'agroécologie diversifient leur production et, de cette manière, peuvent réduire la faim et la malnutrition, même dans les régions les plus touchées.

L'agroécologie n'est pas simplement une approche de niche ou seulement réalisable par des agriculteur-rice-s riches. Elle peut être, et est, pratiquée par les petit-e-s agriculteur-rice-s afin de préserver les ressources, d'améliorer la biodiversité, de stabiliser ou d'augmenter les revenus, et de capturer le carbone. Ceci, tout en produisant des aliments sains, nutritifs et culturellement acceptables. Néanmoins, malgré les promesses de l'agroécologie, la transition vers ces pratiques agroécologiques n'a pas suffisamment progressé au cours des dernières décennies. Au lieu de cela, les paradigmes technocratiques, productivistes de la « révolution verte » restent dominants, même à une époque où les conséquences et les risques socio-écologiques des systèmes alimentaires agro-industriels sont largement reconnus par la science.

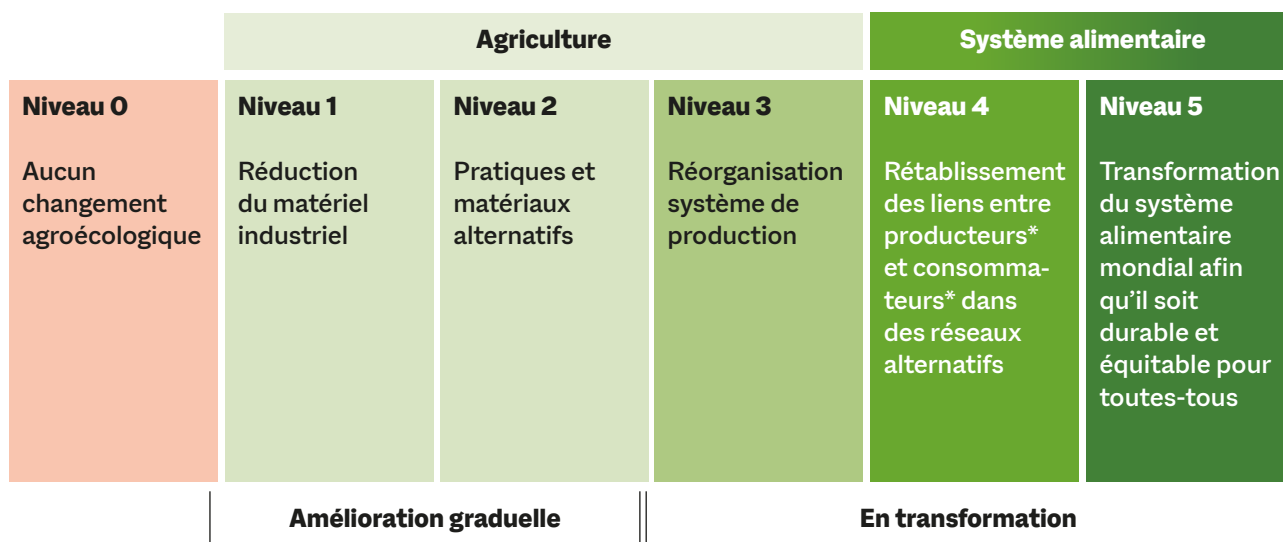
« POUVOIR NOURRIR LE MONDE »

Les débats sur l'avenir des systèmes alimentaires sont encore centrés sur des questions trop simples, telle que : est-il possible que l'agriculture durable ou biologique, l'agroécologie ou d'autres pratiques alternatives d'agriculture écologiquement sensées « nourrissent le monde » ? Cette question suggère à tort que les systèmes agricoles agro-industriels dominants d'aujourd'hui parviennent à « nourrir le monde », alors qu'en réalité, ils produisent principalement du carburant, des aliments pour animaux et d'autres produits non alimentaires. En effet, la croyance répandue selon laquelle les systèmes alimentaires agro-industriels nourrissent le monde et résolvent les problèmes écologiques grâce à l'intensification ne correspond pas à l'état des sciences de l'agroécologie et de la durabilité alimentaire. Elle reflète plutôt les asymétries de pouvoir qui continuent de façonner les politiques agricoles, le développement technologique et les investissements dépendant des terres. Il y a 40 ans déjà, Amartya Sen montrait que la faim est moins un

Ces résultats montrent que l'agroécologie, en plus d'être un concept et une méthode scientifiques, fonctionne bien dans des conditions de terrain très complexes.

Les paradigmes de la « révolution verte » restent prédominants, même à une époque où les conséquences et les risques socio-écologiques des systèmes alimentaires agro-industriels sont largement reconnus par la science.

Schéma 15 : Transformer les systèmes alimentaires grâce à l'agroécologie



Source : FAO 2020, basée sur Gliessman, 2016, édité.

problème de productivité agricole que d'inégalité et de pauvreté. Aujourd'hui encore, la majeure partie de l'offre alimentaire mondiale est produite par de petites exploitations familiales. Si l'agriculture industrielle a considérablement réduit l'agriculture familiale, cette réduction est également liée à la dégradation de l'environnement en raison, entre autres, de l'homogénéisation, de la mécanisation et de l'occupation des terres à grande échelle.

Dans ce contexte, l'agroécologie peut également être considérée comme une approche politique qui remet en question les asymétries de pouvoir et les structures du système alimentaire qui maintiennent l'agriculture industrielle en place, produisant pour des marchés internationaux anonymes et orientés vers le profit, au lieu de soutenir les communautés paysannes, coopératives et les associations avec des prix et des conditions de commercialisation équitables. Sans un activisme et une intervention plus directe de la part des familles paysannes, des commerçant-e-s, des transformateur-rice-s artisanaux et des consommateur-rice-s partageant les mêmes idées, la transition urgente vers l'agroécologie ne pourra être réalisée. De plus, si nous ne parvenons pas à étendre et à accélérer la transition vers l'agroécologie, les tendances actuelles d'augmentation de l'insécurité alimentaire, de la faim et des disparités économiques persisteront, les ressources financières continueront d'affluer vers les grandes entreprises agroalimentaires, comme

Cargill, qui a gagné un revenu net de plus de cinq milliards de dollars en 2021 grâce au commerce des céréales. Cette même année, le nombre de personnes souffrant de la faim a augmenté atteignant plus de 800 millions de personnes. En effet, les mouvements agroécologiques exigent un changement politique du bas vers le haut pour garantir le respect, la protection et la réalisation du droit à l'alimentation.

L'AGROÉCOLOGIE FONCTIONNE

Ainsi, deux points clés de l'Alliance *Sufosec* sont en cohérence avec cette image globale : il existe un besoin urgent (1) d'améliorer les systèmes alimentaires durables par la pratique de l'agroécologie et (2) de donner aux communautés les moyens de définir plus activement les systèmes alimentaires auxquels elles appartiennent et dont elles dépendent. Cette approche combine des éléments de la base productive (qui sont abordés par les technologies agroécologiques) et de la base sociopolitique plus large (autonomisation des communautés) et les associe au thème de la sécurité alimentaire.

L'étude relève quatre pratiques agroécologiques particulièrement utilisées sur le terrain : la réduction des intrants, le renforcement de la biodiversité, la promotion de la santé des sols et les synergies avec l'élevage. L'étude montre - une fois de plus - que l'agroécologie fonctionne dans la pratique. De plus, l'étude montre que l'agroécologie améliore non seulement les sols et les cultures, mais aussi la sécurité alimentaire. Ce résultat est cohérent avec de nombreuses autres études de cas scientifiques et des exemples spécifiques, qui ont mis en évidence de tels avantages dans des contextes et des conditions très divers.

En outre, l'étude *Sufosec* a révélé que les ménages dirigés par une femme sont plus susceptibles de souffrir d'insécurité alimentaire grave. Conformément à la FAO, cela indique que la faim et la malnutrition pèsent plus fortement sur les femmes et les jeunes. Mais les données fournissent également un certain espoir : les agriculteur-rice-s qui ont appliqué des technologies agroécologiques de réduction des intrants, de santé des sols et de biodiversité étaient moins susceptibles de souffrir d'insécurité alimentaire. De plus, il a été démontré que, plus les pratiques agroécologiques sont appliquées longtemps, plus le risque de souffrir d'insécurité alimentaire est faible. En particulier, l'utilisation d'engrais organiques s'est avérée efficace pour réduire la faim, tout comme l'irrigation et la gestion efficace et économe de l'eau, ainsi que les méthodes de conservation de l'eau et des sols. Cependant, l'inclusion du bétail dans les pratiques de subsistance n'a pas montré les mêmes effets positifs. Ce dernier résultat est plutôt surprenant et nécessite des recherches supplémentaires pour mieux en comprendre les raisons. Néanmoins, dans l'ensemble, l'étude souligne les effets positifs cumulatifs des pratiques agroécologiques : la réduction de l'insécurité alimentaire est plus importante lorsqu'au moins trois ensembles de pratiques agroécologiques sont adoptés.

Le renforcement local des pratiques agroécologiques doit être soutenu par des politiques qui réduisent simultanément la domination des systèmes alimentaires agro-industriels.

Cependant, l'étude a également rapporté un effet bien connu : si les ménages d'agriculteur-rice-s souffrent d'une « insécurité alimentaire sévère » (c'est-à-dire que le ménage a manqué de nourriture, la personne avait faim mais n'a pas mangé, ou est resté sans manger pendant toute une journée), l'agroécologie n'a pas les mêmes effets positifs. Ce résultat nous rappelle que la transition agroécologique ne peut être assumée seule par les ménages vulnérables. Des besoins subsistent en matière d'aide d'urgence et de soutien actif pour se remettre de graves crises de production et de moyens de subsistance, telles que celles provoquées par le COVID-19, les politiques connexes, les défaillances des chaînes de distribution, la spéculation effrénée ou les guerres. Le renforcement local des pratiques agroécologiques doit être parallèlement soutenu par des politiques qui réduisent la domination des systèmes alimentaires agro-industriels. Selon l'IPES, les mesures les plus importantes aujourd'hui sont de : (1) fournir une aide financière et un allègement de la dette aux pays vulnérables ; (2) sévir contre la spéculation sur les produits de base ; (3) soutenir les réserves céréalières régionales et un système mondial d'aide alimentaire ; (4) diversifier la production alimentaire et les systèmes commerciaux ; (5) renforcer la résilience et couper la dépendance néfaste grâce à l'agroécologie. La priorité doit être donnée à la mise en œuvre effective des droits des paysans et des agriculteur-rice-s familiaux. Ces droits ont été approuvés par la majorité des nations dans la Déclaration des Nations unies sur les droits des paysans et des autres personnes travaillant dans les zones rurales. Cela souligne bien que l'agroécologie ne peut pas être mise en œuvre au seul niveau local, mais nécessite également une vaste réorientation sociétale soutenant l'agriculture familiale avec des méthodes écologiquement saines, suivant les principes de l'agroécologie.

L'agroécologie ne peut pas être mise en œuvre au seul niveau local, mais nécessite également une vaste réorientation sociétale.

L'AGROÉCOLOGIE FONCTIONNE

Le modèle de transition agroécologique basé sur Gliessmann et la FAO décrit une transition planifiée, étape par étape, vers des systèmes alimentaires équitables et durables, guidée par les principes de base de l'agroécologie (cf. schéma 9a, 9b, 15). Les pratiques agroécologiques qui ont été contrôlées par *Sufosec* se concentrent sur les niveaux 2 et 3. Cela montre que pour réussir la diffusion des pratiques agroécologiques et pour redéfinir les moyens de subsistance, il faut renforcer les liens entre les producteur-rice-s, les commerçant-e-s, les transformateur-rice-s, les détaillant-e-s et les consommateur-rice-s. Des réseaux alimentaires ascendants, délibératifs et associatifs sont nécessaires pour faciliter une transition démocratique vers des systèmes alimentaires justes. Les transitions agroécologiques sont ancrées dans des aspects pratiques comme l'utilisation de la fertilisation organique, l'agroforesterie, les cultures intercalaires et le pâturage contrôlé, mais elles doivent aller plus loin que l'unique application de techniques agroécologiques.

L'examen des principales caractéristiques de la transition agroécolog-

gique souligne la pertinence des efforts de *Sufosec*. Les informations qu'il fournit sont issues de la pratique agroécologique - et non de modèles - et proviennent de diverses régions du Sud et du Nord. Les données prouvent que l'agroécologie peut être appliquée dans des contextes socio-écologiques très différents, entraînant des effets positifs sur la sécurité alimentaire et la participation des familles paysannes au façonnement des systèmes alimentaires, selon leurs propres valeurs d'équité, de solidarité et de démocratie délibérative. Les résultats indiquent également qu'une collaboration étroite des paysan-ne-s avec les ONG et les branches locales des gouvernements peut jouer un rôle important pour relier les cinq niveaux de la transition agroécologique, comme le montre le schéma 15. Les résultats positifs, géographiquement répandus mais peu significatifs, témoignent de l'opposition longue de plusieurs décennies entre la recherche et les politiques agroalimentaires. De ce fait, il est urgent d'amener une réflexion critique sur les politiques alimentaires et une réorientation vers les principes agroécologiques.

Enfin, les questions d'équité et de justice sociale sont des éléments fondamentaux de l'agroécologie. Dans leur examen de 240 études sur l'agroécologie, Bezner-Kerr et al. ont constaté les effets positifs de l'auto-organisation sur l'autonomie des paysan-ne-s, par rapport aux fournisseurs d'intrants et aux services de vulgarisation qui favorisent des méthodes agricoles non durables. En appliquant des pratiques agroécologiques, il est également prouvé que la résilience aux chocs et au stress peut augmenter de manière significative. Les filets de sécurité sociale parmi et autour des communautés complètent les paysages de travail structurellement diversifiés soulignant que les principes agroécologiques sont aussi bien écologiques que sociaux et économiques. En outre, la réussite de la transition agroécologique nécessite le soutien d'une science émancipatrice qui reconnaît différents types de connaissances. Elle nécessite aussi des mouvements sociaux qui s'engagent dans le changement politique afin de respecter les droits humains - en particulier le droit à l'alimentation. La transition doit également se concentrer sur la reconstruction du système alimentaire mondial sur la base des principes de démocratie et de justice alimentaires, en s'attaquant aux problèmes de surconsommation, aux structures de marché oligopolistiques des entreprises et aux programmes de recherche et de technologie privés et publics unilatéraux.

Les résultats témoignent de l'opposition longue de plusieurs décennies entre la recherche et les politiques agroalimentaires.

Enfin, la transition doit également se concentrer sur la reconstruction du système alimentaire mondial sur la base des principes de démocratie et de justice alimentaires.

Références à la 96F

III. RAPPORTS DU SUD MONDIAL





Les ruminants se nourrissent
des résidus de récolte et fertilisent en
même temps les champs. Les bœufs
sont utilisés pour labourer les champs,
et sont de ce fait importants.

AGROÉCOLOGIE ET MOYENS DE SUBSISTANCE DURABLES

L'histoire des Baigas en Inde

Texte : Padma Keshari Sahoo & Kavita Gandhi

Photos : Shreya Shah



L'agriculture biologique et la protection des sols et de l'eau sont étroitement liées à l'adaptation au changement climatique.

Les systèmes d'agriculture biologique, associés à l'amélioration de l'accès au marché et aux revenus, rendent les moyens d'existence des paysan-ne-s plus durables.

L'existence de programmes de travail gouvernementaux dans les villages permet aux habitant-e-s d'avoir accès à des liquidités sans migration saisonnière vers les villes. Cela rend également la vie rurale plus attrayante pour les jeunes.

La création de groupes de femmes permet à celles-ci d'acquérir un nouveau statut au sein de leur famille et de gagner leur propre revenu, ce qui leur permet de gagner leur vie. Cela permet aux femmes d'acquérir un nouveau statut au sein de leur famille.

La tribu des Baigas, qui vit dans le centre de l'Inde, est une communauté extrêmement vulnérable ayant un niveau de pauvreté élevé. La destruction des forêts a rendu impossible l'agriculture sur brûlis et le ramassage des produits forestiers qu'ils pratiquaient dans les jungles indiennes. SWISSAID et ses organisations partenaires ont alors promu une approche agroécologique afin de créer de nouveaux moyens de survie en harmonie avec l'environnement et adaptés au changement climatique.



Inde
Population : 1'400 millions
Superficie : 3'287'263 km²



District de Kabirdham (Chhattisgarh)
Population : 820'000
Superficie : 4'447 km²



Lieu du projet :	Village de Kukrapani, Kawardha, État de Chhattisgarh, Inde
Coordination du projet :	SWISSAID Inde
Organisations partenaires :	Prerak, Nirman, Kalp Samaj Sevi Sanstha et AAAS (Amhi Amchya Aroga Sathi).
Durée du projet :	2019-2023
Participants :	4'000 ménages dans 83 villages
Objectifs ODD :	1 - Pas de pauvreté, 2 - Faim « zéro », 5 - Égalité des sexes



Les digues de terre autour du champ empêchent l'érosion du sol et contribuent à retenir l'humidité.

La productivité agricole était faible et la nourriture provenant de leurs propres terres ne suffisait que pour cinq à six mois de l'année.

788

Familles Baigas
ont participé au projet

LA COMMUNAUTÉ DES BAIGAS

Les Baigas sont un groupe ethnique habitant aux abords des forêts indiennes. Auparavant, ils avaient un mode de vie semi-nomade et pratiquaient l'agriculture itinérante et le ramassage des produits forestiers. Habitant à la fois dans et hors des forêts, les Baigas étaient connus pour leurs savoirs sur les plantes médicinales et étaient considérés comme des guérisseurs par les autres communautés. Au fil des années, la forêt a reculé au gré du défrichage des terres pour l'agriculture et les travaux de développement, et ce sans mise en place d'une gestion correcte des forêts. Les Baigas ont alors adopté, il y a 40 ans, un mode de vie sédentaire dans la région de Bodla située dans le district de Kawardha. Extrêmement pauvres et peu instruits, ils n'ont eu d'autres choix que de travailler comme salariés dans les fermes alentours. Ils cultivaient de petites parcelles de terre pendant les moussons. Le gouvernement a encouragé les technologies promues par la «révolution verte», mais cela impliquait l'achat d'engrais chimiques et de pesticides, ce qui était inaccessible et inabordable pour la population pauvre des Baigas. Leurs pratiques agricoles étaient rudimentaires et impliquaient une importante dissémination de semences. De ce fait, au fil du temps, les monocultures ont remplacé les polycultures. Ils cultivaient des terres en pente et vallonnées, et leurs pratiques de culture ainsi que l'absence de mesures appropriées de conservation des sols et de l'eau ont conduit à l'érosion des sols. L'agriculture étant tributaire de la pluie, l'imprévisibilité accrue des précipitations résultant du changement climatique a provoqué des pertes de récoltes. La productivité agricole était faible et la nourriture provenant de leurs propres terres ne suffisait que pour cinq à six mois de l'année. La valeur nutritionnelle de leur alimentation a souffert de la disponibilité réduite des légumes, des fruits et de la viande provenant de la forêt ainsi que de la réduction de la diversité des cultures dans leurs exploitations.

TITRES DE PROPRIÉTÉ SÛRS

Après avoir reçu un titre de propriété garanti en vertu de la Loi sur les droits forestiers, les Baigas se sont intéressés à l'agriculture. SWISSAID (SW) a lancé un projet en collaboration avec une ONG locale pour développer des moyens de subsistance durables pour 788 familles baigas. Les composantes clés du projet étaient : la promotion de l'agroécologie, le renforcement des institutions communautaires pour la promotion de l'agroécologie, l'accès aux ressources gouvernementales et l'autonomisation des femmes. Pour faciliter le changement des pratiques agricoles et le renforcement intensif des capacités les premières années, notre partenaire et les paysan-ne-s ont commencé par mettre en place des parcelles d'apprentissage expérimentales, des formations pratiques et des visites auprès d'autres groupes paysans. Sur les parcelles expérimentales gérées par les familles paysannes, ces



dernières ont pu tester des systèmes de production agricole diversifiés et les bonnes pratiques agroécologiques. Des paysannes et des paysans sont venus visiter les parcelles pour s'informer sur l'agroécologie. À la fin de la saison, ils et elles ont pu comparer la production et les revenus de la parcelle expérimentale avec ceux de la parcelle témoin puis ont partagé les résultats. Les référents communautaires des mêmes villages ont joué un rôle essentiel en motivant et en aidant les agriculteurs à adopter différentes pratiques agroécologiques.

Bhagotin Bhai et son mari Ganesh Bhai contrôlent le processus de maturation du riz.

CULTURES MIXTES ET INTERCALAIRES

Ces pratiques agroécologiques introduites consistent notamment à utiliser des semences locales, à savoir les manipuler, et à utiliser des engrais et des pesticides naturels. En complément, les paysan-ne-s baigas ont introduit des pratiques d'espacement optimal, de culture mixte¹ et de culture associée. Les référents communautaires ont présenté des structures peu coûteuses pour le sol et l'eau, comme des fossés autour des champs, des talus et des étangs dans les fermes, ce qui a permis aux Baigas de voir leurs avantages et d'exiger la même chose du gouvernement. Les Baigas ont ensuite créé des jardins alimentaires dans leur arrière-cour, avec des arbres fruitiers et plus de dix variétés de légumes de saison, notamment des légumes verts, des racines et des

Festivals sur l'alimentation

Une plateforme de transfert de connaissances

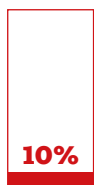


Bhagotin Bhai investit beaucoup de temps dans le sarclage des mauvaises herbes et l'enlèvement des pierres dans ses champs.

tubercules. Constatant que cette production diversifiée ne se traduisait pas par une consommation, SWISSAID a organisé, avec ses partenaires, des événements consacrés à l'alimentation. Ces événements ont permis de partager des informations avec les Baigas sur la nutrition et l'importance d'une alimentation diversifiée. Pour faciliter l'intégration de légumes tels que le colocasia, l'igname pied d'éléphant et le gingembre, qui ne faisaient pas partie du régime alimentaire local, SW a présenté différentes recettes.

20%
d'augmentation de la
productivité

7 à 12 mois pendant lesquels
le potager est à disposition



Avant
l'intervention
du projet



Après
l'intervention
du projet

ORGANISATIONS DE LA SOCIÉTÉ CIVILE

La participation des femmes fait l'objet d'une attention particulière : organisation d'évènements de sensibilisation à l'égalité de genre dans les villages, mise en place de formations à proximité des villages, création d'organisations communautaires composées de femmes et d'hommes, participation des femmes aux décisions clés du projet et apport de contributions actives des femmes. Aujourd'hui, les femmes participent sur un pied d'égalité au programme d'agroécologie et parlent de ses avantages.

Les organisations communautaires constituées dans le cadre du projet jouent un rôle important pour faciliter l'adoption de l'agriculture biologique et répondre aux préoccupations de la communauté en matière de développement. Les réunions de village sont une plateforme essentielle pour le partage et les échanges d'informations. En travaillant ensemble, l'ONG partenaire Prerak et les organisations communautaires ont développé des micro-plans au niveau du village. Elles se sont engagées avec les représentants du gouvernement pour obtenir des fonds gouvernementaux à hauteur de 38'730 CHF pour la conservation des



L'étang est une importante réserve d'eau pendant la saison sèche ainsi qu'un habitat pour les poissons comestibles.

sols et de l'eau. Les organisations communautaires sont également actives dans la résolution des problèmes des Baigas avec le gouvernement, comme le démarrage de travaux publics générateurs d'emplois dans les villages, la mise en place d'installations d'eau potable ou l'ouverture de services de crèche, etc.

CHANGEMENT CLIMATIQUE

Conscient de l'impact du changement climatique sur les communautés vulnérables, un nouveau projet a vu le jour en 2019, axé sur la diffusion de techniques agroécologiques et la mise en place de banques de semences communautaires. Les efforts ont également porté sur la création de centres d'information météorologique, la diversification et l'amélioration des revenus, l'accès aux filets de sécurité du gouvernement (emploi dans le cadre du MGNREGA²) comme mécanisme de secours en cas de catastrophe, la réduction de la pénibilité du travail et le renforcement du leadership des femmes dans les institutions.

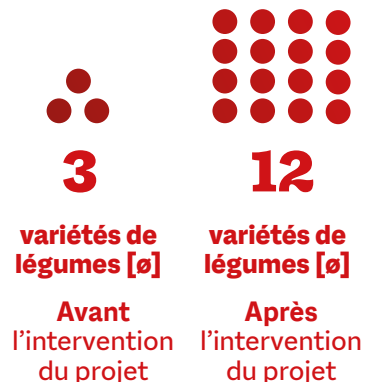
Bhagotin Bai, village de Kukrapani, Kawardha déclare :

« Nous n'utilisons pas de potagers auparavant. Nous avons l'habitude de dépendre du marché local pour acheter deux ou trois types de légumes en fonction de l'argent disponible. Autrefois, nous conservions les légumes secs pour les consommer toute l'année, ce qui n'était pas suffisant. Bien souvent, nous nous sommes débrouillés avec seulement du peji (une soupe épaisse obtenue en faisant bouillir du maïs broyé dans de l'eau) et des légumes secs. Aujourd'hui, en plus des céréales que nous avons reçues par le biais du système de distribution publique, nous avons dix

« Nous pouvons maintenant manger plus de 12 types de légumes de saison deux fois par jour pendant presque toute l'année. »

Bhagotin Bai

Les familles disposent de légumes de l'année durant 7 à 12 mois par an





Presque toute l'année, Bhagotin Bhai et sa famille savourent à leur table, deux fois par jour, plus de douze sortes de légumes et d'épices.

quintaux de millet Kodo provenant de notre propre champ pour couvrir les besoins de notre famille de cinq personnes. Nous avons également cultivé le potager dans le jardin et nous pouvons maintenant manger plus de 12 types de légumes de saison deux fois par jour pendant presque toute l'année. En plus, nous consommons des fruits comme la papaye, la goyave, le moringa et les agrumes de notre propre jardin. Nous dépensions environ 300 INR/3,70 CHF par semaine pour acheter des légumes. Maintenant, nous utilisons cet argent pour acheter d'autres produits comme des épices, des huiles, du poulet et du poisson. Grâce au projet, nous possédons des chèvres et des volailles qui nous apportent un revenu supplémentaire. Nous compostons le fumier et l'utilisons dans nos potagers et nos champs de culture. »

Nb de jours d'emploi via le programme MGNREGA (année 2021)

54
jours

Avant
l'intervention
du projet

75,8
jours

Après
l'intervention
du projet

LE PROJET A AMÉLIORÉ LA VIE

Le projet a transformé la vie des Baigas et lutte contre l'insécurité alimentaire ; la nutrition et une agriculture durable contribuent ainsi à la réalisation de l'ODD2. Les données de suivi révèlent que plus de 91% des ménages adoptent au moins quatre pratiques agricoles durables. Plus de 200 hectares (500 acres) de terre sont dédiés à l'agriculture biologique. L'augmentation de productivité s'élève à 20%. Désormais,



plus de 40% des ménages obtiennent leurs légumes grâce à leurs propres potagers pendant au moins sept mois de l'année. La diversité des légumes disponibles a augmenté, passant de trois à douze types de légumes. La plupart des ménages ont désormais accès à des céréales de consommation subventionnées dans les magasins de distribution du gouvernement, ce qui leur suffit pour six mois. Environ la moitié des ménages génèrent un excédent et vendent du millet et des légumineuses sur le marché. Dans l'ensemble, on constate une amélioration de la diversité alimentaire des ménages : la consommation de légumes est passée de 10 à 26,7%, celle de légumineuses et de noix de 2 à 14,9%, celle des œufs de 11 à 20,25% et celle de poisson de 8 à 29,7%.

Kashiram Verma, travailleur social qui a consacré de nombreuses années à travailler sans relâche au développement de la communauté, affirme avoir assisté à une amélioration de la situation générale des Baigas. Il explique :

« Il est possible de mesurer la résilience du système en constatant que, malgré les restrictions liées au COVID et le manque d'emplois locaux, les ménages ont pu satisfaire leurs besoins alimentaires grâce à leurs propres terres et au soutien en céréales du gouvernement. Les potagers permettent de disposer de légumes même lorsque le gouvernement ferme les marchés. En outre, il n'y a pas eu de cas de famine modérée à sévère au niveau des ménages pendant la pandémie. »

Bhagotin Bhai, de l'ethnie Baigas en Inde, est une paysanne enthousiaste qui applique des techniques agroécologiques sur ses terres et a ainsi réussi à nourrir sa famille même pendant les périodes de confinement dues au Covid-19, lorsque les marchés sont restés fermés.

- 1 Le système de culture mixte a été relancé et diverses combinaisons de cultures comme le millet avec les légumineuses et les légumes, le riz paddy avec les légumineuses et les légumes, le millet avec les graines oléagineuses et les légumes sont expérimentées. Dans les rangées de culture mixte, l'accent est mis sur la culture associée.
- 2 Depuis 2005, la Loi Mahatma Gandhi sur la garantie de l'emploi rural national (MGNREGA) offre une garantie légale sous la forme de 100 jours d'emploi au cours de chaque année financière à destination de tout membre adulte d'un ménage rural qui est prêt à effectuer des travaux manuels non qualifiés liés aux travaux publics au salaire minimum légal.

TERRAZA VERDE : REDONNER VIE AUX DÉCHETS

Une passerelle sociale entre la Suisse et la Colombie

Texte : Pedro Pablo Mejía & Alex Henao

Photos : Angélica García



Chaque jour, 7'000 tonnes de déchets arrivent à la décharge, dont environ 4'000 tonnes sont des déchets organiques qui peuvent être traités et transformés en compost.



Par exemple, pour 100 kilos de déchets organiques qui ne sont plus mis en décharge, jusqu'à 420 kilos d'équivalents CO₂ ne sont plus rejetés dans l'atmosphère.



Les terrasses sont des lieux durables où chaque famille, grâce au tri des déchets dans la cuisine, transforment les matières organiques des déchets en compost, puis en aliments.



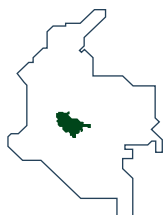
La *Terraza Verde* crée un tissu social autour de l'agriculture et la protection de l'environnement, créant ainsi des liens entre les personnes impliquées.

Tout en caressant une petite plante, Sofia, huit ans, raconte avec émotion et tendresse que sa plante a déjà eu des « enfants » : « Cette petite plante ici est déjà presque adulte. Depuis qu'elle est toute petite, je m'occupe d'elle. Je me promène souvent avec ma grand-mère, et quand je reviens, je vais tout de suite voir ma plante et ses petits. » La fillette a commencé à jardiner parce que sa grand-mère lui avait appris que « les plantes aident à protéger l'environnement et à produire des aliments comme le persil. »

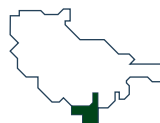
Sofia appartient à l'une des 100 familles qui participent au projet *Terraza Verde* (« Terrasse verte »), mis en œuvre par la Fondation Skat en collaboration avec la paroisse de San Marcelino Champagnat, sous la direction du curé Alfonso Canedo, dans 19 quartiers du district d'Usme, à Bogota (Colombie). L'initiative consiste à enseigner aux familles comment produire du compost, un engrais issu de leurs déchets organiques.



Colombie
Population : 51 millions
Superficie : 1'138'910 km²



Bogotá
Population : 7,9 millions
Superficie : 1'587 km²



Quartier d'Usme
Population : 432'724
Superficie : 123 km²

skat foundation

Lieu du projet :	Usme, Bogotá, Colombie
Coordination du projet :	Skat Foundation
Organisations partenaires :	Paroisse San Marcelino Champagnat, Pontificia Universidad Javeriana (programme Prosofi)
Durée du projet :	2021
Participants :	100 familles, 380 enfants supplémentaires
Objectifs ODD :	1 - Pas de pauvreté, 2 - Faim « zéro », 5 - Égalité des sexes, 11 - Villes et communautés durables, 12 - Consommation et production durables, 17 - Partenariats pour la réalisation des objectifs

photo page de titre :

Ángela Sofía Gómez (17 ans) a trouvé dans le projet *Terraza Verde* une motivation pour s'inscrire à des cours techniques sur des projets agricoles. C'est ainsi qu'a commencé pour elle le processus qui doit lui permettre d'aller à l'université pour étudier la biologie ou l'ingénierie agricole.

L'un de nos principaux objectifs est de sensibiliser les gens à l'importance de trier les déchets organiques et de les utiliser pour produire du compost.

LE QUARTIER D'USME

Usme compte 432'724 habitants*, dont 125'922 vivent au-dessous du seuil de pauvreté et 22'457 au-dessous du seuil d'extrême pauvreté, selon les données du Département national des statistiques (DANE) citées en 2021 par le secrétariat à l'intégration sociale de la mairie. Historiquement, ce secteur de la ville est également le lieu où s'installent beaucoup de gens fuyant des situations de violence.

Dans cette localité où le taux de chômage atteint les 10,4%, selon les données du district de Veeduría¹, les habitants apprécient grandement de pouvoir planter des légumes pour leur propre consommation, tout en appliquant leurs connaissances sur le tri et la réutilisation des déchets au sein de leur foyer. « L'un de nos principaux objectifs est de sensibiliser les gens à l'importance de trier les déchets organiques et de les utiliser pour produire du compost, ce qui permet de réduire certaines conséquences nocives sur l'environnement, comme les gaz à effet de serre et les lixiviats polluants », explique l'ingénieure Sandra Méndez, qui travaille avec la Fondation Skat pour mettre en œuvre le programme de gestion des déchets en Amérique latine.

POTAGERS VERTICAUX ET COMPOSTAGE

Chacune des familles participantes s'est vue remettre un potager vertical en toile de deux mètres de haut sur un mètre de large et douze sachets de graines (coriandre, persil, laitue, blettes, paprika, piment, oignon long, pomme de terre, tomate, groseille du Cap et herbes aromatiques), ainsi que du terreau fertile et du compost produit dans les quatre bacs à compost de 1,20 m³ fabriqués en bois recyclé. Ana Bertilda estime que ce projet lui a beaucoup apporté : « C'est une très bonne expérience, car nous avons beaucoup appris sur les plantes, sur la façon de produire de la matière organique, et sur la façon de la traiter. Pour moi, qui souffre d'obésité, cette initiative m'a permis de comprendre comment mieux manger et m'a aidée sur le plan intellectuel, physique et psychologique. »

Le responsable du projet rappelle que le concept de *Terraza Verde* a été imaginé au plus fort de la pandémie, et qu'il a été lancé en 2021 avec le soutien de la Fondation Skat et de ses donateurs, dont la DDC, l'Église de Saint-Gall, la municipalité de Maur et le canton de Schaffhouse.

Il précise que « l'idée est de faire des terrasses des lieux durables pour chacune des familles, avec un tri à la source, c'est-à-dire depuis la cuisine de leur maison, pour transformer les déchets organiques en compost puis en aliments, légumes, herbes aromatiques, etc. C'est un projet écologique et vert sur les terrasses mêmes de nos maisons. C'est de l'agriculture urbaine. »

Terraza Verde a changé la vie et la perception des habitants les plus anciens de la localité, comme Blanca González, qui vit dans le secteur depuis 35 ans : « Avant, on s'occupait de nos plantes sans se poser de



Les jardins verticaux permettent aux familles de cultiver et de récolter des légumes pour leur propre consommation. Une habitante et son fils devant le potager qu'ils ont créé.

question, mais maintenant, on sait le faire beaucoup mieux, car on nous a expliqué comment préparer l'eau pour faire pousser les oignons ou comment écraser les coquilles d'œufs pour les ajouter au compost et obtenir un engrais composé de calcium pur. »

RIEN NE SE PERD, (PRESQUE) TOUT SE TRANSFORME

Les réunions de formation ont lieu tous les samedis. « On propose toujours des activités pratiques et théoriques sur l'écologie, la gestion des déchets et l'agriculture urbaine », explique Alfonso Canedo. Et à chacun de ces rassemblements, environ 25 kilos de compost sont remis aux familles, en fonction des besoins.

Une autre habitante du secteur, Carmen Rosa, apprécie tous les apprentissages reçus sur l'écologie. Selon elle, la formation avec Sebastián Merchán, écologiste de l'université Javeriana, a changé sa façon de voir les choses : « J'ai toujours été très proche de la terre, je sais faire pousser des légumes, mais tout ce qui touche aux déchets m'a beaucoup intéressée. D'ailleurs, ce ne sont pas vraiment des déchets, car presque tout peut être recyclé. Maintenant, on sait comment faire le tri entre ce qui peut servir et ce que l'on jette, et en fin de compte, il reste très peu de vrais déchets. »

Selon Sebastián Merchán, 7'000 tonnes de déchets arrivent chaque jour à la décharge de Doña Juana, à Bogota, dont environ 4'000 tonnes sont en réalité des déchets organiques qui pourraient être traités et transformés en compost. Actuellement, les bacs à compost peuvent recevoir une moyenne de 100 kg de déchets organiques par semaine provenant de 20 familles participant au projet, car il n'y a pour l'instant pas assez de place pour en contenir davantage. Cette quantité représente entre 50 et 60% des déchets générés dans chaque foyer avant le début du projet.

« J'ai toujours été très proche de la terre, je sais faire pousser des légumes, mais tout ce qui touche aux déchets m'a beaucoup intéressée. »

Carmen Rosa Bello

« Beaucoup de familles qui n'amènent pas leurs déchets à la *Terraza Verde* font leur propre traitement à domicile, principalement avec des vers de terre. Certaines ont même leur petit compost directement sur leur terrasse, ce qui leur permet de réduire leurs déchets d'au moins 20 à 30% », ajoute Sandra Méndez.

Une fois rempli, chaque bac à compost met environ 3 mois à générer entre 50 et 60 kg de compost, suffisamment pour fertiliser les semis et les plants plantés sur la *Terrazza Verde*, et pour les mélanger à la terre et aux potagers verticaux qui ont été livrés aux familles. On sait que pour 100 kilos de déchets organiques qui ne sont plus mis en décharge, jusqu'à 420 kilos d'équivalents CO₂ ne sont plus rejetés dans l'atmosphère.

UNE SOIF D'APPRENTISSAGE

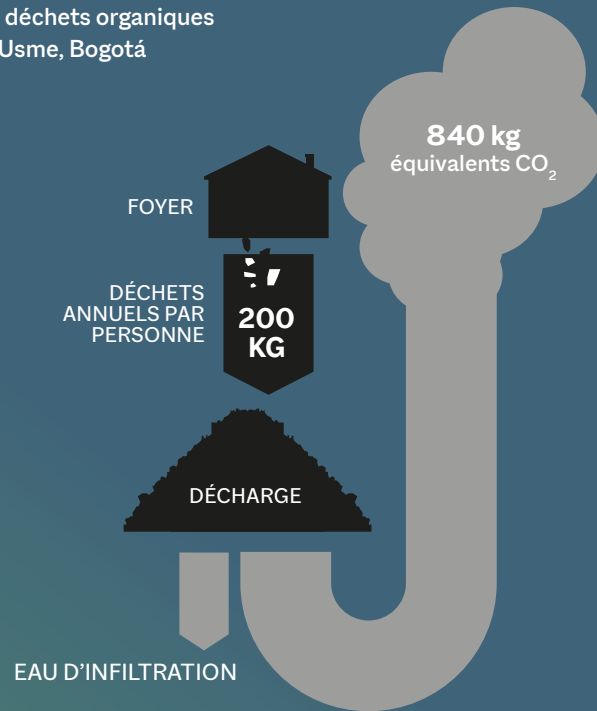
C'est avec beaucoup d'enthousiasme qu'Ángela Sofia, une jeune femme qui participe à *Terraza Verde*, parle du projet et de la passion qu'il a suscitée en elle pour la lombriculture. Cette méthode consiste à élever des vers de terre, qui produisent naturellement un engrais (l'humus) en digérant les déchets organiques. « Je nourris les vers avec des épluchures, surtout de fruits, car ils aiment les aliments sucrés. Ils les digèrent rapidement et libèrent un humus liquide. Mélangé à de l'eau, ça donne le compost avec lequel je fertilise les plantes. »

Inspirée par le projet, Ángela Sofia a décidé de suivre deux modules du SENA² pour en apprendre plus sur l'agriculture. Elle s'est inscrite à un cours technique sur les projets agricoles et rêve maintenant d'aller à l'université pour étudier la biologie ou l'ingénierie agricole. « J'ai déjà entamé les démarches pour concrétiser ce rêve », affirme-t-elle, des étoiles dans les yeux.

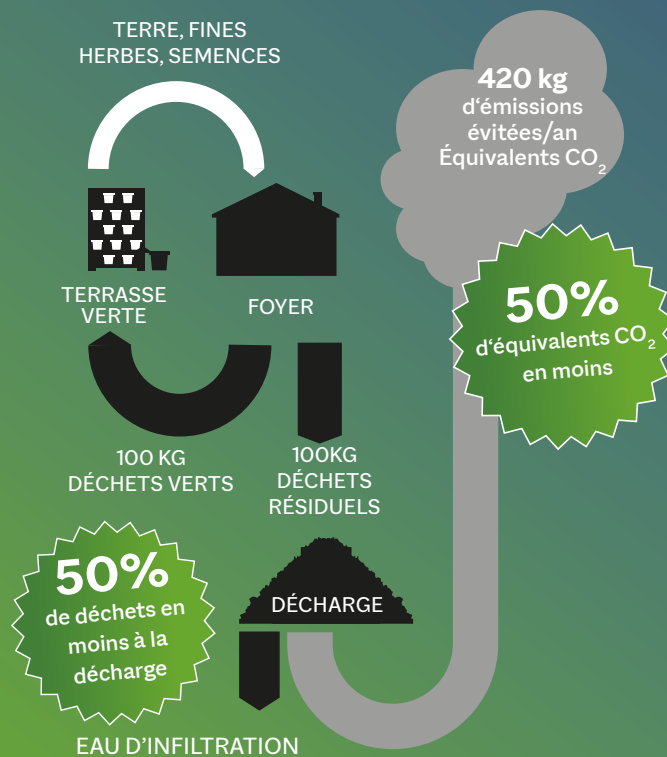
COMMERCIALISATION

Selon Alfonso Canedo, chaque potager vertical permet uniquement de faire pousser le contenu des douze sachets de graines, ce qui n'est pas suffisant pour que les familles puissent en commercialiser les fruits. « Mais si j'arrivais à leur fournir cinq ou dix potagers verticaux, alors on pourrait envisager les choses différemment et organiser la vente ou l'échange des produits. » Il ajoute que l'investissement qui permettrait de se lancer dans la vente des légumes serait d'au moins 700'000 pesos

Schéma 16 :
Flux de matières pour les déchets organiques
Par personne et par an à Usme, Bogotá



Flux de matières pour les déchets organiques
par personne avec une « **TERRAZA VERDE** »
par personne et par an à Usme, Bogotá





Ana Bertilde Gómez est l'une des participantes au projet qui a commencé à gagner de l'argent avec les produits qu'elle cultive. Elle fabrique et vend des vinaigrettes et des marinades. Ses revenus correspondent à environ un quart du salaire minimum en Colombie. Cela lui permet de couvrir les dépenses de sa famille.

*« Avec cinq à dix
jardins verticaux, nous
pourrions envisager la
commercialisation et
l'échange des produits. »*

Canedo

(177 CHF) par famille. « Ce n'est pas inaccessible et cela permettrait aux familles de commencer à commercialiser leurs produits. Pour l'instant, avec un seul potager vertical par famille, l'idée est avant tout d'impliquer les gens dans le projet. Ils savent déjà, par exemple, comment trier les déchets à la source. C'est déjà un énorme pas en avant. »

Pour autant, des participants actifs au projet, comme Ana Bertilda, commencent déjà à vendre, à petite échelle, des sauces pour salade et des marinades. « Je produis actuellement 244 bocaux de 100 grammes en 4 jours », pour un coût unitaire de 2'000 pesos (0,50 CHF). Cette entreprise en est encore à sa phase pilote, un projet dont la rentabilité actuelle (environ un quart du salaire minimum en Colombie) pourrait s'améliorer avec le soutien de professeurs de l'Université Javeriana, par le biais de son programme social Prosofi³, et d'autres institutions qui proposent des formations et un capital de départ pour appuyer ce type d'initiative. « Cette production, c'est mon mari et moi qui la gérons », une affirmation qui montre le potentiel non seulement économique de l'entreprise, mais aussi les possibilités qu'elle représente pour renforcer le noyau familial. Jusqu'à présent, on estime que 10% des familles vendent ou échangent la nourriture produite sur les terrasses.

LES ENFANTS PARTICIPENT AUSSI

Pour Sandra Méndez, les enfants sont une composante essentielle du projet : « Ce sont les enfants et les jeunes qui vont faire changer les choses, car ce sont eux qui éduquent les autres à la maison. » L'écologiste anime chaque semaine des ateliers avec des groupes de 60 à 70 enfants et affirme qu'ils « ont déjà tous entendu parler des problèmes de déforestation ou de trafic illégal d'animaux, par exemple ». Au total, près de 380 enfants ont été formés au compostage, à l'écologie, à la gestion des déchets et aux questions écologiques en général.

QUI SÈME, RÉCOLTE

Au lendemain de la pandémie, les relations sociales en général, entre voisins et au sein des familles, ont connu une rupture plus importante que celle observée depuis quelques années. À cet égard, pour Yeny Carolina, travailleuse sociale, ce projet recèle un objectif plus profond. « Le projet *Terraza Verde*, tel que je le conçois, crée un tissu social autour de l'écologie, de l'agriculture et de la protection de l'environnement et crée du lien entre les gens. » Par exemple, Odilia, référente sociale dans un quartier informel, possède un compost communautaire et un potager qu'elle utilise pour faire pousser de la sarriette, du persil, de la menthe pouliot, de la rue officinale et des tomates. Les 13 familles qui participent au projet collectent les déchets organiques dans un petit seau. « Les familles consomment ce qu'elles plantent. Nous sommes dans un quartier très pauvre. La plupart des gens qui participent sont en fait des grands-parents ou des mères qui s'occupent seules de leur

380 enfants

ont acquis des connaissances de base sur le compostage, la gestion des déchets et l'écologie.

« Le projet Terraza Verde crée un tissu social autour de l'écologie. »

Yeny Carolina



Les enfants apprennent, dans le cadre de cours pratiques, à cultiver des plantes aromatiques et à s'occuper du jardin familial.

100 kilos
de déchets organiques
représentent jusqu'à
420 kilos
d'équivalents CO₂

famille. Ils cultivent de la coriandre pour leurs bouillons et des tomates pour leur propre consommation. Ce projet apporte d'autres avantages : il permet de se changer les idées et de créer du lien. Nous sommes unis et à l'écoute des besoins des autres. » Blanca Díaz, qui vit dans un autre secteur d'Usme, explique que sa vie a changé grâce à ce projet, car elle se rend utile et passe du temps avec les gens : « Avec d'autres personnes de la paroisse, on rend visite aux familles chez elles, on les aide à semer et on leur apporte des graines. Ce n'est pas un projet individuel, il touche toute la communauté. »

UN PARTENARIAT D'AVENIR

La Fondation Skat a offert à Alfonso Canedo l'accompagnement et la sécurité dont il avait besoin pour engager un technicien, acheter des semences et entraîner avec lui une centaine de familles dans le projet. « Sans cette aide, jamais nous n'aurions pu travailler avec plus de cinq familles. » Selon lui, le projet pourrait être étendu à toute la ville par l'intermédiaire de l'archevêché, mais aussi avec le soutien de l'Université Javeriana et d'autres entités telles que le jardin botanique et les écoles. Il serait également possible d'impliquer les mairies locales et d'autres acteurs du secteur privé, comme les supermarchés. « Avec cette expérience, on montre à d'autres communautés qu'il est possible de donner vie à un tel projet. Avec plus de temps et de ressources, il pourrait être



reproduit ailleurs. » Sandra Méndez explique qu'il s'agit de la première phase et qu'elle est en train de développer la documentation afin de faciliter la diffusion. « Ce processus a été très enrichissant, car nous avons commencé avec seulement quelques familles et avons vu croître l'intérêt dans d'autres localités. »

Pour ce qui est de l'avenir du projet, Alfonso Canedo explique que l'idéal serait de louer une ferme, car les paroisses sont situées en bordure des zones rurales, et de lancer une initiative communautaire. En zone urbaine, les moustiques et autres parasites causent beaucoup de problèmes, tandis que la gestion des bacs à compost serait bien plus facile en zone rurale. « D'après nos projections, avec un investissement d'environ 300 millions de pesos (75'800 CHF), ce projet serait déjà rentable sous trois ans, car les gens aiment cette vague verte, l'idée d'une alimentation biologique. »

La phase actuelle s'étend jusqu'en février 2023 et il est prévu de poursuivre la formation et l'éducation des familles afin qu'elles puissent s'occuper de leurs terrasses vertes et accompagner celles qui souhaitent lancer leur propre entreprise. L'expérience continuera également à être diffusée afin qu'elle puisse être reproduite dans d'autres endroits.

Les enfants et les jeunes sont également activement impliqués dans le projet. Les déchets de cuisine sont riches en substances nutritives et peuvent donc être utilisés aussi bien pour le compost que pour la culture de vers (et donc pour la production d'humus).

1 <https://www.veeduridistrital.gov.co>

2 Service national de l'apprentissage <https://www.sena.edu.co/es-co/Paginas/default.aspx>

3 <https://www.javeriana.edu.co/compromiso-social/prosofi>

MON LAIT EST LOCAL

Au Mali et ailleurs

Interview de Moussa Diabaté

Photos : Tom Martin



Le nombre croissant de familles qui tirent un revenu quotidien du lait local reflète la hausse de la production et de la commercialisation du lait local. La fermeture des frontières en raison du COVID a été favorable au développement de marchés laitiers locaux inclusifs, car les importations de lait en poudre ont diminué.

Le lait contribue à la diversité alimentaire des ménages.

Au Mali, les exploitations familiales laitières adoptent des pratiques agroécologiques, notamment le recyclage de ressources comme le fumier pour les céréales, les légumes et la production de fourrage.

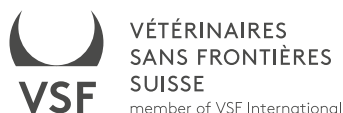
Moussa Diabaté, directeur de l'ONG CAB Démé So, a accepté cette interview sur les questions clés de la sécurité alimentaire en relation avec la promotion de la production et de la commercialisation du lait local au Mali. Il établit des liens entre les politiques de blocage, les contributions du lait local à la sécurité alimentaire et son rôle dans la souveraineté alimentaire. Les prochaines actions concrètes pour faire avancer la commercialisation inclusive sont de continuer à augmenter le nombre de petites exploitations laitières durables et la commercialisation de lait sain, ainsi que d'augmenter la mainmise des producteurs-trices, transformateurs-trices et vendeurs-euses. Il faut pour cela des responsabilités claires et un respect mutuel entre tous les partenaires et parties prenantes.



Mali

Population : 19,5 Mio.

Superficie : 1'240'192 km²

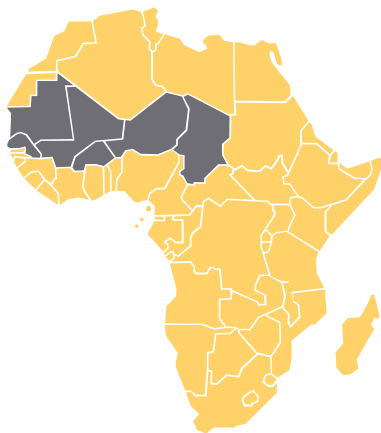


Lieu du projet :	District de Bamako, régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso et Ségou
Coordination du projet :	CAB Démé So et Vétérinaires Sans Frontières Suisse
Début du projet :	2006
Participants :	900 petits ménages d'agriculteurs, 9 mini-laiteries, 10 centres de collecte, FENALAIT (Fédération nationale des producteurs de lait), FERLAIT-Kayes (Fédération régionale de l'industrie laitière à Kayes), associations et coopératives de producteurs laitiers dans les districts (« cercles »), petites laiteries et kiosques, 3'000 ménages.
Objectifs ODD :	1 - Pas de pauvreté, 2 - Faim « zéro », 5 - Égalité des sexes, 8 - Accès à des emplois décents

Interview de Moussa Diabaté

L'interview a été réalisée par
Esther Schelling

photo page de titre :
Fier propriétaire d'une exploitation
familiale laitière au Mali.



L'alliance « Mon lait est local » est organisée dans six pays de la région du Sahel (Burkina Faso, Tchad, Mali, Mauritanie, Niger et Sénégal). Oxfam soutient cette alliance afin de promouvoir l'alimentation locale.

Pour commencer, je vous interroge sur les résultats obtenus par les projets sur l'amélioration de l'état nutritionnel des participants. Pouvez-vous commencer par une brève description du programme en question ?

J'ai participé il y a plus de 15 ans à un projet de recherche prospective sur le lait dans la zone périurbaine de Bamako. C'était décourageant de voir qu'à Bamako, plus de 90% du lait consommé était du lait en poudre, alors que la population urbaine à revenu moyen en pleine croissance déclarait vouloir du lait produit localement et présentant une bonne qualité sanitaire. Ces études ont également abordé les points de commercialisation les plus importants entre la vache et le consommateur pour améliorer la sécurité sanitaire. CAB Démé So et VSF-Suisse ont traduit ces résultats en une série de programmes (PAFLAPUM I-IV, COMPLAIT), dans laquelle une phase s'appuie sur la précédente et la développe pour améliorer davantage la qualité et la quantité de lait produit localement. Nous travaillons également de plus en plus sur la gouvernance et la promotion. Nous nommons nos zones de travail « axes » en fonction des régions. En 2006, nous avons les axes de Sikasso et de Ségou auxquels nous avons ajouté les axes de Kayes, de Guinée et de Koulikoro. CAB Démé So et VSF-Suisse ont travaillé de manière complémentaire tout au long de ces phases, récemment dans le Nord aussi avec le programme PASEM II de la DDC. Nous avons beaucoup accompli, mais des défis nous attendent.

Quels sont les principaux défis ?

La politique laitière actuelle au Mali, et en général en Afrique de l'Ouest, favorise le lait en poudre. Depuis quelques années, ces politiques stipulent que les laiteries doivent enrichir le lait en poudre avec des graisses végétales. C'est non seulement une erreur, car cela diminue la valeur nutritionnelle du lait, mais la production d'huile de palme en monoculture nuit également à notre biodiversité. La fermeture des frontières à cause du COVID-19 et les sanctions actuelles de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) contre le Mali sont bénéfiques au développement de la commercialisation du lait local. Nous craignons cependant qu'à la réouverture des frontières, les pays du Nord viennent écouler leur lait en poudre. Nous ne sommes pas pour autant opposés à tout commerce international, mais dans le cas du lait, les grandes entreprises alimentaires internationales disposent de budgets de vente/marketing et commerciaux avec lesquels les programmes individuels ne peuvent pas rivaliser. Nous nous sommes donc organisés dans une alliance plus grande, « Mon lait est local », dans six pays du Sahel. Oxfam soutient notre alliance visant à défendre les produits alimentaires locaux. Le principe consiste à dire que la valorisation



des produits alimentaires locaux est utile aux économies nationales. L'objectif principal est que les politiques favorisent la production alimentaire locale. La CEDEAO devrait augmenter la taxe extérieure commune sur l'importation du lait en poudre, qui est actuellement à seulement 5%.

Revenons à la question de savoir si PAFLAPUM et COMPLAIT ont contribué à améliorer l'état nutritionnel des participants ?

Au Mali, on dit : « Ceux qui ont du lait ont au moins un repas. » Le lait améliore la diversité alimentaire des ménages. Bien sûr, ce repas à base de lait peut aussi provenir de lait en poudre (non substitué). De nombreuses références majeures indiquent que le lait local sain (pasteurisé) est plus nutritif que le lait en poudre, en particulier lorsque des graisses végétales « extérieures » sont ajoutées. Il ne faut pas oublier que le lait en poudre importé est toujours moins cher, et de surcroît plus facilement disponible, que le lait produit localement. Nous cherchons donc avant tout à rendre le lait local plus compétitif et plus accessible aux ménages les plus pauvres. Les ménages à revenu moyen, principalement dans les centres urbains, sont prêts à payer un peu plus pour des produits locaux de qualité.

Le Kiosque de lait de Mme Fanta Damba est aussi un point de rencontre.

« Ceux qui ont du lait ont au moins un repas. »

Proverbe au Mali

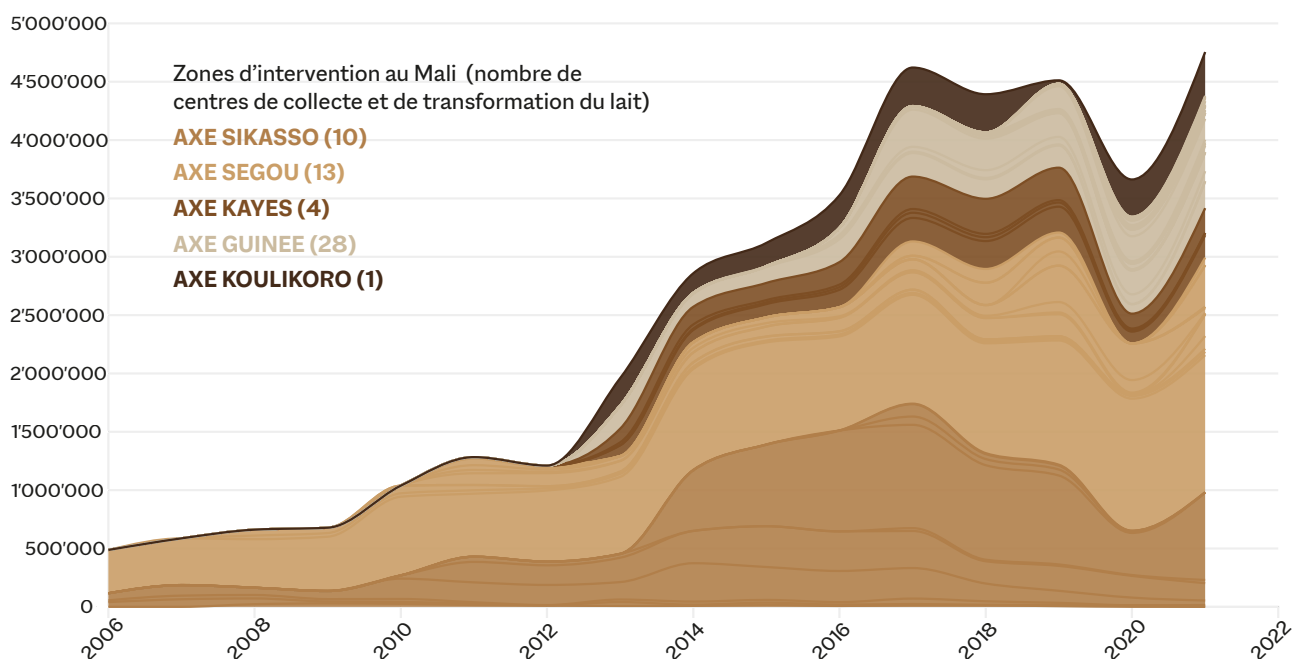


La mini-laiterie de Kassela dans la zone périurbaine de Bamako traite plus de 3'000 litres de lait par jour .

Je tiens à souligner que les revenus quotidiens de la production laitière contribuent indirectement à la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Toutefois, ce lien est plus difficile à démontrer. La production et la commercialisation locales du lait garantissent des revenus quotidiens aux producteurs-trices, collecteurs-trices, transformateurs-trices et vendeurs-euses. Nous touchons plus de familles que les grandes entreprises car avec notre mode de fonctionnement, les bénéficiaires sont essentiellement les producteurs-trices. Par conséquent, la production alimentaire locale contribue aux économies et aux revenus locaux, notamment ceux des femmes. Les familles paient les aliments de base ou les frais de scolarité avec leurs revenus. Les producteurs-trices de lait tirent également des revenus du fumier qu'ils-elles utilisent comme engrais organique dans les champs de céréales et de légumes. Nous constatons également que nos partenaires investissent leurs revenus quotidiens dans la commercialisation locale d'autres produits agricoles. Contribuer à fournir de meilleures conditions-cadres et de meilleurs

En 2020, VSF-Suisse et CAB-Démé So ont mené une enquête sur la sécurité alimentaire combinée à des questions sur les habitudes de consommation de lait dans cinq zones d'intervention de la région de Kayes, une zone totalisant environ 240'000 ménages. Sur les 806 ménages aléatoirement sélectionnés, 56% étaient des bénéficiaires (production de lait, transformation et/ou implication dans la collecte, la revente et la commercialisation) et 44% étaient des consommateurs de lait. Les consommateurs de lait local (95% des ménages) se procurent le lait soit auprès de leur propre production, soit auprès de petites centres de transformation, les « mini-laiteries ». Les trois litres de lait local consommés en moyenne par jour et par ménage, ont été principalement désignés pour les enfants de moins de cinq ans.

Schéma 17 :
Production laitière au Mali
Litres de lait par an



modèles au lait local nous rapproche davantage de la souveraineté alimentaire que la sécurité alimentaire. Les données montrent que la quantité de lait produite, et le nombre de familles, organisées en coopératives, n'ont cessé d'augmenter au cours des quinze dernières années (voir l'encadré sur cette page et le schéma 17).

Entre 2006 et 2021, le nombre de centres de collecte/transformation du lait est passé de 4 à 47. Il y a eu une augmentation de la commercialisation du lait local, passant respectivement de 488'000 litres produits annuellement dans deux régions à 4'592'000 litres dans cinq régions.

Comment les projets renforcent-ils les systèmes alimentaires locaux ?

Nous devons continuer d'augmenter la quantité, la qualité et la disponibilité du lait sur les systèmes de marché locaux inclusifs. Suite à l'augmentation de la production de lait, nous avons mis en place des centres primaires et secondaires de collecte et de transformation du lait, ainsi qu'une commercialisation via des kiosques, où tous les acteurs impliqués réalisent des bénéfices. Il existe un potentiel supplémentaire pour relier les marchés du lait aux consommateurs-trices. Nous continuons donc à rapprocher les points de vente de lait des consommateurs-trices, notamment dans les zones les plus reculées. Pour la commercialisation et la promotion, nous nous appuyons fortement sur la demande des consommateurs-trices maliens-iennes pour des produits locaux.

Grâce aux améliorations apportées à la stabulation, à l'alimentation et à la gestion des périodes de lactation, nous avons pu, ces dernières années, stabiliser la production laitière tout au long de l'année. La production laitière périurbaine ne connaît plus une forte saisonnalité. Pendant et après la saison des pluies, de grandes quantités de lait

« Chaque litre de lait produit localement vient finalement remplacer un litre de lait en poudre importé. »

Moussa Diabaté



Point de collecte de lait local.

restent dans les élevages pastoraux mais peuvent être conservées, par exemple sous forme de beurre, et commercialisées ultérieurement. C'est important pour stabiliser la commercialisation. Nous explorons des moyens innovants pour rapprocher les éleveurs des marchés.

La promotion de la commercialisation locale du lait nécessite des investissements dans le travail de lobbying, dans l'échange d'expériences entre paysan-ne-s qui portent les projets ainsi que dans les infrastructures. Les pères expliquent le programme à leurs fils, qui deviennent de jeunes agriculteurs. La jeune génération reconnaît plus facilement que les investissements sont rentables, notamment parce qu'ils contribuent au pouvoir financier et au statut social des jeunes et des femmes.

Par ailleurs, nous commençons à travailler au-delà des frontières en Côte d'Ivoire et au Burkina Faso. Un premier projet conjoint avec le nord de la Côte d'Ivoire a montré que, malgré un contexte similaire à celui du Mali, l'expertise sur la valorisation du lait local avec des produits laitiers diversifiés faisait défaut. Dans le triangle Sikasso (Mali) - Khorogo (Côte d'Ivoire) - Bobo Dioulasso (Burkina Faso), d'autres programmes sont en cours, mais ils se concentrent principalement sur les infrastructures, en oubliant les aspects de l'élevage. Nous voyons un énorme potentiel dans l'union de ces systèmes de marché que les frontières coloniales séparent. Les systèmes de marché locaux sont restés transfrontaliers ; toutefois, des échanges plus formels peuvent améliorer la dynamique et la qualité.

C'est le moment d'évoquer l'insécurité générale et ses conséquences au Mali. Deux tiers du pays échappent au contrôle du gouvernement et des groupes d'opposition armés sont au pouvoir. Malgré la présence d'importants centres urbains, par exemple à Tombouctou, et de vastes pâturages pour les systèmes d'élevage pastoraux, nous devons garantir la sécurité de notre personnel. Les communautés du Nord ont été soutenues par une aide extérieure, et des services gratuits, pendant tant d'années. Par conséquent, soutenir un système de marché basé sur les coopératives nécessite d'abord de dispenser une formation approfondie sur les avantages des cotisations et des contributions partagées pour créer une entreprise sociale. Même dans la partie Sud, les grandes campagnes d'aide extérieure mettent parfois à mal le principe des contributions à la coopération. Pour relier au mieux les zones pastorales, nous avons besoin d'innovations.

Quel est le rôle de l'agroécologie dans le projet ?

À juste titre, la population est davantage sensibilisée aux éventuels impacts négatifs de la production laitière sur l'environnement. Il faut réduire ces derniers au maximum. L'intensification de la production laitière au Mali n'est cependant pas comparable aux exploitations intensives du Nord. Nos familles d'agriculteurs possèdent une dizaine de vaches. Nous sommes fiers de continuer nos activités dans le domaine des services vétérinaires, de l'élevage et de l'alimentation des animaux

qui contribuent au bien-être animal. Les projets d'agrobiodiversité visent à développer des races bovines qui produisent un meilleur rendement ainsi que des plantes fourragères, tout en préservant les races de bétail et les espèces végétales existantes. Des experts nous conseillent sur les critères de sélection appropriés et sur les exigences en matière de conservation des espèces locales.

La production de fourrage et de fumier pour les champs est devenue un atout essentiel de la production laitière locale. Les herbes sélectionnées pour la production de fourrage contribuent à améliorer le sol et à réduire les besoins en eau. Il peut s'agir de fourrages produits et stockés par les agriculteurs dans les exploitations laitières, où ils remplacent de plus en plus les aliments provenant de sous-produits d'autres secteurs agricoles, comme la production de l'huile, ou de fourrages cultivés par les agriculteurs qui cherchent à diversifier leur production. Dans les exploitations qui mêlent culture et élevage, nous utilisons le fumier au sein de l'exploitation pour fertiliser les champs de fourrage, de céréales et de légumes, tandis que d'autres vendent ou échangent à leurs voisins le fumier contre d'autres biens.

Vous avez mentionné les coopératives à plusieurs reprises. Qui sont les autres partenaires clés et comment collaborent-ils ?

Les alliances nationales et régionales avec d'autres ONG renforcent nos efforts de promotion à de plus hauts niveaux, comme indiqué précédemment. Des échanges réguliers entre pairs avec les partenaires techniques et gouvernementaux ayant le même objectif de systèmes de marché inclusifs à travers la chaîne de valeur du lait sont importants pour consolider les progrès réalisés. L'implication étroite du gouvernement dans le suivi a permis d'investir dans une usine de transformation, pour laquelle les membres de la coopérative ont acheté la parcelle. Le suivi gouvernemental des accords et l'adhésion sur le long terme à une vision commune sont toutefois difficiles à obtenir en raison du changement fréquent des responsables techniques et politiques.

Nos partenaires principaux sont ceux qui vivent du lait local : producteurs-trices, transformateurs-trices et vendeurs-euses. Ils se voient comme des propriétaires et ont immatriculé leurs coopératives. Ils ont investi leurs ressources financières principalement via un système de crédit avec des conditions de remboursement de 40% à la coopérative. La confiance des consommateurs locaux est renforcée par le fait qu'ils sont propriétaires. Notre objectif est de définir des responsabilités claires, des comités nationaux interprofessionnels de la filière lait local et un respect mutuel entre tous les partenaires et parties prenantes. Cela vaut également pour les périodes où une plus grande flexibilité et des corrections évolutives sont nécessaires (par exemple l'adaptation à la situation du COVID-19). La transparence entre les partenaires n'est pas un objectif, c'est le fondement d'un partage des responsabilités.



Collecteurs de lait au Mali.

La production et la commercialisation locales du lait assurent le revenu quotidien des producteurs, des collecteurs*, des transformateurs* et des vendeurs*.*

PLUS QUE DES CALORIES

Une alimentation plus diversifiée pour
les familles Maya du Guatemala

Texte : Hanspeter Bundi & Marla Muj

Photos : Morena Pérez Joachin



Les groupes de population indigènes vivant dans les zones de projet reculées sont sensibilisés à l'hygiène, à la nutrition et aux méthodes de culture agroécologiques par le biais de campagnes radio et télévisées.



Dans le cadre d'ateliers pratiques sur l'alimentation, les familles apprennent à cultiver des aliments supplémentaires – en plus du maïs – et à les intégrer dans leurs menus.



Grâce à des conseils agricoles, les familles de petit-e-s paysan-ne-s apprennent à exploiter leurs jardins potagers de manière plus durable et à prévenir la dégradation des sols.

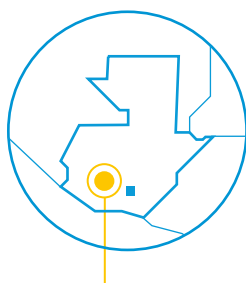


La diversité est de retour dans les vergers et les potagers des participant-e-s au projet : En plus du maïs, on y trouve désormais des pommes de terre, des haricots et des cucurbitacées, ainsi qu'une multitude d'herbes riches en nutriments et en vitamines.

De petits pas pour de grands effets. C'est sur ce principe que reposent tous les projets de Vivamos Mejor. Le projet présenté ici, intitulé *Plus de diversité pour les enfants Maya*, commence par de petits changements individuels dans les domaines de l'hygiène et de l'alimentation des enfants et des familles. En suivant cette logique, vient ensuite l'agriculture et enfin les questions liées à l'écologie, sujet qui nous concerne toutes et tous.



Guatemala
Population : 17 Mio.
Superficie : 109'021 km²



Département Sololá



Lieu du projet :	Communautés villageoises de Pajomel, Chuitzanchaj et Laguna Seca, Haut-Pays d'Atitlán, Département du Sololá, Guatemala
Coordination du projet :	Vivamos Mejor
Organisation partenaire :	Vivamos Mejor Guatemala
Durée du projet :	2020 - 2022
Bénéficiaires :	Directs : 250 familles Indirects : 2'900 personnes
Objectifs ODD :	1 - Pas de pauvreté, 2 - Faim « Zéro », 5 - Égalité entre les sexes, 15 - Vie terrestre



La nutritionniste Daniela Maria Sanchez Sandoval en conversation avec la participante au projet Sarah Angelina Yax Perez et son fils Fernando.

Ils ne veulent pas jouer. Ils sont tristes. Ils ne veulent rien faire. Ce n'est quand même pas normal.

80%
de malnutrition chronique chez les enfants de moins de 5 ans dans l'une des régions les plus pauvres d'Amérique du Sud. Lac Atitlán, Guatemala

SENSIBILISER AU CONTRÔLE DE CROISSANCE

Tout va bien chez Sarah Angelina Yax Perez. Ou du moins en apparence. Certes, les murs du minuscule logement ne sont pas crépis et les parpaings qui surplombent le foyer sont noirs de fumée. Mais le sol est parfaitement balayé, les vêtements - lavés et pliés - sont bien rangés sur une étagère. Les ustensiles de cuisine brillent. Sarah fait tout son possible pour tenir à distance le chaos qui va souvent de pair avec la pauvreté. Petite et menue, elle se tient au centre de la pièce, sa fille dans les bras, et observe son petit Fernando se faire mesurer et peser.

Daniela Maria Sanchez Sandoval, nutritionniste pour Vivamos Mejor, est une jeune femme joyeuse qui a le contact facile avec les enfants. « Et maintenant, viens ici », dit-elle à Fernando. « Oh, tu as déjà bien grandi... Viens, Fernandito. Nous allons te peser maintenant. » Fernando est trop petit et ne pèse pas assez pour son âge. Totalement apathique, il se laisse faire sans broncher. Quelques jours plus tôt, une maman parlait des enfants sous-alimentés : « Ils ne veulent pas jouer. Ils sont tristes. Ils ne veulent rien faire. Ce n'est quand même pas normal. » C'est comme si elle avait décrit Fernando.

PLUS QUE DU MAÏS

En 2017, sur les hauts plateaux qui surplombent le lac Atitlán, 80% des enfants de moins de cinq ans souffraient de malnutrition. C'est plus que dans la plupart des régions du Guatemala, un des pays les plus pauvres d'Amérique latine. En collaboration avec 250 familles des villages de Pajomel, Chuitzanchaj et Laguna Seca, Vivamos Mejor s'emploie à améliorer la sécurité alimentaire. Le projet s'intitule *Plus de diversité pour les enfants Maya*. Autrement dit, plus que simplement du maïs, l'aliment de base du pays. Le nom convient bien. Le projet ne se concentre pas sur les calories, mais sur une alimentation variée et sur l'eau potable.

Dany enregistre les mensurations de Fernando et voit sa première impression confirmée : à deux ans et demi, le petit garçon mesure 77 centimètres et pèse 9 kilos. Un peu mieux qu'à la dernière visite. Mais Fernando souffre encore de malnutrition sévère. « Il a la diarrhée », annonce Sarah. Dany lui explique que l'eau impropre rend malade. « Je la fais bouillir », se défend Sarah. « Qu'avez-vous mangé ce midi ? », demande Dany. « Des pâtes », dit Sarah. Hier, le menu était composé de tortillas de maïs. Dany lui propose de participer à un cours de cuisine qui a lieu dans quelques jours.

« Si nous voulons atteindre nos objectifs, nous devons commencer par notre propre comportement », explique Dany. « C'est le principe fondamental de notre travail ». Les choses semblent bien engagées. Dany a constaté que les mères font davantage confiance à Vivamos Mejor qu'aux autorités sanitaires. Selon elle, les raisons sont multiples : « Nous nous rendons au domicile des mères, au lieu de leur donner rendez-vous dans un centre de soins. Nous sommes toujours accompa-



gné-e-s d'une femme qui parle la langue Maya cakchiquel. Nous prenons le temps d'expliquer les tenants et les aboutissants et soulignons les changements positifs.

Graciela Chumil García récolte les fruits de son travail avec sa fille Kimberley.

LA RADIO, SOURCE D'INFORMATIONS ET DE FORMATION

Le 6 avril, premier mercredi du mois, à 9 h du matin. C'est l'heure de l'émission mensuelle de Vivamos Mejor. « Apprendre à la maison ! », lance l'animatrice. « Aujourd'hui, nous allons nous intéresser à la grossesse et à l'allaitement. » Dans le village de Chuitzanchaj, Graciela Chumil García n'en perd pas une miette. Elle a connecté son téléphone à une minuscule enceinte et écoute attentivement tout en faisant le ménage. Elle entend l'importance d'une alimentation équilibrée pour les femmes enceintes et de l'allaitement pour les jeunes mères et leurs enfants. C'est un sujet qui ne la concerne plus directement : Estrella et Kimberley ne sont déjà plus des bébés et elle ne veut pas d'autres enfants.

Pourtant, elle veut écouter l'émission dans ses moindres détails. Dans les prochains jours, elle fera des visites à domicile pour approfondir les sujets de l'émission. Certaines femmes, de moins en moins,



Les cours de cuisine font partie intégrante du projet : les participantes apprennent à intégrer les nouveaux produits récoltés dans leurs recettes et à nourrir leur famille de manière équilibrée.

réagissent avec méfiance à ses visites. D'autres se contentent encore de répondre par monosyllabes. Mais avec le temps, la conversation se détend et se transforme en véritable rencontre, d'égale à égale. Les femmes partagent leurs expériences. Les enfants. La pandémie. La récolte de maïs. La saison des pluies qui ne va plus tarder. Avec les femmes, Graciela parle de scolarité et de mariage. Parfois, on lui montre un potager. Elle s'extasie devant un petit citronnier qui porte ses premiers fruits. Elle froisse une feuille de menthe entre ses doigts. Elle admire les fleurs devant la maison.

Graciela joue un rôle important dans le projet. Quelques mois seulement après avoir pris contact avec le projet *Plus de diversité pour les enfants Maya*, on lui a proposé d'y participer en tant que promotrice. Aujourd'hui, elle est l'interlocutrice de 36 femmes. Elle résume ce qu'elle veut transmettre aux femmes en une formule simple : « Non aux conserves et aux boissons sucrées. Oui aux légumes frais et à la limonade riche en vitamines. » Dans les « tiendas », ces petites épiceries omniprésentes, les aliments sains et variés ne sont pas pléthore. C'est le royaume des biscuits et des jus de fruits ultra-sucrés, dans des emballages aux couleurs criardes, bon marché et faciles à consommer. On y trouve également des fournitures scolaires et des conserves de légumes. Les légumes frais se trouvent presque exclusivement sur les marchés

ouverts, à plusieurs heures de marche. Si elles veulent offrir à leurs enfants une alimentation plus variée, les 250 familles du projet doivent donc s'approvisionner elles-mêmes. Elles ont commencé à planter les fruits, les légumes et les plantes aromatiques dont elles ont besoin.

LA DIVERSITÉ AU JARDIN ET DANS LES CHAMPS

La diversité est un terme qui revient régulièrement dans les conversations avec les participantes du projet. En cakchiquel, on parle de *k'iy tiko'n*. La diversité dans les plantations. Luis Alfredo Bixcul, expert en agroécologie, explique ce dont il s'agit. C'est ici qu'il a grandi et qu'il a été formé. Il décrit la milpa, la culture mixte traditionnelle des anciens Mayas. « Maïs, haricots et cucurbitacées. Nos ancêtres les appelaient les trois sœurs », raconte-t-il. Le maïs pour les glucides. Les haricots qui apportent des protéines dans les mets et enrichissent le sol en azote. Les courges, qui protègent le sol grâce à leurs grandes feuilles et contiennent des vitamines importantes, du magnésium, du calcium et du zinc. À cela s'ajoutent de nombreuses plantes aromatiques. Des plantes médicinales, des fleurs pour les abeilles, des plantes contre les nuisibles.

« Avant, tout le monde savait que la milpa préserve la fertilité du sol », explique Luis. « Mais la révolution verte est arrivée. » Les paysans se sont concentrés sur la culture du maïs. Des variétés à haut rendement, des engrais de synthèse et des pesticides ont d'abord permis de générer des rendements élevés. Mais bientôt, les agricultrices ont dû constater que les nouvelles méthodes de culture, « révolutionnaires » et coûteuses, épuisaient les sols.

Comme de nombreuses associations de développement à travers le monde, Vivamos Mejor cherche aussi à sortir de cette impasse, notamment en proposant ses conseils sur place, dans les champs des paysannes et des paysans. Pour dispenser leurs cours, les techniciens agricoles expérimentés utilisent les infrastructures d'un centre de formation dont le fonctionnement est financé par Vivamos Mejor et d'autres organisations. Outre une salle de conférence, on y trouve une pépinière, un centre de compostage, une serre et un poulailler.

Le bâtiment principal du centre bénéficie de l'ombre de nombreux arbres. La lumière qui rentre par de grandes fenêtres est agréablement douce. Les murs sont recouverts d'affiches illustrant la pyramide alimentaire et les mesures d'hygiène, la composition des sols sains, la diversité végétale et l'élevage des poules. Vingt femmes et quelques hommes ont pris place autour des tables recouvertes de toile cirée. Après le cours de Luis sur les fonctions d'un sol sain, les participant-e-s ont creusé des trous pour de nouveaux arbres sur le vaste terrain du centre, puis retourné le compost. Ils et elles partagent maintenant un petit en-cas avant de retourner dans leurs cuisines, leurs potagers et leurs champs. Tous et toutes ont reçu des plants d'arbres et de légumes. On est au mois d'avril. Dans quelques semaines commenceront les pluies hivernales et avec elles la période de plantation, la plus importante de l'année.



L'équipe de projet Guatemala lors de l'enregistrement d'une émission de radio sur le thème de la nutrition et de la santé.



Dans le centre de formation du projet, le spécialiste en agroécologie Luis Alfredo Bixcul explique aux participantes du projet le rôle d'un sol sain, avant qu'elles ne mettent elles-mêmes en pratique ce qu'elles ont appris.

LA RÉUSSITE PORTE UN NOM : DIVERSITÉ

Les conseils et les cours de Vivamos Mejor ont littéralement porté leurs fruits. Une enquête réalisée auprès des 250 familles du projet a révélé que l'alimentation est effectivement devenue plus variée dans le cadre du projet. L'enquête reposait sur les dix groupes d'aliments définis par la FAO - des céréales aux fruits à coques en passant par les protéines animales, les légumes et les fruits. En 2020, les plats préparés étaient en moyenne composés de quatre groupes d'aliments. Un an plus tard, ce chiffre atteignait déjà cinq groupes. En parallèle, les jardins et les champs affichent aussi plus de diversité. 70% des familles participantes ont amélioré leurs méthodes de culture. Entre 2017 et 2019, le nombre d'arbres fruitiers a été multiplié par quatre dans leurs champs. Les champs et les jardins comptent aujourd'hui 25% de plantes différentes supplémentaires. Les récoltes de maïs ont augmenté de 10%, les diarrhées des nourrissons ont diminué d'un tiers. Les observations des experts participants révèlent que cette évolution positive s'est poursuivie durant la pandémie.

Chez Jorge Minor Cuc, le mari de Graciela, par exemple. Il a commencé très tôt à mettre en œuvre les conseils de Vivamos Mejor. Il a planté des arbres, car ils abritent du vent et retiennent le sol. Il a recouvert une partie de sa petite parcelle d'un toit fait de piquets et de bâches en plastique. Il montre fièrement les différentes plantes qu'il fait pousser dans sa serre : des tomates, des plantes aromatiques ou du basilic, qu'il vend sur le marché.

« Je lui ai raconté ce que j'avais appris lors des premiers cours », explique Graciela. « Ensemble, nous en sommes arrivés à la conclusion que la santé de nos enfants était ce qu'il y avait de plus important. » Jorge reprend quasiment les mêmes mots et ajoute : « la théorie et la pratique. Maintenant, nous avons les connaissances. La mise en œuvre ne dépend plus que de nous. »

Ce qui impressionne le plus Graciela, ce sont toujours les cours de cuisine du projet *Plus de diversité pour les enfants Maya*. « Ils montrent de façon très concrète ce que nous pouvons faire pour améliorer l'alimentation de nos enfants. »

Aujourd'hui, c'est Olga Saloj qui accueille un cours chez elle. Parmi les six femmes, on retrouve Sarah, la maman de Fernando. Elle a accepté l'invitation de Dany, la nutritionniste. Comme toutes les femmes, Sarah s'est apprêtée pour l'occasion. Certes, elle ne porte pas le chemisier de cérémonie qu'elle porte lors des grandes fêtes, mais elle a tout de même revêtu une robe qui sort du quotidien. Les mères sont venues avec leurs enfants et les laissent jouer dans la cour pendant qu'elles découvrent de nouveaux plats. Une soupe de légumes. Des salades. Une omelette aux légumes. Les traditionnels haricots rouges, cette fois accompagnés de plantes riches en fer et de tomates.

Elles épluchent, émincent et cuisinent avec le plus grand sérieux. Elles rient aussi beaucoup, des petites et grandes mésaventures qui font



vite le tour des petits villages, des refus de leurs enfants lorsqu'elles cuisinent quelque chose de nouveau. Elles rient aussi des hommes, des leurs et de ceux des autres femmes. D'un air dubitatif, elles goûtent les nouveaux plats, n'ont pas l'air de tout apprécier. Mais il y a pourtant une règle : s'il y a des œufs, alors c'est bon. « J'ai cuisiné ce que j'ai appris en cours », écrit une femme quelques jours plus tard par SMS. Elle joint une photo un peu floue d'une part d'œufs brouillés accompagnée de légumes.

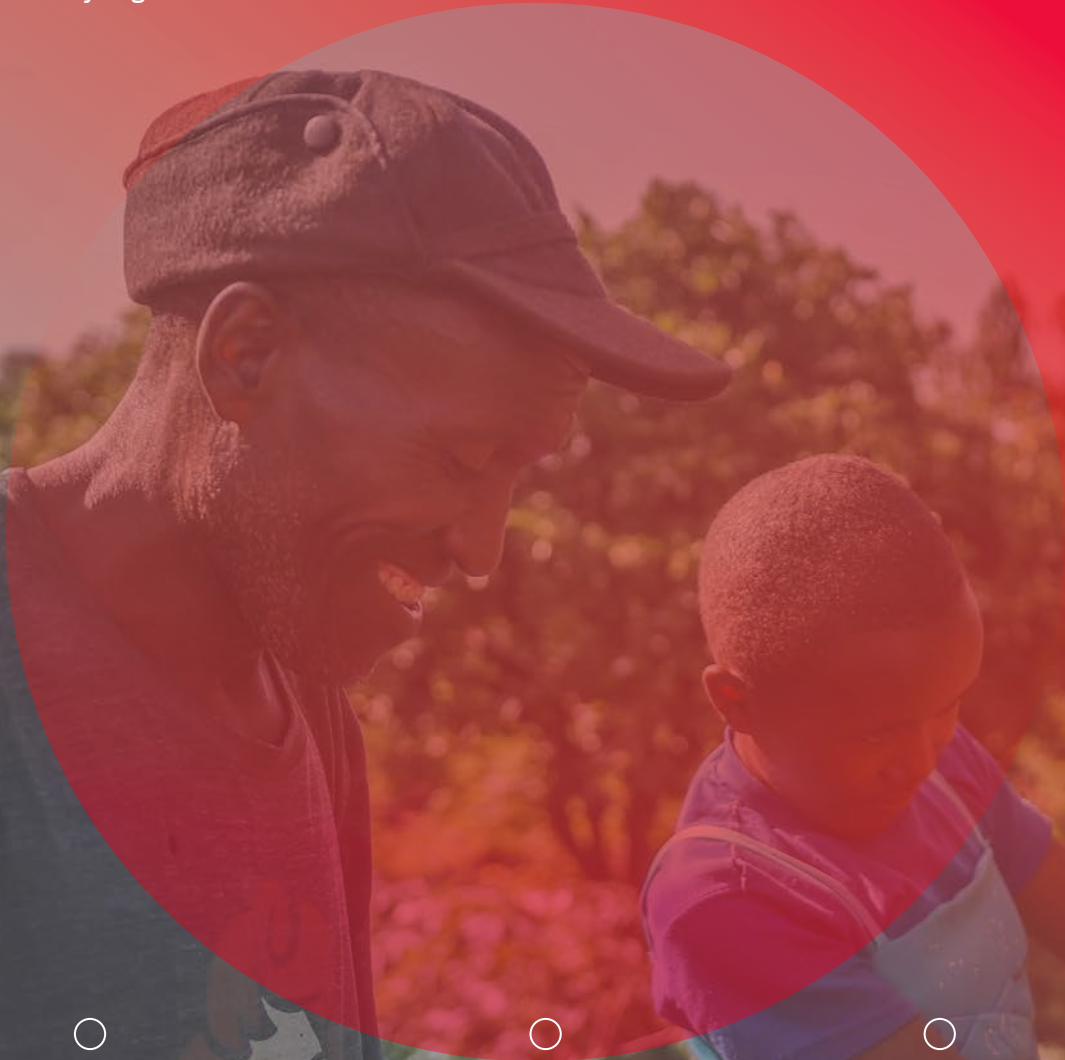
Je demande à Graciela quelle est l'expérience la plus importante qu'elle ait faite avec Vivamos Mejor. Après un instant de réflexion, elle confie : « J'ai remarqué que je n'étais pas la seule à ne pas savoir grand-chose sur les maladies de mes enfants. » Comme toutes les autres, elle était inquiète. « Mais ce que nous ne savions pas, c'est que les enfants pouvaient rester affaiblis pour le reste de leur vie. » Aujourd'hui, quelques années plus tard, Graciela est fière de ce qu'elle et toute la communauté ont réalisé. Sa fierté se lit dans son rire, la manière dont elle rejette la tête en arrière. Ses rêves ? « J'en ai beaucoup », concède-t-elle. Ils ne sont pourtant pas si nombreux - et ce sont les mêmes que ceux des mères européennes : une bonne formation pour les filles, une petite maison rien qu'à soi, la santé. Puis elle parle de son plus grand rêve. Elle voudrait rattraper ses années d'école perdues et devenir infirmière, car, dit-elle, « il est important que les malades puissent s'adresser à quelqu'un de leur village. »

La culture mixte traditionnelle des anciens Mayas, appelée « milpa », réintroduit la diversité dans les jardins : outre le maïs, on y trouve désormais des pommes de terre, des haricots et des cucurbitacées, ainsi qu'une multitude d'herbes aromatiques.

FAIRE REVIVRE LES SOLS ET LES PERSONNES

Les défis que doivent relever les communautés rurales au Kenya sont pluridimensionnels

Texte : Joy Obuya, Eyeris Communications (Nairobi, Kenya)
en collaboration avec l'Action de Carême
Photos : Mark Njoroge



Au Kenya, les membres de **groupes de solidarité auto-organisés** bénéficient d'une formation en agroécologie tout en se soutenant mutuellement pour le travail dans les champs et à l'aide de prêts issus d'une épargne commune.

La promotion des pratiques agroécologiques bio-intensives comme les **potagers** et les « **jardins-forêts** » permet d'obtenir de la nourriture saine, diversifiée et locale toute l'année.

L'adaptation au changement climatique et l'autonomisation des communautés renforcent la souveraineté alimentaire dans les zones rurales marginalisées.

Comme de nombreux autres pays du Sud mondial, le Kenya est particulièrement touché par le changement climatique. La productivité et la diversité des cultures n'ont cessé de diminuer, car il s'est trop reposé sur l'agriculture pluviale, négligeant ainsi la sécheresse croissante, l'approvisionnement insuffisant en eau et la conservation de nombreuses ressources naturelles. Le problème de la faim et de la malnutrition reste important, surtout dans les zones rurales du Kenya, où la plupart des familles sont pauvres et où leurs revenus dépendent du travail agricole. Grâce à un projet mené par Action de Carême et son organisation partenaire Caritas Nyahururu, la sécurité alimentaire des paysannes et des paysans a pu être améliorée dans deux districts ruraux du Kenya au moyen de groupes de solidarité et de méthodes agroécologiques.



Kenya
Population : 47,5 millions.
Superficie : 580'367 km²



Lieu du projet :	Olmoran (district de Laikipia) et Mochongoi (district de Baringo)
Coordination du projet :	Action de Carême
Partenaire de projet :	Caritas Nyahururu
Début du projet :	2017
Participants :	750 paysans et paysannes
Objectifs ODD :	1 - Pas de pauvreté, 2 - Faim « zéro », 5 - Égalité des sexes, 12 - Consommation et production durables, 17 - Partenariats pour la réalisation des objectifs



LES MULTIPLES DÉFIS DU KENYA RURAL

Le fermier Maina et sa fille, Wambui, dans leur champ à Olmoran

60% des habitants de ces régions vivent sous le seuil de pauvreté.

Olmoran (comté de Laikipia) et Mochongoi (comté de Baringo) sont deux régions situées dans le sud-ouest du Kenya particulièrement touchées par l'insécurité alimentaire et la pauvreté, les conflits sociaux, le changement climatique et des pratiques agricoles non durables. 60 % des habitant-e-s de ces régions vivent sous le seuil de pauvreté. Les habitants de ces deux régions sont essentiellement des personnes déplacées à l'intérieur du pays ou sans terre qui ont été réinstallées suite à des programmes nationaux il y a de nombreuses années. À Mochongoi, les troubles politiques et sociaux sont fréquents et naissent des raids sur le bétail ou de conflits relatifs aux ressources pastorales, comme les pâtures et l'eau. La région est particulièrement touchée par le vol de bétail et le brigandage. Les deux zones sont très vulnérables aux effets du changement climatique. Dans les deux cas, les pluies sont faibles ou inopportunes alors que les sécheresses sont fréquentes, entraînant une perte de la totalité des récoltes, ce qui signifie qu'il n'y a pas de quoi manger et pas d'argent pour trouver d'autres solutions. Le morcellement des terres en raison de la population élevée, les pratiques agricoles non durables (utilisation excessive de produits agrochimiques) et la monoculture sont

endémiques dans la région. L'insécurité alimentaire est surtout liée à la monoculture, en raison de la dépendance excessive envers un seul type de culture, principalement le maïs. En outre, l'utilisation de variétés de cultures hybrides, comme le maïs, qui ne sont pas résistantes aux changements climatiques et qui nécessitent de nombreux intrants chimiques (engrais et pesticides), a contribué à l'insécurité alimentaire et à l'endettement. La dégradation des sols et la déforestation sont les plus gros défis à relever. La pression démographique croissante et l'agriculture l'accompagnant se sont traduites par le défrichement de la végétation, comme les arbres ou le couvert végétal. Les techniques de conservation des sols, comme les terrasses ou la plantation d'arbres, sont peu appliquées. La région comptant un nombre important de communautés pastorales, les exploitations ouvertes sont surpâturées, exposant ainsi le sol à l'érosion.



Maina et sa fille Wambui récoltent les fruits de leur travail - Lieu : Olmorran

LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE GRÂCE AUX GROUPES DE SOLIDARITÉ ET À L'AUTONOMISATION AGROÉCOLOGIQUE

Au Kenya, Action de Carême collabore avec dix organisations partenaires pour proposer des approches intégrées en faveur de la réalisation du droit à l'alimentation. Elles gèrent ensemble un programme sur 8 ans (2017-2024) dont le principal objectif est d'autonomiser les membres les plus vulnérables de la société, notamment les femmes, en s'assurant que leur droit à l'alimentation soit garanti avec l'aide de groupes de solidarité organisés. Ces groupes proposent une aide sociale et de main d'œuvre, l'élimination de l'endettement et un accroissement de l'agriculture durable à travers l'adoption de pratiques agroécologiques et l'accès à des semences locales. Le programme vise également à améliorer les capacités locales de résolution des conflits en travaillant avec des comités de paix et des juristes de la communauté pour résoudre les conflits portant sur les ressources. Les approches clés utilisées sont la promotion de groupes de solidarité entre les agriculteurs-trices, la création d'une épargne et d'un système de prêts communs, et la résolution locale des conflits.

Caritas Nyahururu, une organisation partenaire d'Action de Carême, a démarré les activités liées à son projet à Olmorran et à Mochongoi en 2017 et travaille actuellement avec environ 750 agriculteurs-trices, plus de 60% d'entre eux étant des femmes. Pour commencer, l'organisation a invité les membres de la communauté à créer, au sein du village, ce qu'on appelle des groupes de solidarité (GS) composés de 10 à 15 membres. Dans ces groupes, les habitant-e-s ont bénéficié d'une formation sur le leadership et sur des éléments clés de l'agroécologie. Ils ont travaillé par la suite ensemble dans les champs. Cela a permis de garder les coûts de main d'œuvre à un niveau bas et d'aider à la transmission du savoir. L'approche des GS inclut également l'agronomie ainsi que les dimensions sociales et politiques de l'agroécologie.



La promotion agroécologique de jardins de cuisine bio-intensifs et de jardins forestiers avec des plantes comestibles permet d'accéder toute l'année à des aliments variés et sains, comme le fruit de la passion jaune sucré.

Action de Carême soutient des groupes de solidarité (GS) dans différents pays, y compris en Inde, au Sénégal, à Madagascar et au Kenya. Les GS se servent de l'épargne et des prêts comme point d'entrée pour créer un filet de sécurité et promouvoir des processus d'autonomisation dirigés par la communauté. En 2018, une évaluation externe a montré que les approches des GS au Sénégal et à Madagascar ont impacté et intégré les habitants les plus marginalisés. Ils encouragent des pratiques de solidarité significatives entre les populations pauvres qui les aident à faire face aux urgences, à s'en sortir, à résoudre les problèmes collectivement et à s'entraider. Les approches des GS sont une forme de soutien « défensive » plutôt que concentrée sur les opportunités, et leur stratégie est parfois expliquée par l'analogie avec un seau qui fuit. Mettre plus d'eau dans un seau percé, par exemple en transférant des actifs aux ménages accablés par des dettes coûteuses ou qui sont victimes de catastrophes récurrentes, n'aura aucun effet durable tant que les fuites (pertes et vulnérabilités) ne seront pas réparées. L'approche des GS vise à réparer les fuites. Les approches des GS sont différentes d'autres programmes reposant sur des groupes et qui font appel à des outils financiers. Dans les GS, les activités financières sont un moyen pour construire des groupes soudés, au lieu que les groupes soient un moyen de permettre ces activités. Les membres peuvent contribuer avec de l'argent ou en nature aux fonds d'un groupe. Les taux d'intérêt des prêts sont nuls ou très faibles. Ces prêts permettent aux membres d'assumer des besoins fondamentaux, comme les dépenses alimentaires ou scolaires, de faire face aux urgences et de sortir de l'endettement. Certains groupes organisent également des activités économiques collectives comme de l'agriculture partagée et du commerce en groupe. En dehors de la formation et de la facilitation, les GS ne reçoivent pas de capitaux ou de contributions de la part d'Action de Carême et de ses partenaires. En se renforçant, les groupes peuvent servir de catalyseurs pour le développement communautaire, l'autonomisation et les processus de changement.

Dès lors que les groupes sont opérationnels, les membres des GS sont formés aux méthodes durables de conservation des sols, de renforcement de leur fertilité, de récupération et de stockage d'eau de pluie et d'agriculture à faible impact, conformément aux principes d'agroécologie. Les habitant-e-s apprennent à concevoir des potagers bio-intensifs et à gérer des « forêts comestibles » (appelées les jardins-forêts). Dans leur potager bio-intensif, les paysan-ne-s cultivent des plantes fixant le carbone comme l'amarante, le sorgho, le millet et le tournesol ; des plantes à haute valeur nutritionnelle comme les patates douces, les pommes de terre irlandaises, les poireaux et l'ail ; et des légumes à forte valeur ajoutée comme les choux frisés, les épinards, la coriandre, les oignons, les poivrons, les piments, les carottes et le niébé. Les jardins-



forêts sont conçus sur sept niveaux, du sous-sol à la canopée, avec une association d'arbres fruitiers et d'arbres cultivés pour leur bois avec de grandes cultures et des arbustes. Les membres du groupe passent de maison en maison pour se soutenir les uns les autres. Les membres les plus âgés reçoivent l'aide des plus jeunes ; l'inclusivité rassemble tout le monde, quel que soit l'âge.

Les membres du groupe de solidarité de Mochongoi se soutiennent mutuellement en travaillant dans les champs et en obtenant des crédits grâce à leurs économies communes.

« Je n'achète plus de fruits. Je voulais avoir accès à de nombreux fruits et que ma famille puisse manger des fruits et être en bonne santé. Et j'ai pu le faire grâce à ce projet. Dans ma ferme, j'ai planté des mangues, des avocats, des melons pepino et des fruits de la passion. Je peux dire en toute confiance que j'ai des fruits en toute saison.

J'ai du romarin que j'utilise comme substitut au sucre, des feuilles de concombre citron que je cuisine avec du chou frisé et qui diminuent les risques de diabète. Sur mon plant de fruits de la passion, je peux même récolter presque trois sacs de 50 kg et vendre chaque fruit de la passion pour 5 KES (0,04 CHF). C'est pour ça que j'aime ce qu'on a appris. Les maladies liées au mode de vie font partie du passé, et nous gagnons de l'argent en vendant de bons produits biologiques. »

Faith Cherop, membre d'un GS, Mochongoi

Pendant la deuxième année du projet, les membres apprennent à reproduire les semences et des événements réguliers sont organisés afin d'échanger des semences traditionnelles adaptées aux conditions

L'aspect le plus important de l'agroécologie est d'assurer la diversité de la production alimentaire.

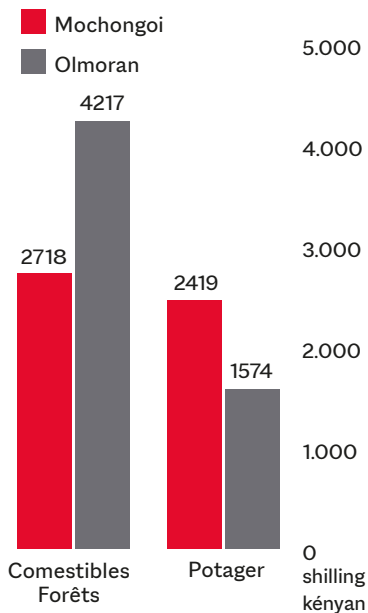
locales. Il est prévu de créer de nouvelles banques de semences ainsi que des réseaux qui feront la promotion de la durabilité des activités. Le principal aspect de l'agroécologie est de garantir la diversité de la production d'aliments. Avant de participer au projet, la plupart des femmes et hommes agriculteurs de ces régions ne travaillaient que sur des cultures de maïs. Ils peuvent aujourd'hui planter différents types d'aliments sur la même parcelle de terrain. Cette approche avec des cultures saisonnières garantit de la nourriture toute l'année pour les communautés. Ce sont des cultures endémiques qui résistent aux conditions climatiques tout en étant bénéfiques pour la santé.

« Ces précieuses leçons d'agriculture nous ont vraiment aidés, car nous pouvons maintenant faire pousser nos propres cultures. Nous n'avons plus besoin d'aller au marché pour acheter des choux, des choux frisés ou toute autre nourriture. Les légumes que nous achetions au marché contenaient des engrais qui avaient un impact sur ma santé. Mais maintenant, depuis que nous faisons pousser nos propres légumes biologiques, je n'ai plus de problèmes de santé. »

Chebet, membre d'un GS, Mochongoi

Schéma 18 :

Le graphique ci-dessous montre le revenu supplémentaire mensuel (en shilling kényan) que gagnent les hommes et femmes agriculteurs des zones d'Olmororan et de Mochongoi



Une fois l'autosuffisance atteinte, les agriculteurs-trices peuvent vendre l'excédent de production afin de générer un revenu. Après une formation approfondie sur les modes d'épargne et de consentement de crédits, les groupes commencent à investir leur propre épargne. Il s'agit souvent de très petits montants d'environ 50 à 100 KES par mois (0,41 à 0,81 CHF), voire de 20 KES (0,16 CHF) par semaine pour d'autres. Ils rassemblent l'argent dans une boîte et en cas d'urgence ou pour assumer des besoins fondamentaux, comme l'alimentation, la santé ou l'éducation, les membres peuvent obtenir un prêt à taux d'intérêt nul ou très faible sur les fonds de la communauté. Il n'y a pas non plus de frais supplémentaires au cas où un membre ne serait pas en mesure de payer. À plus long terme, ils peuvent se libérer des griffes des usuriers et sortir de l'endettement.

Une évaluation externe de 2020 a conclu que les ménages participants voyaient leur nutrition s'améliorer et tiraient un revenu supplémentaire des potagers comme le montre le graphique ci-dessous (schéma 18).

Depuis la mise en place du projet, les membres des GS ont réduit de manière significative leur utilisation de produits agrochimiques. Les agriculteurs-trices du projet ont rapidement adopté la rotation des cultures, la culture mixte, les pratiques de conservation de l'eau, la gestion intégrée des nuisibles et la diversification. Cela montre clairement que le projet est en train de transformer rapidement le système agricole conventionnel qui n'est pas durable. La plupart des paysans ont indiqué qu'il y a un excédent de production dans les potagers, pour lequel il existe un marché immédiat au sein de la population locale. Les femmes

peuvent désormais accéder aux marchés. Malgré l'éloignement de certains, ils louent des motos-taxis pour transporter leurs marchandises lourdes jusqu'au marché. Les membres de la communauté qui ne font pas partie du projet préfèrent désormais manger les légumes cultivés dans les potagers bio-intensifs, qu'ils jugent de très bonne qualité. Il faut tirer parti de cette qualité pour intensifier la production et connecter les agriculteurs-trices à des marchés plus vastes, car cela offre des revenus potentiels à ces hommes et femmes agriculteurs tout en renforçant le système alimentaire local.

La plupart des hommes et femmes agriculteurs ont désormais les moyens de financer l'éducation de leurs enfants ainsi que les soins de santé, de vivre des produits de leur exploitation sans avoir à acheter ailleurs et d'augmenter leurs revenus potentiels. C'est notamment le cas pour les femmes. On constate également que le travail commun dans les groupes de solidarité et d'épargne a renforcé la cohésion sociale entre les membres de la communauté. La population est de plus en plus sensibilisée à l'autosuffisance et a cessé de dépendre de l'aide alimentaire.

Ce programme nous a vraiment permis d'augmenter nos rendements. Ce qui me plaît le plus, c'est qu'avec une toute petite partie de nos terres, nous pouvons produire plus qu'avant, lorsque nous cultivions d'immenses surfaces.

« Avant ce programme, le rendement sur nos fermes était très faible. Nous cultivions des plantes, mais elles ne poussaient pas, et si elles poussaient, ce n'était jamais assez pour nourrir nos familles. Ce programme nous a vraiment aidés à augmenter nos rendements. Ce que j'aime c'est que nous n'utilisons qu'une petite partie de nos terres mais nous produisons plus qu'avant quand nous utilisons de grandes parcelles.

Nous avons pu planter des fruits, comme les avocats, les fruits de la passion ou les oranges, en grande quantité. Les camions viennent en nombre pour acheter les fruits de nos fermes et cela nous permet de subvenir à nos besoins. Je suis heureux d'avoir rejoint le groupe de solidarité. J'ai appris depuis que travailler en groupe nous unit et nous permet d'apprendre les uns des autres. Nous nous aidons les uns les autres dans nos exploitations respectives. Je suis heureux qu'aucun de mes voisins ne souffre de la faim ou ne manque de nourriture. »

Kenneth Kipruto, membre d'un GS, Olmoran

Pour la suite, le programme se concentre sur l'introduction du réseautage comme mesure de durabilité. Les groupes travaillent avec des marchés biologiques externes où ils vendent leurs produits. Pour la certification du programme, une évaluation de garantie participative du Réseau d'agriculture biologique du Kenya est en cours, permettant aux agriculteurs-trices d'obtenir un label pour vendre leurs produits sur les marchés biologiques. Cet objectif doit encore être atteint.

CENTRES DE DÉVELOPPEMENT ET AUTONOMIE RURALE À MADAGASCAR

« Nous contribuons à l'amélioration
du système alimentaire local »

Texte : Eddy Rasoamaharo, coordinateur du projet

Photos : Christian Raelison



Les méthodes agroécologiques réduisent la dépendance des agriculteurs et agricultrices.



Le compost augmente la fertilité et la résistance du sol.



Les cultures mixtes utilisent mieux les nutriments et se protègent mutuellement.



L'agroécologie est introduite progressivement et s'adapte au rythme des paysannes et des paysans.

Certes, le réseau des centres d'entraînement au développement et à l'autonomie rurale (CEDAR) est encore modeste, mais il est ancré localement et représente une alternative permettant d'améliorer l'alimentation et la production agricole des familles rurales, des paysannes et des paysans de la région d'Antananarivo. Les paysannes et les paysans fréquentent les centres afin d'améliorer leurs techniques agricoles, d'apprendre de nouvelles méthodes de culture et d'échanger entre eux. L'objectif est de garantir une alimentation saine, variée et suffisante.



Madagascar

Population : 27,7 millions

Superficie : 587.295 km².



Lieu du Projet : Région d'Analamanga, Madagascar

Coordination de projet : Aqua Alimentata

Organisation partenaire : Ecovillage Madagascar

Durée : 2019-2025

Bénéficiaires : 2'000 familles dans 20 villages

objectif ODD : 1 - Pas de pauvreté; 2 - Faim « Zéro »; 15 - Protection des systèmes écologiques terrestres



La diversité réjouit les yeux et la paysanne.

LE CEDAR, BIEN CONNU DES PAYSANS LOCAUX

Le changement climatique a des conséquences désastreuses et expose de plus en plus souvent l'île à des catastrophes.

À Madagascar, le riz est un aliment de base que le pays produisait en quantité suffisante jusqu'au début des années 1970. Mais les ajustements structurels aux exigences du marché mondial et la libéralisation du marché ont fortement diminué le niveau d'autosuffisance. Aujourd'hui, le pays importe du riz. Plusieurs facteurs négatifs ont entraîné une pénurie de denrées alimentaires qui perdure encore aujourd'hui : l'infrastructure de culture du riz, notamment les digues d'irrigation, s'est détériorée, ce qui a provoqué une pénurie d'eau chronique dans les plaines, en particulier en saison sèche. Le changement climatique a des conséquences désastreuses et expose de plus en plus souvent l'île à des catastrophes naturelles comme des cyclones ou des sécheresses, qui freinent les efforts de développement et détruisent les aliments de base tels que le riz. La sécurité alimentaire du pays est donc fortement menacée.

La production de riz, principale source de revenus pour la majorité de la population rurale, a fortement baissé. Les volumes ne suffisent plus pour nourrir les familles rurales tout au long de l'année. De mai à juin 2021, le pays a dû importer entre 50'000 et 80'000 tonnes de riz par mois. Le gouvernement actuel importe massivement afin de garder autant que possible le contrôle des prix à la consommation. En seulement deux mois, Madagascar a ainsi fait entrer la moitié du riz importé

sur la totalité de l'année 2021, soit 241'977 tonnes en janvier et février 2022, contre 553'135 tonnes sur toute l'année 2021. Malgré le volume élevé des importations, le riz local est toujours vendu autour de 3'000 ariarys le kilo (un peu moins de 0,70 euro).

Au vu de l'inflation et afin d'atténuer la crise alimentaire, le CEDAR reçoit de plus en plus de demandes de collaboration et de formation de la part d'ONG locales et de paysannes et paysans. Ces demandes sont déposées lors de visites des agriculteurs ou à l'occasion de sessions d'information ou de formation organisées par le CEDAR. Les échanges sur les réseaux sociaux ont également contribué à susciter cet intérêt, en particulier dans le domaine des cultures vivrières et légumières. Afin d'augmenter le nombre de bénéficiaires, le CEDAR doit encore élargir son expertise, augmenter le nombre de centres et les activités, mais aussi détailler plus avant ses principes, qui reposent sur le développement local, l'agroécologie et l'autonomie familiale.

AMÉLIORER LA QUALITÉ DE VIE...

L'objectif du CEDAR est de faciliter le développement, de donner aux producteurs-trices et à leurs familles les moyens de s'entraider et ainsi d'améliorer la qualité de vie dans l'environnement des centres tout en protégeant l'environnement et la biodiversité locale.

DANS QUEL CADRE ?

Le CEDAR a fait sienne la politique de l'État malgache et de ses partenaires techniques et financiers visant à renforcer la résistance de l'île au changement climatique, afin de garantir la sécurité alimentaire et de préserver les ressources.

Entre 2012 et 2017, le programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) a notamment soutenu la résistance au changement climatique du secteur agricole afin d'améliorer la sécurité alimentaire des habitant-e-s de Madagascar.

En raison de sa taille et de ses moyens, le CEDAR fait partie des projets suivis et fréquentés par les paysans producteurs et les paysannes productrices ainsi que par les cercles scientifiques, qui sont intéressés par son approche consistant à intégrer le plus possible les paysannes et les paysans à la conception du programme.

TRAVAILLER EN ÉTROITE COLLABORATION AVEC LES FAMILLES...

Les centres développent différentes formes de partenariat afin d'atteindre ces objectifs. Ils organisent des réunions d'information (dialogue stratégique et politique) avec les autorités nationales et communales et le secteur privé pour démontrer leur potentiel et les inciter à collaborer. Inversement, plusieurs jeunes diplômé(e)s d'écoles d'agriculture se sont adressés au CEDAR pour offrir leurs compétences dans le cadre de



La formation fait partie de la mission fondamentale du CEDAR - théorie et pratique.



Les cultures associées utilisent de manière optimale les éléments nutritifs du sol et se protègent mutuellement.

Le pas vers un changement concret commence par des résultats positifs dans leurs champs.

stages pratiques. Le CEDAR travaille aussi avec les écoles. Les élèves transmettent à leurs parents leurs connaissances sur les avantages des légumes biologiques cultivés dans les écoles. Grâce à ses centres de démonstration, de formation et de conseil dans la région d'Antananarivo, le CEDAR contribue avant tout à améliorer l'alimentation des familles en milieu rural. Les excédents de production des familles sont vendus dans le cadre d'un réseau organisé, créé initialement par le technicien CEDAR responsable du marché ou à la discrétion du producteur. La création sur le marché d'une structure communautaire locale sous forme de coopérative est une étape importante dans le processus conçu par le CEDAR pour accéder à la sécurité alimentaire.

Bien sûr, le travail ne porte pas toujours ses fruits. Les paysannes et les paysans malgaches sont de plus en plus individualistes, méfiants et manquent de confiance en eux. Des résultats positifs dans leurs champs sont donc essentiels pour amorcer une évolution réelle.

... ET SE CONCENTRER SUR LEUR ALIMENTATION ET LEURS REVENUS

Vue du ciel, la capitale de Madagascar est étonnamment verte malgré ses trois millions d'habitants. Près de la moitié de la surface de Madagascar est exploitée à des fins agricoles et un foyer sur cinq consacre



une partie de son travail à la production alimentaire. Pourtant, un enfant sur deux souffre de malnutrition chronique. De plus, le changement climatique aura des conséquences dramatiques sur l'agriculture et la sécurité alimentaire.

Le CEDAR a bien conscience que chaque famille de producteurs doit d'abord être en mesure de nourrir son propre foyer, mais il faut aussi disposer d'une somme d'argent considérable pour couvrir les autres frais, p. ex. la scolarité, les soins ou les autres obligations familiales. Le CEDAR est convaincu que l'agriculture biologique doit aussi apporter une plus-value aux paysannes et paysans.

La permaculture, concept préconisé jusqu'alors par les centres, a été adaptée afin d'avoir un impact direct à l'aide de mesures agroécologiques ciblées (p. ex. apports de compost plus importants, semis de plantes répulsives, utilisation de produits phytosanitaires biologiques, etc.). L'apport massif de compost et l'application de mesures phytosanitaires améliorent directement les rendements. Outre la culture des légumes, la production de riz joue aussi un rôle important, car les revenus des producteurs soutenus par le CEDAR augmentent ainsi plus rapidement.

Pépinière : les arbres sont importants pour la protection contre l'érosion, la fixation de l'azote et la production de biomasse.

Un ménage sur cinq consacre une partie de son travail à la production alimentaire. Pourtant, un enfant sur deux souffre de malnutrition chronique.



Le moringa est très apprécié : l'arbre pousse rapidement, fixe l'azote et ses feuilles complètent le régime quotidien.

Au cours des deux dernières années, 982 agriculteurs et agricultrices ont été formés à l'agroécologie.

DE GRANDES QUANTITÉS DE BIOMASSE POUR AUGMENTER LA PRODUCTION AGRICOLE

Madagascar a encore un long chemin à parcourir, mais les intervenants des centres ont bon espoir que la collaboration avec les ONG Ecovillage Madagascar et Aqua Alimenta permettront d'améliorer les méthodes de travail et les résultats. Dans le droit fil des principes et techniques agroécologiques, notamment la régénération des sols, le CEDAR souhaite désormais augmenter la surface de biomasse des centres et des paysans. Dans un premier temps, les semences destinées à la production de biomasse (en particulier des légumineuses) sont échangées entre les centres, puis achetées par les organisations partenaires si nécessaire. Les CEDAR encouragent la mise en place de jachères améliorées, en particulier dans les pentes, car elles permettent à la fois de lutter contre l'érosion et de produire de la biomasse.

L'augmentation de la production agricole, une des priorités actuelles pour Madagascar, doit aller de pair avec la préservation de la biodiversité. Cette dimension incontournable du développement fait partie intégrante du soutien apporté par les partenaires techniques et financiers habituels (organisations internationales) de la grande île.

Afin de soutenir l'augmentation de la production agricole à l'aide de méthodes agroécologiques, le CEDAR a commencé à former les bénéficiaires à l'utilisation d'outils numériques pour qu'ils et elles puissent collecter et analyser leurs données de terrain et leurs résultats agricoles. Issues de zones rurales, les douze premières femmes et jeunes filles pourront bientôt aider leurs proches, car elles savent interpréter et utiliser les données et les techniques agroécologiques collectées sur des ordinateurs, qui disposeront aussi - espérons-le - d'une connexion Internet.

QUELS SONT LES RÉSULTATS OBTENUS ?

Au cours des deux dernières années, les CEDAR ont formé 982 paysannes et paysans à l'agroécologie, dont environ 80% appliquent les méthodes agroécologiques qu'ils ont apprises. Plus de 4'500 personnes ont fréquenté le CEDAR : des écoles, des représentants des autorités, des fonctionnaires ou des ONG. Le nombre de visiteurs du site Internet est passé d'à peine 500 en 2020 à plus de 2'200 en 2021. Deux CEDAR ont mis en place des systèmes de commercialisation coopératifs qui permettent d'écouler les excédents de récolte sur les marchés locaux.

De plus, la FAO, le ministère de l'Agriculture et différentes ONG ont chargé quatre CEDAR d'organiser la Journée mondiale de l'alimentation et d'autres manifestations permettant d'échanger des connaissances et des produits agricoles.



QUEL AVENIR ?

Il va falloir continuer à analyser et renforcer le système alimentaire des collectivités locales où sont implantés les CEDAR de manière à ce que les productrices et producteurs deviennent (plus) indépendant-e-s et puissent laisser derrière eux l'assistanat fourni par la coopération au développement.

Le système alimentaire malgache actuel n'est pas encore à la hauteur dans de nombreux domaines et champs d'action. Le cadre légal, en particulier (p. ex. droit foncier, régulation du marché, gestion des savoirs locaux), empêche toute évolution permettant d'apporter des modifications significatives. Le CEDAR mène donc actuellement des discussions avec les représentants du gouvernement et les autres parties prenantes afin d'améliorer les conditions juridiques.

Les CEDAR sont des carrefours importants où se rencontrent les paysannes et paysans, les écoles et les universités, les ONG et les autres acteurs de la société civile. Avec les autres projets soutenus par Aqua Alimenta, ils aident à lutter contre la faim, à améliorer l'alimentation et à analyser en continu un système alimentaire agroécologique.

La production et l'épandage de compost sont importants pour la fertilité du sol.

SWISSAID

SUR LE TERRAIN. CONTRE LA FAIM.

SWISSAID aide les personnes dans le besoin depuis plus de 70 ans : en 1948, sous le nom de «Schweizerische Euro-pahilfe» (Aide suisse à l'Europe) dans l'Europe déchirée par la guerre, puis à partir des années 1960 sous le nom de SWISSAID dans les pays du Sud. Aujourd'hui, l'organisation d'aide indépendante, à but non lucratif et laïque est active dans neuf pays d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie. 80% des quelque 190 employés sont des spécialistes locaux qui travaillent avec les gens sur le terrain pour les aider à se construire un avenir meilleur.

Agroécologie et égalité des chances

La vision de SWISSAID est celle d'un monde sans faim dans lequel chacun-e peut mener une vie saine et digne, disposant du droit de faire ses propres choix et de prendre ses propres décisions. A cette fin, l'organisation d'entraide s'engage pour une transformation agroécologique de l'agriculture et des systèmes alimentaires locaux. Elle aide les populations du Sud à planter des semences diverses et à pollinisation libre, à utiliser le sol avec soin et à commercialiser leurs produits alimentaires de manière indépendante et rentable. De cette manière, SWISSAID renforce la biodiversité tout en luttant contre le changement climatique.

Les femmes jouent un rôle central dans la lutte contre la faim. Les femmes fournissent plus des trois quarts de l'approvisionnement alimentaire total de la planète. Pourtant, la malnutrition et la sous-alimentation les touchent davantage que les hommes. Briser les stéréotypes sexistes dépassés, renforcer les droits des femmes, en particulier des paysannes, et sensibiliser les hommes sont des éléments importants des projets de SWISSAID.

Travail local, impact global

SWISSAID s'appuie sur l'expertise locale et l'échange de connaissances dirigées par le Sud. Nous aidons à partager les solutions développées localement avec d'autres personnes sur le terrain, à renforcer les idées et l'apprentissage et, si nécessaire, à promouvoir ces solutions à des niveaux politiques plus élevés. Les experts internationaux et l'apprentissage contribuent également à ce développement et à cet échange de connaissances. Les bureaux de coordination de SWISSAID travaillent en étroite collaboration avec les partenaires locaux pour mettre en œuvre les projets et atteindre nos objectifs communs. Cette base de partenariats solides aide également SWISSAID à fournir une aide rapide et efficace dans les situations d'urgence.

Pour une Suisse solidaire

Une Suisse solidaire pour un monde juste et durable et une influence positive sur les conditions de vie dans les pays du Sud : voilà ce que représente SWISSAID. Au niveau de la politique de développement, elle représente donc les intérêts des personnes et des pays défavorisés. SWISSAID informe, sensibilise et s'engage pour que la Suisse assume sa responsabilité sociale dans sa législation, ses pratiques économiques et commerciales et dans son comportement de consommateur.

SWISSAID 

Lorystrasse 6a
CH-3008 Berne
+41 31 350 53 53
info@swissaid.ch
www.swissaid.ch

FONDATION SKAT

La Fondation Skat est une organisation à but non lucratif située à Saint-Gall, en Suisse. Nous imaginons un monde où les personnes et les organisations peuvent apprendre et agir de manière collaborative pour éradiquer la pauvreté et contribuer au développement de sociétés durables, diversifiées et inclusives. Depuis 2002, nous travaillons avec des partenaires en Afrique, en Asie, en Amérique Latine et en Europe de l'Est en qualité de facilitateur du changement.

Nous participons à la création et accompagnons la mise en œuvre de projets dans neuf pays à travers le monde, en aidant nos partenaires à trouver des solutions aux défis liés à la pauvreté et au changement climatique dans les domaines de l'eau, de la gestion des déchets et des énergies renouvelables. Nous encourageons activement nos partenaires et les communautés locales à apprendre les uns des autres ainsi qu'à conserver et à partager leurs bonnes pratiques et leurs expériences.

Outre la mise en œuvre de projets spécifiques, nous concentrons notre travail sur la création, la modération et le renforcement des réseaux et des partenariats de connaissances. Entre autres choses, nous accueillons le secrétariat du Réseau d'approvisionnement en eau en milieu rural (*Rural Water Supply Network ou RWSN*), un réseau de spécialistes qui compte plus de 13'000 membres dans le monde. Nous gérons et actualisons une bibliothèque d'environ 800 publications en trois langues et de plus de 200 webinaires enregistrés sur des thèmes liés à l'eau en milieu rural, comme les eaux souterraines, les systèmes à usages multiples, les services durables et l'objectif de « Ne laisser personne pour compte ».

VÉTÉRINAIRES SANS FRONTIÈRES SUISSE

En tant que passeur de connaissances, nous nous engageons dans plusieurs projets de recherche à long terme comme hands4health, qui vise à développer des solutions et des approches pour permettre le lavage des mains dans les écoles et les établissements de soins (financé par l'Agence suisse pour le développement et la coopération). Nous travaillons également avec REACH sur l'amélioration de la sécurité de l'eau pour les populations pauvres (financé avec UK Aid Direct du FCDO du gouvernement britannique), et sur le projet Données et apprentissage pour l'eau en milieu rural (REAL Water, financé par USAID). Dans ces projets, nous aidons nos partenaires universitaires à partager et à communiquer efficacement les résultats de leurs recherches afin que les spécialistes et les politiques puissent bénéficier de données utiles pour renforcer l'impact et la pertinence de leur travail.

Vétérinaires Sans Frontières Suisse (VSF-Suisse) est une organisation indépendante et neutre sur le plan confessionnel et politique dont le siège se situe à Berne, en Suisse. Active dans la coopération au développement et l'aide humanitaire depuis 1988, l'organisation apporte son soutien aux populations vulnérables de la Grande Corne de l'Afrique et de l'Afrique de l'Ouest dépendantes de l'élevage pour leur subsistance.

Dans les pays fortement fragilisés, que ce soit en raison de ralentissements économiques, de crises provoquées par des conflits ou de catastrophes naturelles, VSF-Suisse vise à améliorer les moyens de subsistance et à renforcer la résilience des éleveurs pastoraux, des petit-e-s agriculteurs-trices et des éleveurs périurbains en favorisant la santé et la productivité de leur bétail et en harmonie avec l'environnement.

Animaux sains - humains en bonne santé - environnement durable

En tant qu'organisation spécialisée dans les domaines de la médecine vétérinaire et de l'élevage, VSF-Suisse est surtout connue pour l'amélioration continue des performances des systèmes de santé animale pour les communautés marginalisées et isolées géographiquement. L'organisation travaille en étroite collaboration avec les communautés, les acteurs du secteur privé et les autorités publiques pour soutenir le développement de réseaux d'Auxiliaires Villageois d'Élevage (AVE) et de mécanismes localisés de surveillance des maladies du bétail. VSF-Suisse utilise également ces mécanismes comme point d'entrée pour promouvoir l'intégration des services de santé animale, humaine et environnementale afin d'harmoniser les activités de sensibilisation et de réponse entre

les secteurs et d'obtenir des effets de synergie dans le cadre d'une approche One Health.

Assurer la sécurité alimentaire et nutritionnelle

Dans ses pays partenaires, VSF-Suisse promeut également des systèmes alimentaires durables qui exploitent pleinement le potentiel du bétail en tant que source fiable de nourriture, de revenus et de force de traction, d'une manière écologiquement saine, socialement acceptable et économiquement viable. En partant des besoins de ses populations cibles, l'organisation développe les capacités locales et soutient des solutions partant de la base pour améliorer les systèmes de production des petits exploitants, l'élevage ainsi que pour créer des marchés inclusifs et robustes au profit des générations actuelles et futures.

skat foundation

Benevolpark
St. Leonhard-Strasse 45
CH-9000 St. Gallen
+41 71 227 07 99
info@skat-foundation.ch
www.skat-foundation.ch



VÉTÉRINAIRES
SANS FRONTIÈRES
SUISSE
member of VSF International

Mühlenplatz 15
Postfach 343
3000 Berne 13
+41 31 332 77 65
info@vsf-suisse.org
vsf-suisse.org

VIVAMOS MEJOR

En tant qu'organisation humanitaire suisse, Vivamos Mejor soutient les communautés touchées par la pauvreté en Amérique latine par une aide ponctuelle à l'auto-assistance, afin qu'elles mobilisent leurs propres forces, exercent leurs droits et devoirs de citoyen-ne-s et brisent la spirale de la pauvreté. Nous nous concentrons sur les thèmes fondamentaux que sont l'éducation, l'eau et la nourriture.

Nous préparons les jeunes enfants à la scolarisation, aidons les jeunes adultes à faire le pas vers la vie professionnelle et soutenons les communautés rurales dans la gestion durable de l'eau, des sols et des forêts. Dans le cadre du programme « Eau & nourriture », nous assistons les autorités locales et les communautés dans la protection des principaux bassins versants et des réserves forestières afin de préserver la sécurité de l'eau et la biodiversité. Des conseillers et conseillères agricoles expérimenté-e-s forment les familles de paysan-ne-s à la culture agroécologique, leur permettant de produire durablement des quantités plus importantes et de meilleure qualité, et d'améliorer leur sécurité alimentaire sans surexploiter les ressources naturelles. Elles deviennent ainsi plus résilientes face au changement climatique.

Nous aidons également les petit-e-s producteurs-trices à se regrouper, pour obtenir ensemble de meilleurs prix et revendiquer leurs droits. Vivamos Mejor étudie l'impact de son travail avec des méthodes scientifiques en collaboration avec des universités suisses. Nous avons déjà été récompensés deux fois par l'Impact Award de la DDC/NADEL.

vivamos mejor

Meilleures conditions de vie pour l'Amérique latine

Thunstrasse 17
CH-3005 Berne
+41 31 331 39 29
info@vivamosmejor.ch
www.vivamosmejor.ch

ACTION DE CARÊME

Action de Carême est une organisation suisse de coopération internationale. Fondée en 1961 à l'instigation du mouvement de jeunesse catholique, elle agit en fonction de la doctrine sociale catholique, des droits humains et de la science. Nous plaçons toujours au centre de notre action les êtres humains dans leur dignité, avec leurs droits, leurs compétences et leurs besoins.

Présents en Afrique, en Asie et en Amérique latine, nous travaillons en étroite collaboration avec des organisations locales partenaires pour améliorer durablement les conditions de vie des personnes défavorisées. Nous mettons l'accent sur les partenariats et les alliances à long terme. Nous nous appuyons pour cela sur l'expertise et les structures locales et nous développons, dans un dialogue avec nos organisations partenaires, des approches efficaces, p. ex. l'agroécologie, un concept qui renforce les systèmes alimentaires locaux. Nous aidons les communautés à s'organiser et à faire valoir leurs droits fondamentaux et les accompagnons sur le chemin de l'autonomie.

En Suisse, comme ailleurs dans le monde, nous désignons les causes de la pauvreté et de la destruction de l'environnement et nous luttons pour mettre en place des règles contraignantes protégeant les êtres humains et l'environnement. Notre objectif est de créer des conditions politiques qui garantissent le droit à l'alimentation et l'accès à des ressources sûres pour tous. Nous élaborons des solutions et des alternatives qui permettent de produire et de consommer de manière équitable et durable.

Nous encourageons les personnes résidant en Suisse à construire la transition sociale et écologique. Pour ce faire, nous nous appuyons sur des réseaux engagés et sur la collaboration œcuménique.

AQUA ALIMENTA

Pendant le carême en particulier, nous exprimons nos préoccupations au sein de l'église et dans l'espace public et incitons la population à adopter un style de vie durable.

Nous sommes indépendants de tout parti politique, nous communiquons d'égal à égal avec nos interlocuteurs-trices, de manière transparente et en étant attentifs et attentives aux questions de genre et de culture. Nous aspirons à un monde juste et sans faim. Un monde où le droit à l'alimentation serait réel, où chacun-e serait assuré-e de pouvoir vivre dignement et où la création dans sa diversité serait préservée.

Aqua Alimenta œuvre en faveur d'une agriculture paysanne, productive et écologique permettant aux paysannes et paysans de se nourrir et de subvenir à leurs besoins. Ils et elles peuvent ainsi nourrir leurs familles, augmenter leurs revenus grâce à de meilleurs rendements et être moteur du développement en milieu rural.

Aqua Alimenta encourage l'utilisation de technologies adaptées et des méthodes de production écologiques, avec l'objectif d'améliorer la sécurité alimentaire familiale et la souveraineté alimentaire régionale. La micro-irrigation, sa principale compétence, a pour objectif d'augmenter la productivité agricole. Aqua Alimenta mise sur l'exploitation des ressources et des potentiels locaux: des professionnel-le-s qualifié-e-s de la région fabriquent et installent les systèmes de micro-irrigation sur place. Le transfert des connaissances, la qualité des systèmes d'irrigation et l'installation de structures de maintenance durables sont des aspects essentiels de son travail. Dans les domaines apparentés comme l'agroécologie, Aqua Alimenta cherche à collaborer avec des associations et des institutions expérimentées et compétentes.

Aqua Alimenta travaille en partenariat avec des organisations reconnues, ancrées localement, sur la base d'objectifs communs. Cette collaboration repose sur la confiance ainsi que sur un accompagnement et un contrôle continus. Nous mettons tout en œuvre pour soutenir nos partenaires dans leur engagement et leurs compétences ainsi que dans leur autonomie et leur responsabilité individuelle. Aqua Alimenta est ouvert aux coopérations avec des partenaires partageant les mêmes valeurs, à l'étranger, mais aussi en Suisse, afin d'unir nos

forces et nos expertises et d'exploiter les synergies. C'est la raison pour laquelle Aqua Alimenta fait partie de l'Alliance *Sufosec*. Ce projet se concentre sur certains pays d'Afrique, d'Amérique latine et d'Asie. Nous adaptons notre soutien à la situation, en fonction des besoins et des ressources des personnes défavorisées dans les régions cibles. Les bénéficiaires participent à la planification et à la mise en œuvre des activités et contribuent – en fonction de leur situation économique, sous forme de participation financière ou de participation active – à l'amélioration de leurs conditions de vie. Cette participation leur permet de se sentir coresponsables du projet. En tant qu'association caritative dynamique, Aqua Alimenta réfléchit aux activités, encourage les échanges d'expérience et de connaissances et en tire les leçons. Aqua Alimenta reconnaît la diversité des cultures et des personnes et les soutient, indépendamment de leurs opinions politiques et religieuses ou de leur appartenance ethnique. La richesse du patrimoine naturel est le bien commun de toute l'humanité. La préservation et l'exploitation respectueuse des ressources naturelles que sont l'eau, la terre, l'air et la biodiversité sont donc une évidence.

 **Action
de Carême**
Éliminer la faim ensemble

Alpenquai 4
CH-6002 Lucerne
+41 (0)41 227 59 59
info@fastenaktion.ch
www.actiondecareme.ch

 **Aqua Alimenta**
Make it flow Let it grow

Stauffacherstrasse 28
CH-8004 Zurich
+41 43 243 04 70
info@aqua-alimenta.ch
www.aqua-alimenta.ch

Sources

- Agidew, A. M. A., & Singh, K. N. (2018).** Determinants of food insecurity in the rural farm households in South Wollo Zone of Ethiopia: the case of the Teleyayen sub-watershed. *Agricultural and Food Economics*, 6(1), 1-23.
- Ali, A., & Olfenstein, O. (2017).** Assessing farmer use of climate change adaptation practices and impacts on food security and poverty in Pakistan. *Climate Risk Management*, 16, 183-194.
- Alpizar, F., Saborío-Rodríguez, M., Martínez-Rodríguez, M. R., Viguera, B., Vignola, R., Capitán, T., & Harvey, C. A. (2020).** Determinants of food insecurity among smallholder farmer households in Central America: recurrent versus extreme weather-driven events. *Regional Environmental Change*, 20(1), 1-16.
- Altieri, M. A. (1980).** *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*. Boulder, CO: Westview Pr. 448
- Altieri, M. A., & Nicholls, C. I. (2020).** Agroecology and the emergence of a post COVID-19 agriculture. *Agriculture and Human Values*, 37(3), 525-526.
- Azzariaputrie, A.N. (2022).** Food Loss vs Food Waste, <https://medium.com/@athayanadjla/food-loss-vs-food-waste-9d4ee516e3cd>.
- Bezner Kerr, R., Liebert, J., Kansanga, M., & Kpienbaareh, D. (2022).** Human and social values in agroecology: A review. *Elem Sci Anth*, 10(1).
- Bezner Kerr, R., S. Madsen, M. Stüber, J. Liebert, S. Enloe, N. Borghino, P. Parros, D. Munyao Mutyambai, M. Prudhon, A. Wezel (2021).** Can agroecology improve food security and nutrition? A review. *Global Food Security* 29.
- Böil-Stiftung (2021).** *Armut Macht Hunger. Fakten zur globalen Ernährung 2021*. Berlin.
- Boero, V., Cafiero, C., Gheri, F., Kepple, A.W., Rosero Moncayo, J. & Viviani, S. (2021).** Access to food in 2020. Results of twenty national surveys using the Food Insecurity Experience Scale (FIES). Rome. FAO. <https://doi.org/10.4060/cb5623en>
- Bundesrat Schweiz (2021).** Zehn Jahre nach der Unterzeichnung des Weltagraberichtes des IAASTD. Fazit und Ausblick in Bezug auf die Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der UNO-Agenda 2030. Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulates Graf Maya 19.3855 vom 21. Juni 2019. Bern, <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/65343.pdf>.
- Cafiero, C., Viviani, S., & Nord, M. (2018).** Food security measurement in a global context: The food insecurity experience scale. *Measurement*, 116, 146-152.
- CARE (2020).** *Left Out and Left Behind: Ignoring Women Will Prevent Us From Solving the Hunger Crisis (Policy Report)*.
- Clapp, J. (2021).** The problem with growing corporate concentration and power in the global food system. *Nature Food*, 2(6), 404-408.
- Clapp, J. & W.G. Moseley (2020).** This food crisis is different: COVID-19 and the fragility of the neoliberal food security order. *The Journal of Peasant Studies*, 47(7), 1393-1414.
- Countrymeters.com (Hg.). Weltbevölkerung 2022,** <https://countrymeters.info/de/World>
- CUTS International (2018).** Comments on Form IV submitted by Parties to the combination Bayer AG (Acquirer) and Monsanto Company (Target).
- Dawson, N., A. Martin and T. Sikor (2016).** Green Revolution in Sub-Saharan Africa: Implications of Imposed Innovation for the Wellbeing of Rural Smallholders. *World Development*, 78(C), 204-218.
- Deutsche Umwelthilfe & Transport & Environment (Hg., Juni 2020).** *Mehr Lebensmittel in den Tanks als auf unseren Tellern. Zehn Jahre EU-Biokraftstoffpolitik*. Radolfzell.
- Drammeh, W., Hamid, N. A., & Rohana, A. J. (2019).** Determinants of household food insecurity and its association with child malnutrition in Sub-Saharan Africa: A review of the literature. *Current Research in Nutrition and Food Science Journal*, 7(3), 610-623.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO (2021).** *The State of Food Security and Nutrition in the World 2021. Transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all*. Rome, <https://doi.org/10.4060/cb4474en>.
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO (2022).** *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable*. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc0639en>.
- FAO, Women hold the key to building a world free from hunger and poverty (2017),** <https://www.fao.org/news/story/en/item/460267/icode/>.
- FAO (2018).** *The 10 Elements of Agroecology: Guiding the Transition to Sustainable Food and Agriculture Systems*. Available at: www.fao.org/3/i9037en/i9037EN.pdf
- Fouilleux, E., Bricas, N., & Alpha, A. (2017).** 'Feeding 9 billion people': Global food security debates and the productionist trap. *Journal of European Public Policy*, 24(11), 1658-1677.
- Genetic Literacy Project (2020).** <https://geneticliteracyproject.org/gmo-faq/does-big-ag-dominate-crop-research-and-the-global-seed-supply-controlling-the-world-food-market/>.
- Gliessman, S. (2016).** Transforming food systems with agroecology. *Agroecology and sustainable food systems*, 40(3), 187-189.
- Graeb, B. E., Chappell, M. J., Wittman, H., Ledermann, S., Kerr, R. B., & Gemmill-Herren, B. (2016).** The state of family farms in the world. *World development*, 87, 1-15.
- Guzmán, G. I., Fernández, D. S., Aguilera, E., Infante-Amate, J., & de Molina, M. G. (2022).** The close relationship between biophysical degradation, ecosystem services and family farms decline in Spanish agriculture (1992-2017). *Ecosystem Services*, 56, 101456.
- HLPE (2019).** *Agroecological and other Innovative Approaches for Sustainable Agriculture and Food Systems that Enhance Food Security and Nutrition*. High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security: Rome, Italy.
- Gliessman, S. (2016).** Transforming food systems with agroecology. *Agroecology and sustainable food systems*, 40(3), 187-189.
- Herren, H.R. et al. (2021).** Transformation of our food systems. The making of a paradigm shift. Berlin.
- Holt-Giménez, E. et al. (2012).** *We Already Grow Enough Food for 10 Billion People ... and Still Can't End Hunger*, *Journal of Sustainable Agriculture*, 36(6), 595-598.
- IPCC (2019).** Summary for Policymakers. In: *Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems*. Geneva.
- IPES-FOOD (2022).** *Another Perfect Storm? How the failure to reform food systems has allowed the war in Ukraine to spark a third global food price crisis in 15 years, and what can be done to prevent the next one*. New York.
- Jacobi, J., Mukhovi, S., Llanque, A., Augstburger, H., Käser, F., Pozo, C. & Speranza, C. I. (2018).** Operationalizing food system resilience: An indicator-based assessment in agroindustrial, smallholder farming, and agroecological contexts in Bolivia and Kenya. *Land use policy*, 79, 433-446.

- Kassie, M., Teklewold, H., Marenja, P., Jaleta, M., & Erenstein, O. (2015).** Production risks and food security under alternative technology choices in Malawi: Application of a multinomial endogenous switching regression. *Journal of Agricultural Economics*, 66(3), 640-659.
- Kerr, R.B. et al. (2021).** Can agroecology improve food security and nutrition? A review. *Global Food Security* 29(100540)
- Kremen, C., & Merenlender, A. M. (2018).** Landscapes that work for biodiversity and people. *Science*, 362(6412).
- Mason, R., Ndlovu, P., Parkins, J. R., & Luckert, M. K. (2015).** Determinants of food security in Tanzania: gendered dimensions of household headship and control of resources. *Agriculture and human values*, 32(3), 539-549.
- McCune, N., Perfecto, I., Avilés-Vázquez, K., Vázquez-Negrón, J., & Vandermeer, J. (2019).** Peasant balances and agroecological scaling in Puerto Rican coffee farming. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 43(7-8), 810-826.
- McGreevy, S. R., Rupprecht, C. D., Niles, D., Wiek, A., Carolan, M., Kallis, G., & Tachikawa, M. (2022).** Sustainable agrifood systems for a post-growth world. *Nature Sustainability*, 1-7.
- MISEREOR e. V. (2020).** Positionspapier Welt-ernährung 2030. 11 Schritte für eine Zukunft ohne Hunger. Aachen.
- Murage, A. W., Midega, C. A. O., Pittchar, J. O., Pickett, J. A., & Khan, Z. R. (2015).** Determinants of adoption of climate-smart push-pull technology for enhanced food security through integrated pest management in eastern Africa. *Food Security*, 7(3), 709-724.
- Nicholls, C. I., Altieri, M. A., & Vazquez, L. (2016).** Agroecology: principles for the conversion and redesign of farming systems. *J Ecosys Ecograph S*, 5/10.
- Niles, M.T. et al. (2018).** Climate change mitigation beyond agriculture: a review of food system opportunities and implications. *Renewable Agriculture and Food Systems* 33(3), <https://doi.org/10.1017/S1742170518000029>
- OXFAM (2022).** Profiting from pain. The urgency to tax the rich amid a surge in billionaire wealth and a global cost-of-living crisis. Available at: <https://www.oxfam.org/en/research/profit-gain>
- Paracchini, M. L., Justes, E., Wezel, A., Zingari, P. C., Kahane, R., Madsen, S. & Nègre, T. (2020).** Agroecological practices supporting food production and reducing food insecurity in developing countries. A study on scientific literature in 17 countries.
- Pan Y., Smith, S. C., & Sulaiman, M. (2018).** Agricultural extension and technology adoption for food security: Evidence from Uganda. *American Journal of Agricultural Economics*, 100(4), 1012-1031.
- Peschard, K. & Shalini Randeria (2020).** Keeping seeds in our hands: the rise of seed activism. *The Journal of Peasant Studies*, 47(4), 613-647, <https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1753705>.
- Pimbert, M. P. (2017).** Democratizing knowledge and ways of knowing for food sovereignty, agroecology, and biocultural diversity. In *Food Sovereignty, Agroecology and Biocultural Diversity*. Taylor & Francis
- Pörtner, H. O., Roberts, D. C., Adams, H., Adler, C., Aldunce, P., Ali, E., & Ibrahim, Z.Z. (2022).** Climate change 2022: impacts, adaptation and vulnerability.
- Ricciardi, V., Ramankutty, N., Mehrabi, Z., Jarvis, L., & Chookolingo, B. (2018).** How much of the world's food do smallholders produce?. *Global food security*, 17, 64-72.
- Reichert, T. (2022).** Ohne Transformation der Ernährungssysteme kein Ende des Hungers. In: *Der kritische Agrarbericht 2022*.
- Rodriguez, L., How Can Empowering Women & Girls Help End World Hunger? (17.08.2021).** <https://www.globalcitizen.org/en/content/empowering-women-to-prevent-famine-hunger-globally/>.
- Rosset, P., Val, V., Barbosa, L. P., & McCune, N. (2019).** Agroecology and La Via Campesina II. Peasant agroecology schools and the formation of a sociohistorical and political subject. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 43(7-8), 895-914.
- Samberg, L.H., Gerber, J.S., Ramankutty, N., Herrero, M., & West, P.C. (2016).** Subnational distribution of average farm size and smallholder contributions to global food production. *Environmental Research Letters*, 11(12), 124010.
- Sen, A. (1982).** Poverty and famines: an essay on entitlement and deprivation. Oxford University Press.
- Statista.com (Hg., 2021).** Annual per capita household food waste of selected countries worldwide as of 2020, <https://www.statista.com/statistics/933059/per-capita-food-waste-of-selected-countries/>.
- Tschopp, M. & Hanich, J. (2022).** Data analysis for the first *SUFOSEC* Food Security Report (internal report). Berne.
- UNCTAD (2022).** Rising prices increase alarm. Food security and political stability, <https://unctad.org/news/rising-prices-increase-alarm-food-security-and-political-stability>.
- UNDROP (2001).** United Nations Declaration on the Rights of Peasants and Other People Working in Rural Areas A/RES/73/165. Available at: https://digitallibrary.un.org/record/1661560/files/A_RES_73_165-EN.pdf
- United Nations Environment Programme (2021):** Food Waste Index Report 2021. Nairobi.
- UNWomen (eds., 2020).** The COVID-19 boomerang effect: New forecasts predict sharp increases in female poverty, <https://data.unwomen.org/features/covid-19-boomerang-poverty>.
- Visser, J. & Wangu, J. (2021).** Women's dual centrality in food security solutions: The need for a stronger gender lens in food systems' transformation. *Current Research in Environmental Sustainability*, 3, 1-7.
- Vivero-Pol, J. L. (2018).** The idea of food as a commons: Multiple understandings for multiple dimensions of food. In *Routledge handbook of food as a commons*. Routledge, 25-41.
- Weltfriedensdienst (2022).** Thema Fleisch und Milch, <https://wfd.de/thema/fleisch-milch>.
- Welthungerhilfe (2020).** FACTSHEET Frauen und Entwicklung. Bonn.
- Wezel, A., Herren, B. G., Kerr, R. B., Barrios, E., Gonçalves, A. L. R., & Sinclair, F. (2020).** Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 40(6), 1-13.
- WFP (2022).** Projected increase in acute food insecurity due to war in Ukraine (March 31, 2022), <https://reliefweb.int/attachments/3d3e0860-145d-3271-9475-f6076befa554/WFP-0000138155.pdf>.
- WFP & FAO (2021).** Hunger Hotspots. FAO-WFP early warnings on acute food insecurity: March to July 2021 outlook. Rome.
- Wise, T.A. (2020).** Failing Africa's Farmers: An Impact Assessment of the Alliance for a Green Revolution in Africa. Medford, https://sites.tufts.edu/gdae/files/2020/10/20-01_Wise_FailureToYield.pdf.
- WWF (2015).** Das grosse Wegschmeissen. Vom Acker bis zum Verbraucher: Ausmass und Umwelteffekte der Lebensmittelverschwendung in Deutschland.
- Zukunftsstiftung Landwirtschaft (2013).** Wege aus der Hungerkrise. Die Erkenntnisse und Folgen des Weltagrarberichts: Vorschläge für eine Landwirtschaft von morgen. Berlin.